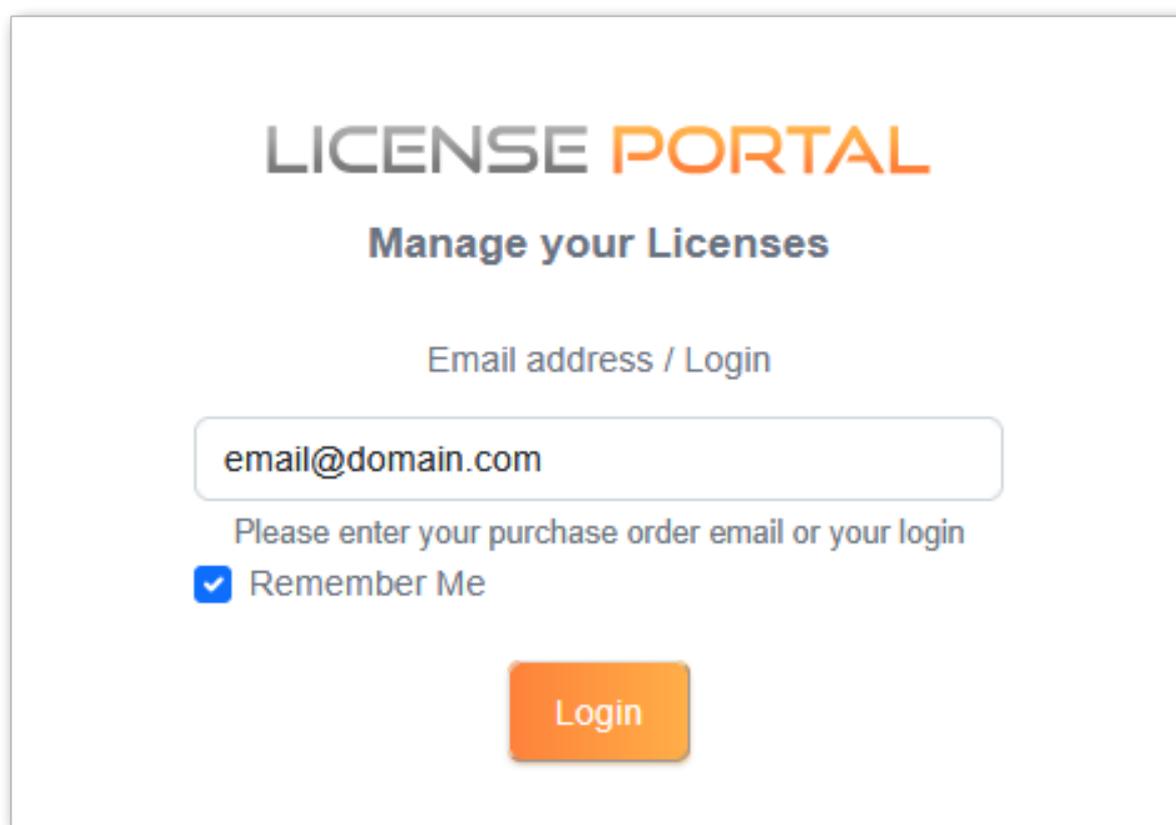


激活您的 TSplus 永久许可证 (离线)

获取您的激活密钥

当您订购许可证时，请连接到我们的 [许可门户](#) 并输入您的电子邮件地址和订单号。



The image shows a screenshot of the 'LICENSE PORTAL' login page. The page has a white background with a light gray border. At the top, the text 'LICENSE PORTAL' is displayed in a bold, sans-serif font, with 'LICENSE' in gray and 'PORTAL' in orange. Below this, the subtitle 'Manage your Licenses' is centered in a smaller, dark gray font. Underneath the subtitle, the text 'Email address / Login' is centered. A rounded rectangular input field contains the placeholder text 'email@domain.com'. Below the input field, the text 'Please enter your purchase order email or your login' is centered. To the left of this text is a blue checkmark icon followed by the text 'Remember Me'. At the bottom center of the form is an orange rectangular button with the text 'Login' in white.

[下载客户门户用户指南](#) 有关如何使用它的更多信息。

您的激活密钥将在仪表板顶部显示：

Product	Date	Order Number	Computer	Support	Comment
TSplus Remote Access Enterprise 5 users	2025-04-30	JWT6969	> Not Activated Activate your license	✓	Edit
TSplus Remote Access Enterprise 5 users	2025-04-30	JWT6969	> Not Activated Activate your license	✓	Edit
TSplus Remote Access Enterprise 5 users	2025-04-30	JWT6969	> Not Activated Activate your license	✓	Edit
TSplus Remote Access Enterprise 5 users	2025-04-30	JWT6969	> Not Activated Activate your license	✓	Edit
TSplus Remote Access Enterprise 5 users	2025-04-30	JWT6969	> Not Activated Activate your license	✓	Edit
TSplus Remote Access Enterprise 5 users	2025-04-30	JWT6969	> Not Activated Activate your license	✓	Edit

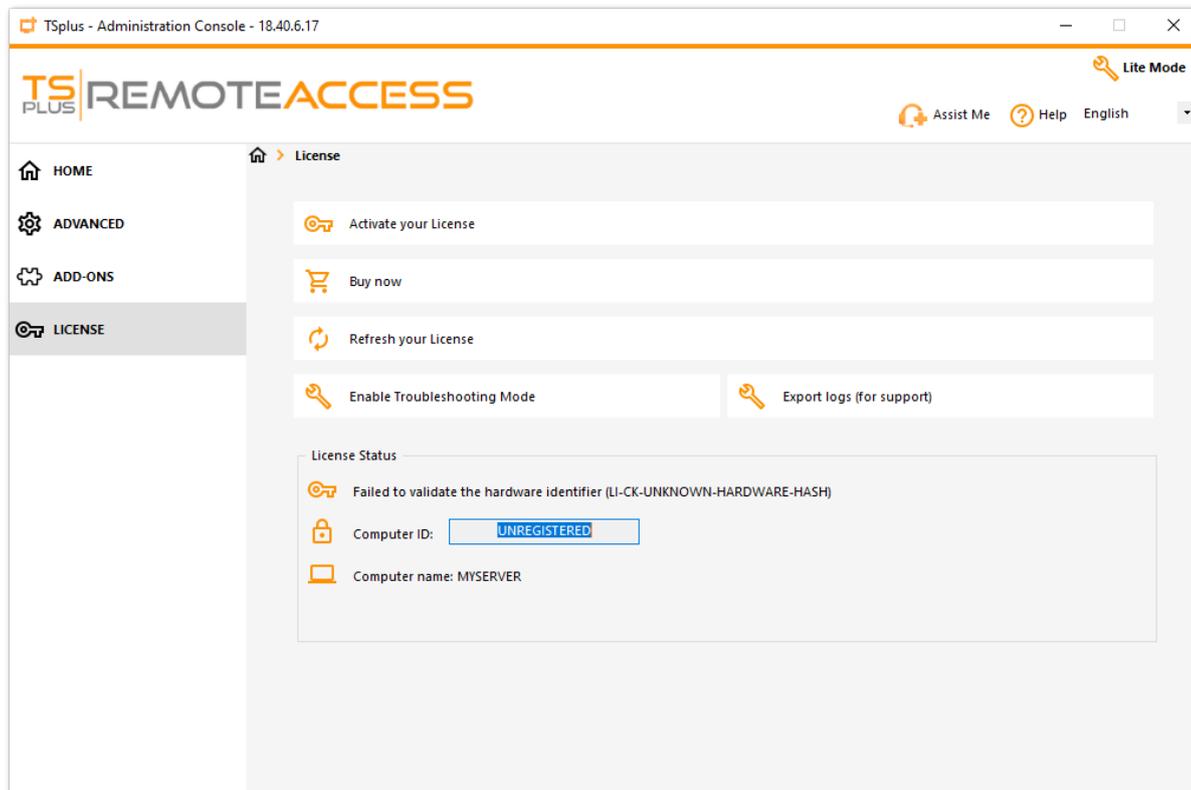
在您的桌面上找到管理员工具



如果您找不到管理工具快捷方式，它应该位于用于下载TSplus的管理员帐户的桌面文件夹中。您还可以在此路径找到TSplus文件夹：‘C:\Program Files (x86)\TSplus\UserDesktop\files’。

双击它，然后点击许可证选项卡。

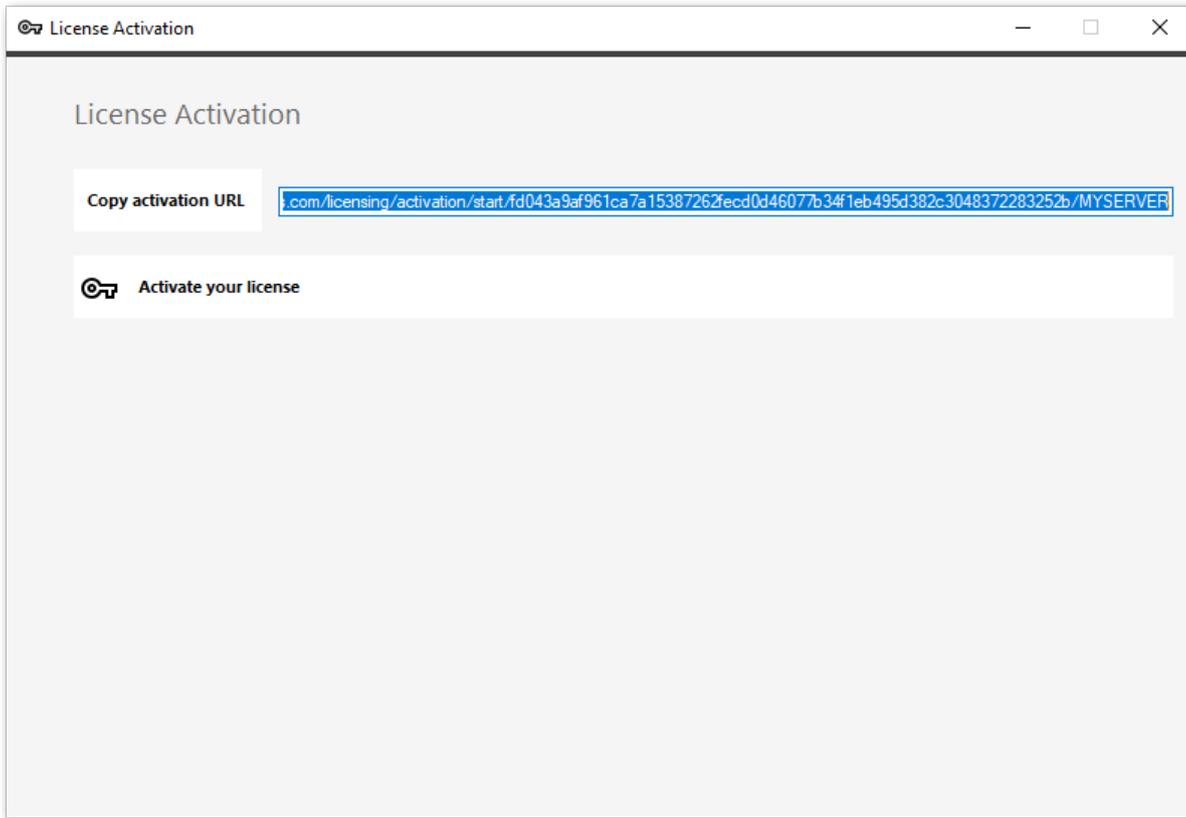
在这里您可以查看您的 TSplus 许可证状态，以及您的计算机 ID 和计算机名称“未注册”



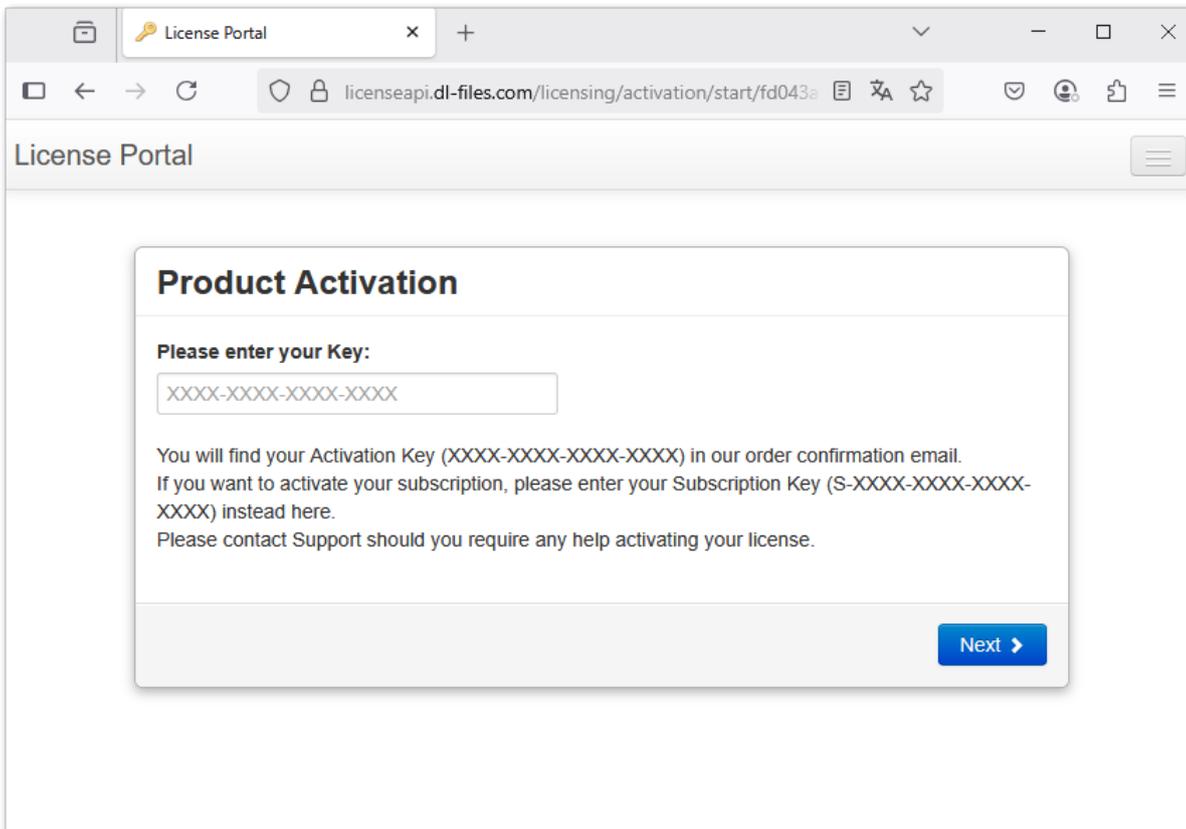
在离线 TSplus 服务器上激活您的许可证

点击“激活您的许可证”按钮。弹出窗口出现并显示一个相当长的URL地址。

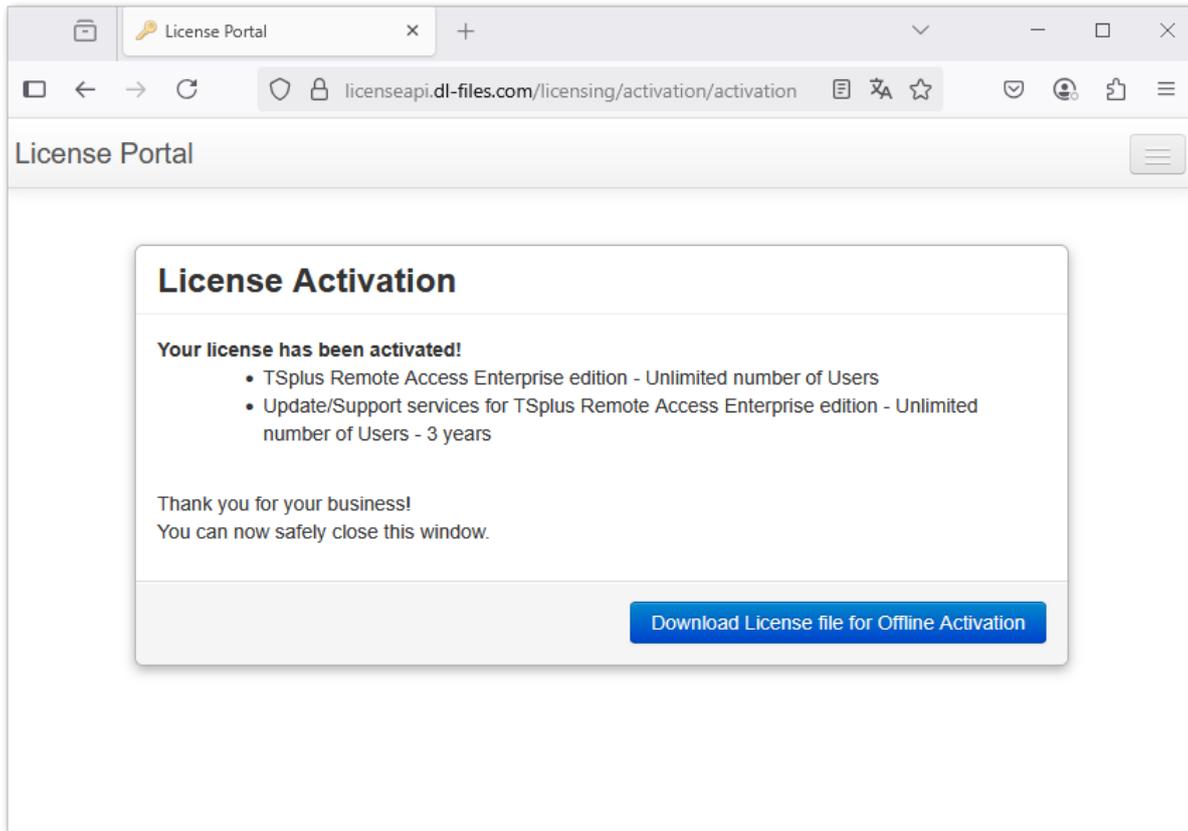
在连接到互联网的计算机浏览器中复制此 URL 并访问以检索许可证文件：



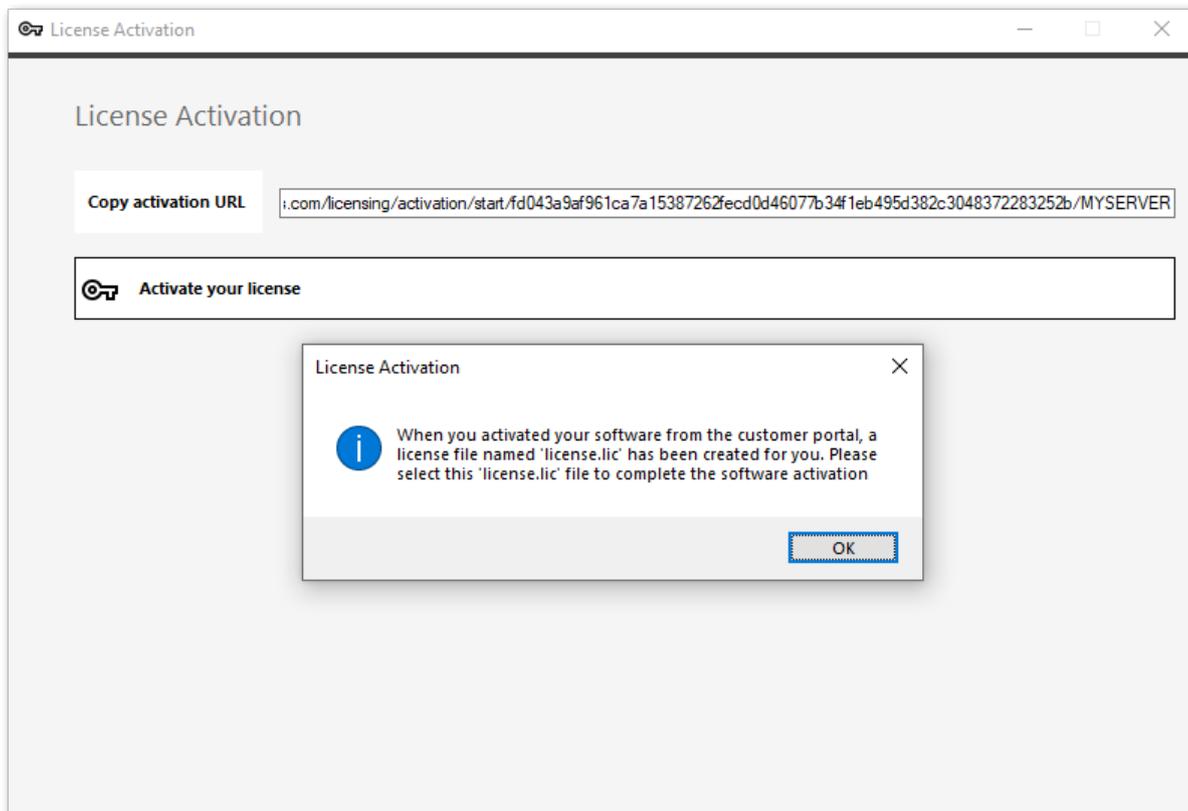
输入您的激活密钥：

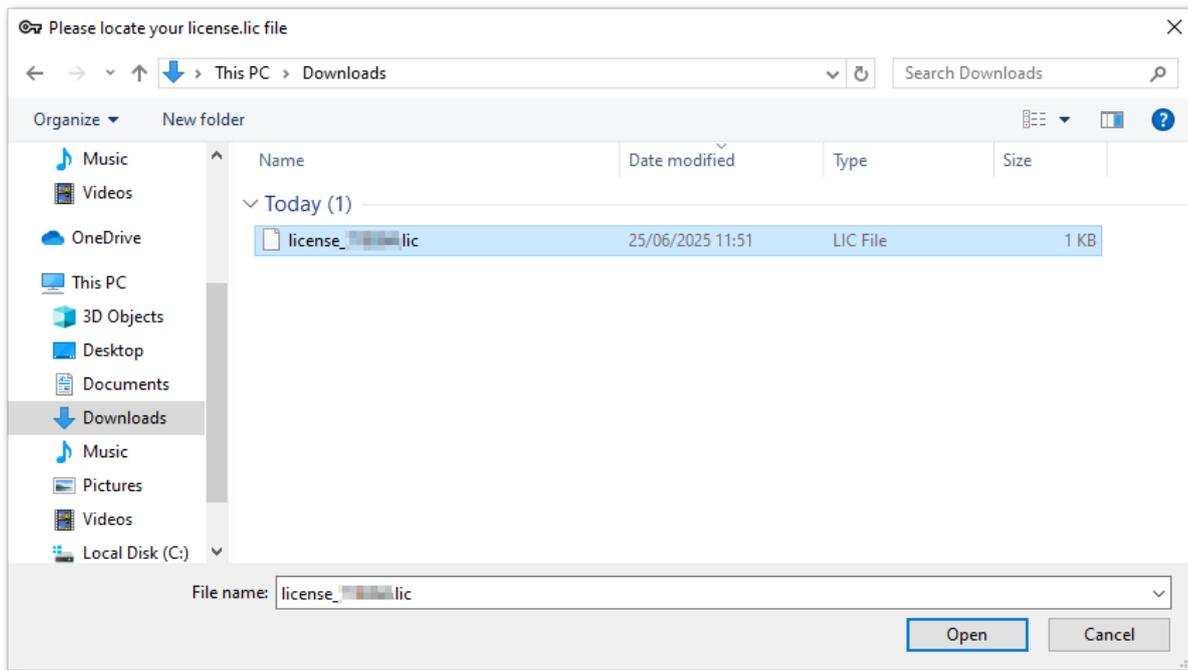


您的许可证随后将被验证。通过点击相应的按钮下载许可证文件：

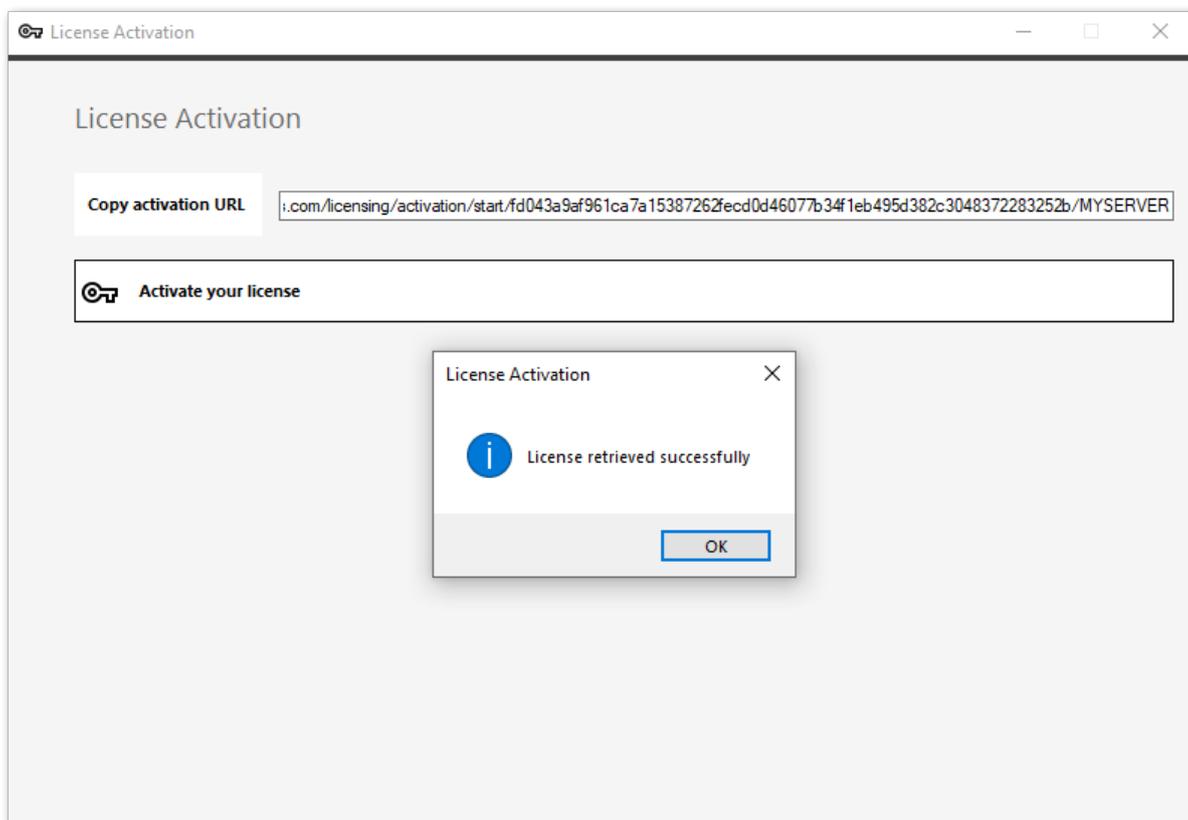


此许可证文件必须复制回服务器，以完成离线激活过程：





一条消息将确认您的许可证已成功检索：



您需要选择相应的许可证/支持以激活，并收到一条确认您所有产品/支持现已激活的消息。

注意事项 您仍然可以在许可门户上下载 TSpplus 旧版本的 license.lic 文件。 [下载客户门户用户](#)

激活您的 TSplus 许可证 (在线) 永久或订阅。

在您的桌面上找到管理工具：

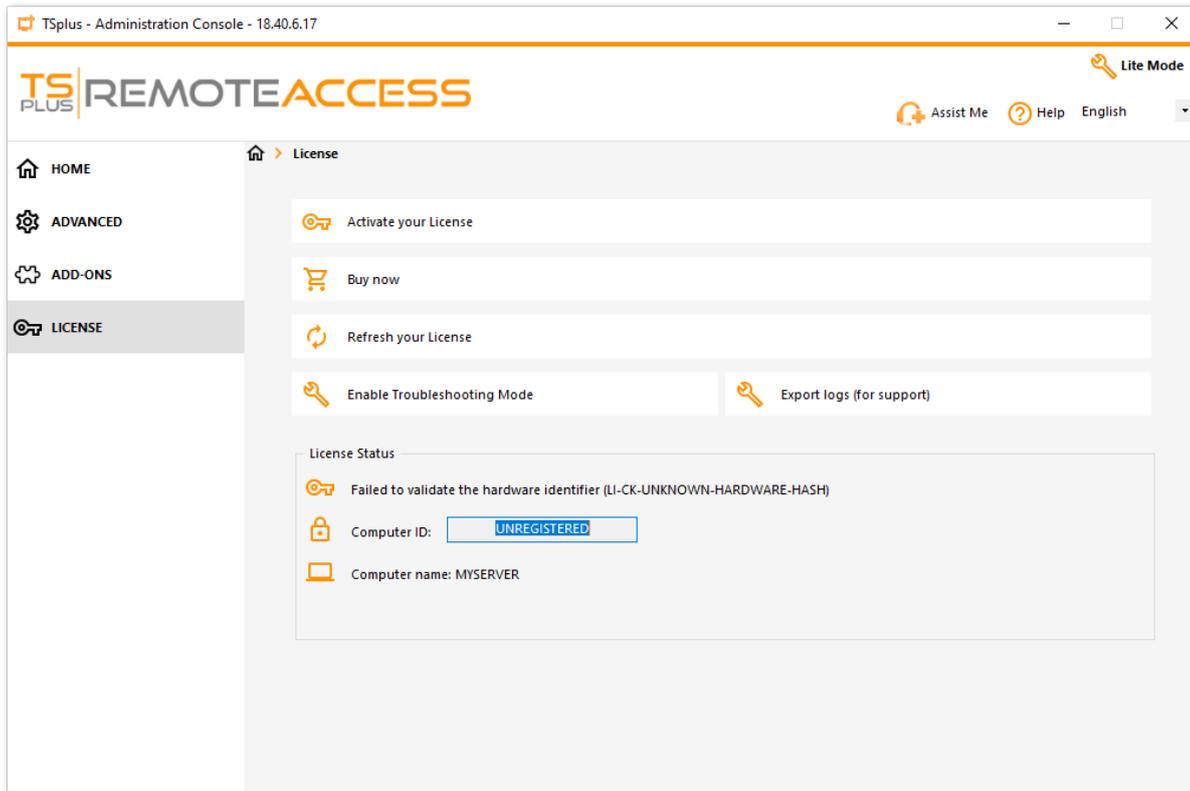


- 如果您找不到管理工具快捷方式，它应该位于用于下载TSplus的管理员帐户的桌面文件夹中。您还可以在此路径找到TSplus文件夹：‘C:\Program Files (x86)\TSplus\UserDesktop\files’。

双击它，然后点击许可证选项卡。

在这里您可以查看您的TSplus许可证状态，以及您的计算机ID和计算机名称：

如果显示“未注册”，则意味着您的服务器未连接到互联网，您需要在继续之前检查服务器的网络访问。



在在线TSplus服务器上激活您的许可证

当您订购许可证时，请连接到我们的 [许可门户](#) 并输入您的电子邮件地址和订单号：

LICENSE PORTAL

Manage your Licenses

Email address / Login

email@domain.com

Please enter your purchase order email or your login

Remember Me

Login

[下载客户门户用户指南](#) 有关如何使用它的更多信息。

您的激活密钥将在仪表板顶部显示：

Customer Portal

Hello, CUSTOMER PORTAL

Your activation key is : TSPL-XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Search for licenses

Action Required: Missing Update and Support Services!
Update and Support Services are crucial for the automatic delivery of essential updates, including OS compatibility adjustments, critical security fixes, and access to the latest features. They also give you access to our Technical Support Team.
Please Renew your Subscription

Licenses Supports Purchase Licenses Renew All Supports

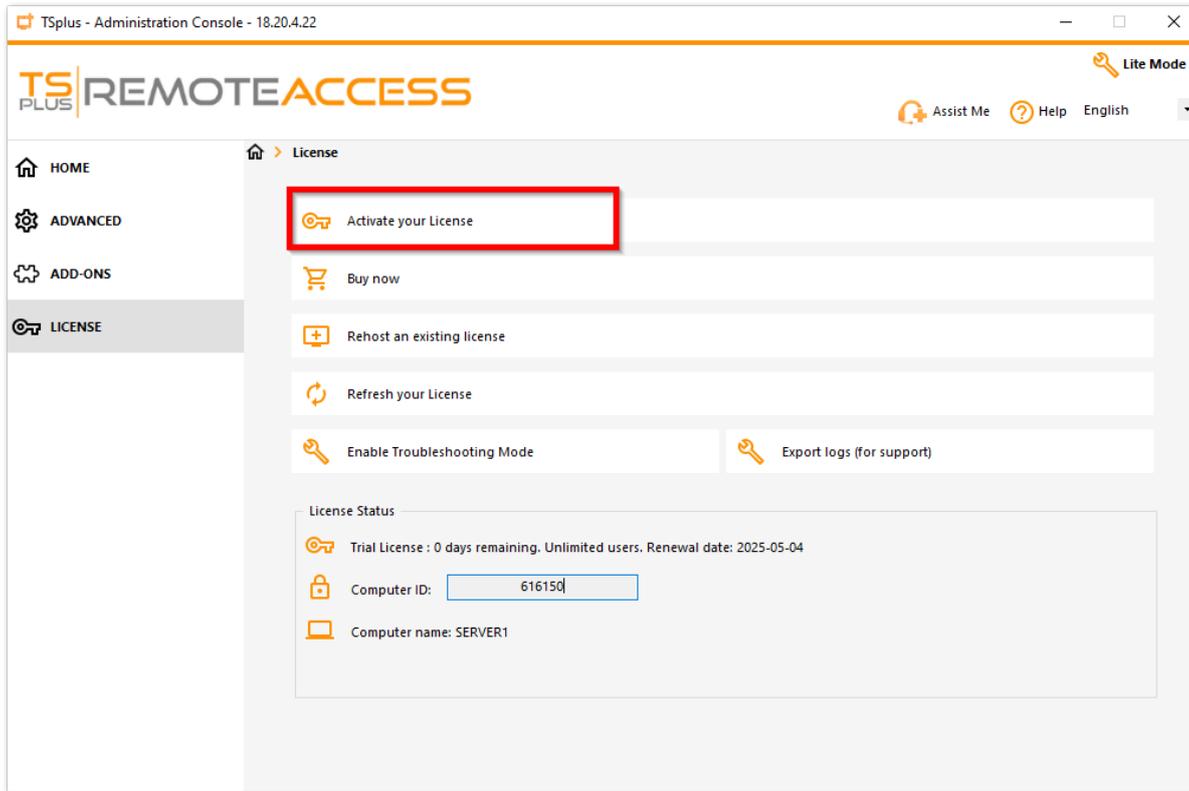
Product	Date	Order Number	Computer	Support	Comment
TSplus Remote Access Enterprise 5 users	2025-04-30	JWT6969	> Not Activated Activate your license	✓	Edit
TSplus Remote Access Enterprise 5 users	2025-04-30	JWT6969	> Not Activated Activate your license	✓	Edit
TSplus Remote Access Enterprise 5 users	2025-04-30	JWT6969	> Not Activated Activate your license	✓	Edit
TSplus Remote Access Enterprise 5 users	2025-04-30	JWT6969	> Not Activated Activate your license	✓	Edit
TSplus Remote Access Enterprise 5 users	2025-04-30	JWT6969	> Not Activated Activate your license	✓	Edit
TSplus Remote Access Enterprise 5 users	2025-04-30	JWT6969	> Not Activated Activate your license	✓	Edit
TSplus Remote Access Enterprise 5 users	2025-04-30	JWT6969	> Not Activated Activate your license	✓	Edit

Previous 1 Next

您可以然后转到 AdminTool 的许可证选项卡，点击“激活您的许可证”按钮，输入此激活密钥并点击“下一步”。

您将找到您的永久激活密钥 (XXXX-XXXX-XXXX-XXXX) 在我们的订单确认电子邮件中。

如果您希望激活您的订阅，请输入您的订阅密钥 (S-XXXX-XXXX-XXXX-XXXX)。



Product Activation

Please enter your Key:

You will find your Activation Key (XXXX-XXXX-XXXX-XXXX) in our order confirmation email.
If you want to activate your subscription, please enter your Subscription Key (S-XXXX-XXXX-XXXX-XXXX) instead here.
Please contact Support should you require any help activating your license.

[Next >](#)

您将获得与此激活密钥关联的所有可用许可证/支持的列表，即所有尚未激活的许可证/支持：

License Activation

Please select the license(s) you want to activate on this computer:

TSplus

TSplus Enterprise edition - 5 users

- No Updates/Support
- Update/Support services for TSplus Enterprise edition - 5 users - 3 years

TSplus Advanced Security

TSplus Advanced Security Ultimate edition

The licenses listed above are all the licenses currently available for activation on this computer. If you have purchased multiple units, only one will be displayed in this list for this computer, and you will be able to activate the other units on other computers.

[← Back](#) [Next →](#)

检查一个或多个项目并点击“下一步”按钮。请注意，您可以通过勾选多个产品/支持同时激活多个产品。

License Activation

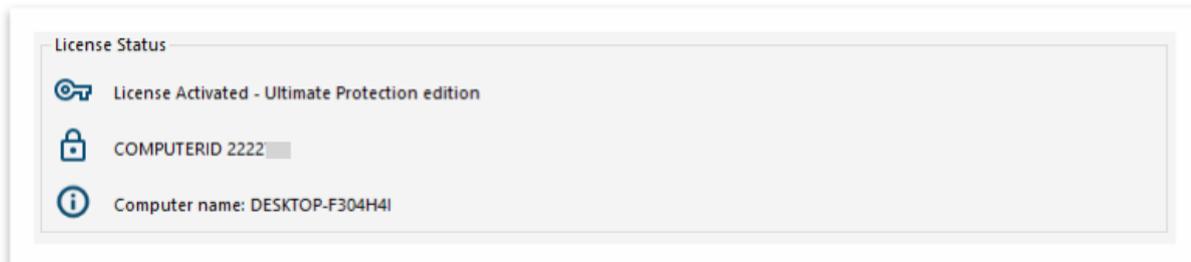
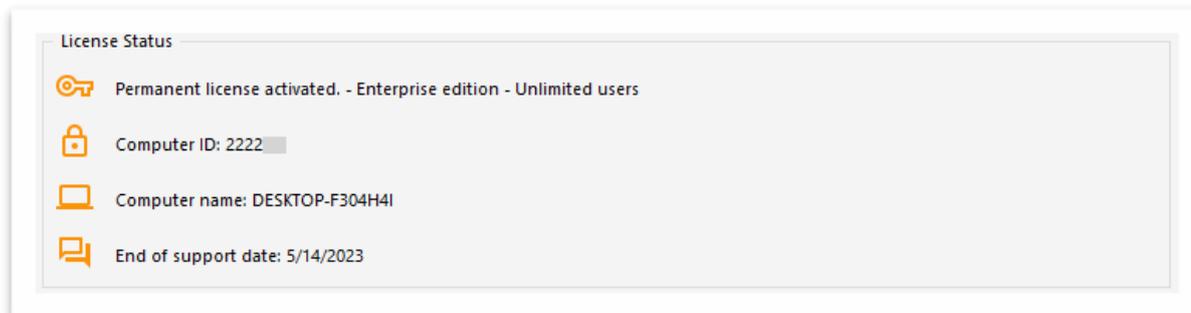
Your license has been activated!

- TSplus Enterprise edition - 5 users
- Update/Support services for TSplus Enterprise edition - 5 users - 3 years
- TSplus Advanced Security Ultimate edition

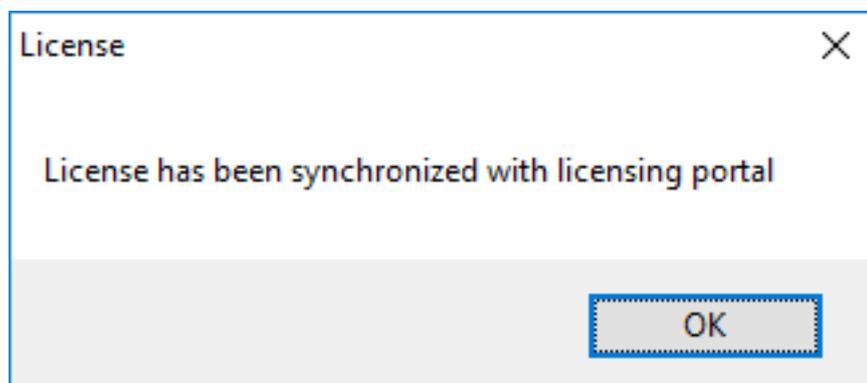
Thank you for your business!
You can now safely close this window.

[Finish](#)

您所有的产品/支持现在已激活（在此示例中，TSplus 和 TSplus Advanced Security 都已同时激活）。



通过点击页面底部相应的按钮刷新您的许可证数据，它将与我们的许可门户同步信息。



注意事项 您仍然可以在许可门户上下载 TSplus 旧版本的 license.lic 文件。 [下载客户门户用户指南](#) .

激活问题：

页面错误或“下一步”按钮无法正常工作。以下是一些解决方案。

在激活许可证期间禁用您的防病毒软件，并检查您的防火墙和防病毒设置。

检查您的浏览器以通过单击此链接查看 OK 消息：

<https://licenseapi.dl-files.com/licensing/ping>

如果您在使用防病毒程序时遇到问题，程序是排除以下目录：C:\Program Files (x86)\TSplus 和 C:\wsession

允许在您的防病毒软件和防火墙中用于更新的 URL：setup.dl-files.com dl-files.com secure-download-file.com

许可证 / 远程监控: 93.88.241.55 更新: 51.254.22.117 TSplus 兼容性更新 / 检查更新 / 查看变更日志: 83.166.153.206

允许的端口：（来自WAN的RDP端口3389，HTTP端口80和HTTPS端口443）

检查您的互联网安全设置

控制面板 > Internet 选项 > 自定义级别 脚本 > 活动脚本 > 启用

致命警报代码 40 70

如果在每次同步或更新尝试期间在事件查看器中遇到致命警报代码 40/70 TLS。

某些TLS密码套件可能已被禁用。您可以使用像免费的软件 **IIS Crypto 4.0** 检查并启用它们。

激活您的支持许可证

TSplus 的 15 版本引入了一种新的简单方式来处理您的年度支持合同。

支持订阅仅适用于永久许可证。订阅许可证包括更新。

支持服务包括我们全球的票务/电子邮件支持服务、论坛访问、许可证重新托管、常见问题解答和教程支持。

更新服务包括提供更新代码、安装和使用任何新版本、补丁和更新的权利。

我们每天都在投资以增强TSplus并修复所有已知问题。因此，我们建议所有客户保持他们的TSplus安装更新。年费并不昂贵，可以在我们的商店页面上找到。

第一步

在您的桌面上找到管理工具：



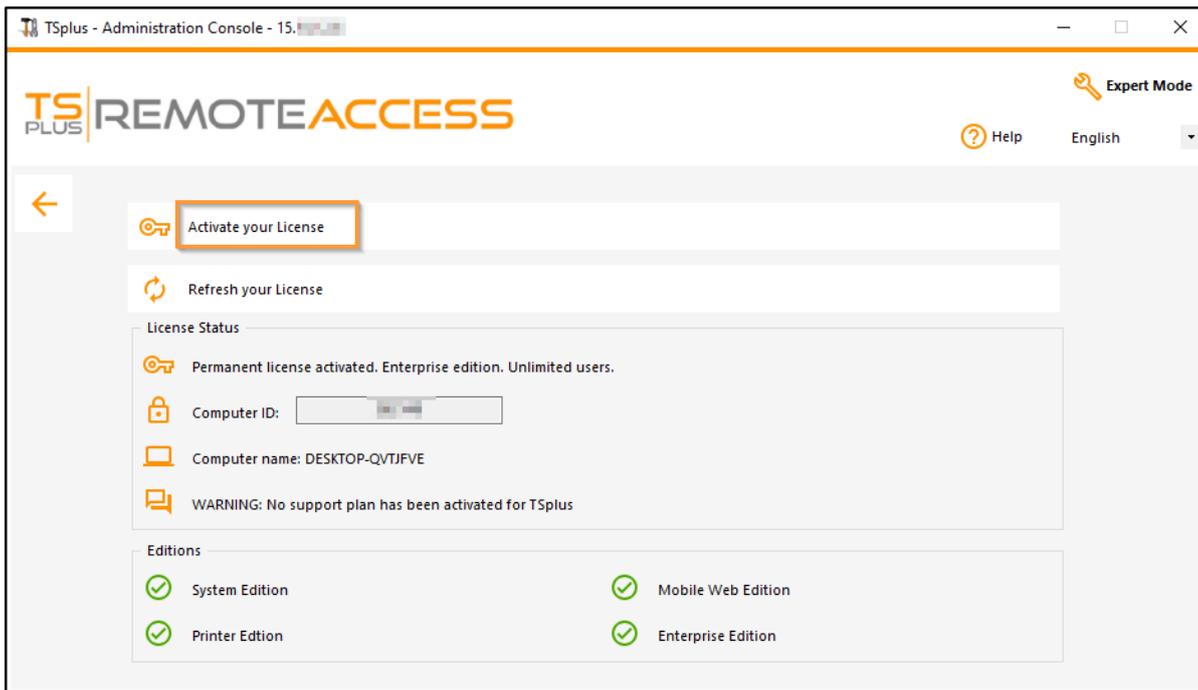
双击它，然后点击许可证图块。

- 如果您找不到管理工具快捷方式，它应该位于用于下载TSplus的管理员帐户的桌面文件夹中。您还可以在此路径找到TSplus文件夹：'C:\Program Files (x86)\TSplus\UserDesktop\files'。

点击许可证选项卡 现在您可以看到序列号：

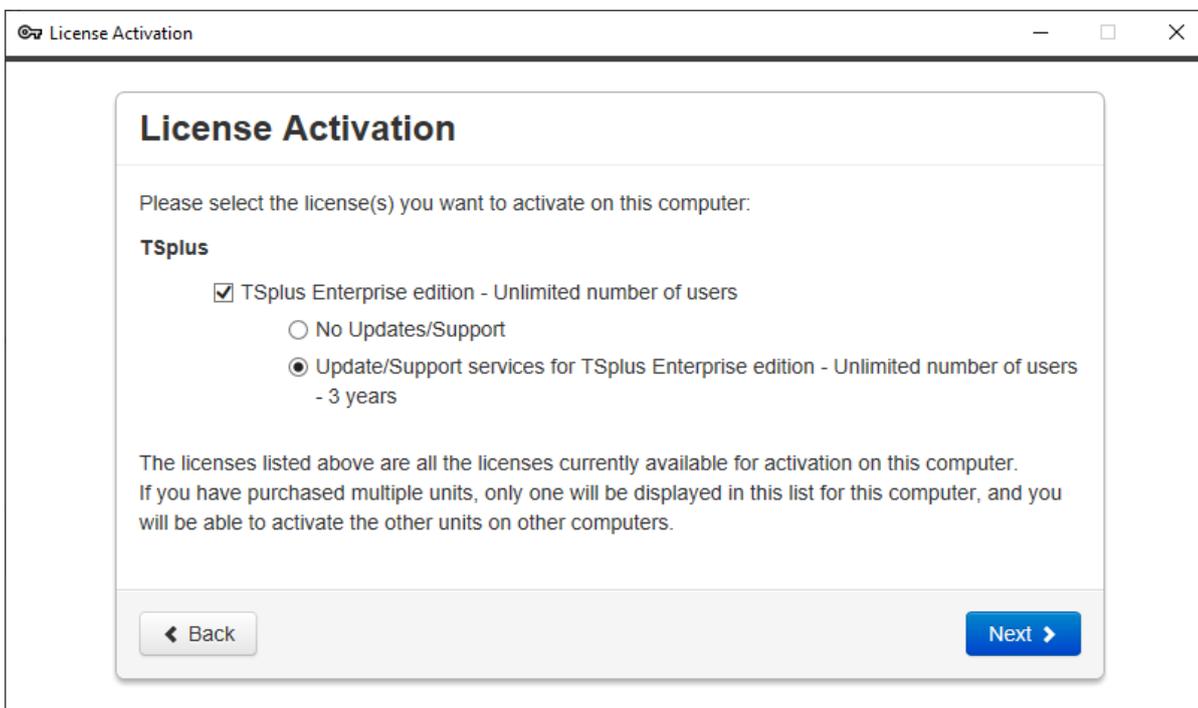
第二步

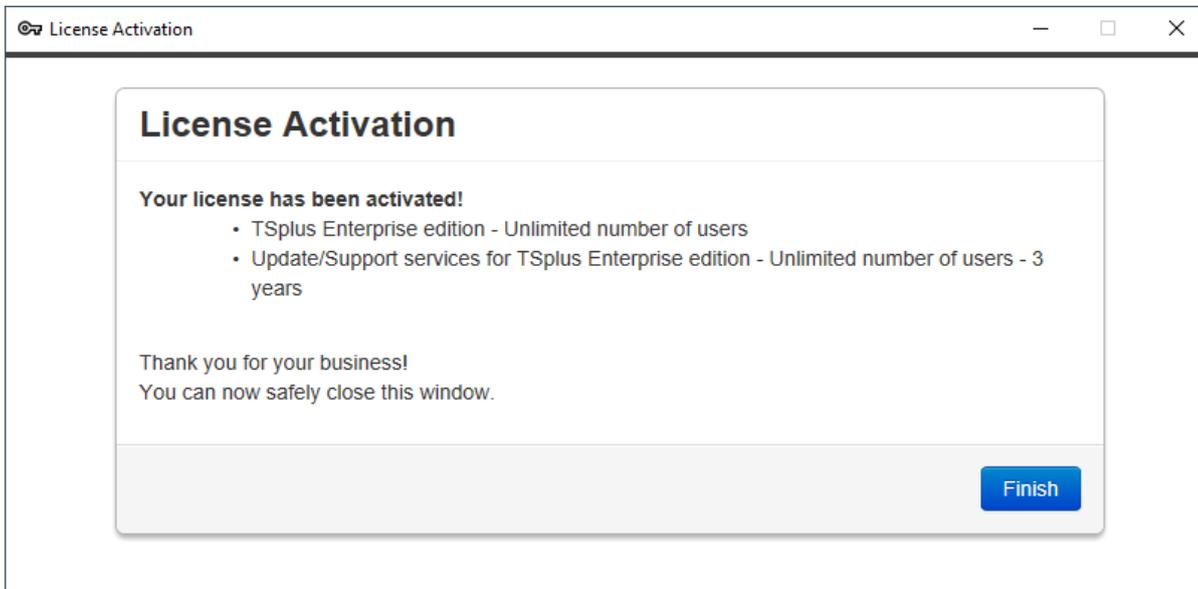
点击“激活您的许可证”图块并输入您的激活密钥



第三步

然后选择“延长支持期限”：





延长更新/支持订阅

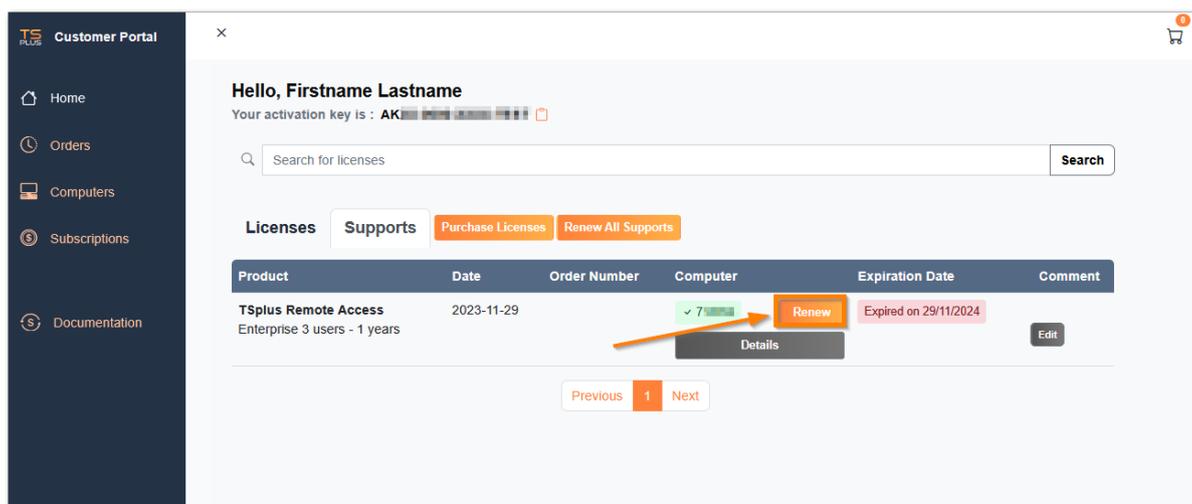
访问您的许可证门户：<https://license.tsplus.net/login>

购买电子邮件地址

密码：“您选择的采购订单号”

然后转到支持选项卡并输入您的计算机 ID（在 AdminTool 的许可证选项卡中可见）。

然后点击“续订”按钮选择1年、2年或3年的支持期限。



如果您没有许可证的支持订阅，许可证选项卡上将出现一条消息。

“需要采取行动：缺少更新和支持服务！”

您可以通过点击“购买支持”按钮直接购买您的支持订阅。

- Home
- Orders
- Computers
- Subscriptions
- Documentation

Hello, Firstname Lastname

Your activation key is : AK[REDACTED]

Search for licenses Search

Action Required: Missing Update and Support Services!
Update and Support Services are crucial for the automatic delivery of essential updates, including OS compatibility adjustments, critical security fixes, and access to the latest features. They also give you access to our Technical Support Team.
Please Renew your Subscription

Licenses **Supports** [Purchase Licenses](#) [Renew All Supports](#)

Product	Date	Order Number	Computer	Support	Comment
TSplus Remote Access Enterprise 3 users	2023-11-29		7	Upgrade Buy Support	Edit

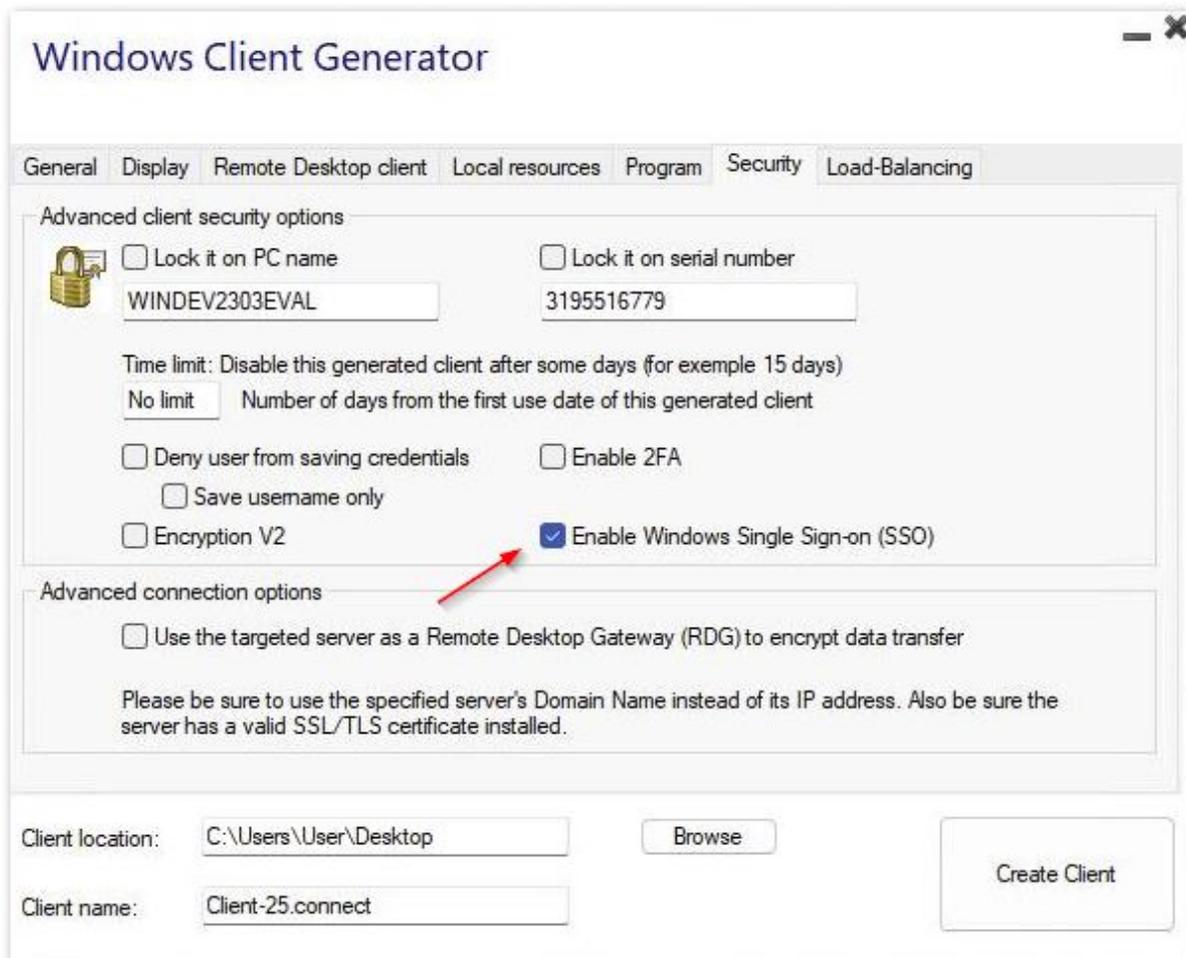
活动目录单点登录

为了启用生成客户端的 Windows SSO 认证：

在加入域的服务器上，将 TSplus Remote Access 更新到最新版本。

从客户端生成器生成客户端，在“安全”选项卡中勾选“启用单点登录 (SSO)”框。

从加入域的计算机使用生成的客户端进行连接。



The screenshot shows the 'Windows Client Generator' application window. The 'Security' tab is selected, and the 'Advanced client security options' section is expanded. A red arrow points to the 'Enable Windows Single Sign-on (SSO)' checkbox, which is checked. Other options include 'Lock it on PC name' (unchecked), 'Lock it on serial number' (unchecked), 'Time limit' (set to 'No limit'), 'Deny user from saving credentials' (unchecked), 'Save username only' (unchecked), 'Encryption V2' (unchecked), and 'Enable 2FA' (unchecked). The 'Advanced connection options' section is also expanded, showing 'Use the targeted server as a Remote Desktop Gateway (RDG) to encrypt data transfer' (unchecked). At the bottom, the 'Client location' is set to 'C:\Users\User\Desktop', the 'Client name' is 'Client-25.connect', and the 'Create Client' button is visible.

配置 Windows 远程桌面客户端的组策略以实现单点登录

(SSO)

从域控制器：

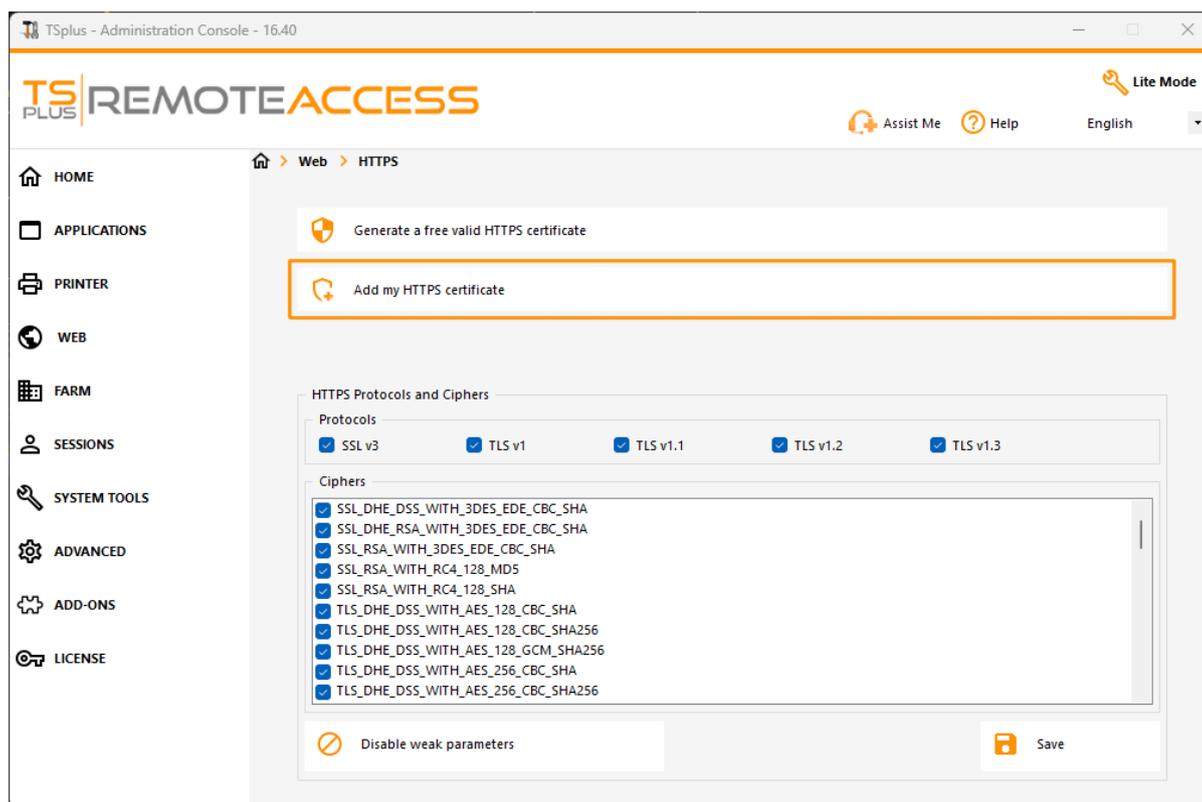
1. 打开组策略管理控制台。
2. 右键单击应应用组策略对象 (GPO) 的组织单位 (OU) ，然后选择“在此域中创建 GPO ，并在此链接...”。
3. 命名 GPO (例如 ， SSO_RDS_MY_SERVER) 并点击“确定”。
4. 右键单击创建的策略并选择“编辑”。
5. 导航到以下位置：“计算机配置 / 策略 / 管理模板 / 系统 / 凭据委派。”
6. 双击“允许委派默认凭据”以打开设置。
7. 启用该设置并点击“显示...”
8. 在值字段中，输入服务器的格式为 TERMSRV/server_fully_qualified_domain_name ，然后点击“确定”。
9. 点击“应用”和“确定”以关闭窗口。从客户端机器：
10. 以管理员身份运行以下命令以更新组策略：gpupdate /force。

HTTPS 和 SSL 第三方证书

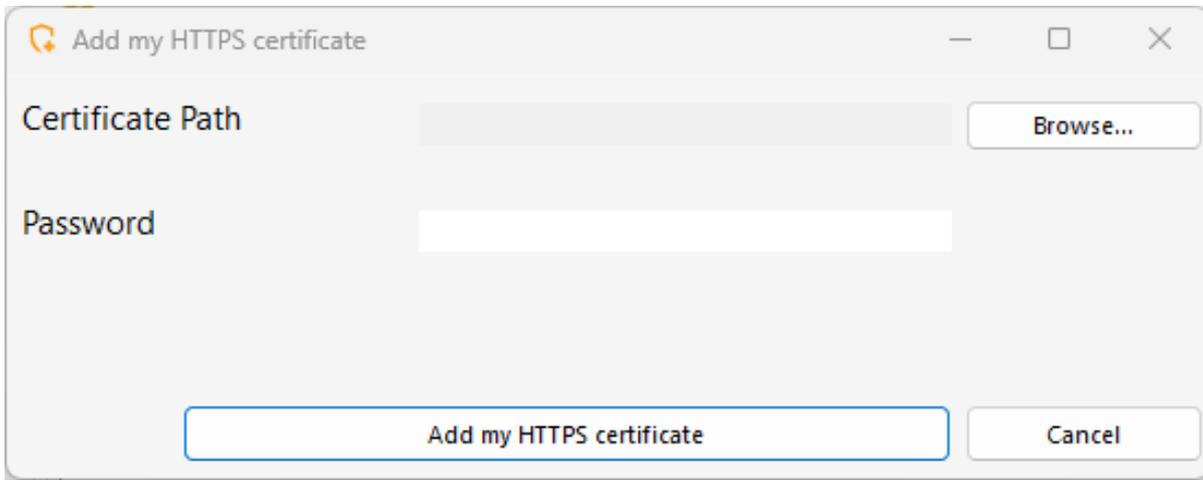
添加您自己的证书

如果您已经拥有有效的HTTPS证书，可以将其添加到您的Web服务器。

打开 TSPlus AdminTool，点击“Web”选项卡，进入“HTTPS”菜单，然后点击“添加我的 HTTPS 证书”，如下图所示：



将打开一个窗口，您可以在其中选择您的证书：



您的证书文件必须使用“.pfx”格式。

如果您的证书受到密码保护，您可以在相应的字段中输入它。

点击“添加我的证书”按钮以添加您的证书。

请注意，您需要手动续订您的证书。

附加链接

受信任的SSL证书供应商：

- [GoDaddy](#)
- [DigiCert](#)

您可以使用工具或在线网站将您的 .pem 转换为 pfx 格式。例如，在此网站上：<https://www.sslshopper.com/ssl-converter.html>

您可以使用此功能 [SSL服务器测试工具](#) 为了验证HTTPS网页门户的良好质量。

TSplus 管理工具概述

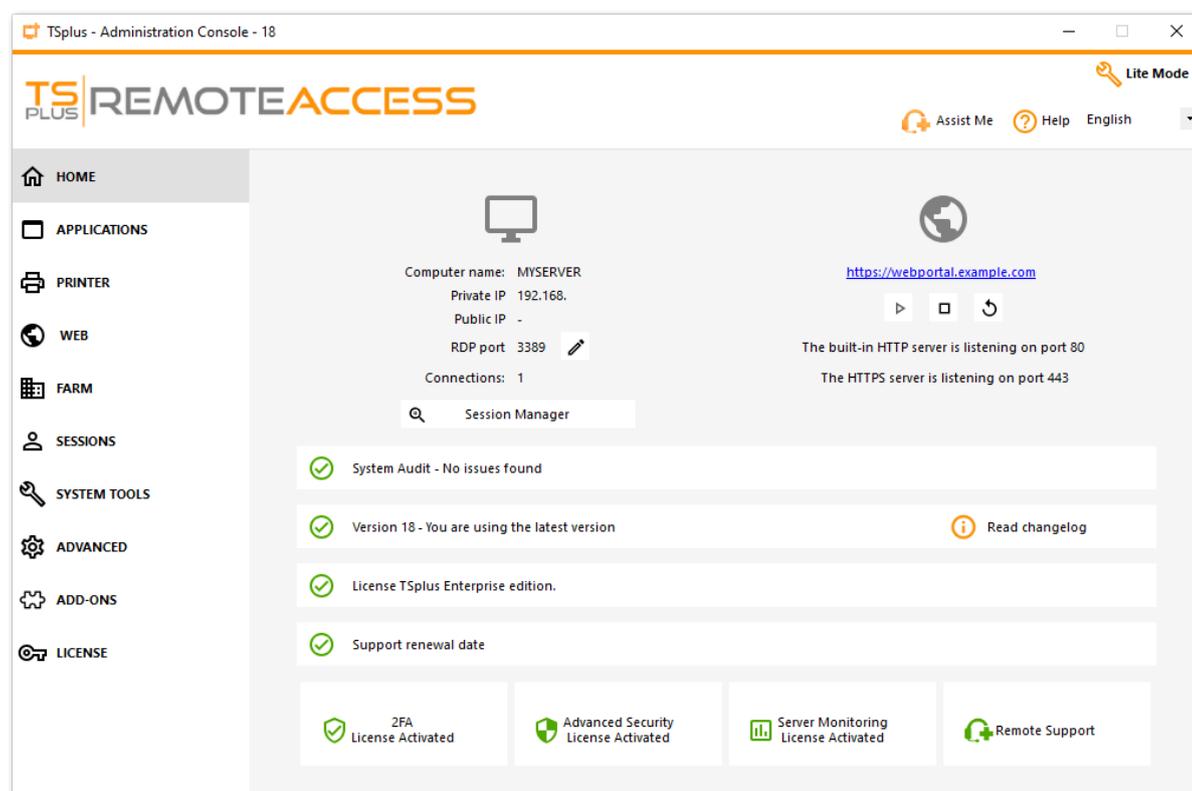
之后 [安装 TSplus](#) 您的服务器立即准备就绪。

然而，您可以 [自定义所有系统参数](#) 带有强大的管理工具。

要做到这一点，请单击在您的桌面上创建的以下图标：



管理工具将会显示：

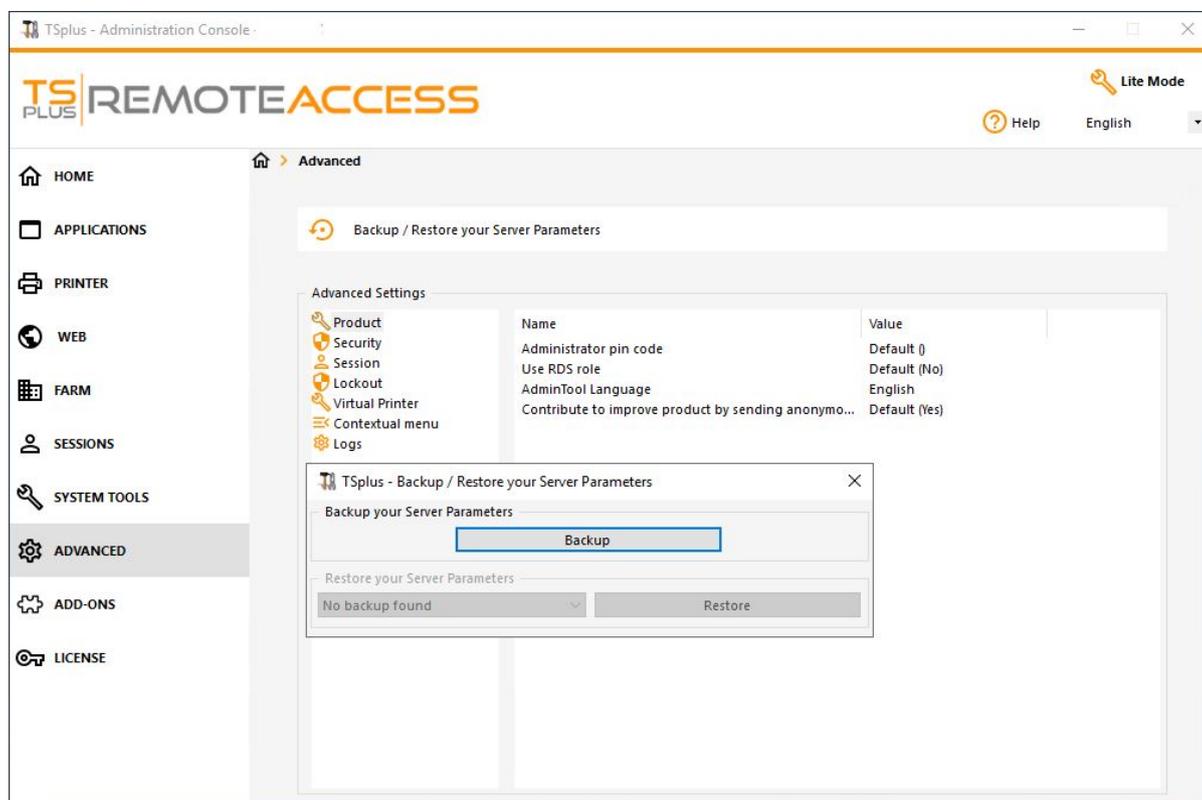


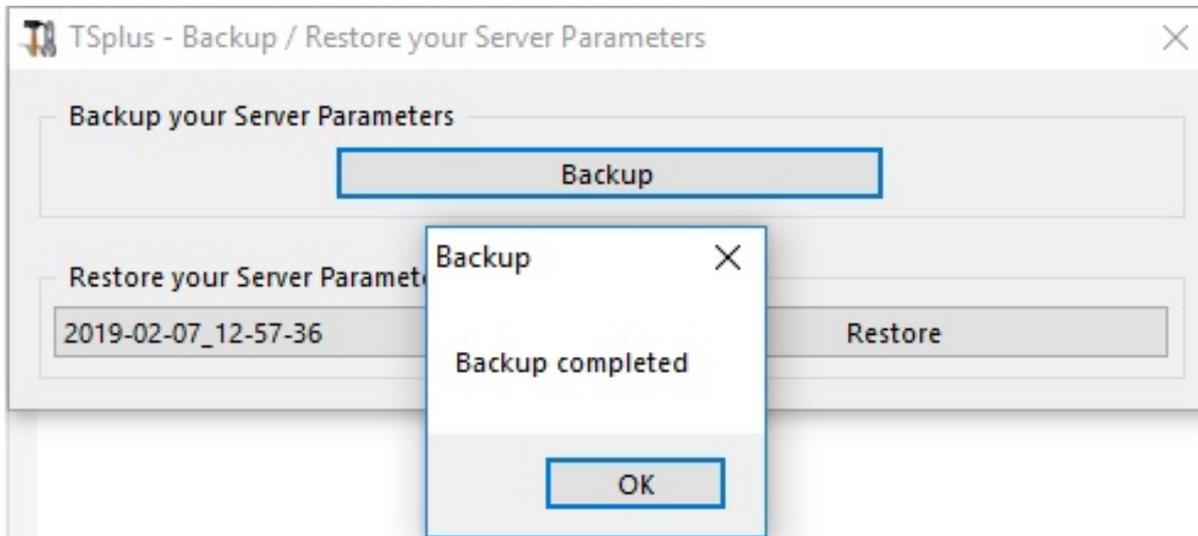
想快速获得关于 TSplus Admin Tool 功能的帮助吗？只需 [点击一个图块或一个标签](#) 去匹配的帮
助！

备份和恢复

自第14版以来 高级 选项卡，您可以配置 TSplus 设置。

您可以通过点击顶部的“备份/恢复”按钮来备份或恢复TSplus数据和设置：





命令用法如下所述：

- **备份：**

`admintool.exe /backup [可选的目录路径]`

默认情况下，备份将创建在位于 TSplus TSplus Security 设置文件夹中的档案目录中。然而，备份可以保存在指定的文件夹中。允许使用相对路径和绝对路径。

- **恢复：**

`admintool.exe /restore [备份目录的路径]`

指定的备份目录必须包含一个数据文件夹和一个设置文件夹，这些文件夹是通过 `/backup` 命令创建的。

如果您喜欢使用命令行并想知道还有哪些其他命令行可用，请访问此 [特定文档](#))

请按照以下步骤将TSplus从计算机A迁移到计算机B：

1. 在计算机 A 上，请点击备份按钮以创建新的备份。设置和数据将保存在位于 C:\Backupparam 文件夹中的档案目录中。
2. 将新创建的备份文件夹（例如，命名为 backup-2021-01-29_15-01-29），包括所有内容，从计算机 A 的档案目录复制到计算机 B 的档案目录。
3. 在计算机 B 的备份/恢复窗口中，在“恢复”部分，选择要恢复的相关备份名称。
- 4.

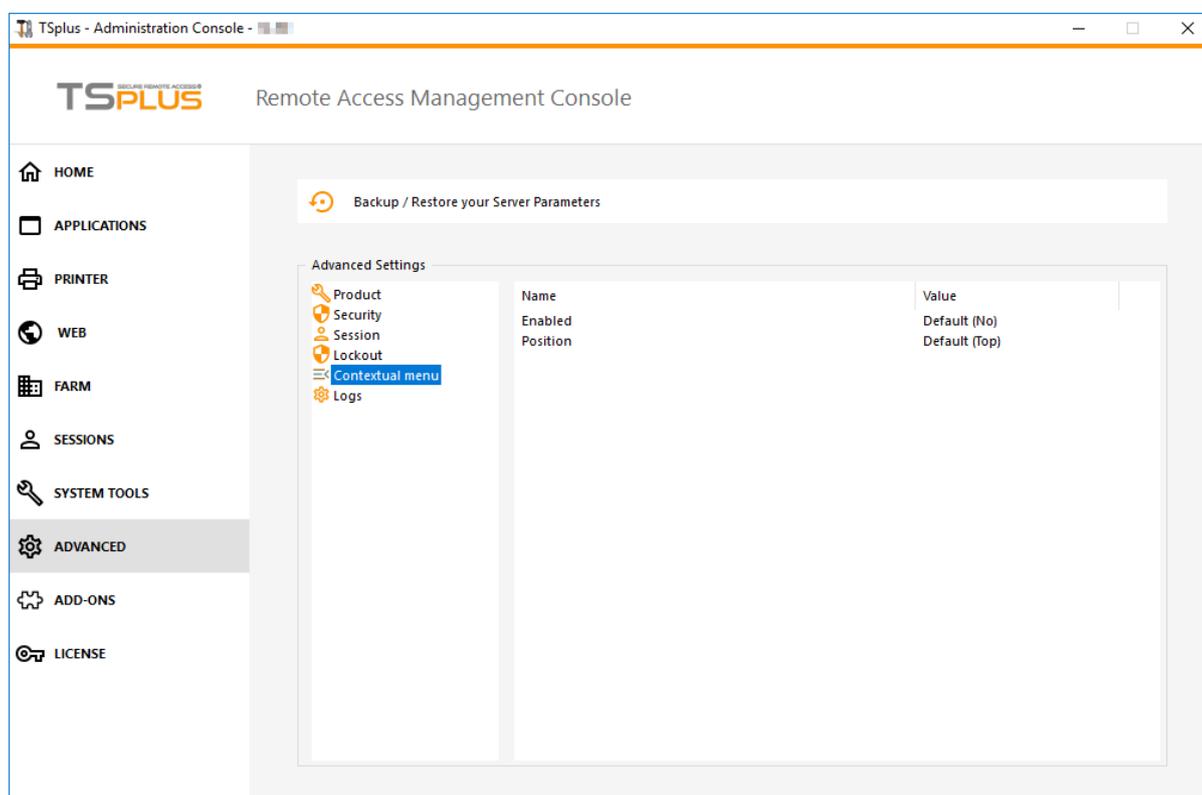
然后，单击仅恢复设置以恢复设置。或者，可以单击恢复以恢复所有数据和设置，这在迁移时不推荐，但在计算机 A 上恢复 TSplus 时很有用。

5. 请最多等待 2 分钟，以便 TSplus 功能重新加载设置。
-

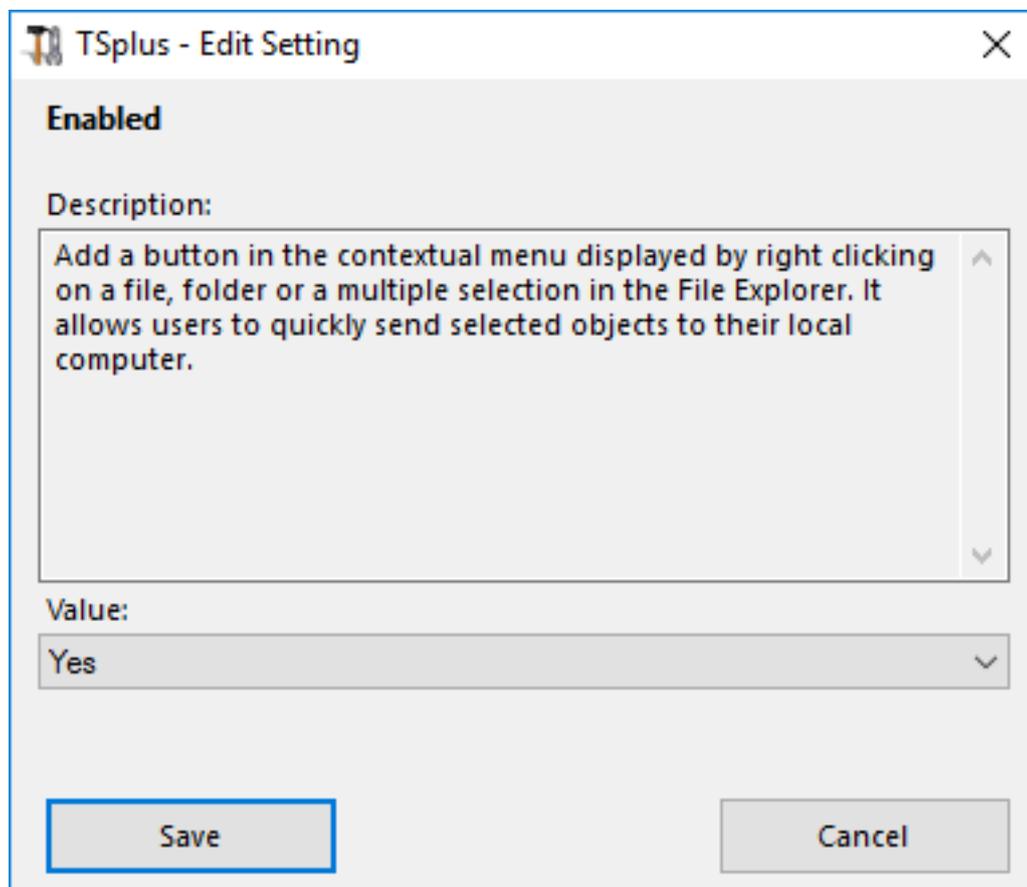
高级功能 - 上下文菜单

概述

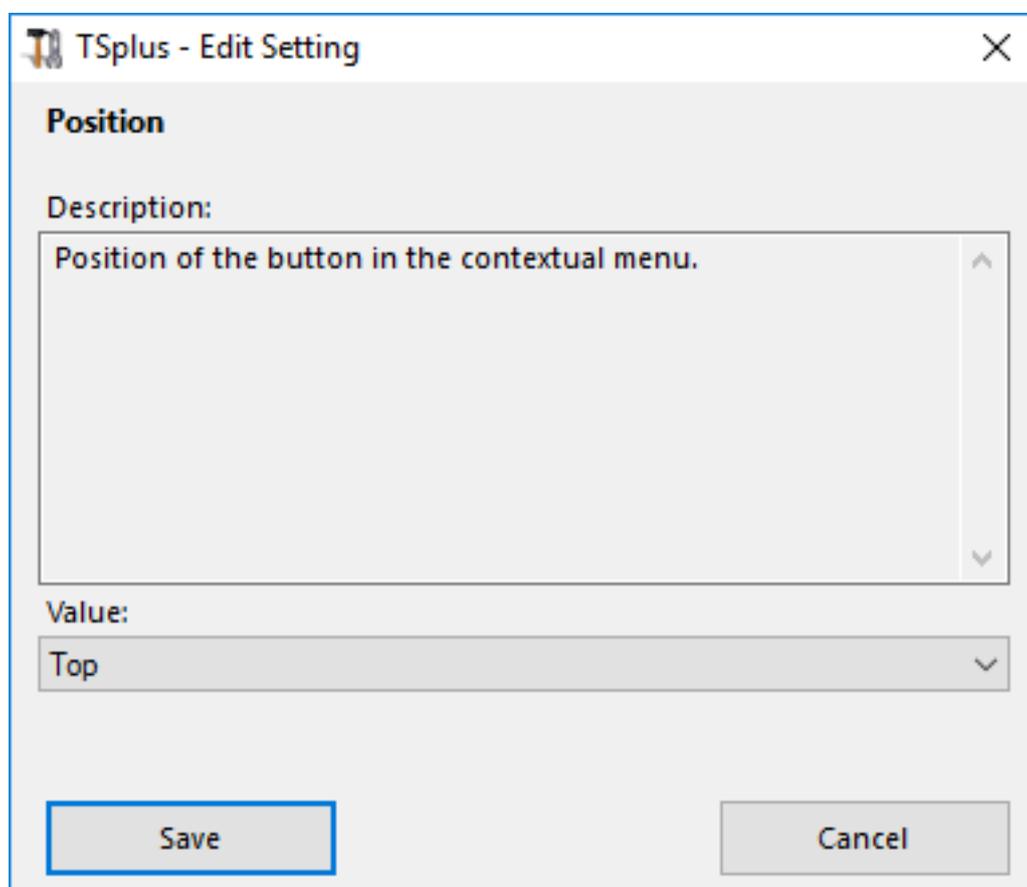
自 TSplus 版本 12.50 起，新的“发送到客户”菜单可以在高级 > 上下文菜单选项卡下启用，以便轻松将文件发送到客户端工作站。此功能适用于所有连接方式。



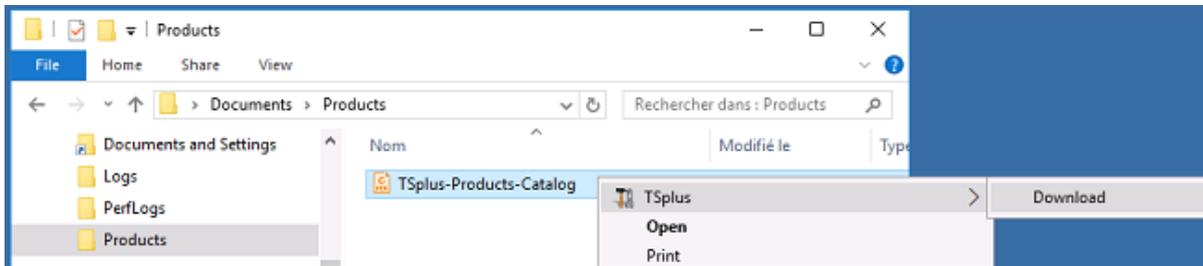
默认情况下，此功能是禁用的。选择“是”值，然后单击“保存”，以启用它：



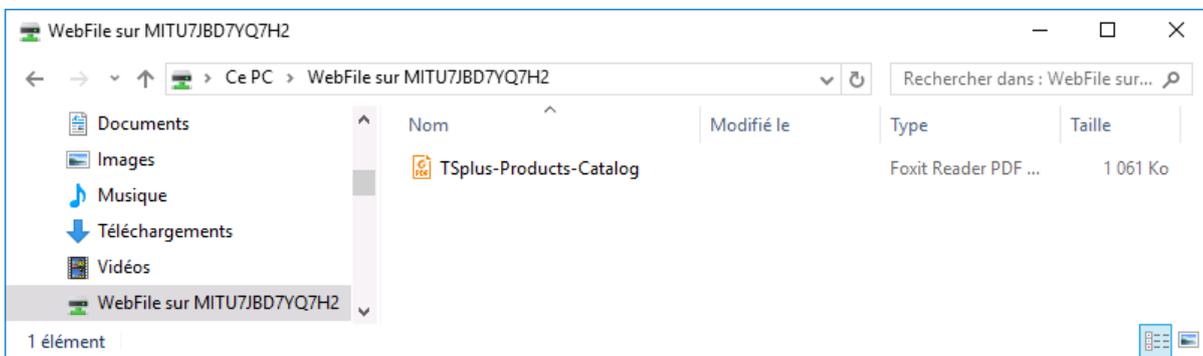
您还可以更改其位置。默认情况下，它将显示在顶部：



这是一个右键上下文菜单。只需选择所需的文件夹或文件，右键单击它，选择“TSplus”选项卡，然后简单地点击“下载”：



您可以在 Webfile 文件夹和您的网页浏览器的“下载”文件夹中找到您的下载。

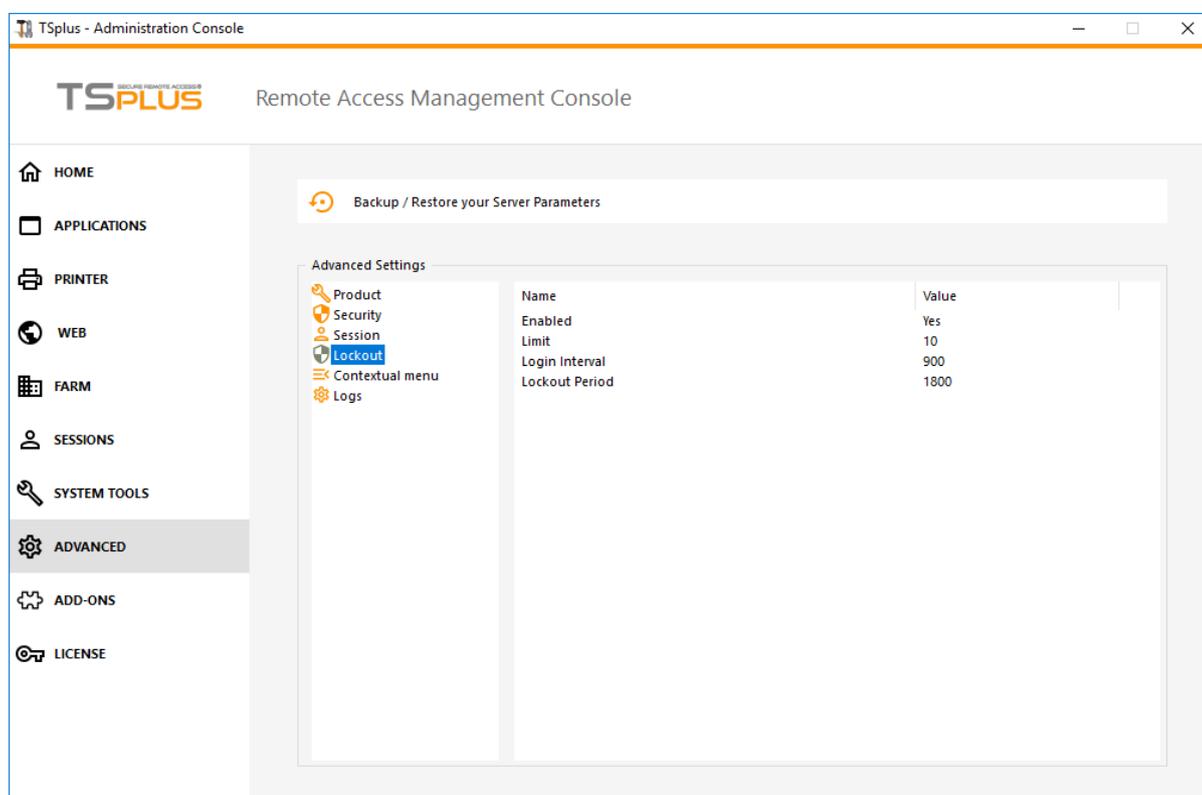


每个下载的文件夹会自动压缩成一个zip文件。

高级功能 - 锁定

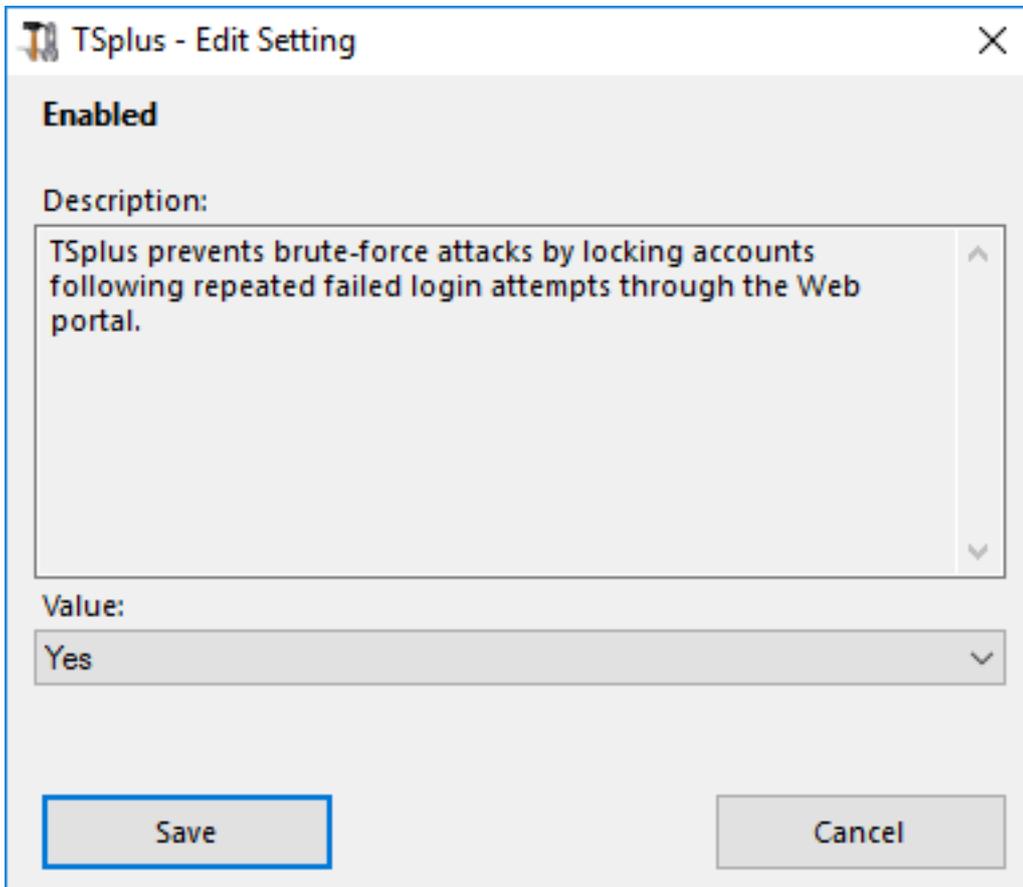
概述

在此选项卡中，您可以启用/禁用和配置 [TSplus 锁定](#) 设置。



启用/禁用锁定功能

锁定功能默认启用。您可以通过将此窗口中的值从“是”更改为“否”来禁用它，然后点击保存。



限制

锁定限制定义了账户被锁定之前，从Web门户允许的失败登录尝试次数（默认值为10）。您可以通过在相应字段中输入所需值并点击保存来修改此值。

Limit

Description:

The Lockout Limit defines the number of allowed failed login attempts from the Web portal before the account is locked out (default is 10).

Value:

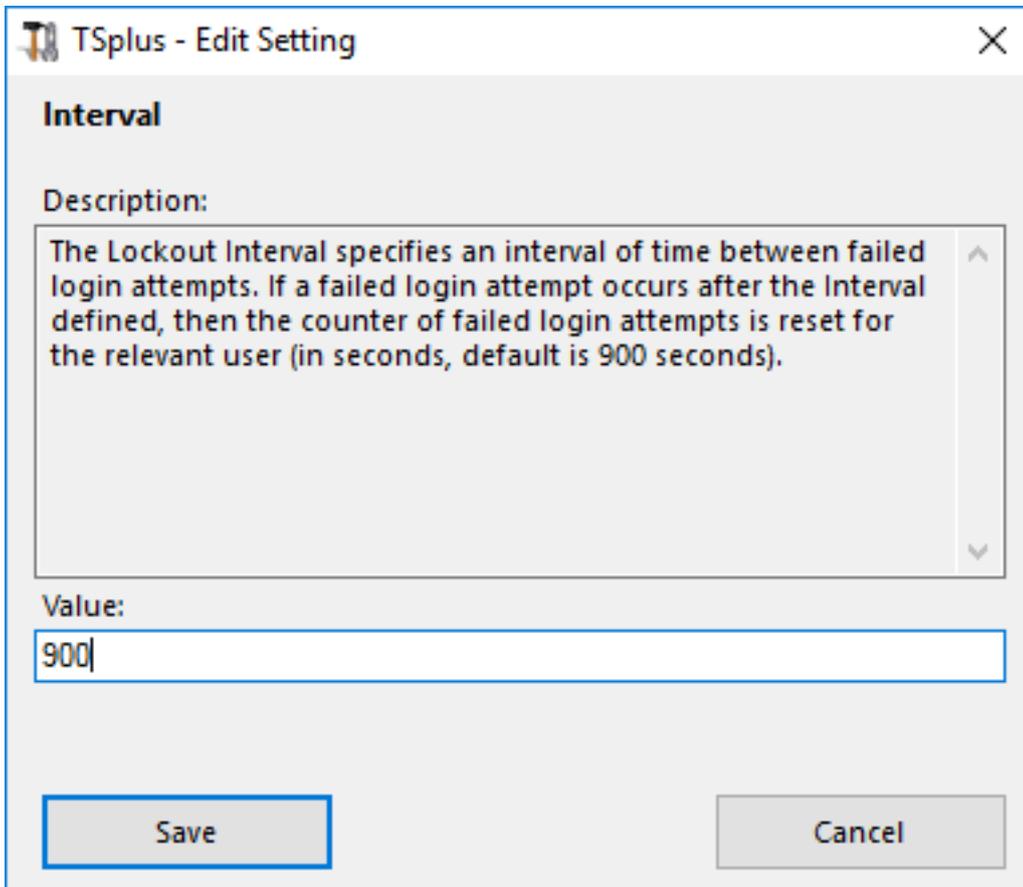
10

Save Cancel

间隔

锁定间隔指定了失败登录尝试之间的时间间隔。

如果在定义的间隔后发生登录失败尝试，则相关用户的登录失败尝试计数器将重置（以秒为单位，默认值为900秒）。您可以通过在相应字段中输入所需值并点击保存来修改此值。



周期

锁定期指定了账户被锁定并无法登录的持续时间（以秒为单位，默认是1800秒）。用户被锁定的时间是锁定期和锁定间隔设置之间的最大值。因此，在更改锁定期的值时，应将锁定间隔设置更新为较小的值，以确保相关行为。您可以通过在相应字段中输入所需值并点击保存来修改此值。



TSplus - Edit Setting



Period

Description:

The Lockout Period specifies the duration an account is locked out and unable to login (in seconds, default is 1800 seconds). The period of time a user is locked out is the greatest value between LockoutPeriod and LockoutInterval settings. Therefore, when changing LockoutPeriod's value, one should update the LockoutInterval setting with a smaller value to ensure a relevant behavior.

Value:

高级功能 - 日志

概述

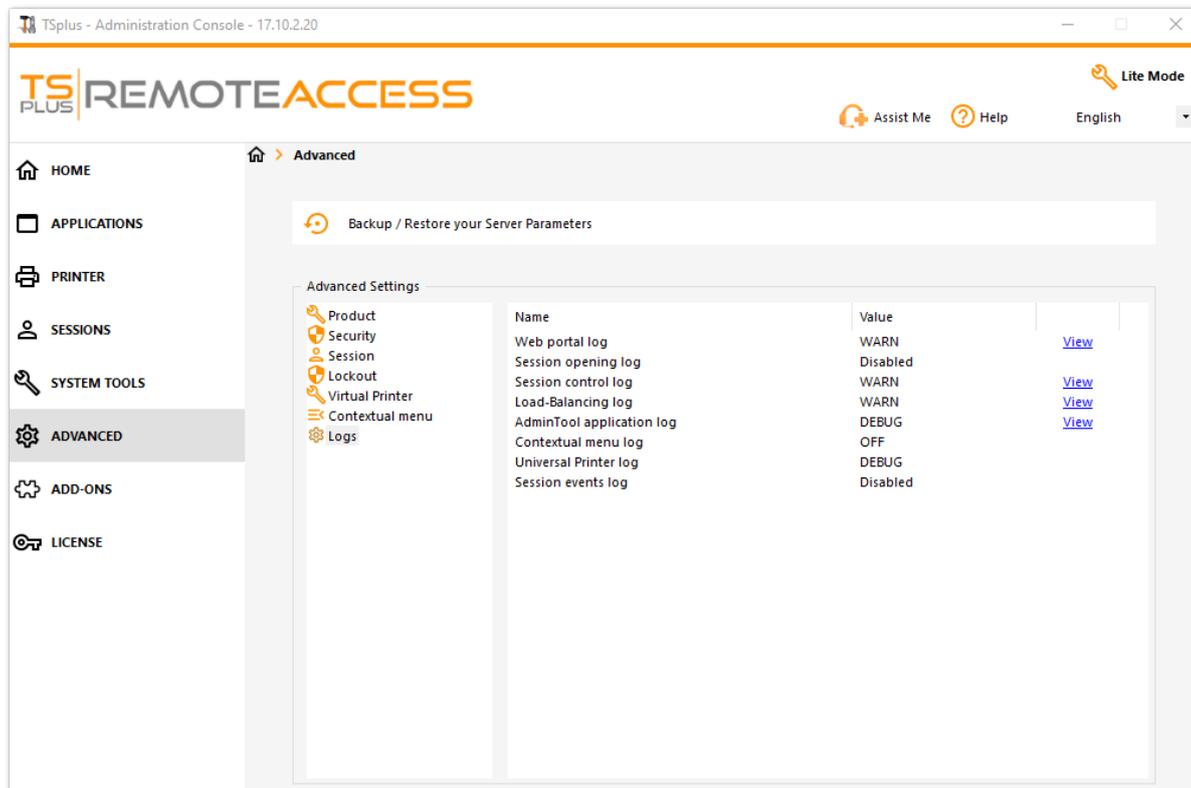
在此选项卡中，您可以配置 TSplus 日志设置。

默认情况下，TSplus 不会创建日志，以避免性能问题。

日志存在以更容易找到在TSplus上遇到的错误的来源，您可以通过以下方式启用它们：

- 前往 C:\wsession
- 创建文件夹‘Trace’。日志将自动在此处按用户创建。

您需要在 AdminTool > 高级 > 日志 中激活日志生成。



有5种日志类型：

- Web Portal 日志，
- 会话开启日志，
- 会话控制日志，
- 负载均衡日志和
- 管理员工具应用程序（界面）日志。

日志级别对应不同的组件，我们的支持团队会告诉您根据遇到的问题应该设置什么值。

这里是不同日志文件的名称和位置：

- Web Portal 日志: “C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\www\cgi-bin\hb.log”

会话打开日志：“C:\wsession\trace”

- 会话控制日志：“C:\Program Files (x86)\TSplus\UserDesktop\files\APSC.log”
- 负载均衡日志：“C:\Program Files (x86)\TSplus\UserDesktop\files\svcenterprise.log”
- AdminTool 应用程序日志：“C:\Program Files (x86)\TSplus\UserDesktop\files\AdminTool.log”
- RDS-Knight / TSplus Advanced Security: “C:\Program Files (x86)\TSplus-Security\logs”

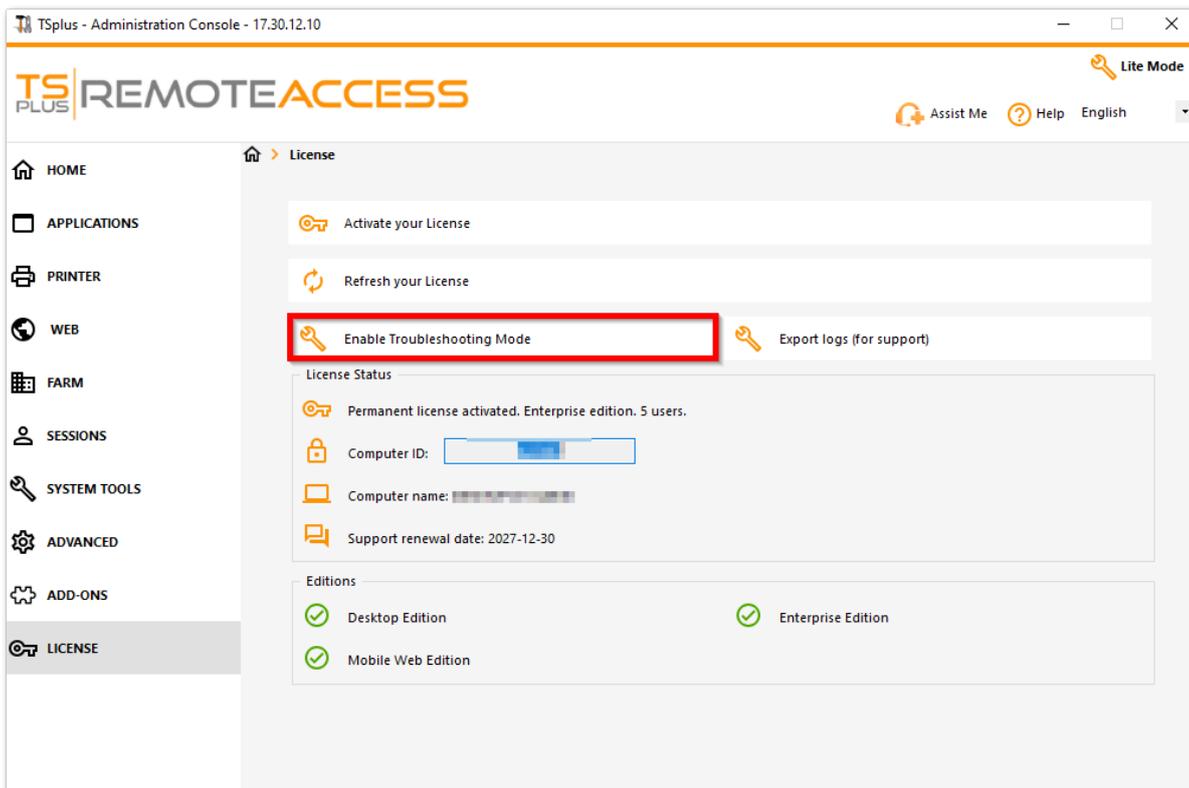
您可以通过添加以下注册表项在客户端启用连接客户端的日志：

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Digital River\ConnectionClient “Debug”=“true”

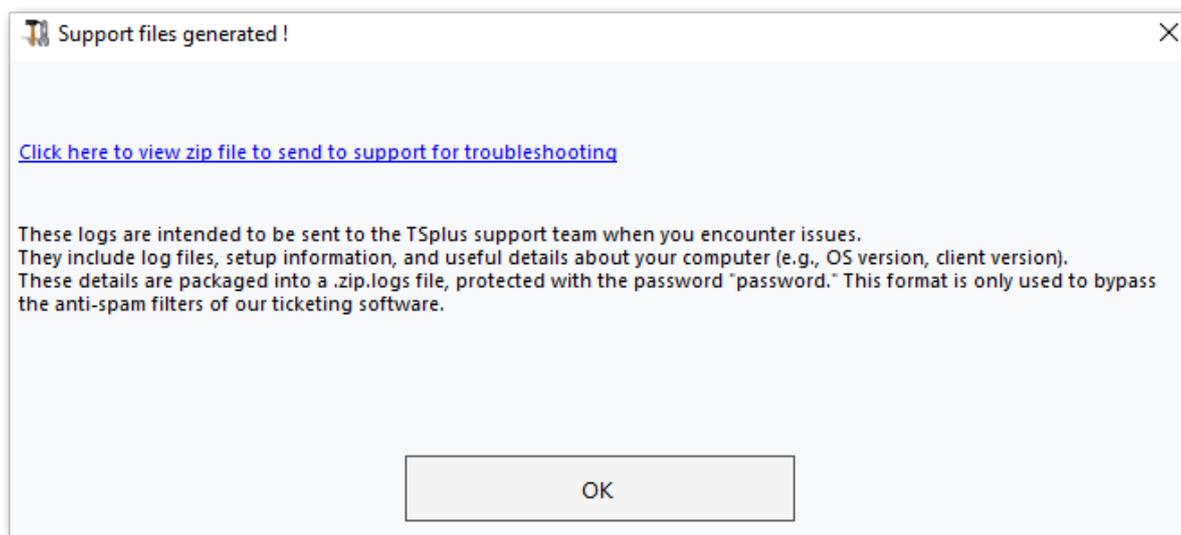
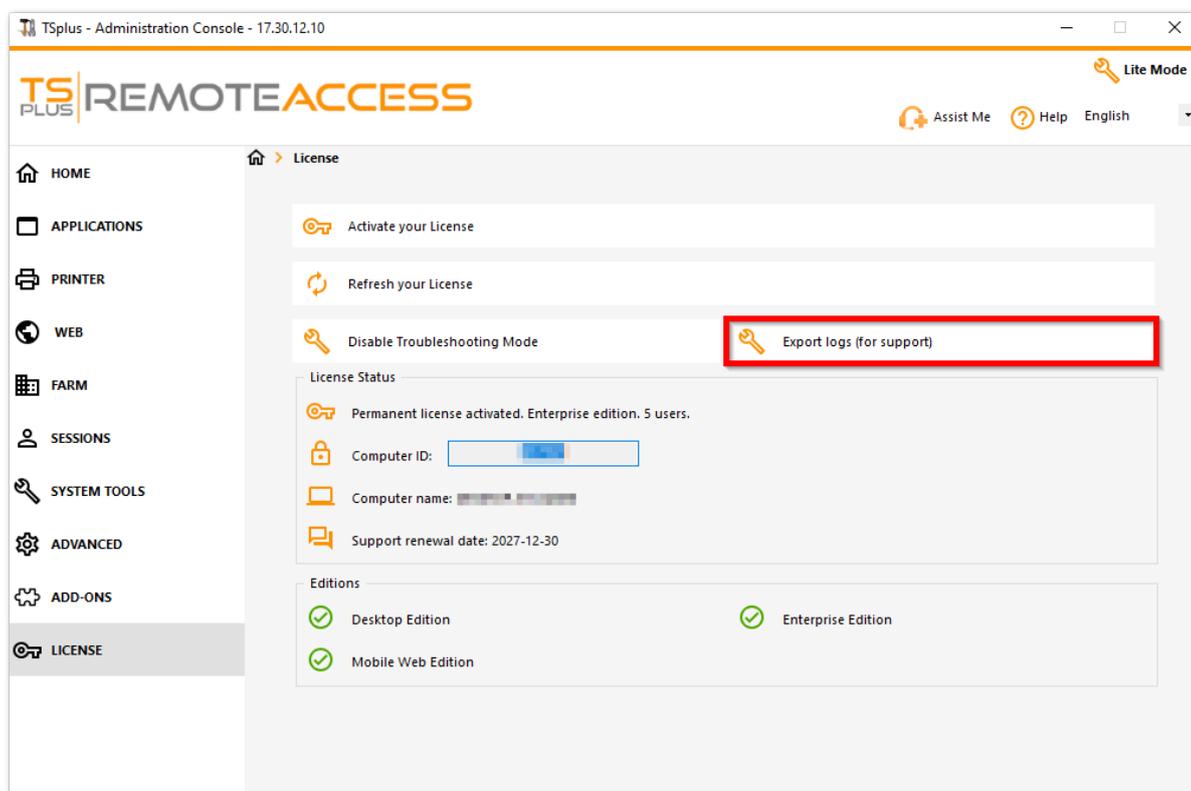
日志位于 C:\Users RDP6\logs 目录如果安装是针对用户的，或者在 C:\Program Files (x86)\Connection Client\RDP6\logs 目录如果安装是针对所有用户的。

启用故障排除模式

前往“许可证”选项卡 点击 **启用故障排除模式** 按钮。



重现您的问题，然后点击 **导出日志 (用于支持)** 将日志通过电子邮件发送给支持团队的按钮。

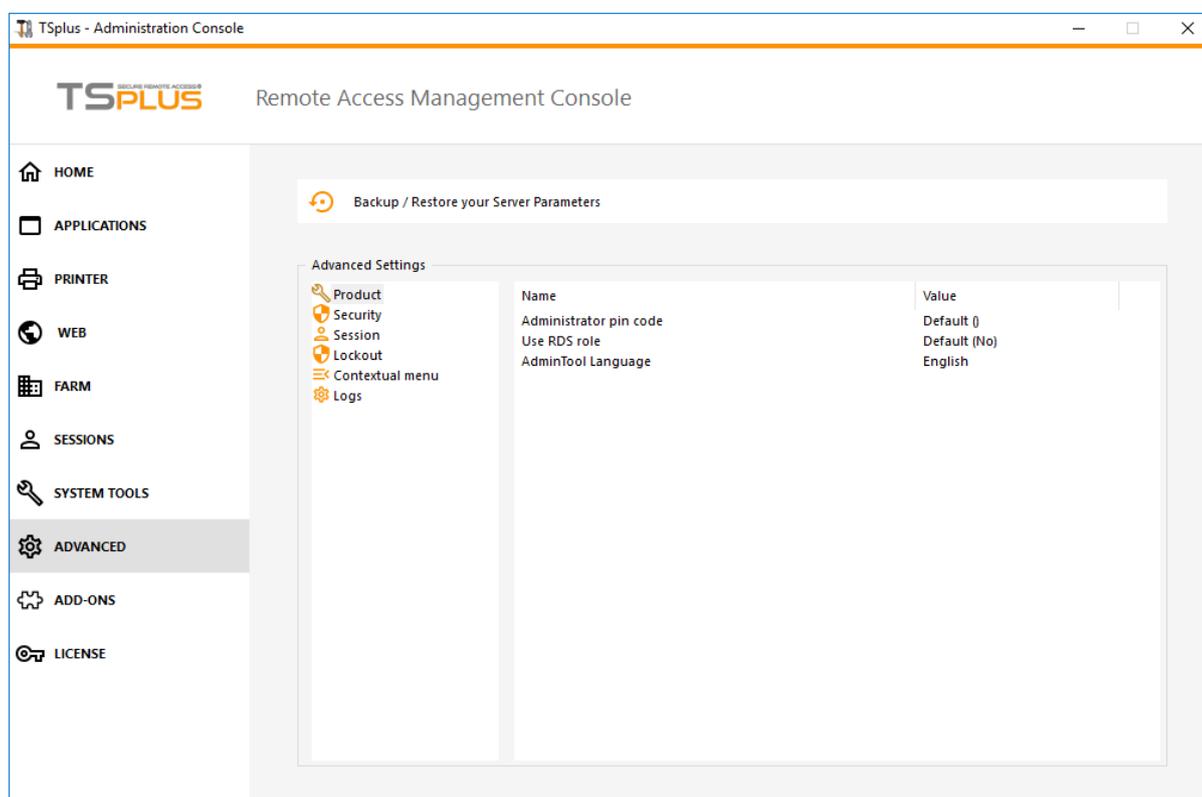


发送的文件格式是 **.zip.logs** 文件并受到密码保护“密码”。

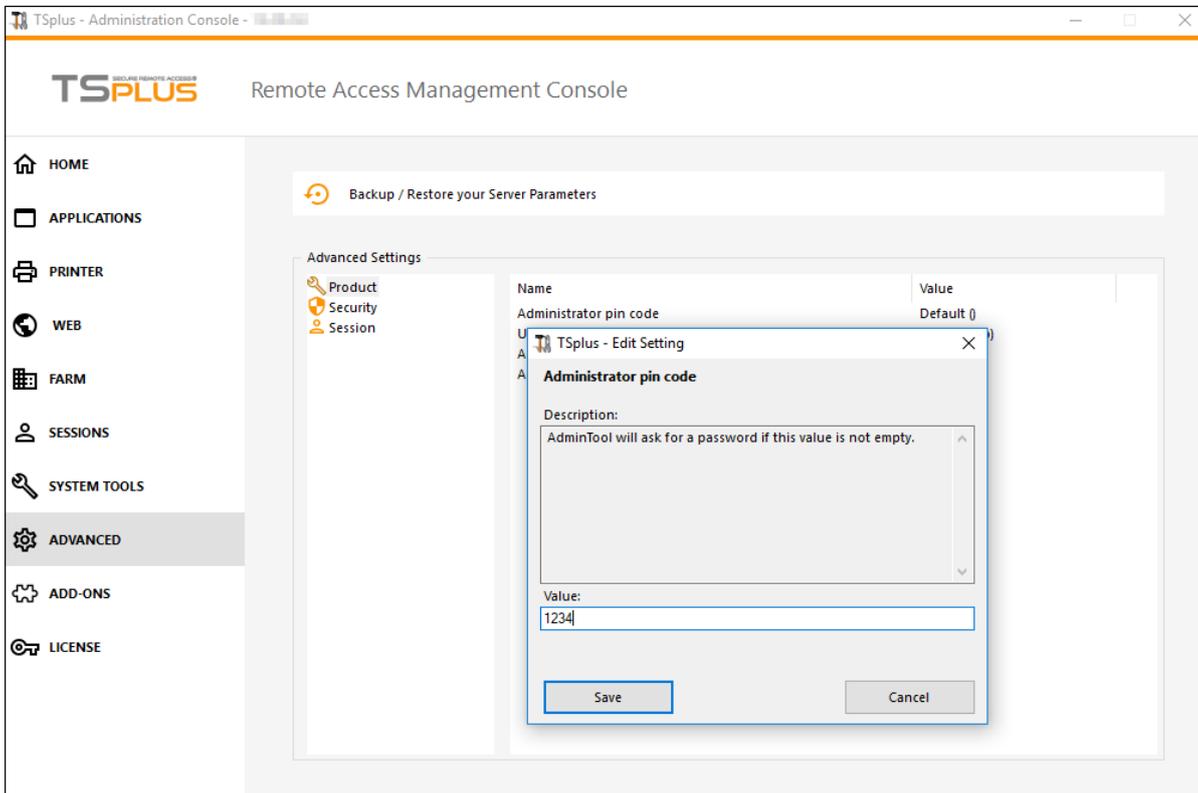
高级功能 - 产品

概述

在此选项卡中，您可以通过添加 AdminTool Pincode、使用 Windows RDS 角色以及自定义 AdminTool 的背景颜色和语言来修改 TSplus 设置。



管理员可以通过在 AdminTool 的高级选项卡下的产品设置中设置一个 PIN 码来保护管理工具的访问，该 PIN 码将在每次启动时要求输入。

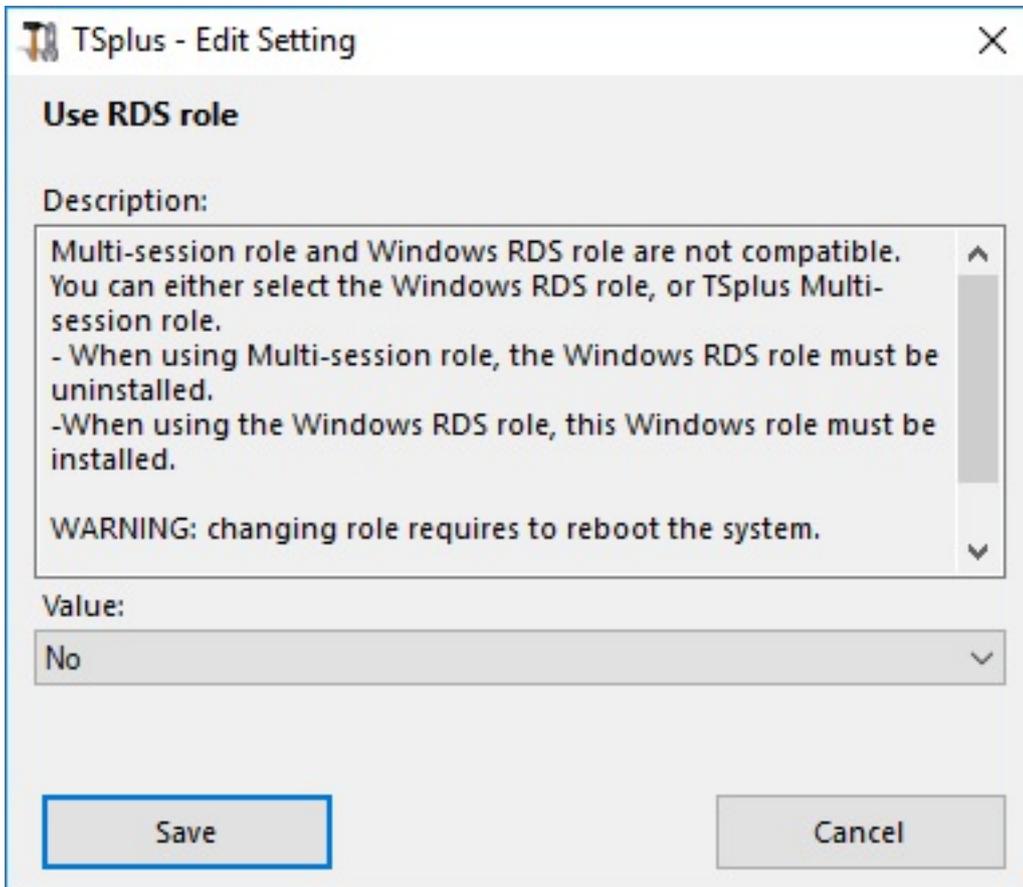


使用 RDS 角色

多会话角色和Windows RDS角色不兼容。您可以选择Windows RDS角色或TSplus多会话角色。

- 使用多会话角色时，必须卸载 Windows RDS 角色。
- 使用 Windows RDS 角色时，必须安装此 Windows 角色。

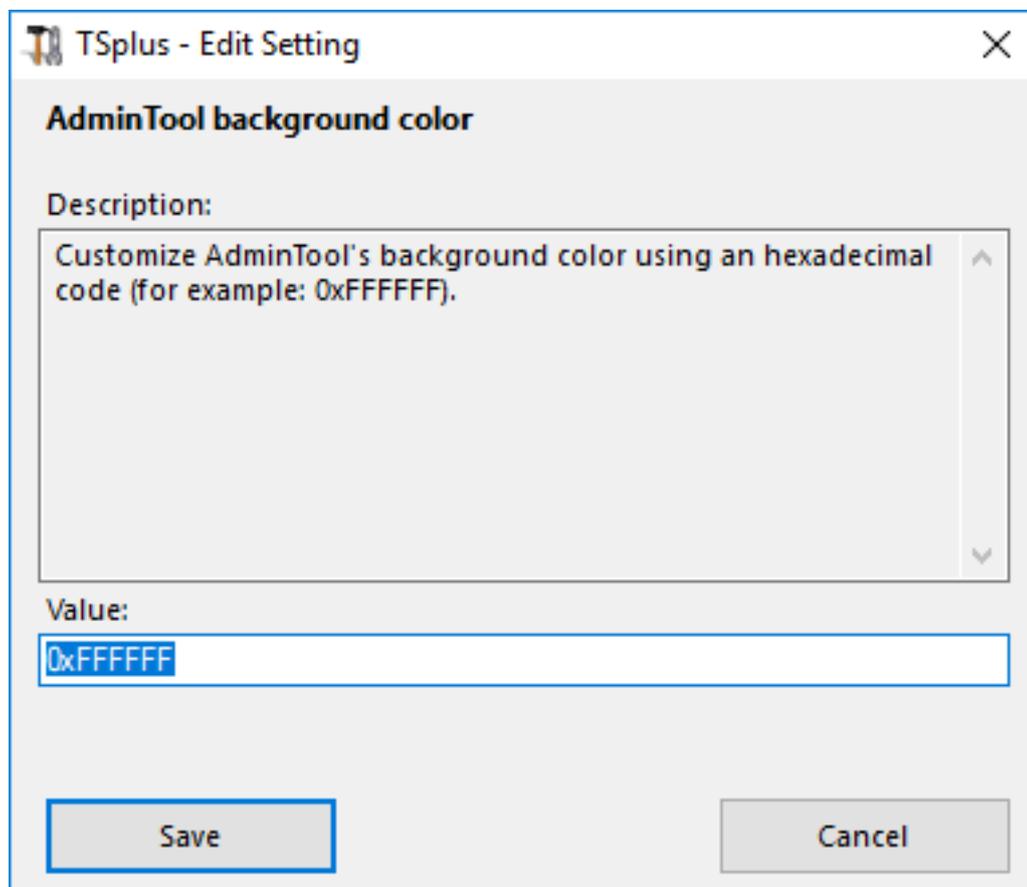
警告 更改角色需要重启系统。选择Windows远程桌面时，工作站系统一次只允许一个用户登录。



要使用 Windows RDS 角色，请选择“是”值并保存。

修改AdminTool背景颜色

使用十六进制代码（例如：0xFFFFFFFF）自定义AdminTool的背景颜色。



修改AdminTool语言

选择您在 21 种可用语言中偏好的 AdminTool 语言。



AdminTool Language

Description:

Set the AdminTool interface language.

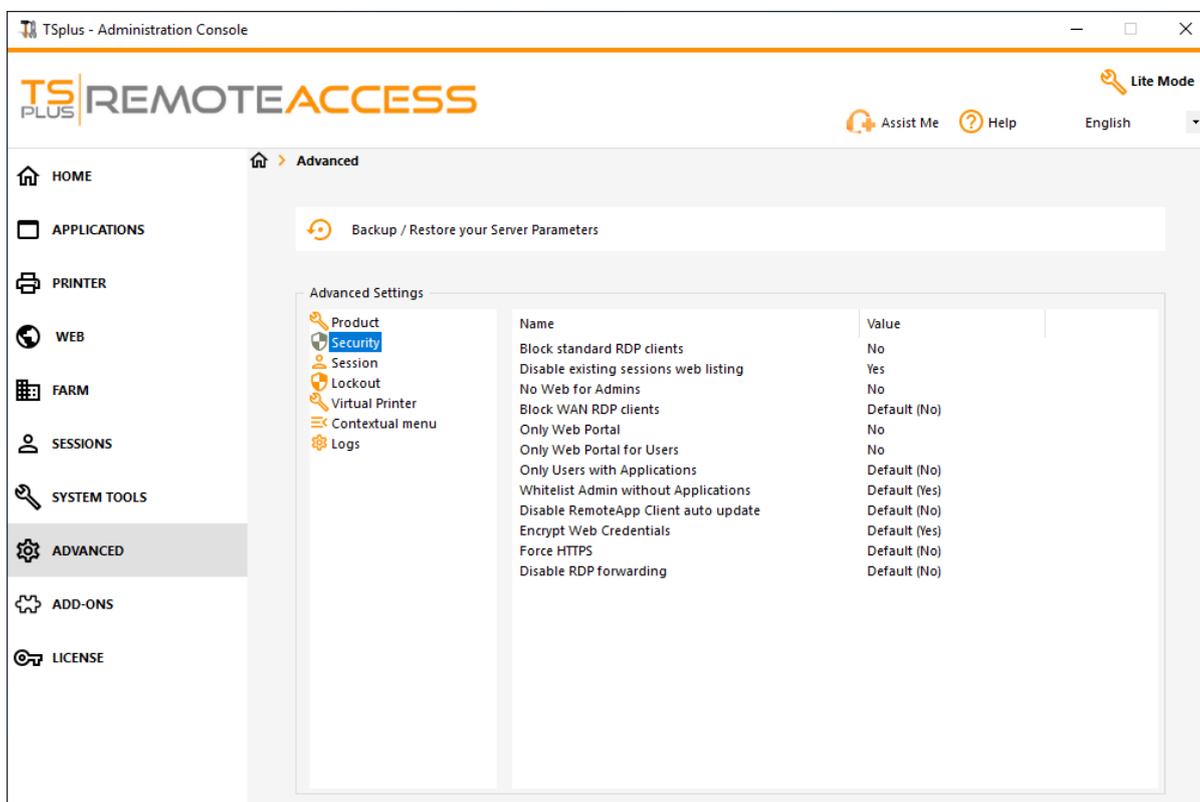
Value:

- English
- English
- French
- German
- Dutch
- Spanish
- Italian
- Portuguese
- Polish
- Russian
- Ukrainian
- Hungarian
- Czech
- Turkish
- Chinese
- Traditional Chinese
- Japanese
- Korean
- Arabic
- Farsi
- Hebrew
- Amenian

高级功能 - 安全

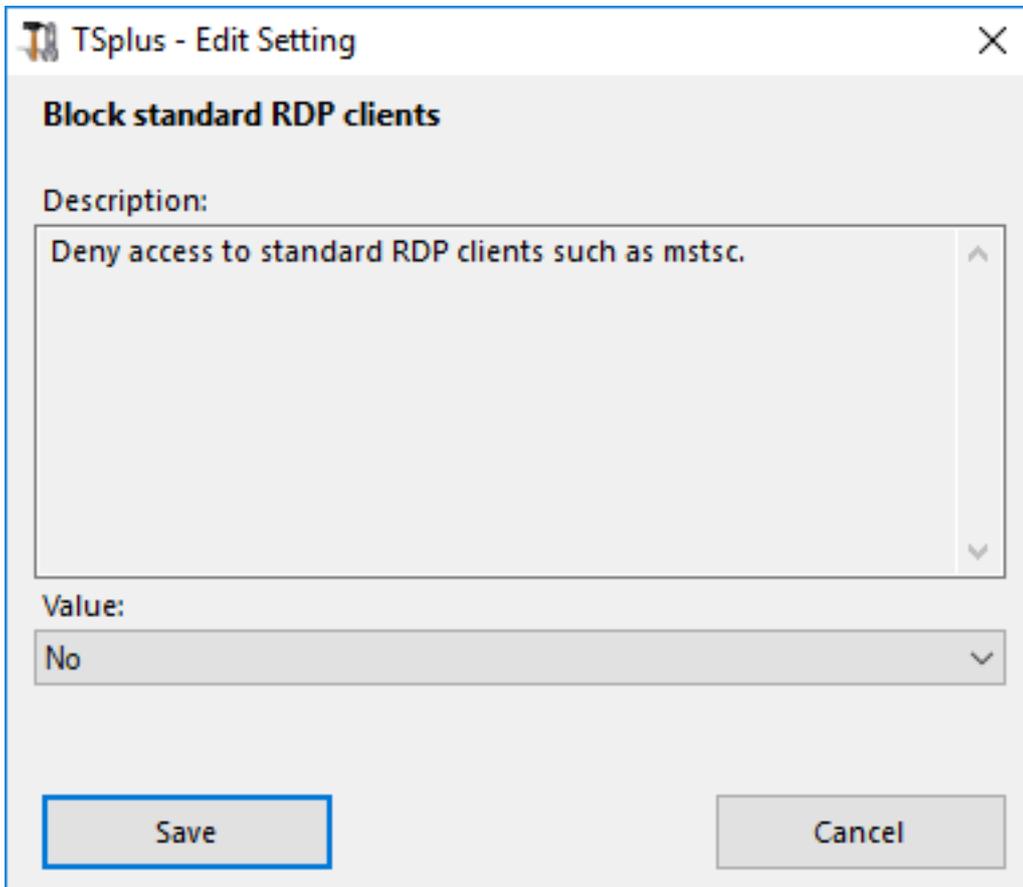
概述

在高级功能的安全部分，您可以阻止、禁用或自定义用户的连接类型。



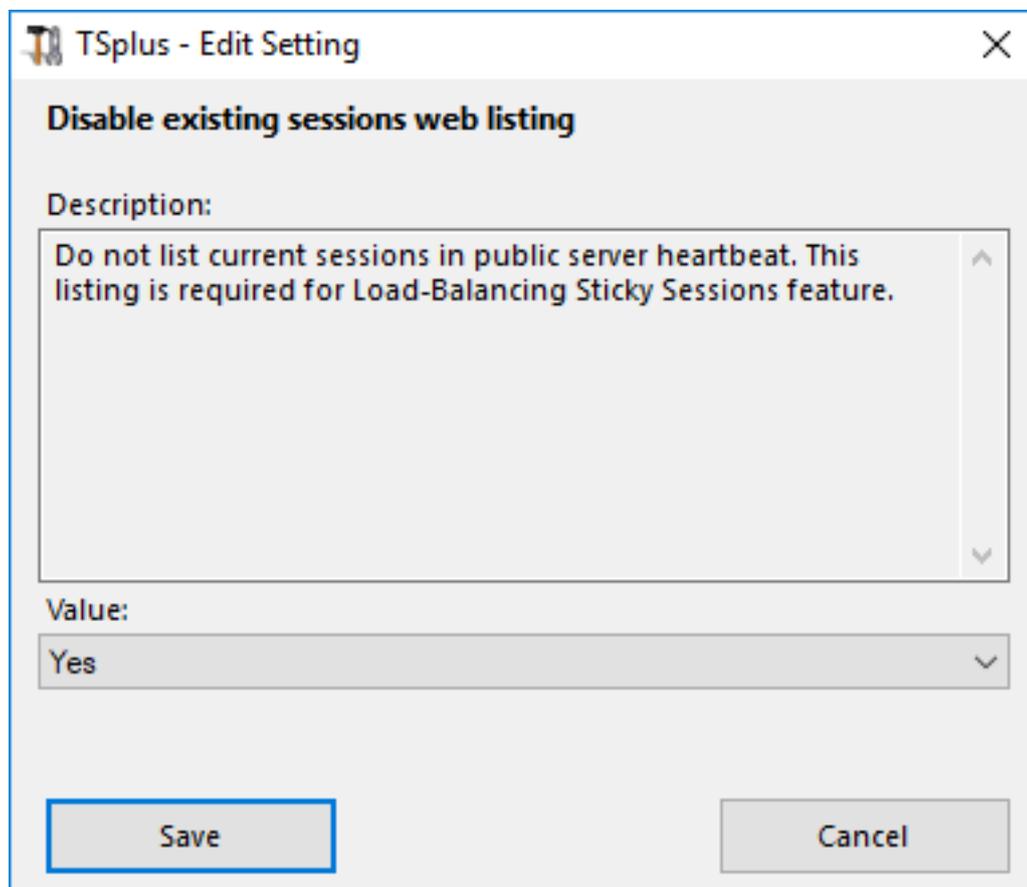
阻止标准RDP客户端

如果您希望拒绝标准 RDP 客户端（如 mstsc）对您的用户的访问，请选择“是”值。



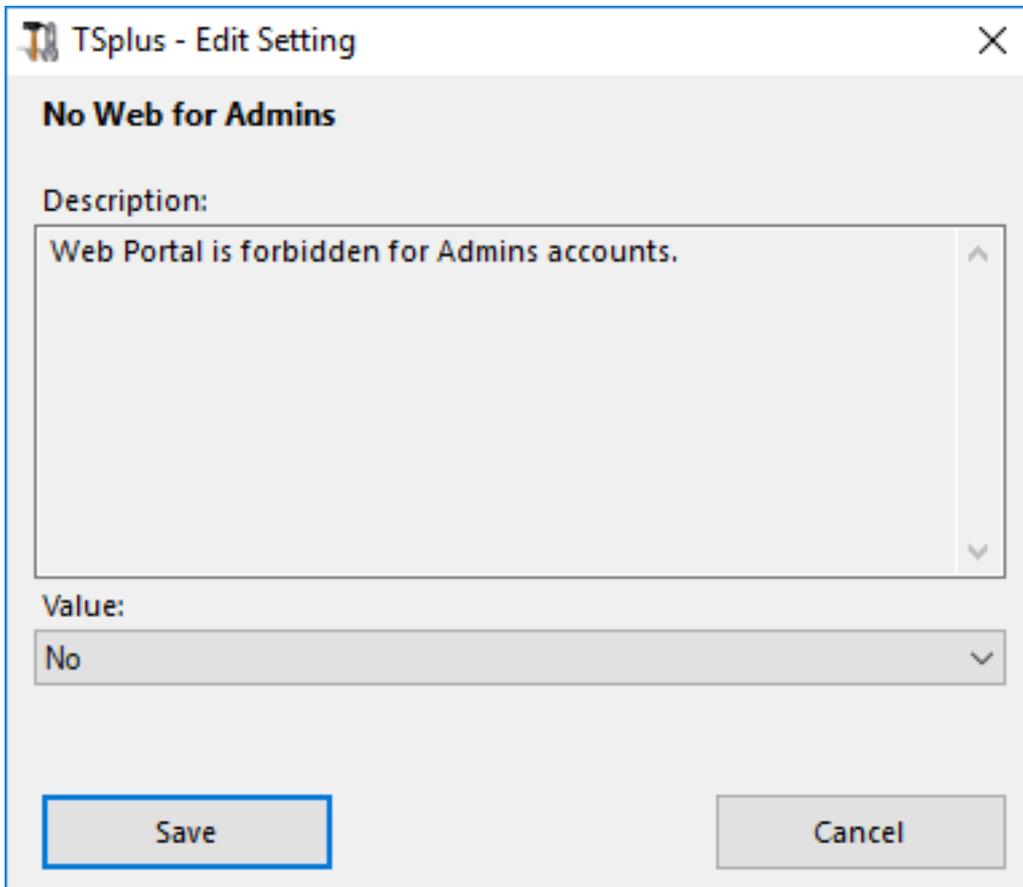
禁用现有会话网页列表

此列表是负载均衡粘性会话功能所必需的，默认情况下已启用。如果您希望禁用它，请在此窗口中选择“否”值，然后点击保存：



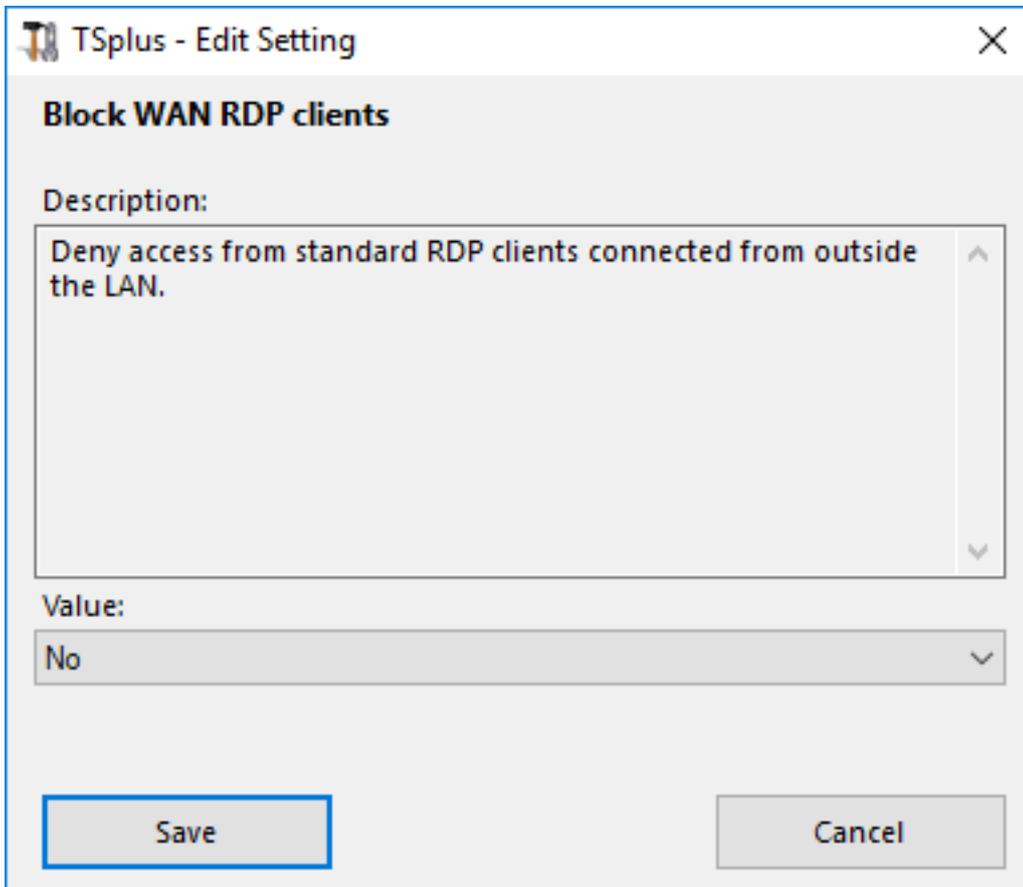
没有管理员的网络

通过选择“是”值禁用管理员的Web门户：



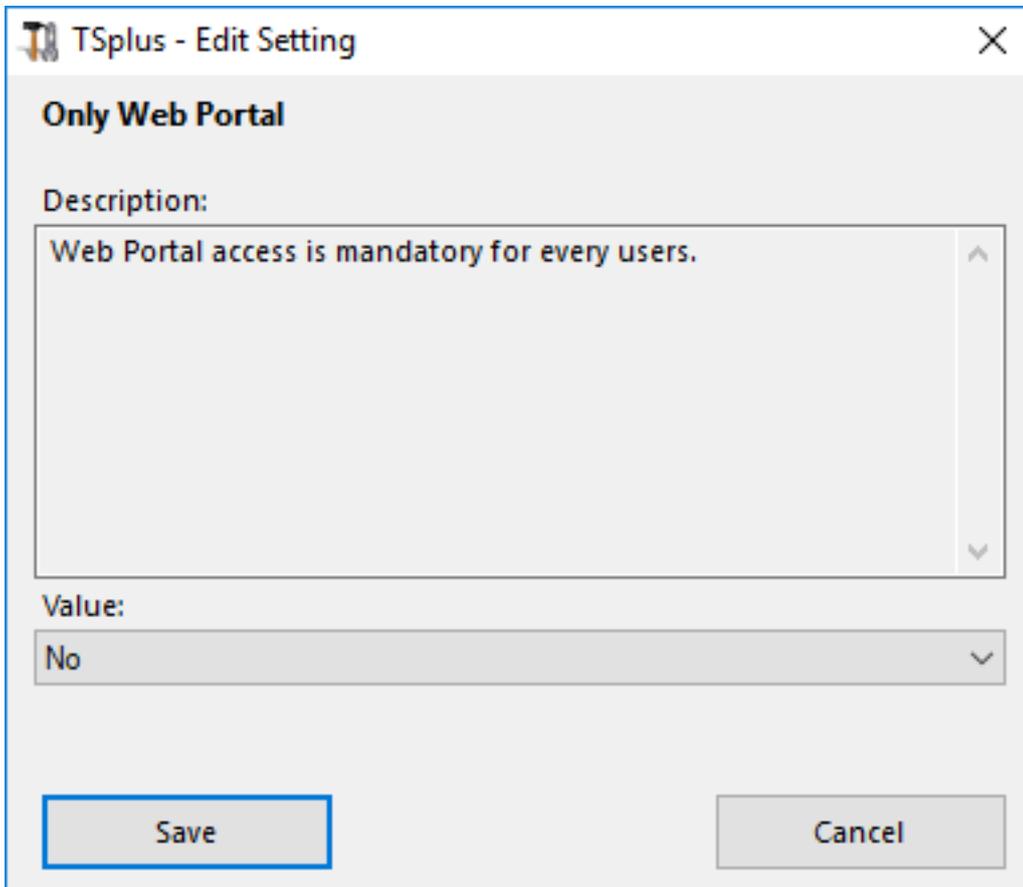
阻止 WAN RDP 客户端

通过选择“是”值，拒绝来自外部 LAN 的标准 RDP 客户端的访问。



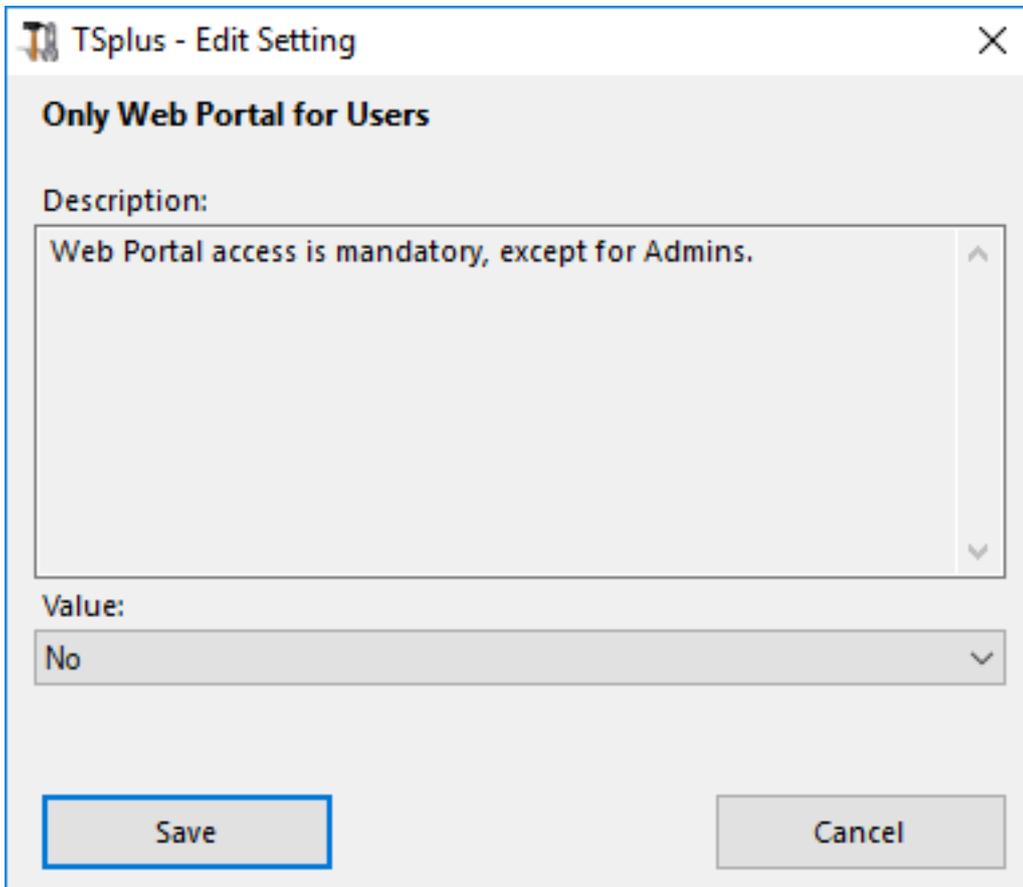
仅限网络门户

为每个用户强制要求Web门户访问，选择“是”值。



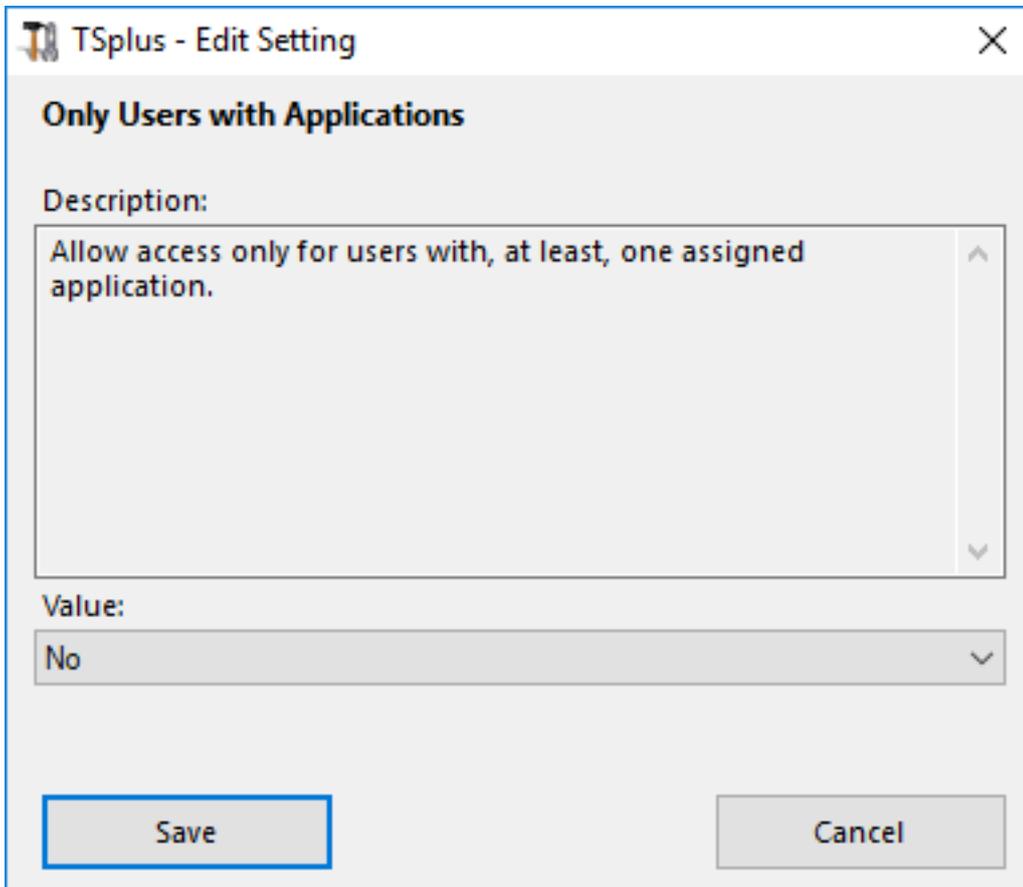
仅供用户使用的Web门户

将Web门户访问设置为每个用户（除了管理员）强制性，选择“是”值。



仅限具有应用程序的用户

仅允许具有至少一个分配应用程序的用户访问，选择“是”值。



不带应用程序的白名单管理员

允许管理员访问，即使他们没有分配任何应用程序，并且启用了“仅限具有应用程序的用户”。此功能默认启用。如果您希望禁用它，请在此窗口中选择“否”值，然后点击保存：



TSplus - Edit Setting



Whitelist Admin without Applications

Description:

Allow access for admins even if they do not have any assigned application and "Only Users with Applications" is enabled.

Value:

Yes

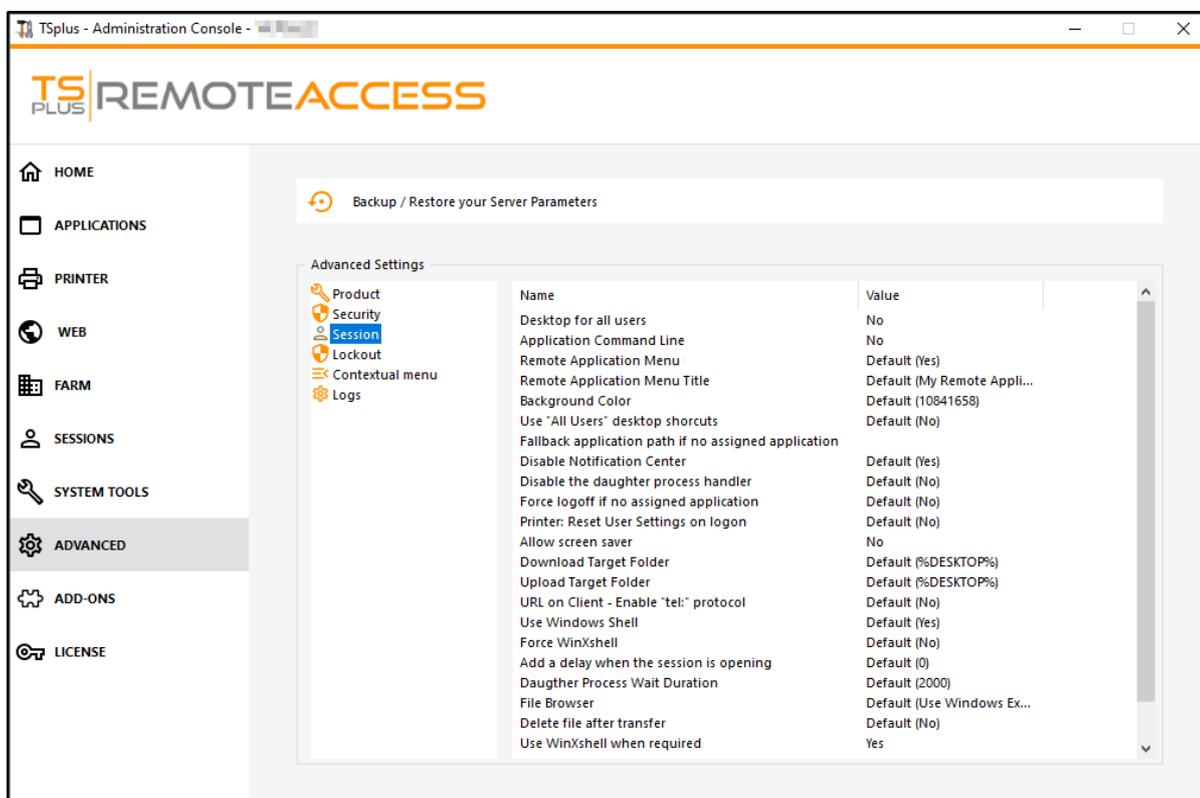
Save

Cancel

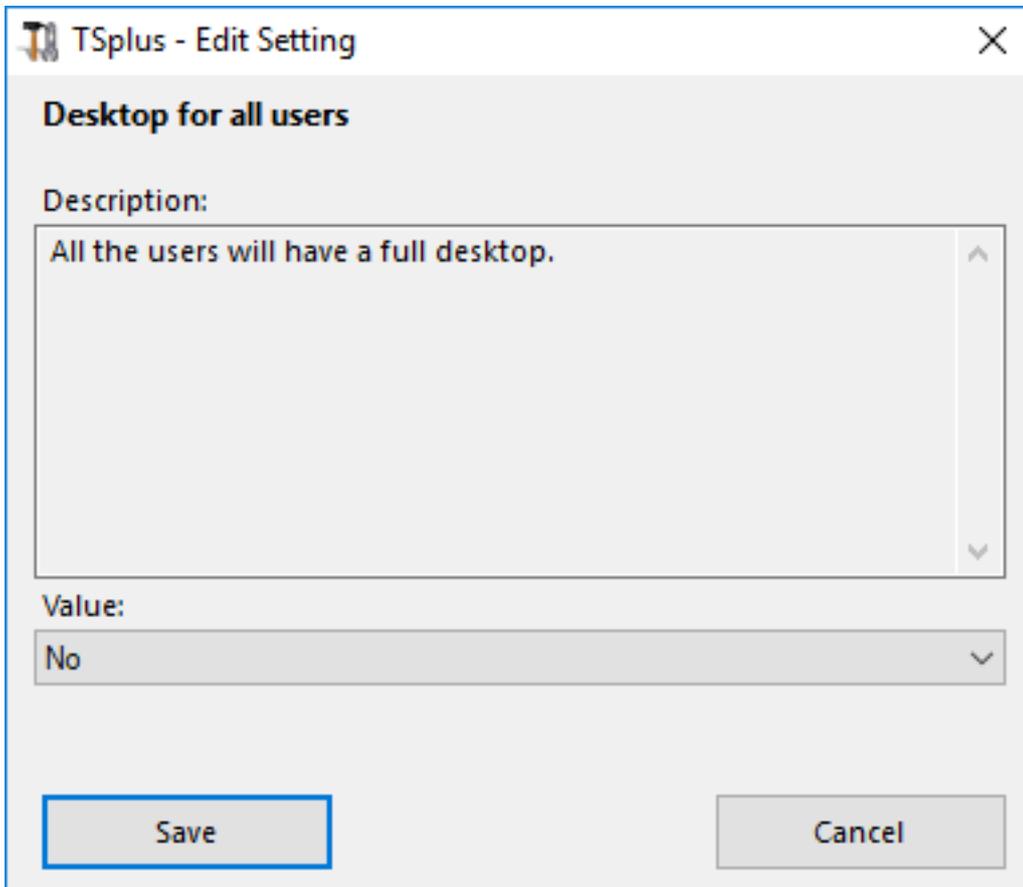
高级功能 - 会话

概述

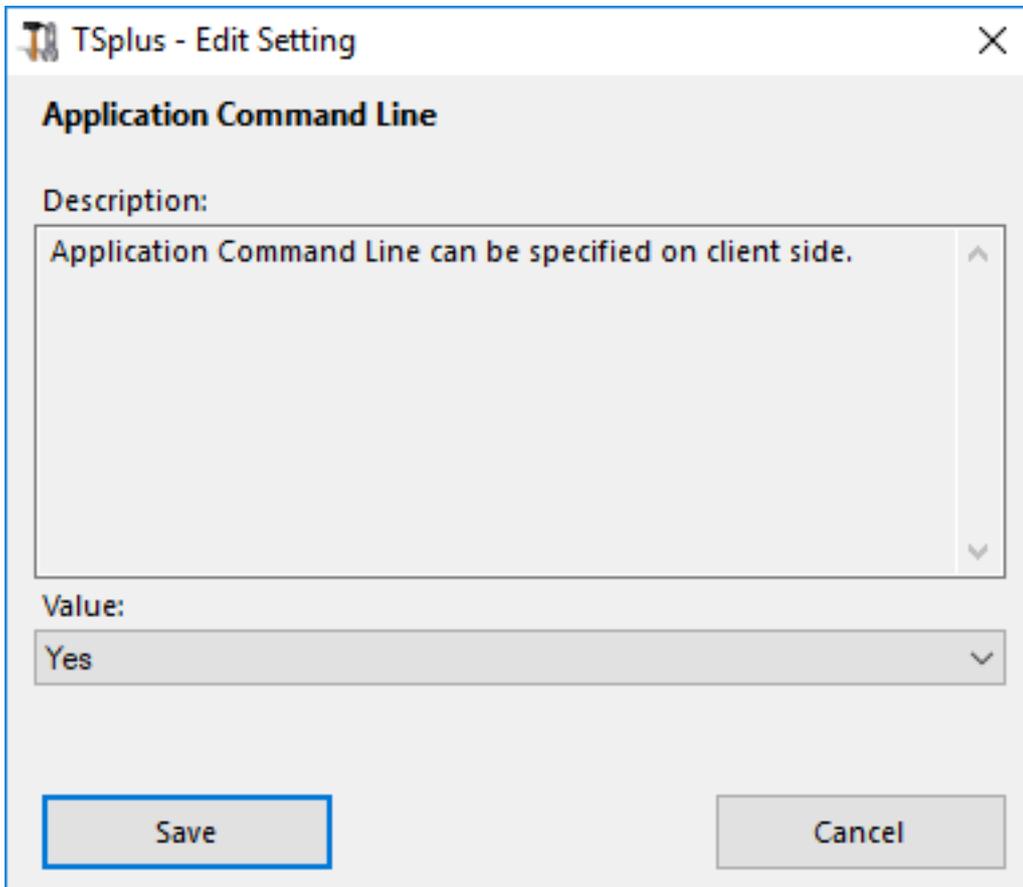
此高级选项卡的此部分允许您配置用户权限及其会话的各个方面。



为所有用户启用完整桌面，请在此窗口中选择“是”值，然后点击保存：

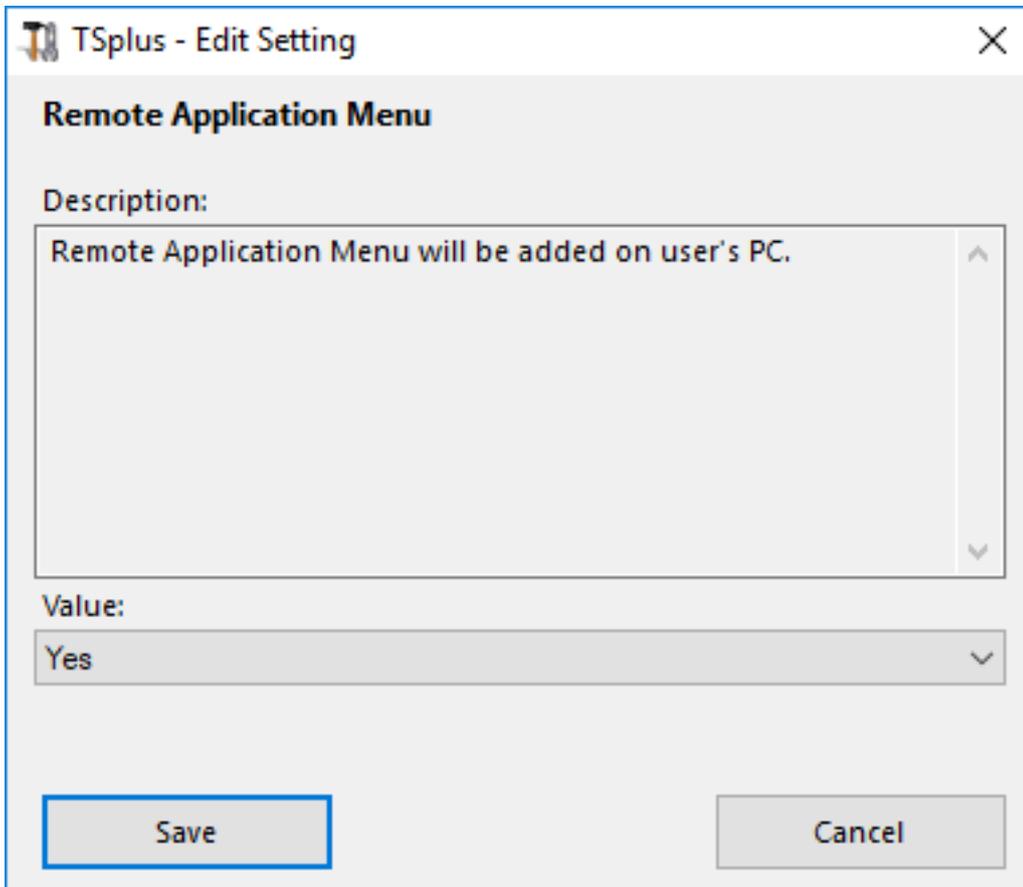


应用程序命令行可以在客户端指定。此功能默认启用。如果您希望禁用它，请在此窗口中选择“否”值，然后点击保存：



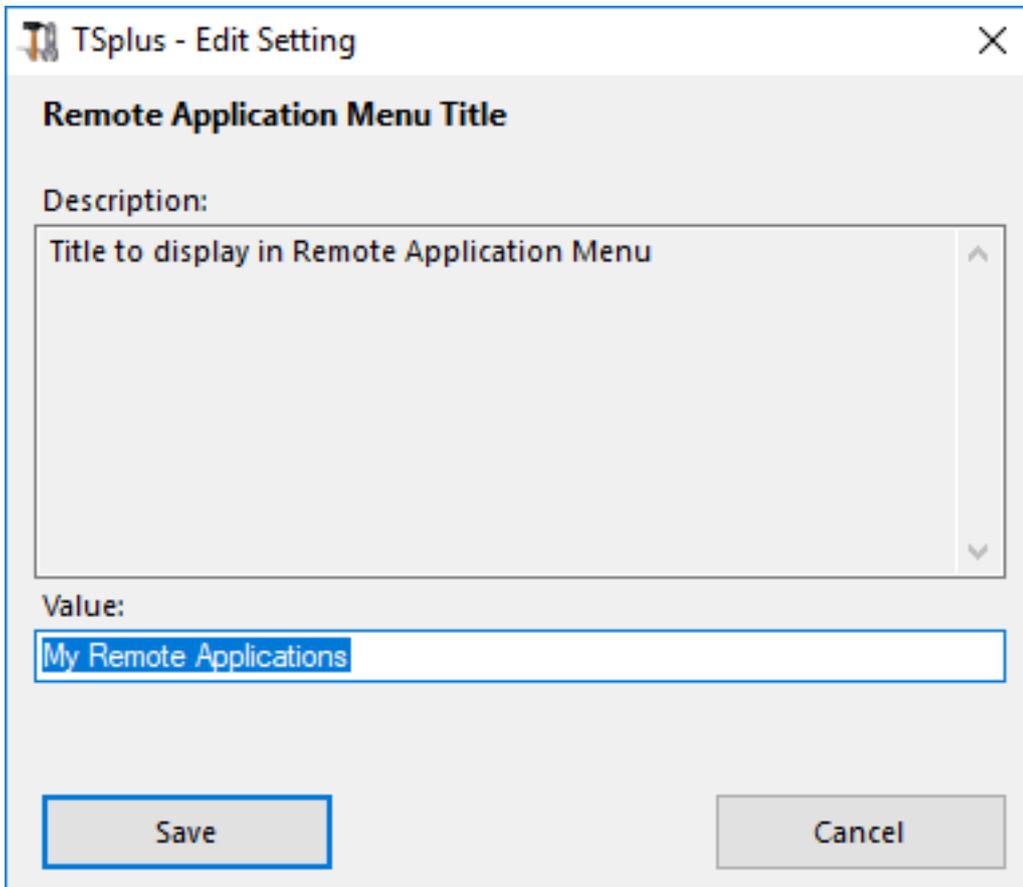
远程应用程序菜单

远程应用程序菜单将添加到用户的PC上。此功能默认启用。如果您希望禁用它，请在此窗口中选择“No”值，然后点击保存：



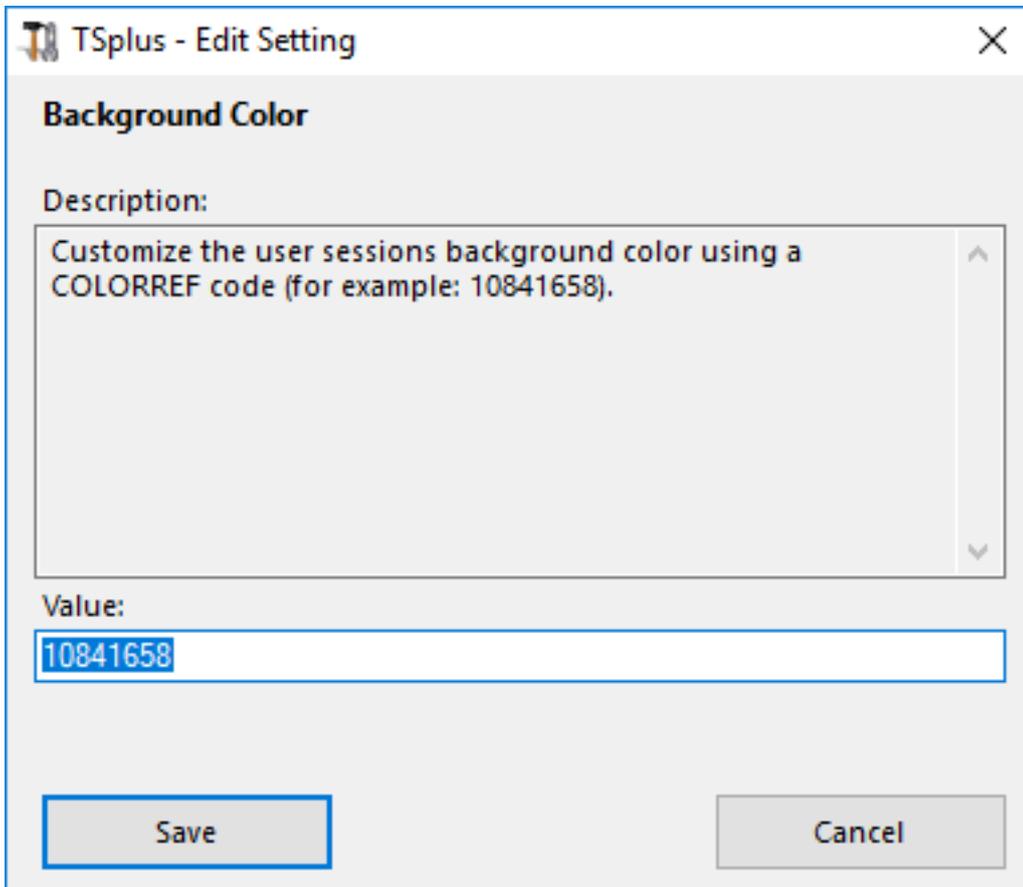
远程应用程序菜单标题

您可以修改远程应用程序菜单的标题。默认标题为“我的远程应用程序”。如果您希望修改它，请输入所需的标题，然后点击保存：



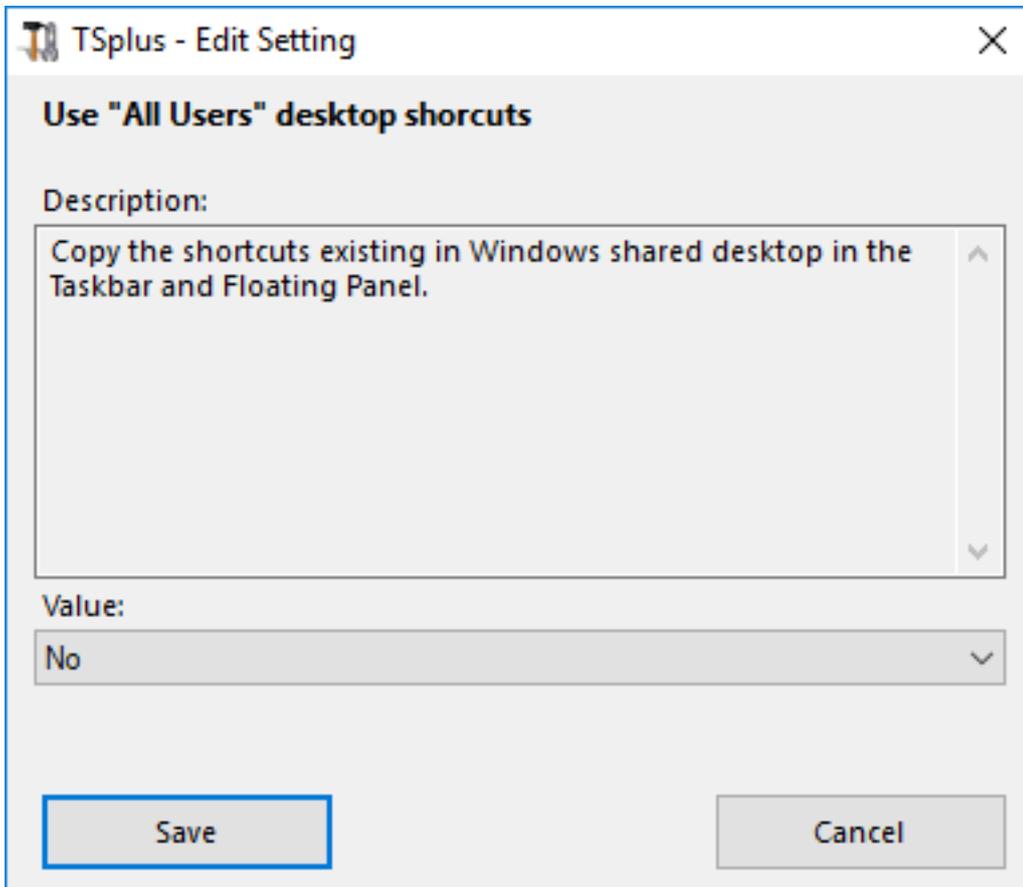
背景颜色

使用 COLORREF 代码自定义用户会话的背景颜色（例如，默认值为：10841658）。



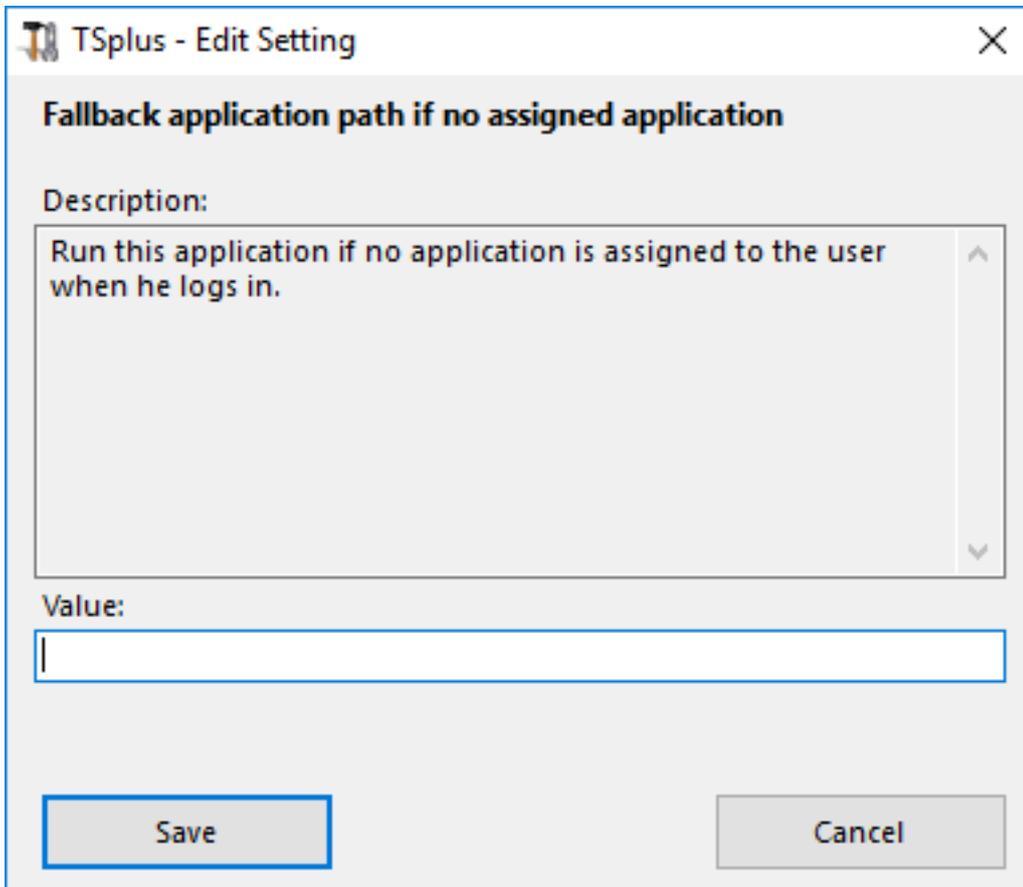
使用“所有用户”桌面快捷方式

复制现有于Windows共享桌面的快捷方式到任务栏和浮动面板。通过在此窗口中选择“是”值来启用此功能，然后点击保存：



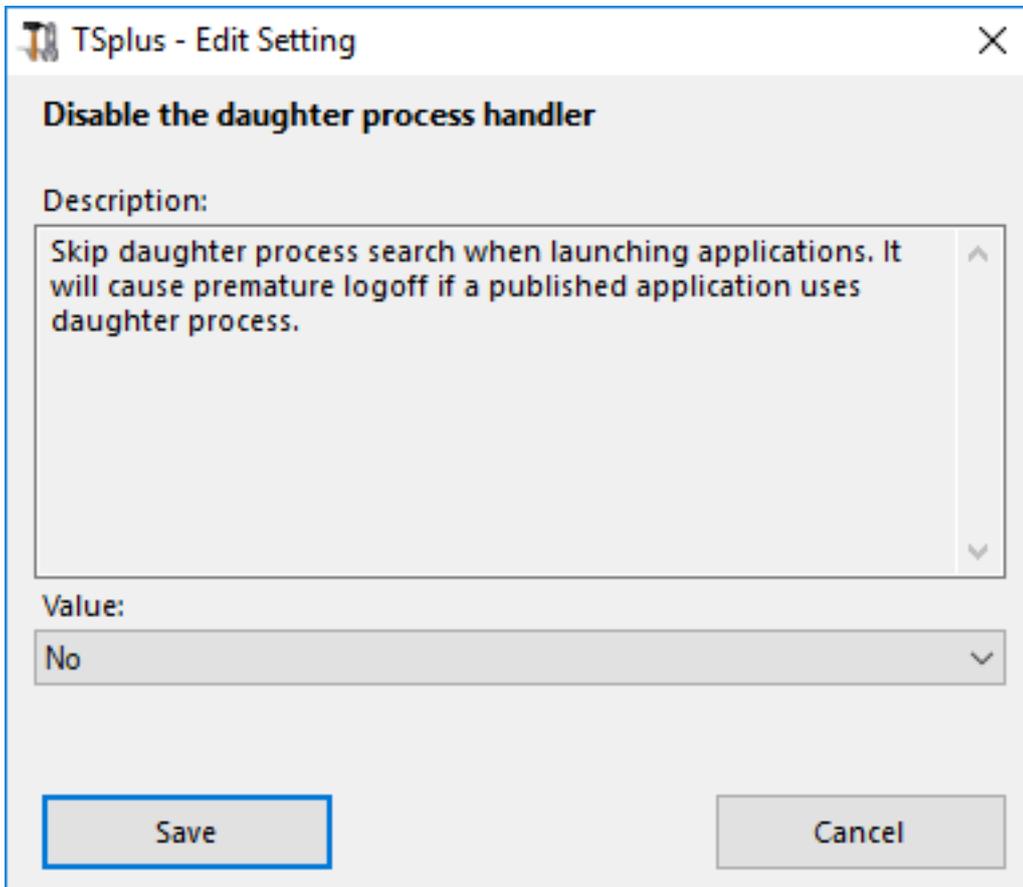
如果没有分配的应用程序，则为备用应用程序路径

如果用户登录时没有分配任何应用程序，请运行此应用程序。默认情况下没有值。通过在此窗口中输入“是”值来启用此功能，然后单击保存：



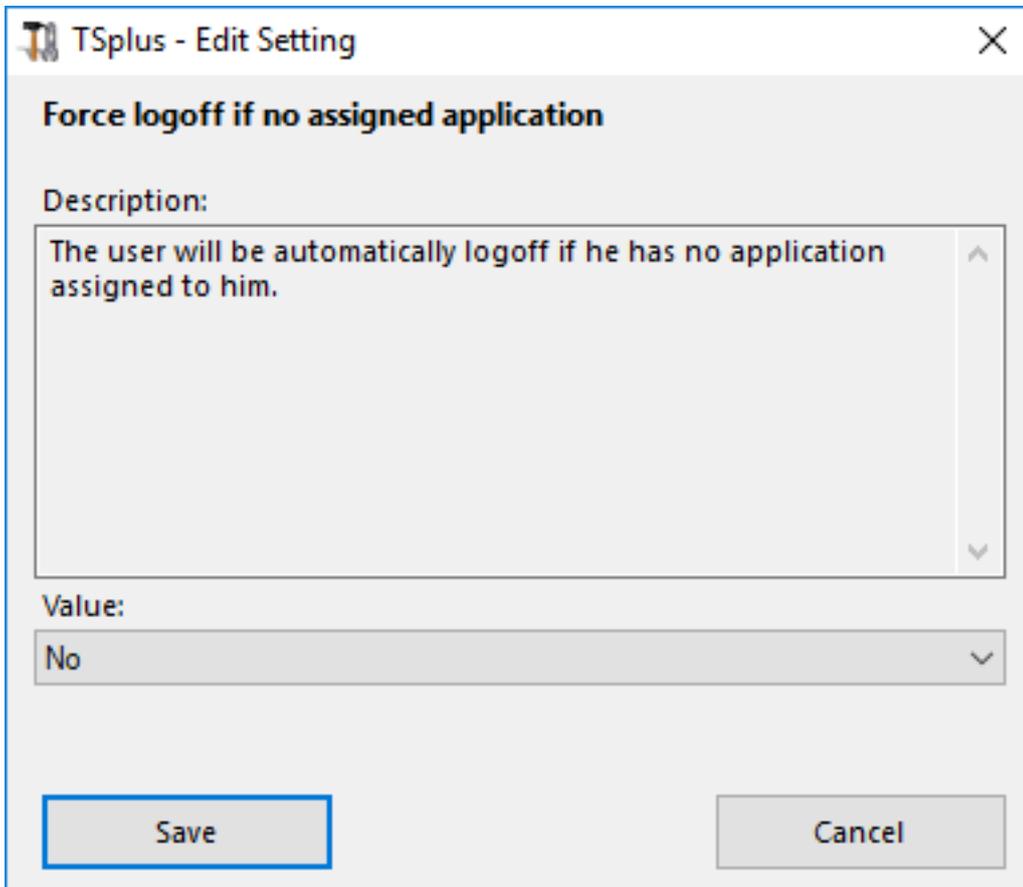
禁用子进程处理程序

启动应用程序时跳过子进程搜索。如果已发布的应用程序使用子进程，将导致提前注销。此功能默认情况下是禁用的。通过在此窗口中选择“是”值来启用此功能，然后单击保存。



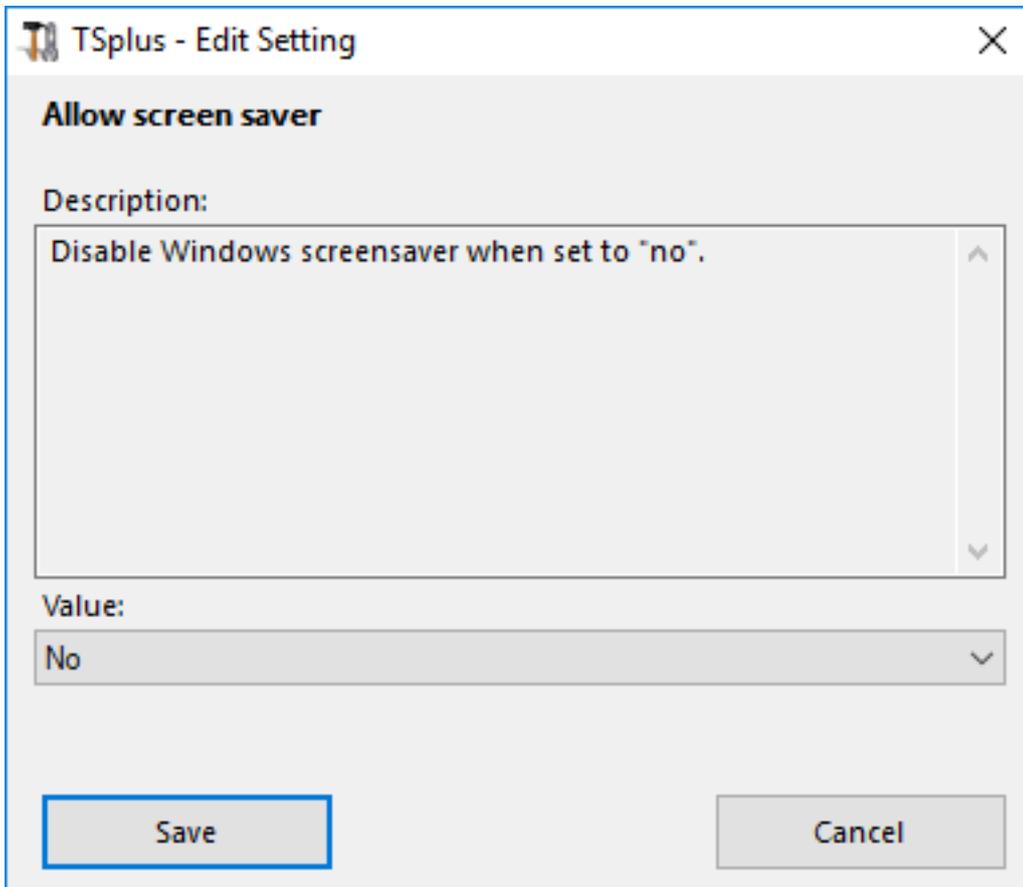
如果没有分配的应用程序，则强制注销

如果用户没有分配给他的应用程序，他将被自动注销。此功能默认情况下是禁用的。通过在此窗口中选择“是”值来启用此功能，然后单击保存：



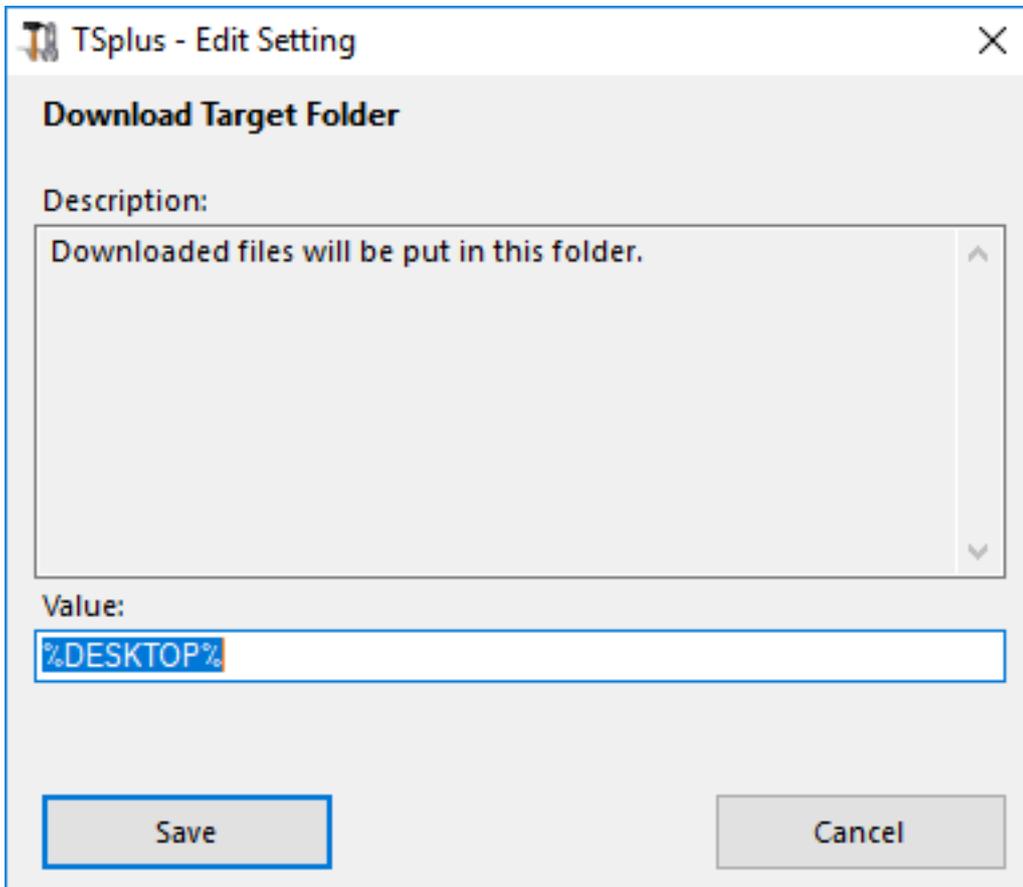
允许屏幕保护程序

此功能默认是禁用的。通过在此窗口中选择“是”值来启用Windows屏幕保护程序，然后点击保存：



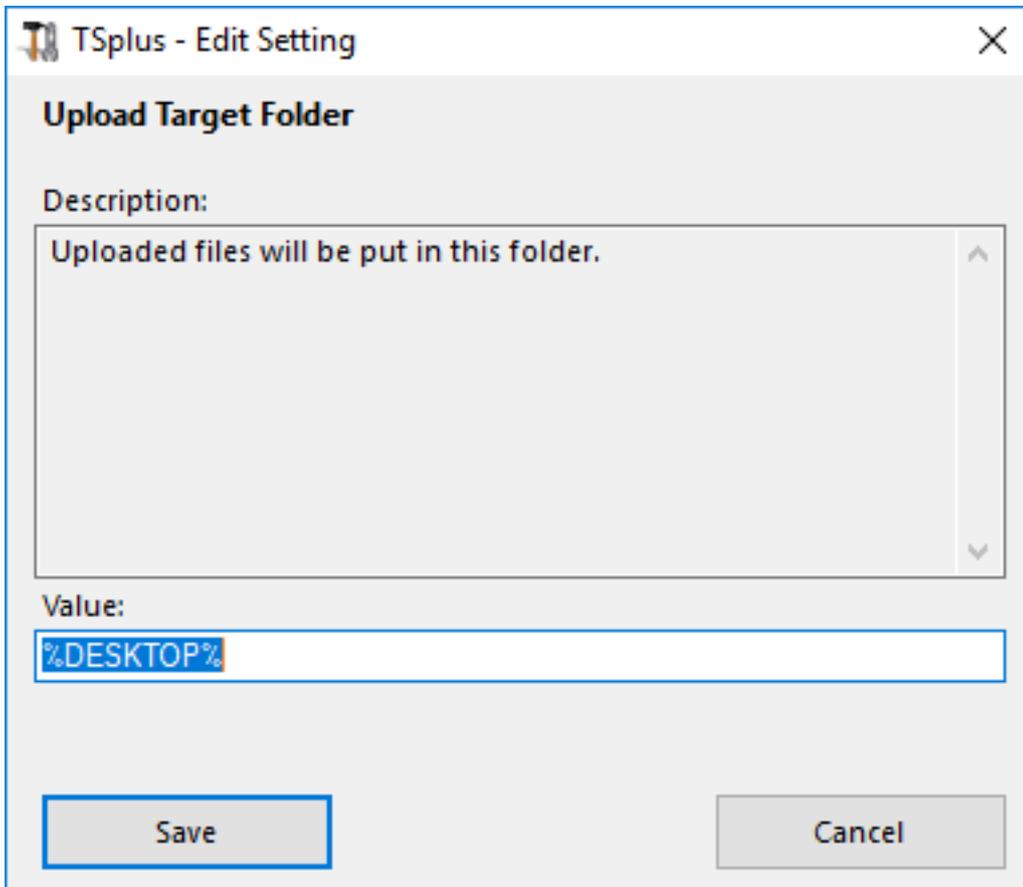
下载目标文件夹

下载的文件默认会放在桌面上。如果您希望修改，请输入所需下载文件夹的路径，然后点击保存：



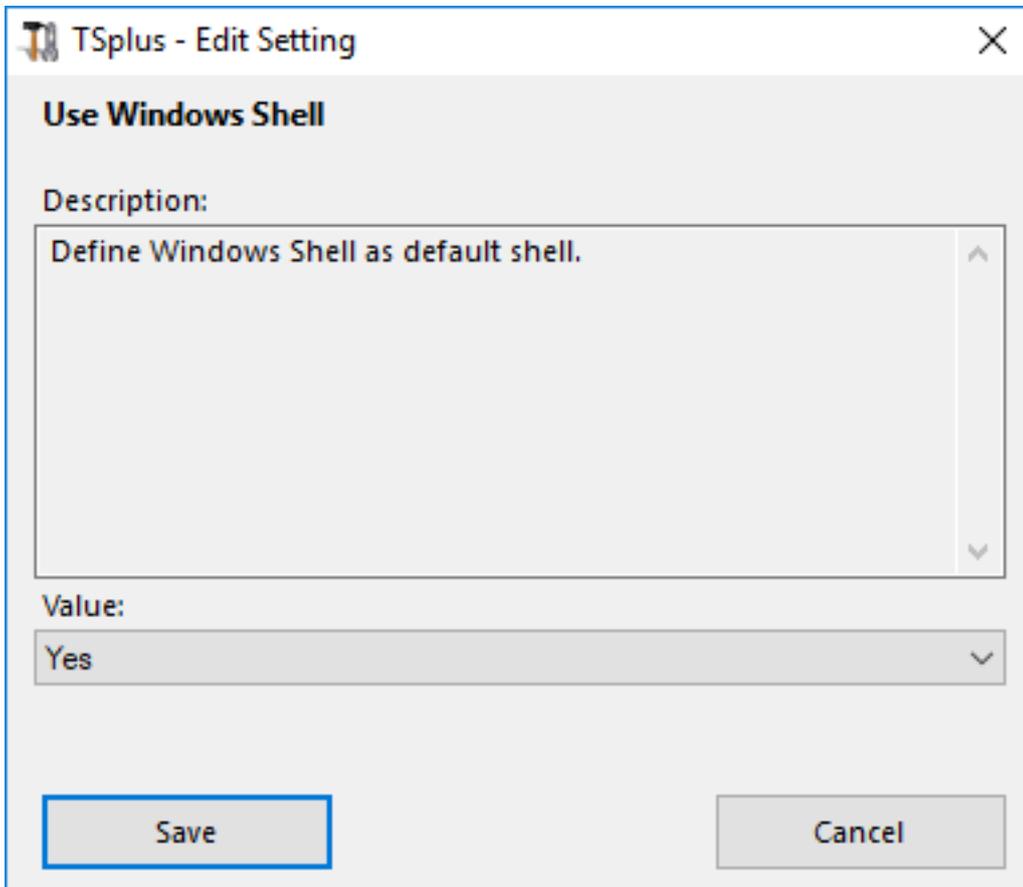
上传目标文件夹

上传的文件将放在此文件夹中。如果您希望修改它，请输入所需上传文件夹的路径，然后点击保存：



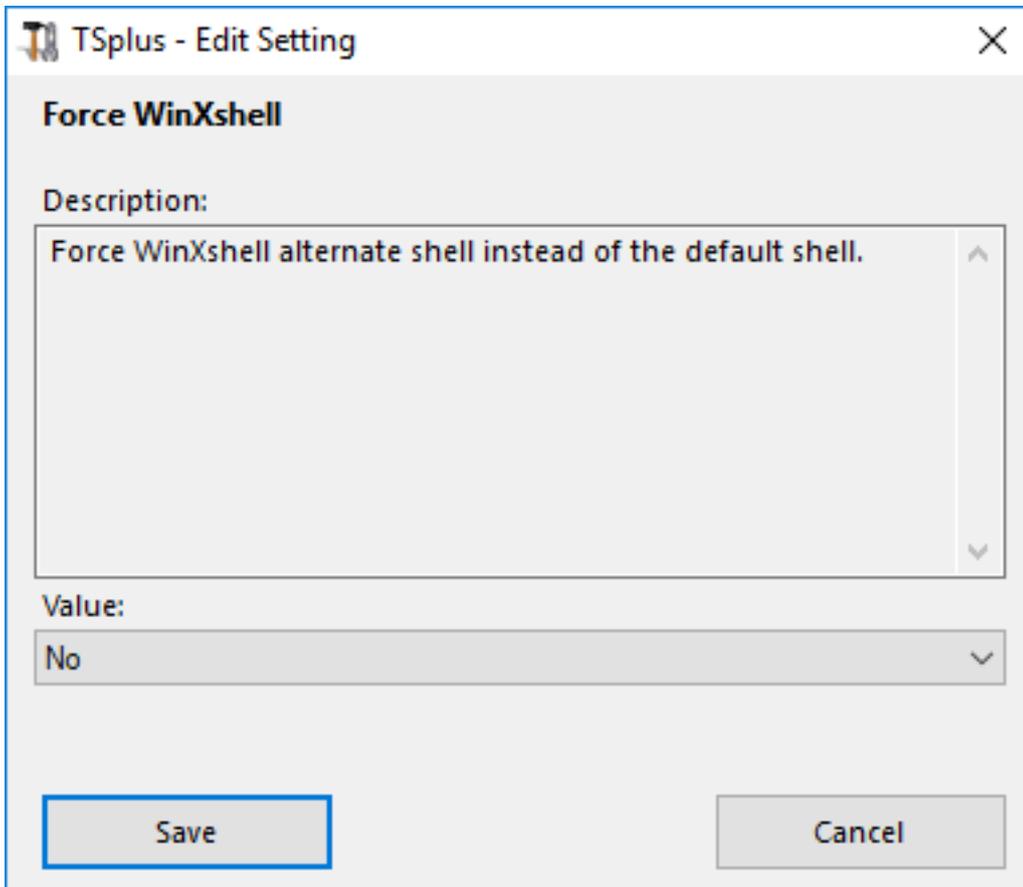
使用Windows Shell

将Windows Shell定义为默认外壳。此功能默认启用。如果您希望禁用它，请在此窗口中选择“No”值，然后单击保存：



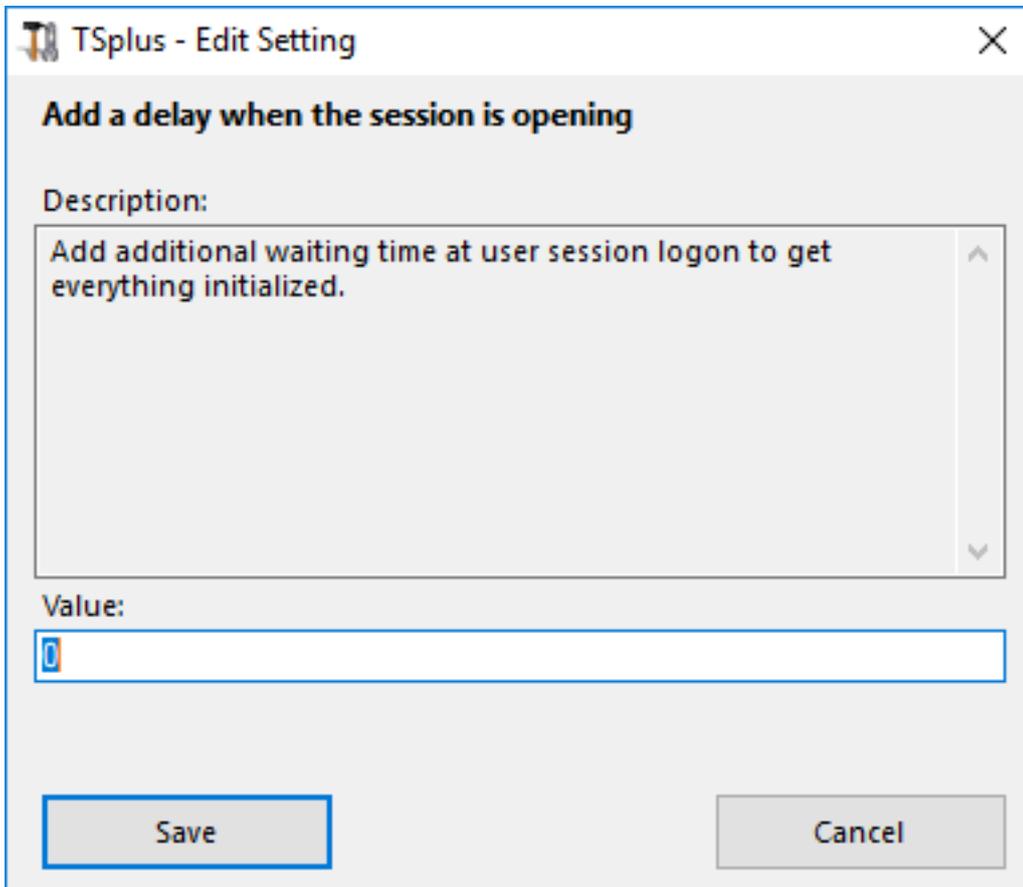
强制 WinXshell

此功能默认是禁用的。通过在此窗口中选择“是”值来强制使用 WinXshell 替代默认 shell，然后点击保存：



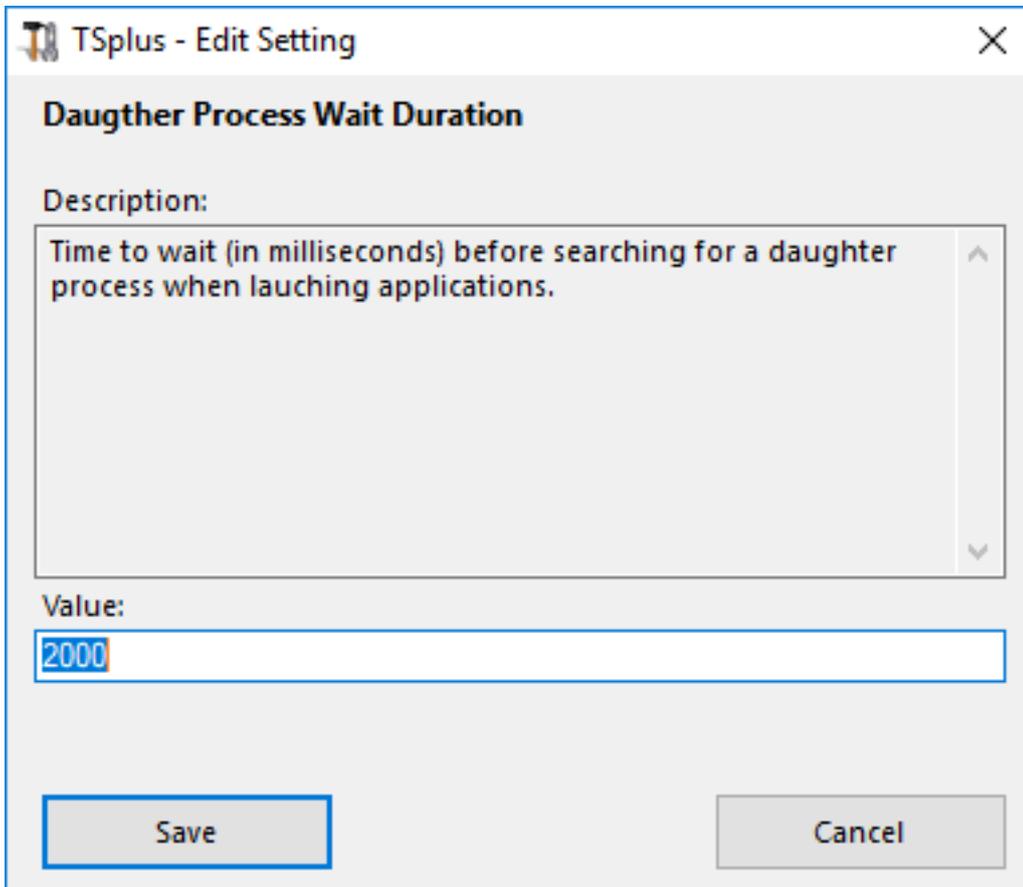
在会话打开时添加延迟

在用户会话登录时添加额外的等待时间以初始化所有内容。默认值为0。如果您希望修改，请输入所需的值（以秒为单位），然后点击保存：



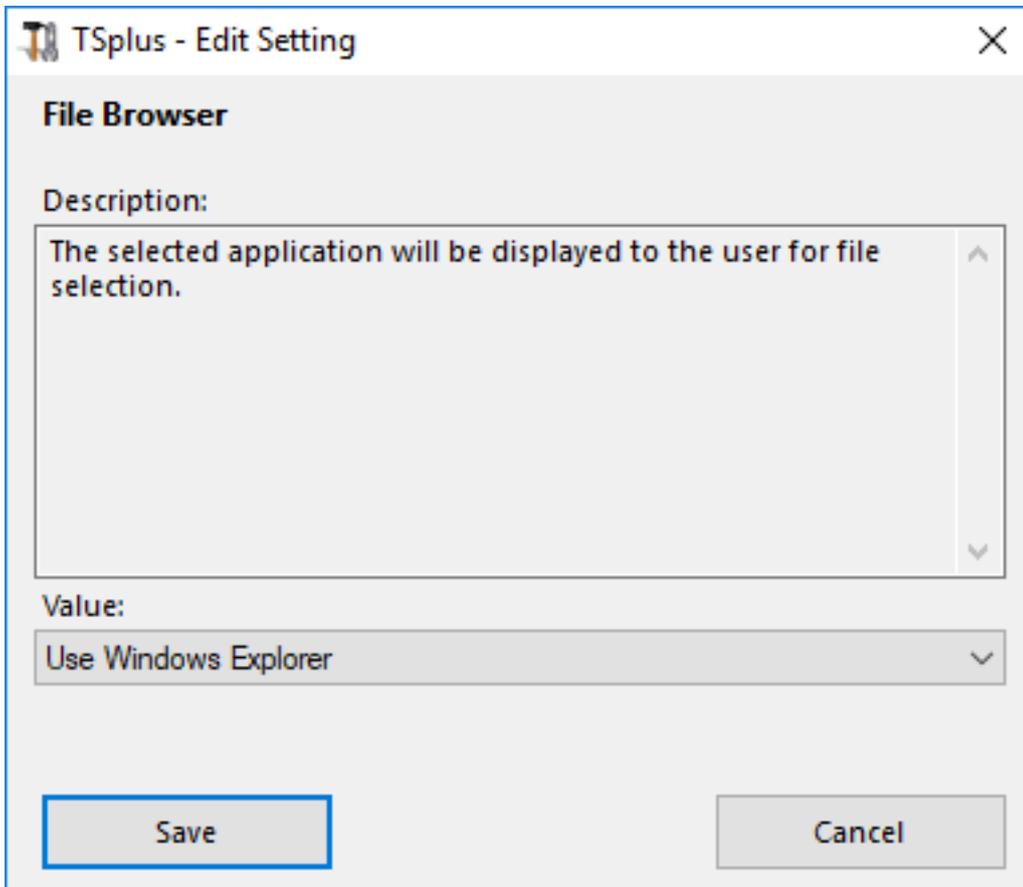
子进程等待持续时间

启动应用程序时在搜索子进程之前等待的时间（以毫秒为单位）。



文件浏览器

所选应用程序将显示给用户以进行文件选择。默认浏览器是 Windows 资源管理器。您可以通过选择 TSplus 文件浏览器来使用它，然后单击保存：



在需要时使用 WinXshell

授权系统在推荐时使用 WinXshell 备用 shell 而不是默认 shell。此功能默认启用。如果您希望禁用它，请在此窗口中选择“No”值，然后点击保存：

Use WinXshell when required

Description:

Authorize system to use WinXshell alternate shell instead of the default shell when recommended.

Value:

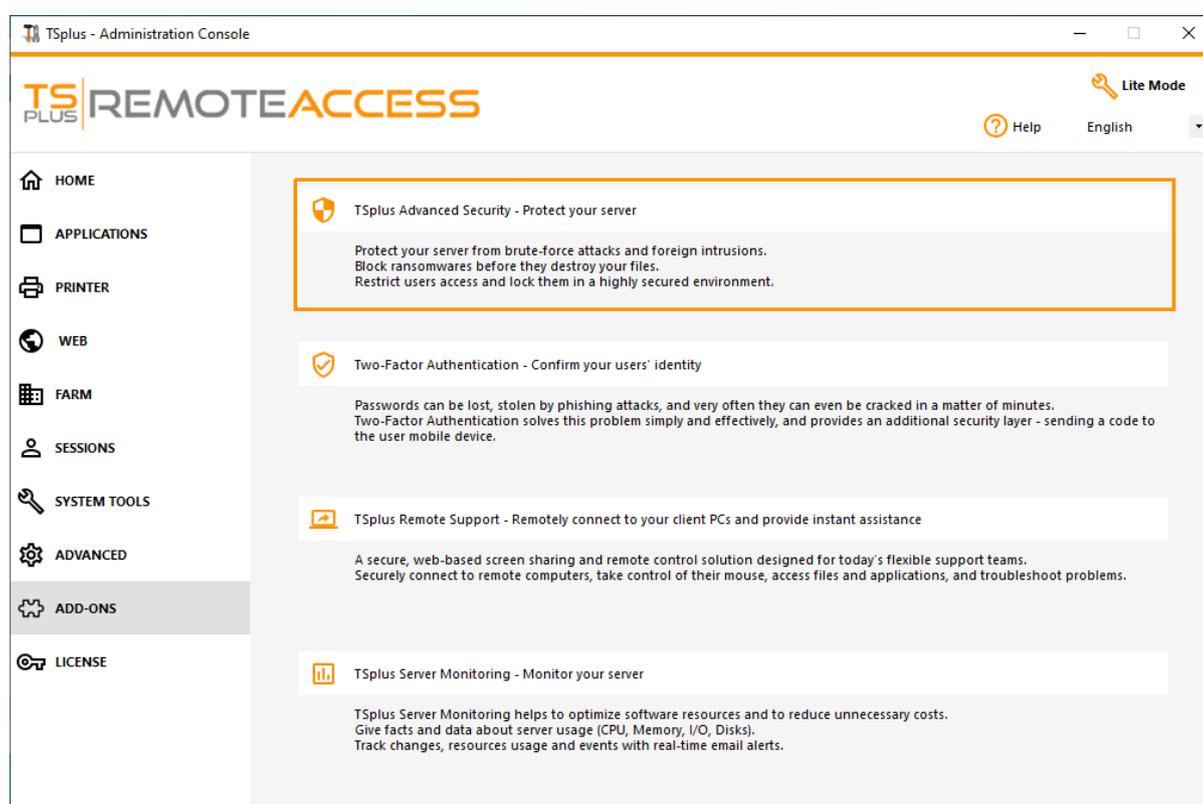
Yes

Save

Cancel

TSplus Advanced Security

TSplus Advanced Security 可作为 TSplus AdminTool 的附加组件提供，并可在附加组件选项卡上找到：



您可以找到其完整文档 [在此页面上](#)。

锁定事件

[TSplus 锁定](#) 监控您 TSplus 服务器上的 Web 登录失败尝试。

TSplus Advanced Security 将在任何 Web Portal 失败尝试后显示锁定事件，如下面的示例所示：



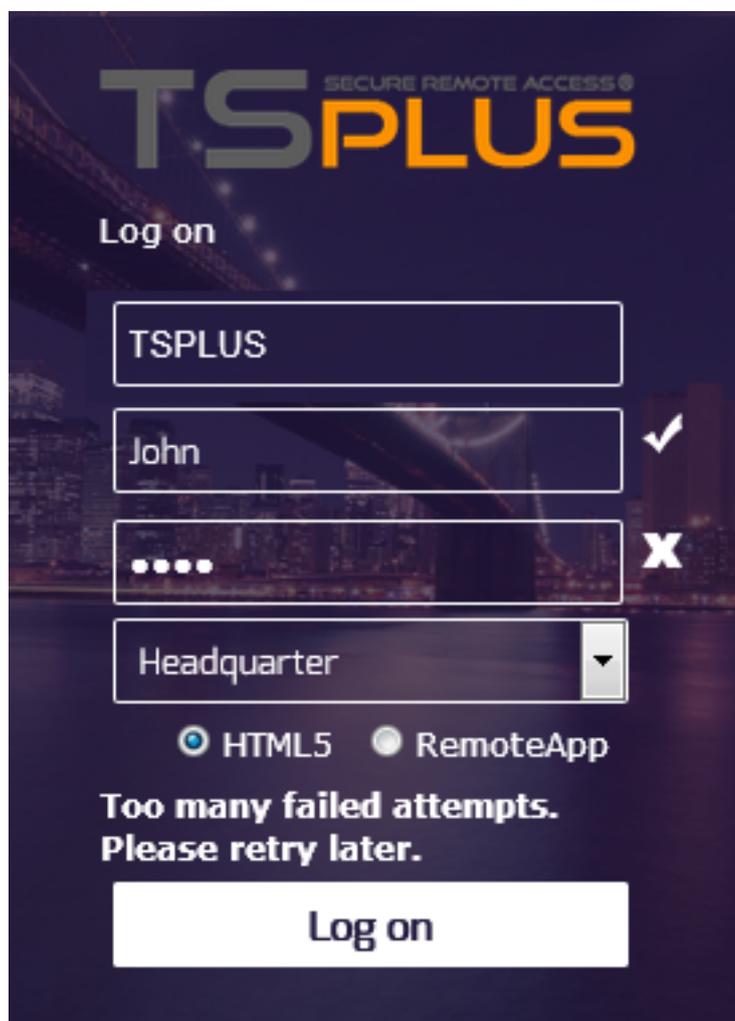
检测到来自Web Portal的用户...的登录失败尝试。自此用户以来检测到1次登录失败尝试...

暴力破解保护使您能够保护您的公共服务器免受黑客、网络扫描器和试图猜测您的管理员登录和密码的暴力破解机器人攻击。使用当前的登录和密码字典，它们将每分钟自动尝试登录您的服务器数百到数千次。了解有关此功能的更多信息。 [此页面](#)。

在网络门户上

当用户输入错误的凭据时，Web门户上的暴力攻击会被阻止。

在10分钟内尝试10次后，Web门户将禁止用户登录20分钟。



这些是可以自定义的默认设置 [BruteForce 保护选项卡](#) TSplus高级安全管理工具。

您可以在TSplus高级安全终极保护的IP地址模块上检查所有被阻止的连接和日志：

IP Address	Status	Date	Description
213.148.201.59	Blocked - BruteForce Defender	14 Mar 2019 04:01:11	
178.34.152.180	Blocked - BruteForce Defender	11 Mar 2019 21:38:55	
58.244.117.214	Blocked - Homeland Protection	11 Mar 2019 04:26:57	
49.14.98.70	Blocked - Homeland Protection	11 Mar 2019 03:10:33	
105.14.32.99	Blocked - Homeland Protection	11 Mar 2019 00:50:07	
202.133.54.73	Blocked - Homeland Protection	10 Mar 2019 23:43:50	
42.51.217.61	Blocked - Homeland Protection	10 Mar 2019 20:37:56	
201.158.104.100	Blocked - Homeland Protection	10 Mar 2019 17:35:18	
2.182.5.87	Blocked - Homeland Protection	10 Mar 2019 17:20:58	
196.189.44.50	Blocked - Homeland Protection	10 Mar 2019 17:19:15	
42.202.33.232	Blocked - Homeland Protection	10 Mar 2019 15:16:59	
117.224.202.156	Blocked - Homeland Protection	10 Mar 2019 14:18:03	
125.227.29.199	Blocked - Homeland Protection	10 Mar 2019 08:13:40	
124.226.216.77	Blocked - Homeland Protection	10 Mar 2019 07:56:32	
109.108.131.204	Blocked - Homeland Protection	10 Mar 2019 06:18:58	
190.60.108.18	Blocked - Homeland Protection	10 Mar 2019 05:46:16	
68.145.140.120	Blocked - Homeland Protection	10 Mar 2019 02:23:04	
101.230.201.89	Blocked - Homeland Protection	10 Mar 2019 00:50:43	
93.113.125.89	Blocked - Homeland Protection	09 Mar 2019 18:55:01	
31.220.43.113	Blocked - Homeland Protection	09 Mar 2019 18:07:53	

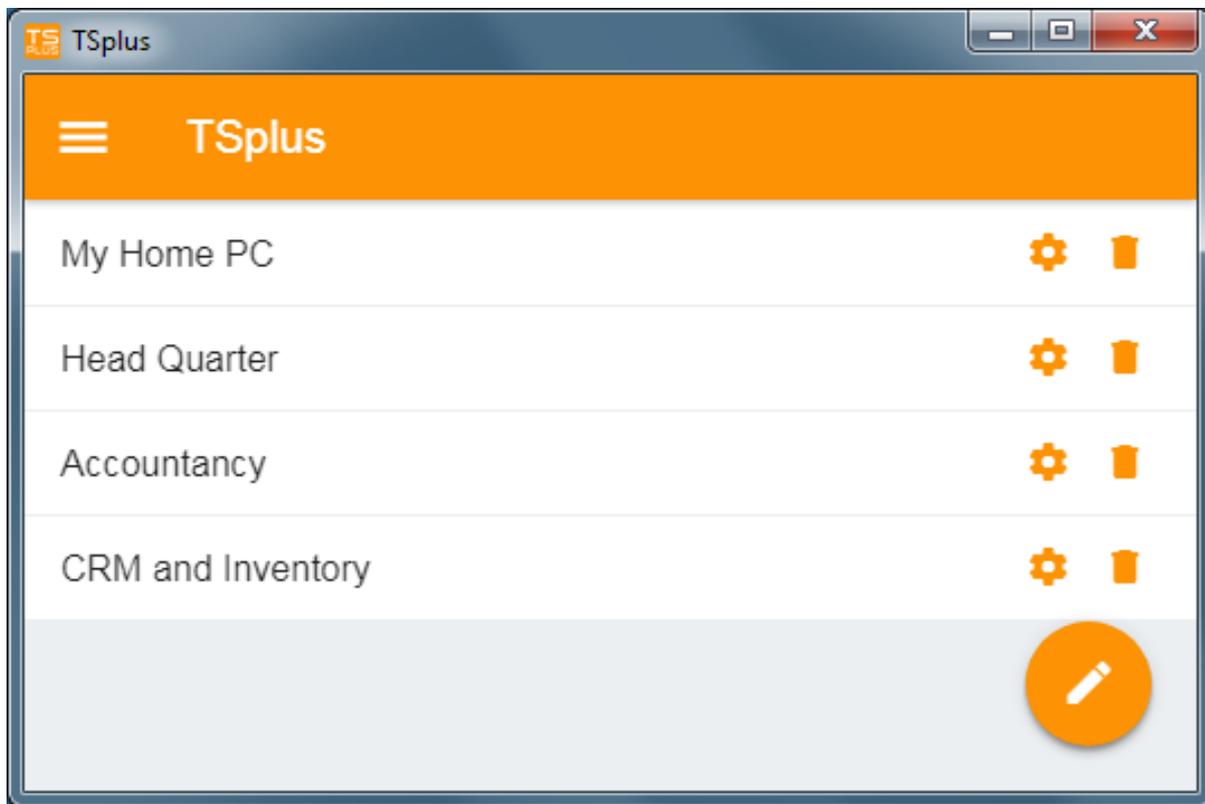
此功能在第一次 Web Portal 连接后可见并处于活动状态。

完整的 TSplus 高级安全文档可用 [在此页面上](#) .

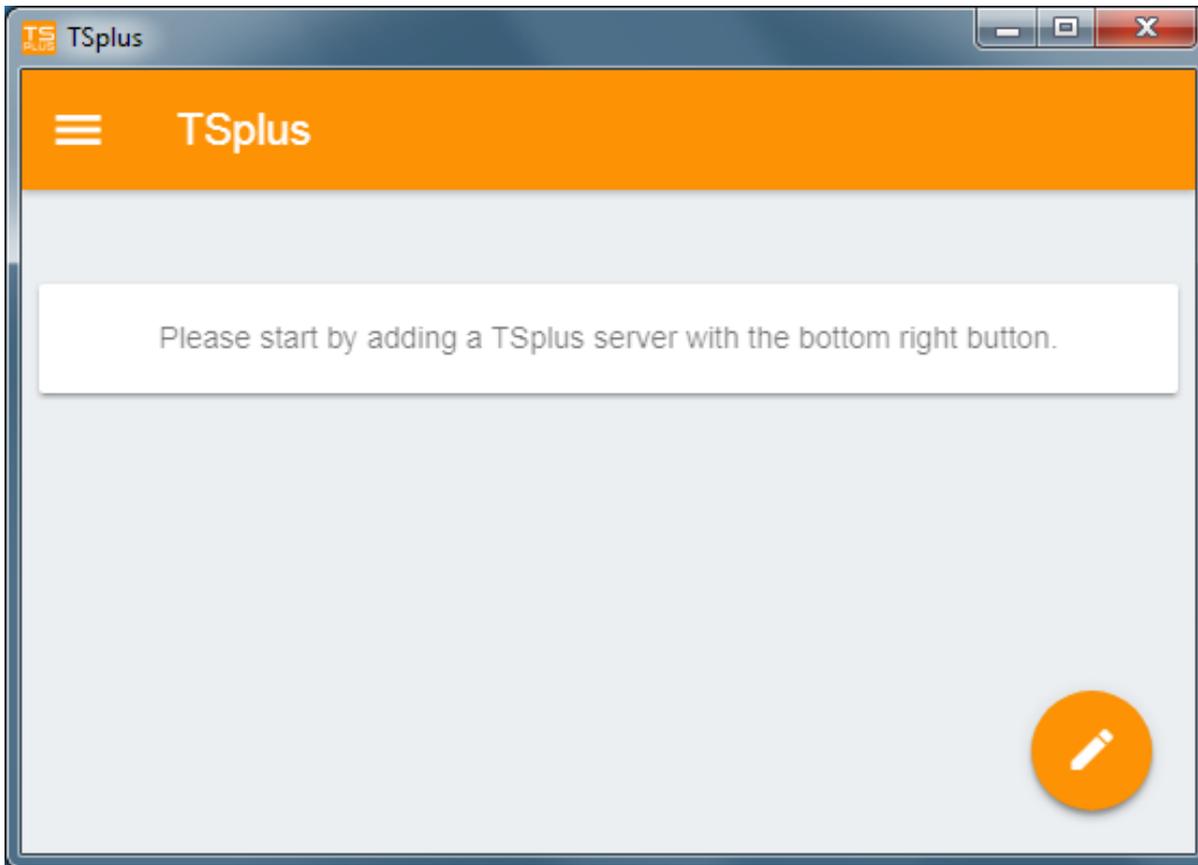
TSplus 应用程序配置

管理您的服务器

用户界面和配置简单直观。



首先，通过点击右下角的按钮添加一个 TSplus 服务器：

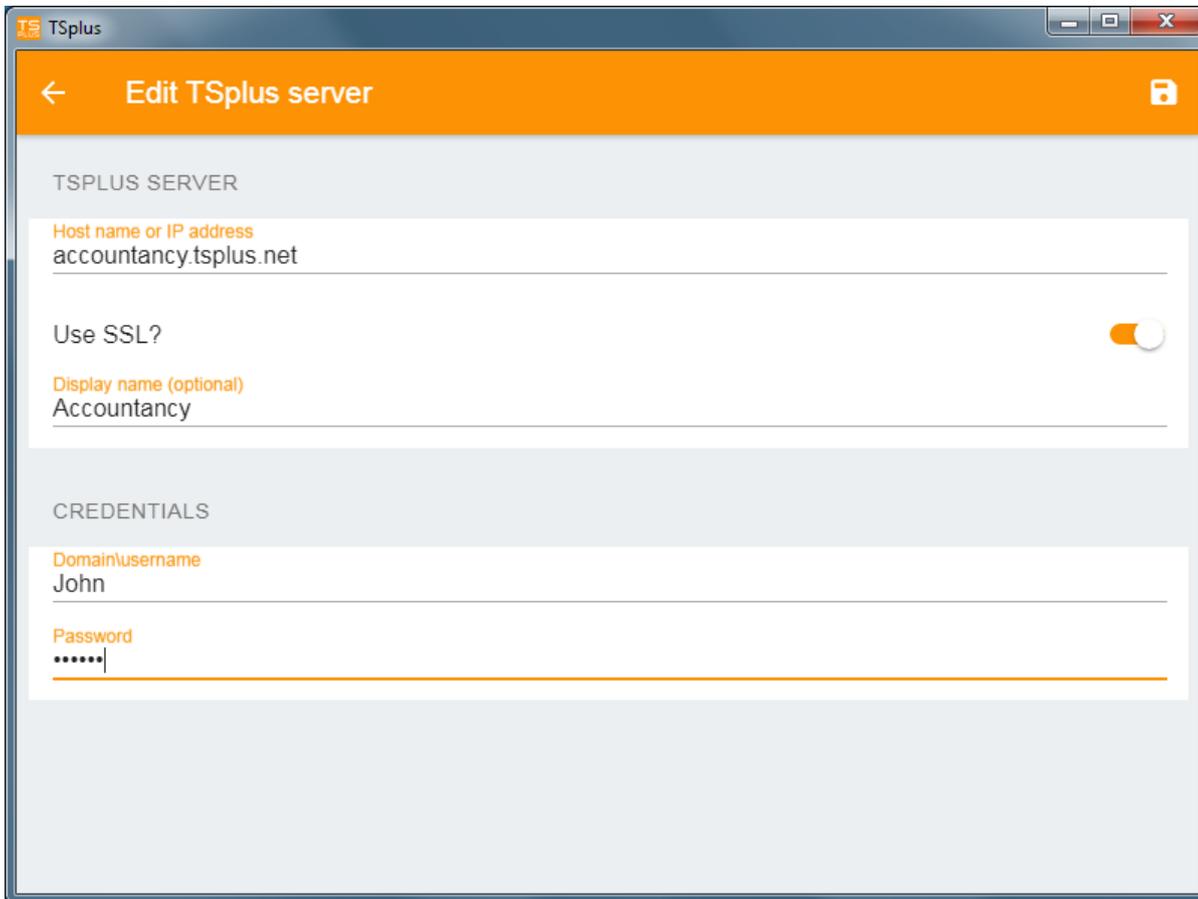


然后，添加您的服务器信息并进行配置：

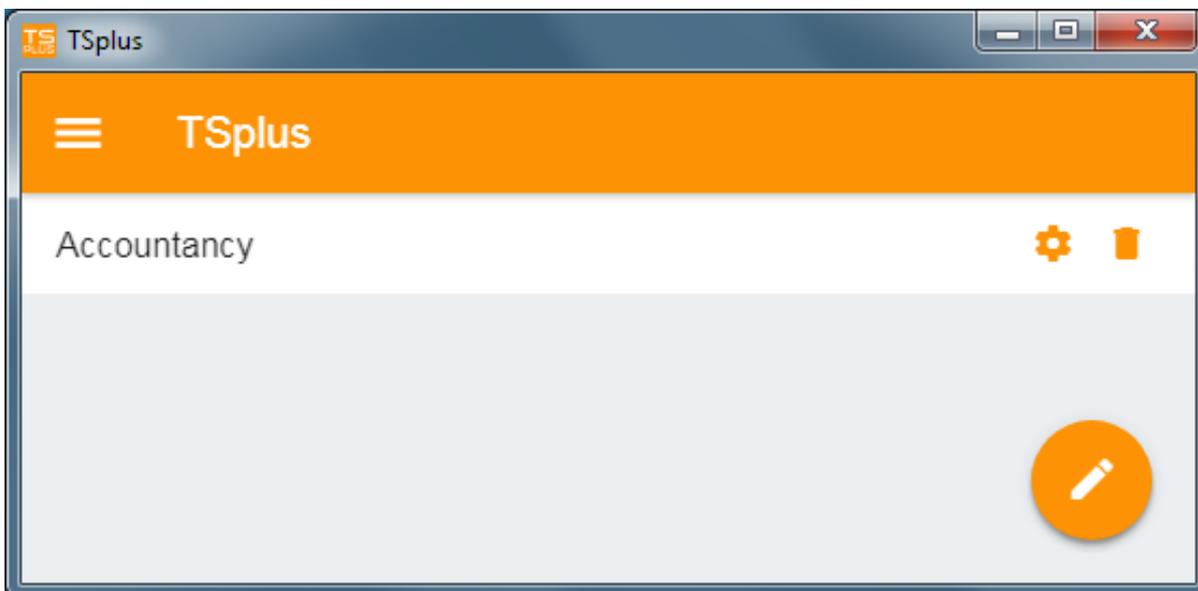
- 输入其主机名或IP地址。
- SSL 默认情况下是禁用的，但您可以选择启用它。

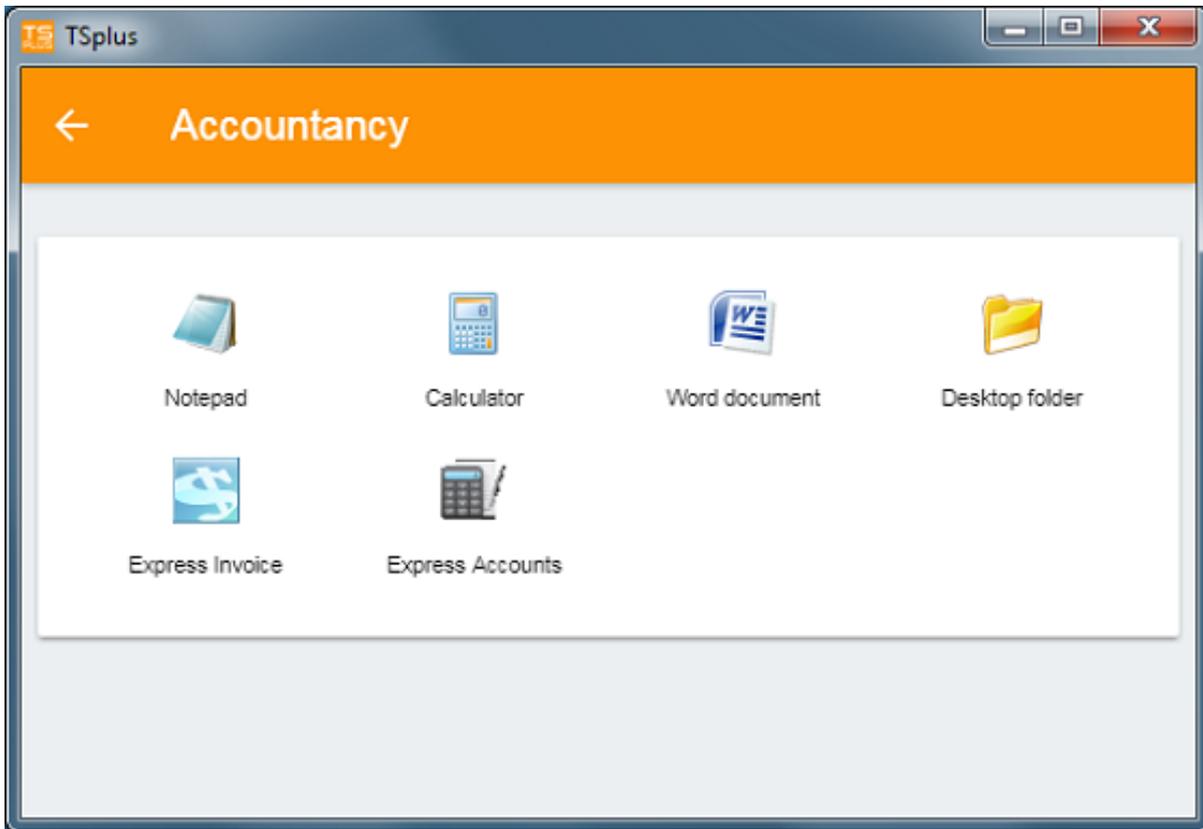
警告： SSL 激活仅在您在 TSplus 服务器上安装了有效的 SSL 证书时有效。请参见 [此文档](#) 有关更多信息。

- 输入其显示名称，这是可选的。
- 输入用户的凭据，包括域或用户名及其密码。
- 如果您使用的是 HTTPS 协议，则必须在配置的地址中输入端口。
appportal.mydomain.com:443



然后点击右上角的按钮保存。您现在可以点击您的服务器以访问您的应用程序：





打印

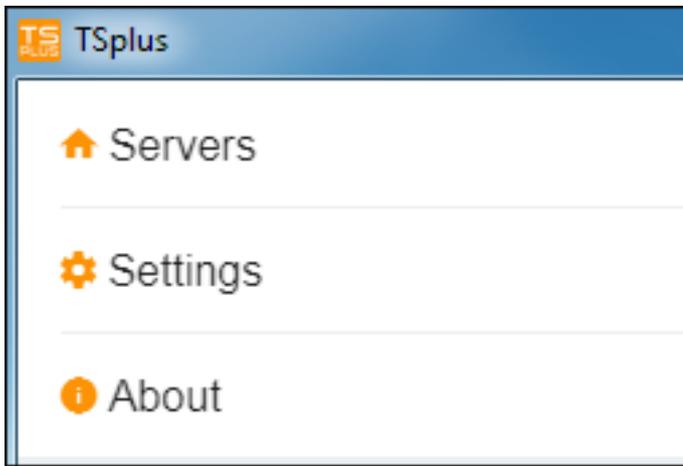
轻松通过使用您的本地打印机进行打印 [通用打印机](#) .

自 TSplus 应用程序 11.40 版本以来，打印的文档将使用默认的 PDF 阅读器应用程序打开。

设置和版本

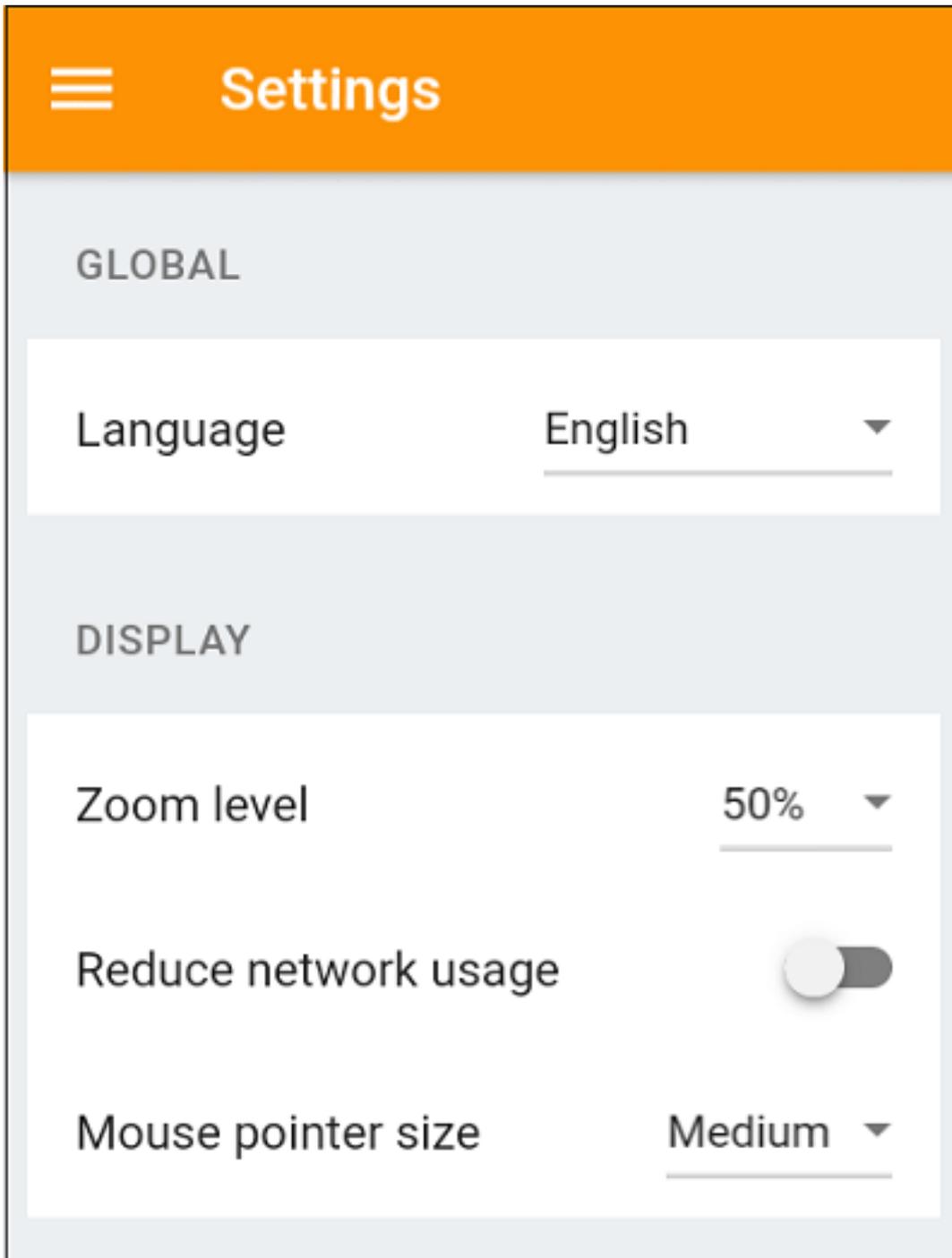
在左上角的菜单下，您可以：

- 管理您的服务器
- 管理您的设置
- 查看关于部分的法律信息，以及您的 TSplus 应用版本。



设置

设置窗口提供多种可用设置：



- 您可以更改语言。
- 修改显示设置，您可以根据需要更改缩放级别，减少网络使用或选择三种鼠标指针大小：小、中或大。

双因素认证

Android 应用程序与 2FA 兼容。

该应用程序会在用户帐户已配置为使用2FA时请求2FA代码。

无法通过移动应用进行激活，您必须先从网络门户配置2FA。

版本

在“关于”选项卡中，您可以查看法律信息以及您当前的 TSplus 应用程序版本：



TSplus 应用程序

TSplus 应用程序允许您从任何设备、任何地方连接到您的 TSplus 服务器！

就像TSplus一样，它提供从平板电脑和智能手机到Windows桌面和商业应用的快速稳定的远程连接。

实时访问您的应用程序和业务数据，并轻松在最近的本地打印机上打印所需的任何文档和照片。

TSplus 应用程序与 2FA 兼容。



有关更多信息和下载链接，请访问我们网站上的应用程序页面。

硬件要求和操作系统

TSplus 应用程序可在以下操作系统的手机和平板电脑上使用：iOS、Android 4.4 及以上版本和 Linux。

[安卓版本](#)

[iOS版本](#)

前提条件

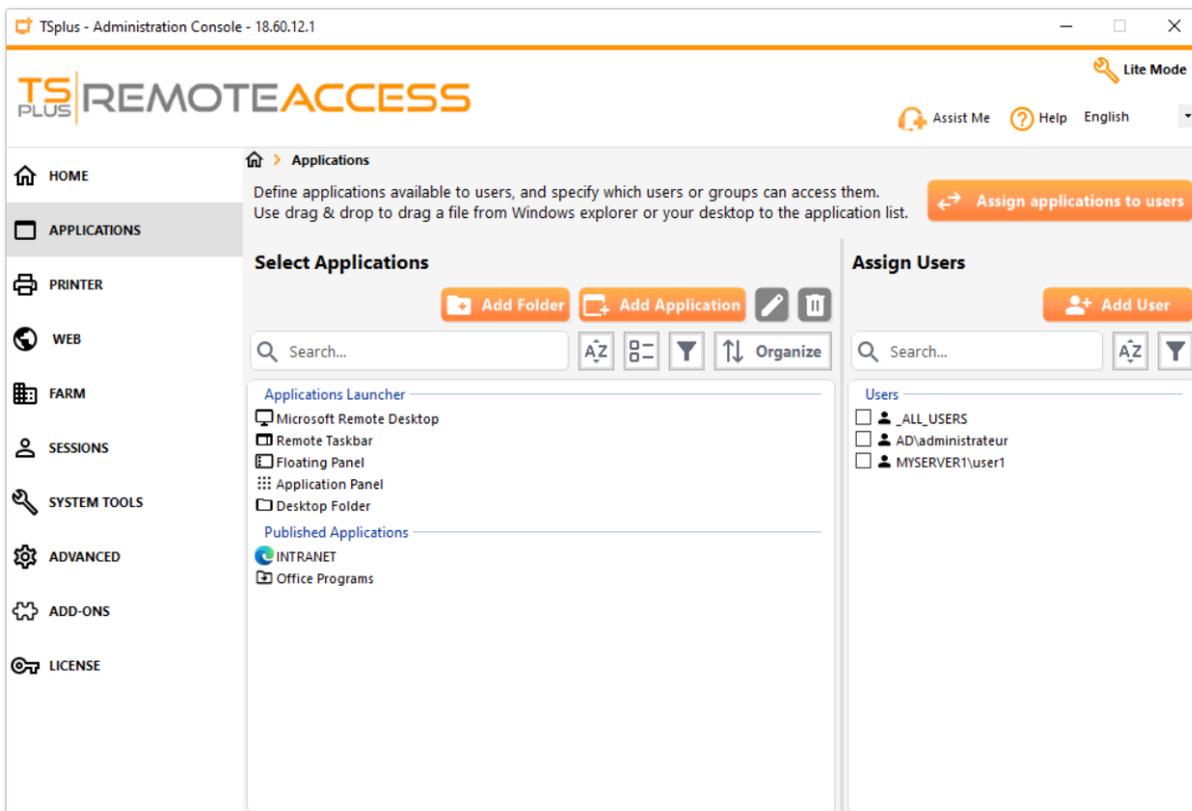
- 主机站点必须是 TSplus 移动网页或企业系统。
- 11.30 版本 (及以上) 必须安装在此主机上。

将应用程序分配给用户或组

一旦您拥有 [发布了一些应用程序](#) 您可以将它们分配给一个或多个用户和/或组。

将用户或组分配给应用程序

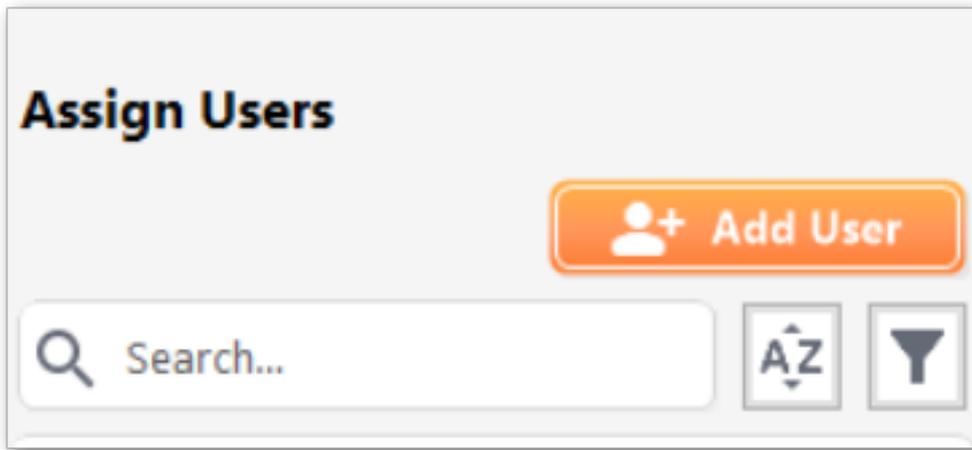
每个任务都应在AdminTool的“应用程序”部分的右侧面板中完成。此右侧面板显示当前分配有应用程序的所有用户和组。



要分配用户或组，您需要首先添加您想要分配应用程序的用户/组。

添加用户或组

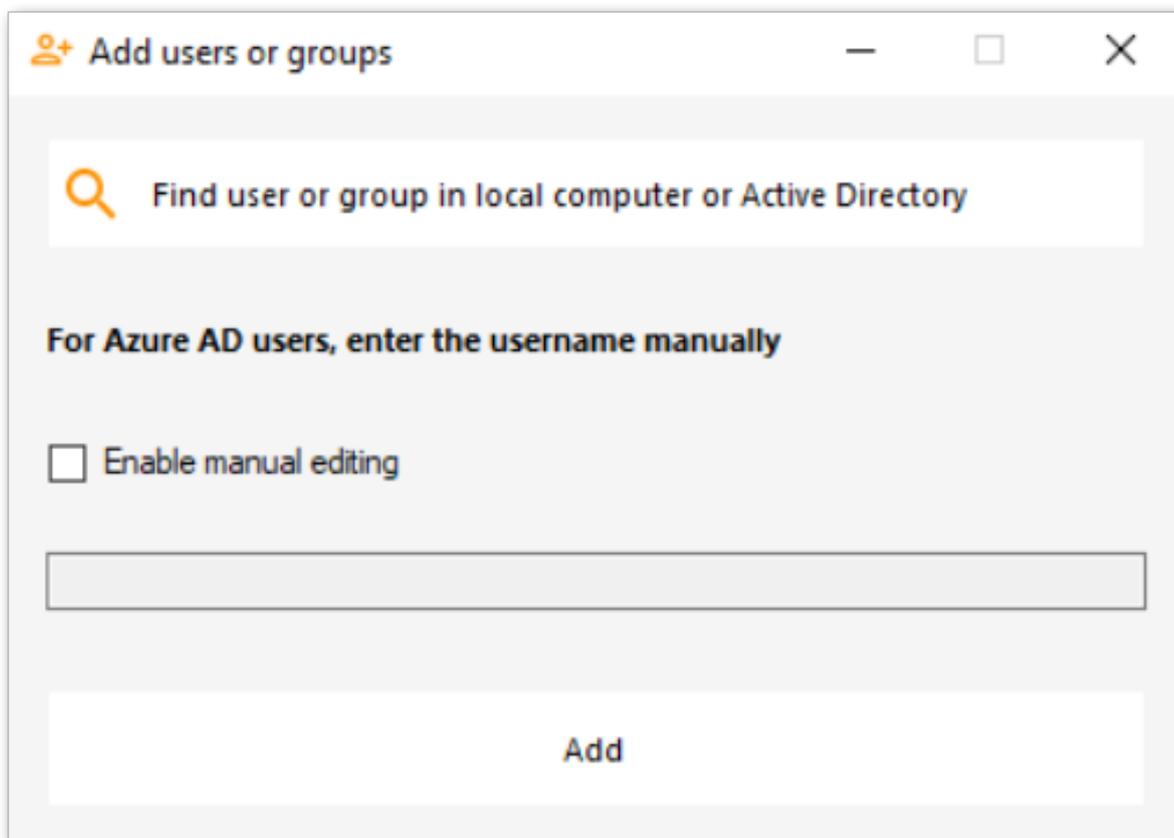
要添加用户或组，请单击“添加用户”图标按钮



您将看到此界面，允许您通过用户/组选择器查找用户或组，或直接写下您想要添加的用户/组的名称。

必须使用查找本地或活动目录用户或组按钮选择本地或活动目录用户。

仅外部用户可以直接输入到文本框中。



_ALL_USERS 特殊用户名

在用户列表中，您将始终找到可用的“_ALL_USERS”用户。此用户不是 Windows 用户，而是虚拟用户。如果您选择一个应用程序并勾选“_ALL_USERS”用户名，则该应用程序将对所有用户可用。

将用户或组分配给应用程序

一旦用户被添加，按以下方式分配应用程序：

1. 在左侧面板上选择您要分配给用户的应用程序
2. 在右侧面板上勾选他用户名旁边的框，以将所选应用程序分配给用户。

例如：如果我想将记事本分配给用户“benjamin”，只需在左侧选择“记事本”应用程序，然后在右侧勾选用户名“benjamin”旁边的框。

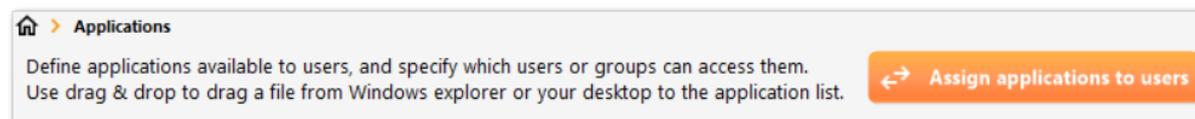
要取消分配用户，只需取消选中用户名称旁边的框。

此操作支持多重选择

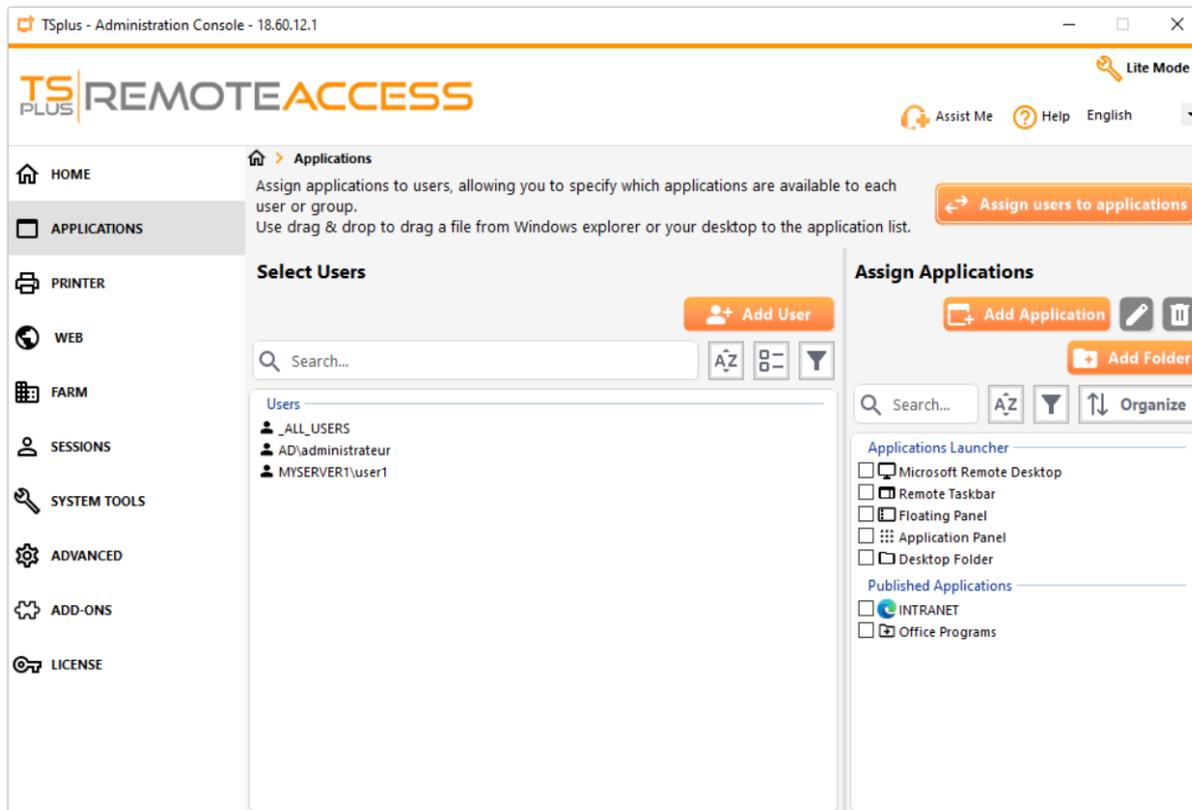
这意味着您可以选择多个应用程序，而不必一次分配一个应用程序。

将应用程序分配给用户或组

如果您更愿意选择用户或组并为他们分配应用程序，可以通过点击“将应用程序分配给用户”来实现。



这将翻转左侧和右侧面板。



点击按钮后，为了将应用程序分配给用户：

1. 在左侧面板上选择您要分配给应用程序的用户或组
2. 在右侧面板上勾选您应用程序名称旁边的框，以将选定的用户或组分配给该应用程序。

例如：如果我想将记事本分配给用户“benjamin”，只需在左侧选择用户“benjamin”，然后在右侧勾选应用程序名称“记事本”旁边的框。

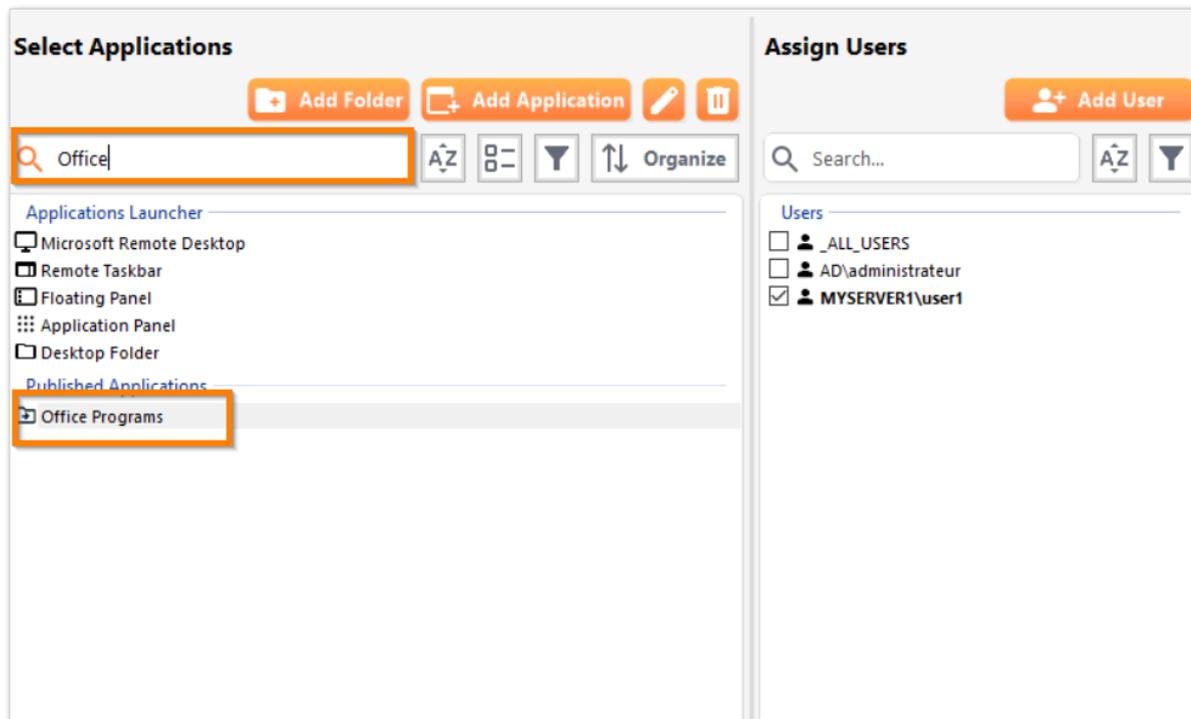
要取消分配应用程序，只需取消选中应用程序名称旁边的框。

此操作支持多重选择

这意味着您可以选择多个用户，而不必一次分配一个用户。

搜索和筛选

为了简化用户分配管理，提供了搜索栏和过滤按钮，允许您仅显示用户或仅显示组。



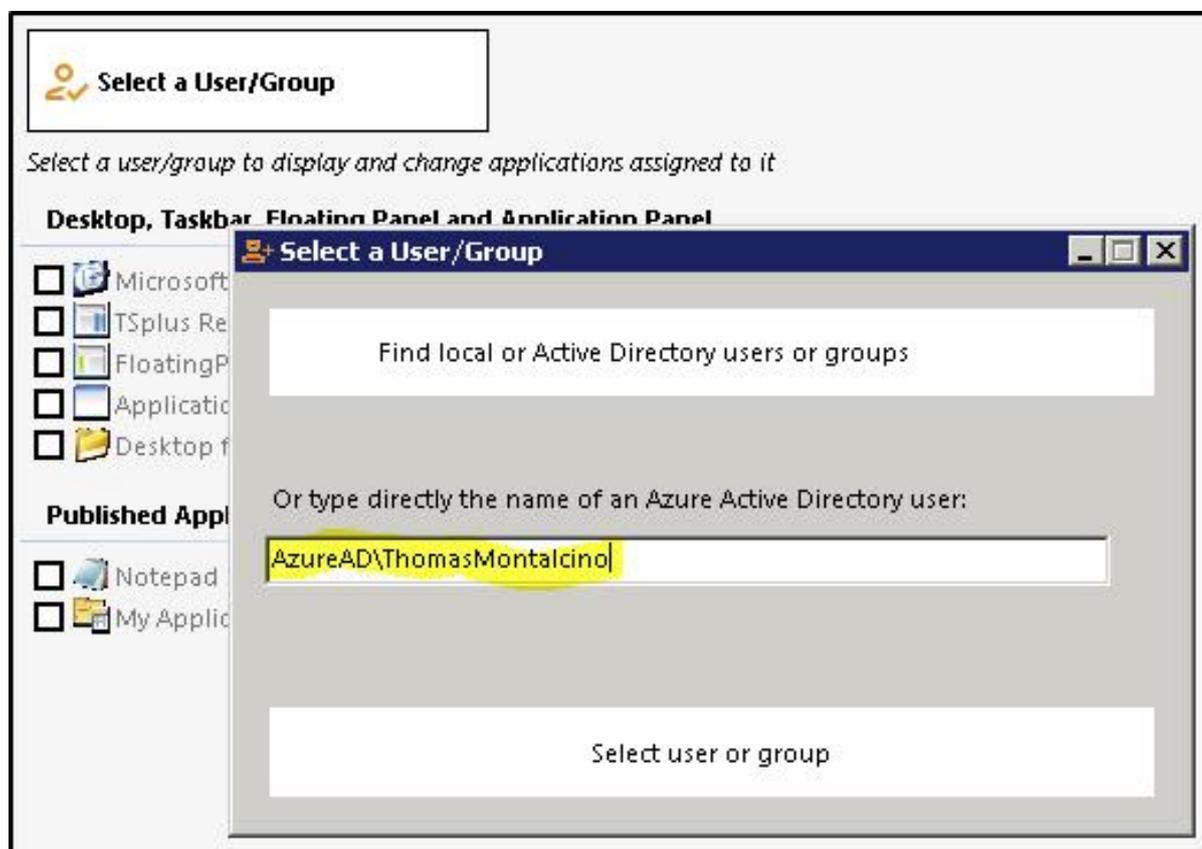
您还可以使用过滤按钮，以便仅显示已分配/未分配的应用程序（或如果您切换视图，则显示已分配/未分配的用户）。

这将帮助您管理您的分配，以防您有许多用户分配了应用程序，或者仅仅是有许多已发布的应用程序。

将应用程序分配给 Azure Active Directory 用户

概述

将 Azure Active Directory 用户分配给 AdminTool > 应用程序 > 用户中的应用程序：



必须使用查找本地或活动目录用户或组按钮选择本地或活动目录用户。只有外部用户可以直接输入到文本框中。

内置Web服务器管理

您的远程桌面服务器必须可用、易于访问且安全。这就是为什么 TSplus 利用内置的 Web 服务器来帮助您轻松管理其状态和操作。

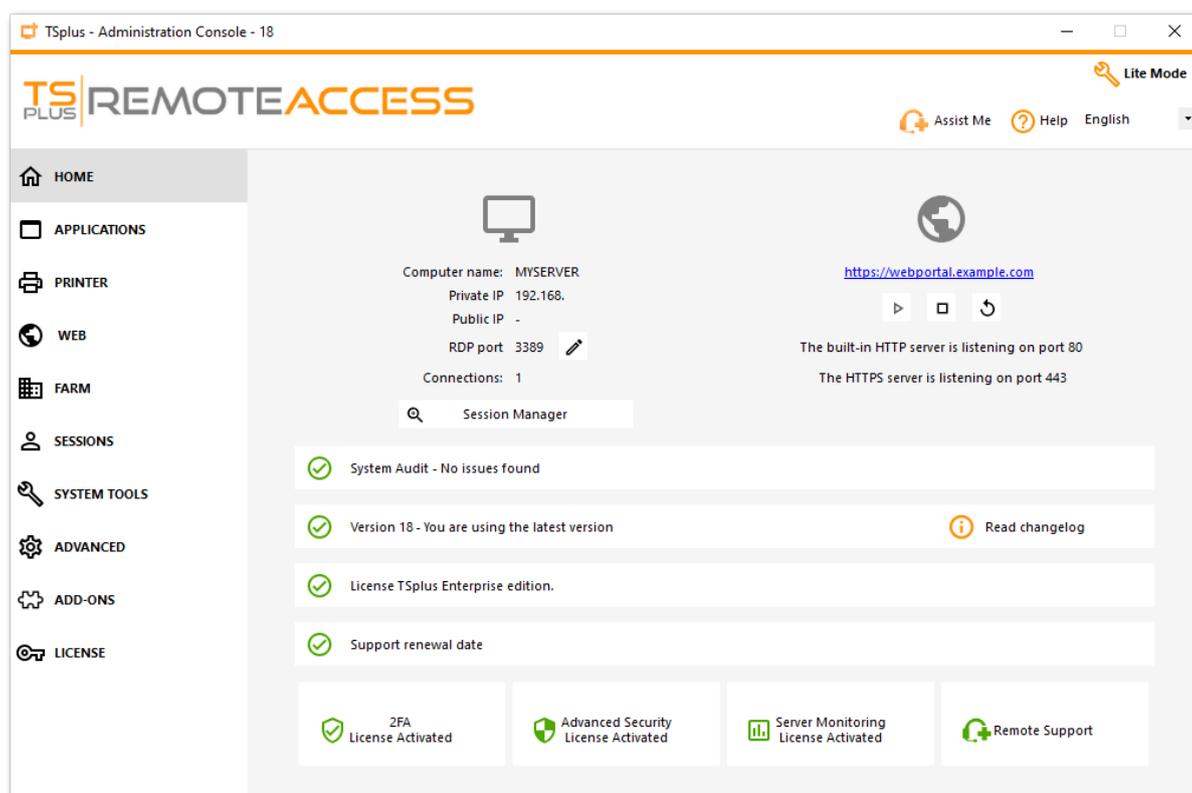
管理控制台在管理员工具中可用。此管理控制台使您能够查看和配置 Terminal Service Plus 内置 Web 服务器的状态。

当您 [安装 TSplus](#) Web 服务器默认监听端口 80 和 443。确保定义的端口可用，并且服务器上已安装 Java。

查看 [视频](#) 关于网络功能。

Web 服务器组件状态

Web 服务器主要组件的状态显示在 AdminTool 主仪表板上。

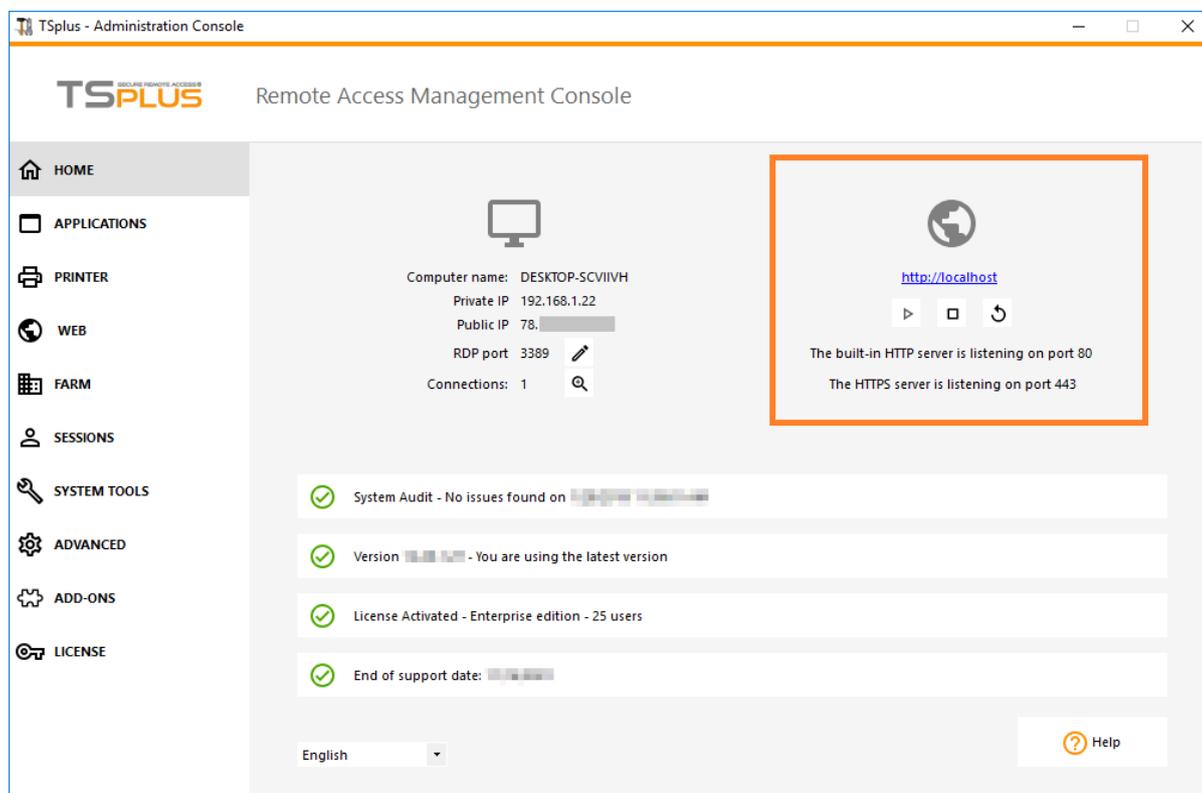


The screenshot displays the 'TSplus - Administration Console' interface. The main content area shows the 'WEB' component status for a computer named 'MYSERVER'. It lists the Private IP as 192.168., Public IP as -, and RDP port as 3389. The status indicates that the built-in HTTP server is listening on port 80 and the HTTPS server is listening on port 443. Below this, there are four status cards: 'System Audit - No issues found', 'Version 18 - You are using the latest version', 'License TSplus Enterprise edition.', and 'Support renewal date'. At the bottom, there are four license activation status cards: '2FA License Activated', 'Advanced Security License Activated', 'Server Monitoring License Activated', and 'Remote Support'.

端口考虑 (本地计算机和防火墙/路由器)

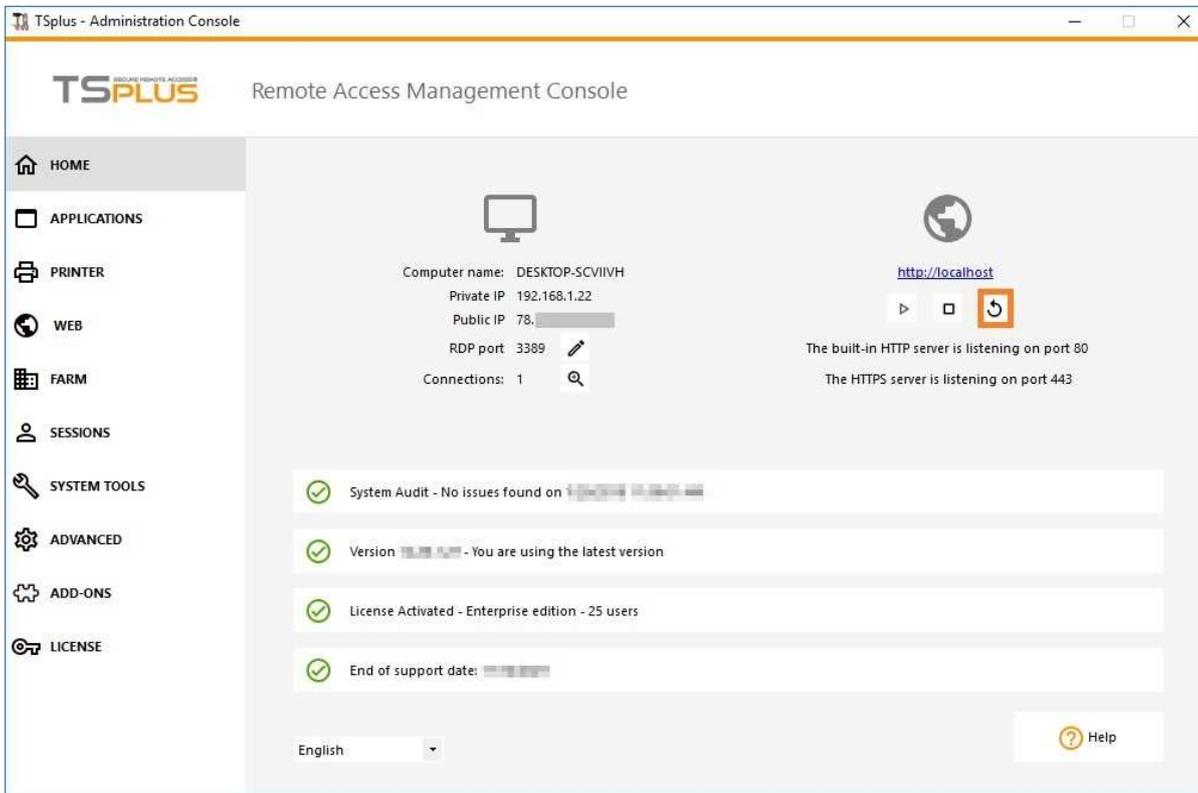
Terminal Service Plus 只需要打开端口 80 或端口 443。

端口 3389 可以保持关闭。

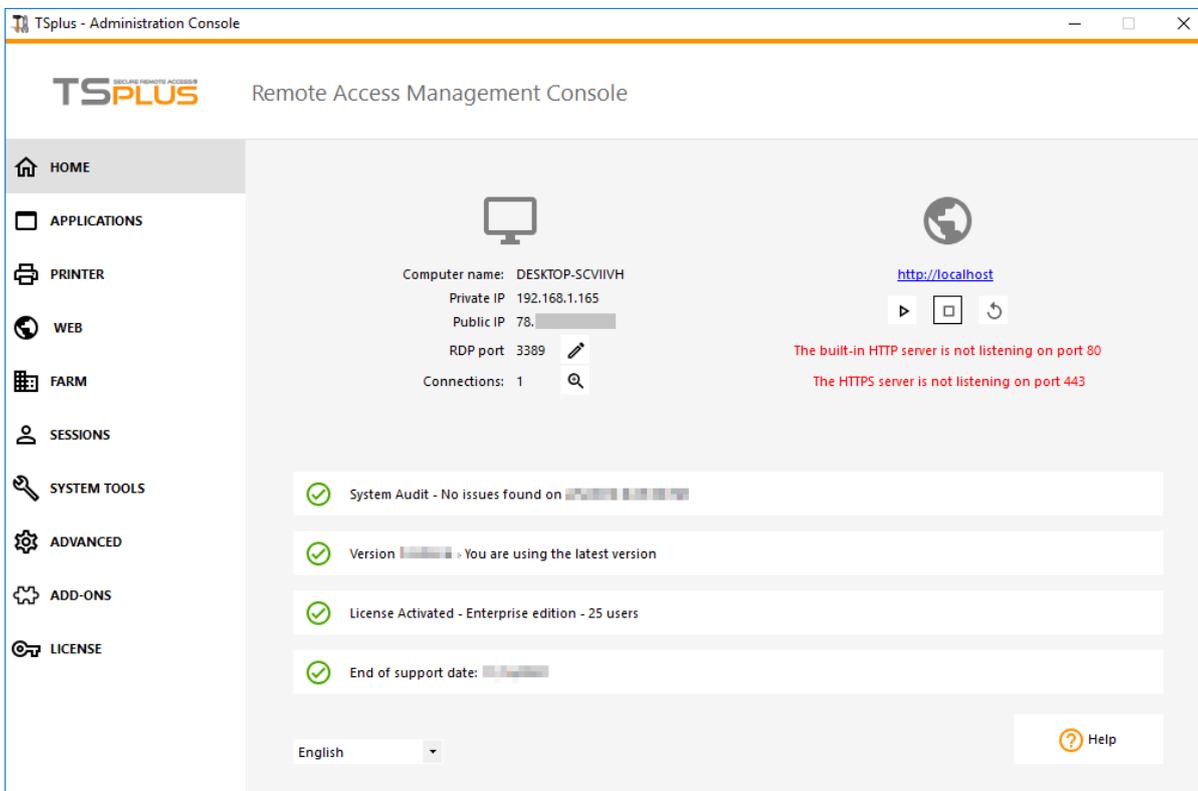


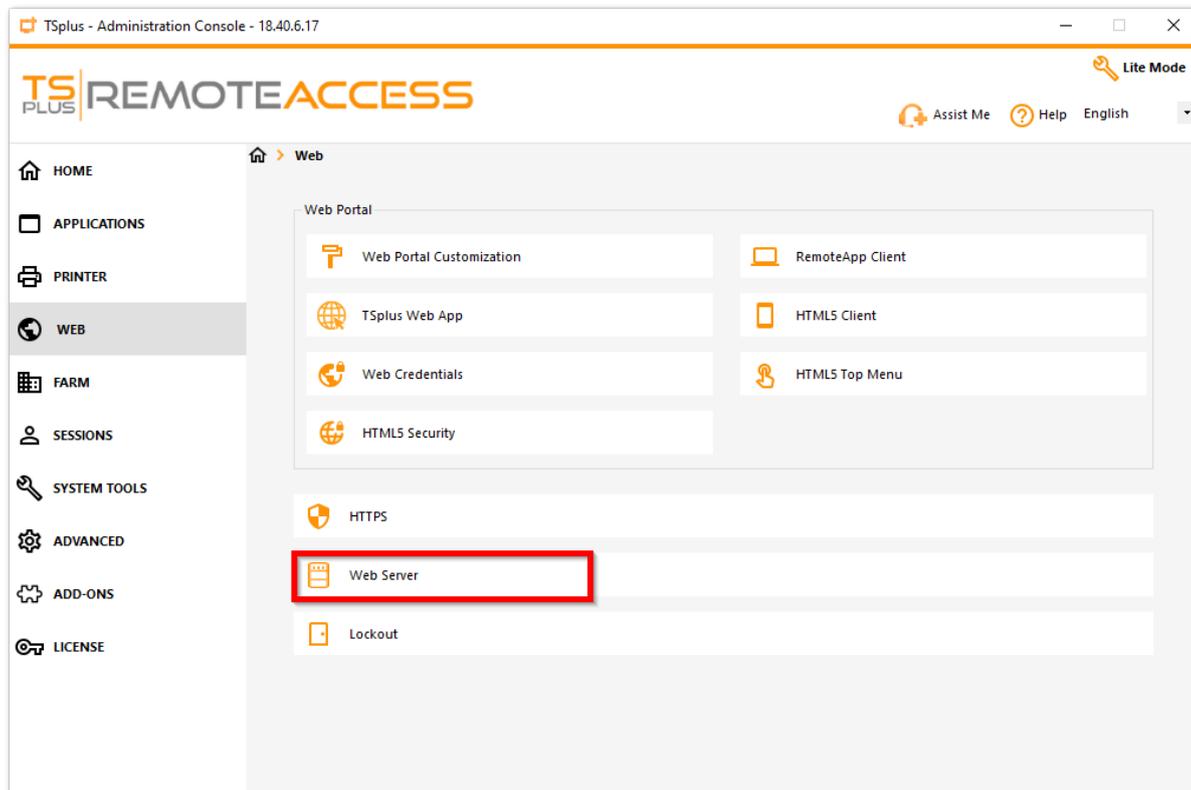
重启 / 停止 Web 服务器服务

如果您看到某个服务未运行，您可能需要通过点击右侧箭头所表示的“重启Web服务器”按钮来重启Web服务器，Web服务器将被重启，服务应该会再次运行。



如果您点击中间的“停止Web服务器”按钮，Web服务器将被停止。HTTP和HTTPS服务器状态现在将以红色显示，表示HTTP / HTTPS服务已停止。





您可以在安装期间或随时通过单击“Web - Web Server”选项卡来更改端口。在此选项卡上，您可以选择使用不同的HTTP Web服务器，修改Web服务器根路径和HTTP/HTTPS端口号。在更改这些端口之前，请确保它们可用：如果发生冲突，TSplus Web服务器将无法工作。[这里](#) 这是一个可能被您的服务器上的应用程序使用的 TCP 端口的非详尽列表。完成这些修改后，单击保存，AdminTool 将重新启动。

###禁用仅http或在https上使用http

查看 [此文档](#) 有关此主题的更多信息。

有关更深入的信息 [服务器定制](#) 和 [偏好设置](#) ，查看这些页面：

[网页门户定制](#) ， [Web 应用程序门户](#) ， [网络凭证](#) 。

选择您的密码套件以增强安全性

概述

TLS/SSL，HTTPS背后的安全性，可以使用几种不同的算法来保护、加密和验证连接。

算法的选择由服务器和客户端之间的协议决定，具体取决于每一方可用的算法。

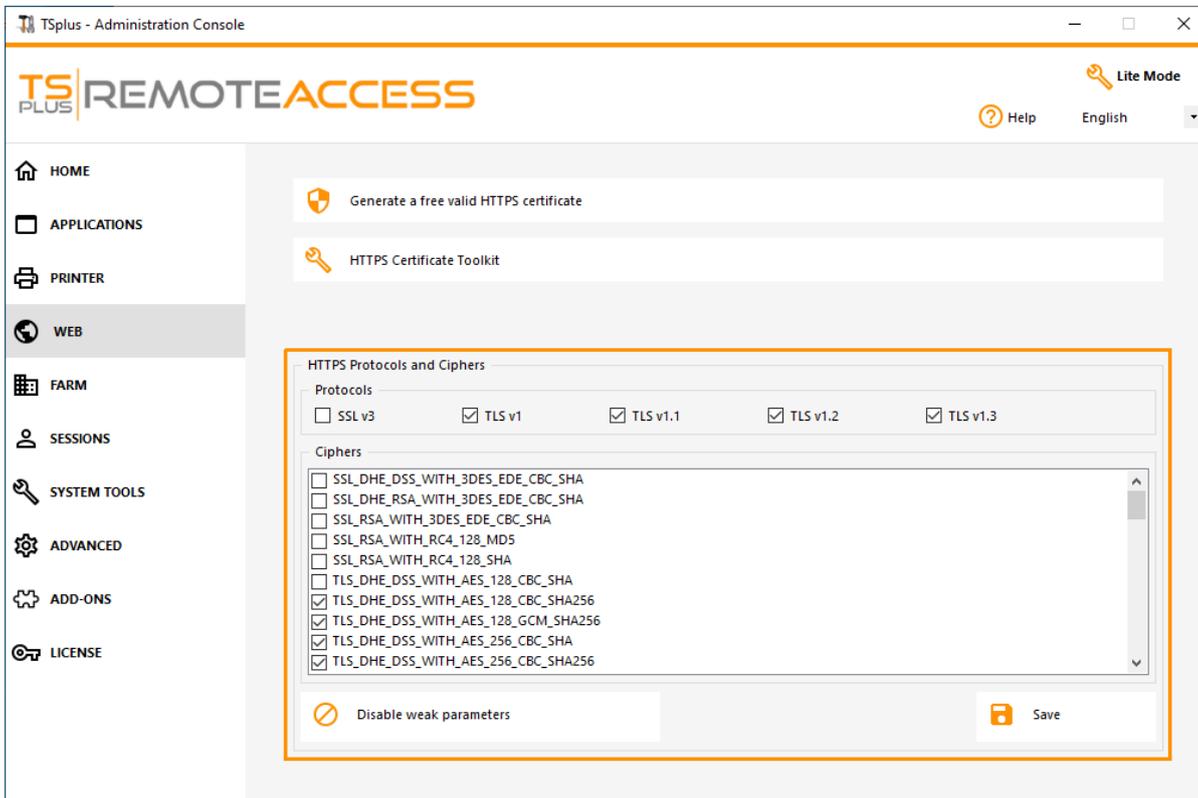
密码套件是身份验证、加密、消息认证和密钥交换算法的命名组合。

Terminal Service Plus 服务器可以处理许多不同的密码套件。其中一些比其他的更安全，但一些旧版/遗留浏览器可能需要相对较弱的算法进行连接。

这就是为什么 Terminal Service Plus 让您选择要启用的密码套件的原因。当然，Terminal Service Plus 还提供了一个简单的设置来禁用最弱的算法，从而增强您的连接安全性。

HTTPS协议和密码选择

要查看 Terminal Service Plus 加密算法选择，请打开 Terminal Service Plus AdminTool，点击“Web - HTTPS”选项卡，在那里您将看到 HTTPS 协议和加密算法：



启用/禁用密码套件

您可以通过勾选其复选框轻松启用密码套件，通过取消勾选来禁用密码套件。

完成选择后，点击“保存”。

这将保存您的选择并在Terminal Service Plus内置的Web服务器中重新加载新配置。您的新密码套件选择会立即应用于每个新连接到您的服务器。

推荐的密码套件选择

我们建议大多数管理员使用我们推荐的密码套件选择，只需点击“禁用弱参数”按钮，然后点击“保存”按钮。

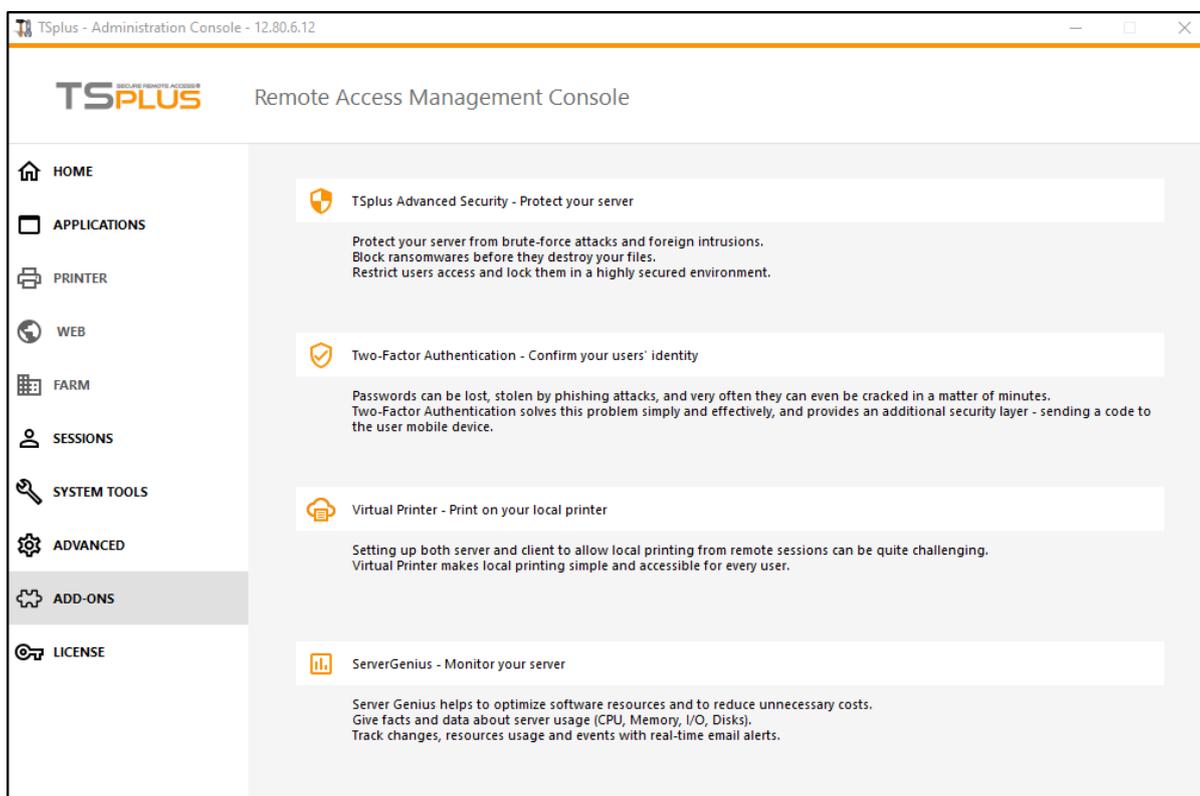
此操作将禁用所有当前已知为弱的密码套件。

您可以与...核对 [SSL Labs 在线测试工具](#) 没有那些弱加密套件，你应该获得最高等级：A！

点击帮助 - 管理工具 - 附加组件

想快速获得关于Terminal Service Plus Admin Tool某个功能的帮助吗？

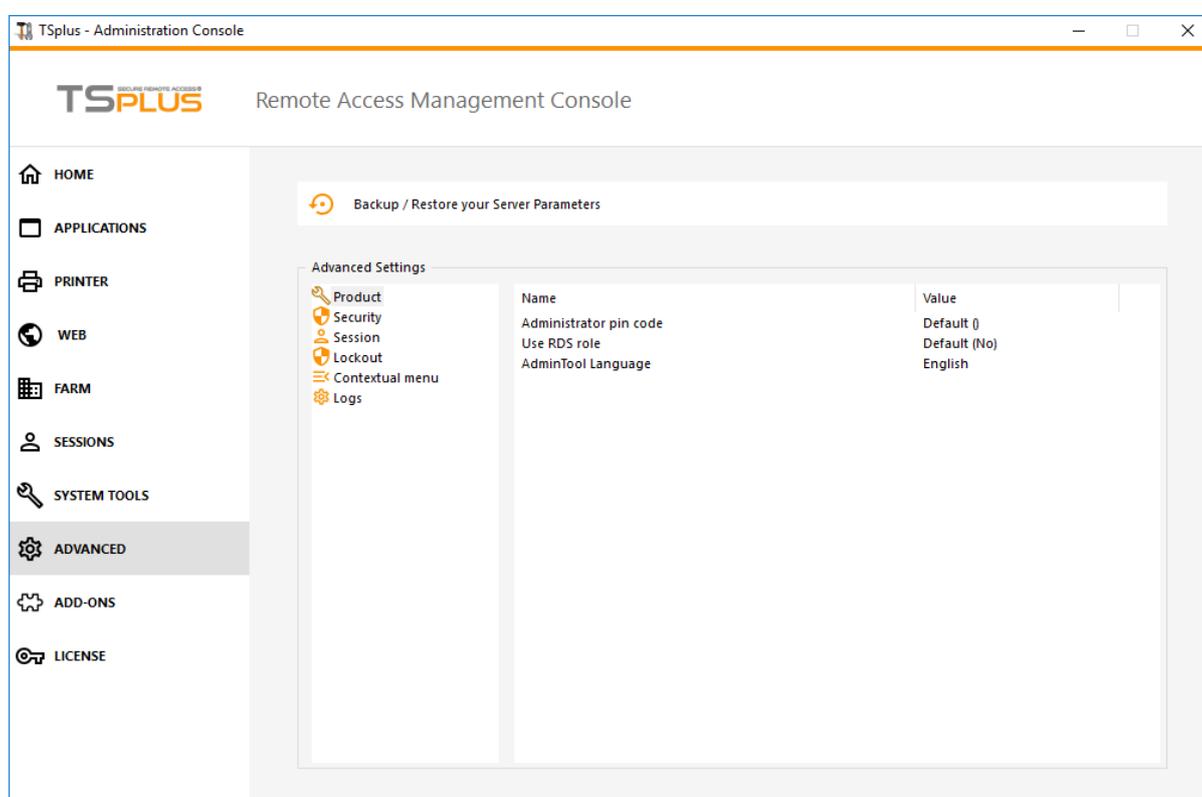
只是 点击一个图块或一个标签 去匹配的帮助！



点击帮助 - 管理工具 - 高级

想快速获得关于Terminal Service Plus Admin Tool某个功能的帮助吗？

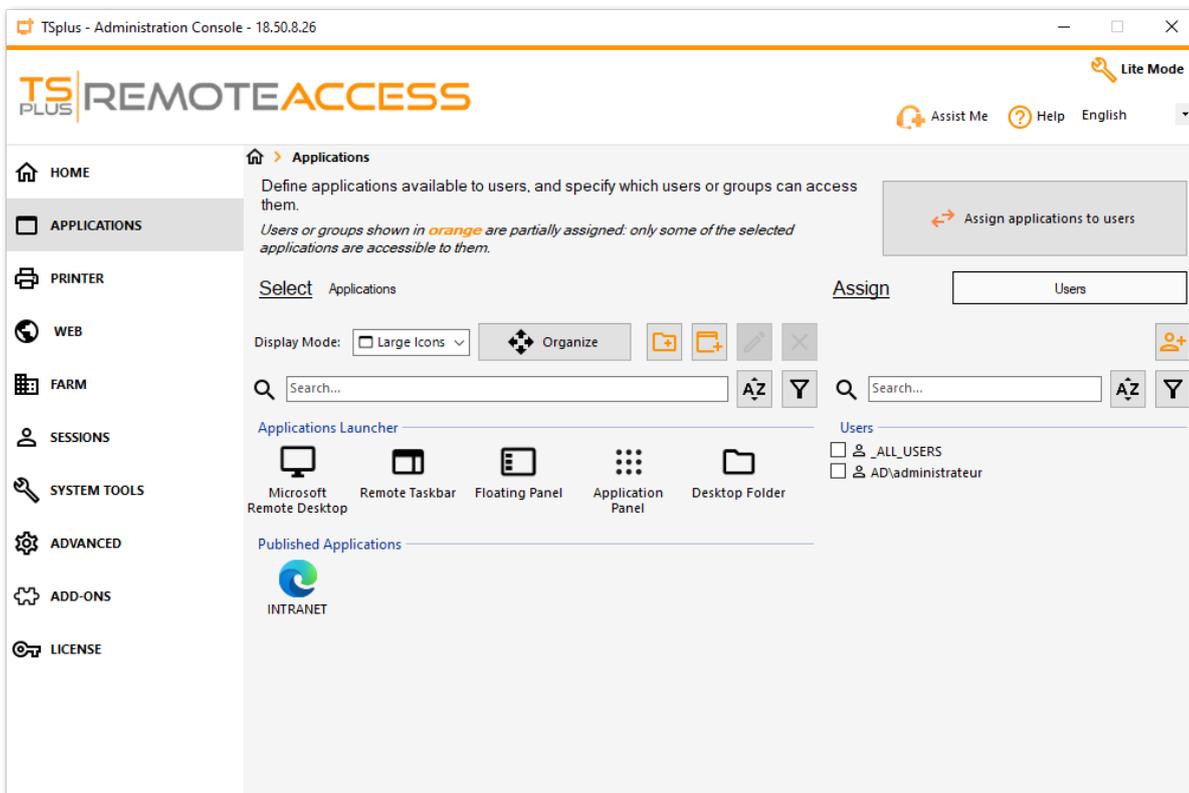
只是 点击一个图块或一个标签 去匹配的帮助！



点击帮助 - 管理工具 - 应用程序

想快速获得关于Terminal Service Plus Admin Tool某个功能的帮助吗？

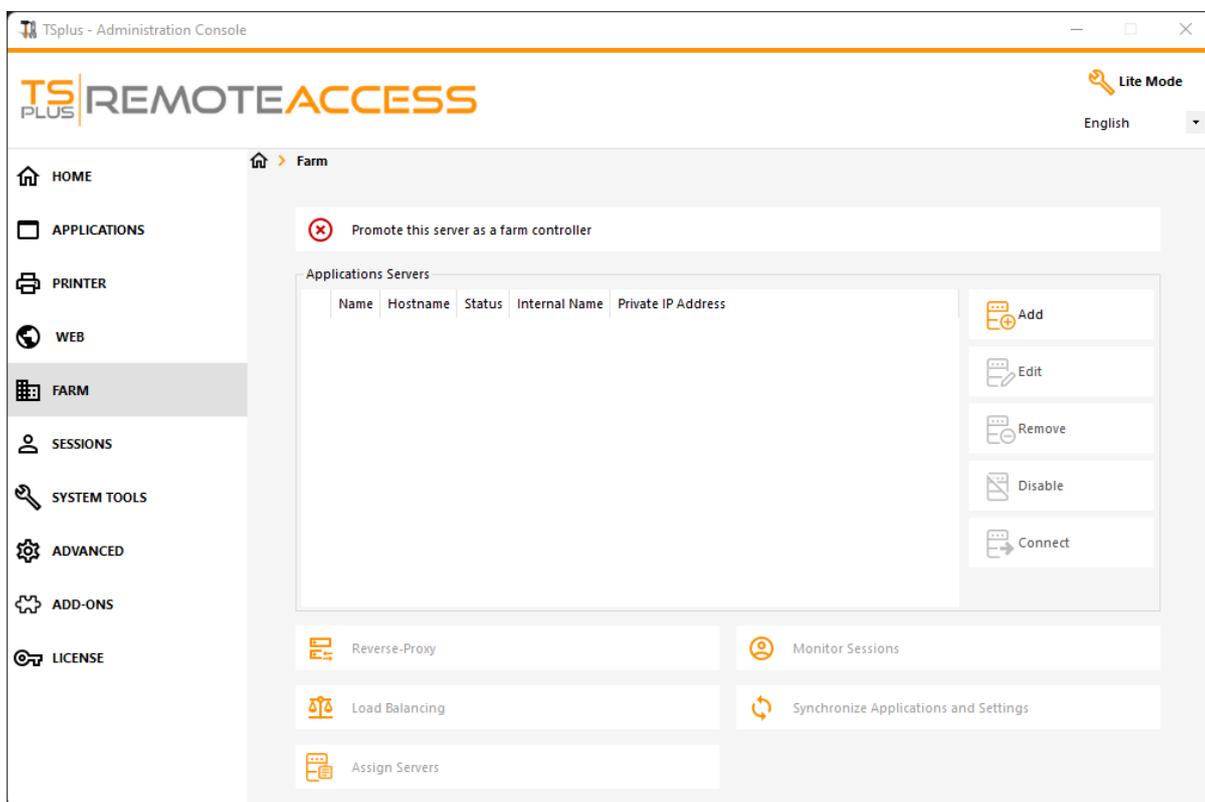
只是 点击一个图块或一个标签 去匹配的帮助！



点击帮助 - 管理工具 - 农场

想快速获得关于Terminal Service Plus Admin Tool某个功能的帮助吗？

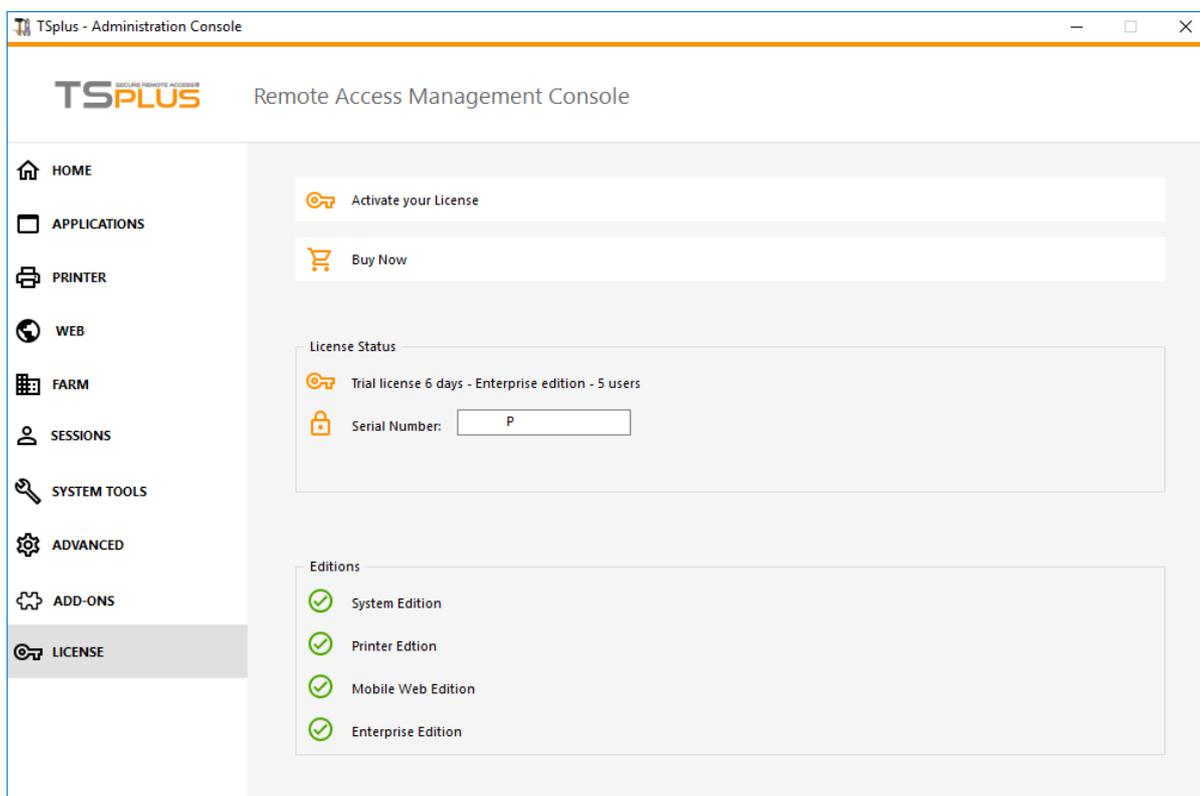
只是 点击一个图块或一个标签 去匹配的帮助！



点击帮助 - 管理工具 - 许可证

想快速获得关于Terminal Service Plus Admin Tool某个功能的帮助吗？

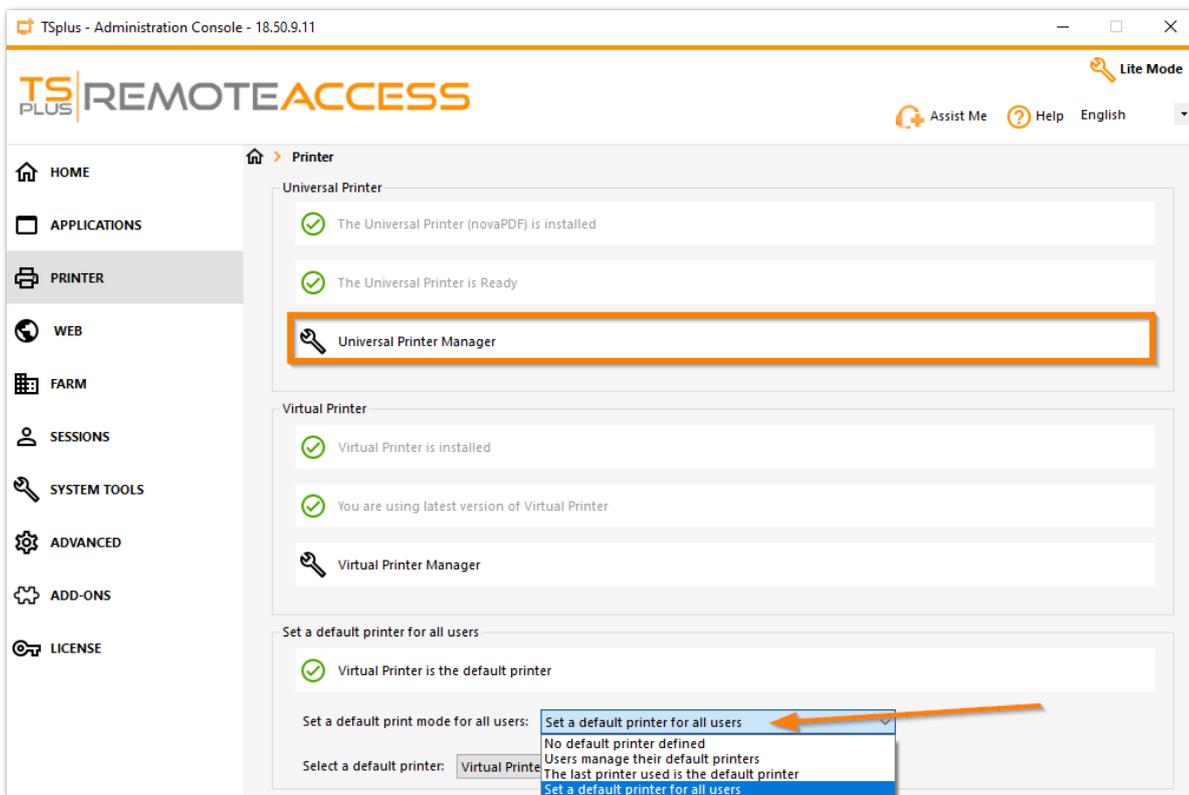
只是 点击一个图块或一个标签 去匹配的帮助！



点击帮助 - 管理工具 - 打印机

想快速获得关于Terminal Service Plus Admin Tool某个功能的帮助吗？

只是 点击一个图块或一个标签 去匹配的帮助！



点击帮助 - 管理工具 - 安全

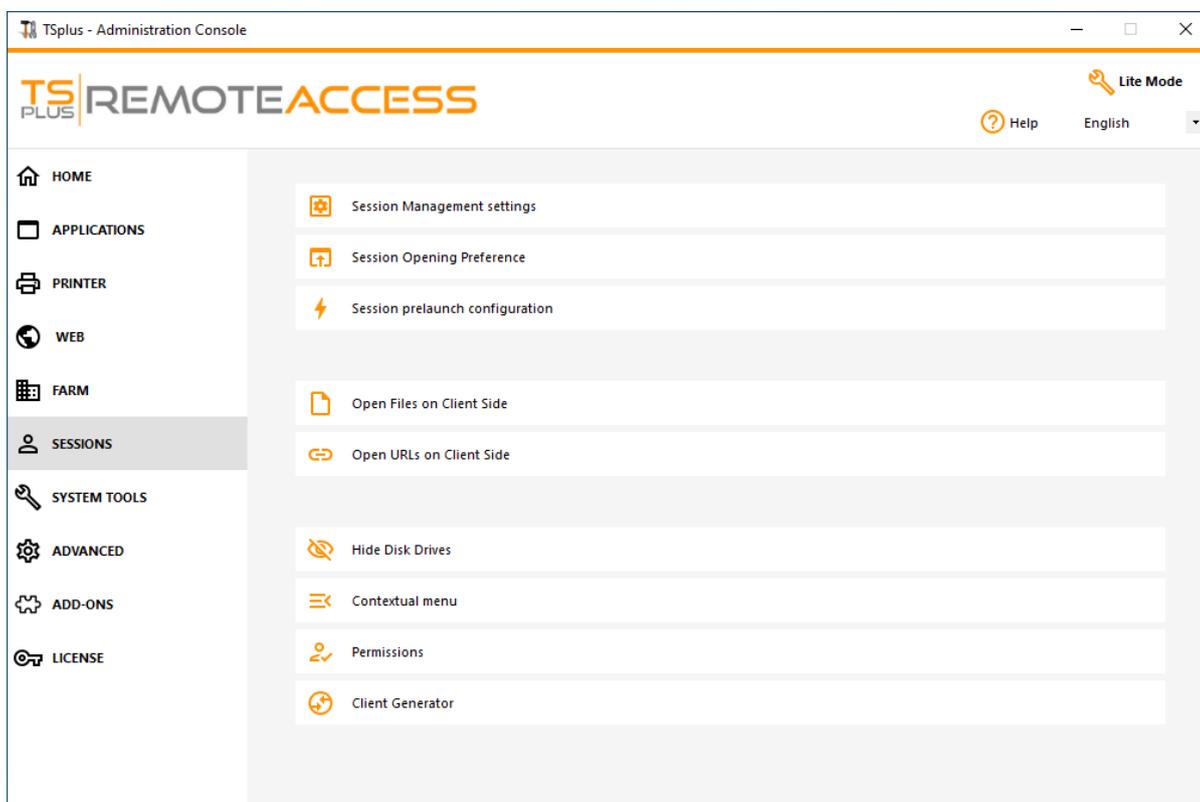
想快速获得关于Terminal Service Plus Admin Tool某个功能的帮助吗？

只是 点击一个图块或一个标签 去匹配的帮助！

点击帮助 - 管理工具 - 会话

想快速获得关于Terminal Service Plus Admin Tool某个功能的帮助吗？

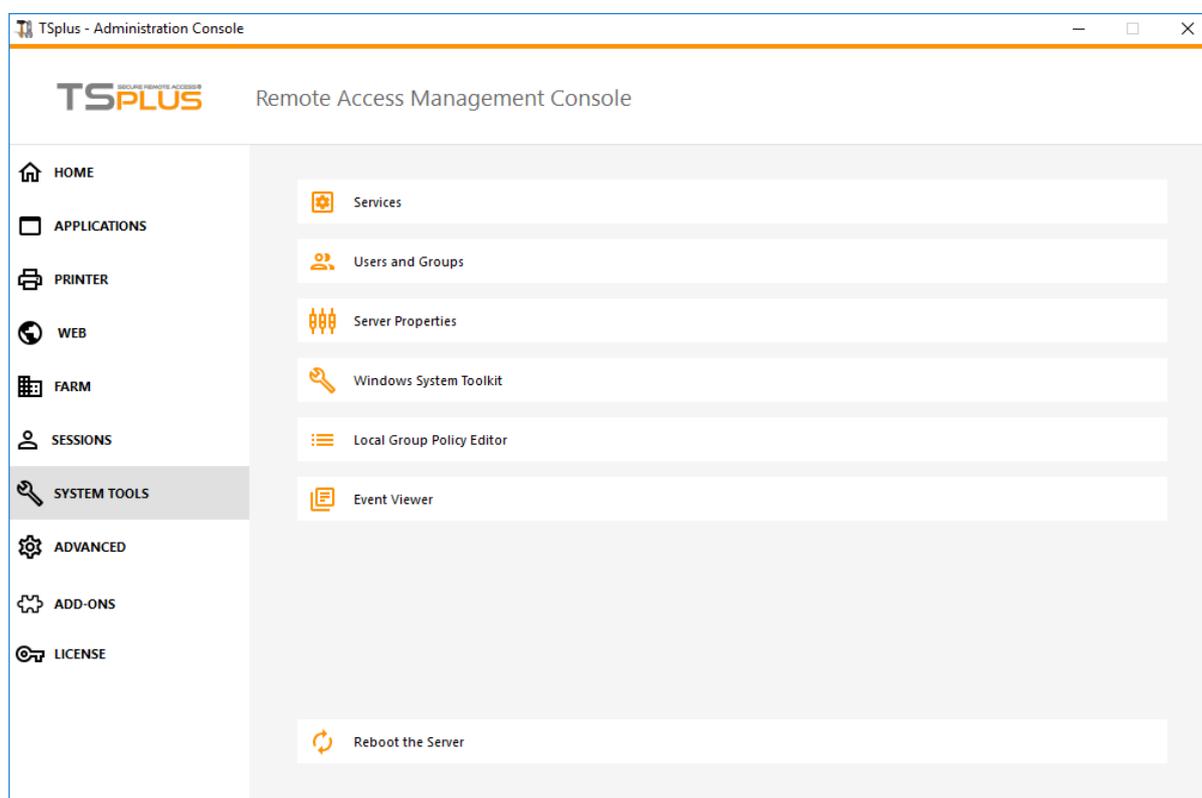
只是 点击一个图块或一个标签 去匹配的帮助！



点击帮助 - 管理工具 - 系统

想快速获得关于Terminal Service Plus Admin Tool某个功能的帮助吗？

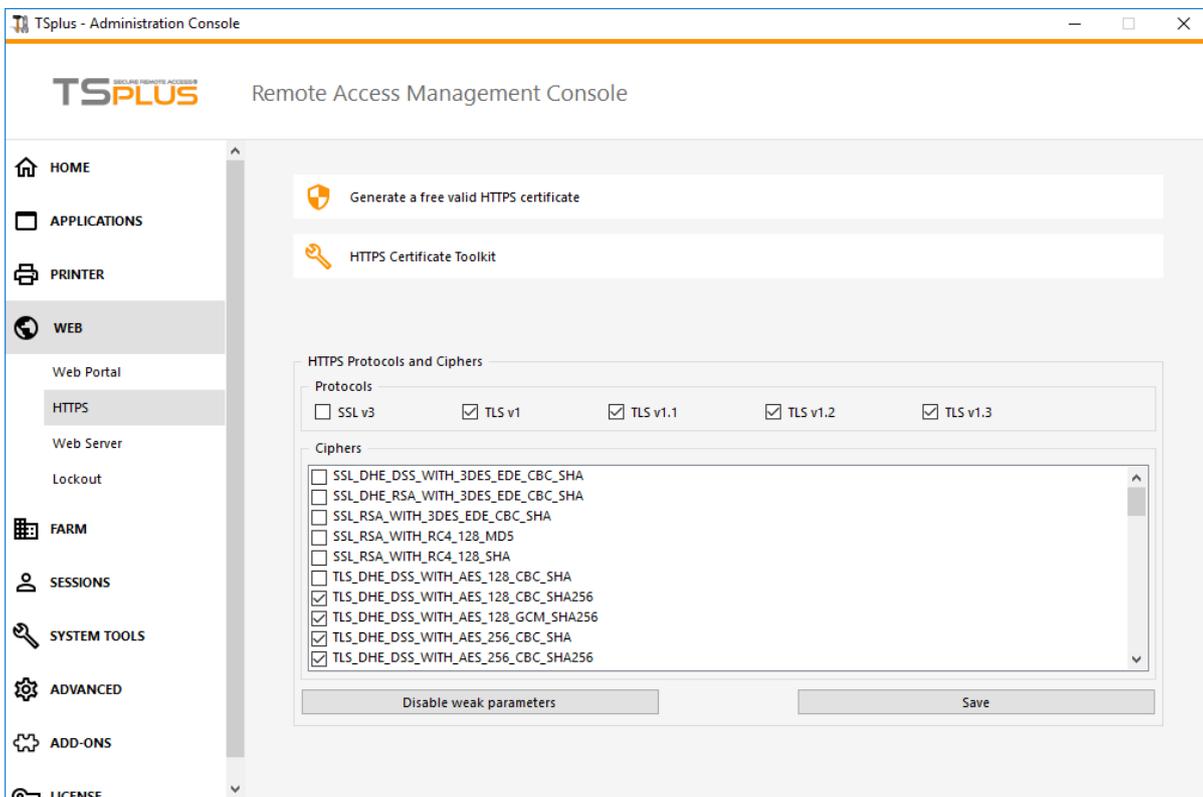
只是 点击一个图块或一个标签 去匹配的帮助！



点击帮助 - 管理工具 - 网络

想快速获得关于Terminal Service Plus Admin Tool某个功能的帮助吗？

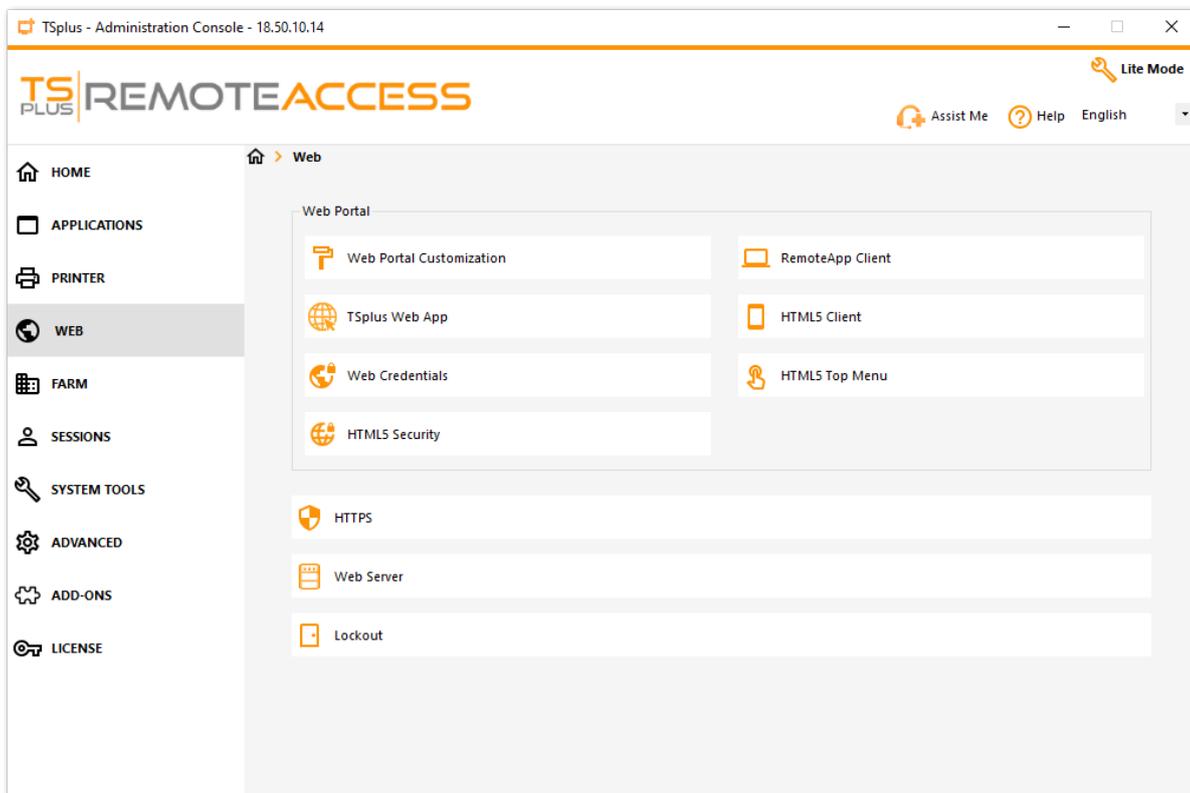
只是 点击一个图块或一个标签 去匹配的帮助！



点击帮助 - 管理工具 - 网络

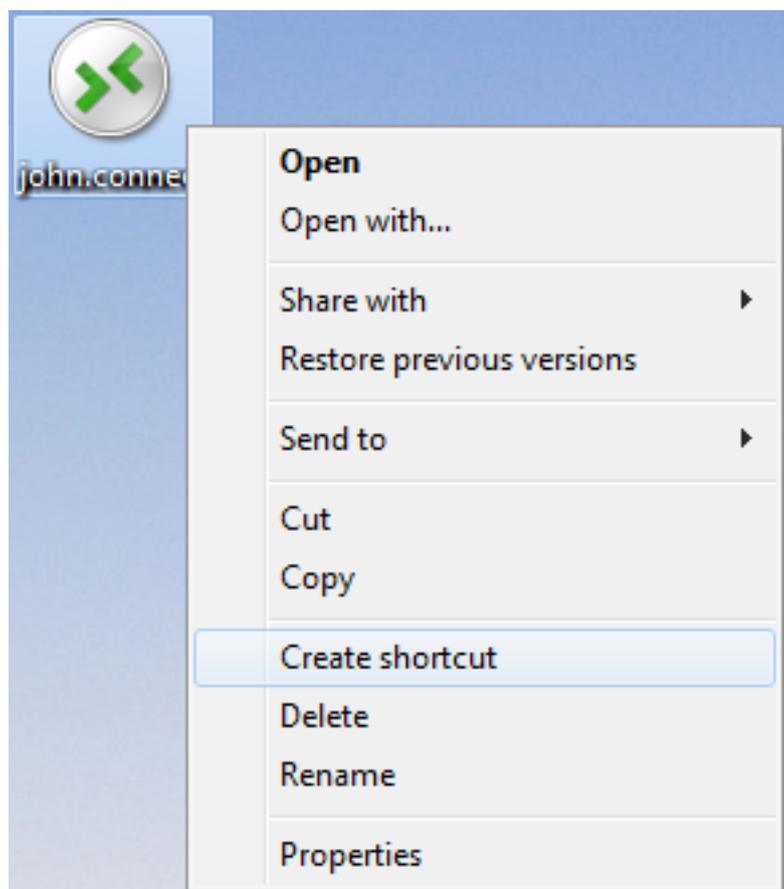
想快速获得关于Terminal Service Plus Admin Tool某个功能的帮助吗？

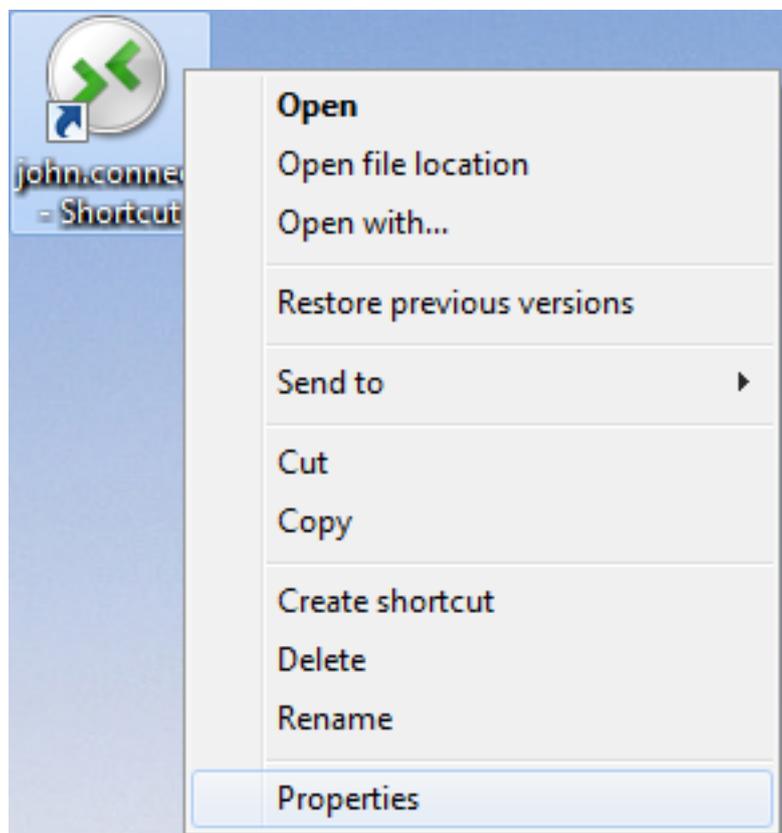
只是 点击一个图块或一个标签 去匹配的帮助！

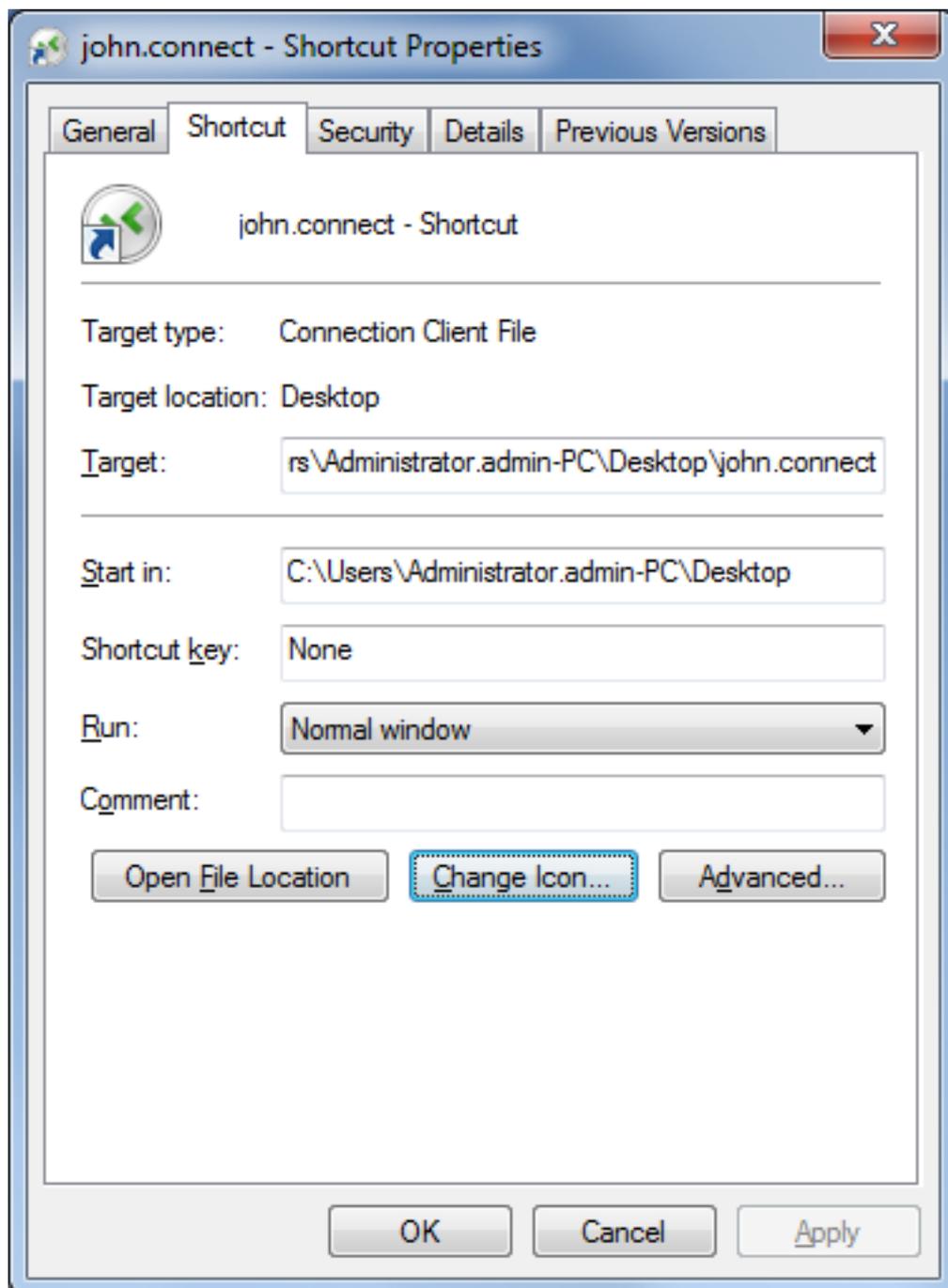


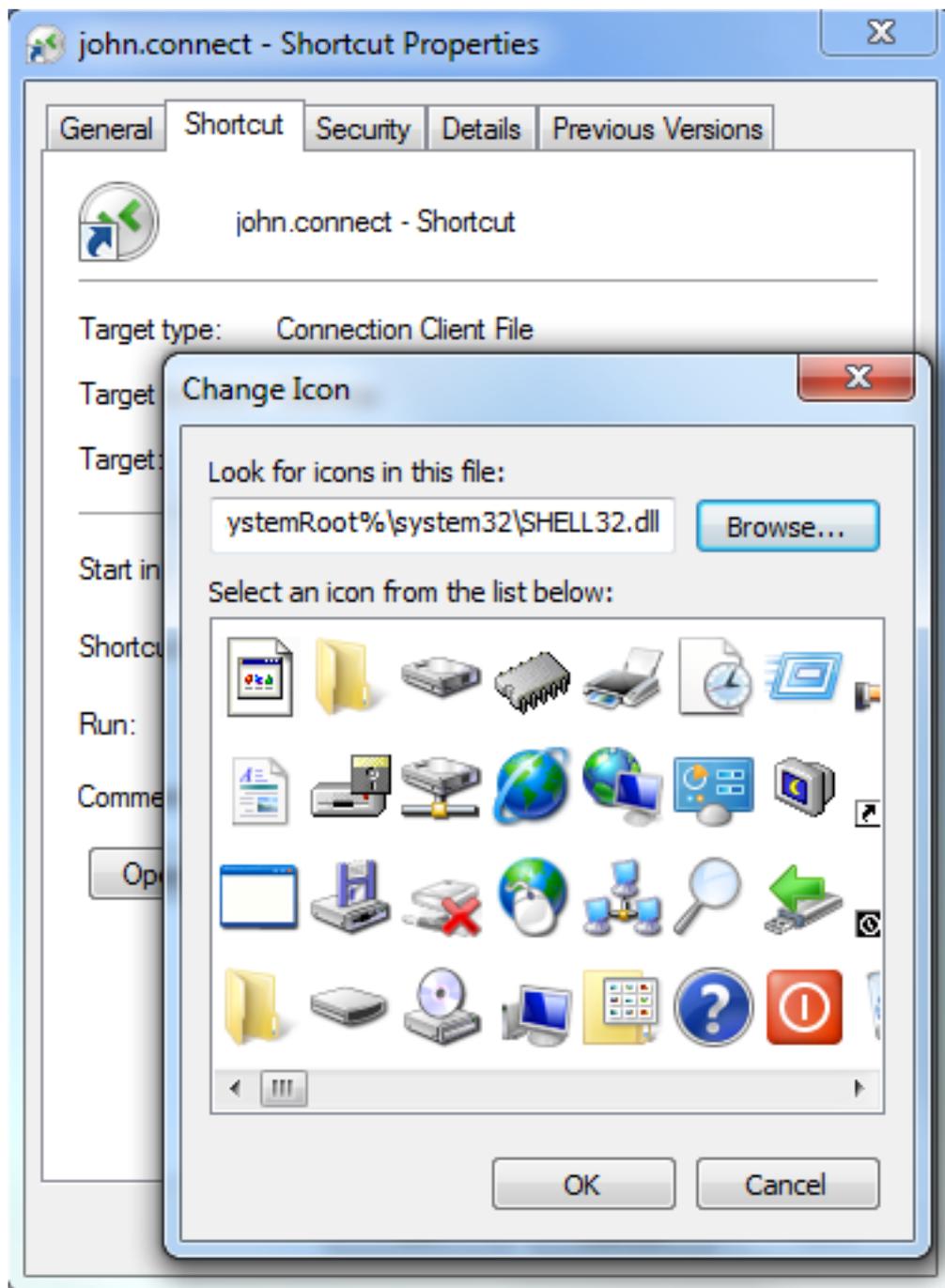
如何修改TSplus客户端的图标

要更改生成的客户端图标，只需创建客户端的快捷方式并转到快捷方式的属性：







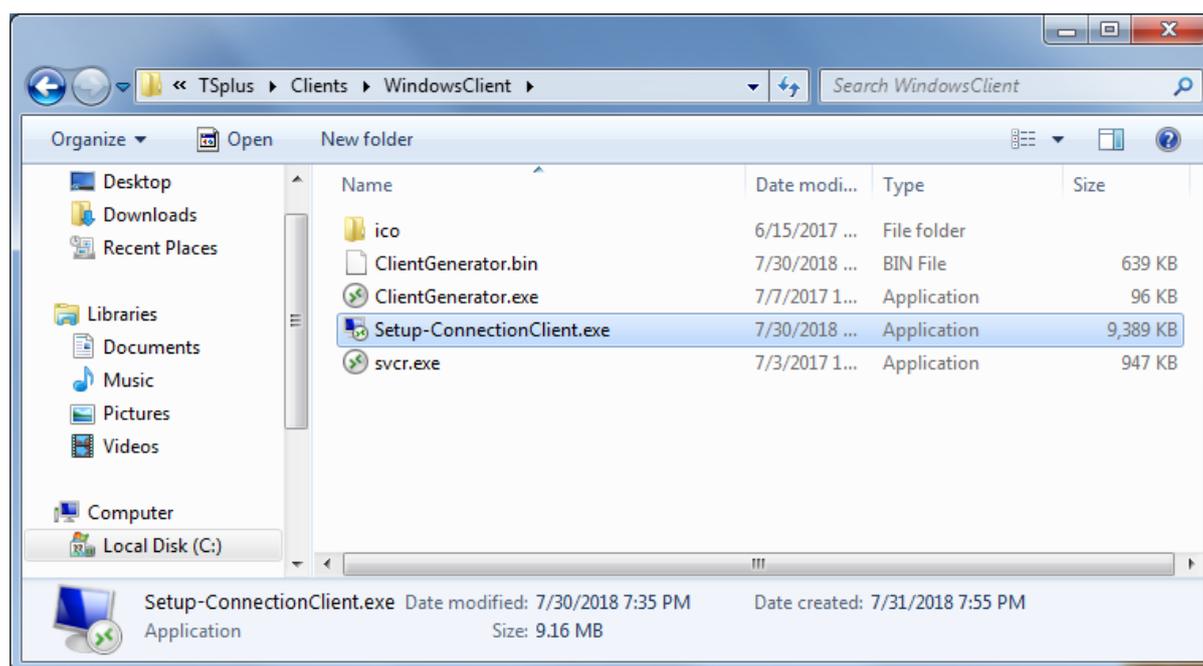


TSplus客户端设置程序

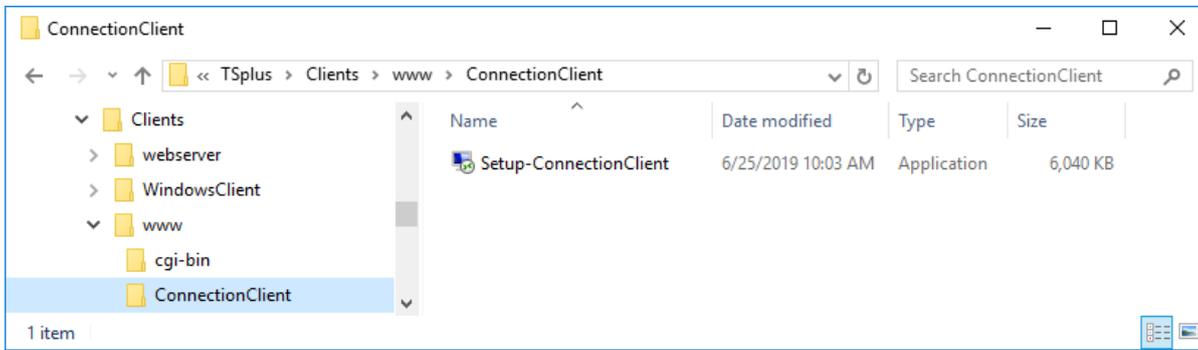
安装

在客户端，每个用户必须运行一个名为“Setup-ConnectionClient.exe”的签名程序作为前提条件。

该程序可在您的服务器上找到，位于 TSplus 程序文件夹中：C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\WindowsClient:



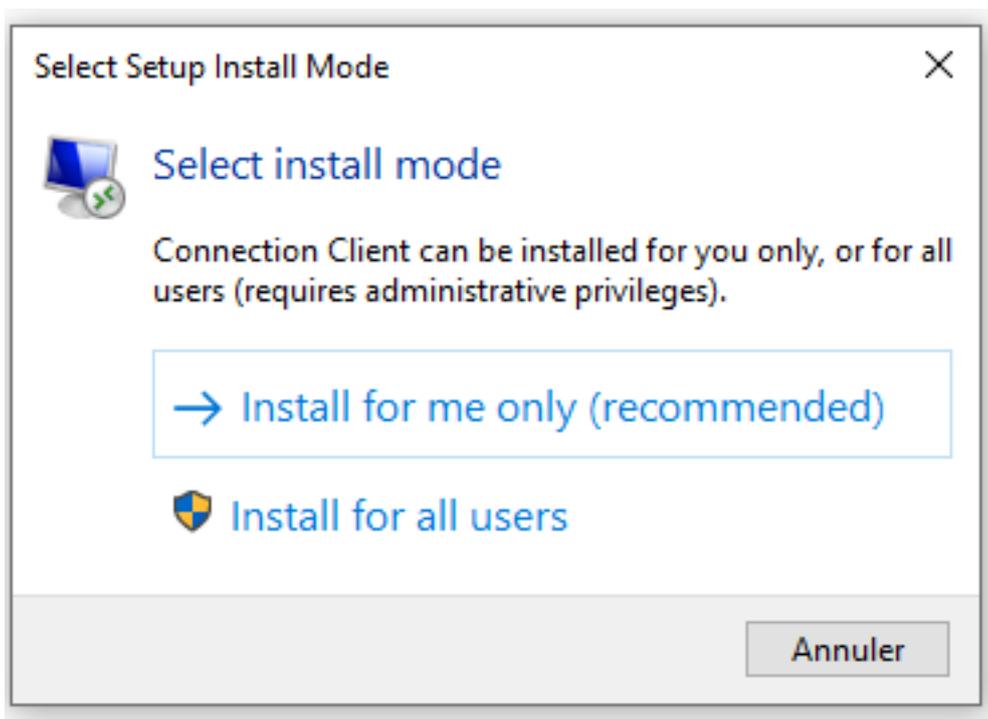
它也可以在 C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\www\ConnectionClient 中找到，因此您的用户只需在您的 Web 服务器地址上运行一次程序：<http://xxxxxxxxxxx/ConnectionClient/Setup-ConnectionClient.exe>



或通过 [下载它](#) .

为所有用户安装

您现在可以为所有用户安装连接客户端。这意味着一旦安装，计算机上的任何用户都将受益，并能够通过Web门户以remoteApp模式连接，以及使用生成的.connect客户端文件。



注意：要使此弹出窗口出现，您需要确保未安装连接客户端。您还可以在使用命令行进行安装时，使用参数 `/ALLUSERS` 或 `/CURRENTUSER` 指定您希望使用的模式，以分别为所有用户或当前用户进行安装。

注意 自 TSplus 12.40 起，客户端设置程序和 [远程应用程序客户端设置](#) 已合并并可以通过一个单一的设置进行部署 - 因此，如果您下载连接客户端设置，就无需下载RemoteApp客户端。

硬件标识符与克隆服务器

硬件标识符更改。

修复克隆或更新后的硬件标识符。

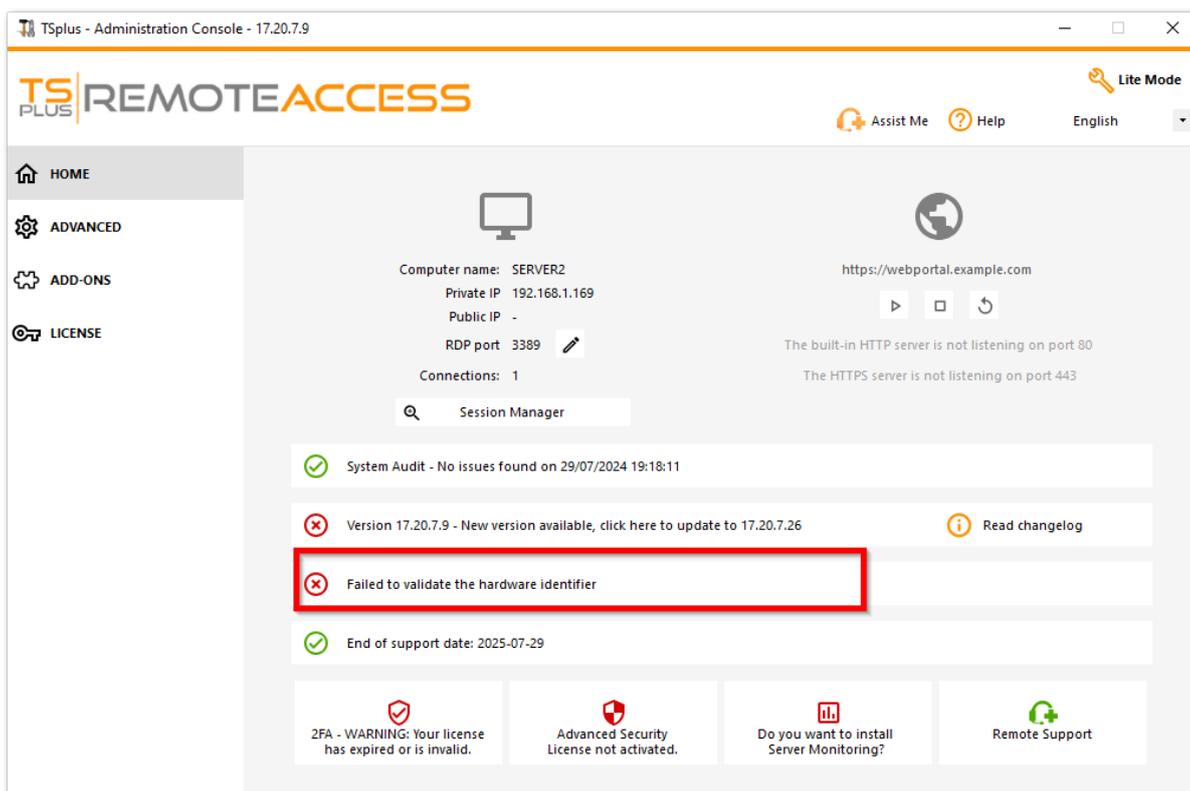
警告：无法验证硬件标识符

在将物理服务器迁移到虚拟机或进行 Microsoft 内核更新后，许可证状态更改为无法在新硬件上验证硬件标识符。

此消息出现是因为 TSplus 检测到从一台服务器复制到另一台服务器的许可证冲突，二者具有相同的计算机 ID 和相同的名称。

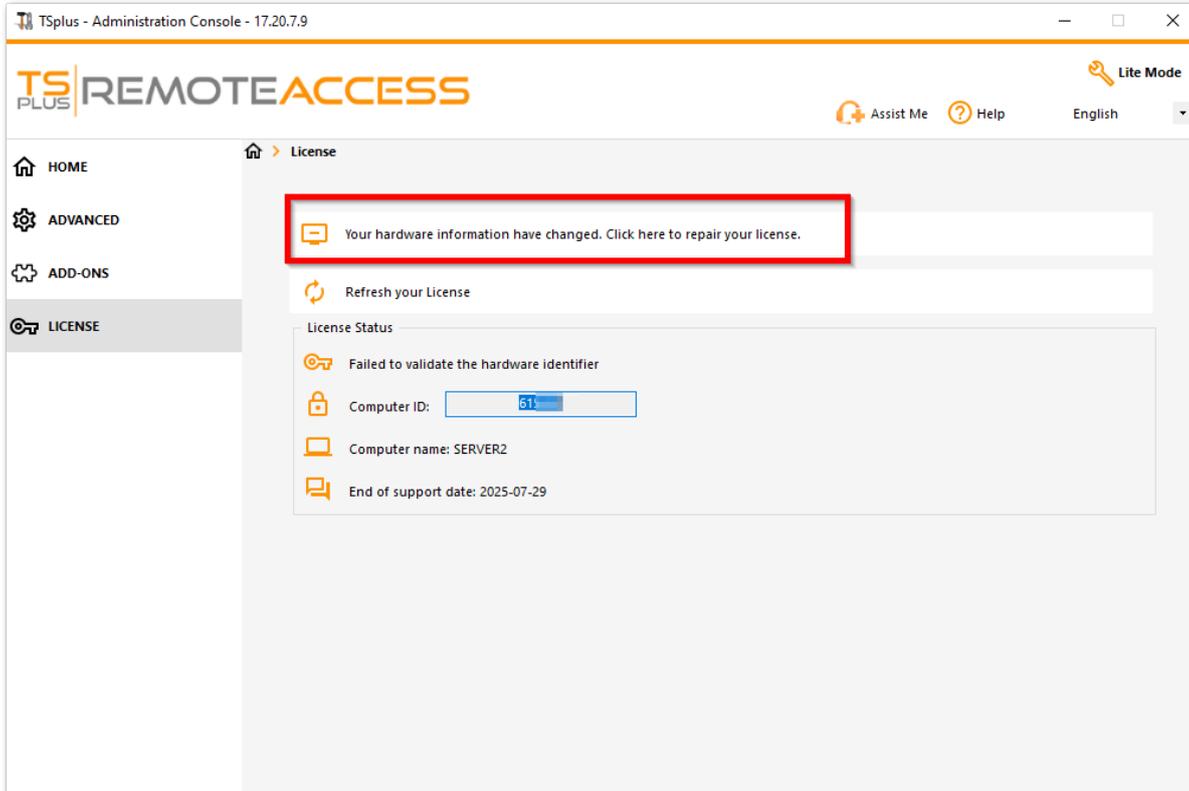
我们已经建议您重命名您的新服务器（示例：SERVER1 > SERVER2）

- 重启您的服务器



点击窗口以到达许可证页面。

然后点击“您的硬件信息已更改。点击此处修复您的许可证。”标签。



将会打开一个“许可证重新托管”弹出窗口，以允许您恢复您的许可证。

案例 1：您没有支持！

因此，重新托管将无法进行，您必须在原始服务器上订阅支持订阅并重新开始迁移操作。如遇到问题，[联系支持](#) 并指明您的计算机ID和激活密钥。

案例 2：您已经重新托管了 6 个月！

消息：您在过去的6个月内已经重新托管了这台计算机。如果您需要任何帮助以重新托管您的许可证，请联系支持。

因此，重新托管将无法实现。[联系支持](#) 并指明您的计算机ID和激活密钥。

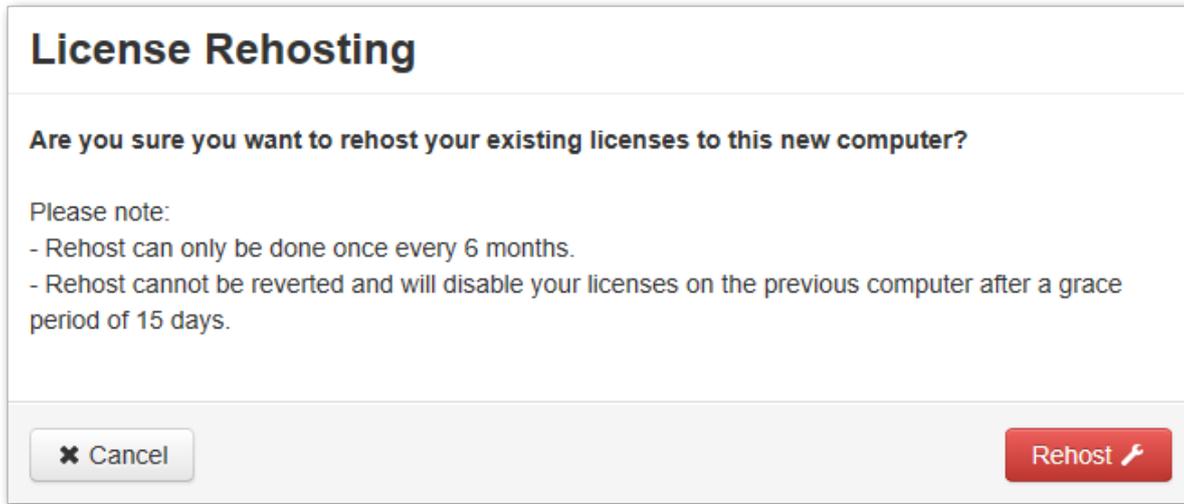
案例 3：您有支持！

出现以下消息：您确定要在这台新计算机上重新托管您现有的许可证吗？

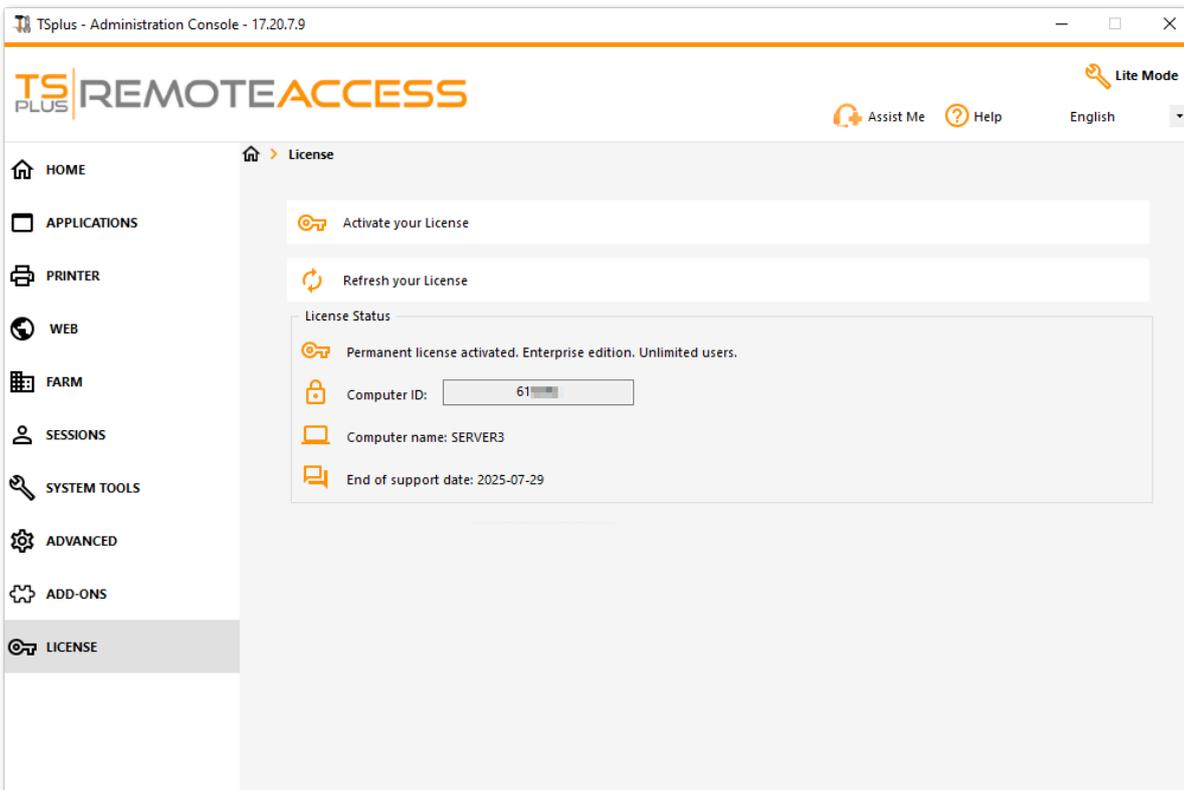
请注意：

- 重新托管每6个月只能进行一次。
- 重新托管无法取消，并将在15天的宽限期后停用您在之前计算机上的许可证。

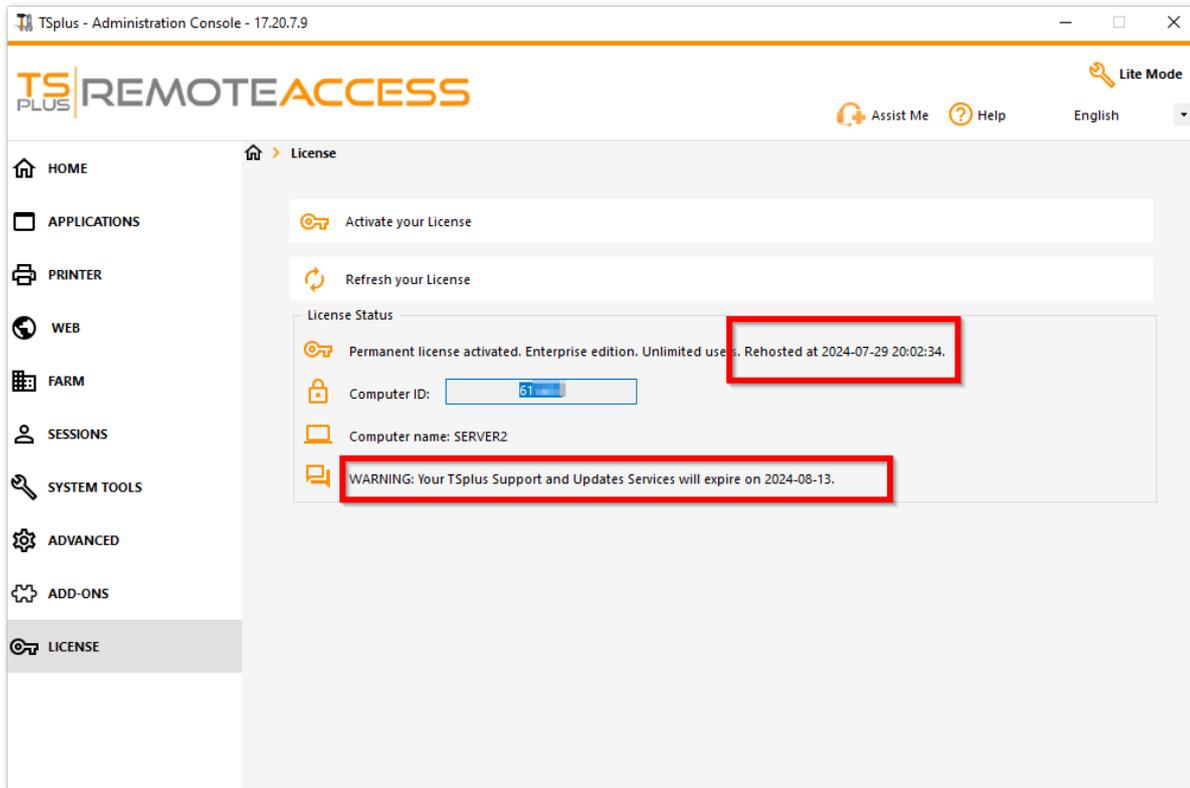
点击“重新托管”按钮



您的许可证已重新托管！



注意：旧服务器上将出现一条消息，显示重新托管日期以及旧服务器使用期限的结束日期（15天）。



更新失败：

运行更新版本，并在重新启动服务器后检查这是否解决了您的问题。

- 下载该 [更新发布](#)

克隆一个服务器，同时保留现有服务器并激活新许可证。

要求

在使用克隆虚拟机时，重要的是修改计算机名称和磁盘卷 ID，以确保唯一的 TSplus Remote Access 安装并避免许可问题。

计算机名称注意事项

计算机名称存储在图像本身的Windows注册表中。如果在应用图像之前进行修改，Windows启动时将被Sysprep覆盖。但是，您可以在一个中预定义名称。无人值守.xml 回答文件。请查看 [微软文档](#) 有关更多详细信息。

要设置计算机名称，请在内部添加以下部分 微软-窗口-外壳-设置：

```
<component name="Microsoft-Windows-Shell-Setup" processorArchitecture="amd64"
publicKeyToken="31bf3856ad364e35" language="neutral" versionScope="nonSxS"
xmlns:wcm="http://schemas.microsoft.com/WMIConfig/2002/State" xmlns:xsi="http://
www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <ComputerName>%COMPUTERNAME%ComputerName>
component>
```

卷ID考虑事项

卷ID与磁盘分区相关，而不是操作系统映像。它可以在应用映像之前更改，并且会保持不变。使用 volumeid.exe 来自 Sysinternals，提供于 [微软 Sysinternals](#) 在 Windows 启动之前。

部署步骤

当从已准备好的映像部署新的虚拟机时，Windows将在首次启动时进入开箱体验（OOBE），提示进行配置设置。

推荐的部署步骤：

1. 启动到 **WinPE** – 准备系统而不启动 Windows。
2. 设置卷标 ID – 在应用图像之前更改它，以便它能够持续。
3. 部署已准备好的映像 – 使用 DISM 将映像应用于 C: .
4. 将计算机名称设置为**离线** – 编辑挂载映像中的注册表。
5. 复制一个 **无人值守.xml** 文件 – 自动化 OOBE 配置。此文件可以在部署前使用脚本动态修改。
6. 创建首次启动脚本 – 确保最终配置只需重启一次。
7. 重启进入**Windows** – Windows 根据指定的配置完成自我设置。
8. 重置远程访问许可 – 运行以下命令：

终端窗口

```
AdminTool.exe /license /reset
```

这将重置许可并应用新许可证。

部署脚本

请在下面找到相关的 WinPE 部署脚本。

终端窗口

```
<# Define variables #>
$ImagePath = "D:\Images\Windows.wim" # Path to your sysprepped image
$ApplyDrive = "C:" # Target drive for deployment
$ComputerName = "REMOTE ACCESS-SERVER-" + (Get-Random -Minimum 1000 -
Maximum 9999) # Generate a random name (naive implementation)
$VolumeID = "1234-ABCD" # Desired Volume Serial Number
$UnattendFile = "D:\Unattended.xml" # Path to the unattended answer file

Write-Host "=== Windows Deployment Automation ==="

<# 1. Set Volume ID before applying the image #>
Write-Host "Setting Volume ID..."
Start-Process -NoNewWindow -Wait -FilePath "volumeid.exe" -ArgumentList "$ApplyDrive
$VolumeID"

<# 2. Apply the Sysprepped Windows image #>
Write-Host "Applying Windows Image..."
dism /apply-image /imagefile:$ImagePath /index:1 /applydir:$ApplyDrive

<# 3. Load Registry Offline to Set Computer Name #>
Write-Host "Modifying Registry to Set Computer Name..."
reg load HKLM\TempSys $ApplyDrive\Windows\System32\Config\SYSTEM
reg add "HKLM\TempSys\ControlSet001\Control\ComputerName\ComputerName" /v
ComputerName /t REG_SZ /d "$ComputerName" /f
```

```
reg unload HKLM\TempSys
```

```
<# 4. Ensure Unattended Setup is Used #>
```

```
Write-Host "Copying Unattended File..."
```

```
Copy-Item -Path $UnattendFile -Destination "$ApplyDrive\Windows\Panther\Unattended.xml" -Force
```

```
<# 5. Set the First Boot Script for Final Configurations #>
```

```
Write-Host "Creating First Boot Script..."
```

```
$FirstBootScript = @"
```

```
Write-Host "Finalizing Configuration..."
```

```
Rename-Computer -NewName "$ComputerName" -Force
```

```
Restart-Computer -Force
```

```
"@
```

```
Set-Content -Path "$ApplyDrive\Windows\Setup\Scripts\SetupComplete.cmd" -Value $FirstBootScript -Encoding ASCII
```

```
Write-Host "Deployment Complete! Rebooting into Windows..."
```

```
Write-Host "=====
```

```
Write-Host " Computer Name: $ComputerName"
```

```
Write-Host " Volume ID: $VolumeID"
```

```
Write-Host " Image Applied to: $ApplyDrive"
```

```
Write-Host "=====
```

```
<# Reboot into Windows #>
```

```
wpeutil reboot
```

许可激活

部署后，激活许可证将为虚拟机生成一个新的计算机 ID。此计算机 ID 是在机器请求试用或许可证激活时由许可门户创建的。对于克隆的虚拟机，许可证激活是强制性的。请使用激活密钥或批量许可证密钥。 **离线设置是不允许的** 由于安全问题。有关详细的激活步骤，请参阅 [TSplus 命令列表](#)。

结论

本指南概述了使用 TSplus Remote Access 部署克隆虚拟机的关键考虑因素。它提供了正确配置

和许可系统的基本步骤，并必须根据您的需求和要求进行调整。

使用 sysprep 克隆服务器

要求

在使用克隆虚拟机时，重要的是修改计算机名称和磁盘卷 ID，以确保唯一的 TSplus Remote Access 安装并避免许可问题。

计算机名称注意事项

计算机名称存储在图像本身的Windows注册表中。如果在应用图像之前进行修改，Windows启动时将被Sysprep覆盖。但是，您可以在一个中预定义名称。无人值守.xml 回答文件。请查看 [微软文档](#) 有关更多详细信息。

要设置计算机名称，请在内部添加以下部分 微软-窗口-外壳-设置：

```
<component name="Microsoft-Windows-Shell-Setup" processorArchitecture="amd64"
publicKeyToken="31bf3856ad364e35" language="neutral" versionScope="nonSxS"
xmlns:wcm="http://schemas.microsoft.com/WMIConfig/2002/State" xmlns:xsi="http://
www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <ComputerName>%COMPUTERNAME%ComputerName>
</component>
```

卷ID考虑事项

卷ID与磁盘分区相关，而不是操作系统映像。它可以在应用映像之前更改，并且会保持不变。使用 `volumeid.exe` 来自 Sysinternals，提供于 [微软 Sysinternals](#) 在 Windows 启动之前。

部署步骤

当从已准备好的映像部署新的虚拟机时，Windows将在首次启动时进入开箱体验（OOBE），提示进行配置设置。

推荐的部署步骤：

1. 启动到 **WinPE** – 准备系统而不启动 Windows。
2. 设置卷标 ID – 在应用图像之前更改它，以便它能够持续。
3. 部署已准备好的映像 – 使用 DISM 将映像应用于 C: 。
4. 将计算机名称设置为离线 – 编辑挂载映像中的注册表。
5. 复制一个 `无人值守.xml` 文件 – 自动化 OOBE 配置。此文件可以在部署前使用脚本动态修改。
6. 创建首次启动脚本 – 确保最终配置只需重启一次。
7. 重启进入**Windows** – Windows 根据指定的配置完成自我设置。
8. 重置远程访问许可 – 运行以下命令：

终端窗口

```
AdminTool.exe /license /reset
```

这将重置许可并应用新许可证。

部署脚本

请在下面找到相关的 WinPE 部署脚本。

终端窗口

```
<# Define variables #>
$ImagePath = "D:\Images\Windows.wim" # Path to your sysprepped image
$ApplyDrive = "C:" # Target drive for deployment
$ComputerName = "REMOTE ACCESS-SERVER-" + (Get-Random -Minimum 1000 -
Maximum 9999) # Generate a random name (naive implementation)
$VolumeID = "1234-ABCD" # Desired Volume Serial Number
$UnattendFile = "D:\Unattended.xml" # Path to the unattended answer file

Write-Host "=== Windows Deployment Automation ==="

<# 1. Set Volume ID before applying the image #>
Write-Host "Setting Volume ID..."
Start-Process -NoNewWindow -Wait -FilePath "volumeid.exe" -ArgumentList "$ApplyDrive
$VolumeID"

<# 2. Apply the Sysprepped Windows image #>
Write-Host "Applying Windows Image..."
dism /apply-image /imagefile:$ImagePath /index:1 /applydir:$ApplyDrive

<# 3. Load Registry Offline to Set Computer Name #>
Write-Host "Modifying Registry to Set Computer Name..."
reg load HKLM\TempSys $ApplyDrive\Windows\System32\Config\SYSTEM
reg add "HKLM\TempSys\ControlSet001\Control\ComputerName\ComputerName" /v
ComputerName /t REG_SZ /d "$ComputerName" /f
reg unload HKLM\TempSys

<# 4. Ensure Unattended Setup is Used #>
Write-Host "Copying Unattended File..."
Copy-Item -Path $UnattendFile -Destination "$ApplyDrive\Windows\Panther\Unattended.xml" -
Force

<# 5. Set the First Boot Script for Final Configurations #>
Write-Host "Creating First Boot Script..."
$FirstBootScript = @"
Write-Host "Finalizing Configuration..."
Rename-Computer -NewName "$ComputerName" -Force
Restart-Computer -Force
"@
Set-Content -Path "$ApplyDrive\Windows\Setup\Scripts\SetupComplete.cmd" -Value
$FirstBootScript -Encoding ASCII

Write-Host "Deployment Complete! Rebooting into Windows..."
Write-Host "=====
```

```
Write-Host " Computer Name: $ComputerName"  
Write-Host " Volume ID: $VolumeID"  
Write-Host " Image Applied to: $ApplyDrive"  
Write-Host "=====
```

```
<# Reboot into Windows #>  
wpeutil reboot
```

许可激活

部署后，激活许可证将为虚拟机生成一个新的计算机 ID。此计算机 ID 是在机器请求试用或许可证激活时由许可门户创建的。对于克隆的虚拟机，许可证激活是强制性的。请使用激活密钥或批量许可证密钥。 **离线设置是不允许的** 由于安全问题。有关详细的激活步骤，请参阅 [TSplus 命令列表](#)。

结论

本指南概述了使用 TSplus Remote Access 部署克隆虚拟机的关键考虑因素。它提供了正确配置和许可系统的基本步骤，并必须根据您的需求和要求进行调整。

命令行

我们很高兴为您提供一套全面的命令行工具，旨在增强我们软件的灵活性和效率。这些工具使用户能够编写脚本并自动化各种功能，从而根据他们的特定需求和工作流程定制软件。

探索可能性并通过我们的命令行选项优化您的体验。

您只需以提升的管理员身份运行以下命令行。提醒一下，AdminTool.exe 和 TwoFactor.Admin.exe (2FA 附加组件) 应位于此处：**C:\Program Files (x86)\TSplus\UserDesktop\files**

备份数据和设置： /备份

语法：

AdminTool.exe /backup [可选路径] [参数]

描述：

命令 /备份 用于备份 TSplus 数据和设置。

默认情况下，备份将创建在档案目录中 (C:\Backupparam)

参数：

- 可选路径 在默认目录之外备份到另一个目录。允许使用相对路径和绝对路径。
- /静音 如果提到此参数，备份将静默进行。

示例：

AdminTool.exe /backup AdminTool.exe /backup "c:/TSplus/CustomBackupFolder" /silent

有关更多信息，请访问 [TSplus - 备份设置](#)

恢复数据和设置： /恢复

语法：

AdminTool.exe /restore [备份路径] [参数]

描述：

命令 /恢复 用于恢复 TSplus 数据和设置。

指定的备份目录必须包含一个数据文件夹和一个设置文件夹，这些文件夹是通过 /backup 命令创建的。

参数：

- 备份路径 备份文件夹的恢复路径。
- /静音 如果提到此参数，则恢复将静默进行。

示例：

AdminTool.exe /restore "C:/Backupparam" /silent AdminTool.exe /restore "C:/TSplus/CustomBackupFolder" /silent

有关更多信息，请访问 [TSplus - 备份设置](#)

Web服务器： /webstop ， /网络启动 和 /网络重启

语法：

AdminTool.exe /webstop

AdminTool.exe /webstart

AdminTool.exe /webrestart

描述：

命令 /webstop 用于停止Web服务器。

命令 /网络启动 用于启动Web服务器。

命令 /网络重启 用于重启Web服务器。

参数：

无

更新： /更新

语法：

AdminTool.exe /update [选项]

描述：

命令 更新 用于更新 TSplus Remote Access 和潜在的 Advanced Security。

参数：

- 选项
：
 - /附加组件 如果使用此选项，Advanced Security 也会在有新版本可用时进行更新。

示例：

AdminTool.exe /update /addons

应用Windows兼容性更新： /更新内核

语法：

```
svcac.exe /updatekernel [/silent]
```

svcac.exe 应该位于此处：**C:\Program Files (x86)\TSplus**

描述：

命令 /更新内核 用于应用 Windows 兼容性更新。

这些自动更新确保 TSplus Remote Access 与新的 Windows 更新保持兼容，并避免需要下载和重新安装更新版本的 TSplus Remote Access。

Windows 兼容性更新可以每天进行。TSplus Remote Access 允许强制更新。当兼容性似乎出现问题时，这非常有用，您需要在常规更新计划之外获取最新的 TSplus Remote Access 补丁。

请注意，获取兼容性更新需要有效的许可证。如果您的试用许可证已过期或您的许可证无效，将显示错误消息框。如果出现意外问题，请与我们的支持团队联系，并提供此错误消息的屏幕截图。

参数：

- /silent 静默更新，提供此参数。将不会显示消息框。

安装通用打印机： 安装通用打印机

语法：

```
universalprintermanagement.exe /InstallUniversalPrinter
```

universalprintermanagement.exe 位于此处：**C:\Program Files (x86)\TSplus\UserDesktop\files**

描述：

命令 安装通用打印机 用于安装通用打印机。

这是一个干净的安装，因为它会删除之前安装的现有通用打印机。

参数：

无

您也可以手动执行此操作，请查看 [通用打印机](#)

移除 UniversalPrinter: 移除通用打印机

语法：

universalprintermanagement.exe /RemoveUniversalPrinter

universalprintermanagement.exe 位于此处：**C:\Program Files (x86)\TSplus\UserDesktop\files**

描述：

命令 移除通用打印机 用于卸载通用打印机。

参数：

无

您也可以手动执行此操作，请查看 [通用打印机](#)

配置代理服务器： /代理 /设置

语法：

AdminTool.exe /proxy /set [参数]

描述：

命令 /代理 /设置 用于配置代理服务器以访问互联网。

参数：

- /主机 目标主机可以是预定义值（“ie”或“none”）或用户定义值（例如：127.0.0.1或 proxy.company.org）。此参数是必需的。
- /端口 用于连接到代理服务器的端口号。如果主机名值是自定义用户定义的值，则为必需。
- /用户名 连接到代理服务器的用户名。此设置是可选的。
- /密码 用户的密码必须在定义了用户名的情况下提供。然而，它的值可以为空。

示例：

```
AdminTool.exe /proxy /set /host proxy.company.org /port 80 /username dummy /password pass@word1
```

```
AdminTool.exe /proxy /set /host ie
```

有关更多信息，请访问 [如何配置代理服务器以进行互联网访问？](#)

打开Web凭证表单：`/webcredentials`

语法：

```
AdminTool.exe /webcredentials
```

描述：

命令 /webcredentials 在单个窗口中启动Web凭据界面（就像您在AdminTool > Web > Web凭据中所做的那样）。

参数：

无

创建网络凭据： /网络凭证-添加

语法：

```
AdminTool.exe /webcredentials-add [webLogin] [webPassword] [windowsLogin]  
[windowsPassword] [maximumConcurrentSessions]
```

描述：

命令 /网络凭证-添加 用于创建Web凭据（就像您在AdminTool > Web > Web凭据中所做的那样）。

参数：

- 网页登录 您想要创建的网络登录。
- 网页密码 关联的网页密码。它可以是空凭证。为此，请使用双引号 "" 来表示空密码。
- windows登录 相应用户的Windows登录。
- windows密码 : Windows密码。
- 最大并发会话数（可选）：此用户的最大并发会话数。

示例：

```
AdminTool.exe /webcredentials-add johndoe passwordABCD johnWinuser johnWinpassword 4
```

有关更多信息，请访问 [网络凭证](#)

删除网络凭据： /移除网络凭证

语法：

```
AdminTool.exe /webcredentials-remove [webLogin]
```

描述：

命令 /移除网络凭证 用于删除现有的Web凭据（就像您在AdminTool > Web > Web凭据中所做的

那样)。

参数：

- 网页登录 您想要删除的网络登录。

示例：

```
AdminTool.exe /webcredentials-remove johndoe
```

有关更多信息，请访问 [网络凭证](#)

打开会话管理器： /会话管理器

语法：

```
AdminTool.exe /sessionmanager
```

描述：

命令 /会话管理器 在一个单一的大窗口中启动会话管理器 (就像您在 AdminTool > Home > Session Manager 中所做的那样)。

参数：

无

打开会话监视器： /农场会话监控

语法：

```
AdminTool.exe /farm-sessions-monitor
```

描述：

命令 /农场会话监控 在一个单一的大窗口中启动农场管理器的会话监视器（就像您在 AdminTool > Farm > Monitor Sessions 中所做的那样）。

参数：

无

打开负载均衡管理器： /农场负载均衡

语法：

AdminTool.exe /farm-loadbalancing

描述：

命令 /农场负载均衡 在一个单一的大窗口中启动农场管理器的负载均衡管理器（就像您在 AdminTool > Farm > Load Balancing 中所做的那样）。

参数：

无

运行系统审计： /系统审计

语法：

AdminTool.exe /systemaudit

描述：

命令 /系统审计 运行系统审计（如您在 AdminTool > 主页 > 系统审计 > 运行系统审计 中手动执

行的那样)。

参数：

无

许可证激活： /激活

语法：

```
AdminTool.exe /activate [licensePath]
```

描述：

命令 激活 用于激活 Remote Access 许可证，使用许可证文件。

参数：

- 许可证路径 许可证文件的路径

示例：

```
AdminTool.exe /activate "C:\Program Files (x86)\TSplus\license.lic"
```

虚拟机克隆后的许可证重置： /重置

语法：

```
AdminTool.exe /license /reset
```

描述：

在克隆服务器时，AdminTool中的“许可证”选项卡可能不会显示计算机ID，或者可能会显示错误消

息：“无效的硬件标识符。”该命令 /重置 旨在初始化克隆服务器上的许可，以便可以为安装的 TSplus产品分配新许可证。

重要说明：

1. 必须使用新的激活密钥激活新的 TSplus 许可证。
2. 请勿在非克隆机器上使用 /license /reset 命令，因为这会永久阻止许可证分配。在继续之前，请始终确认机器的状态。

重置克隆服务器上许可证的步骤：

1. 在克隆服务器上打开管理员会话。
2. 更改HDD卷序列号。
 - 执行 音量 显示当前卷序列号 (VSN) 的命令。结果应类似于： 74F8-9C08 .
 - 下载并安装可用的 VolumeID 工具 [这里](#) .
 - 执行命令： volumeid C: 84F8-9C08 作为管理员更改驱动器 VSN。在这个例子中，我们更改了 C: 盘的 VSN，我只更改了旧 VSN 的一个字符（第一个字符）以指定新的 VSN。
 - 注意：这一步骤至关重要，因为某些 Windows Server 版本在克隆时不会生成新的卷序列号，即使使用 SysPrep。
3. 重命名克隆服务器并重新启动它。
4. 在AdminTool中重置许可证：
 - 以管理员权限打开命令提示符。
 - 导航到包含 AdminTool 可执行文件的目录，使用此命令： cd "C:\Program Files

(x86)\TSplus\UserDesktop\files"

- 执行以下命令：`AdminTool.exe /license /reset`

5. 验证重置。

- 运行命令后，“许可证”选项卡应显示以下错误：读取许可证文件失败（意外的文件格式）。

6. 激活新许可证。

- 在“许可证”选项卡中，点击“激活您的许可证”，并输入新的激活密钥以激活所需的许可证和支持。

示例：

```
AdminTool.exe /license /reset TSplus-Security.exe /license /reset ServerMonitoring.exe /license /reset
```

批量许可证激活：`/vl /激活`

语法：

```
AdminTool.exe /vl /activate [licensekey] [parameters]
```

命令 `vl /activate` 用于激活批量许可证。

参数：

- 许可证密钥 许可证密钥以激活，格式为：AAAA-BBBB-CCCC-DDDD
- /用户 任何数字从1到50，或“无限制”
- /版本 “桌面”，“移动网页”或“企业”
- /支持年数 任何数字从0到3。
- /评论 指定要附加到许可证上的评论。

示例：

```
AdminTool.exe /vl /activate VOLU-MELI-CENS-EKEY /users unlimited /edition Enterprise /
```

supportyears 3 /comments “这是一个评论”

有关更多信息，请访问 [卷许可证文档](#)

启用和禁用批量许可证：`/vl /启用` 和 `/vl /禁用`

语法：

```
AdminTool.exe /vl /enable [licensekey]
```

```
AdminTool.exe /vl /disable [licensekey]
```

描述：

命令 `vl /启用` 用于启用批量许可证。

命令 `vl /禁用` 用于禁用批量许可证。

参数：

- 许可证密钥 许可证密钥以启用/禁用，格式为：AAAA-BBBB-CCCC-DDDD

示例：

```
AdminTool.exe /vl /enable VOLU-MELI-CENS-EKEY
```

```
AdminTool.exe /vl /disable VOLU-MELI-CENS-EKEY
```

有关更多信息，请访问 [如何从服务器启用/禁用许可证？](#)

批量许可证更新：`/vl /更新`

语法：

```
AdminTool.exe /vl /update [licensekey] [parameters]
```

描述：

命令 `vl /更新` 用于更新批量许可证的用户。

参数：

- 许可证密钥 许可证密钥以此格式更新：AAAA-BBBB-CCCC-DDDD
- /用户 任何数字从1到50，或“无限制”

示例：

```
AdminTool.exe /vl /update /users 2 AdminTool.exe /vl /update /users unlimited
```

有关更多信息，请访问 [如何从服务器更新批量许可证的用户？](#)

显示剩余的许可证积分用于批量许可证密钥：`/vl /版权-许可证`

语法：

```
AdminTool.exe /vl /credits-license [licensekey] [parameters]
```

描述：

命令 `vl /credits-license` 用于显示与批量许可证密钥相关的剩余许可证积分。

参数：

- 许可证密钥 卷许可证密钥，格式为：AAAA-BBBB-CCCC-DDDD
- /登录 提供与批量许可证密钥相关联的合作伙伴的登录信息
- /版本 提供高级安全和服务器监控产品的可选版本参数
- /静音：静默执行命令

输出将存储在名为用户级环境变量中 `批量许可证积分` 可能需要读取的值 `批量许可证积分` 从不同的进程中，使用命令 `回显 %VOLUME_LICENSE_CREDITS%`。

示例：

```
AdminTool.exe /vl /credits-license VOLU-MELI-CENS-EKEY /login JOHNDOE TSplus-  
Security.exe /vl /credits-license VOLU-MELI-CENS-EKEY /login JOHNDOE /edition Essentials /  
silent
```

有关更多信息，请访问 [如何显示批量许可证密钥的剩余许可证积分？](#)

显示剩余支持积分的批量许可证密钥： /vl /信用-支持

语法：

```
AdminTool.exe /vl /credits-support [licensekey] [parameters]
```

描述：

命令 `vl /credits-support` 用于显示与批量许可证密钥相关的剩余支持积分。

参数：

- 许可证密钥 卷许可证密钥，格式为：AAAA-BBBB-CCCC-DDDD
- /登录 提供与批量许可证密钥相关联的合作伙伴的登录信息
- /版本 提供高级安全和服务器监控产品的可选版本参数
- /静音：静默执行命令

输出将存储在名为用户级环境变量中 `批量许可证积分` 可能需要读取的值 `批量许可证积分` 从不同的进程中，使用命令 `回显 %VOLUME_LICENSE_CREDITS%`。

示例：

```
AdminTool.exe /vl /credits-support VOLU-MELI-CENS-EKEY /login JOHNDOE TSplus-  
Security.exe /vl /credits-support VOLU-MELI-CENS-EKEY /login JOHNDOE /edition Essentials
```

有关更多信息，请访问 [如何显示批量许可证密钥的剩余支持积分？](#)

2FA - 重置： /重置用户

语法：

```
TwoFactor..Admin.exe /resetuser [user1] [user2] ... [userN]
```

描述：

命令 /重置用户 用于重置 2FA 用户，而不是通过用户界面进行（可以在此界面完成：
TwoFactor.Admin > 管理用户 > 重置）

参数：

- 用户1 用户2 ... 用户N 要重置的用户域名（用空格分隔）

示例：

```
TwoFactor.Admin.exe /resetuser johndoe jackrussell chuckbartowski
```

有关更多信息，请访问 [重置用户配置](#)

2FA - 添加用户： /添加用户

语法：

```
TwoFactor.Admin.exe /addusers [userInfo1] [userInfo2] ... [userInfoN]
```

描述：

命令 /添加用户 用于添加多个2FA用户，而不是通过用户界面逐个添加（可以在此界面完成：
TwoFactor.Admin > 管理用户 > 添加用户）

参数：

- 用户信息1 用户信息2 ... 用户信息N
要添加的用户信息。这些信息由以下字段组成，以分号分隔：
 - 域名（必填）：要添加的用户的域名
 - 接收方式（可选）：接收确认代码的方法。必须是以下值之一：SMS、App、Email或让用户选择。App是默认值。
 - 手机（可选）：要添加的用户的电话
 - 电子邮件（可选）：要添加的用户的电子邮件

示例：

TwoFactor.Admin.exe /addusers johndoe jackrussell;让用户选择 chuckbartowski;电话;
+33101010101; abcd@efgh.com samanthacarter;电子邮件;;

有关更多信息，请访问 [添加用户和组](#)

2FA - 添加组： /添加组

语法：

TwoFactor.Admin.exe /addgroups [group1] [group2] ... [groupN]

描述：

命令 /添加组 用于添加多个2FA组，而不是通过用户界面逐个进行（可以在此界面完成：
TwoFactor.Admin > 管理用户 > 添加组）

参数：

- group1 group2 ... groupN 要添加的组名称。

示例：

TwoFactor.Admin.exe /addgroups group1 group2 group3

有关更多信息，请访问 [添加用户和组](#)

2FA - 列出用户： 获取用户

语法：

TwoFactor.Admin.exe /getusers

描述：

命令 获取用户 用于获取配置在2FA管理控制台中的所有用户/组的列表。返回此用户/组列表的json表示，可以在Powershell脚本中使用。

此列表可以在界面中查看：TwoFactor.Admin > 管理用户。

参数：

无

2FA - 添加组： /删除用户

语法：

TwoFactor.Admin.exe /deleteuser [domainName] [userType]

描述：

命令 /删除用户 用于从2FA配置中移除用户（ 可以在此界面完成：TwoFactor.Admin > 管理用户 > 移除 ）

参数：

- 域名 要删除的用户或组的名称。
- 用户类型 要删除的对象类型。其值必须为“user”或“group”。

示例：

TwoFactor.Admin.exe /deleteuser “这是一个组名” group TwoFactor.Admin.exe /deleteuser administrator user

有关更多信息，请访问 [删除用户和组](#)

添加或更新Windows凭据管理器中的凭据： /添加或更新Windows凭据

语法：

AdminTool.exe /windowscredential-addorupdate

或

AdminTool.exe /windowscredential-addorupdate csvFilePath

描述：

命令 /添加或更新Windows凭据 用于将新的 Windows 凭据添加到 Windows 凭据管理器，或更新现有的凭据。您可以通过指定域、用户名和密码单独提供凭据，或从 CSV 文件中批量处理多个条目。

此命令用于通过 SSO 为 Web 门户配置通过 SAML 的外部身份验证。

参数：

- **单一凭证模式**
 - 域名（必填）：如果用户是 Active Directory 的一部分，则为用户的域名；如果用户是本地用户，则为机器名称
 - 用户名（必填）：Windows 账户用户名
 - 密码（必填）：Windows 账户密码
- **批量模式 (CSV 文件)**
 - csv 文件路径（必填）：包含一个或多个凭据以添加或更新的 CSV 文件的路径

示例

对于 Active Directory 用户：

```
AdminTool.exe /windowscredential-addorupdate COMPANY johndoe SecurePassword123
```

对于本地用户：

```
AdminTool.exe /windowscredential-addorupdate MACHINE-NAME janedoe SecurePassword123
```

从CSV文件批量添加或更新凭据：

```
AdminTool.exe /windowscredential-addorupdate C:\\credentials\\users.csv
```

从 Windows 凭据管理器中删除凭据： /删除 Windows凭据

语法：

```
AdminTool.exe /windowscredential-remove 用户名
```

或

AdminTool.exe /windowscredential-remove csvFilePath

描述：

命令 /删除Windows凭据 用于删除 Windows 凭据。您可以通过指定目标来删除单个凭据，或使用 CSV 文件批量删除多个凭据。

参数：

- 单一凭证模式：
 - 目标（必填）：凭据的目标名称，通常是域名或服务器名称
- 批量模式（CSV 文件）：
 - csv文件路径（必填）：包含要删除的用户名的 CSV 文件的路径。该文件必须存在

示例：

AdminTool.exe /windowscredential-remove 公司

AdminTool.exe /windowscredential-remove C:\credentials\remove_users.csv

如何完全自定义超出Web门户功能的Web访问页面？

概述

通过使用该 [网络门户](#) 您可以以广泛的方式自定义 Terminal Service Plus Web 访问页面。

然而，在某些情况下，这还不够。在这些情况下，您可以完全自定义Web访问页面，超出Web门户的功能，通过自己修改由Webmaster工具包生成的Web访问页面。

警告，此文档仅供熟练的Web开发人员使用。

生成强制设置

为了在您的Web访问页面中包含必需的设置，我们建议您首先使用生成您的Web访问页面。 [网络门户](#)。

文件位置

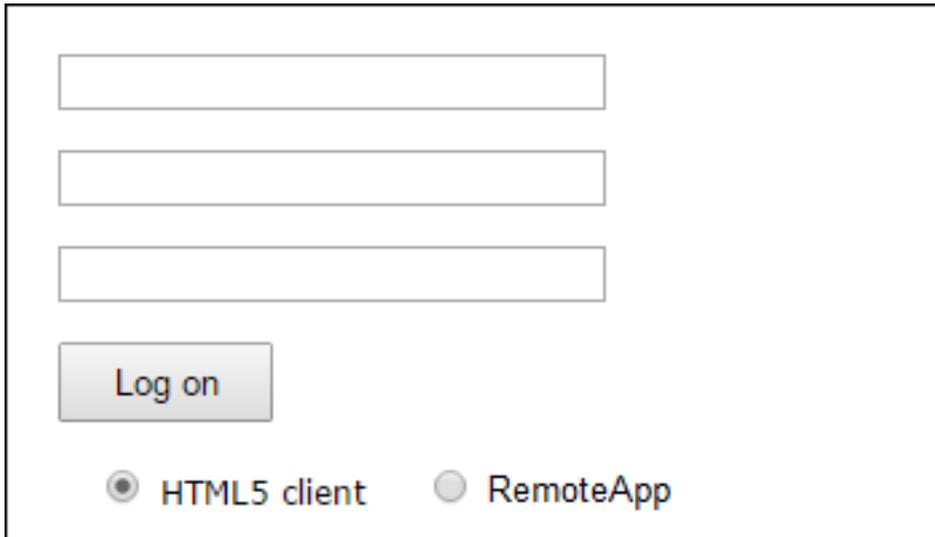
Web访问页面将生成在“C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\www”文件夹中，例如，如果您选择“index”作为页面名称，它将是该文件夹中的名为“index.html”的文件。它是一个标准的HTML文件，因此您可以使用您对HTML、JavaScript和CSS编程语言的所有知识来开发自定义页面。

所有文件的包含相对于“C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\www”文件夹编写。例如，主要的CSS样式文件位于“C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\www\software\common.css”，因此它通过以下行包含在HTML Web Access Page文件中：

最小化网页访问页面

从由Web Portal Preferences生成的HTML文件开始，我们将其简化为一个最小的Web访问页面。我们建议您使用文本编辑器，例如记事本或Notepad++。 不 使用Word)。

经过我们的工作，它将看起来像下面的截图：



The image shows a login form with three empty input fields stacked vertically. Below the fields is a button labeled "Log on". At the bottom, there are two radio buttons: the first is selected and labeled "HTML5 client", and the second is unselected and labeled "RemoteApp".

首先，您必须保留所有位于之间的内容。

和 HTML 标签：

- 强制浏览器清除缓存的元标签
- .js 文件包含
- JavaScript 设置声明

然后，您可以将 'body' 和 '/body' HTML 标签之间的内容缩减为这几行：

HTML5客户端 远程应用

请在您的网页浏览器中刷新网页，您应该会看到上述截图的最小页面。

我们建议您在保存任何更改的文件后清除浏览器的缓存。

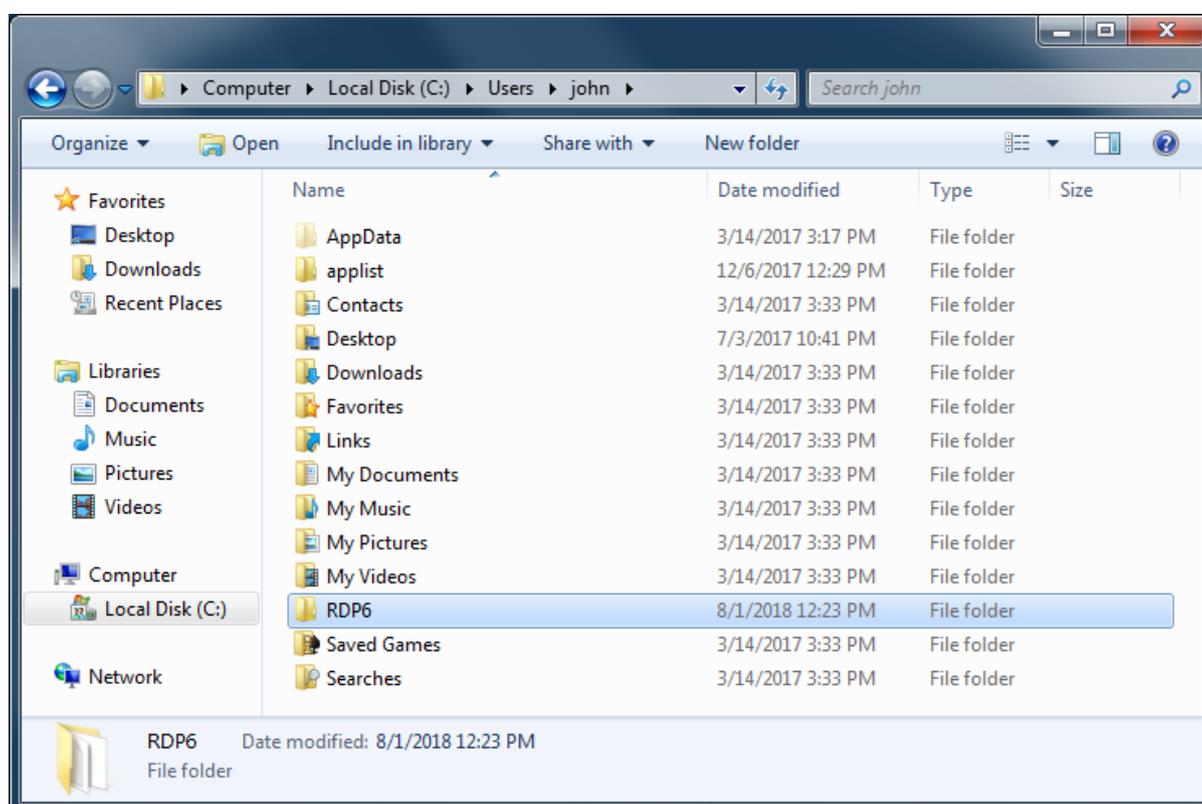
最后，现在就看你的了！

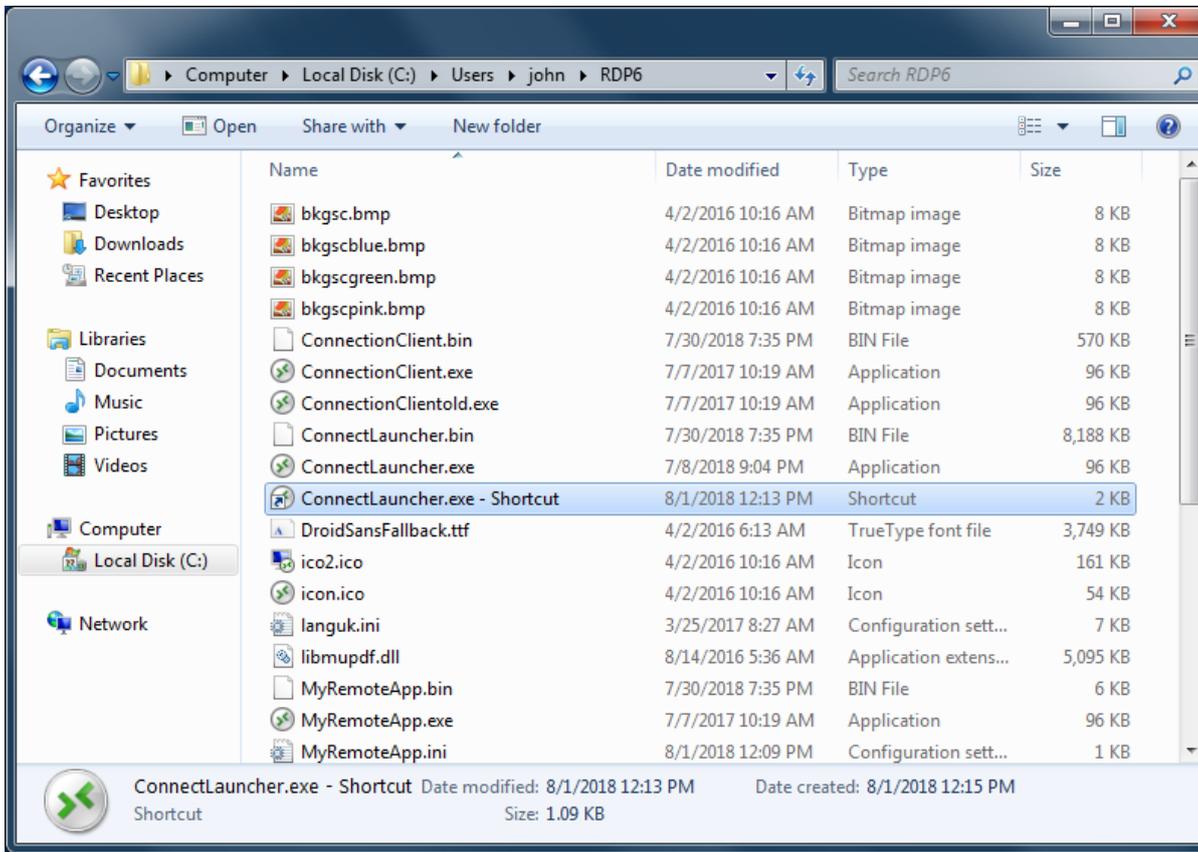
只要您在特定事件上保持对JavaScript函数的调用以及给定的标识符 (id="...")，您的完全自定义的Web访问页面将正常工作！

编辑或删除生成的客户端参数

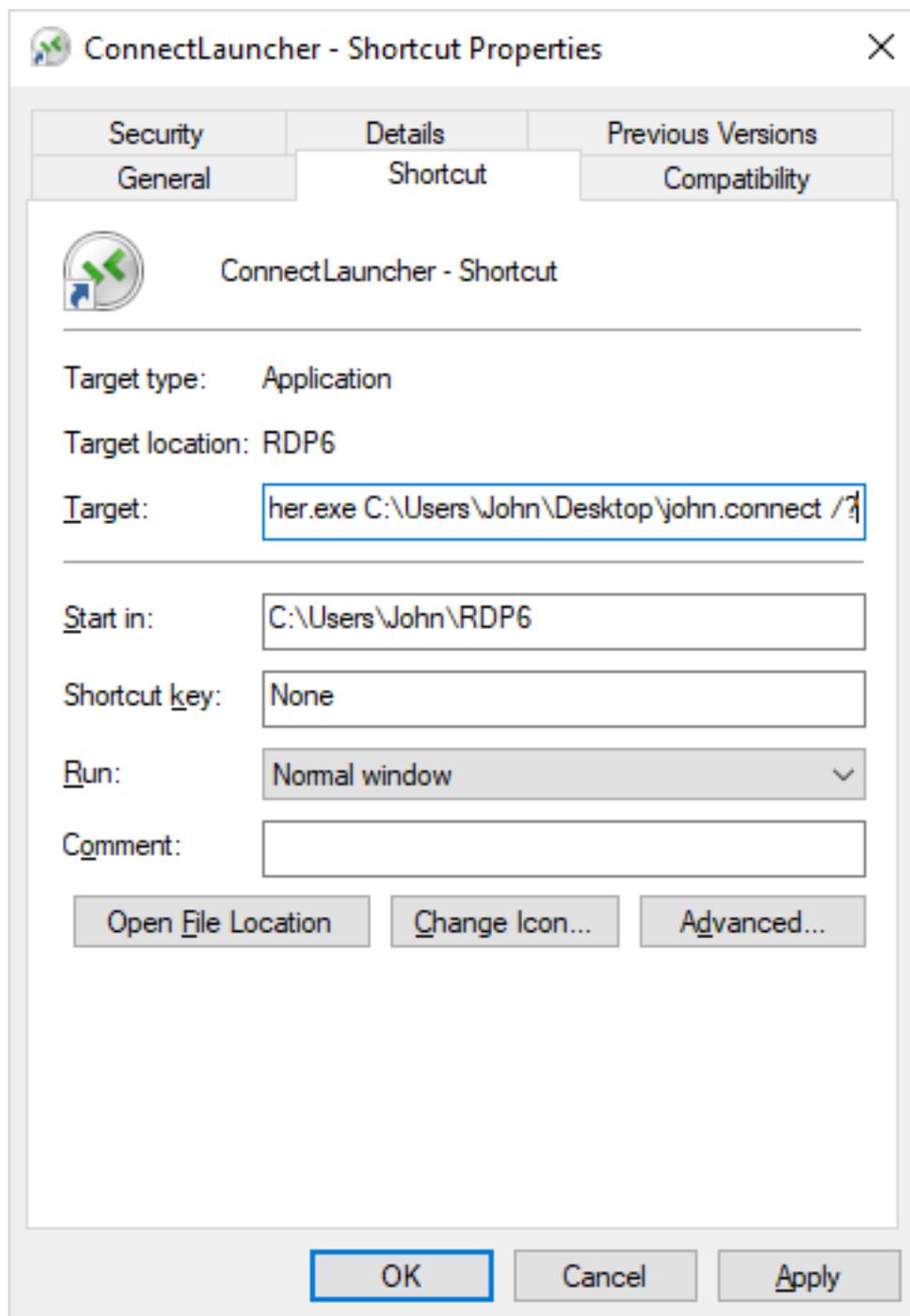
有很多原因你可能想要更改连接客户端的参数：你的 TSplus 服务器 IP 地址已更改，你需要添加打印机重定向，改变通用打印机设置等等.....

- 您首先需要创建位于用户配置文件的RDP6文件夹中的ConnectLauncher.exe文件的快捷方式：

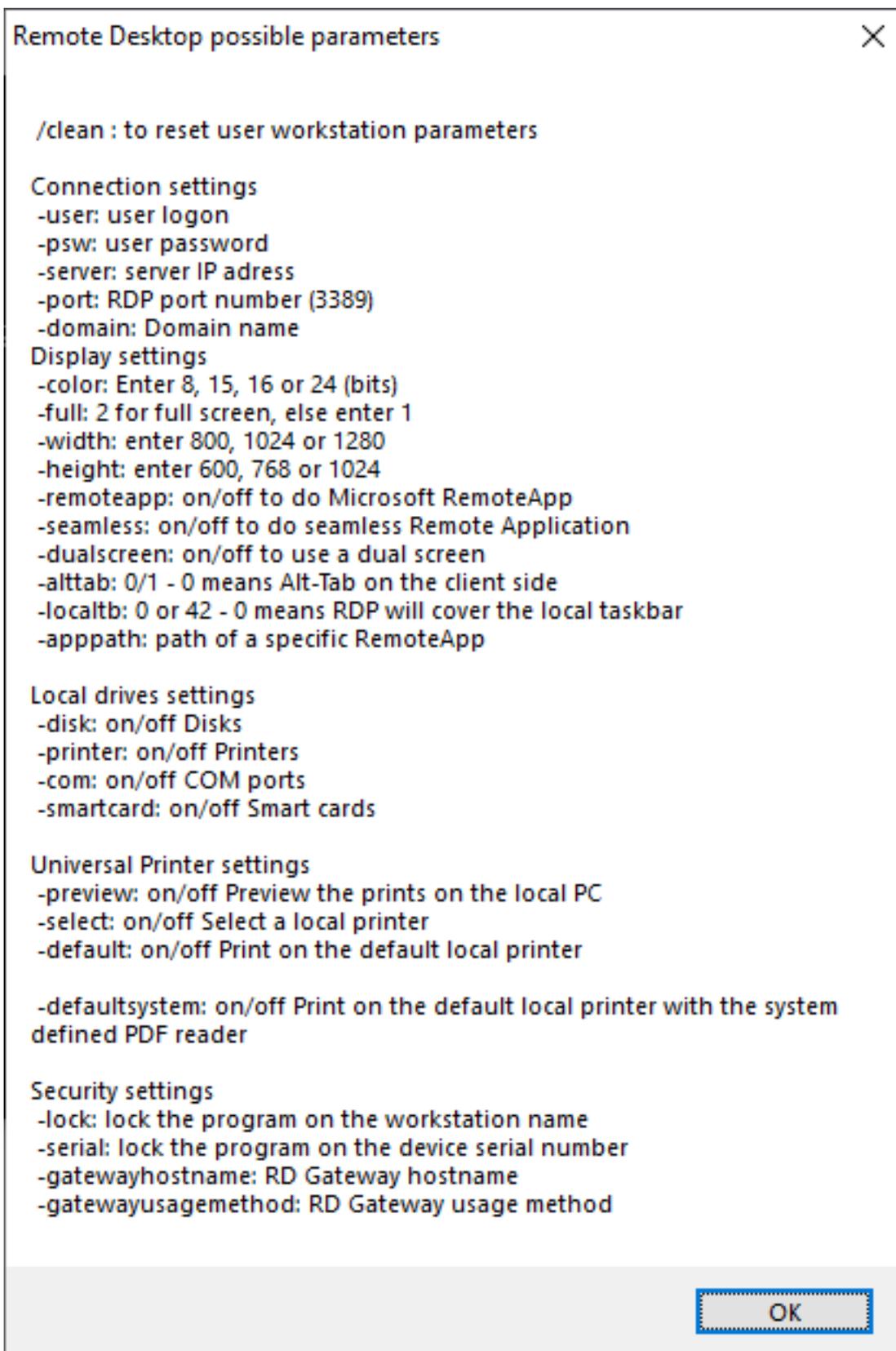




- 然后，右键单击它并点击属性。将鼠标放在“目标”字段的末尾，输入客户端的路径，后面跟上“/?”，例如：“C:\Users\John\Desktop\clientname.connect /?”:

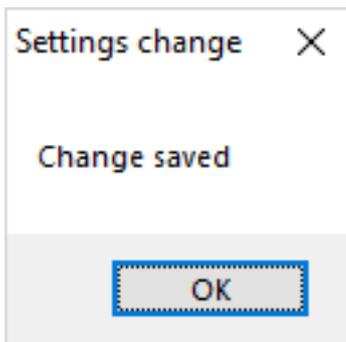
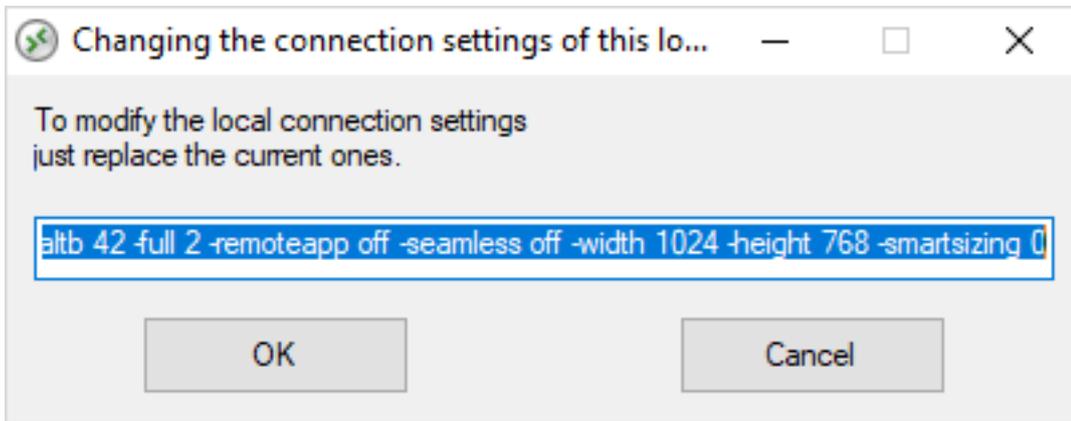


现在点击确定，然后双击快捷方式。将出现一个切换列表：



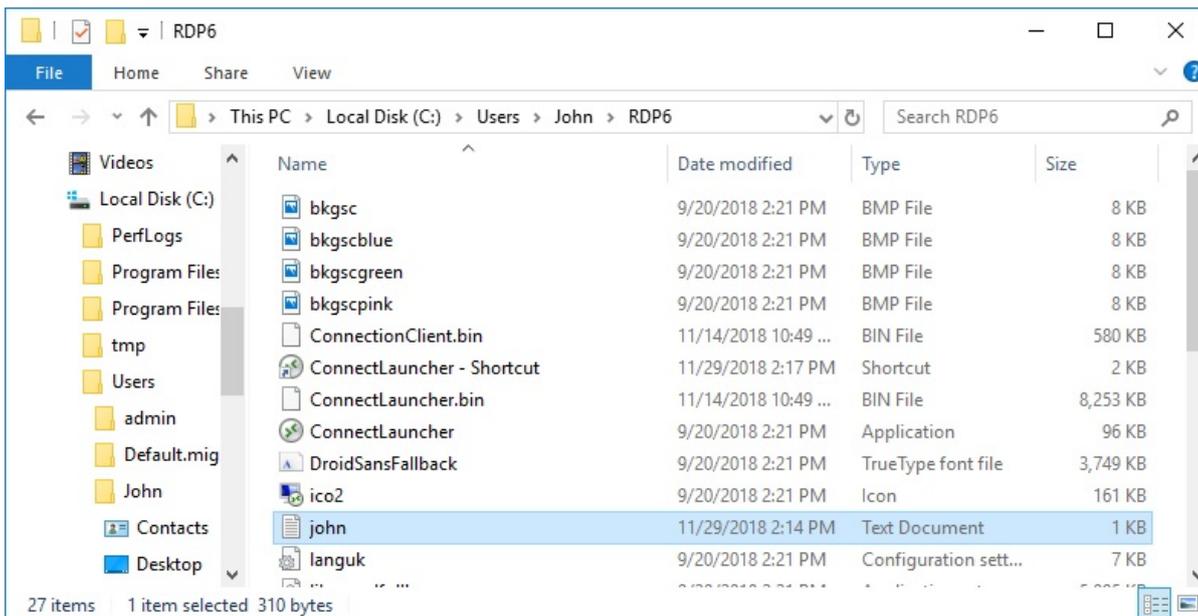
点击确定，所有参数的列表会在一个小窗口中出现。

您现在可以编辑它们以匹配您的偏好，您需要注销并重新登录以应用更改。



清理生成客户端的参数

启动客户端至少一次后，您可以通过删除位于 RDP6 文件夹中的 client.txt 文件来清理参数：



在Active Directory域上启用Windows集成身份验证

本指南提供了在Web门户上使用组托管服务帐户 (gMSA) 配置Windows集成身份验证 (Kerberos/NTLM) 的说明。

由于每个公司的网络和架构具有独特性，我们无法对因遵循此文档而产生的问题提供支持。它满足使用Windows集成身份验证的Web门户的技术要求，但实施由您自行负责。

域名配置

活动目录环境必须支持 Kerberos 或 NTLM 身份验证。

设置托管服务帐户 (gMSA)

安装Web门户服务并使用它运行一个 **域名托管服务账户** 而不是域管理员帐户。

先决条件

- 活动目录架构级别：**Windows Server 2012** 或更晚 (gMSA所需)
- 至少需要一个域控制器运行 **Windows Server 2012** 或更晚
- KDS根密钥已创建 (一次性设置)
- 会员资格 **域管理员** 或 **账户操作员** 创建账户

创建KDS根密钥 (如果尚未创建)

在提升的 PowerShell 会话中运行于域控制器上：

终端窗口

```
Add-KdsRootKey -EffectiveTime ((Get-Date).AddHours(-10))
```

这使得根密钥立即可用。

创建 gMSA

使用 New-ADServiceAccount :

终端窗口

```
New-ADServiceAccount `
-Name "WebPortalSvc" `
-DNSHostName "WebPortalSvc.domain.local" `
-PrincipalsAllowedToRetrieveManagedPassword "YourServerGroup" `
-Enabled $true
```

- 姓名 gMSA 账户名称
- DNS主机名 账户的 FQDN
- 允许检索管理密码的主要负责人 计算机/组被允许使用此 gMSA

授予管理权限 (可选/根据需要)

默认情况下 , gMSA没有特殊权限。

授予域级访问权限 (可选) :

终端窗口

```
Add-ADGroupMember -Identity "Domain Admins" -Members "WebPortalSvc$"
```

授予本地管理员/登录权限（如有需要）：

终端窗口

```
Add-ADGroupMember -Identity "Administrateurs" -Members "WebPortalSvc$"
```

重要：尾部 \$ 在AD中需要gMSA帐户引用。

重启要求

在继续和安装/使用服务帐户之前，需要重启。还要刷新策略。

在目标服务器上安装 gMSA

在每个将使用 gMSA 的服务器上运行：

终端窗口

Install-ADServiceAccount -Identity "WebPortalSvc"

测试安装：

终端窗口

Test-ADServiceAccount -Identity "WebPortalSvc"

配置服务以使用 gMSA

1.

授予 **作为服务登录** 到账户：

- 打开组策略编辑器
- 前往：计算机配置 > Windows 设置 > 安全设置 > 本地策略 > 用户权限分配
- 打开 **作为服务登录**
- 添加 DOMAIN\WebPortalSvc\$

2.

确保Web门户文件/文件夹上的NTFS权限：

- 右键单击应用程序文件夹/可执行文件 > 属性 > 安全性
- 添加 DOMAIN\WebPortalSvc\$
- 至少授予 **读取和执行** 或 **完全控制** 如果您的部署需要的话

3.

配置服务身份：

- 账户： DOMAIN\WebPortalSvc\$
- 密码： 留空

配置服务主体名称 (SPN)

该网络服务必须在Kerberos中注册。

在域控制器上运行：

终端窗口

```
setspn -A HTTP/webserver.domain.com DOMAIN\WebPortalSvc
```

用您的服务器 FQDN 和帐户替换。

如果Web门户托管服务器使用HTTP.sys，请针对计算机帐户注册SPN：

终端窗口

```
setspn -S HTTP/portal.hiyoko.com:8008 WIN-HLBO0AGABB7  
setspn -S HTTP/portal.hiyoko.com:8009 WIN-HLBO0AGABB7
```

在客户端机器上配置网络

将域加入的客户端放入正确的子网：

1. 识别正确的网络接口
2. 删除现有静态IP (如果不正确)
3. 分配静态IP、子网掩码和与DNS/DC子网匹配的默认网关
4. 设置 DNS 服务器地址

重要：为域控制器和客户端分配静态IP地址。在此上下文中，安全策略同步要求机器处于同一子网。

允许所需的客户端连接

UDP/TCP 53 可能会被阻止，从而阻止 DNS 查询。

故障排除步骤

检查DNS服务器状态

在域控制器上：

终端窗口

```
net start DNS
```

验证DNS服务是否正在运行。

验证DNS服务器IP

在客户端：

终端窗口

```
ipconfig /all
```

确认DNS服务器IP与域控制器IP匹配。

测试基本连接性

在客户端：

终端窗口

```
ping <DC_IP_Address>
```

如果 ping 失败，请排查网络/防火墙路由。

检查防火墙规则

确保客户端和服务器允许入站/出站的UDP/TCP 53。

使用 nslookup 进行测试

终端窗口

```
nslookup domain.com <DC_IP_Address>
```

如果这有效，默认 DNS 服务器可能配置错误或无法访问。

查看事件查看器

在域控制器上检查与DNS相关的错误。

配置Mozilla Firefox以进行Windows集成身份验证

Firefox 默认不使用 WIA。

步骤 1：受信任的协商 URI

1. 打开Firefox
2. 前往 关于：配置
3. 接受警告
4. 设置
 - network.negotiate-auth.trusted-uris
 - 到您的域名，例如：
 - intranet.domain.com, domain.com

步骤 2：受信任的 NTLM URIs

设置 网络.自动-ntlm-认证.受信任的-uris 到相同域名列表。

步骤 3：Kerberos 委派 URI (如有必要)

设置 network.negotiate-auth.delegation-uris 例如：

- domain.com

步骤 4 : 重启浏览器

重启Firefox以应用更改。

为Windows集成身份验证配置Google Chrome

Chrome使用Windows/系统认证设置。

通过组策略 (推荐)

1. 下载 Chrome ADMX 模板 :

- <https://chromeenterprise.google/policies/>

2. 复制

chrome.admx

和

chrome.adml

到 :

- C:\Windows\PolicyDefinitions
- C:\Windows\PolicyDefinitions\zh-CN

3. 打开 gpedit.msc

4. 前往 :

- 计算机配置 > 管理模板 > Google > Google Chrome

5. 启用内部网站点的集成身份验证并配置受信任站点 :

- intranet.domain.com, domain.com

6. 应用政策 :

终端窗口

```
gpupdate /force
```

其他方法

在这种情况下，其他方法（Chrome命令行开关和标志）没有成功。

配置 Microsoft Edge 以进行 Windows 集成身份验证

Edge使用Microsoft Edge策略和Windows安全区域设置。

在内网区域启用自动登录

1. 打开 Internet 选项
2. 安全 标签 > 本地内联网 > 自定义级别
3. 在
 用户认证
 ，设置：
 - 仅在内部网区域自动登录

通过 GPO 配置 Edge 策略

步骤 1：安装 Edge ADMX 模板

1. 下载：
 - <https://www.microsoft.com/zh-cn/edge/business/download>
2. 复制
 msedge.admx
 和
 msedge.adml
 到：
 - C:\Windows\PolicyDefinitions
 - C:\Windows\PolicyDefinitions\zh-CN

步骤 2：编辑策略设置

1. 打开 gpedit.msc
2. 前往：
 - 计算机配置 > 管理模板 > Microsoft Edge
3. 启用：
 - 配置 Microsoft Edge 可以委托凭据的服务器列表

4. 配置受信任的服务器：

- intranet.domain.com, domain.com

步骤 3：应用策略

终端窗口

```
gpupdate /force
```

其他方法

在这种情况下，其他方法（Edge 命令行开关和标志）没有成功。

集成身份验证故障排除

检查 Kerberos 票证

在Windows客户端上：

终端窗口

```
klist
```

您应该看到一个票据用于 HTTP/webserver.domain.com .

清除缓存的凭据/票证

终端窗口

```
klist purge
```

验证 SPN 注册

在域控制器上：

终端窗口

```
setspn -L serviceaccount
```

确保 HTTP/webserver.domain.com 被列出。

在Firefox中调试Kerberos

以日志模式启动Firefox：

终端窗口

```
set NSPR_LOG_MODULES=negotiateauth:5  
set NSPR_LOG_FILE=%USERPROFILE%\Desktop\firefox.log  
start firefox.exe
```

评论 firefox.log 用于身份验证错误。

检查 Chrome 策略

在 Chrome 中，打开：

chrome://policy

确保 AuthServerWhitelist 和 AuthNegotiateDelegateWhitelist 被应用。

检查边缘策略

在 Edge 中，打开：

edge://policy

确保 AuthServerWhitelist 和 AuthNegotiateDelegateWhitelist 被应用。

生命终止版本 1-12

Remote Access v12 (以及所有旧版本) 将在所有Windows计算机上停止运行。
服务中断将于2026年1月开始，并逐渐延续至4月完全停机。

更新到 LTS 版本或最新版本需要一个 **主动支持订阅** 对于您的许可证。如果不是这种情况，我们邀请您从您的许可证门户订阅支持订阅，并使用您的 .LIC 文件通过您的 Admintool 更新您的许可证，以便享受更新。

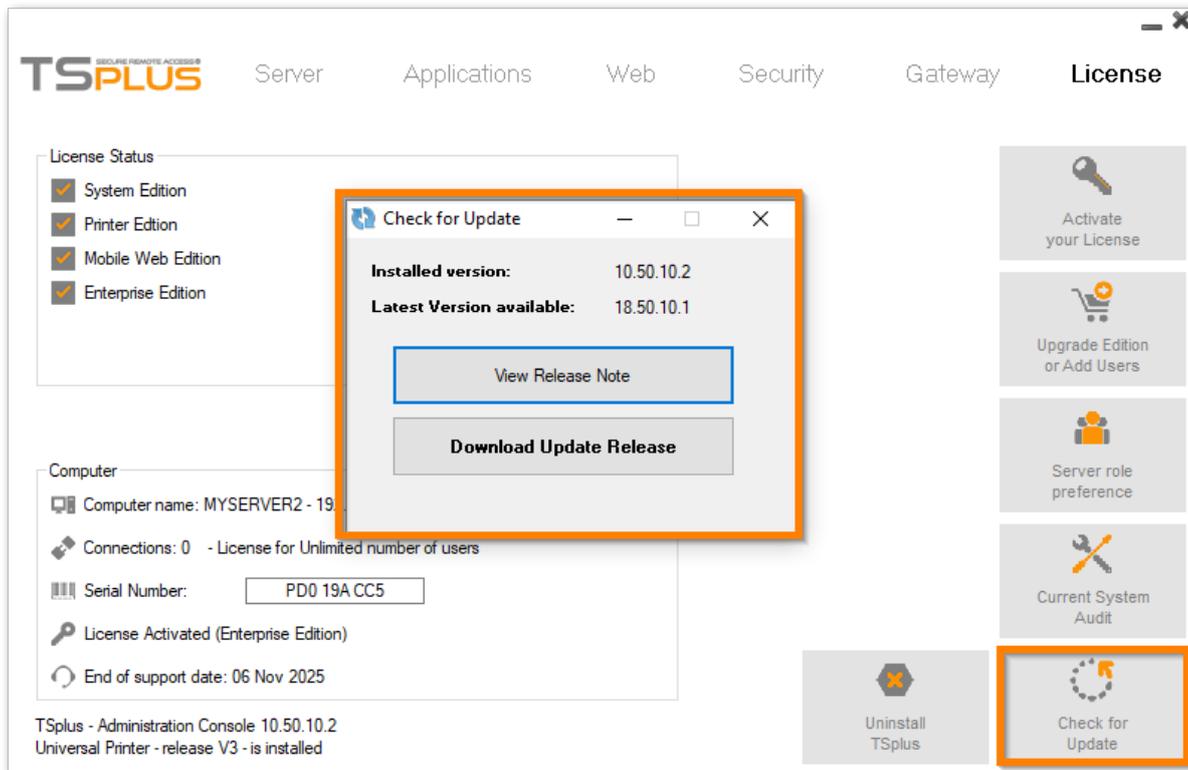
如果您无法添加支持订阅或收到错误消息，
通过我们的联系方式与我们联系 [联系支持](#)，提供：

- 您的许可证号码格式为 PXX XXX XXX (在 Admintool 的许可证选项卡中可见)
- 您的许可证购买发票
- 您的支持订阅发票

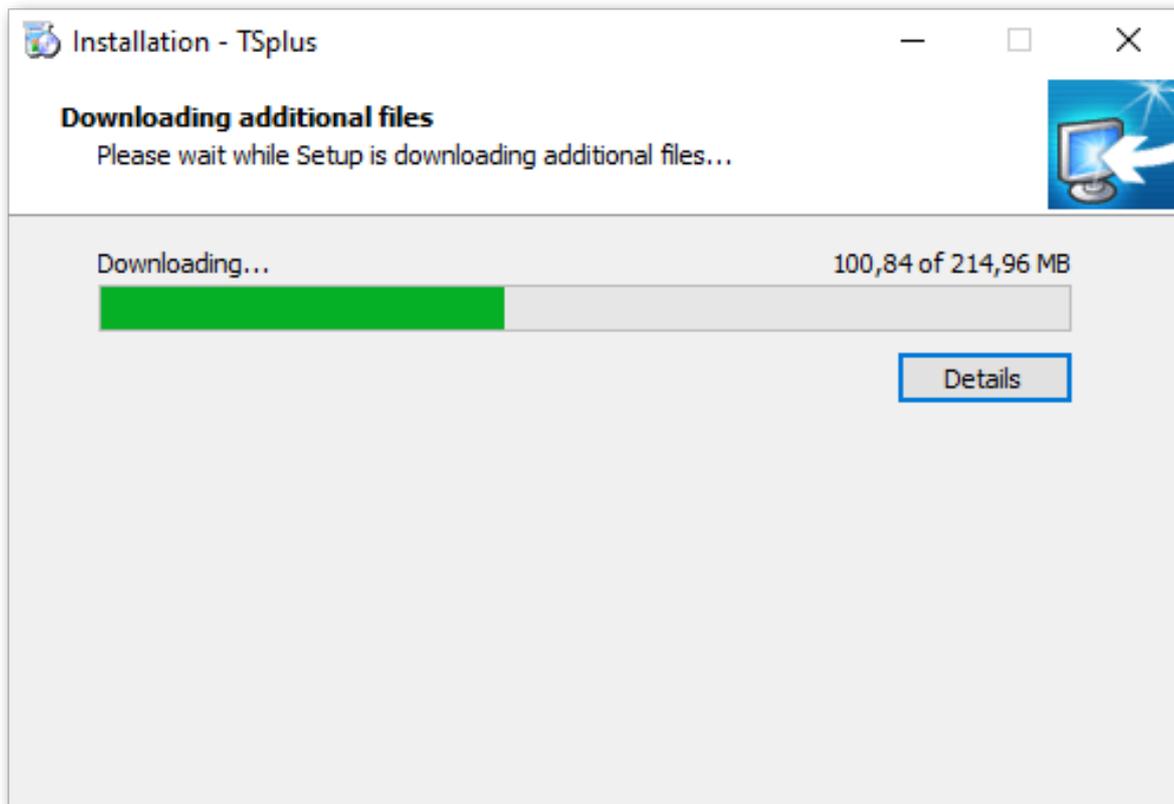
更新您的版本 v10

如果您想安装LTS而不是最新版本，请访问该页面 [LTS](#))

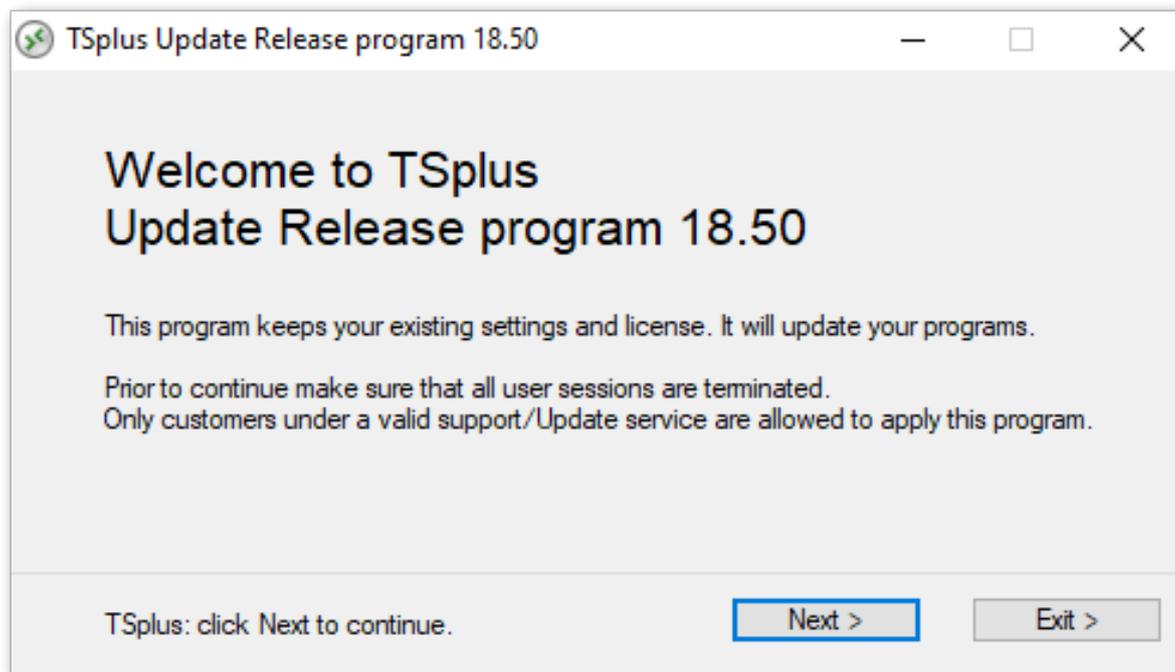
从您的在线版本10，点击以下字段以下载该文件 **UpdateRelease.exe**
您还可以下载 [UpdateRelease.exe](#) 开始更新程序。



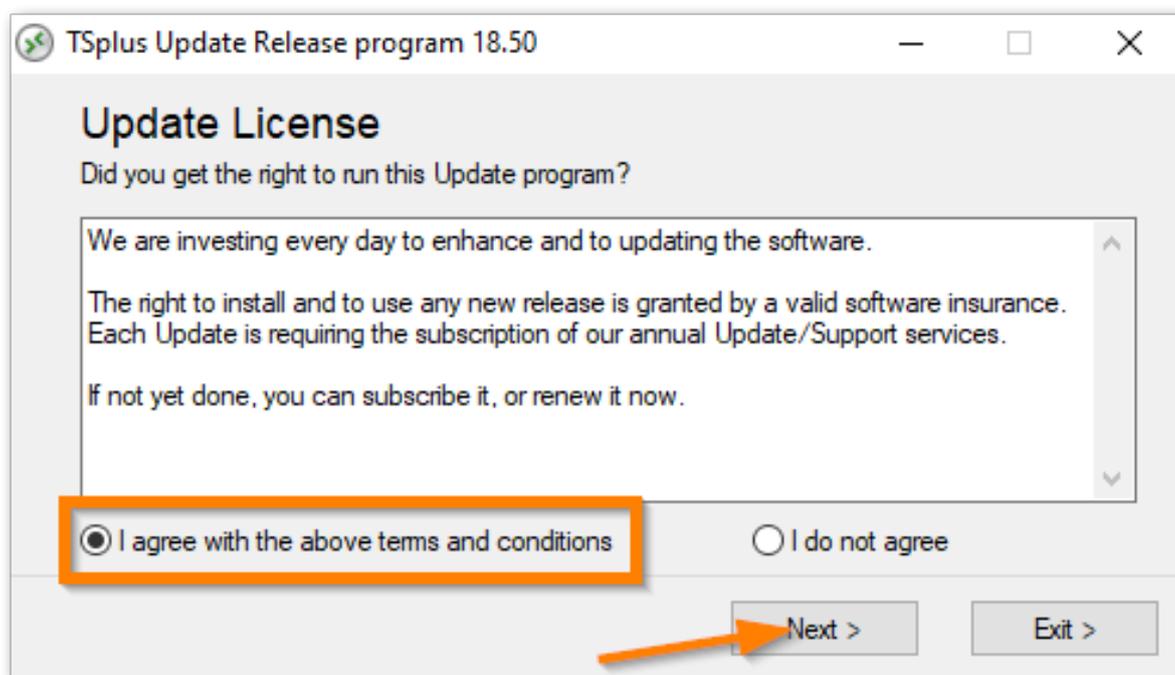
下载 updaterelease.exe 并运行可执行文件。



更新程序将出现。



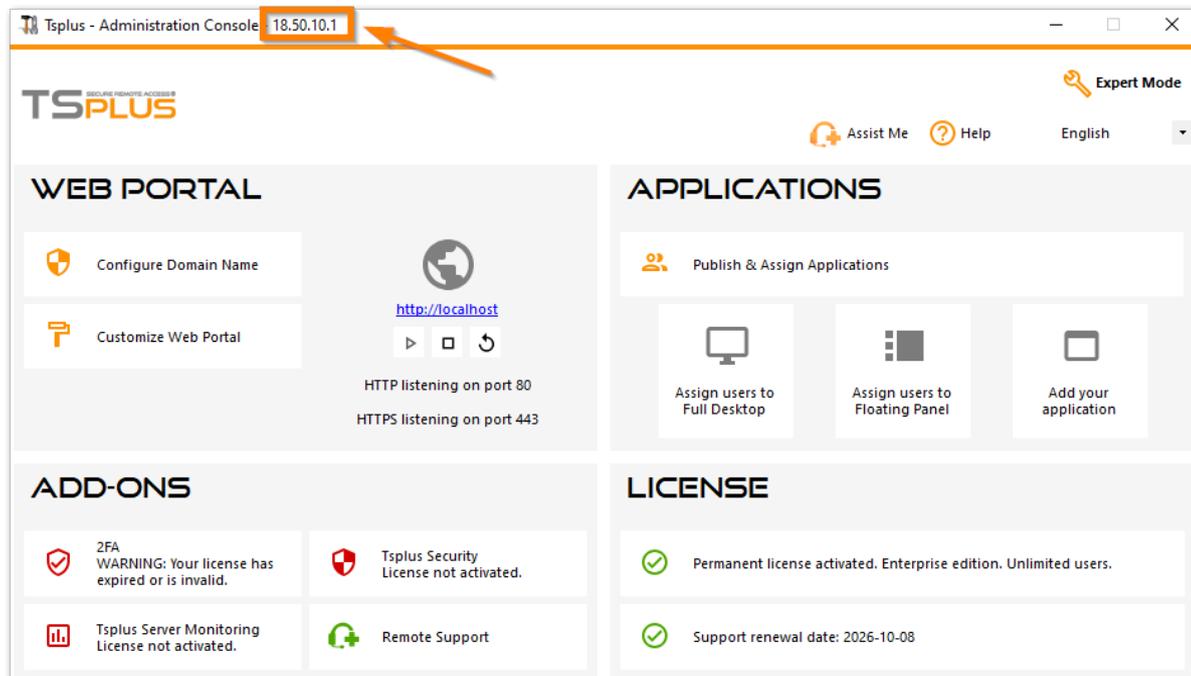
接受条款并点击
下一个



完成所有步骤后，在迁移结束时重新启动您的服务器。

- 完成后，**重启您的服务器** 完成更新。

启动 AdminTool。恭喜您，现在您已更新到版本 19。

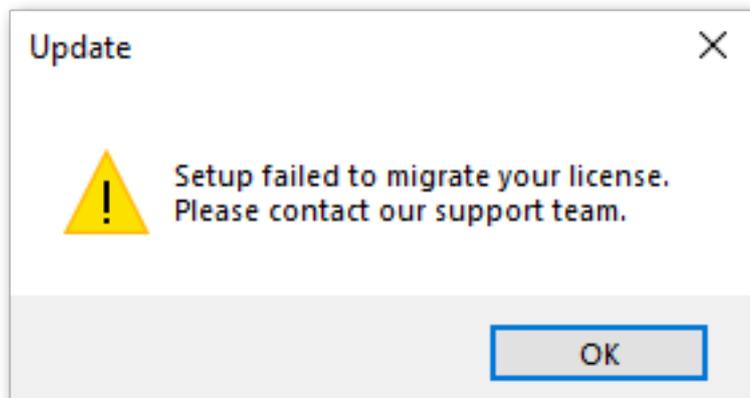


错误信息 v10

如果您收到此错误消息，

[联系支持](#)

卸载远程访问。请提供许可证号码，格式为 PXX XXX XXX，并附上支持购买发票的证明。



更新您的版本 v12

从您的在线版本 12，点击以下字段以下载该文件 **UpdateRelease.exe**

您还可以下载 [UpdateRelease.exe](#) 开始更新程序。

Tsplus - Administration Console - 12.80.6.12

TSPLUS Remote Access Management Console

- HOME
- APPLICATIONS
- PRINTER
- WEB
- FARM
- SESSIONS
- SYSTEM TOOLS
- ADVANCED
- ADD-ONS
- LICENSE

Computer name: MYSERVER2
Private IP 192.168.1.155
Public IP 89.92.57.145
RDP port 3389
Connections: 1

<http://localhost>

The built-in HTTP server is not listening on port 80
The HTTPS server is not listening on port 443

Session Manager

- System Audit - No issues found on 08/10/2025 11:34:09
- Version 12.80.6.12 - Version 18.50.10.1**
- License Activated - Enterprise edition - Unlimited users
- End of support date: 08/10/2026

English

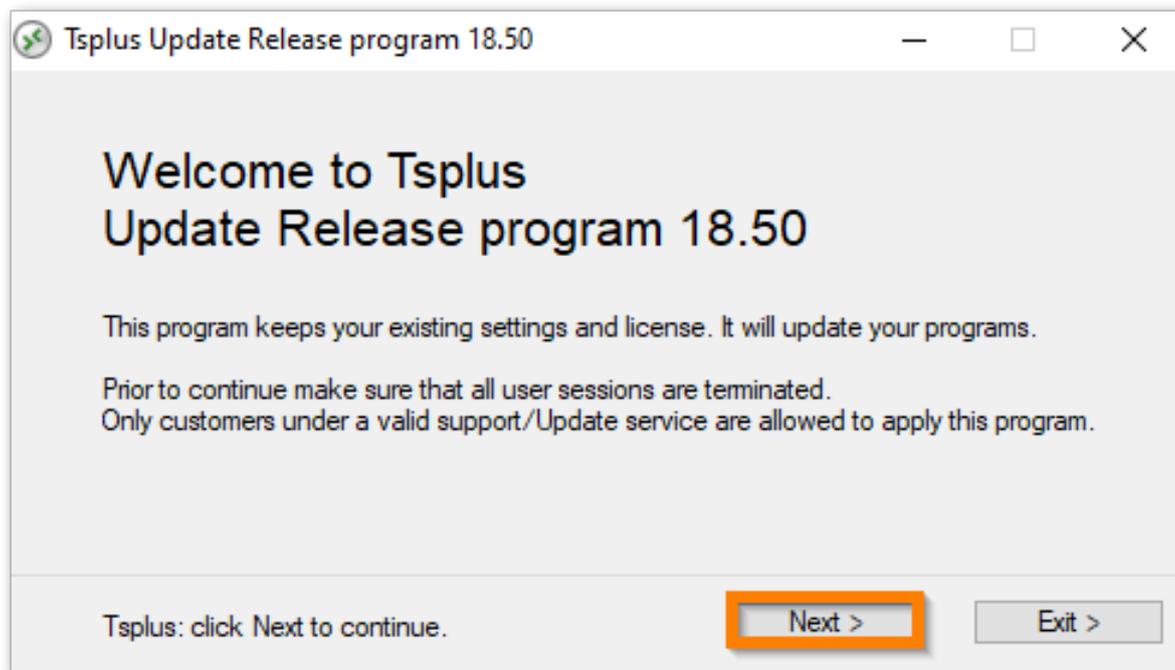
Help

Update Release

The download of UpdateRelease.exe program has been completed.
It has been saved in: C:\Users\admin\Downloads

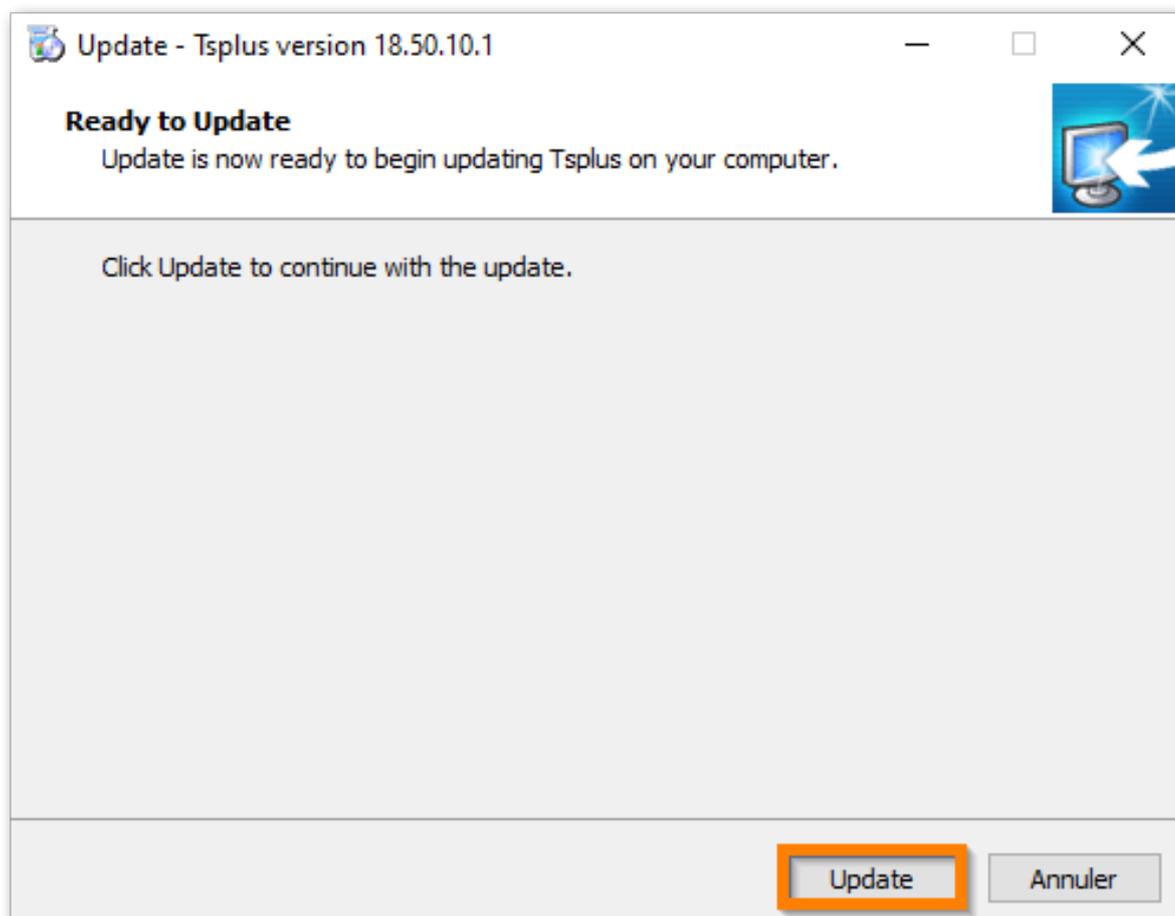
Would you like to apply it now?

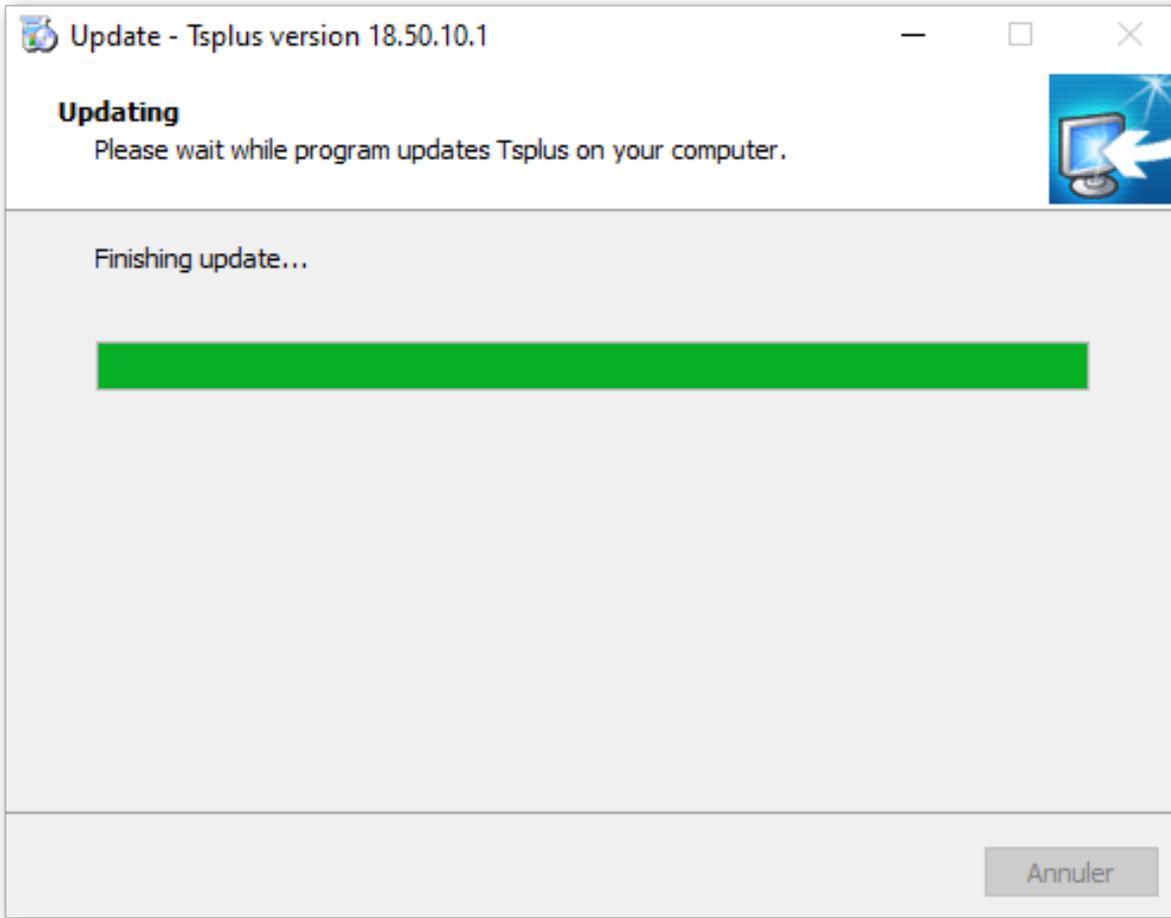
Oui Non



- 接受条款并点击下一步

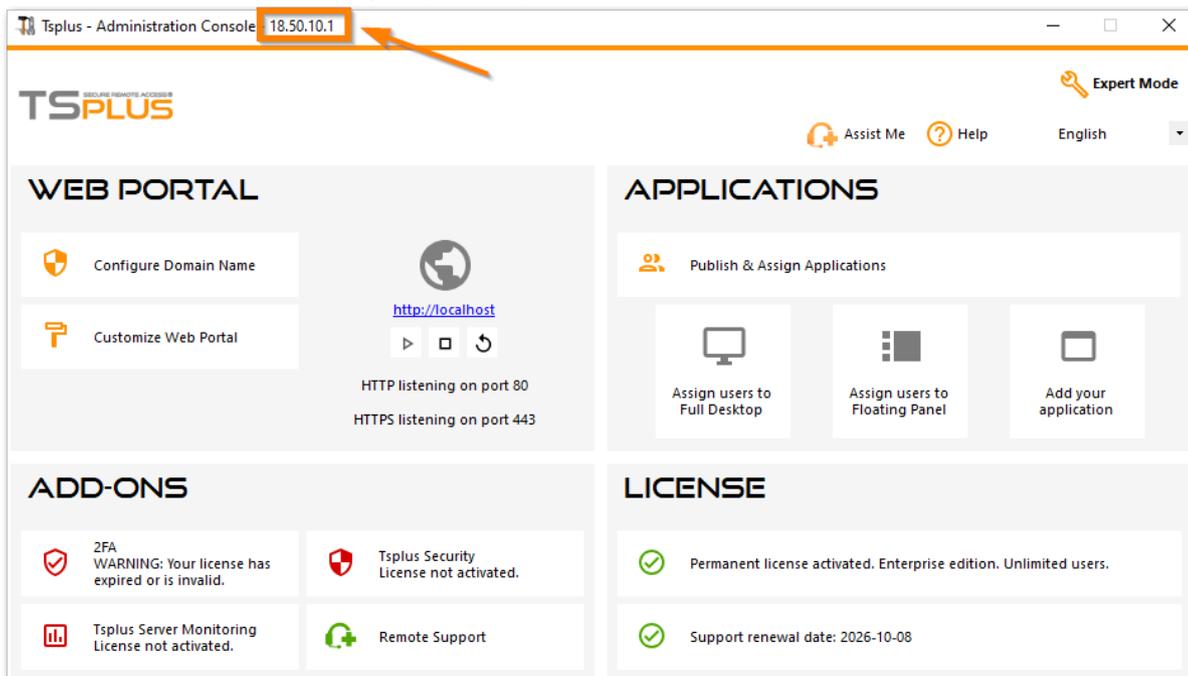
下载后，点击
更新
开始该过程。





- 完成后， 重启您的服务器 完成更新。

启动 AdminTool。恭喜您，现在您已更新到版本 19。



错误信息 v12

如果您收到此错误消息，[联系支持](#) 卸载 Remote Access。
请提供许可证号码，格式为 PXX XXX XXX，并附上支持购买发票的证明。

强制使用HTTPS协议

标准案例

从 Terminal Service Plus 版本 9.20 开始，您可以将所有使用 HTTP 的网页请求重定向到 HTTPS 安全协议。

要在服务器上激活此功能，请编辑（或创建）文件“C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\webserver\settings.bin”，并添加以下行：

```
disable_http_only=true
```

保存文件并重新启动 Terminal Service Plus Web 服务器（AdminTool > Web > 重新启动 Web 服务器或通过访问重新读取配置）<http://127.0.0.1/w0j3?settings.bin>）。

一旦启用此功能，您可以尝试浏览不安全的网页：

<http://your-server>

并且它将自动将您的请求重定向到安全的Web门户页面：

<https://your-server>

特殊情况：自定义Web端口

如果您使用特定端口来提供 HTTPS，请编辑文件“C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\webserver\settings.bin”，并使用以下行替换上述描述的行：

```
disable_http_only="domain.com:4431"
```

其中 domain.com 是您自己的服务器主机名，4431 是您的 HTTPS 自定义端口。

保存文件并重启 Terminal Service Plus 网络服务器（AdminTool > Web > 重启网络服务器）。

一旦启用此功能，您可以尝试浏览不安全的网页：

<http://domain.com>

并且它将自动将您的请求重定向到安全的Web门户页面：

<https://domain.com:4431>

评论：即使这不安全，但如果您希望在 HTTP 端口上禁用 ssl/https，请编辑 settings.bin 文件并添加：`disable_ssl_on_http=true`，保存并重启服务器。

禁用 https 上的 http

默认情况下允许访问 <https://my-domain.com>，<https://my-domain.com:80>，<http://my-domain.com:443> 因此，它允许在443端口上使用http或在80端口上使用https，这对安全性没有影响，并且在没有websockets支持的情况下，便于回退到降级的xhr连接。但如果希望禁用它，请编辑settings.bin文件并添加以下行：

```
disable_http_on_https=true
```

然后重新启动 Terminal Service Plus 网络服务器 (AdminTool > Web > 重新启动网络服务器或重新读取配置) <http://127.0.0.1/w0j3?settings.bin>)

HTTPS 强制执行和免费 SSL 证书验证

请注意，此 HTTPS 强制执行功能与我们的完全兼容。 [免费SSL证书](#) 功能。

强制使用网络门户连接到服务器

从Terminal Service Plus版本6.60开始，您可以阻止/禁用任何通过开放/重定向端口（80或443）使用mstsc.exe（或任何RDP客户端）进行连接的尝试。

此功能仅允许从Terminal Service Plus Web Portal访问，并禁用在80/443端口上的任何其他RDP连接。

要在服务器上激活此功能，请编辑文件 C:\Program Files (x86)\TSplus\UserDesktop\files\AppControl.ini 并添加/修改以下变量：

安全 Block_rdp_splitter=yes

负载均衡

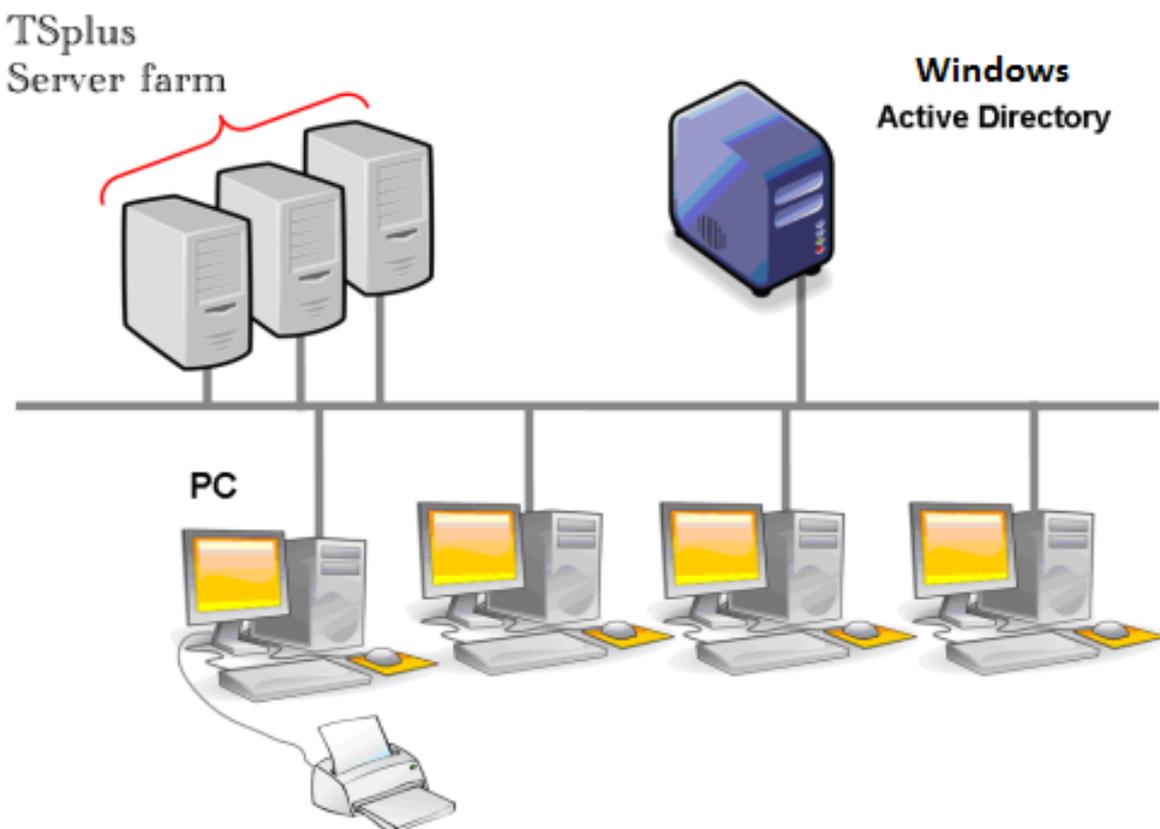
前提条件

使用此功能，您将能够管理负载均衡环境。

这意味着所有用户的负载将分配到您的服务器之间。工作负载将在您农场的服务器之间共享。

负载均衡使得可以使用无限数量的服务器进行负载均衡，并且在企业版中可用（每个服务器一份有效许可证）。当需要部署大量用户/服务器时，这一非常强大和先进的功能将被使用。

重要提示：仅仅启用负载均衡将会将用户重定向到农场中负载最轻的服务器，而不考虑为用户配置的任何指定服务器。如果您打算同时使用负载均衡和服务器分配，请确保勾选“在指定服务器上负载均衡”复选框。



通常我们建议为50个并发用户使用一台服务器。
您可以根据服务器的性能和用户应用资源的消耗超过50个用户。

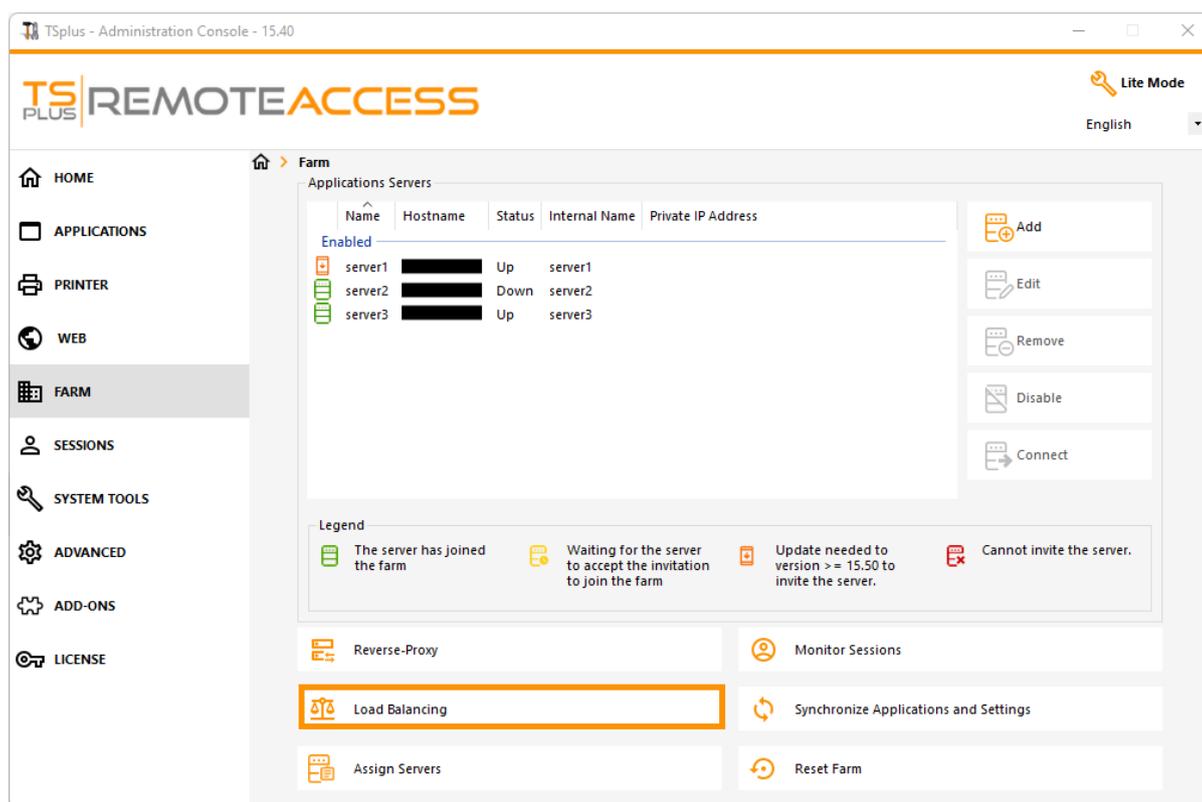
生成的客户端和网络访问

有三种方法可以连接到负载均衡集群：

- 使用一个 **生成的客户** 可执行程序，由 [便携式客户端生成器](#))
- 使用一个 **Web Portal Access** 通过在Web门户首选项窗口中激活它。
- 与 [TSplus 应用程序](#) 从您的移动设备。

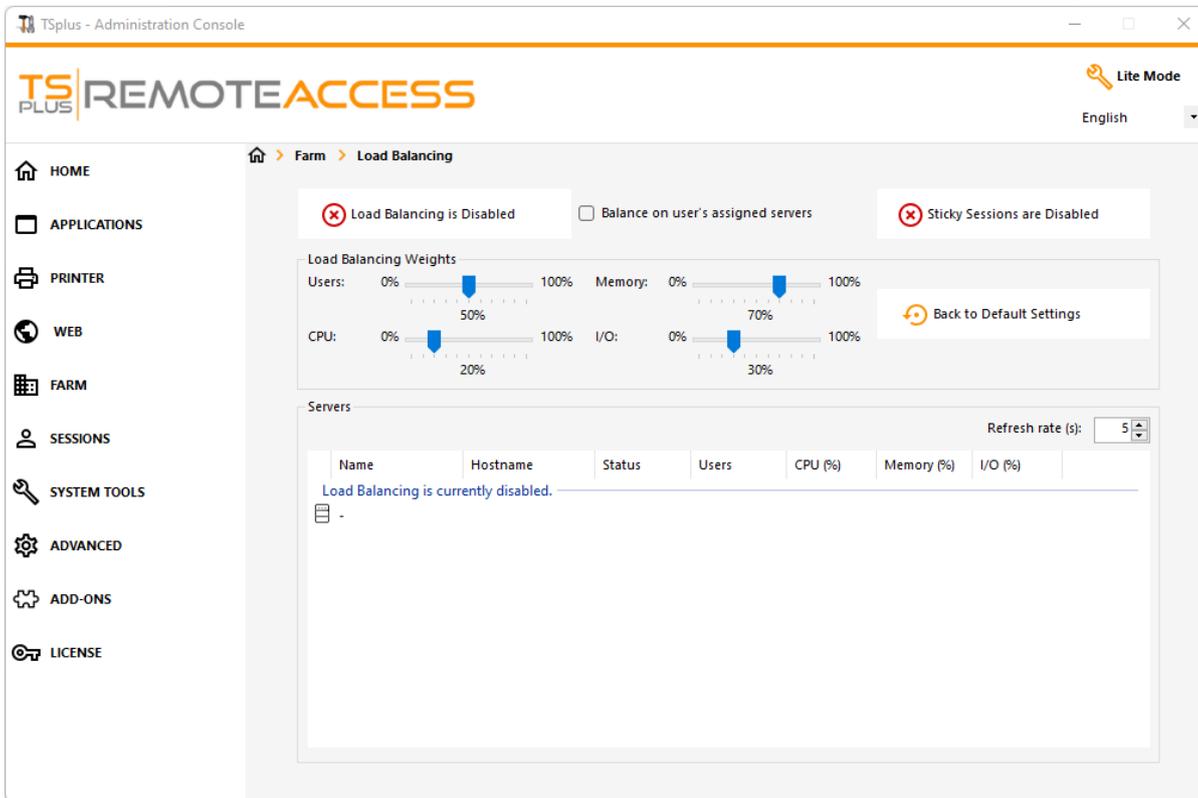
负载均衡主窗口

负载均衡管理器可以在 AdminTool 的 Farm 选项卡下找到：



此窗口允许您配置负载均衡。它列出了您负载均衡服务器农场中的所有服务器，并允许您启用、禁用和配置负载均衡（更多信息见下文）。

点击下方图片中的按钮以访问相应的信息：



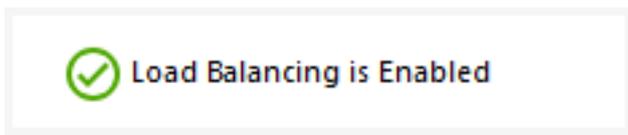
在负载均衡窗口的顶部，您将看到一个大按钮：

- 此按钮显示负载均衡的当前状态。
- 如果您点击它，它将根据当前状态启用或禁用负载均衡。

这里是负载均衡时的按钮 **禁用** 点击它将激活它。



这里是负载均衡时的按钮 **启用** 点击它将使其停用。



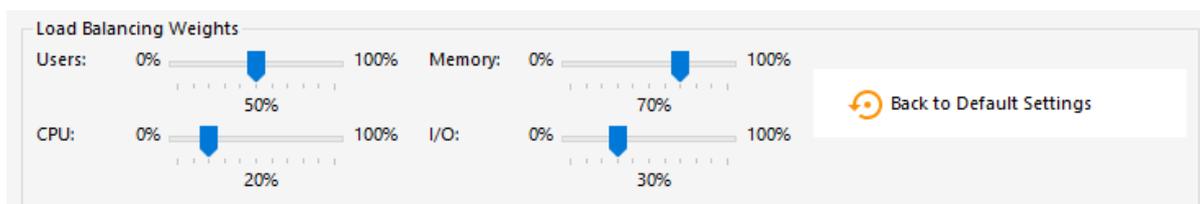
负载均衡如何选择服务器？

当负载均衡启用时，用户将在连接时被发送到负载较轻的服务器。

为了确定哪个服务器负载较少，计算每个服务器的负载是通过多个性能指标的加权平均值进行的：

- 连接用户数量
- 处理器使用情况
- 内存使用情况
- 磁盘使用情况

您可以通过使用以下滑块来修改这些指标的权重（重要性）：



使用这些滑块，您将能够微调负载均衡，并根据自己的需求进行优化。例如，如果您的用户启动一个对内存要求较高的业务应用程序，使用“内存”滑块增加RAM在负载计算中的影响可能是个好主意。

您还可以通过点击“恢复默认设置”按钮来重置这些值。

服务器的负载是如何计算的？

每个服务器的负载在需要时计算，以决定用户必须发送到哪个服务器。

为了这个计算，我们使用一个 **加权平均** 在4个硬件指标之间。

这4个滑块允许您在这些指标上给予更多（或更少）的权重，具体如下：

- 用户：连接用户数量
- CPU：非空闲处理器时间的百分比
- 内存：已用内存的百分比
- I/O：非空闲磁盘时间的百分比

例如，如果您将“内存”滑块放在右侧，而将所有其他滑块放在左侧，则每个服务器的负载将几乎仅使用已用内存的百分比进行计算 - 您的用户将被发送到可用内存最多的服务器。

- 当滑块完全在左侧时，负载计算中使用的权重将为 1。
- 当滑块完全在右侧时，负载计算中使用的权重将为100。

此外，给定服务器的负载取决于 [使用的资源 / 总资源] 的比例；因此，如果服务器 A 的性能是服务器 B 的两倍，则应该将两倍的用户发送到服务器 A，而不是服务器 B（其他条件相同）。

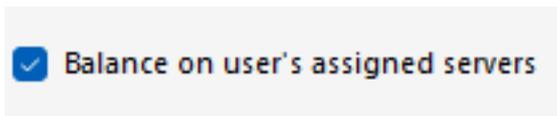
您可以查看负载均衡服务器状态的列表以及每个服务器性能指标的详细信息。

服务器根据您的配置从负载较少到负载较多进行排序。

负载均衡服务器状态列表会自动刷新。如果连接变得不可用，则此自动刷新将停止。您可以在“服务器”框的右上角更改刷新频率。

Name	Hostname	Status	Users	CPU (%)	Memory (%)	I/O (%)	Load (%)
Enabled							
srv1		Up	3	13	11	0	11
srv2		Up	0	0	36	0	25
srv3		Up	1	0	61	0	43

负载均衡也可以直接在用户分配的服务器上进行，使用该复选框“在用户分配的服务器上平衡”。因此，您将能够仅对会计用户在会计部门服务器上进行了负载均衡，一旦这些特定服务器被分配给会计用户。



您可以通过点击负载均衡窗口右侧的按钮来激活粘性会话功能：



启用 **现有会话网页列表** 需要用于负载均衡粘性会话功能。

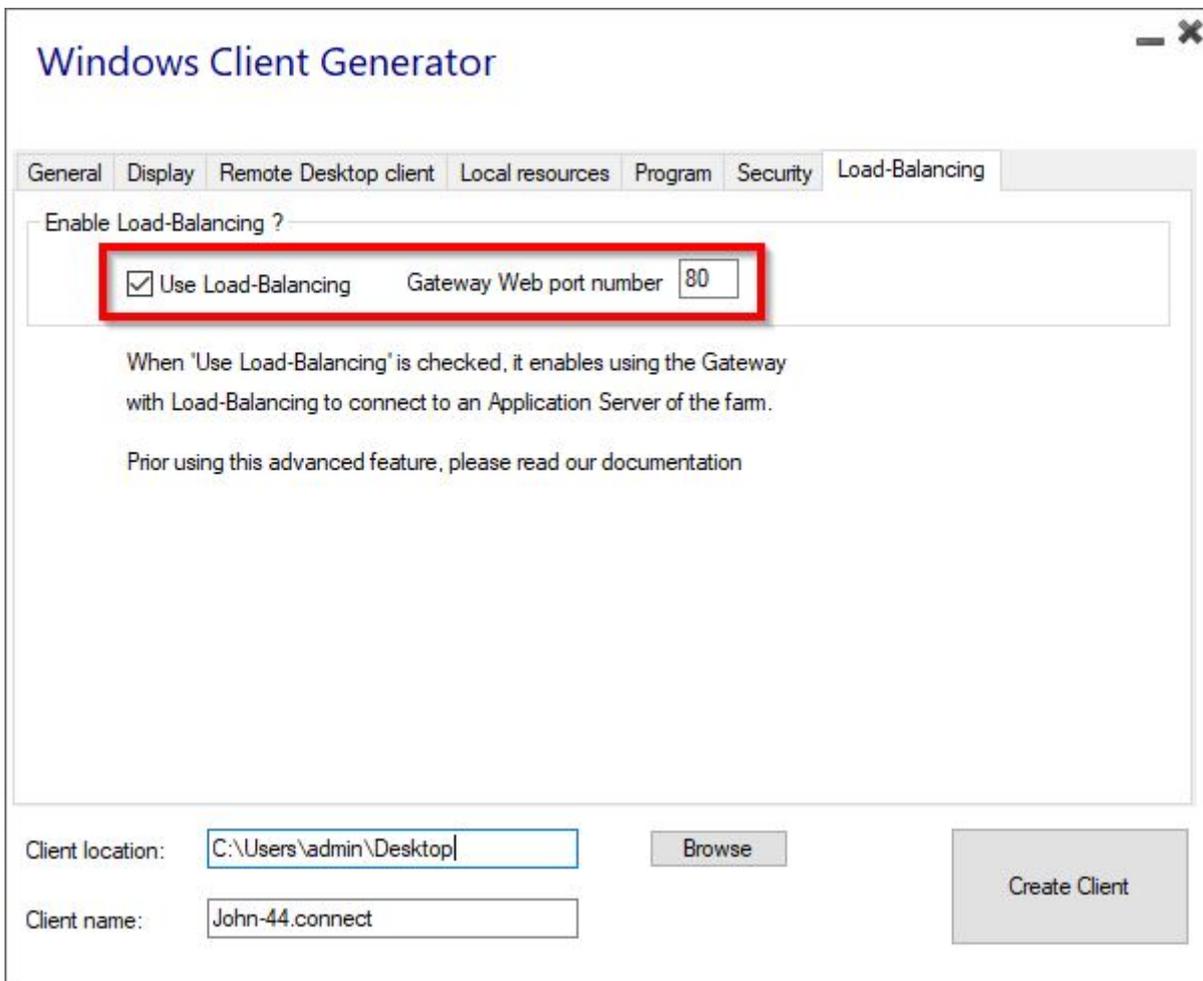
它将允许您重新连接到断开的会话，而不是在不同的服务器上打开一个新会话。

启用 **现有会话网页列表** 设置以下 [设置](#) 到“没有”。

使用连接客户端的负载均衡

如果您想生成一个 [连接客户端](#) 为了让用户连接到负载较少的服务器 您需要从 **客户生成器** 在“**负载均衡**”标签到：

- 检查“使用负载均衡”复选框
- 填写“网关 Web 端口号”字段，使用您的网关服务器所用的 HTTP 或 HTTPS 端口。



Windows Client Generator

General Display Remote Desktop client Local resources Program Security Load-Balancing

Enable Load-Balancing ?

Use Load-Balancing Gateway Web port number 80

When "Use Load-Balancing" is checked, it enables using the Gateway with Load-Balancing to connect to an Application Server of the farm.

Prior using this advanced feature, please read our documentation

Client location: C:\Users\admin\Desktop Browse

Client name: John-44.connect Create Client

- 直接在“服务器”字段中使用您的网关服务器的公共IP地址或主机名。

Windows Client Generator



General | Display | Remote Desktop client | Seamless client | Local resources | Program | Security | Load-Balancing

Server



Server address

gateway.mycompany.com

Port number

User



Logon

John

Password

.....

Domain name (without extension)

Preferred display mode

Remote Desktop client

RemoteAPP client

Seamless client

Disable background & animations for better performances

Fast network or Fiber optic

Client location:

C:\Users\John\Desktop

Browse

Client name:

John.connect

Create Client

农场管理API

我们很高兴为您提供一个强大的API，旨在为您的服务器农场提供全面的管理功能。

此API允许您无缝地将我们的软件与您现有的基础设施集成，使您能够使用自己的自定义脚本管理和自动化服务器操作。

发现我们提供的强大而多功能的API，充分发挥我们软件的潜力。

要求

为了查询农场管理器 API，您的服务器需要：

- 拥有有效的SSL/TLS证书
- 在19956端口上打开
- 可以通过您的证书覆盖的域名进行访问。

使用示例

例如，管理员可以使用该 [农场 > 获取服务器列表](#) 获取其农场内所有服务器的全面列表的功能，简化库存管理。[农场 > 初始化农场](#) 功能允许快速设置新的服务器农场，确保顺利的部署过程。对于用户特定的服务器管理，[农场 > 分配给用户的服务器列表](#) 功能有助于跟踪和管理服务器分配。

在负载均衡场景中，[负载均衡 > 选择服务器](#) 和 [负载均衡 > 重新加载](#) 功能启用动态服务器选择和负载均衡器配置的重新加载，优化资源分配和性能。[反向代理 > 重新加载](#) 功能确保代理设置的更改在不影响正常运行的情况下应用。此外，[服务器 > 添加](#) 和 [服务器 > 编辑](#) 功能促进了在农场中无缝添加和修改服务器。

管理员可以通过利用进一步增强他们的操作 [设置 > 列表设置](#) 和 [设置 > 应用设置](#) 在整个服务器农场中检索和应用配置设置的功能。

对于会话管理，[会话 > 断开连接](#) 和 [会话 > 注销](#) 功能允许对用户会话进行受控终止，而 [会话 > 列出用户会话](#) 提供了活动会话的详细视图以便于监控。

通过利用这些强大的API功能，您可以实现更高的自动化、效率和对服务器管理流程的控制，确保

基础设施的最佳性能和可靠性。

文档

此API的完整文档可以在此处找到：[API 文档](#)

概述

概述和命名

TSplus Farm 功能的目标是允许管理员从单个服务器管理所有他的 TSPlus 服务器。该服务器可以被称为 **农场控制器** 。

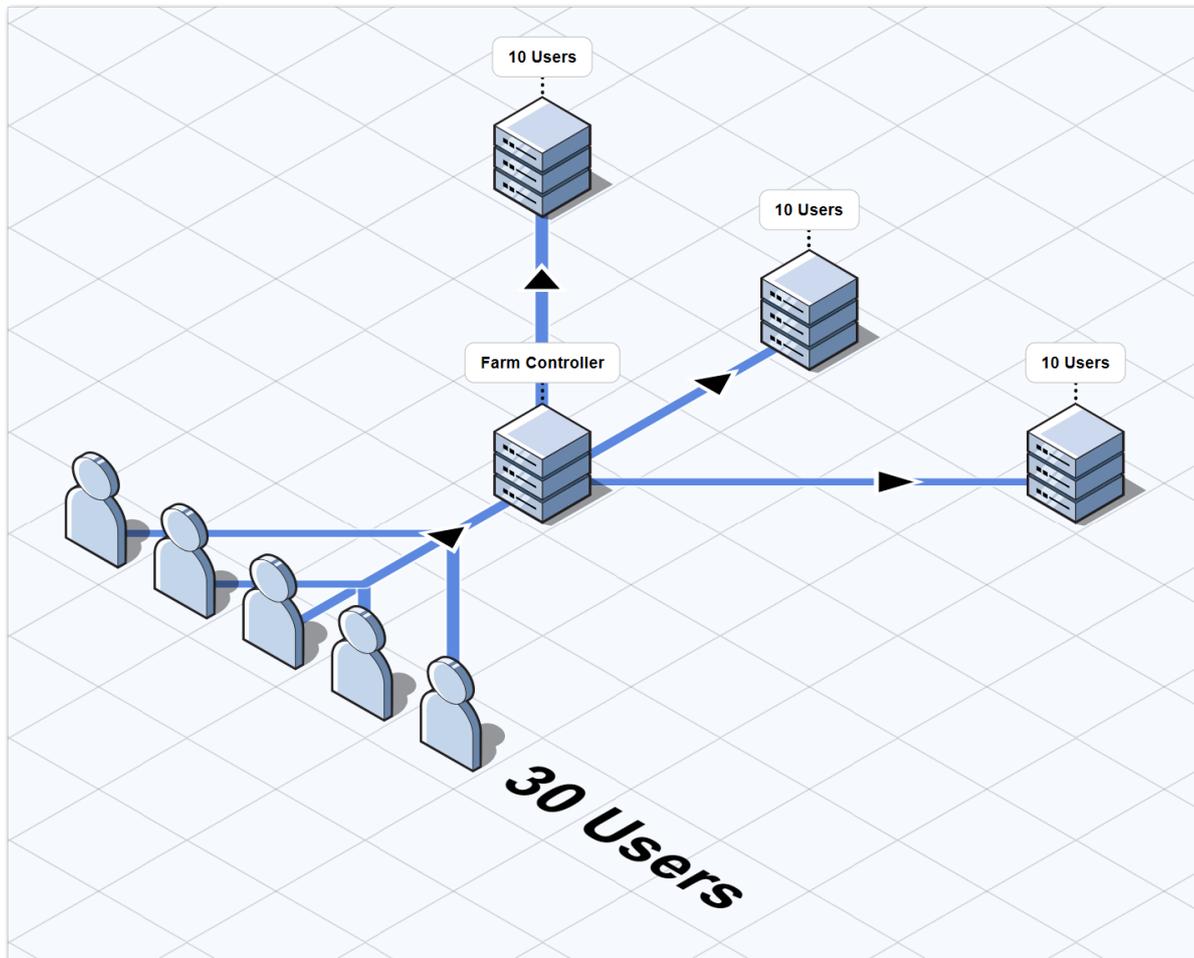
在农场中的 TSplus 服务器被命名为 **应用服务器** ，或者只是服务器。

此农场控制器，一旦其农场填充了应用服务器，也将成为一个 **网关服务器** 一旦您启用了任何农场功能，例如：

- Load balancing
- 反向代理
- 分配服务器

此网关服务器将基本上成为所有用户的主要入口点，当启用“负载均衡”或“分配服务器”时。

最后，这个农场控制器还将允许您监控任何应用程序服务器，并轻松地将与TSplus相关的设置，如应用程序和高级设置，从您的农场控制器推送到您的应用程序服务器。



TSplus 服务器架构农场

有两种选项可以部署 TSplus 服务器农场：

选项 1 所有您的服务器都有公共IP地址，可以从互联网访问。

或

选项 2 只有网关门户可以从互联网访问。网关服务器提供“反向代理角色”。

在这两种选项中：

- 每个服务器都有相同的 TSplus 配置。
- 每个服务器都有相同的HTTP/HTTPS端口。
- 要发布新的应用程序，只需将其添加到您的用户/用户组中即可。

当然，请确保该应用程序已安装在目标应用程序服务器上。

所有Web访问类型均可在无需任何特定配置的情况下使用：RemoteApp和HTML5客户端。

选项 1 - 所有服务器都有自己的公共 IP 地址，可以从互联

网访问。

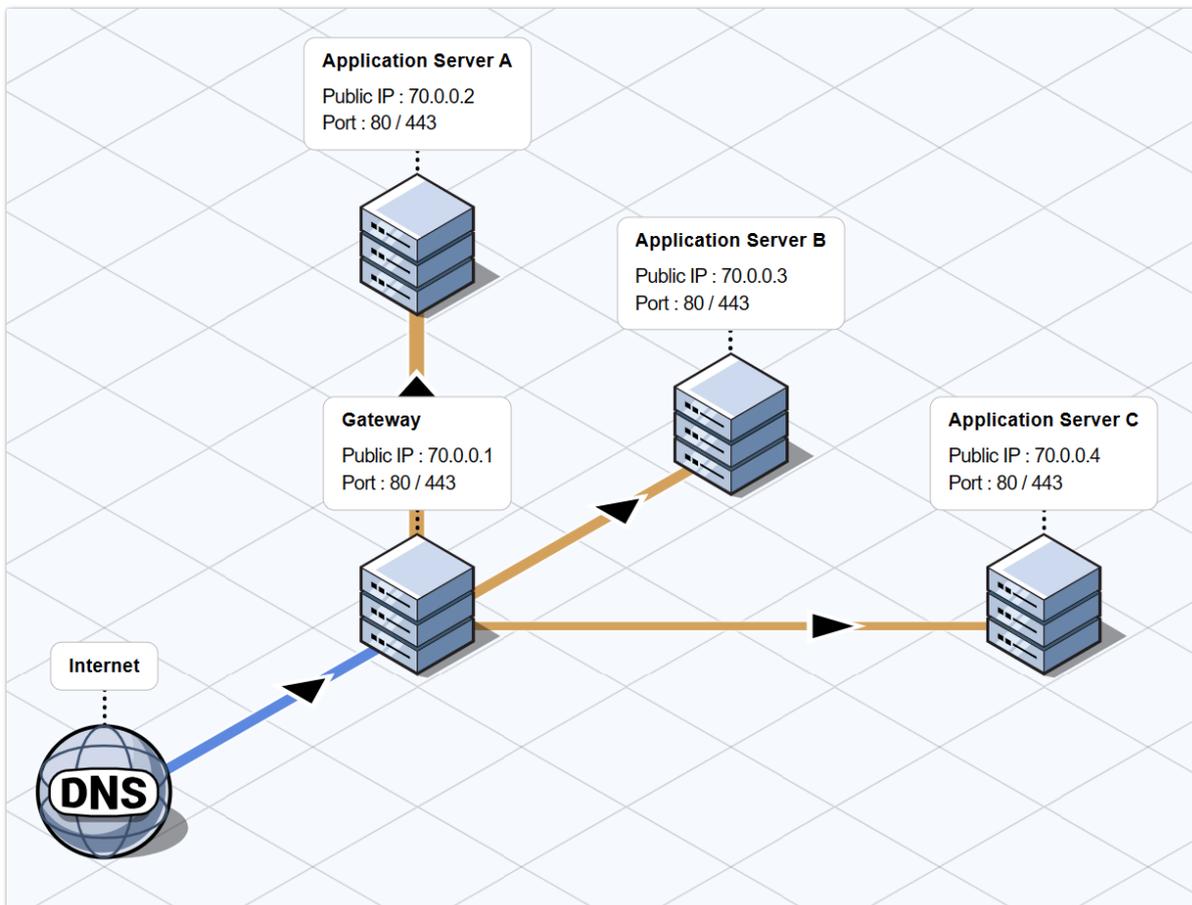
这是推荐的架构来使用 Terminal Service Plus Gateway。

该架构遵循最佳实践，并允许IT管理员对其环境进行工业化。

- 每个服务器都有相同的 Terminal Service Plus 配置
- 每个服务器都有相同的HTTP/HTTPS端口
- 部署新的应用程序服务器只需几分钟（只需在网关服务器的AdminTool中将服务器添加到农场中）

通过这种架构，所有访问类型都可以在没有任何特定配置的情况下使用：Remoteapp 和 HTML5 客户端。

此架构在下面的图中描述：



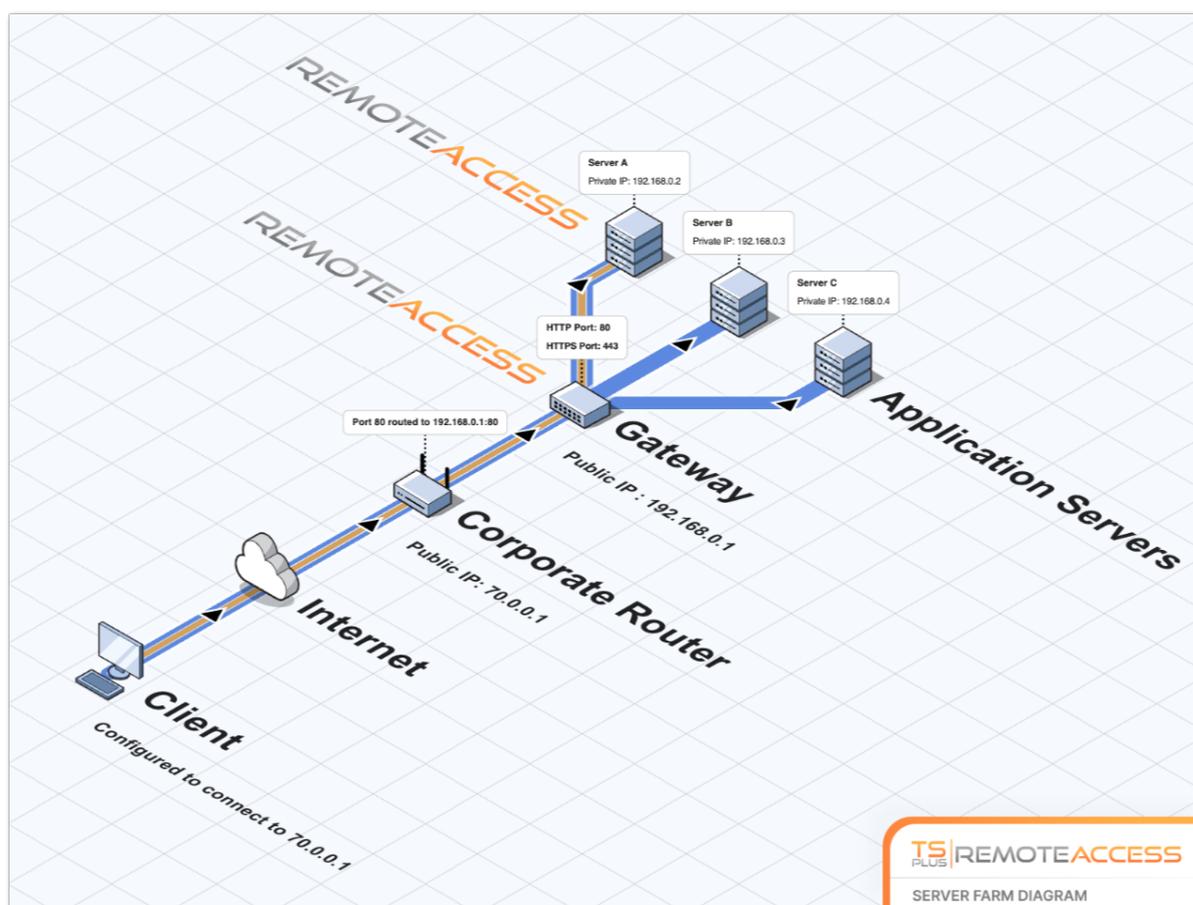
-
-
-

选项 2：只有网关门户可以从互联网访问，并包括“反向代理角色”。

Terminal Service Plus Gateway 也可以仅使用 1 个公共 IP 地址进行设置。

网关将任何外部连接请求重定向到任何可用的服务器。如果您不使用负载均衡功能，用户将连接到他们分配的服务器。

此架构在下面的图中描述：



有关反向代理角色的更多信息，请参见 [反向代理功能文档](#)。

发布历史

- API 1.5 (与 TSplus 15.50 一起发布)
 - 集成反向代理、负载均衡和应用服务器分配配置
 - 添加了农场控制器与每个应用程序服务器之间的同步
- API 1.4 (与 TSplus 10.10 一起发布)
 - 负载均衡集中监控

- 在TSplus负载均衡管理器中启用/禁用服务器
 - 多语言翻译 (将使用TSplus语言)
 - 添加了多个设置 + 修复了显示错误
-
- API 1.3 (与 TSplus 9.70 一起发布)
 - 集中监控和管理设置 (全局设置 / 浮动面板 / RemoteApp 客户端 / HTML5 客户端)
-
- API 1.2 (与 TSplus 9.60 一起发布)
 - 农场经理
 - 服务器集中管理 (添加/删除)
 - 会话集中监控和管理 (消息/断开连接/注销)
-
- API 1.1 (与 TSplus 9.30 一起发布)
 - 负载均衡内部
 - 负载均衡粘性会话

先决条件

硬件要求

农场控制器和应用服务器具有标准 [终端服务加要求](#) 用于硬件。

操作系统要求

农场控制器和应用程序服务器必须使用以下操作系统之一：

- Windows 7专业版
- Windows 8/8.1 专业版
- Windows 10专业版
- Windows 11 Pro
- Windows Server 2008 SP2/小型企业服务器 SP2 或 2008 R2 SP1
- Windows Server 2012 或 2012 R2
- Windows Server 2016
- Windows Server 2019
- Windows 服务器 2022
- Windows 服务器 2025

同时支持32位和64位架构。

网络要求

每个应用程序服务器必须可以从农场控制器访问。

更具体地说，农场控制器将向其 API 端口（默认值为 19955）上的每个应用程序服务器发出请求，并且在农场控制器与应用程序服务器之间的任何防火墙上必须打开此端口。

网络延迟必须在农场控制器和应用服务器之间保持较低。建议延迟低于200毫秒，要求延迟低于2000毫秒。

软件要求

需要 .NET 2.0 或更高版本 - 这应该不是问题，因为在每个支持 Terminal Service Plus Farm 的操作系统上默认启用兼容的 .NET 版本。

终端服务加许可证和版本要求

Terminal Service Plus 必须在“Enterprise”版的 Farm Controller 和所有应用服务器上。

所有服务器还必须运行相同版本的 Terminal Service Plus。

配置要求

农场控制器和应用服务器必须配置相同的日期/时间。如果尚未完成，强烈建议将所有服务器的 Windows 时钟与互联网时间服务器同步。

用户需求

一个活动目录是 不 要求是的，但是如果您有 Active Directory，那么您的域管理员还必须是农场控制器的本地管理员，以便能够使用 Terminal Service Plus Farm Manager。

反向代理

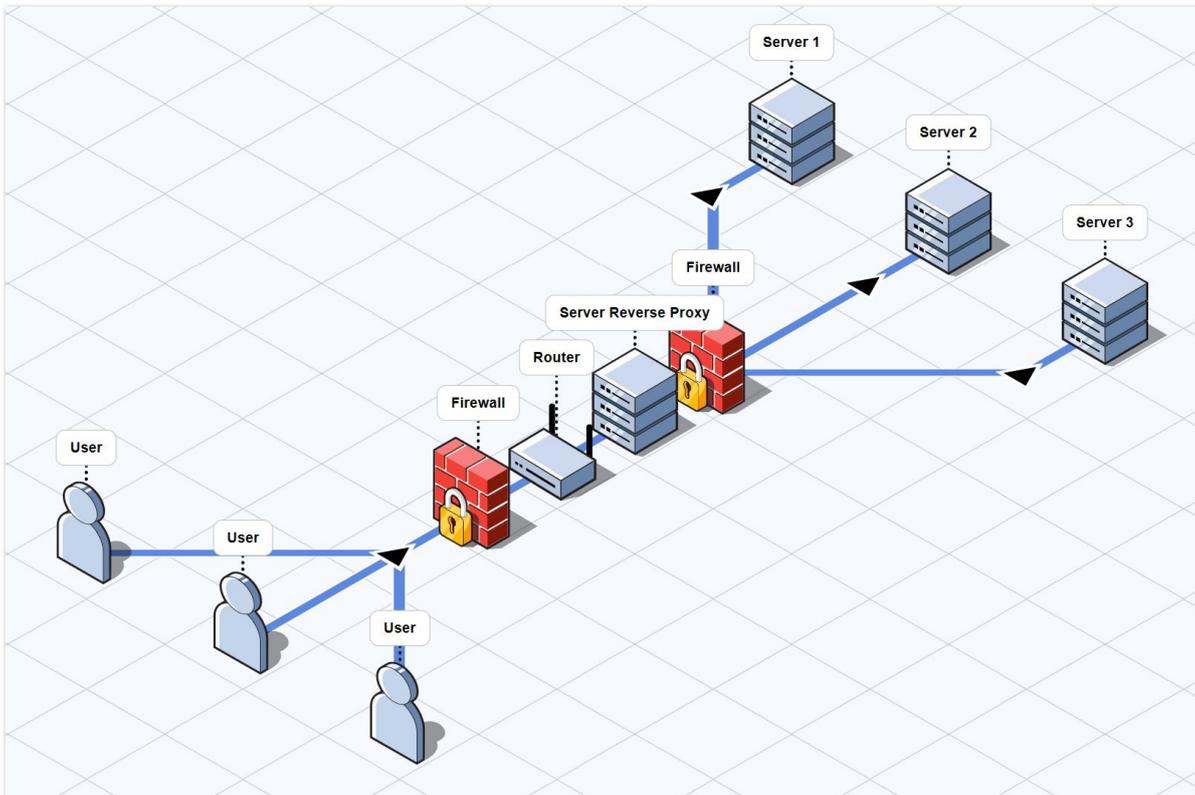
概述

此功能在 TSplus 企业版中可用。

反向代理系统充当其关联服务器的中介，以便任何客户端可以与之联系。

使用反向代理的优点很简单：您将不再需要根据您的 TSplus 服务器数量创建那么多端口重定向规则。

无论您是否使用负载均衡功能，您都需要激活它以便通过反向代理进行连接。在 TSplus 中，它为负载均衡的 TSplus 服务器群提供了一个独特的访问点。

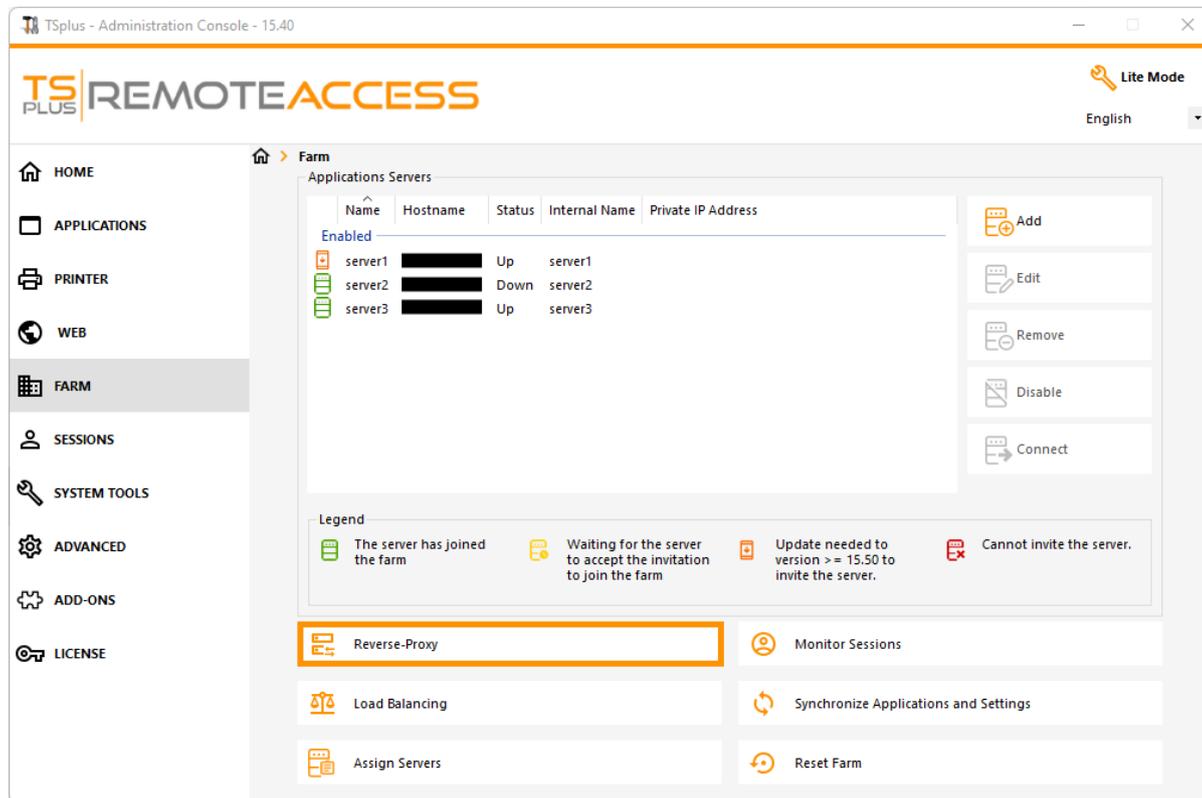


这个独特的访问点将是您的网关服务器 TSplus Web 门户。

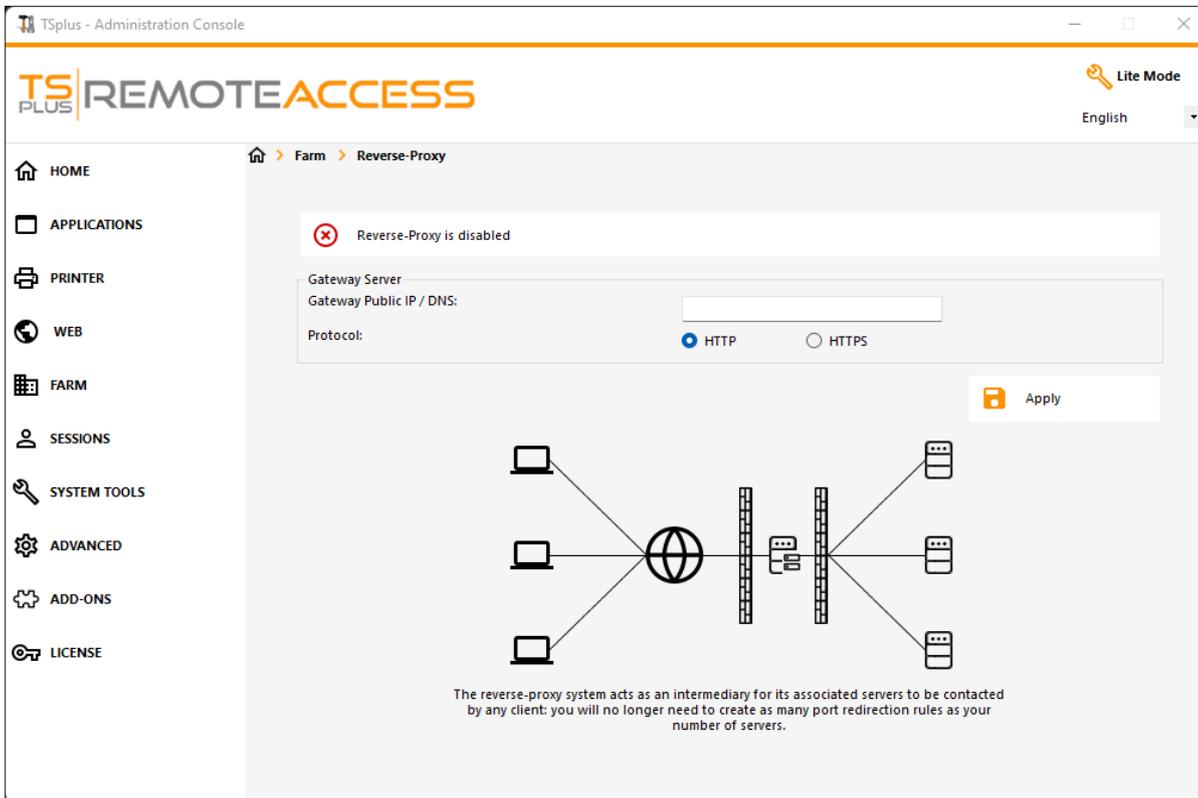
由于此服务器将被远程访问，您需要在路由器上设置一个端口转发规则，包括根据您的偏好选择 http 或 https 端口（80 是 http 的默认端口，443 是 https 的默认端口）。

配置

您可以通过 FARM 选项卡访问反向代理配置界面：



点击反向代理按钮。



- 点击“反向代理已禁用”按钮以激活它。
- 网关公共IP必须设置为固定的有效IP地址或域名。
- 选择 HTTP 或 HTTPS 作为您首选的连接方式，您的服务器必须能够在端口 80 或 443 上相互通信，具体取决于您使用的连接方式。确保您的 Windows 防火墙不会阻止这些端口也很重要。

完成配置后，点击“应用”以保存这些反向代理设置。

通过网关服务器访问应用程序服务器

一旦启用并投入使用，反向代理功能允许您使用以下格式的特殊 URL 访问应用程序服务器：

(1) :// 2 : 3 /~~ 4

与：

- (1): 配置的反向代理协议
- 网关服务器的公共IP地址或域名
- (3): 与配置的反向代理协议相关联的网关服务器网页端口
- (4): 反向代理使用的应用服务器内部名称

例如，假设：

- 配置的反向代理协议是HTTPS
- 您的网关服务器的公共IP是1.1.1.1
- 您的网关服务器正在使用 HTTPS 端口 443
- 目标应用服务器您想要连接的使用内部名称“srv2”。

用于访问目标应用程序服务器的特殊 URL 将是 1.1.1.1:443/~~srv2

因此，您可以使用此特殊 URL 访问该应用程序服务器的 Web 门户。

您还可以生成一个连接客户端，该客户端将通过网关服务器使用相同的方法连接到此特定应用程序服务器。只需在连接客户端生成器的服务器地址字段中使用特殊 URL。

例如：

Windows Client Generator

General | Display | Remote Desktop client | Seamless client | Local resources | Program | Security | Load-Balancing

Server

Server address: 246.14.245.12:443/~~srv2

Port number: 3389

User

Logon: john

Password: ••••

Domain name (without extension):

Preferred display mode

Remote Desktop client RemoteAPP client Seamless client

Disable background & animations for better performances Fast network or Fiber optic

Client name: john.connect

Create Client

服务器分配

概述

农场控制器可以充当网关服务器，在连接时将用户重定向到您农场的特定应用程序服务器。您将能够将一个或多个服务器分配给用户/本地组/Active Directory组。

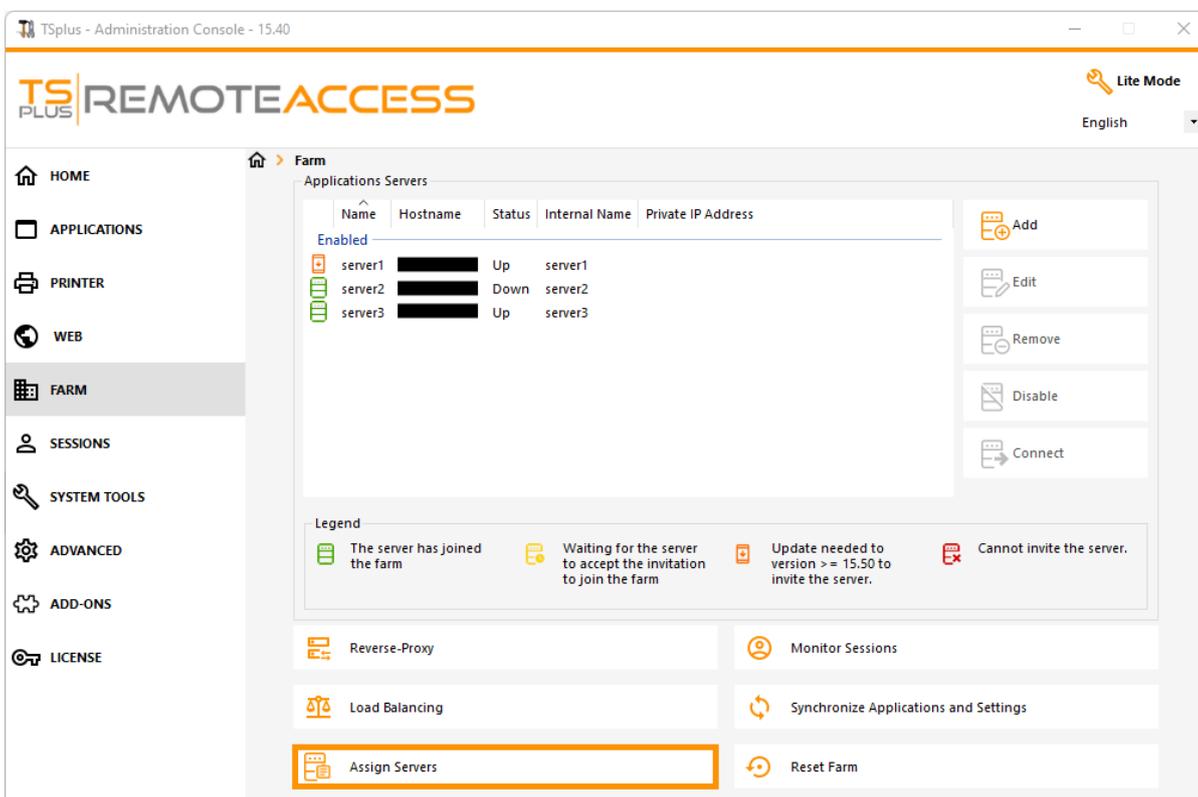
重要提示：仅通过 **TSplus Web Portal** 分配服务器，而不能通过连接客户端。

如果用户有多个分配的服务器，他将能够在分配给他的服务器列表中选择想要访问的服务器。

如果农场在域内，网关将使用他的AD凭据，用户将通过单点登录 (SSO) 连接。

否则，他必须在每个服务器上拥有相同的本地凭据。

要分配服务器，请点击“分配服务器”按钮：



The screenshot displays the 'Applications Servers' management page in the TSplus Administration Console. The page features a table of servers with columns for Name, Hostname, Status, Internal Name, and Private IP Address. Below the table is a legend explaining server status icons. At the bottom, there are several action buttons, with 'Assign Servers' highlighted by an orange border.

Name	Hostname	Status	Internal Name	Private IP Address
server1	[REDACTED]	Up	server1	[REDACTED]
server2	[REDACTED]	Down	server2	[REDACTED]
server3	[REDACTED]	Up	server3	[REDACTED]

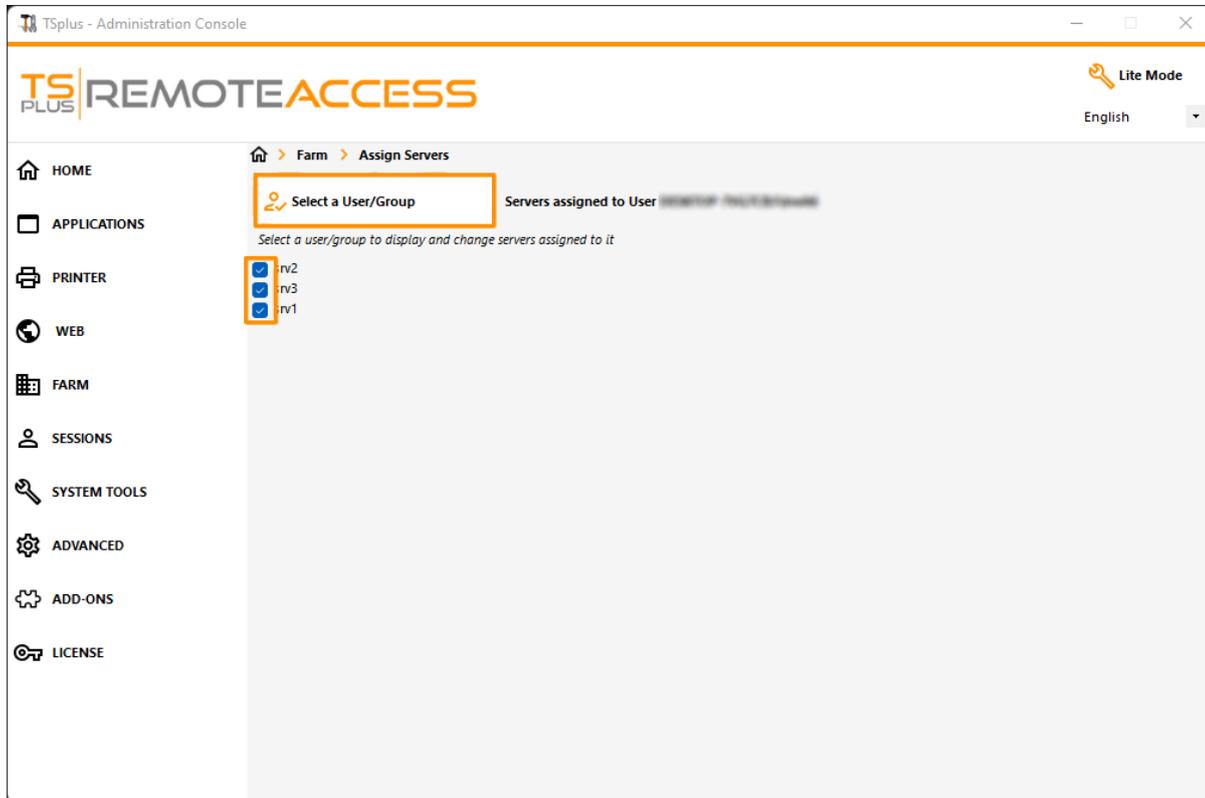
Legend

- The server has joined the farm
- Waiting for the server to accept the invitation to join the farm
- Update needed to version >= 15.50 to invite the server.
- Cannot invite the server.

Buttons: Reverse-Proxy, Monitor Sessions, Load Balancing, Synchronize Applications and Settings, Assign Servers, Reset Farm

要将服务器分配给用户，只需使用“选择用户/组”按钮选择它，然后在“服务器”列表中勾选服务器的复选框。

要删除分配给用户的服务器，只需在“服务器”列表中取消选中该服务器的复选框。

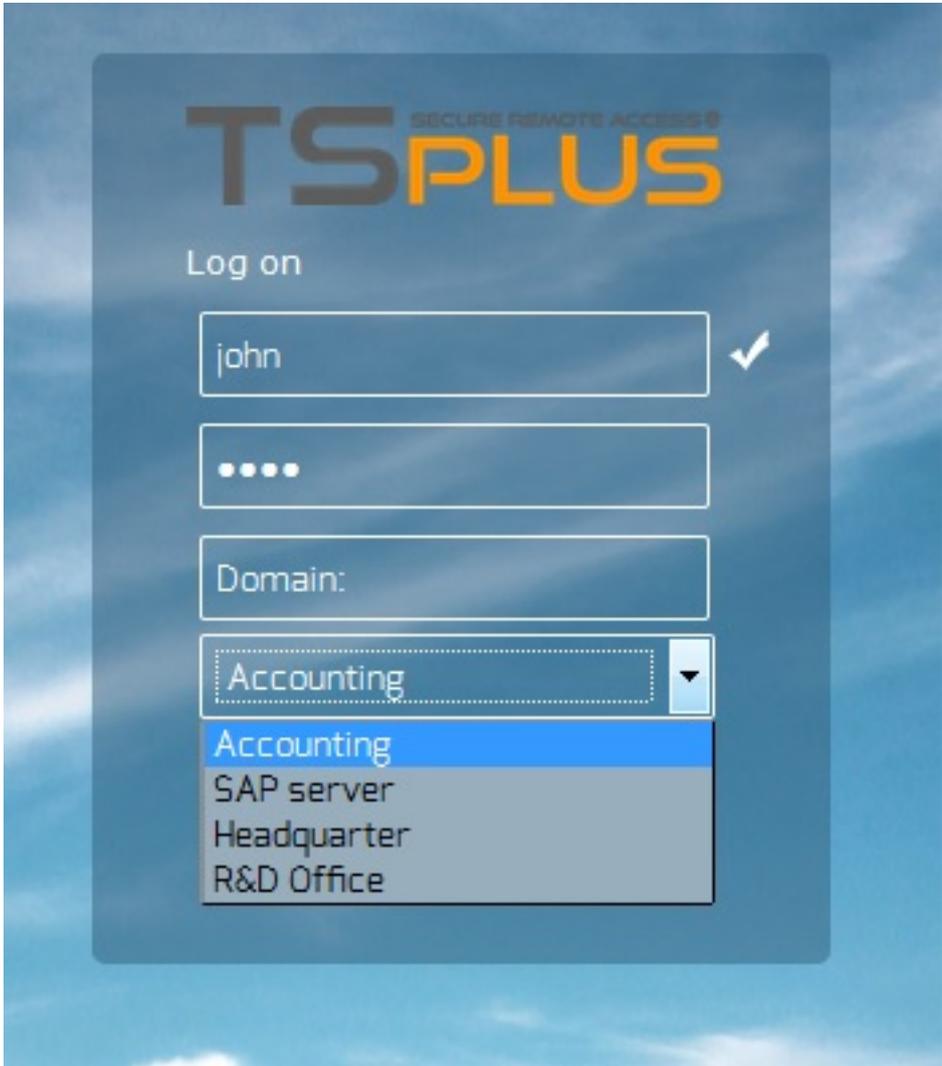


重要说明

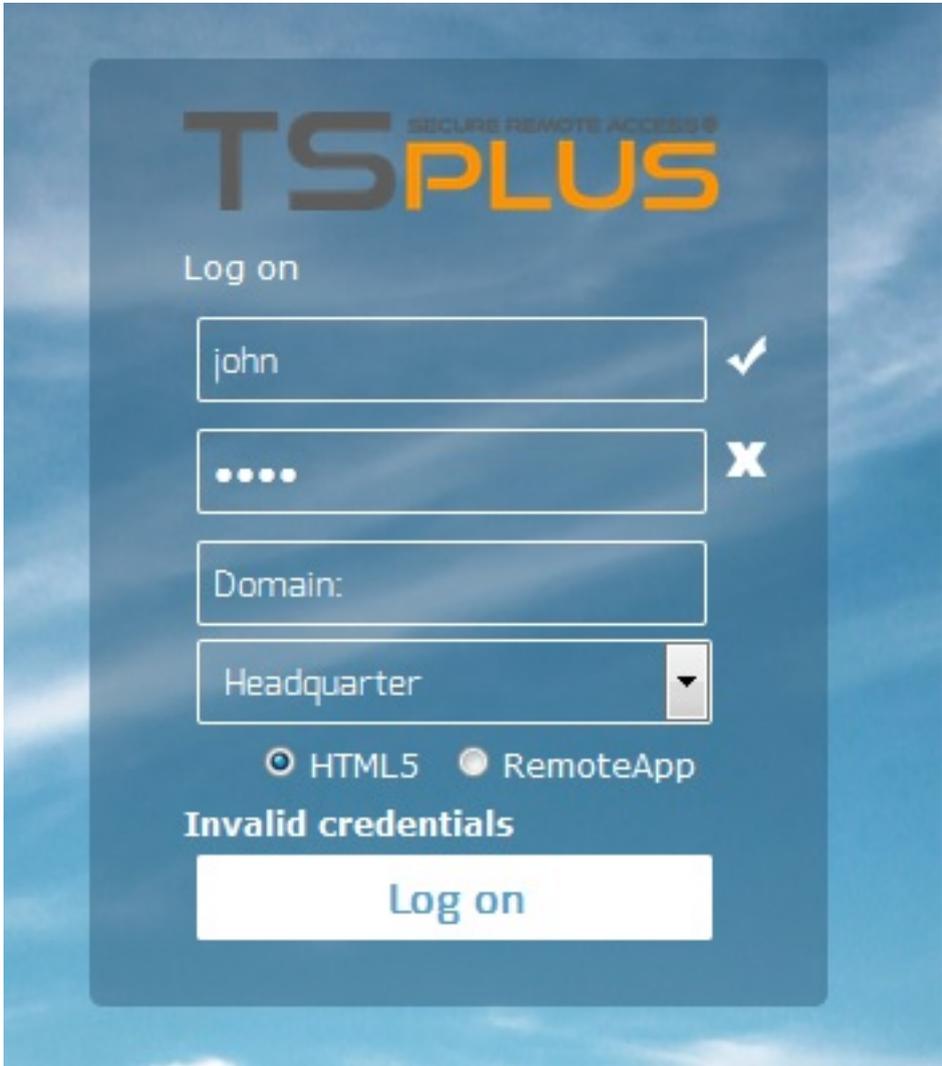
- 上述示例适用于域或工作组。
- 如果您使用工作组，则用户登录必须在您分配的每个应用程序服务器上相同。
- 此服务器分配功能可以与负载均衡功能同时配置和使用，允许农场控制器在分配的服务器上进行负载均衡。为此，请启用负载均衡并勾选“在分配的服务器上负载均衡”选项。
- 如果服务器分配功能和负载均衡都启用，除非在负载均衡配置中启用了“在分配的服务器上负载均衡”选项，网关服务器将把用户重定向到负载最少的服务器，而不考虑他们的分配服务器。

用户连接到网关时的示例

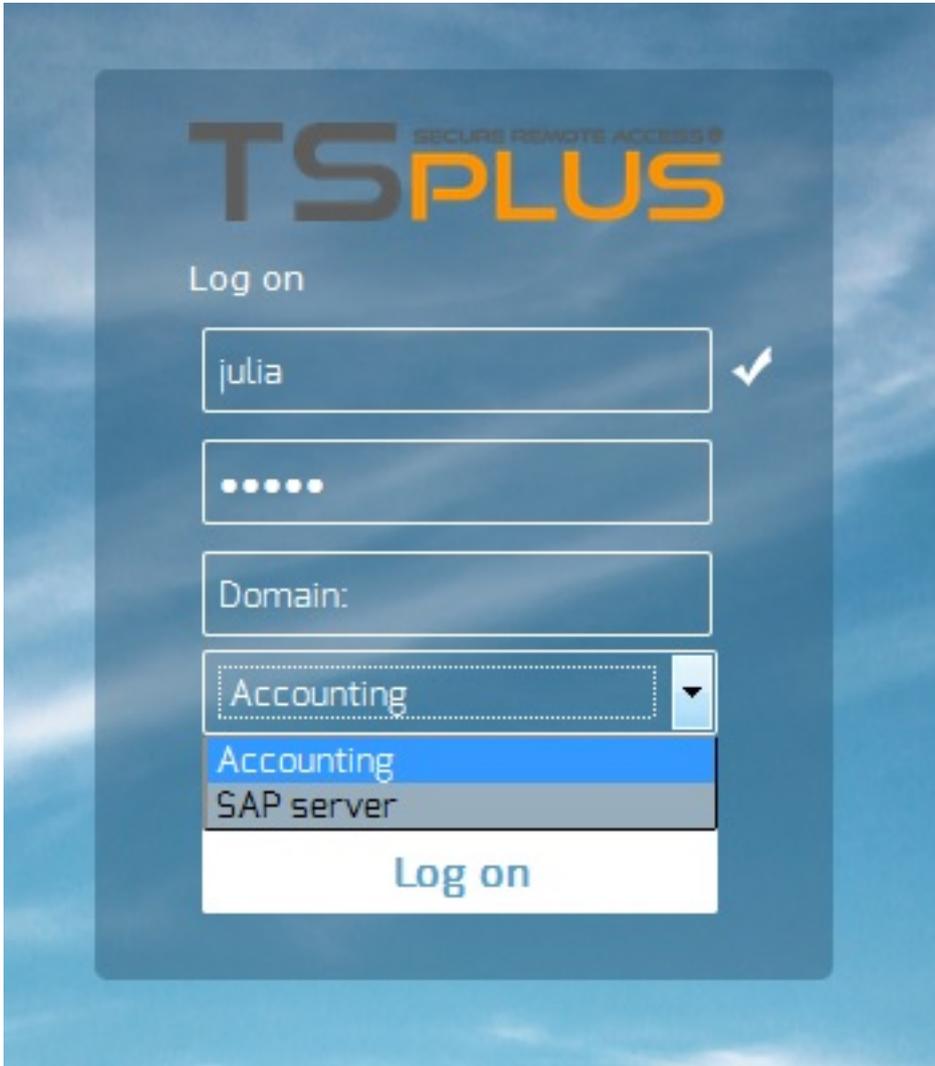
约翰可以选择服务器。他想要，并且他将获得对该服务器的自动登录：



如果他输入错误的密码，约翰将不得不重新输入他的密码：



Julia 有一个不同的可能服务器列表：



有人试图攻击网关。他看不到任何服务器，网关阻止了他的网络访问。

TS PLUS

SECURE REMOTE ACCESS

Log on

hacker **X**

.....

Domain:

HTML5 RemoteApp

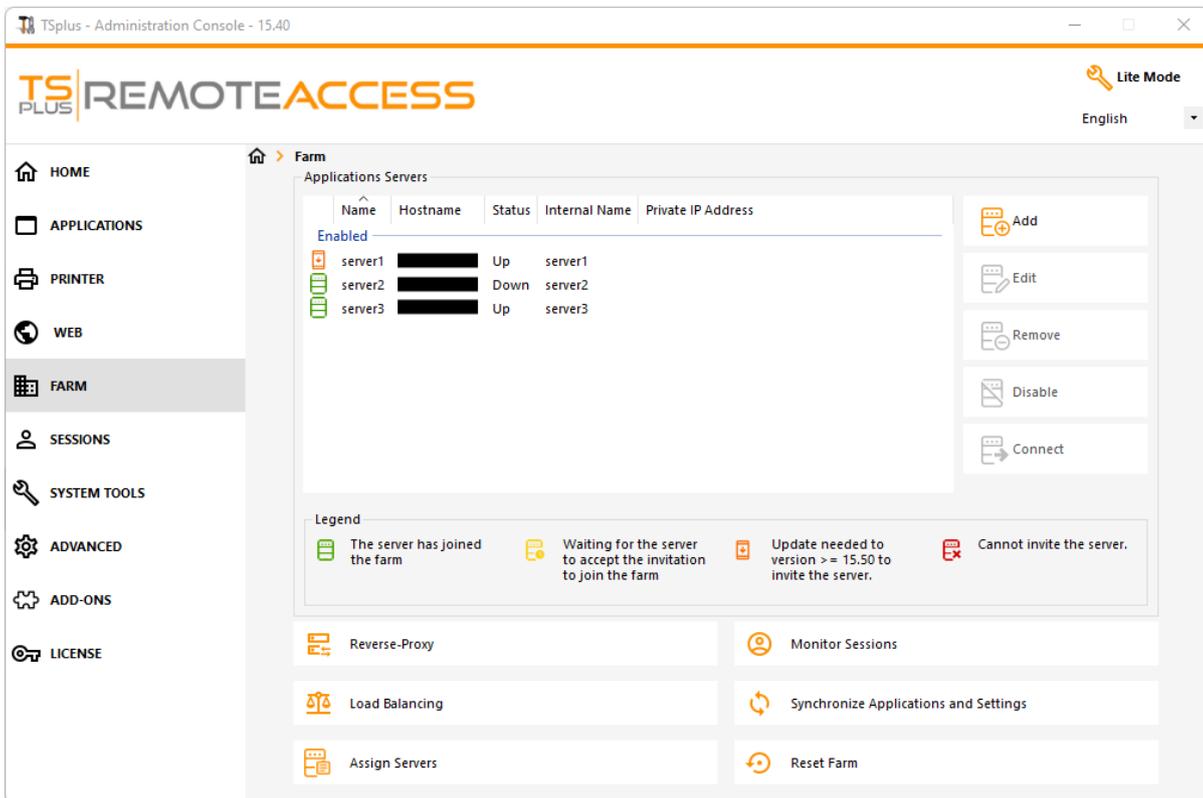
Log on

农场设置

概述

要创建一个农场，您只需从 TSplus AdminTool 添加应用程序服务器。

您将能够在 AdminTool 的“农场”部分管理应用程序服务器。



从这个窗口，您将能够执行多个操作：

- “添加” 添加新的应用程序服务器
- “编辑”：编辑所选服务器。
- “删除” 永久从农场中移除所选服务器（您仍然可以稍后使用“添加”按钮再次添加它）。
- “禁用/启用” 暂时禁用或启用所选服务器（用户将无法连接到此服务器）。
- “连接”：打开默认的 RDP 客户端并自动连接到所选服务器。如果您的凭据保存在 MSTSC 中，它们将被使用，否则您将需要输入您的凭据。

您可以通过右键单击服务器显示的上下文菜单访问这些操作。

在底部面板上，您将找到一键访问主要农场功能的快捷方式，这些功能在添加应用程序服务器后可用：

- “负载均衡”：允许您将从网关服务器连接的用户重定向到农场中负载最少的服务器
- “反向代理”：允许您仅公开网关服务器，并使用诸如的 URL 使应用程序服务器可访问 <https://gateway-server-domain-or-ip-address/~application-server-internal-name>
- “分配服务器”：允许您在从网关服务器连接时限制用户和组可用的应用程序服务器，使他们能够选择要连接的服务器（如果分配了多个服务器）。
- 监控会话 * 允许您监控当前会话并快速执行诸如断开连接、注销、发送消息、查看会话或控制会话等操作。
- “同步应用程序和设置” * 允许您将所有高级设置和发布的应用程序推送到所选的应用程序服务器
- “重置农场”：允许您重置农场，这将删除所有服务器并重置每个农场功能配置，例如“反向代理”、“负载均衡”和“分配服务器”配置。

* 这些功能仅对完全加入农场的应用服务器可用，出于安全原因，这意味着您需要首先接受由农场控制器发送的邀请，在应用服务器端。

将应用程序服务器添加到农场

要添加应用程序服务器，请单击“添加”按钮。将显示以下窗口：

Add a new Server

General server information

Display Name:

Hostname:

Ports information

Web Port: Use HTTPS

RDP Port: Use the Web Port

Reverse-Proxy information

Filling the Reverse Proxy Information is optional if you don't intend to use it.

Private IP address (LAN):

Internal server name:

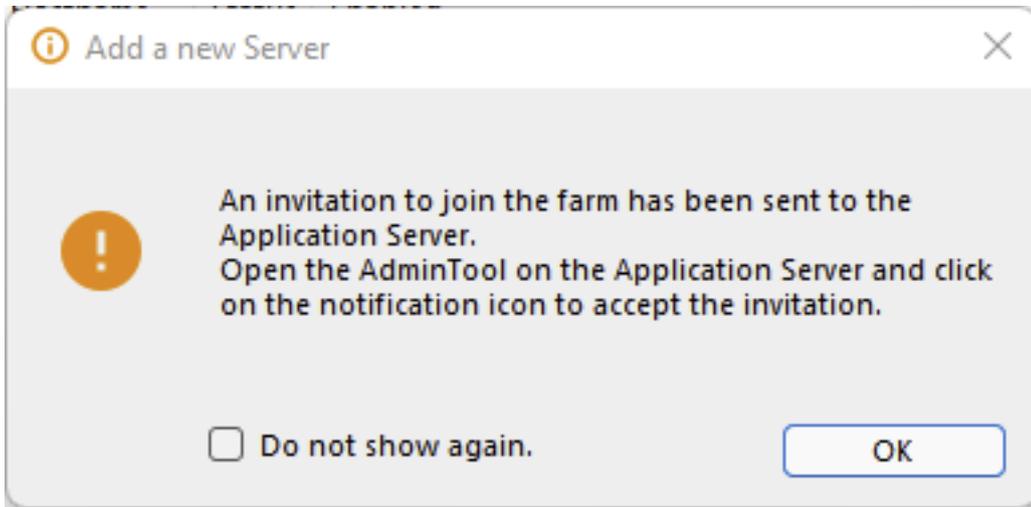
Save

您需要指定其显示名称和主机名（您可以输入 IP 或域名，不带端口号）。
填写反向代理信息字段仅在您当前未使用反向代理功能时为可选。
如果为空，内部名称将自动填充可用的显示名称，以简化整体服务器配置。

重要提示：RDP 端口选项“使用 Web 端口”指定您希望利用应用程序服务器的 Web 服务器提供的 RDP 端口转发功能（默认启用）。

因此，如果您想使用“使用网络端口”选项，请确保在添加的应用程序服务器上，AdminTool > 高级 > 安全中的“禁用 RDP 转发”选项设置为“否”。

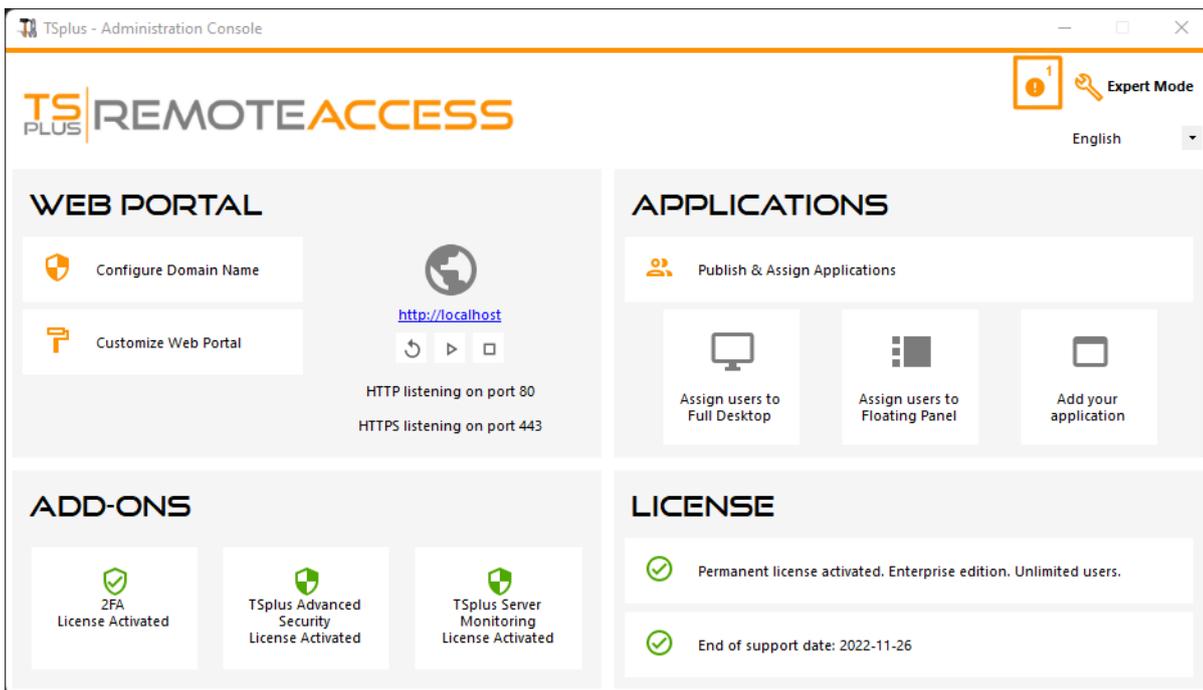
输入应用程序服务器的详细信息，然后单击“保存”按钮。将向添加的应用程序服务器发送加入农场的邀请。

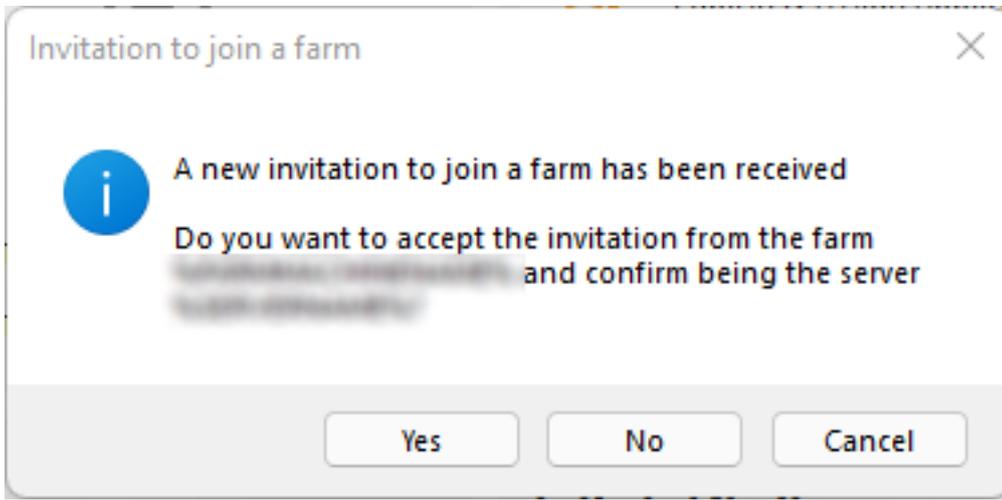


接受此邀请在应用服务器端是必需的，如果您希望出于安全原因能够使用“监控会话”和“同步应用程序和设置”。

然而，如果您只需要使用“反向代理”、“负载均衡”和“分配服务器”功能，则不需要。

要接受邀请，请打开管理员会话 在应用程序服务器上 您已添加到农场。点击 TSplus AdminTool 右上角的警报按钮，然后点击“是”：





在农场控制器一侧，您可以看到农场中应用服务器的列表。它们可以有三种状态，由彩色图标表示：

•



加入 应用程序服务器已通过接受邀请完全加入农场

•



待处理 应用程序服务器已部分加入农场，等待应用程序服务器接受邀请

•



更新需要 应用程序服务器已部分加入农场，但无法发送邀请，因为服务器使用的 TSpplus Remote Access 版本 < 15.50

•



无法到达 应用程序服务器已部分加入农场，但无法发送邀请，因为服务器无法访问

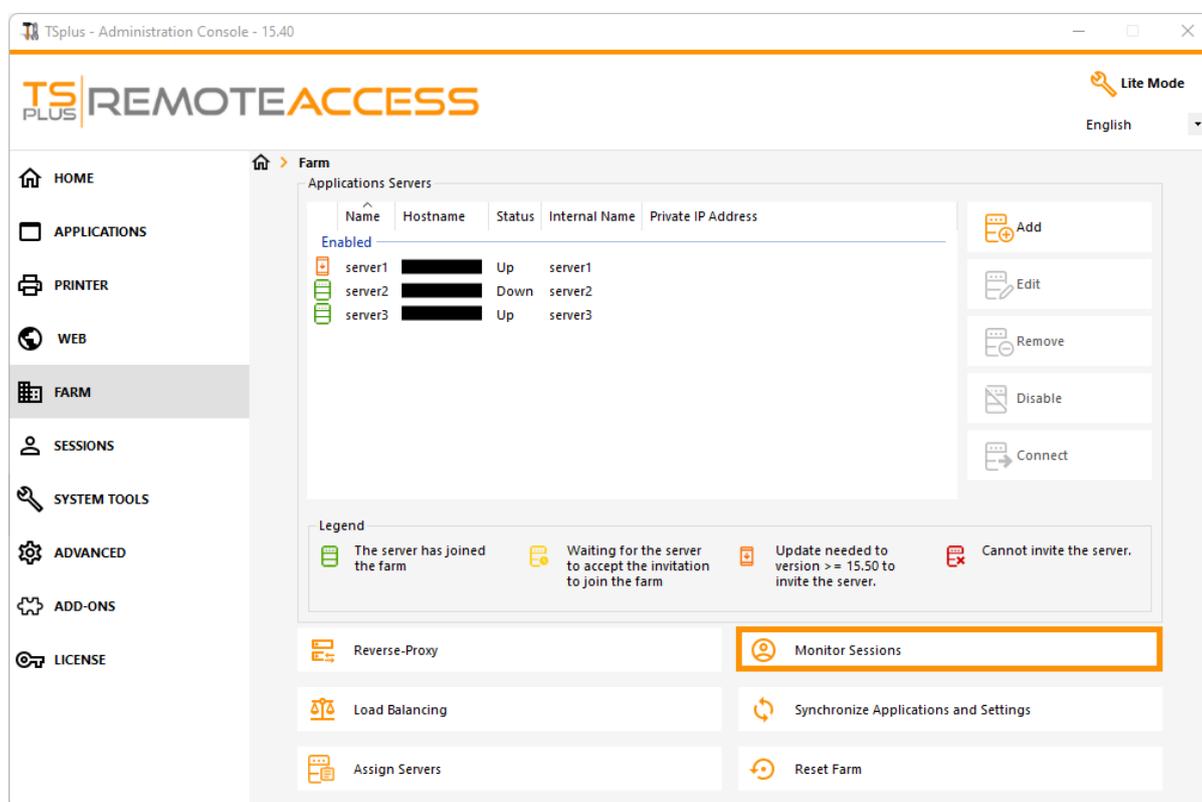
Applications Servers

	Name	Hostname	Status	Internal Name	Private IP Address
Enabled					
	srv1	Up	192.168.1.1	192.168.1.1	
	srv2	Up	192.168.1.2	192.168.1.2	
	srv3	Down	192.168.1.3	192.168.1.3	

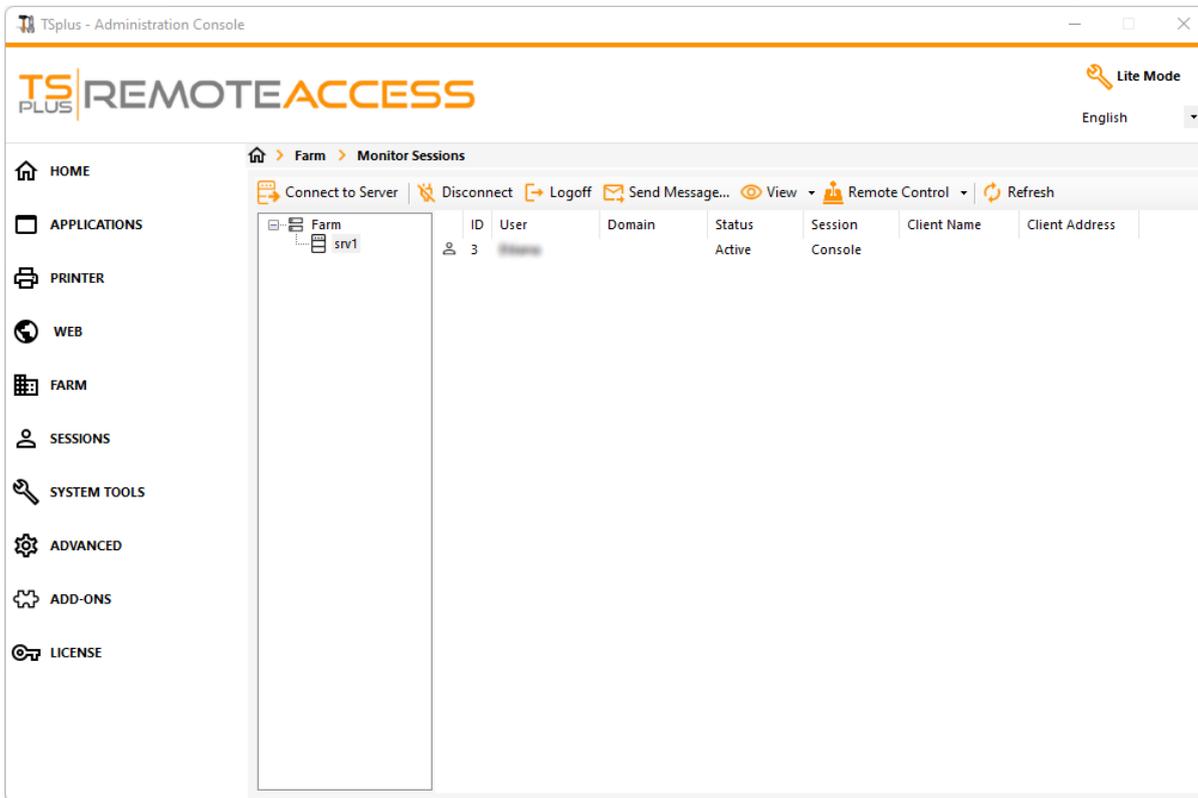
监控会话

概述

您可以通过 FARM 选项卡访问监控会话界面：



点击“监控会话”按钮以显示以下选项卡：



在此选项卡中，您可以查看农场中任何应用程序服务器上的用户会话列表。

点击左侧面板上的应用服务器以选择它并显示其当前活动用户会话。显示后，您可以选择一个或多个会话，并通过单击以下按钮之一执行多个操作。

- “断开连接”：断开所选用户会话（用户仍然可以重新连接到他的会话）。
- “注销”：注销所选用户会话（所有未保存的修改将丢失，应用程序将被突然关闭）。
- “发送消息”：显示一个窗口以输入标题和文本，然后将此消息发送到选定的用户会话。
- 查看选定用户会话，带/不带*****权限。
- “远程控制”：远程控制选定用户会话，带/不带*****权限。
- “刷新”：对所选服务器的用户会话列表进行全面刷新。

* 查看或控制会话 没有权限 您需要 更改您想要查看和/或控制会话的应用程序服务器上的以下 GPO 。

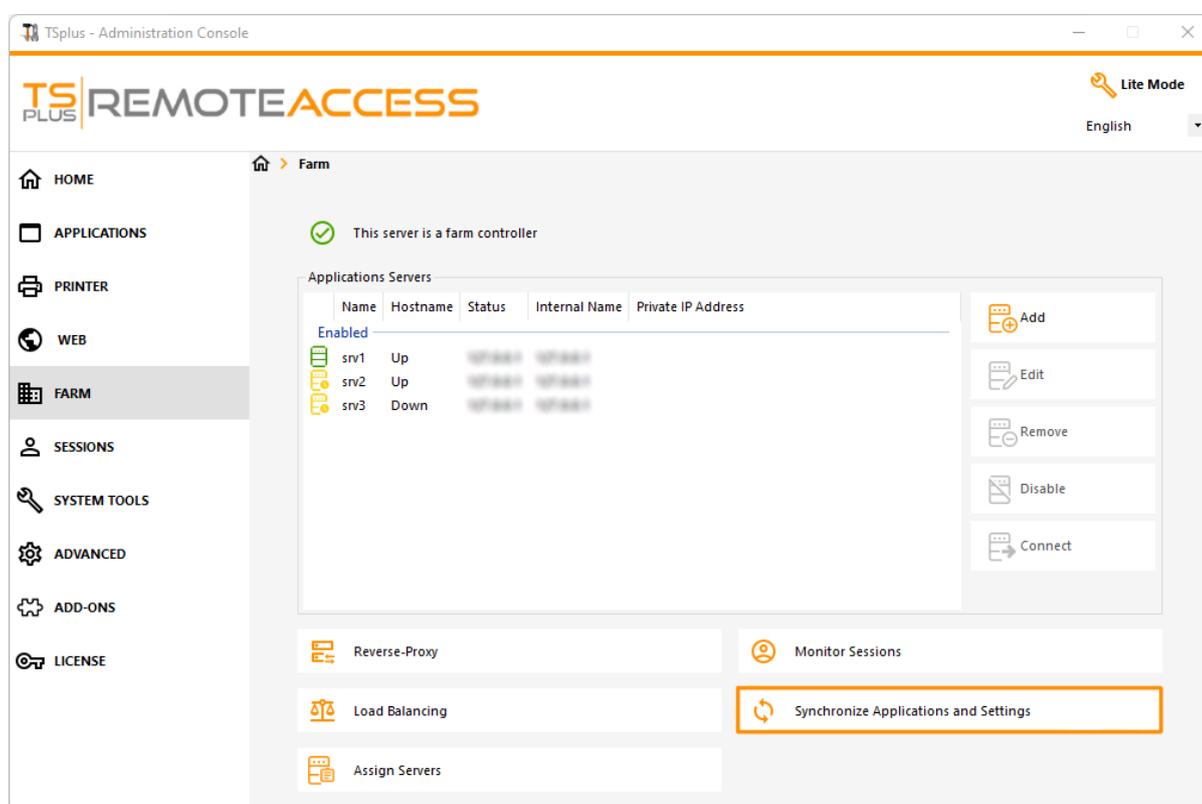
GPO位置： 计算机配置 > 管理模板 > Windows 组件 > 远程桌面服务 > 远程桌面会话主机 > 连接 。

GPO 密钥： 设置远程桌面服务用户会话的远程控制规则

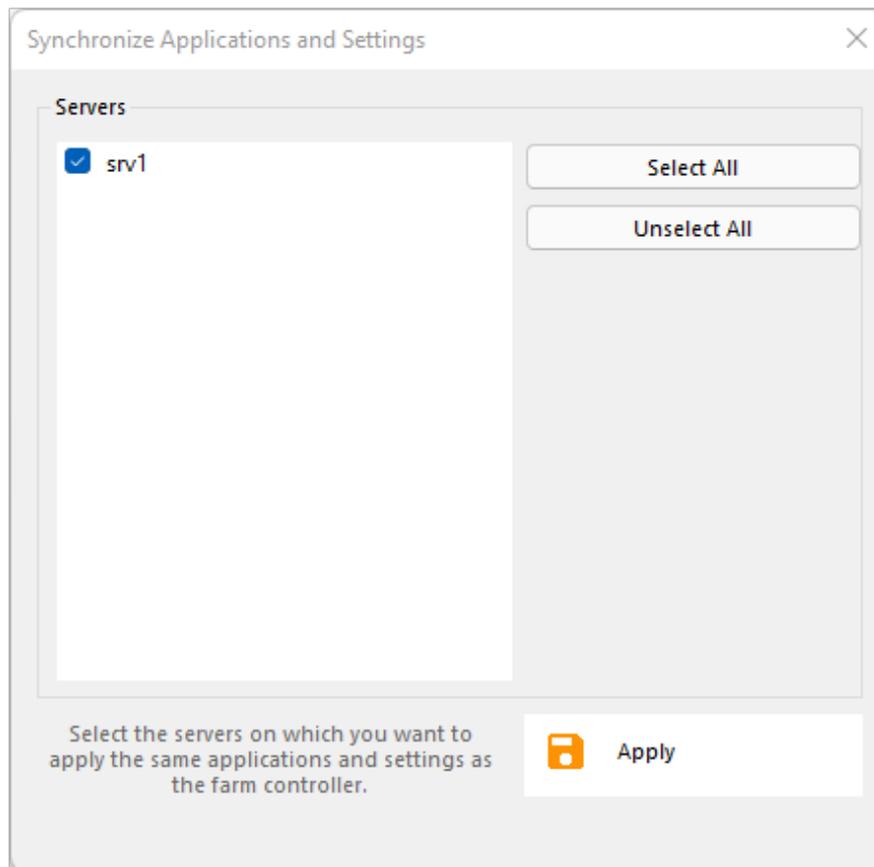
用户会话列表每5秒自动刷新。如果所选服务器变得不可用，则此自动刷新将停止。单击“刷新”按钮将恢复自动刷新。

应用程序和设置同步

概述



点击“同步应用程序和设置”按钮以显示以下窗口：



检查所有您希望应用相同设置并发布与农场控制器相同应用程序的服务器，然后点击“应用”。

将显示以下窗口，允许您监控任务进度：

Synchronize Applications and Settings



Servers

 srv1

Select All

Unselect All

 Finish

快速且简单的用户与服务器之间的文件传输

概述

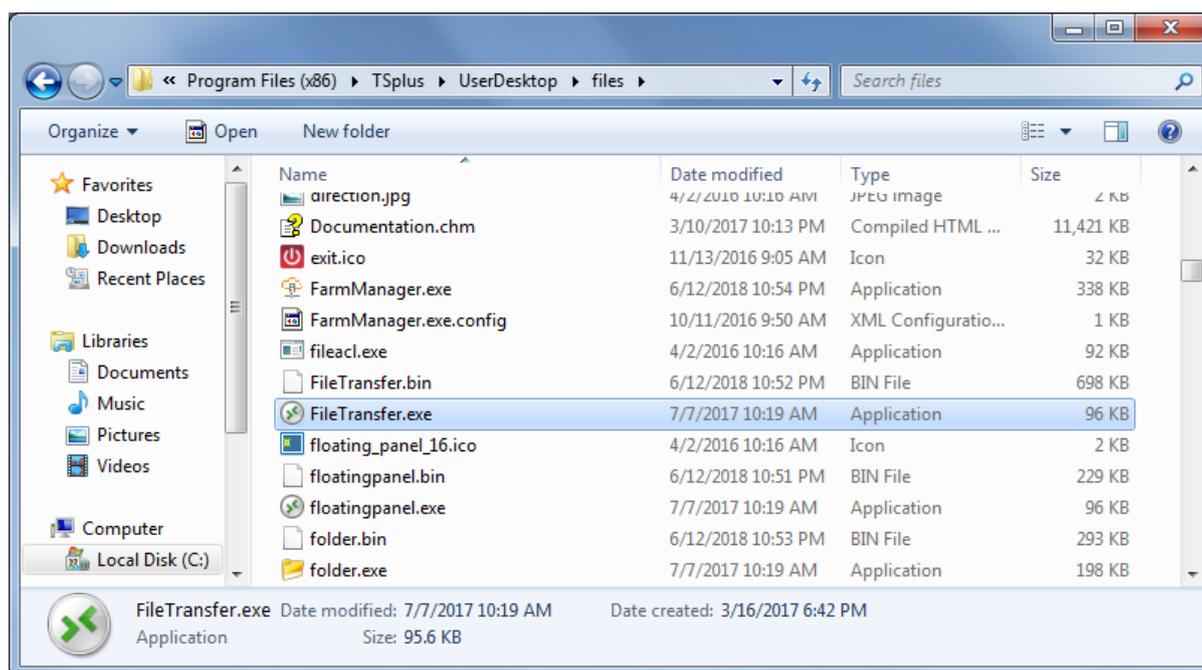
TSplus 包含一种独特的文件传输方法：

- 从本地用户工作站到用户远程桌面
- 从 TSplus 服务器到本地用户桌面

因为文件传输是基于虚拟通道的，所以比文件复制快得多，并且可以完成。即使本地用户磁盘驱动器未映射。

文件传输程序和生成的客户端

文件传输程序位于您的 TSplus 程序文件夹中，名称为“FileTransfer.exe”，路径为：“UserDesktop\files”



传输文件

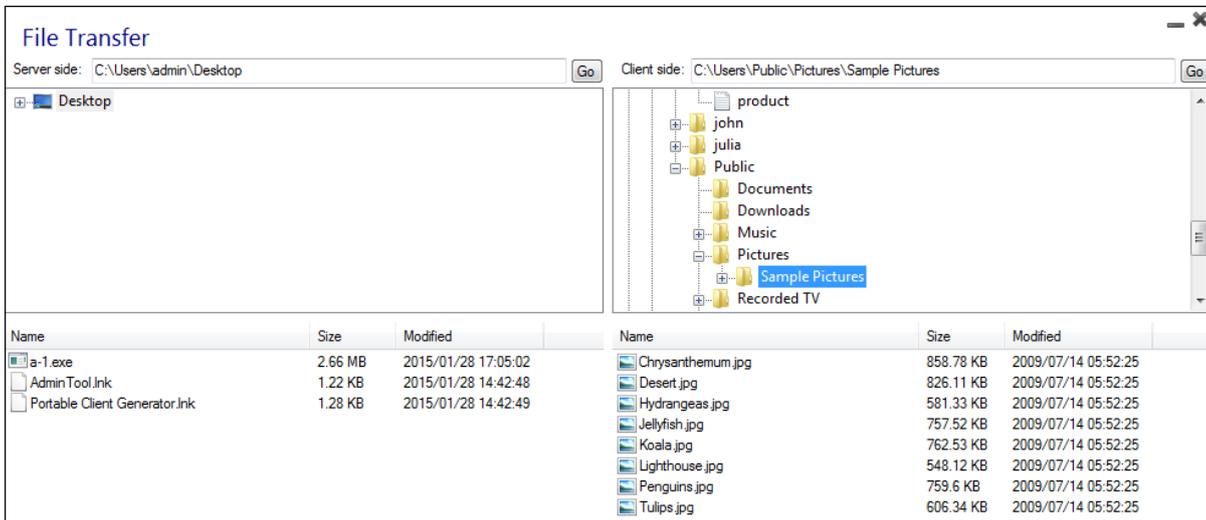
传输文件非常简单。

首先，启动文件传输（例如通过使用 TSplus 漂浮面板）：

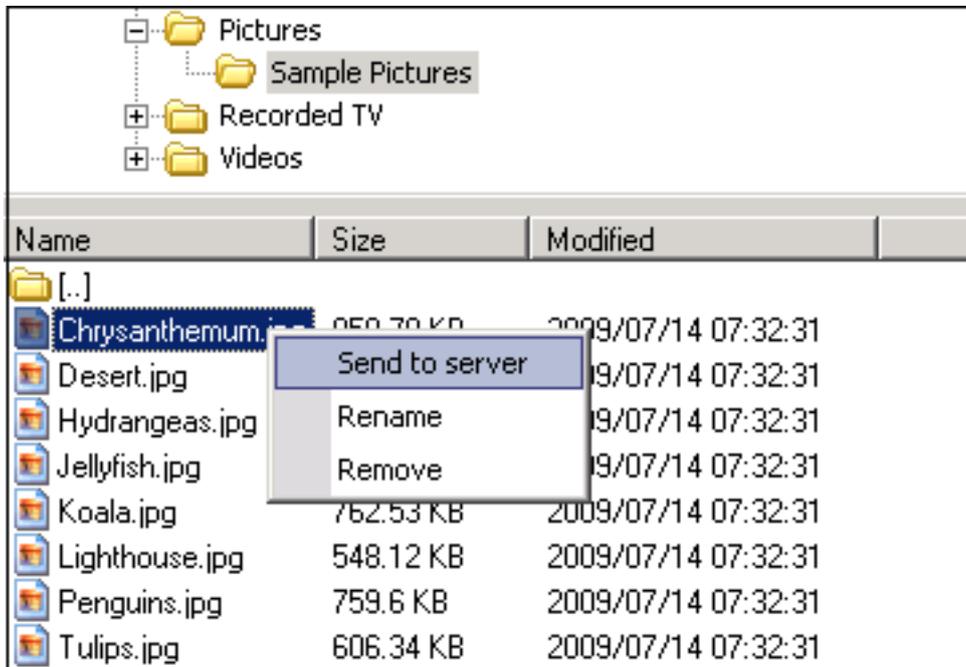


然后通过文件夹树导航到您的文件：

- 服务器的文件夹和文件位于 窗口的左侧（服务器端）
- 本地工作站的文件夹和文件位于 窗口的右侧（客户端）



最后，右键单击您想要传输到另一侧的文件，然后单击“发送到服务器”（或“发送到客户端”）：



文件传输可以从本地工作站到服务器，也可以反向传输（从服务器到本地工作站）。

注意 在使用HTML5会话中的文件传输工具时，您将只能将文件从服务器传输到客户端。请优先选择该工具。 [HTML5顶部菜单方法](#) 您可以在此处将文件上传到服务器，下载到客户端并管理您的文件传输列表。

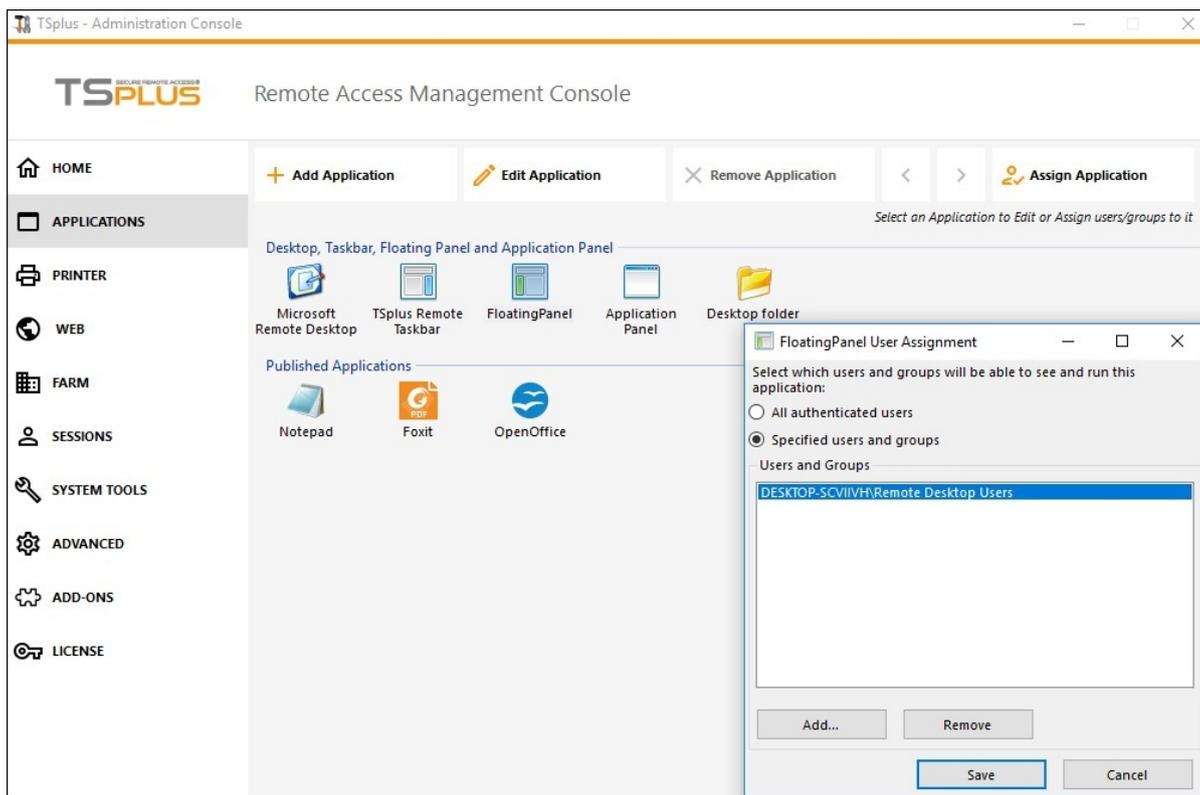
浮动面板和应用面板

您可以选择为您的用户或组启用浮动面板或应用程序面板。

这两种发布应用程序的方法适用于任何连接方式。

如果与指定的应用程序一起激活，您可以在用户屏幕的左中部看到应用程序的迷你下拉列表或浮动面板（TSplus 用户非常喜欢）：

将其指定为应用程序：



选择浮动面板，然后单击“编辑应用程序”图块，以便根据您的需要自定义浮动面板：

TSplus - Administration Console

TS PLUS REMOTE ACCESS

- HOME
- APPLICATIONS
- PRINTER
- WEB
- FARM
- SESSIONS
- SYSTEM TOOLS
- ADVANCED
- ADD-ONS
- LICENSE

+ Add Application **Edit**

Select an Application to Edit or Assign users/groups

Desktop, Taskbar, Floating Panel and Application Panel

Microsoft Remote... Tsplus Remo... FloatingPanel

Published Applications

Notepad

Floating/Application Panel Customization

Floating Panel preference Folder Panel preference

Icons size

- Large size: Display Icons and Application Names
- Small size: Only Icons (no Application Names)
- Do not switch to Small Size (Only Icons) over 8 applications

Remote App

Your session name is:

You are not allowed to start any Remote Applications

Please contact your administrator

Remote Applications

To remotely start one application just click on its icon or click on its button

Logoff

You are connected to:

Would you like to logoff now?

Reset

Customize the Floating Panel logo

Do not display the Floating Panel Logo

Select your own logo (.bmp, 122x74 pixels)

Browse... Reset

With or without Slider on the top right side

- Display the Slider
- Hide the Slider

With or without Minimize/Close buttons

- Display Minimize/Close
- Hide Minimize/Close

With or without Log off button

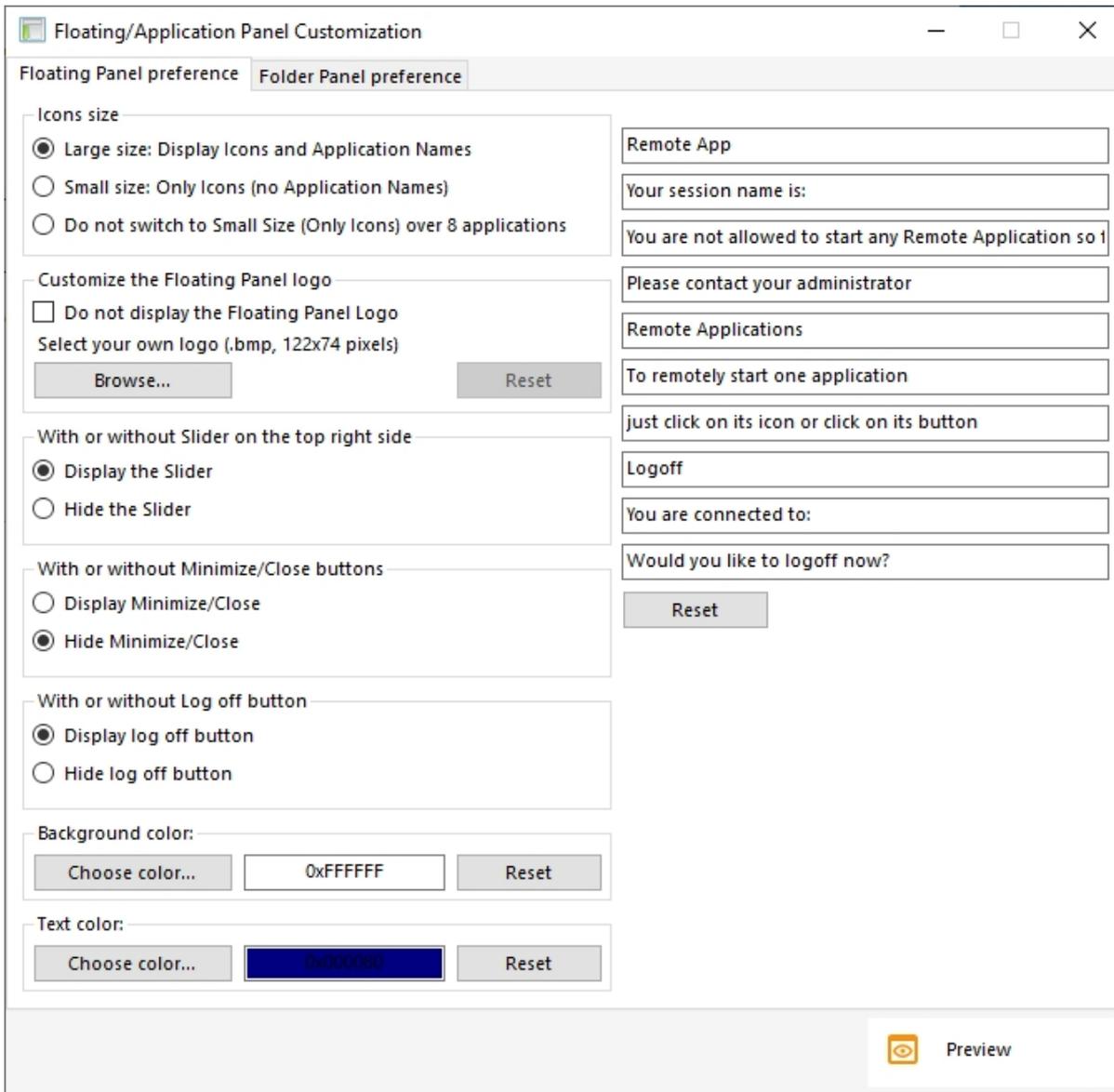
- Display log off button
- Hide log off button

Background color:

Choose color... 0xFFFFFFFF Reset

Text color:

Choose color... 00000000 Reset



这些不同的选项可以让您自定义最终用户的体验。

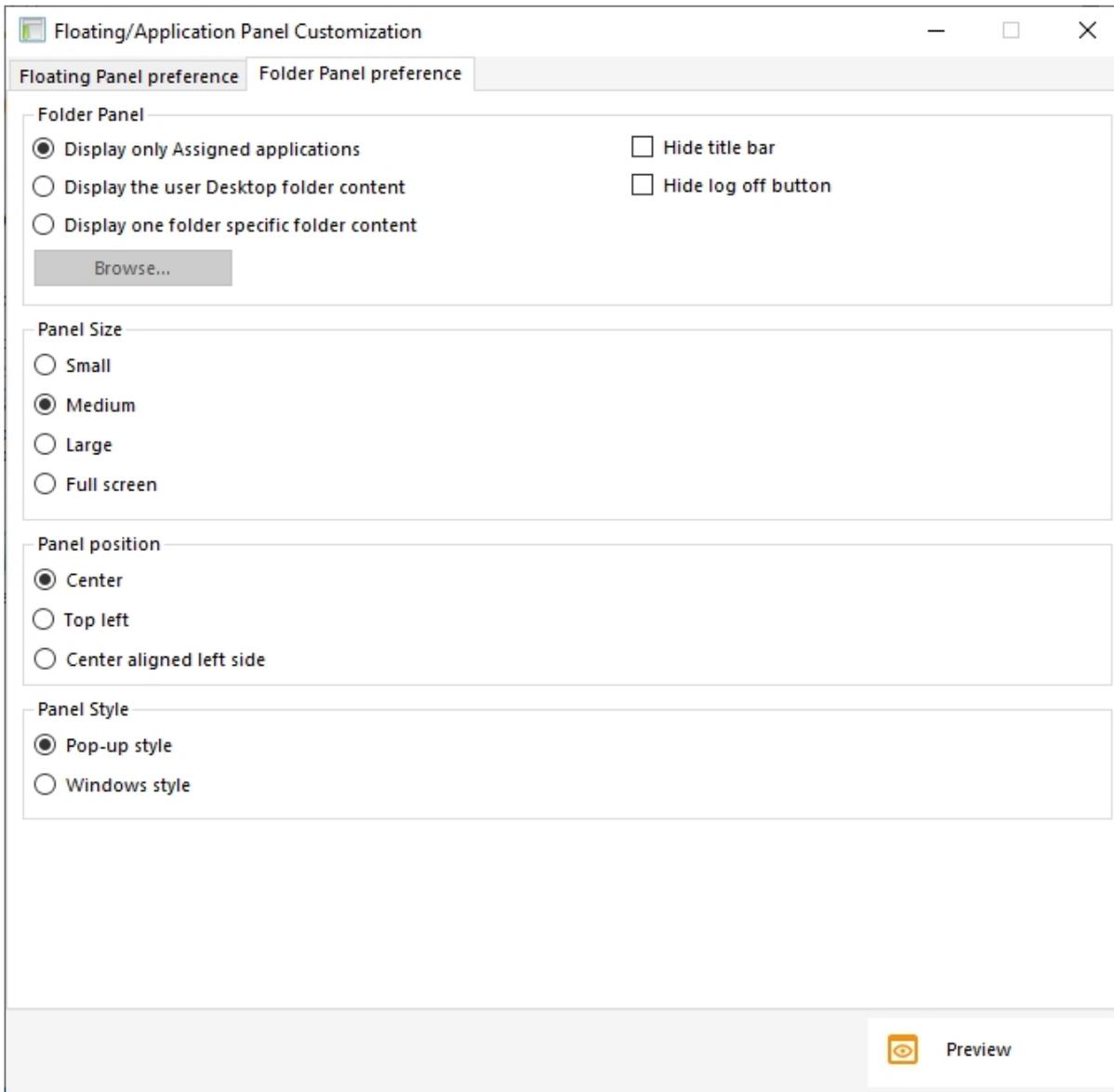
这里是不同的浮动面板显示选项，您可以设置，

- 修改显示的文本，
- 选择您喜欢的大小，介于大和小之间，您可以仅显示图标。
- 添加您自己的徽标，
- 自定义背景和文本的颜色，
- 显示滑块或不显示
- 显示最小化/关闭按钮与否，
- 显示注销图标与否...

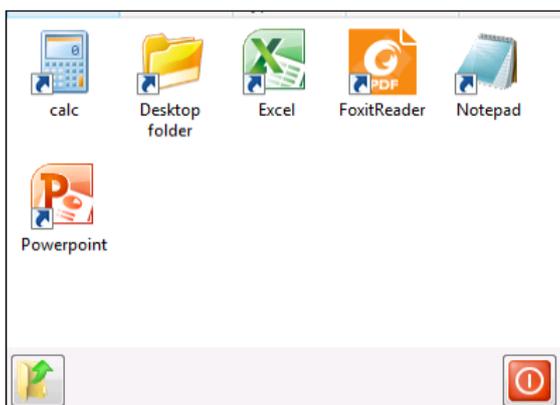


请注意 当应用程序超过 8 个时，浮动面板会自动切换为小尺寸。如果您仍希望显示应用程序名称，请选择“在超过 8 个应用程序时不切换为小尺寸（仅图标）”。

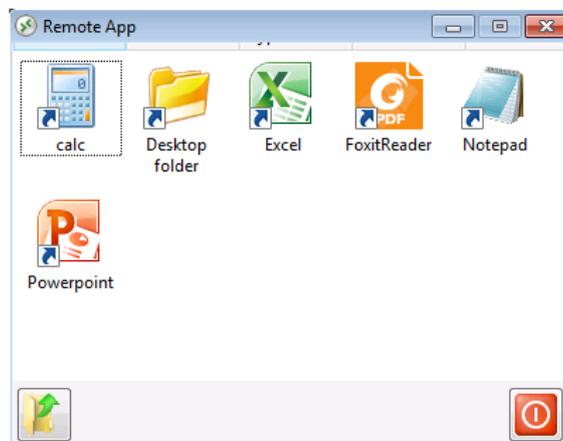
这 文件面板 可自定义，并能够在您的会话中显示分配的应用程序、用户桌面文件夹或一个特定文件夹的内容，提供多种显示选项：



您可以根据需要更改文件夹面板的大小、位置和样式（弹出或窗口）：



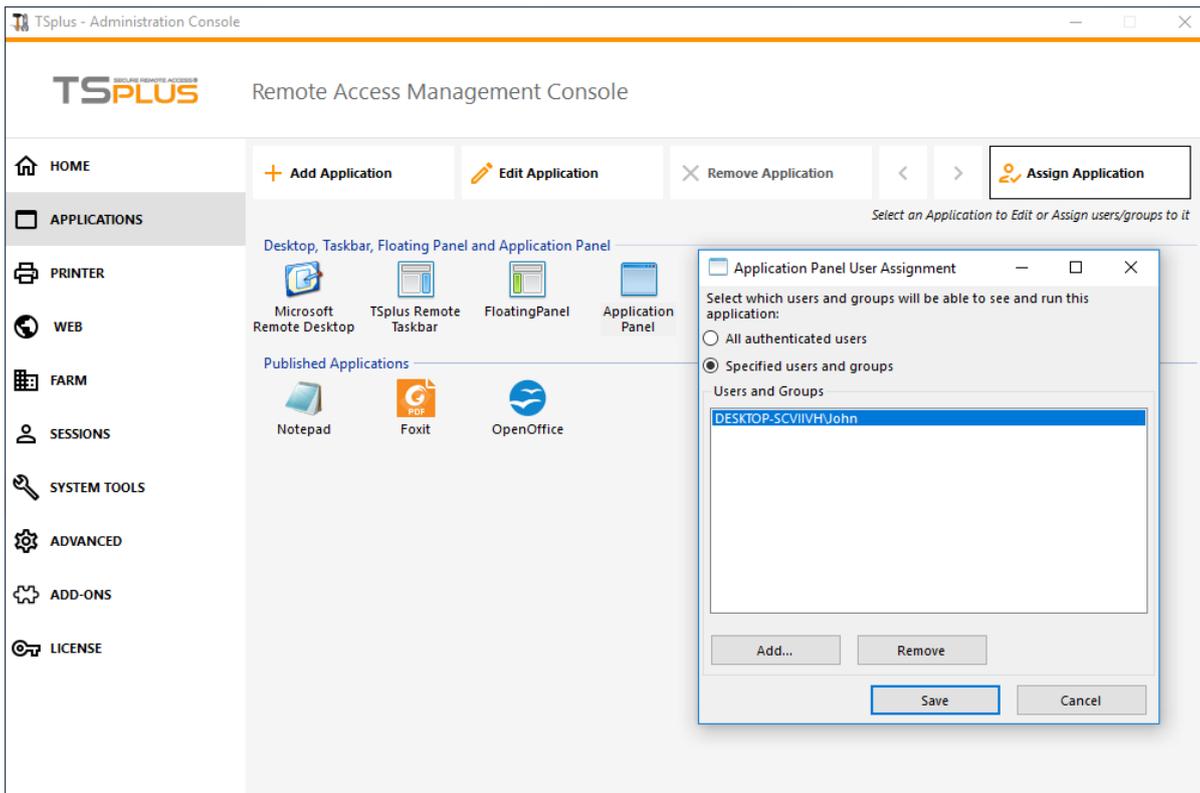
Pop-up style



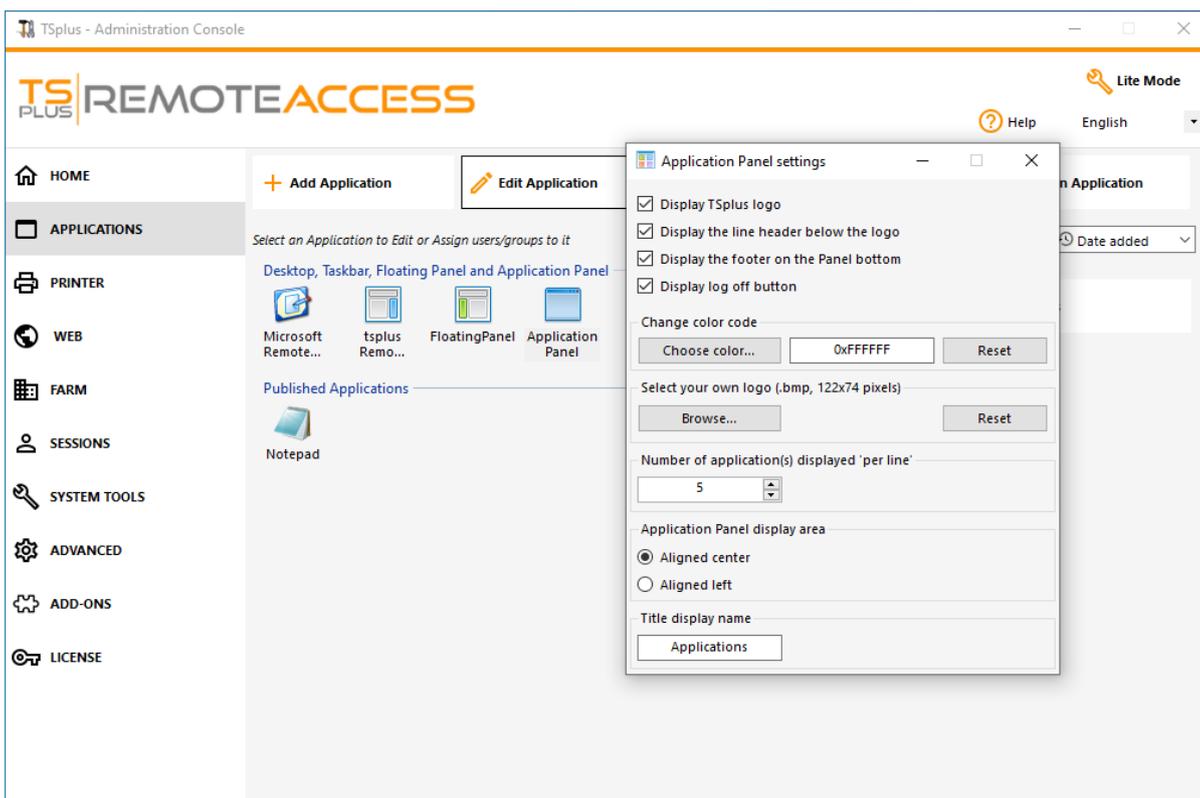
Windows style

应用程序面板使您能够组织显示的应用程序，正如在Web应用程序门户上一样，但只需将其分配

给一个用户或组：



管理员可以通过选择显示 TSplus 徽标或他自己的徽标、在徽标下方显示行标题和页脚、改变颜色或选择完全不显示任何内容（通过取消选择相应的框）来进行自定义。他还可以通过输入每行显示的应用程序数量来调整显示的应用程序的行数和列数，以及应用程序面板的对齐方式和名称。



例如，在一列中显示六个应用程序，没有徽标；或者显示在两列和三行中，带有TSplus徽标：

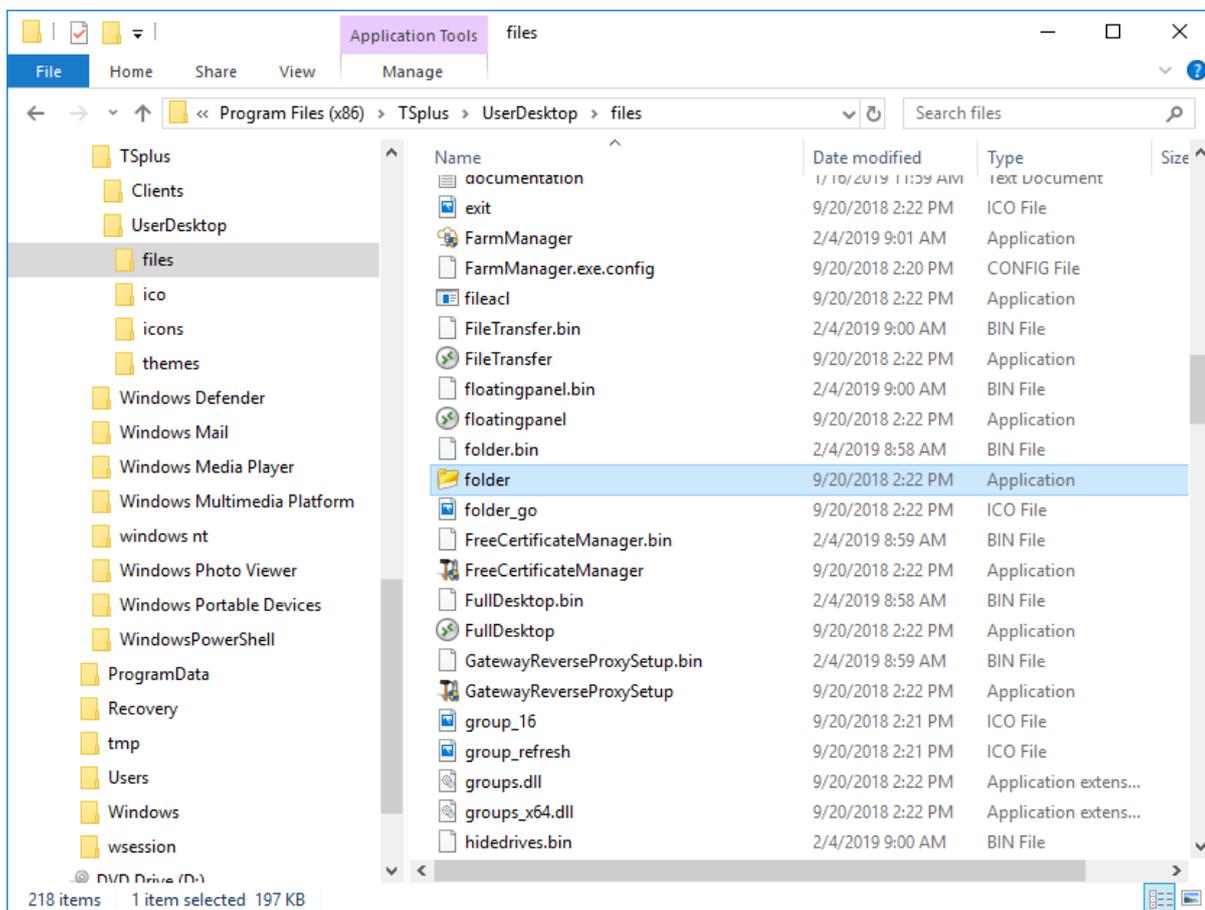


安全文件共享 - Folder.exe

该文件夹应用程序将安全地显示您将为用户提供的文件夹内容。

首先，在您的服务器上创建一个包含您想要共享的应用程序或文档的文件夹。

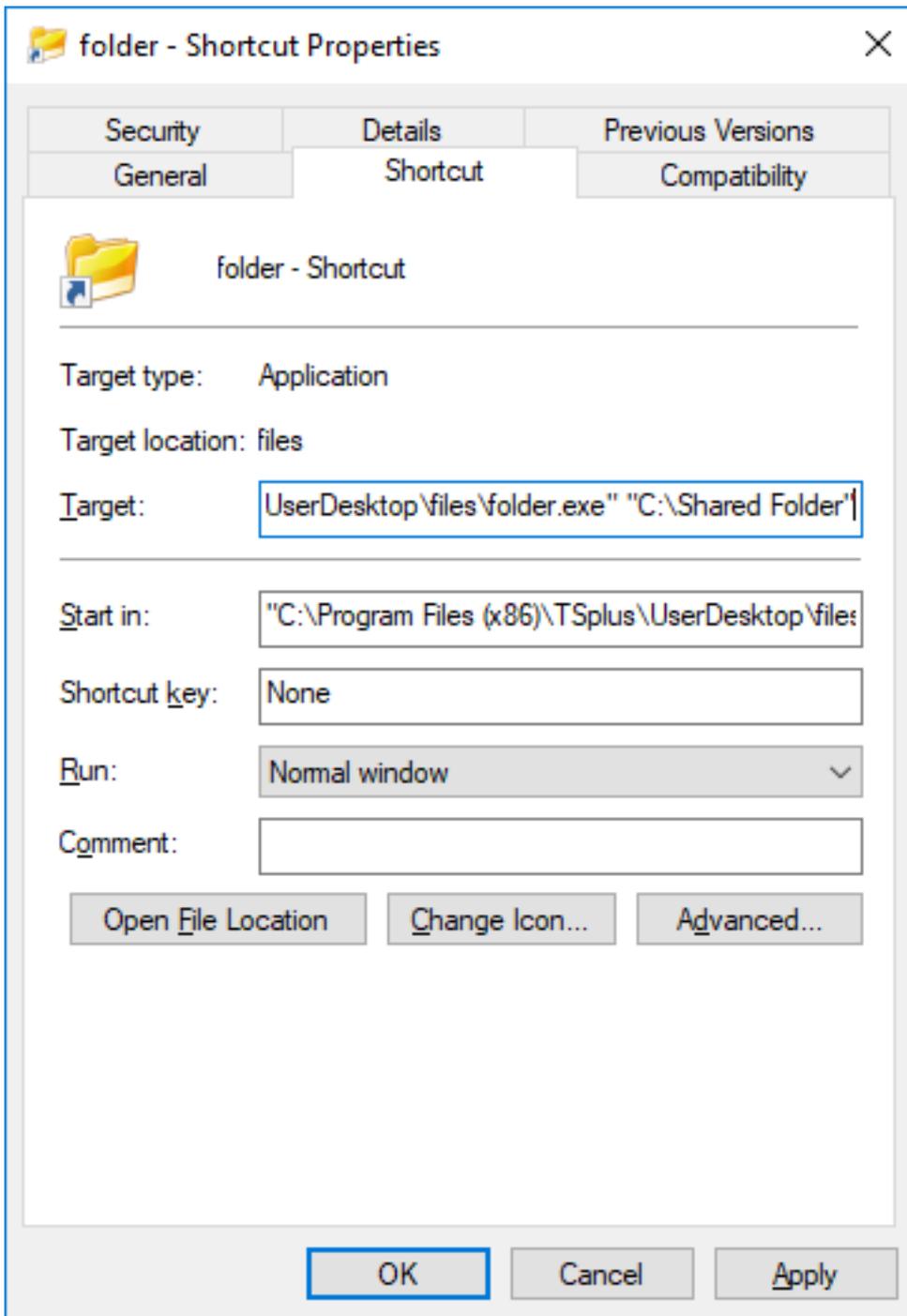
打开 explorer.exe 并在 C:\Program Files\tsplus\UserDesktop\files 中找到 folder.exe 应用程序：



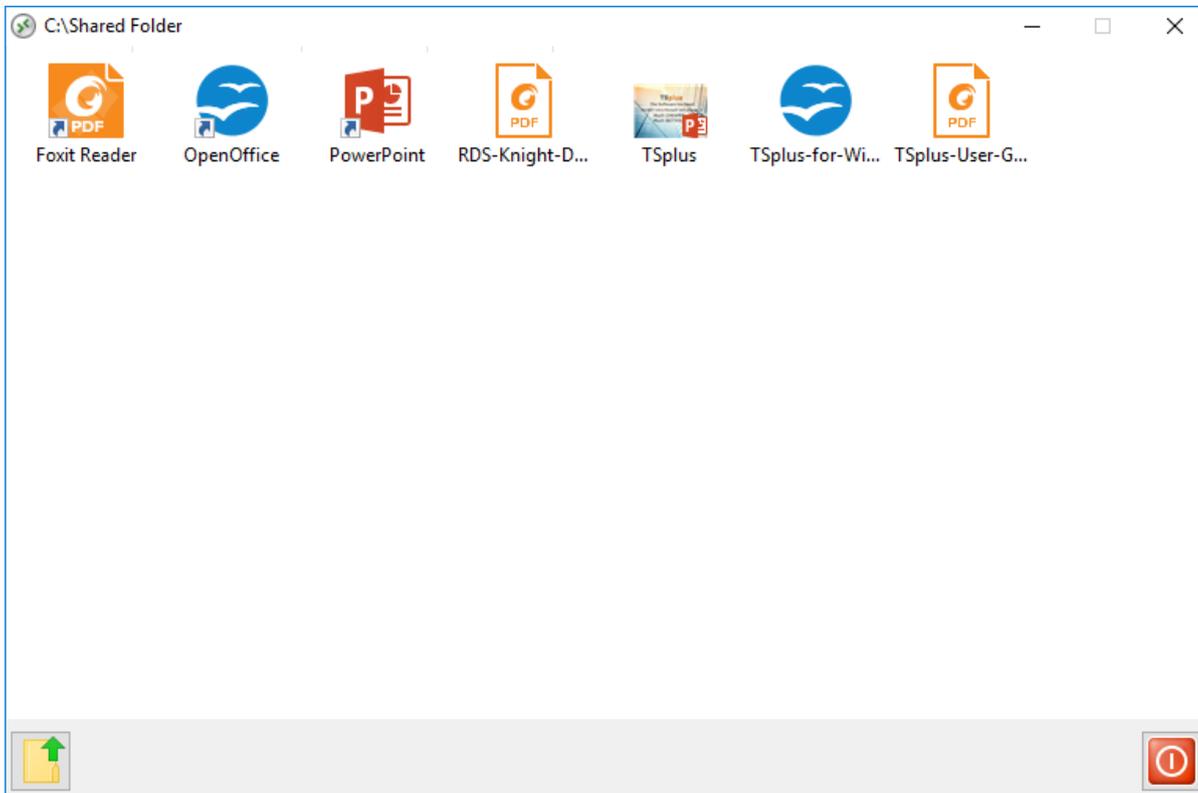
创建此文件的快捷方式。通过右键单击该快捷方式编辑其属性。

然后通过“目标”行中输入应用程序文件夹的路径来修改快捷方式的目标路径，放在原始目标路径之后，例如：

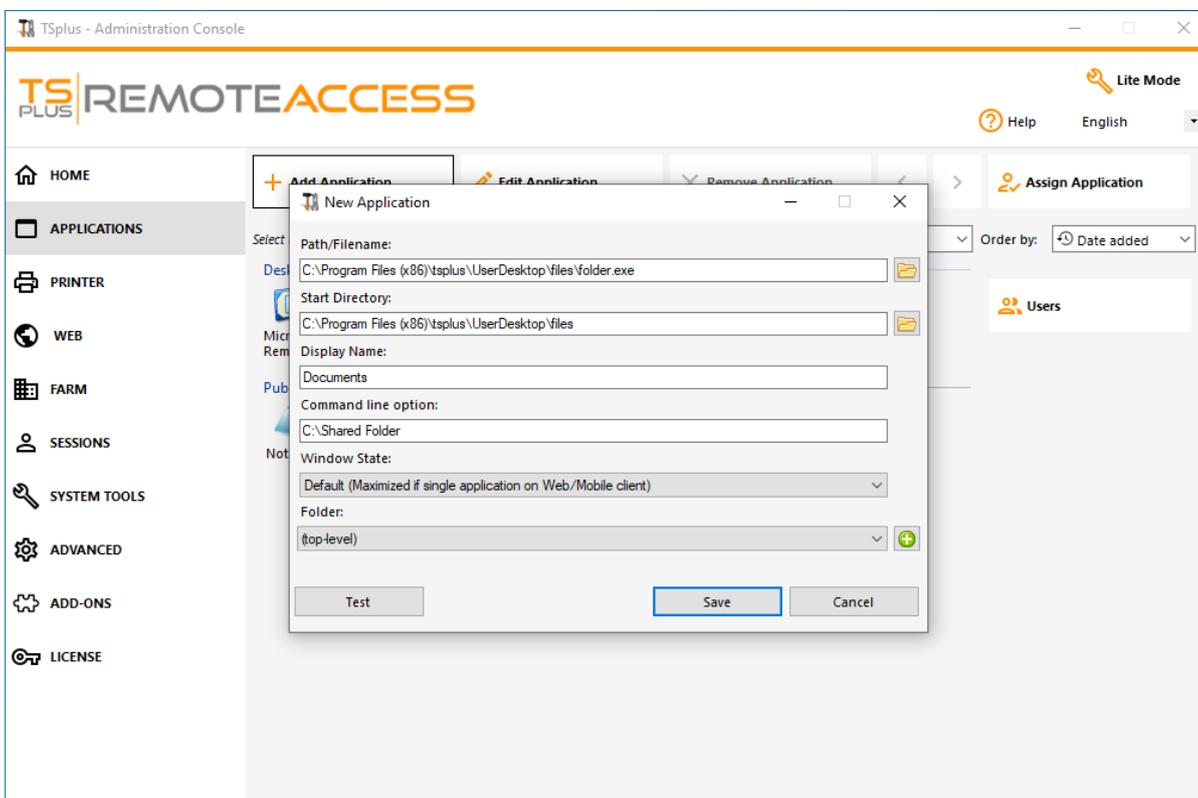
“C:\Program Files\tsplus\UserDesktop\files\folder.exe” “C:\Shared Folder”



当您打开 folder.exe 快捷方式时，它应该看起来像这样（带有您自己的文档和应用程序）：



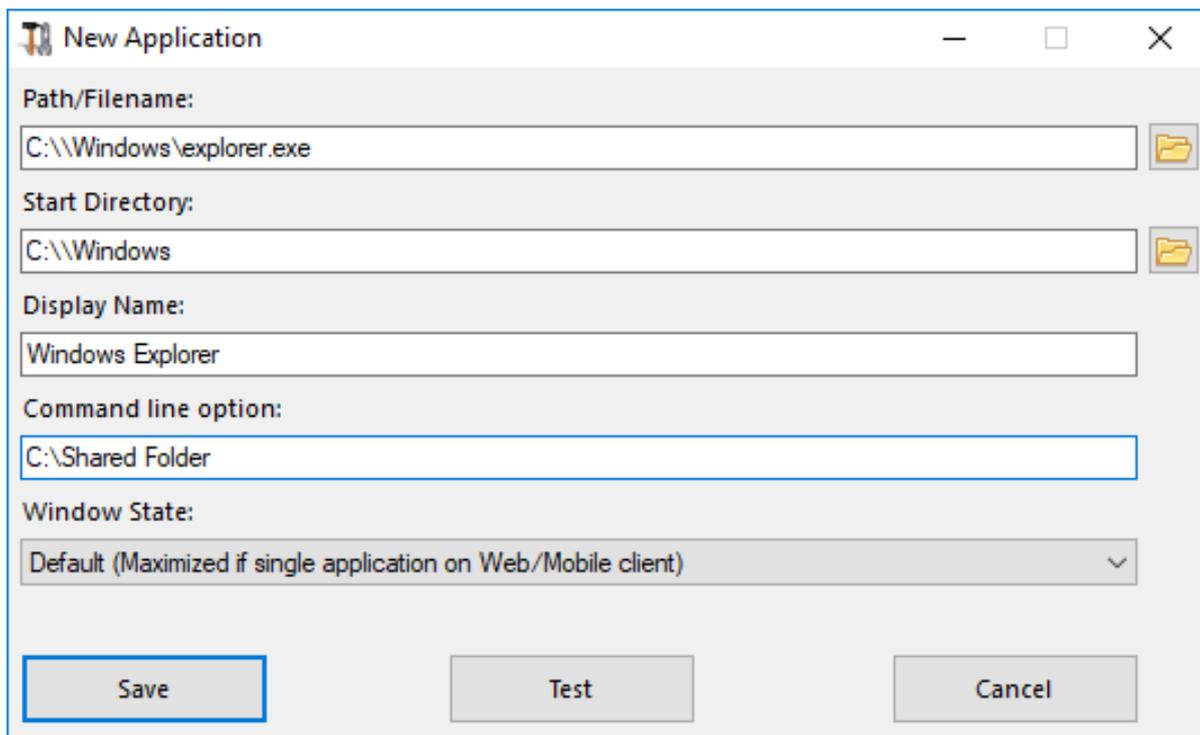
此快捷方式可以复制到用户的个人资料桌面文件夹中，或者您可以将文件夹.exe作为应用程序发布给用户。如果您选择后者，则必须在命令行选项部分指明文件夹的路径。



有另一种共享文档文件夹的方法。

将共享文件夹发布为独特应用程序：

添加新应用程序。在显示名称中输入共享文件夹的名称或您想要的任何名称。点击位于“路径/文件名”字段右侧的浏览按钮，找到 C:\Windows\explorer.exe。启动目录将自动填入 explorer.exe 的路径。在命令行选项字段中，输入共享文件夹的路径，可以是本地文件夹或使用 UNC 路径的网络共享文件夹（例如：\data\shared folder）。在下面的字段中填写您的共享文件夹信息。



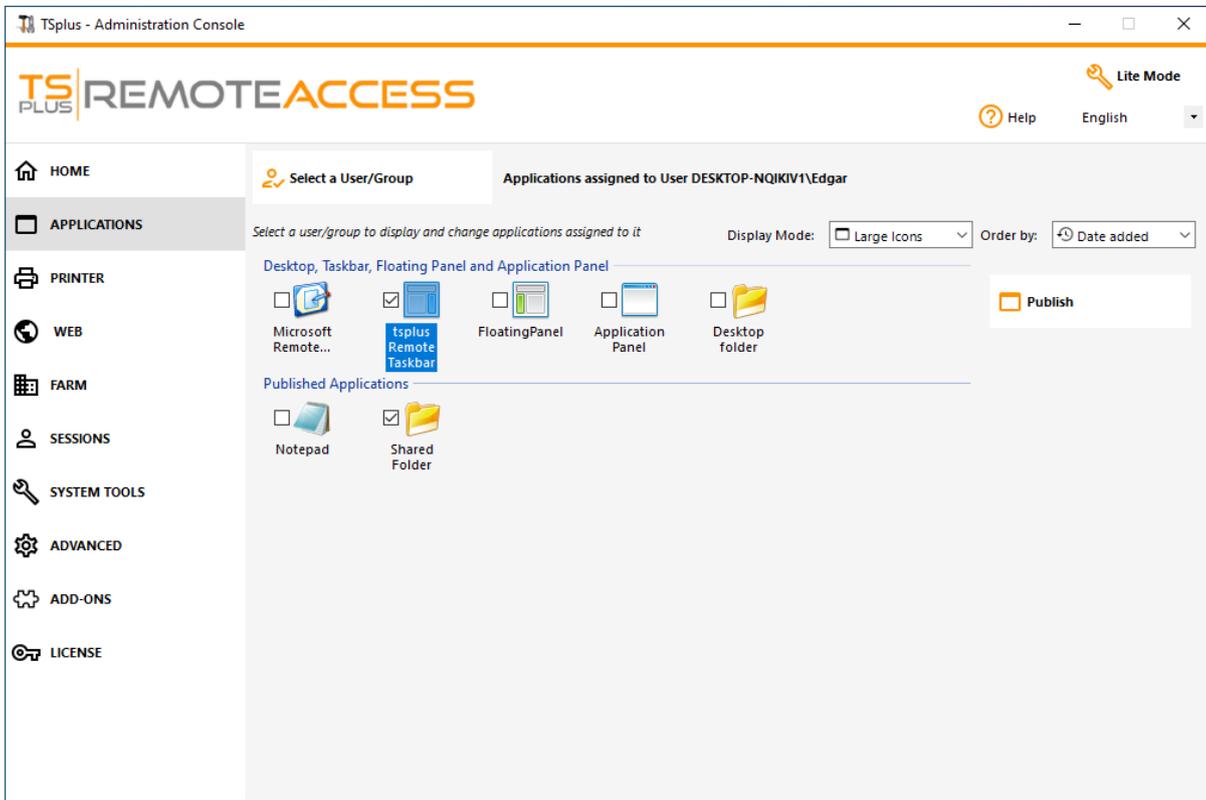
The image shows a "New Application" dialog box with the following fields and values:

- Path/Filename:** C:\\Windows\\explorer.exe
- Start Directory:** C:\\Windows
- Display Name:** Windows Explorer
- Command line option:** C:\\Shared Folder
- Window State:** Default (Maximized if single application on Web/Mobile client)

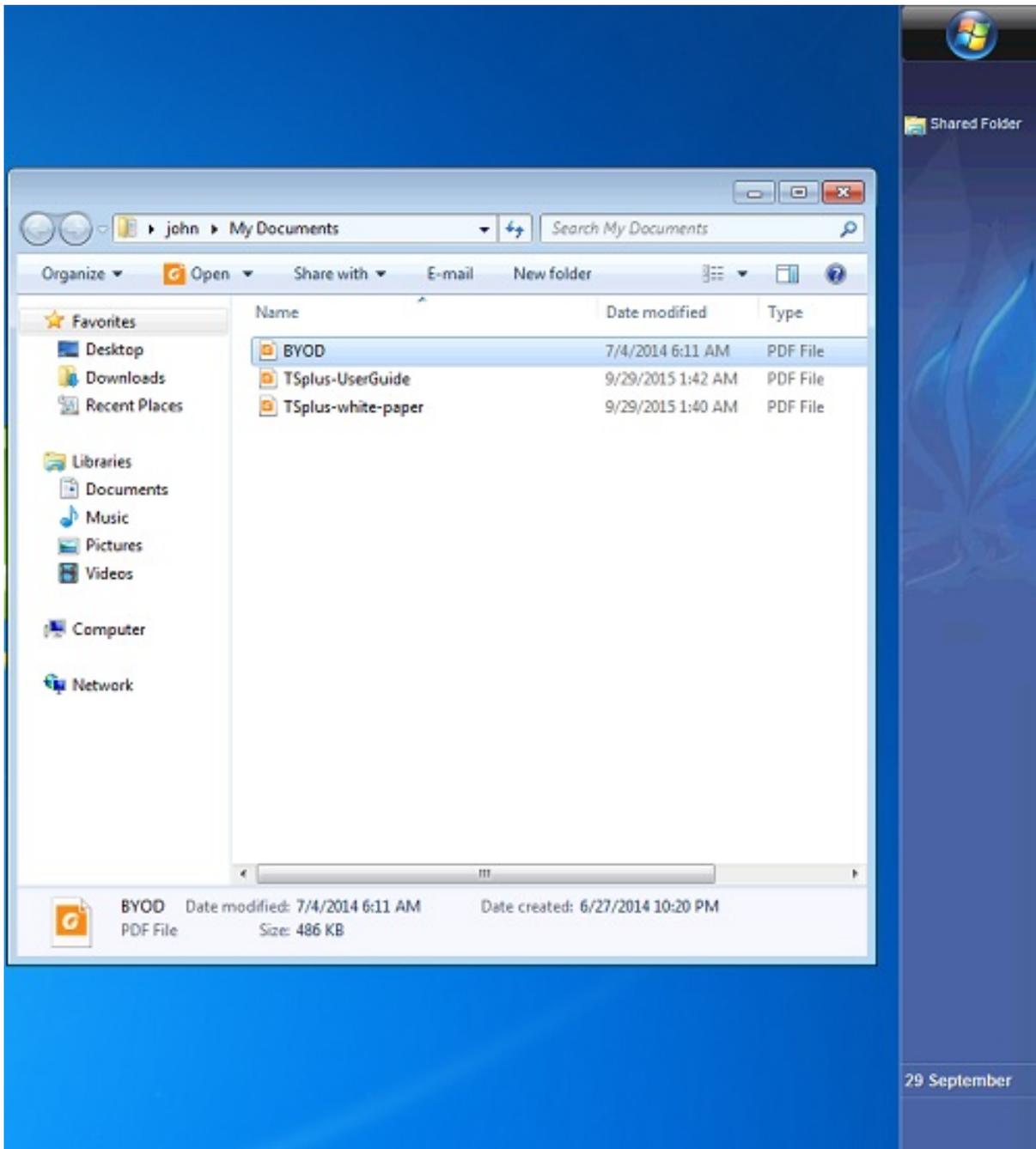
Buttons at the bottom: Save, Test, Cancel. The "Save" button is highlighted with a blue border.

然后点击“保存”。

点击“用户”选项卡。选择您的用户并勾选 TSplus Remote Taskbar 和 Shared Folder 选项。

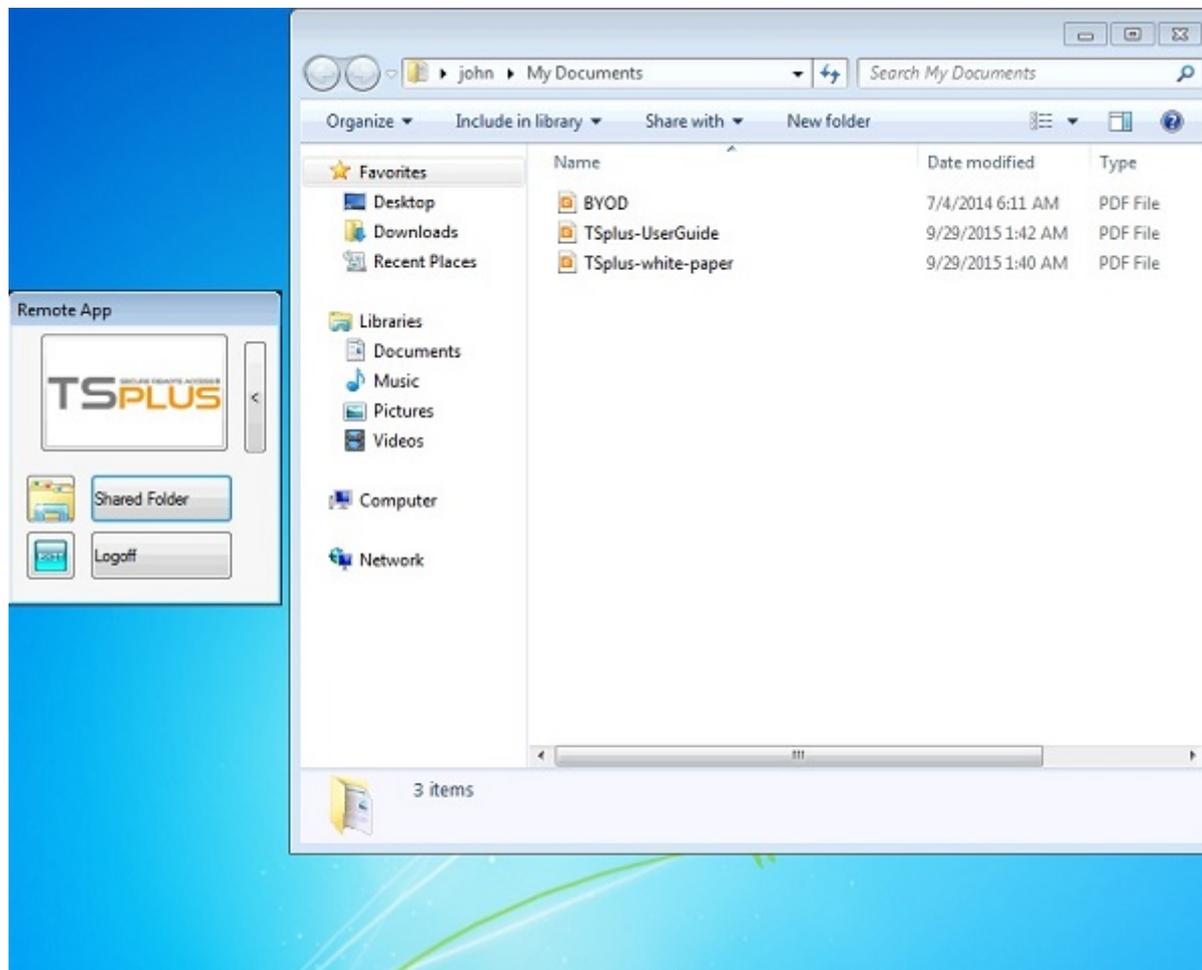


这里是结果，当您使用 RDP 客户端打开会话时，您将看到带有共享文件夹应用程序的 TSplus 任务栏：



您还可以使用浮动面板执行此操作。打开管理工具并单击“分配应用程序”选项卡。勾选浮动面板和共享文件夹框。

这是结果：



免费且易于安装的HTTPS证书

概述

从9.20版本开始，TSplus提供了一个易于使用的功能，可以生成免费的有效HTTPS证书。

只需3次鼠标点击，您将获得一个安全的有效证书，该证书会自动续订，并自动配置到TSplus内置的Web服务器中。

此功能使用 [Let's Encrypt](#) 提供免费的安全HTTPS证书以用于您的HTTPS连接。

先决条件

请确保您的 TSplus 服务器在使用免费证书管理器之前满足以下要求：

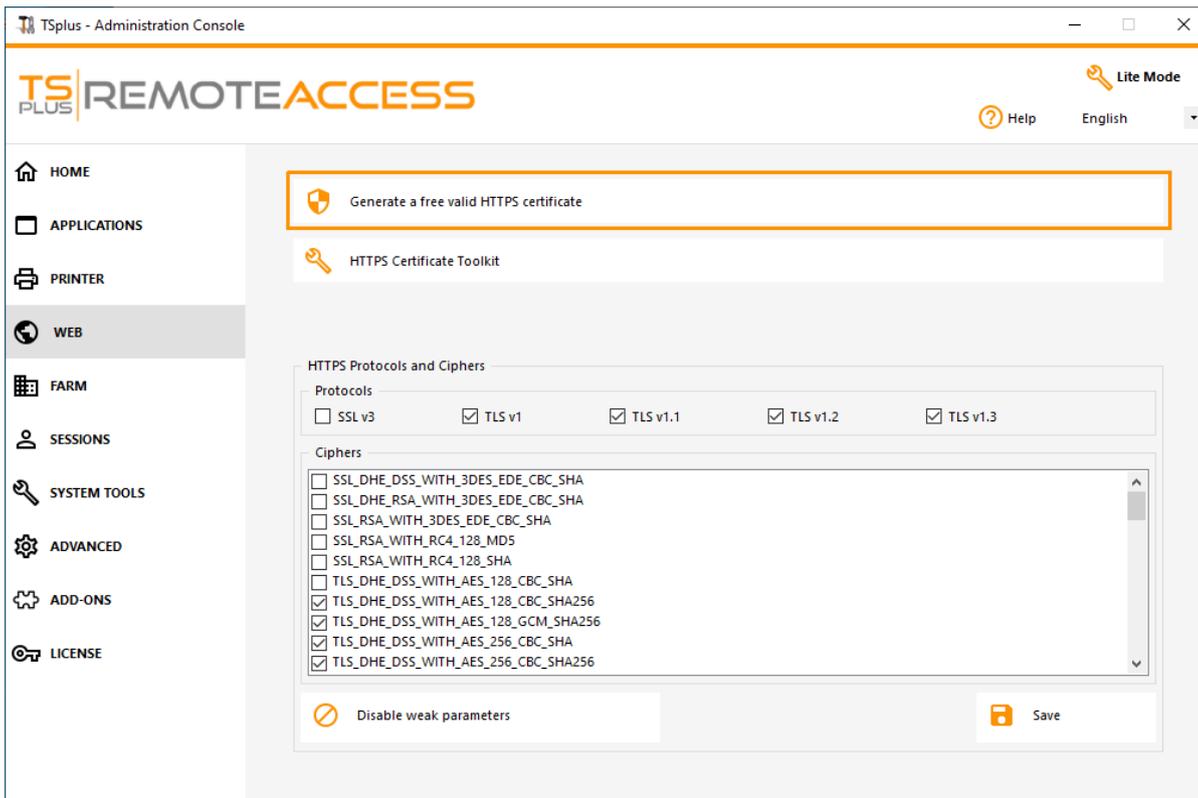
- 您必须 使用 TSplus 内置的网络服务器监听 80 端口以进行 HTTP。这是Let's Encrypt域名所有权验证过程所要求的。
- 您的 服务器的域名必须可访问 来自公共互联网。这也是验证您是该域名真实所有者所必需的。
- 您必须 在网关服务器或独立服务器上运行此程序，而不是在应用程序服务器上。（除非您的应用程序服务器可以从公共互联网访问并具有公共域名。）

无法为IP地址获取证书，无论是公共的还是私有的。

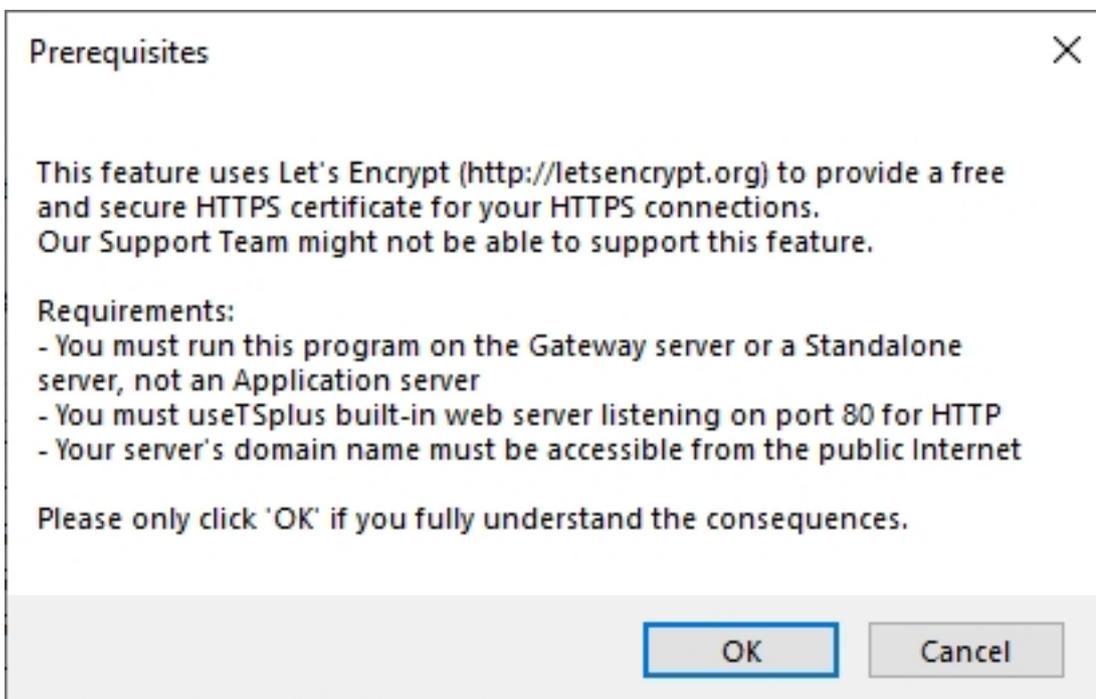
无法为内部域名（即仅在您的私有网络内解析的域名）获取证书。

免费证书管理器 GUI

要打开 TSplus 免费证书管理器 GUI，请打开 TSplus AdminTool，点击“Web - HTTPS”选项卡，然后点击“生成一个免费的有效 HTTPS 证书”，如下图所示：



免费的证书管理器 GUI 将打开并提醒您有关先决条件，如下图所示：



请仔细阅读并检查您的服务器是否满足所有要求，然后点击“确定”按钮。

步骤 1：输入您的电子邮件

此电子邮件不会用于向您发送垃圾邮件。实际上，它甚至不会发送给TSplus或任何第三方，除了证书颁发机构：Let's Encrypt。

他们只会在需要时根据其服务条款与您联系。

步骤 2：输入服务器的域名

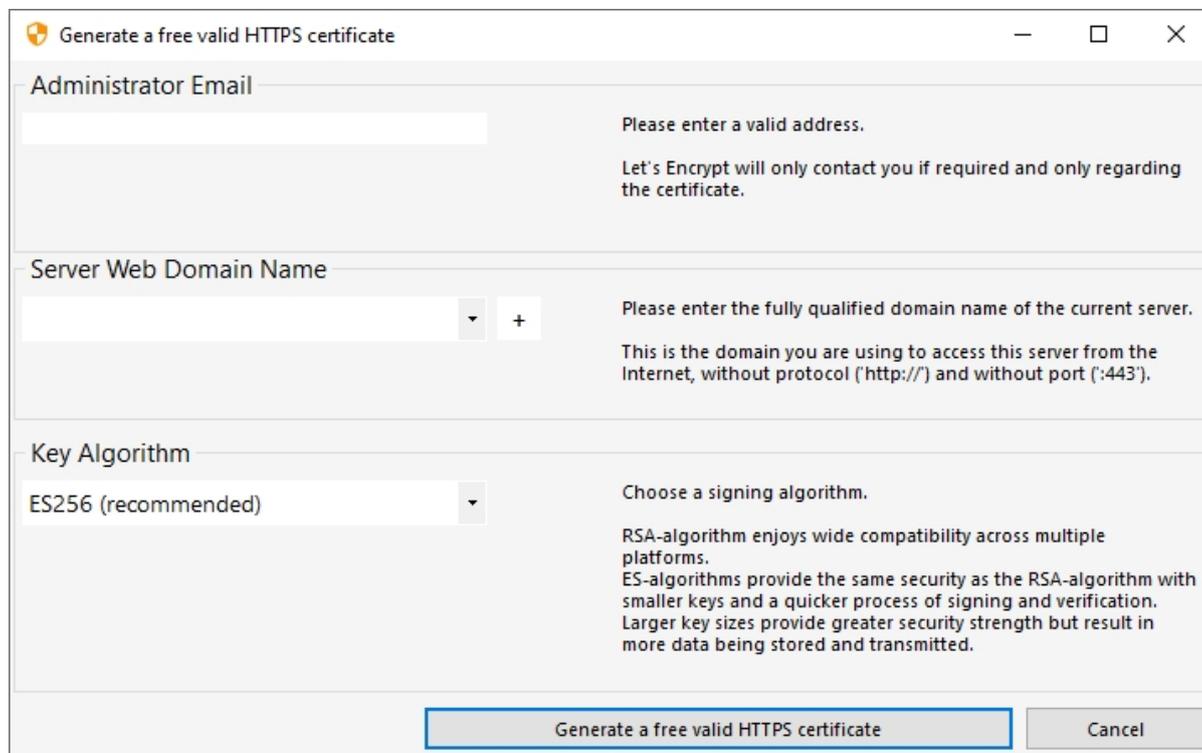
这是可以公开访问的互联网域名，类似于 gateway.your-company.com。您还可以在点击“+”按钮后添加另一个域名或子域名。

如图形用户界面所示，请勿添加协议前缀和/或端口后缀，只需输入干净的域名。

该证书将为此域名生成，并且仅在托管于此域名的网页上有效。如果您的用户使用 <https://server1.example.com:1234> 然后，您必须输入“server1.example.com”。

步骤 3：选择一个密钥算法

它将用于创建密钥对和执行数字签名操作。



Generate a free valid HTTPS certificate

Administrator Email

Please enter a valid address.

Let's Encrypt will only contact you if required and only regarding the certificate.

Server Web Domain Name

Please enter the fully qualified domain name of the current server.

This is the domain you are using to access this server from the Internet, without protocol ('http://') and without port (':443').

Key Algorithm

ES256 (recommended)

Choose a signing algorithm.

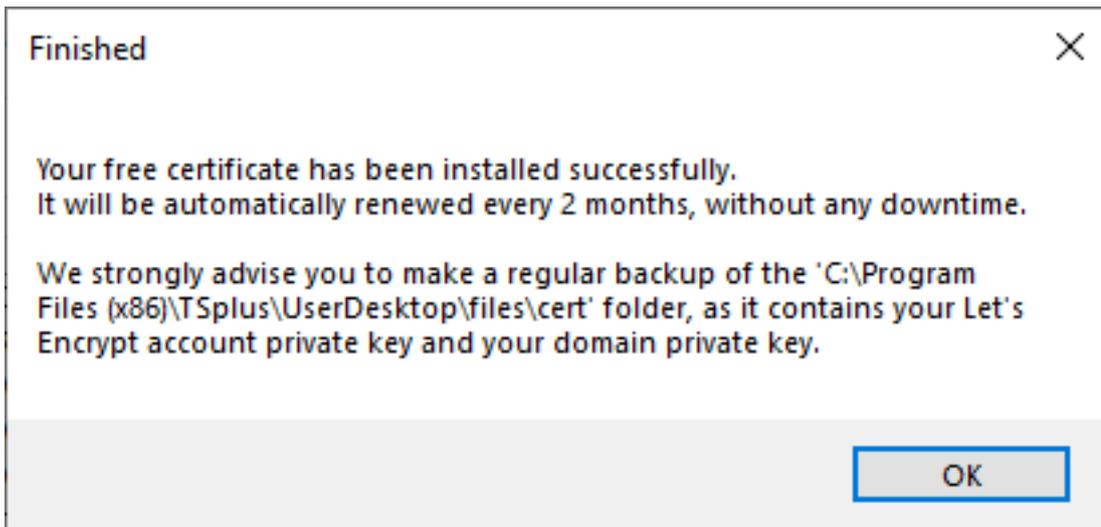
RSA-algorithm enjoys wide compatibility across multiple platforms.

ES-algorithms provide the same security as the RSA-algorithm with smaller keys and a quicker process of signing and verification. Larger key sizes provide greater security strength but result in more data being stored and transmitted.

Generate a free valid HTTPS certificate

Cancel

享受您的证书！



TSplus 免费证书管理器现在将使用所有数据与 Let's Encrypt 连接，验证您确实拥有您输入的域名，并获取匹配的有效证书。

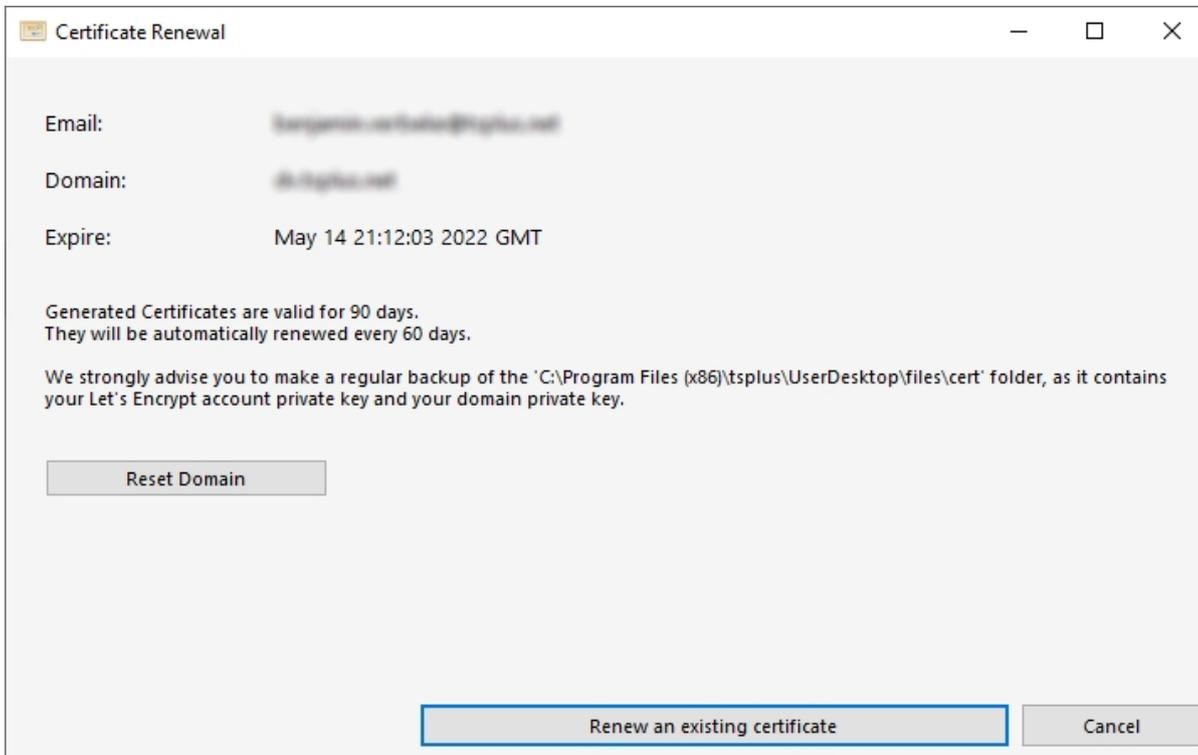
一旦程序收到证书，它将自动处理所有所需的文件格式转换，并温和地重新加载TSplus内置的Web服务器，以便将新证书应用于每个新连接。Web服务器是 不 重启后没有连接被停止。

证书续订

Let's Encrypt 证书的有效期为 90 天。到 2028 年，有效期将减半至 45 天，行业其他部分也将如此。

TSplus将每15天自动续订证书以确保安全。每次重启Windows服务器时都会进行检查，然后每24小时检查一次。

您可以通过打开免费证书管理工具手动续订您的证书。它将显示证书的域名及其到期日期，如下方截图所示。



要手动续订您的证书，只需点击“下一步”按钮。

此窗口上的“重置域”按钮会删除SSL证书，并将Web服务器重新配置为使用证书管理器之前的原始状态。

最佳实践

如果没有错误发生，TSplus将每15天自动续订证书。我们建议您 **每45天检查一次** 您的证书已自动续订。Let's Encrypt 目前发放有效期为 90 天的证书，到 2028 年将缩短为 45 天。

我们还建议您 **每月至少备份一次** 以下文件夹及其子文件夹：

C:\Program Files (x86)\TSplus\UserDesktop\files.lego

这是一个内部文件夹，包含您的Let's Encrypt账户私钥以及您的证书的密钥对。

故障排除

发生错误时 请联系支持并通过电子邮件将以下日志文件发送给他们。

C:\Program Files (x86)\TSplus\UserDesktop\files.lego\logs\cli.log

此日志文件（以及同一文件夹中的其他日志文件）应帮助我们的支持团队调查并更好地理解该问题。

如果您想恢复之前使用的证书 前往文件夹：

C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\webserver

它将包含所有使用的“cert.jks”文件。这些是“密钥库”文件，我们从不删除它们，只是用它们禁用的日期和时间重命名它们。

错误代码

- 错误 801：免费证书管理器无法注册您的 Let's Encrypt 账户。检查您的互联网连接。检查您的电子邮件是否已在 Let's Encrypt 注册。请尝试使用其他电子邮件再次注册。
- 错误 802 和错误 803：免费证书管理器无法检索 Let's Encrypt 服务条款的 URL 地址。这是一个非阻塞错误：您仍然可以继续并接受 Let's Encrypt 服务条款 - 当然，请确保先从您的浏览器阅读它们。
- 错误 804：免费证书管理器无法验证您对 Let's Encrypt 服务条款的同意与 Let's Encrypt 服务器。请检查您的互联网连接。请再试一次。
- 错误 805 和错误 806：免费证书管理器无法验证您在证书创建（错误 805）或证书续订（错误 806）期间输入的域名的所有权。请再次检查所有先决条件。检查您的互联网连接。检查您的网络服务器是否在 80 端口上监听。检查您是否未使用第三方网络服务器，如 IIS 或 Apache。检查您的域名是否可以从公共互联网访问。

HTTPS证书命令行

准备证书配置文件

在“C:\Program Files (x86)\TSplus\UserDesktop\files\cert”文件夹中，如果尚不存在，请创建一个名为“FreeCertificateManager.ini”的文件。确保您的文本编辑器和/或Windows文件资源管理器不会添加结尾的“.txt”扩展名。

编辑文件并按照以下格式进行写入或更新，然后保存：

设置

电子邮件 = your.email@company.com

域名 = your-server-domain-name.company.com

创建证书

作为服务器管理员，请运行以下命令：

```
C:\Program Files (x86)\TSplus\UserDesktop\files\cert\CertificateManager.exe /create
```

为了使此命令成功：

- “FreeCertificateManager.ini” 文件必须存在并使用预期的格式
- 您的 TSplus Remote Access 服务器必须正常运行
- 您的 TSplus Remote Access Web Portal 必须可用协议

HTTP在端口80上来自互联网公共网络，因为TSplus HTTPS证书提供者将使用它来验证服务器域名

续订证书

一旦证书配置并创建，TSplus Remote Access将每两个月自动续订，以确保它永不失效。

添加第三方证书

在“C:\Program Files (x86)\TSplus\UserDesktop\files\cert”文件夹中，创建一个名为“certpassword.txt”的文件，仅包含证书密码。作为服务器管理员，运行以下命令：

```
C:\Program Files (x86)\TSplus\UserDesktop\files\cert\CertificateManager.exe /add your-certificate-path
```

如果您正在使用 TSplus Advanced Security，您可能需要暂时禁用地理保护功能以使其正常工作。运行命令后，您可以删除您的密码文件。

防止 RDP 访问并允许在网关服务器上使用 HTTP

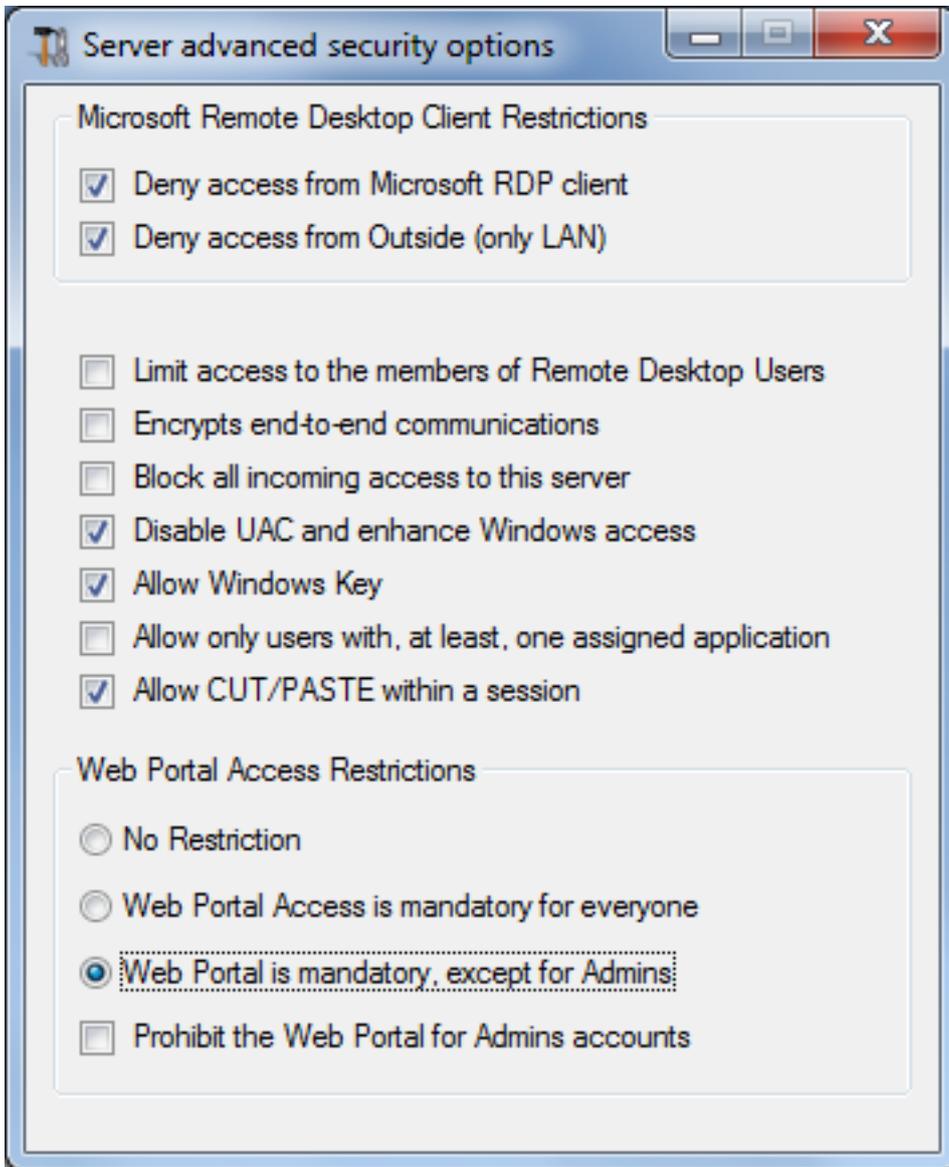
有两种方式可以访问网关服务器：

- HTML5 / HTML
- RDP会话 (通过网关IP/DNS - 端口号)

如何锁定 HTML/HTML5

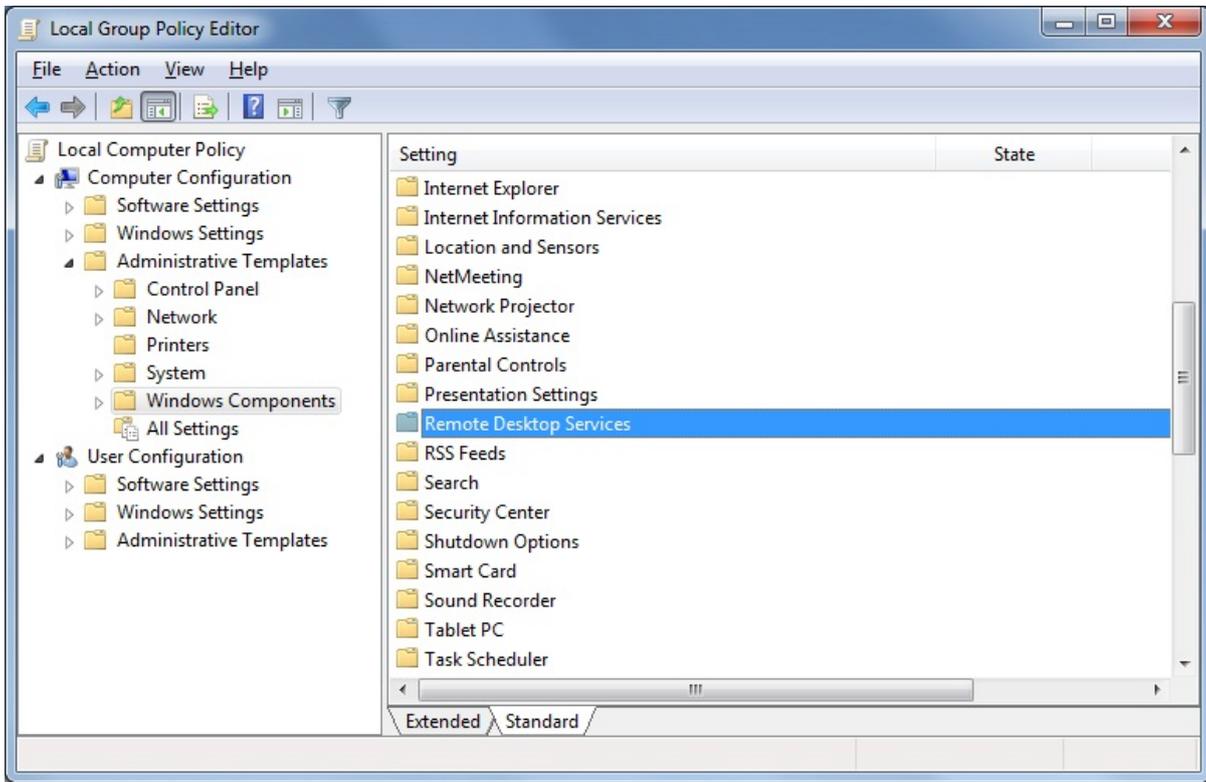
我们可以使用 mstsc 和端口号通过 RDP 连接到 TSplus 应用程序 / 网关服务器。

然而，如果我们使用位于网关服务器上的 TSplus 管理控制台中的这些高级安全工具，通过进入安全选项卡，然后点击高级安全选项图块...

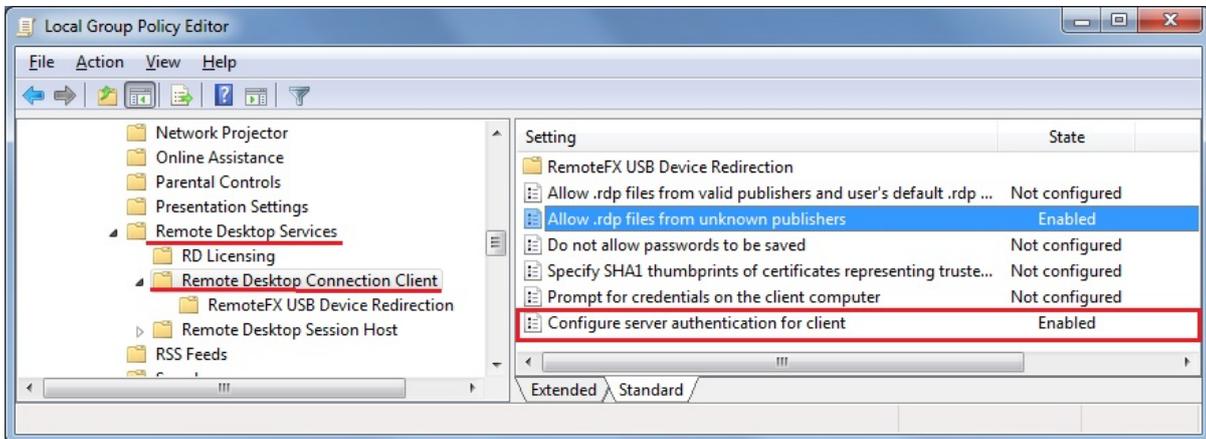


当尝试使用 RDP 连接时，访问被拒绝。为了避免这种情况，在网关服务器上，您需要执行以下操作：

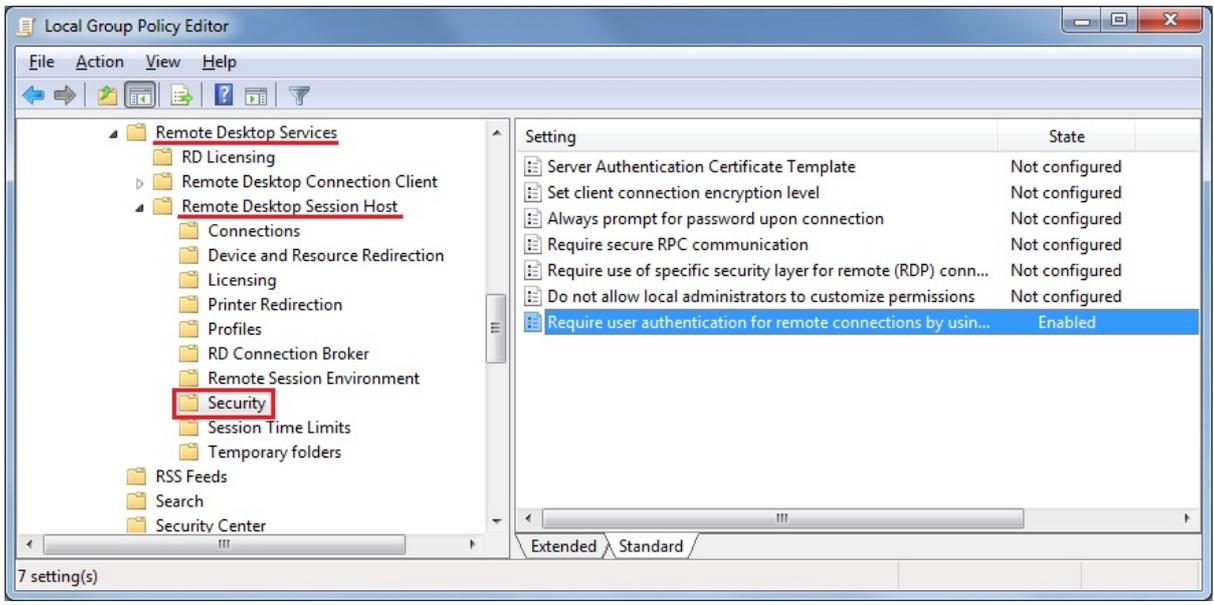
- 前往 Gpedit.msc，然后在计算机配置下，单击管理模板文件夹、Windows 组件文件夹和远程桌面服务：



- 然后，点击远程桌面连接客户端文件夹，双击“允许来自未知发布者的 .rdp 文件”设置并启用它，以及“为客户端配置服务器身份验证”：



- 在远程桌面客户端菜单中，单击远程桌面会话主机文件夹，然后单击安全文件夹。启用“通过网络级身份验证要求用户进行远程连接身份验证”设置。

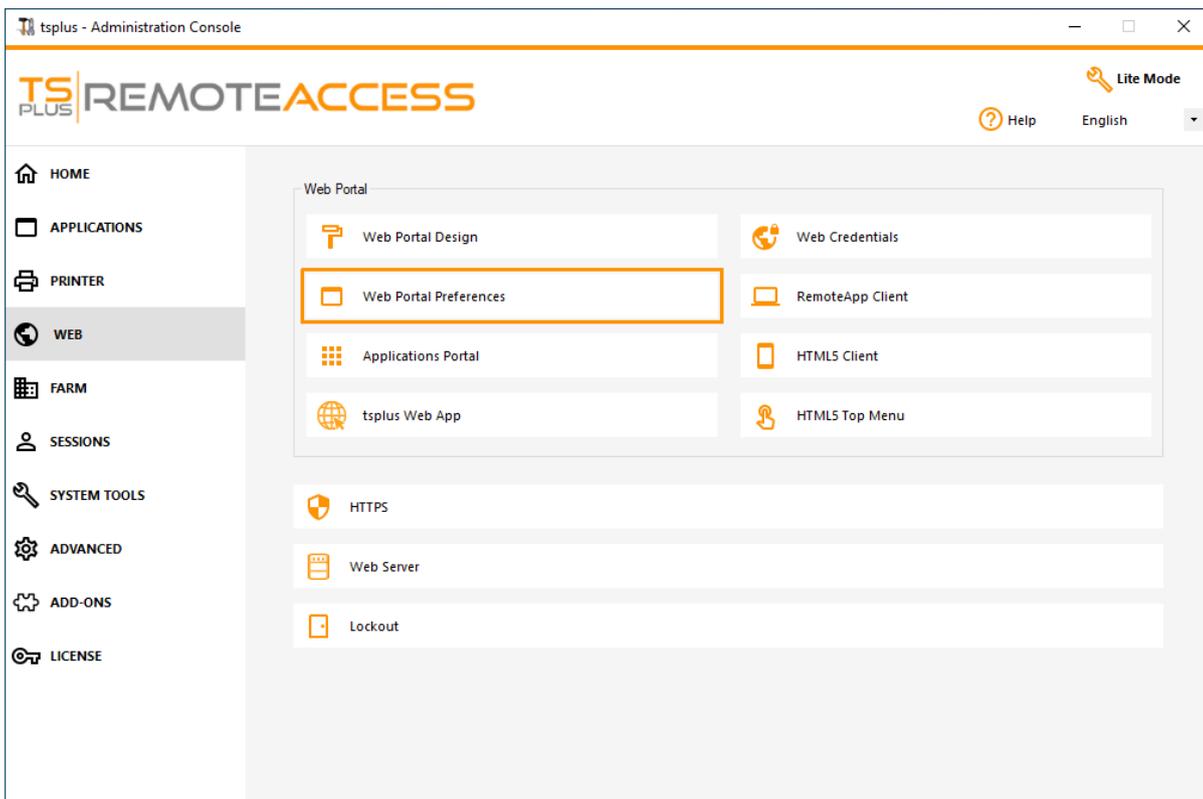


手动启用/禁用网关服务器

概述

根据您的农场配置，农场控制器将自动更改其自身的Web门户设置以成为网关服务器。允许用户从农场控制器的 TSplus Web Portal 连接，而不是直接连接到农场控制器本身，而是连接到农场的其中一台应用服务器。

然而，如果您想手动更改此行为，可以通过点击“WEB”图块，然后点击Web门户首选项按钮来实现。



- 如果您希望农场控制器（您当前正在配置的服务器）的网关门户成为网关服务器并将用户重定向到农场的应用程序服务器，请勾选“生成启用网关门户的网页”框。
- 如果您希望农场控制器的网关门户重定向到农场控制器本身，请取消选中“生成启用网关门户的网页”框，从而绕过任何农场配置。

Preferences

Default Values

Login:

Password:

Domain:

Show the Domain field Remember last login

Advanced

Keyboard:

Access Type

Available Clients: HTML5 (iPad, iPhone, Android devices, computers)
 RemoteApp (Windows PCs)

Gateway Portal: Generate a Gateway Portal enabled Web Page

Upload: Folder to select files.

User Desktop (default)
 My Documents
 WebFile folder
 Custom folder:

Folder path from where the user will select files to be uploaded.

Download: Folder for all received files

User Desktop (default)
 My Documents
 WebFile folder
 Custom folder:

Folder where all downloaded files will be stored on the Server.

Downloaded files from the users PC will be stored in the specified folder.
(Drag/Drop from the user PC, Download button or File Transfer button)

Use Explorer to select files Use TSplus GUI

点击“保存”以保存此设置。

硬件标识符与克隆服务器

硬件标识符更改。

修复克隆或更新后的硬件标识符。

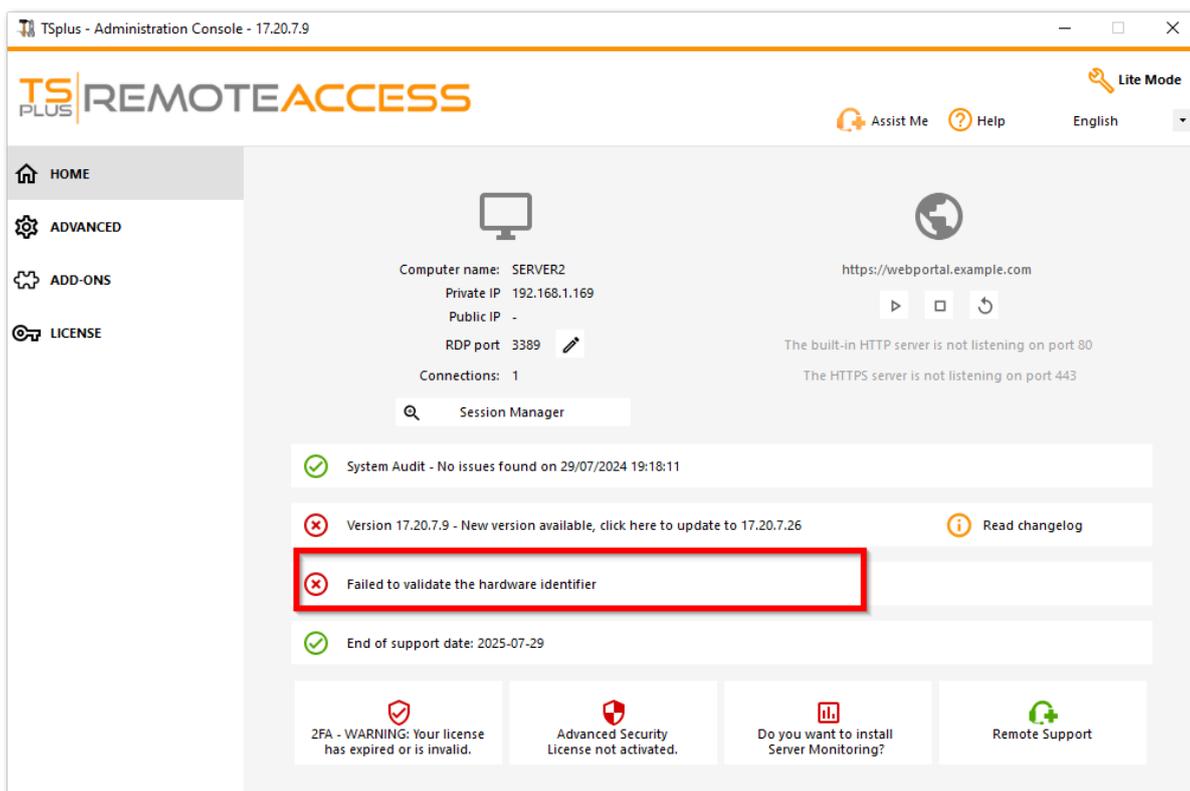
警告：无法验证硬件标识符

在将物理服务器迁移到虚拟机或进行 Microsoft 内核更新后，许可证状态更改为无法在新硬件上验证硬件标识符。

此消息出现是因为 TSplus 检测到从一台服务器复制到另一台服务器的许可证冲突，二者具有相同的计算机 ID 和相同的名称。

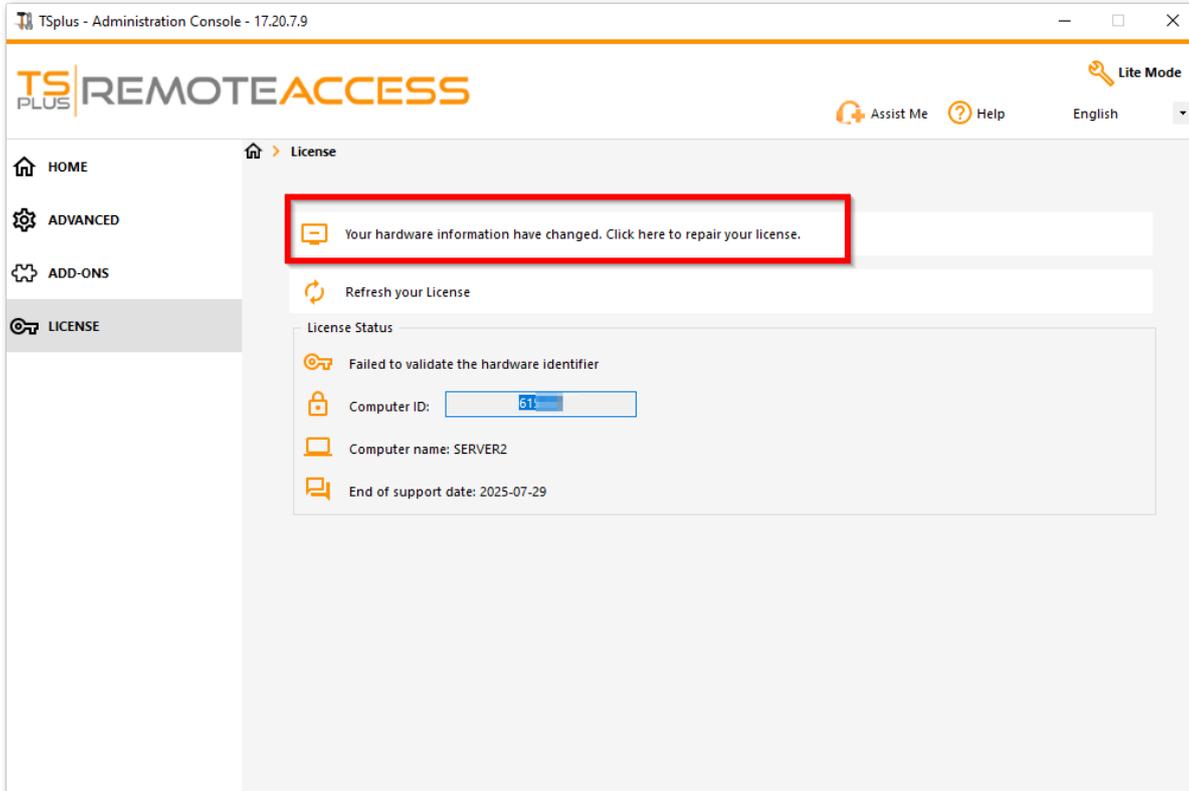
我们已经建议您重命名您的新服务器（示例：SERVER1 > SERVER2）

- 重启您的服务器



点击窗口以到达许可证页面。

然后点击“您的硬件信息已更改。点击此处修复您的许可证。”标签。



将会打开一个“许可证重新托管”弹出窗口，以允许您恢复您的许可证。

案例 1：您没有支持！

因此，重新托管将无法进行，您必须在原始服务器上订阅支持订阅并重新开始迁移操作。如遇到问题，[联系支持](#) 并指明您的计算机ID和激活密钥。

案例 2：您已经重新托管了 6 个月！

消息：您在过去的6个月内已经重新托管了这台计算机。如果您需要任何帮助以重新托管您的许可证，请联系支持。

因此，重新托管将无法实现。[联系支持](#) 并指明您的计算机ID和激活密钥。

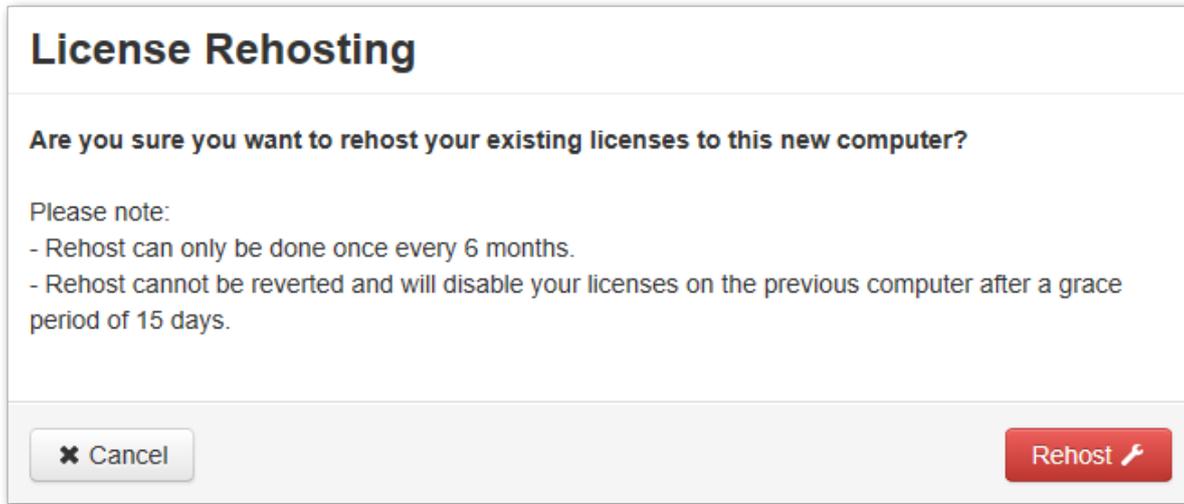
案例 3：您有支持！

出现以下消息：您确定要在这台新计算机上重新托管您现有的许可证吗？

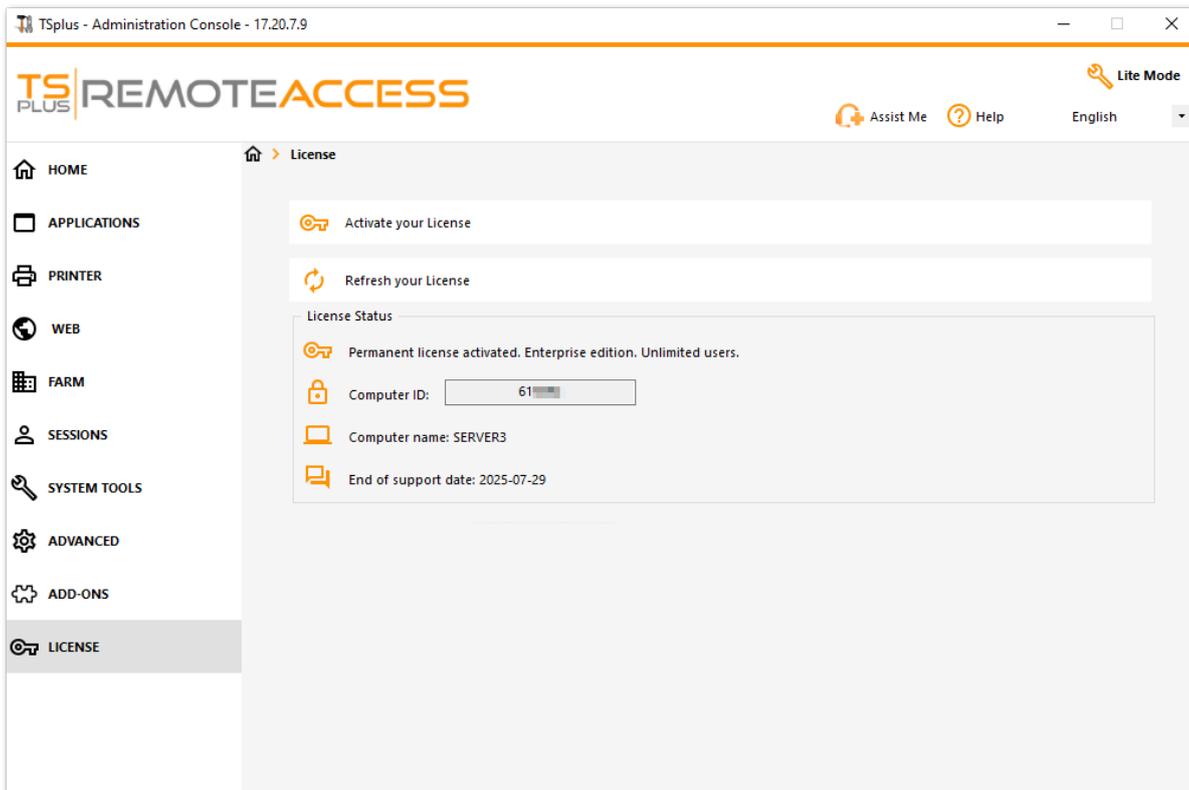
请注意：

- 重新托管每6个月只能进行一次。
- 重新托管无法取消，并将在15天的宽限期后停用您在之前计算机上的许可证。

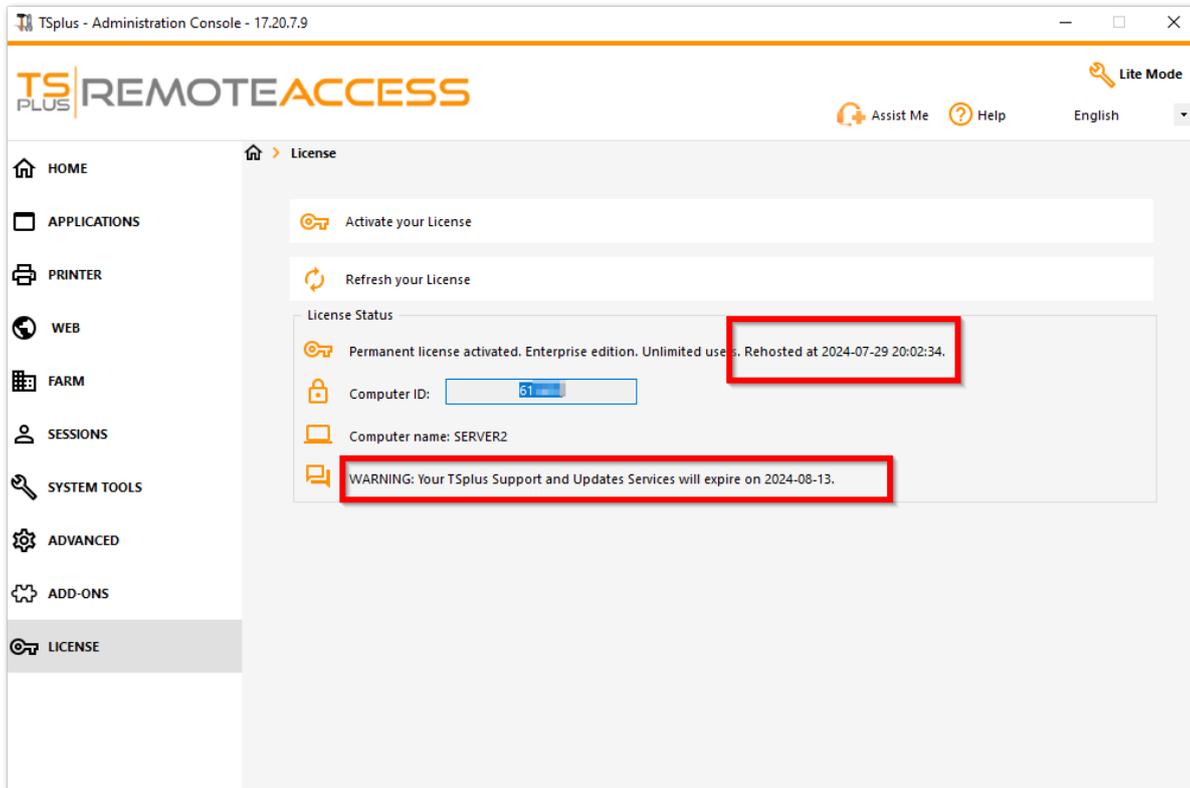
点击“重新托管”按钮



您的许可证已重新托管！



注意：旧服务器上将出现一条消息，显示重新托管日期以及旧服务器使用期限的结束日期（15天）。



更新失败：

运行更新版本，并在重新启动服务器后检查这是否解决了您的问题。

- 下载该 [更新发布](#)

克隆一个服务器，同时保留现有服务器并激活新许可证。

要求

在使用克隆虚拟机时，重要的是修改计算机名称和磁盘卷 ID，以确保唯一的 TSplus Remote Access 安装并避免许可问题。

计算机名称注意事项

计算机名称存储在图像本身的Windows注册表中。如果在应用图像之前进行修改，Windows启动时将被Sysprep覆盖。但是，您可以在一个中预定义名称。无人值守.xml 回答文件。请查看 [微软文档](#) 有关更多详细信息。

要设置计算机名称，请在内部添加以下部分 微软-窗口-外壳-设置：

```
<component name="Microsoft-Windows-Shell-Setup" processorArchitecture="amd64"
publicKeyToken="31bf3856ad364e35" language="neutral" versionScope="nonSxS"
xmlns:wcm="http://schemas.microsoft.com/WMIConfig/2002/State" xmlns:xsi="http://
www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <ComputerName>%COMPUTERNAME%ComputerName>
component>
```

卷ID考虑事项

卷ID与磁盘分区相关，而不是操作系统映像。它可以在应用映像之前更改，并且会保持不变。使用 volumeid.exe 来自 Sysinternals，提供于 [微软 Sysinternals](#) 在 Windows 启动之前。

部署步骤

当从已准备好的映像部署新的虚拟机时，Windows将在首次启动时进入开箱体验（OOBE），提示进行配置设置。

推荐的部署步骤：

1. 启动到 **WinPE** – 准备系统而不启动 Windows。
2. 设置卷标 ID – 在应用图像之前更改它，以便它能够持续。
3. 部署已准备好的映像 – 使用 DISM 将映像应用于 C: .
4. 将计算机名称设置为**离线** – 编辑挂载映像中的注册表。
5. 复制一个 **无人值守.xml** 文件 – 自动化 OOBE 配置。此文件可以在部署前使用脚本动态修改。
6. 创建首次启动脚本 – 确保最终配置只需重启一次。
7. 重启进入**Windows** – Windows 根据指定的配置完成自我设置。
8. 重置远程访问许可 – 运行以下命令：

终端窗口

```
AdminTool.exe /license /reset
```

这将重置许可并应用新许可证。

部署脚本

请在下面找到相关的 WinPE 部署脚本。

终端窗口

```
<# Define variables #>
$ImagePath = "D:\Images\Windows.wim" # Path to your sysprepped image
$ApplyDrive = "C:" # Target drive for deployment
$ComputerName = "REMOTE ACCESS-SERVER-" + (Get-Random -Minimum 1000 -
Maximum 9999) # Generate a random name (naive implementation)
$VolumeID = "1234-ABCD" # Desired Volume Serial Number
$UnattendFile = "D:\Unattended.xml" # Path to the unattended answer file

Write-Host "=== Windows Deployment Automation ==="

<# 1. Set Volume ID before applying the image #>
Write-Host "Setting Volume ID..."
Start-Process -NoNewWindow -Wait -FilePath "volumeid.exe" -ArgumentList "$ApplyDrive
$VolumeID"

<# 2. Apply the Sysprepped Windows image #>
Write-Host "Applying Windows Image..."
dism /apply-image /imagefile:$ImagePath /index:1 /applydir:$ApplyDrive

<# 3. Load Registry Offline to Set Computer Name #>
Write-Host "Modifying Registry to Set Computer Name..."
reg load HKLM\TempSys $ApplyDrive\Windows\System32\Config\SYSTEM
reg add "HKLM\TempSys\ControlSet001\Control\ComputerName\ComputerName" /v
ComputerName /t REG_SZ /d "$ComputerName" /f
```

```
reg unload HKLM\TempSys
```

```
<# 4. Ensure Unattended Setup is Used #>
```

```
Write-Host "Copying Unattended File..."
```

```
Copy-Item -Path $UnattendFile -Destination "$ApplyDrive\Windows\Panther\Unattended.xml" -Force
```

```
<# 5. Set the First Boot Script for Final Configurations #>
```

```
Write-Host "Creating First Boot Script..."
```

```
$FirstBootScript = @"
```

```
Write-Host "Finalizing Configuration..."
```

```
Rename-Computer -NewName "$ComputerName" -Force
```

```
Restart-Computer -Force
```

```
"@
```

```
Set-Content -Path "$ApplyDrive\Windows\Setup\Scripts\SetupComplete.cmd" -Value $FirstBootScript -Encoding ASCII
```

```
Write-Host "Deployment Complete! Rebooting into Windows..."
```

```
Write-Host "=====
```

```
Write-Host " Computer Name: $ComputerName"
```

```
Write-Host " Volume ID: $VolumeID"
```

```
Write-Host " Image Applied to: $ApplyDrive"
```

```
Write-Host "=====
```

```
<# Reboot into Windows #>
```

```
wpeutil reboot
```

许可激活

部署后，激活许可证将为虚拟机生成一个新的计算机 ID。此计算机 ID 是在机器请求试用或许可证激活时由许可门户创建的。对于克隆的虚拟机，许可证激活是强制性的。请使用激活密钥或批量许可证密钥。 **离线设置是不允许的** 由于安全问题。有关详细的激活步骤，请参阅 [TSplus 命令列表](#)。

结论

本指南概述了使用 TSplus Remote Access 部署克隆虚拟机的关键考虑因素。它提供了正确配置

和许可系统的基本步骤，并必须根据您的需求和要求进行调整。

如何：将Web服务器绑定到多个网络卡

概述

某些用例可能要求 Terminal Service Plus 网络服务器监听多个网络接口，例如如果服务器属于多个不同的网络。

此功能满足此特定需求。

将Web服务器绑定到多个网络卡

将 Terminal Service Plus Web 服务器绑定到多个网络卡，您需要：

- 在文件夹“C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\webserver”中创建文件“settings.bin”
- 添加以下行，包含您想要绑定的所有网络适配器的本地 IP 地址，例如：

`bind_nic="127.0.0.3","127.0.0.4"`
- 重启网络服务器 (AdminTool > Web > 重启网络服务器) 以应用更改

Terminal Service Plus web 服务器现在将监听来自所有绑定网络卡的所有查询 (在我们的示例中，绑定将自动完成到 127.0.0.3、127.0.0.4 和 127.0.0.1)。

如何：添加自定义 HTTP 头部

先决条件

此功能非常技术性，本文档仅供技术专家使用。

您应该熟悉HTTP协议以及HTTP头部。

概述

某些用例可能要求 Terminal Service Plus 网络服务器除了标准 HTTP 头之外返回一个或多个自定义 HTTP 头。

此功能满足此特定需求。

设置自定义HTTP头部

要添加您自己的自定义 HTTP 头，您需要：

- 在文件夹“C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\webserver”中创建文件“headers.bin”
- 添加自定义头部，每个头部用新行分隔，例如：header1=X-Frame-Options
- 重启网络服务器 (AdminTool > Web > 重启网络服务器) 以应用更改

Terminal Service Plus 服务器现在将除了标准 HTTP 头之外，响应所有查询时添加此自定义 HTTP 头。

HTML 页面和自定义

您可以使用记事本或 Notepad++ 编辑提供的 HTML 页面，以自定义用户界面。

index.html 页面

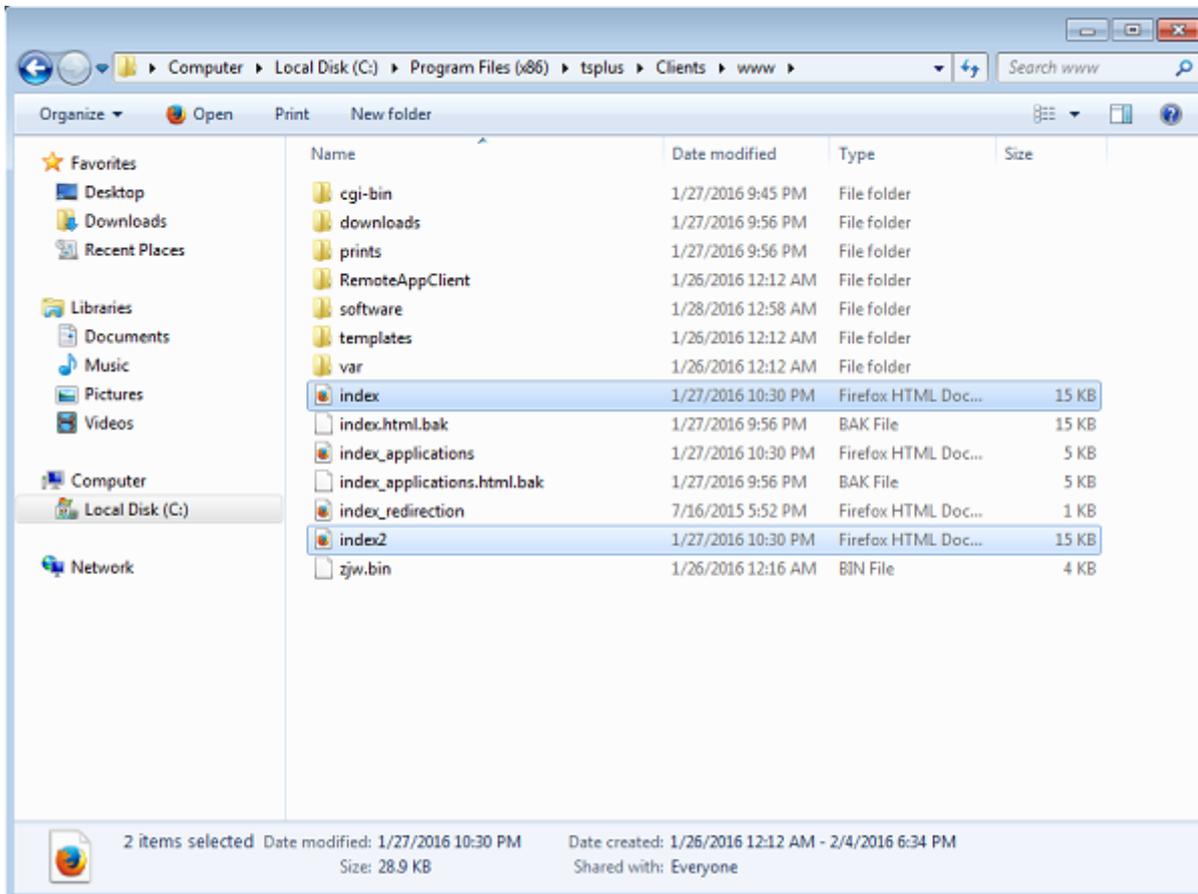
index.html 位于 Web 服务器根文件夹路径中。

C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\www

Index.html 页面是默认的网页。它就像一个前端门户页面，包含指向位于 \www\ 文件夹中的连接页面的链接。

此网页可以被复制和重命名，以允许多个配置和/或登录信息。

例如，让我们复制并重命名 index.html 为 index2.html，此页面将通过此 URL 可用。 <http://localhost/index2.html>



请注意，如果您将“index.html”文件名更改为“index2.html”，并且您正在使用Web应用程序门户，则必须在此文件中更改以下变量：“page_configuration[“applications_portal”] = “index_applications.html”更改为“index2_applications.html”，然后将“index_applications.html”文件重命名为“index_2applications.html”。

默认的 index.html 包含所有可能的选项：

- 应用程序的 RemoteApp 访问，浏览器外的连接
- 从任何设备使用HTML5连接
- 本地打印偏好设置

您将能够在Web选项卡的Web门户首选项磁贴中更改Web门户设计功能的页眉和页脚。

通过编辑 index.html 网页，您将可以访问各种设置。

```
// ----- 访问配置 -----
```

```
var user = ""; // 登录以连接到远程服务器时使用 ( 留空以使用此页面输入的登录 )
```

```
var pass = ""; // 连接到远程服务器时使用的密码 ( 留空以使用在此页面输入的密码 )
```

```
var domain = ""; // 连接到远程服务器时使用的域 ( 留空以使用此页面中输入的
```

域)

```
var server = "127.0.0.1"; // 连接到的服务器 ( 留空以使用本地主机和/或在此页面中选择的服务器 )
```

```
var port = "" ; // 连接的端口 ( 留空以使用本地主机和/或此页面中选择的服务器的端口 )
```

```
var lang = "as_browser"; // 使用的语言
```

```
var serverhtml5 = "127.0.0.1"; // 连接到的服务器 , 当使用 HTML5 客户端时
```

```
var porthtml5 = "3389"; // 连接时使用的端口 , 使用HTML5客户端
```

```
var cmdline = "" ; // 连接后将放入服务器剪贴板的可选文本
```

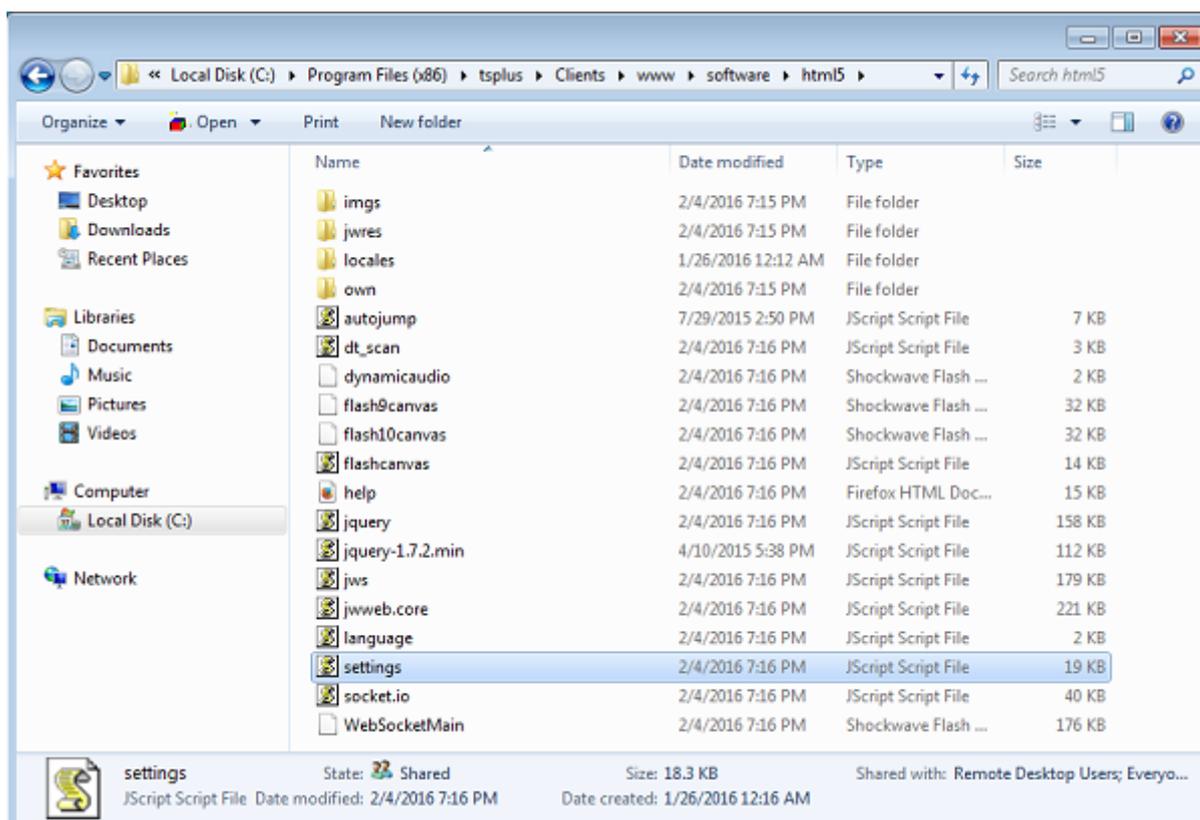
```
// ----- 访问配置结束 -----
```

例如 , 我将通过编辑将演示/密码设置为登录/密码 :

```
var user = "演示"; var pass = "密码";
```

这样做时 , 预填的凭据在每次访问门户时都会变得可见。

另一个非常重要的配置文件是 **settings.js** 位于 C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\www\software\html5:



此文件包含HTML5网页客户端的各种设置，例如禁用声音、剪贴板或允许在浏览器标签关闭时重新连接会话。

- 禁用剪贴板：

```
W.clipboard = "是"; //或 "否"
```

- 禁用声音是通过此设置完成的：

```
W.playsound = false;
```

- 更改移动设备的默认分辨率：

```
"W.viewportwidth = "1024" " - 高度由浏览器计算。
```

- 强制使用 HTTPS 进行远程连接

```
"W.forcealways_ssl = true;"
```

- 允许在浏览器标签关闭时重新连接会话：

```
W.send_logoff = false;
```

- 添加警告弹窗以防止关闭浏览器标签页：

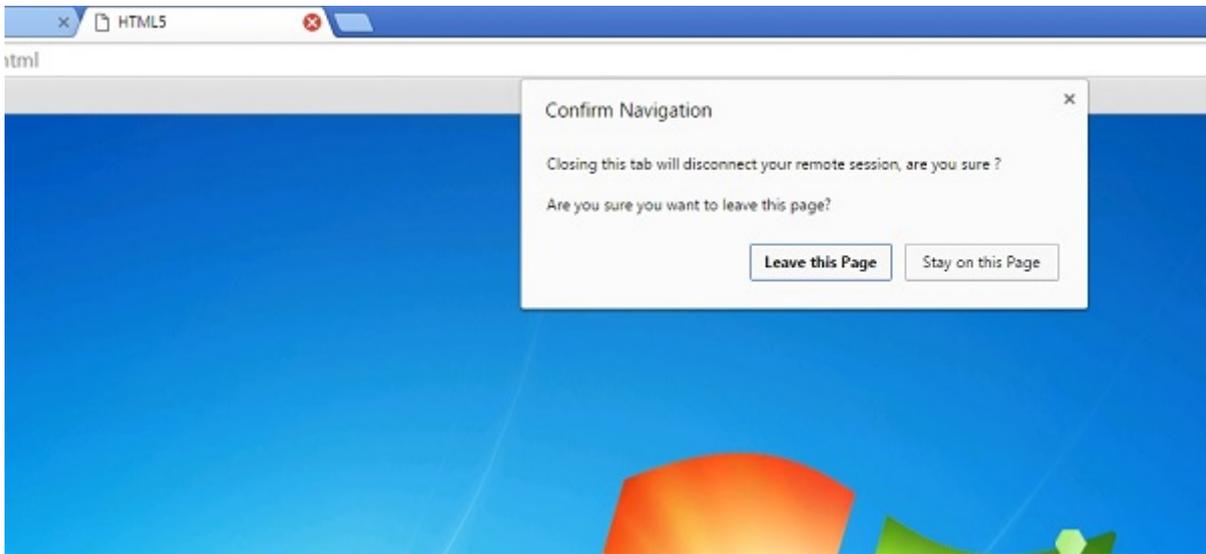
搜索“W.pageUnloadMessage = "" ”参数。

我在下面设置了一个示例消息供使用：

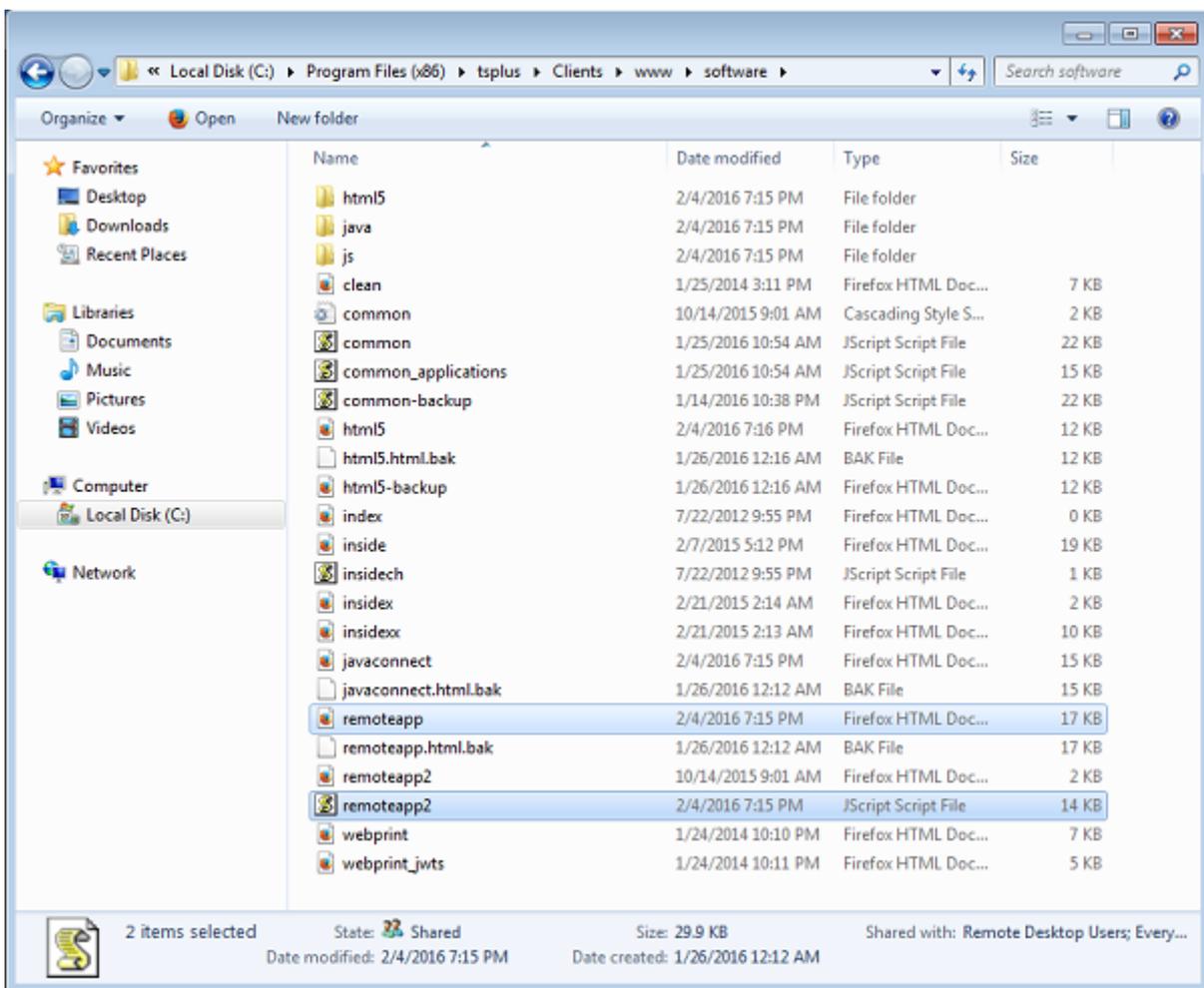
```
W.pageUnloadMessage = "关闭此标签页将断开您的远程会话，您确定吗？"; //页面卸载时返回的对话框。
```

//1. 重要通知，所有浏览器不支持自定义对话框。

//2. HTML标准不区分页面刷新和页面关闭操作，对话框在页面刷新时也会弹出。



远程应用程序网页的一般设置存储在软件文件夹中，分为两个不同的文件：**remoteapp.html** 和 **remoteapp2.js**。



可用设置示例位于 **remoteapp2.js**：

// 远程桌面服务器

```
var remoteapp2_server = "; var remoteapp2_port = '443';

// Windows 身份验证

var remoteapp2_user = "; var remoteapp2_psw = "; var remoteapp2_domain = ";

// 可选命令行参数

var remoteapp2_apppath = ";

// 远程应用模式

var remoteapp2_wallp = '绿色'; var remoteapp2_remoteapp = '开启';

// 屏幕

var remoteapp2_color = '32';

var remoteapp2_full = '2';

var remoteapp2_width = ";

var remoteapp2_height = ";

var remoteapp2_scale = '100';

var remoteapp2_smartsizing = '1';

var remoteapp2_dualscreen = '关闭';

var remoteapp2_span = '关闭';

// 磁盘映射 ( 打印所需 )

var remoteapp2_disk = '1';

// 打印

var remoteapp2_printer = '关闭';

var remoteapp2_preview = '关闭';

var remoteapp2_default = '开启';

var remoteapp2_select = '关闭';
```

// 硬件

var remoteapp2_com = '0';

var remoteapp2_smartcard = '0';

var remoteapp2_serial = 'off';

var remoteapp2_usb = '关闭';

var remoteapp2_sound = '开';

var remoteapp2_directx = '关闭';

// 杂项

var remoteapp2_alttab = '0';

var remoteapp2_firewall = '1';

var remoteapp2_localtb = '32';

var remoteapp2_lock = 'off';

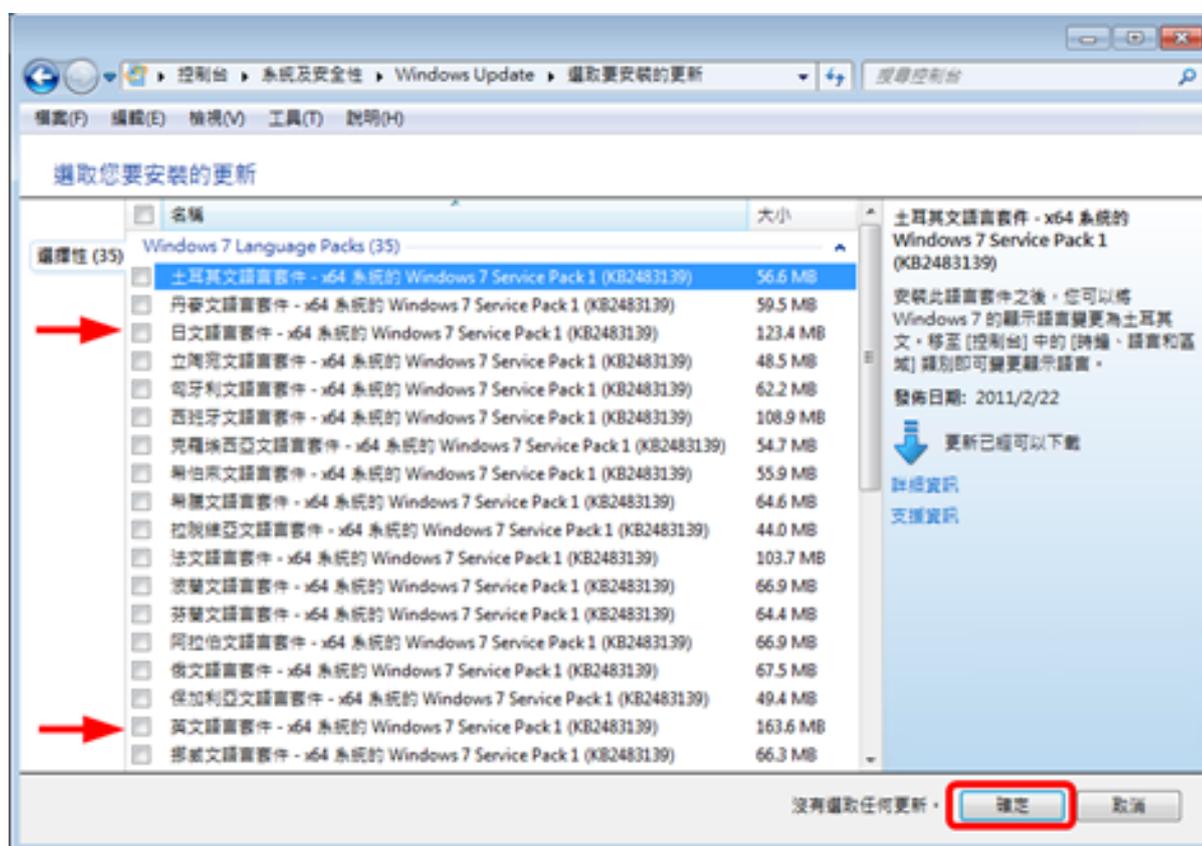
var remoteapp2_rdp5 = '关闭';

var remoteapp2_reset = '关闭';

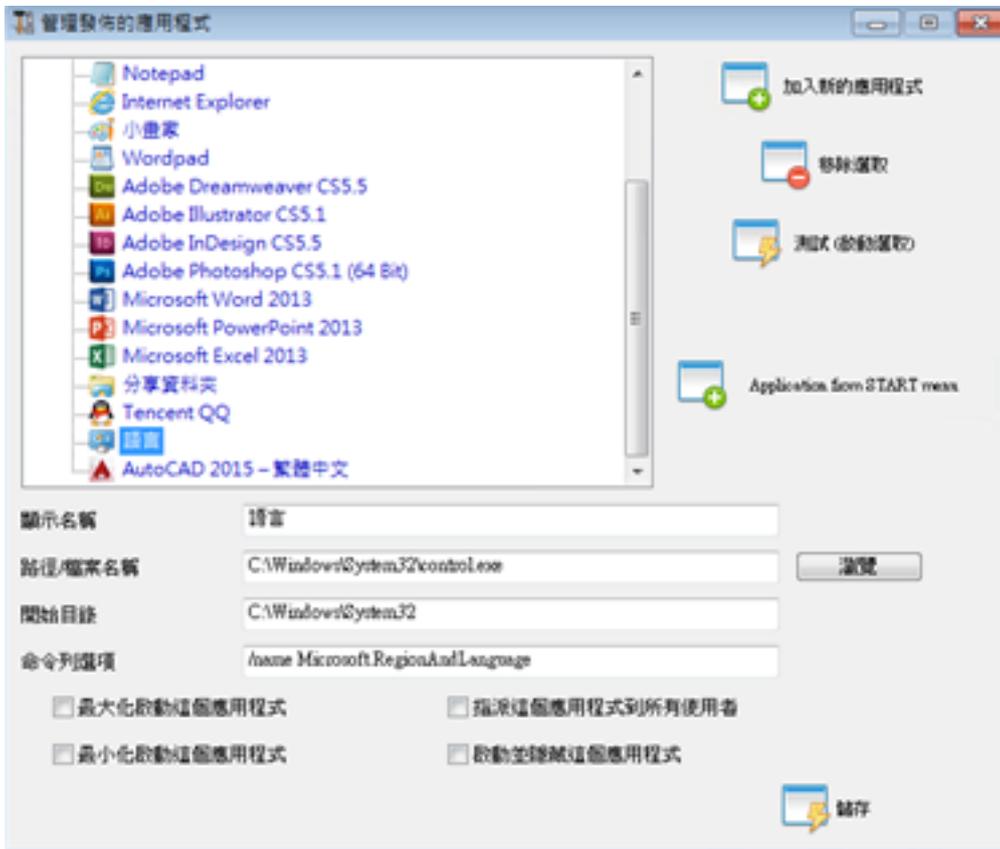
HTML5 : 将语言更改为中文

您需要 Windows 7 企业版或终极版 / Windows 8 企业版或专业版才能在一个系统上使用多语言。

您可以根据需要在系统上安装所有语言。



您可以发布一个语言小程序，让用户更改他们自己的操作系统界面的语言并添加输入法编辑器（IME）。

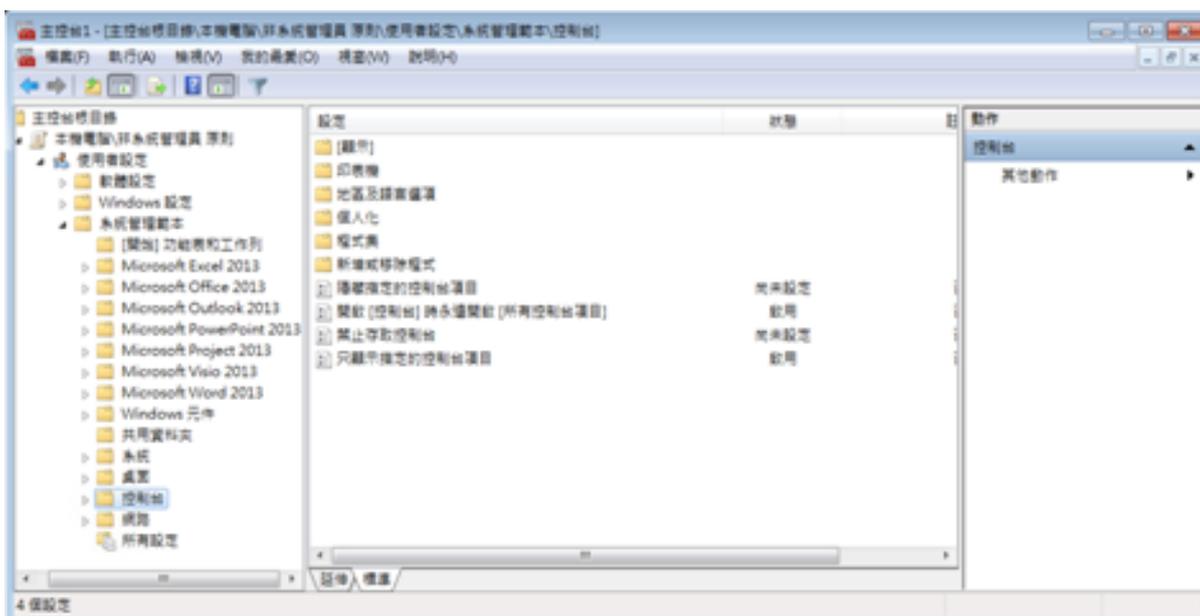


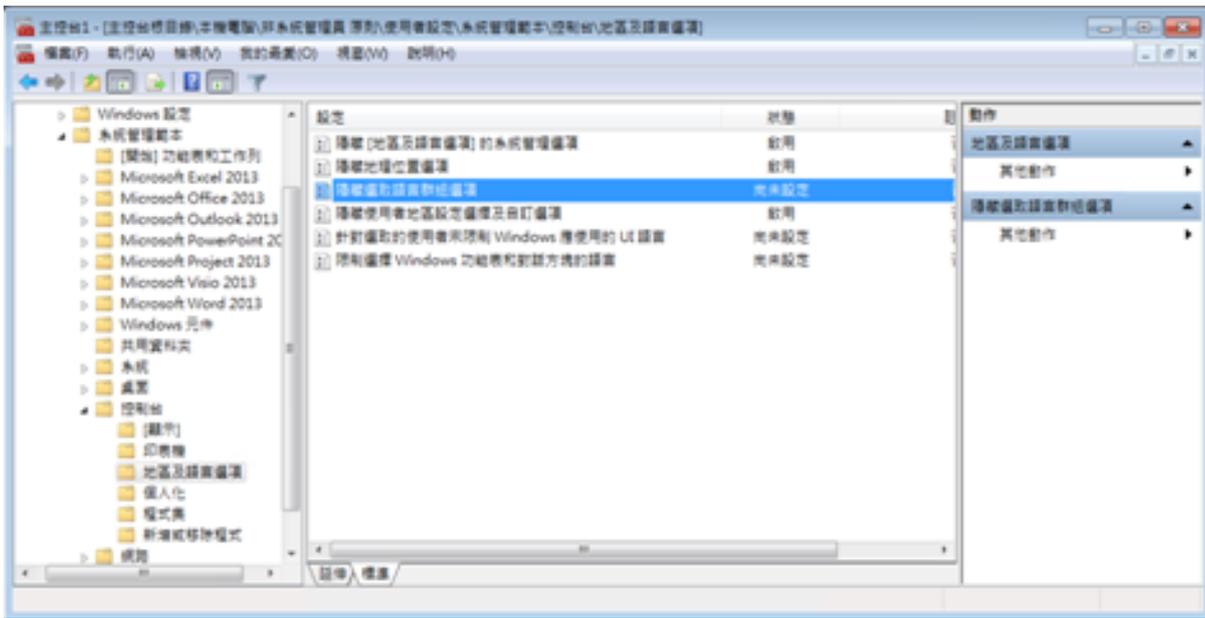
对于 Windows 7 : 控制 /name Microsoft.RegionAndLanguage

对于 Windows 8 : 控制 /name Microsoft.Language

完整列表 : <http://pcsupport.about.com/od/tipstricks/tp/control-panel-applets-list.htm>

可选 : 这是如何通过 GPO 限制用户控制面板行为的方法 :

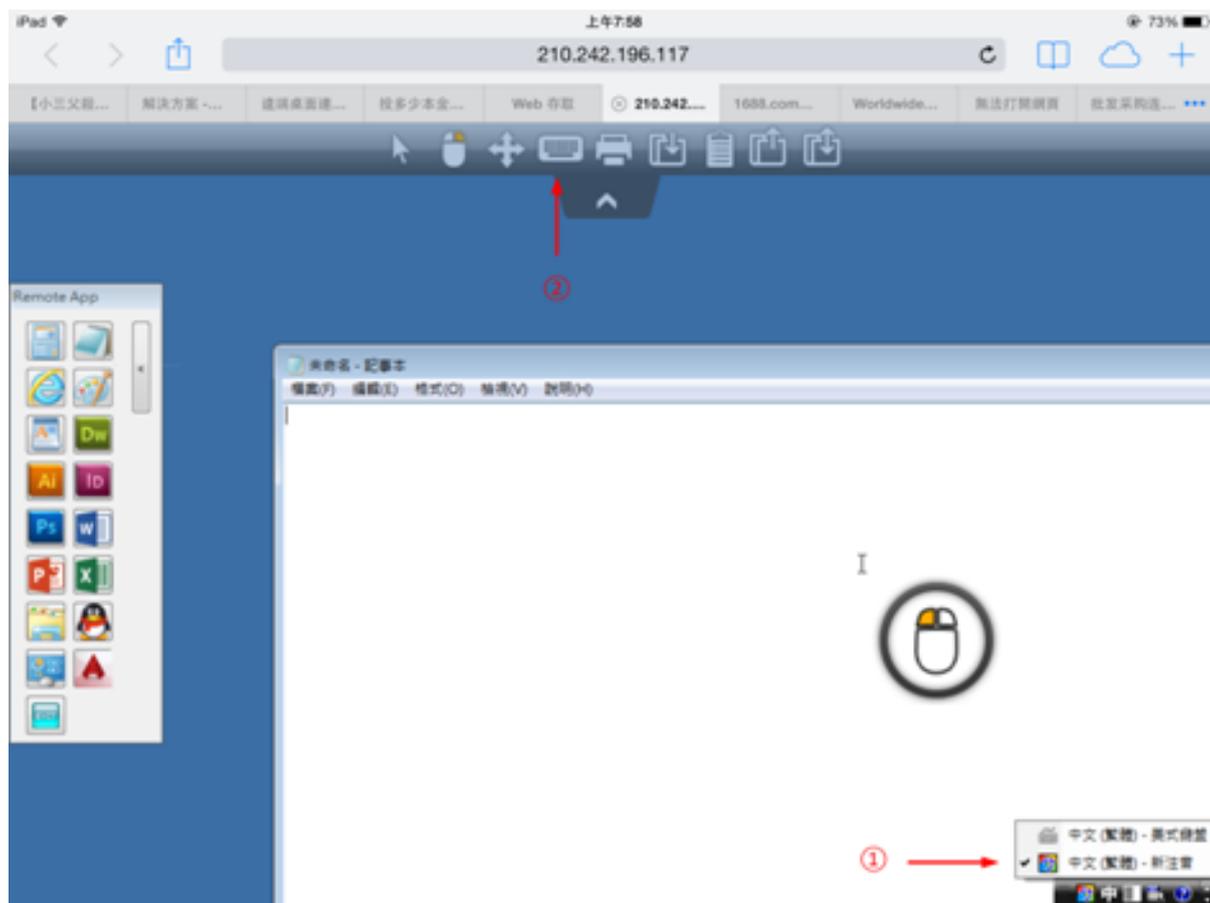


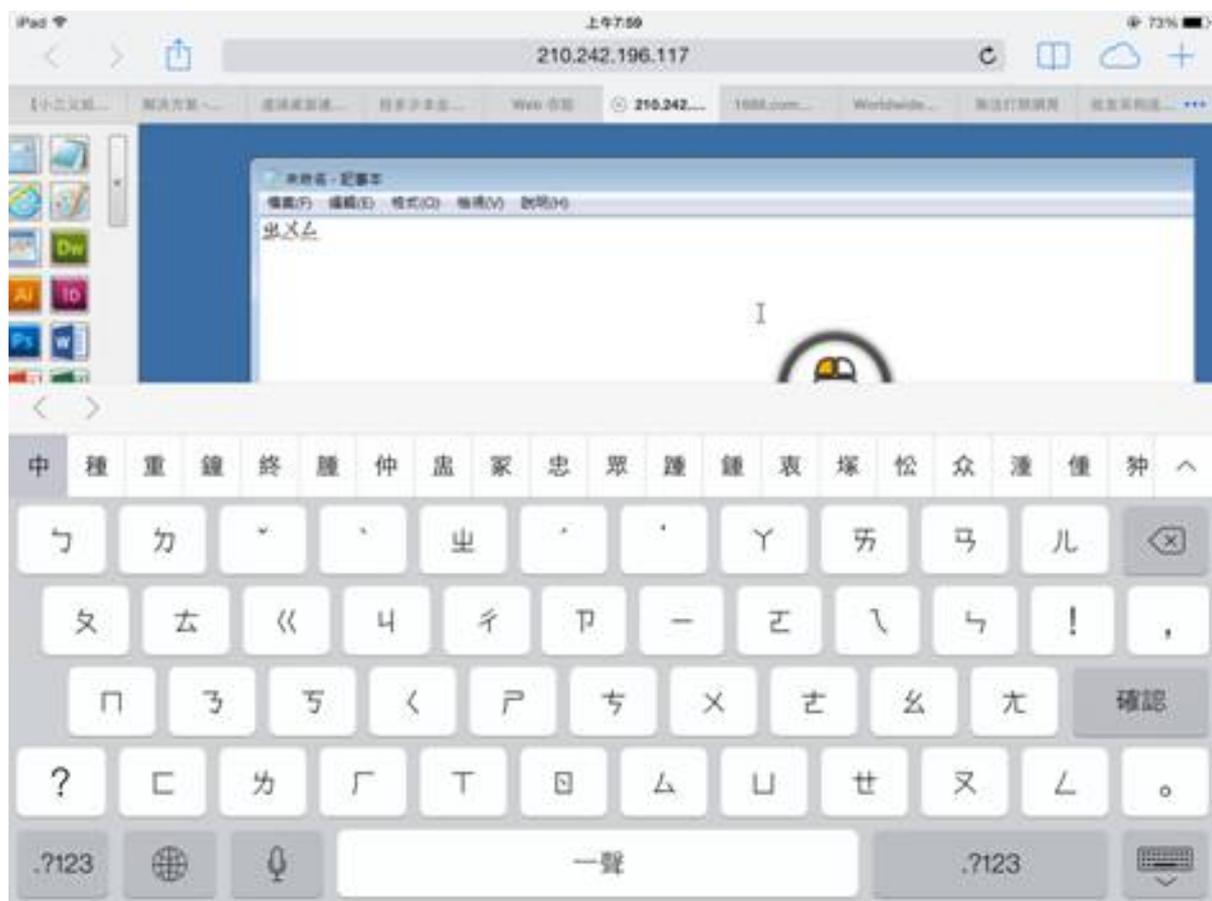


用户可以在登录系统后更改用户界面的操作系统语言。（用户在更改此设置后必须注销并重新登录以使其生效）



用户必须首先选择中文输入法以输入中文字符。





HTML5客户端：Websockets和XHR之间有什么区别？

Websockets 是一种持久连接，可以用来接收/发送数据而不需要顺序和不需要 http 头。

Xhr-polling 创建新请求并带有 http 头，等待带有 http 头的答案，同时保持顺序。

这样，XHR 数据流总是看起来像这样：

HTTP_HEADER_REQUEST -> HTTP_HEADER_ANSWER HTTP_HEADER_REQUEST ->
HTTP_HEADER_ANSWER 以及其他内容

在下载数据之前，必须通过 HTTP_HEADER 请求，因此它的名称是：xhr-polling。

Websockets 数据流可能看起来像这样：

FRAME_DATA_SEND FRAME_DATA_SEND FRAME_DATA_RECEIVE FRAME_DATA_SEND
FRAME_DATA_RECEIVE FRAME_DATA_RECEIVE

此外，它是随机数据的发送/接收，没有特殊的顺序，也没有任何http头数据。

这使得由于大多数已知反向代理缺乏对Websockets的支持，使用反向代理变得不可能；但一半的xhr传输可能与Apache反向代理一起工作。

另请参阅：[HTML5客户端：支持的浏览器](#)

HTML5客户端：移动设备上的RDP会话分辨率

大多数设备，尤其是手机的常见屏幕分辨率为320x480，但显然这不足以创建RDP会话。

因此，分辨率的宽度预设为800。分辨率的高度由隐藏浏览器的本地逻辑重新计算。宽度越大，高度越大。

- 作为一个例子，标准分辨率是320x480，现在当你将视口设置为800时，浏览器会重新计算高度的值，例如为800x904，当你将宽度设置为1280时，则为1280x1160等。

高度和宽度取决于您设备的横屏/竖屏视图，例如 800x904 或 904x800 等。每个浏览器可以根据自己的逻辑重新计算，以将 RDP 屏幕适配到您设备的视口，并且即使在同一设备上使用，不同浏览器之间也可能有所不同。

如果您手动设置高度，则会破坏设备的视口比例，最终的 RDP 会话将超出您的端口视图，要到达这些区域，您必须滚动到所需的位置。

- 因此建议不要手动设置高度，而是让设备自动选择高度。

如果您需要更多高度，请增加宽度！

通过在手机设备上测试，宽度的良好值为800。不过你必须注意：大多数手机的CPU通常较慢，因此当你增加高度时，它会增加CPU负载。在平板设备上，CPU更快，因此建议将宽度设置为更高的值，如1280，并允许设备重新计算高度的值。

因为一些浏览器如 FireFox 移动版不允许在页面加载后设置视口，因此该值被固定设置在 Clients\www\software\html5.html 文件中。

例如将其更改为：

为了增加宽度，同时高度由浏览器的本地内部逻辑重新计算。

作为第二个例子，将其更改为：

会破坏视口区域，RDP 会话将无法适应屏幕。

HTML5客户端：URL地址中的参数

使用 Terminal Service Plus HTML5 客户端连接到远程服务器时，您可以在 URL 地址中指定多个参数以覆盖默认参数，例如：

- 用户登录
- 用户密码
- 运行程序
- 程序运行的启动目录
- 程序运行的命令行

运行特定应用程序

这是一个完整的URL地址示例，用于为用户“demo”打开远程会话，密码为“demo”，并在会话打开时启动标准记事本：

<https://demo.tsplus.net/software/html5.html?user=demo&pwd=demo&program=c:\\windows\\system32\\notepad.exe&startupdir=c:\\windows\\system32\\ms=>

请注意，在URL地址中，所有斜杠字符必须重复。 4次。

您不必同时指定所有这些参数：未指定的参数将具有其默认配置值。

使用网络凭据连接

如果您想使用一个 [网络凭证](#) 要连接，您可以通过在Web登录之前添加“@”将其传递到URL中。

这是一个打开远程会话的URL地址示例，使用Web凭据“1234”和密码“demo”的应用程序面板：

<https://demo.tsplus.net/software/html5.html?user=@1234&pwd=demo>

将此用法限制为用户默认应用程序

您可以通过访问[来禁用用户的应用程序命令行] [高级 —> 会话选项卡](#) 在 AdminTool 中，双击“应用程序命令行”设置并将值设置为“No”。



Application Command Line

Description:

Application Command Line can be specified on client side.

Value:

Yes

Save

Cancel

HTML5客户端：支持的浏览器

如果您的浏览器在使用 HTML5 客户端时显示红色警告

这意味着您的浏览器不支持 Websockets 或您的浏览器不支持 Canvas。

不支持这些技术的浏览器包括 IE6、IE7、IE8、IE9，并且需要 FLASH 来模拟这些功能。

支持 Websocket 和 Canvas 的浏览器

浏览器	画布	Websocket
火狐	完整	从版本 4 开始的完整内容
Chrome	完整	在大多数已知版本的个人电脑上完整。
歌剧	完整	在最新版本中完整提供
IE6	闪光	闪存（模拟和不支持代理）
	闪光	XHR（带代理支持）
IE7	闪光	闪存（模拟和不支持代理）
	闪光	XHR（带代理支持）
IE8	闪光	闪存（模拟和不支持代理）
	闪光	XHR（带代理支持）
IE9	闪光	闪存（模拟和不支持代理）
	闪光	XHR（带代理支持）
IE10	完整	完整
安卓原生	完整	XHR
Opera 移动版	完整	在最新版本中完整提供
Firefox 移动版	完整	完整
Safari 移动版	完整	在最新版本中完全支持 iOS4，否则通过 XHR 模拟。

另请参阅：[Websockets和XHR之间有什么区别？](#)

如果您的浏览器自动将页面重新加载到 HTTPS 地址

这意味着不支持Websockets传输。这在几个Android原生移动浏览器上是这样的。

这是因为浏览器自动切换到XHR传输。

但由于此传输层在长距离上使用HTTP协议，每个请求都会创建新的连接。创建新连接非常缓慢且不稳定（每秒最多可创建20个新连接），因此为了避免这种不稳定性，该程序的设计使得页面会自动重新加载到HTTPS地址以强制执行HTTPS连接。

从物理上讲，您还可以获得大多数持久的安全连接，并且在长距离上更加稳定。因此，浏览器重用已建立的SSL连接的逻辑，而不是像使用HTTP协议那样创建新的连接。

此行为可以通过位于以下路径的 TSplus 程序文件夹中的 setting.js 文件中的以下选项进行更改：
Clients\www\software\html5\settings.js :

```
forcesslforxhr = false;
```

但绝对不建议在XHR模式下禁用SSL的使用。

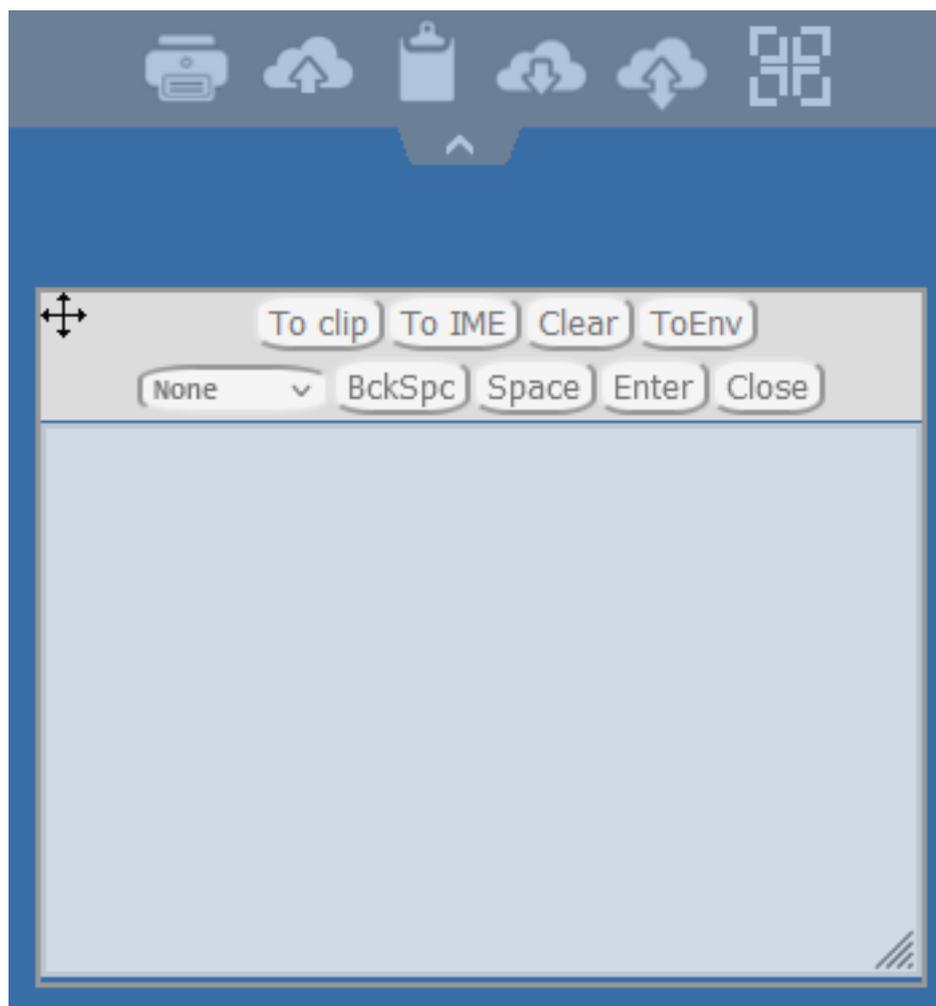
如果您在“C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\www\software\html5”文件夹中没有名为“settings.js”的文件，则您的TSplus版本较旧，此文档不适用。请先更新您的系统或联系支持。

HTML5客户端：使用剪贴板

剪贴板可以在 HTML5 顶部菜单中找到，图标为：



大多数浏览器（除了较旧的 MSIE 浏览器）由于安全原因不支持直接读取和写入剪贴板。



这里是不同的操作：

- **剪辑** 将文本区域的内容发送到 RDP 会话，并在末尾生成 Ctrl+V 以将文本放入 RDP 会话中（您的环境不会受到影响！！！）
- **到 IME** 将字符从文本区域转换为按键并发送，就像您在 RDP 会话应用程序中使用键盘一样。（当您想将文本放入不支持剪贴板文本输入的地方时，此按钮是必需的。）
- **到环境** 尝试将文本从文本区域放入您自己浏览器外的剪贴板（不是到RDP会话，而是到您自己的环境!!!!）因为将文本添加到自己的剪贴板是特权操作，必须通过点击执行。
- **剪辑** 如前所述，处理将文本放入rdp-clip+ctrl/v操作中，而不在自己的浏览器外部添加文本出于安全原因，因为在不真正希望这样做的情况下将文本放入自己的剪贴板是相当愚蠢的，因此使用“ToEnv”，这种行为将保持不变，并且不会被更改，因为这是请求的。
- **退格键**：发送到 RDP 会话的 BACKSPACE 按钮命令（您的应用程序必须处于焦点状态并支持 Backspace 按钮操作）
- **空间**：发送到 RDP 会话的空格按钮命令（您的应用程序必须处于焦点状态并支持空格按钮操作）
- **进入**：发送到 RDP 会话的 Enter 按钮命令（您的应用程序必须处于焦点状态并支持 Enter 按钮操作）

要将会话中的文本复制到剪贴板，请使用 Ctrl+C，插入剪贴板中的文本请使用 Ctrl+V。

但在使用 Ctrl+C 复制文本时请注意，释放按下的 Ctrl+C 按钮之前请稍等，因为如果请求的剪贴板文本在您释放此组合键后到达，文本将不会被添加到您的环境剪贴板中。这种方式使用的是由 Ctrl+C 启动的本地浏览器剪贴板复制支持。

或者您可以 **使用剪贴板菜单** 从 RDP 会话剪贴板复制和插入文本。

在那里，您可以将文本直接插入到 RDP 会话剪贴板中，或将其添加到剪贴板并在 RDP 会话侧自动启动 Ctrl+C 以插入文本。剪贴板菜单可以通过操作菜单或 Shift + F11 打开。

- 当您在 RDP 会话中使用鼠标复制剪贴板时，文本会发送到浏览器，一旦您退出浏览器焦点，剪贴板菜单会自动出现，以通知您有剪贴板文本，并且您没有将其添加到您的剪贴板环境中。

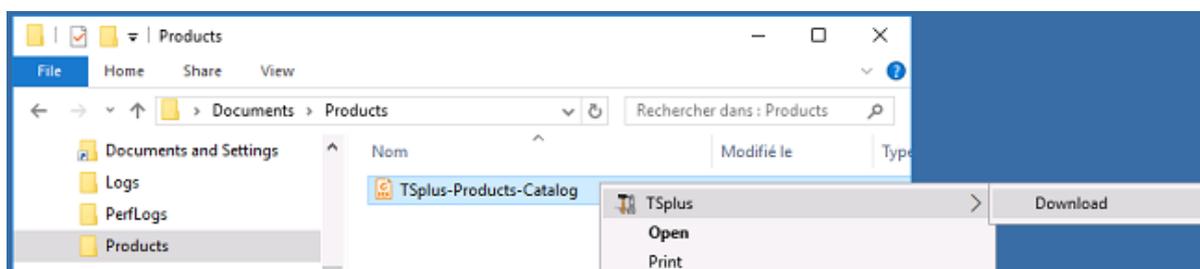
为了避免这种行为，请在 Clients 文件夹中设置以下行，默认路径为：C:\Program Files(x86)\tsplus\Clients\www\software\html5\settings.js：

```
openonclipblur = false;
```

如果您在“C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\www\software\html5”文件夹中没有名为“settings.js”的文件，则您的TSplus版本较旧，此文档不适用。请先更新您的系统或联系支持。

HTML5客户端：使用文件传输

文件传输可以通过多种方式在 TSplus 上进行：自版本 12.50 起，可以使用上下文菜单将文件从服务器下载到本地计算机。：



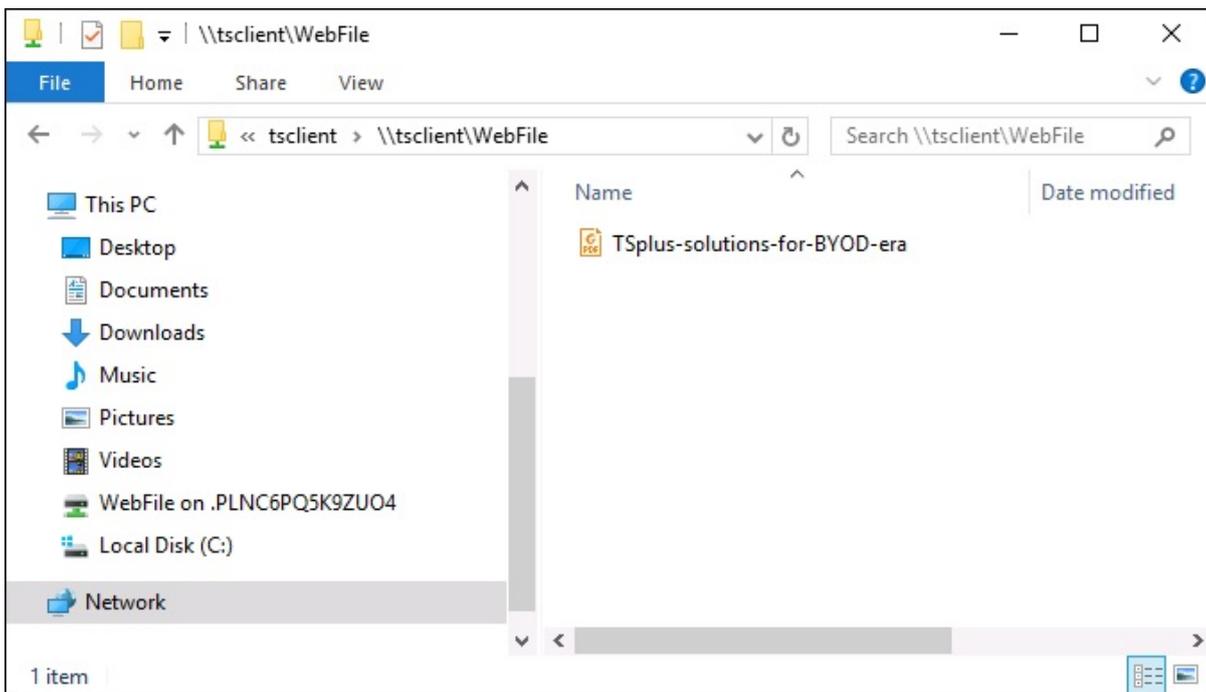
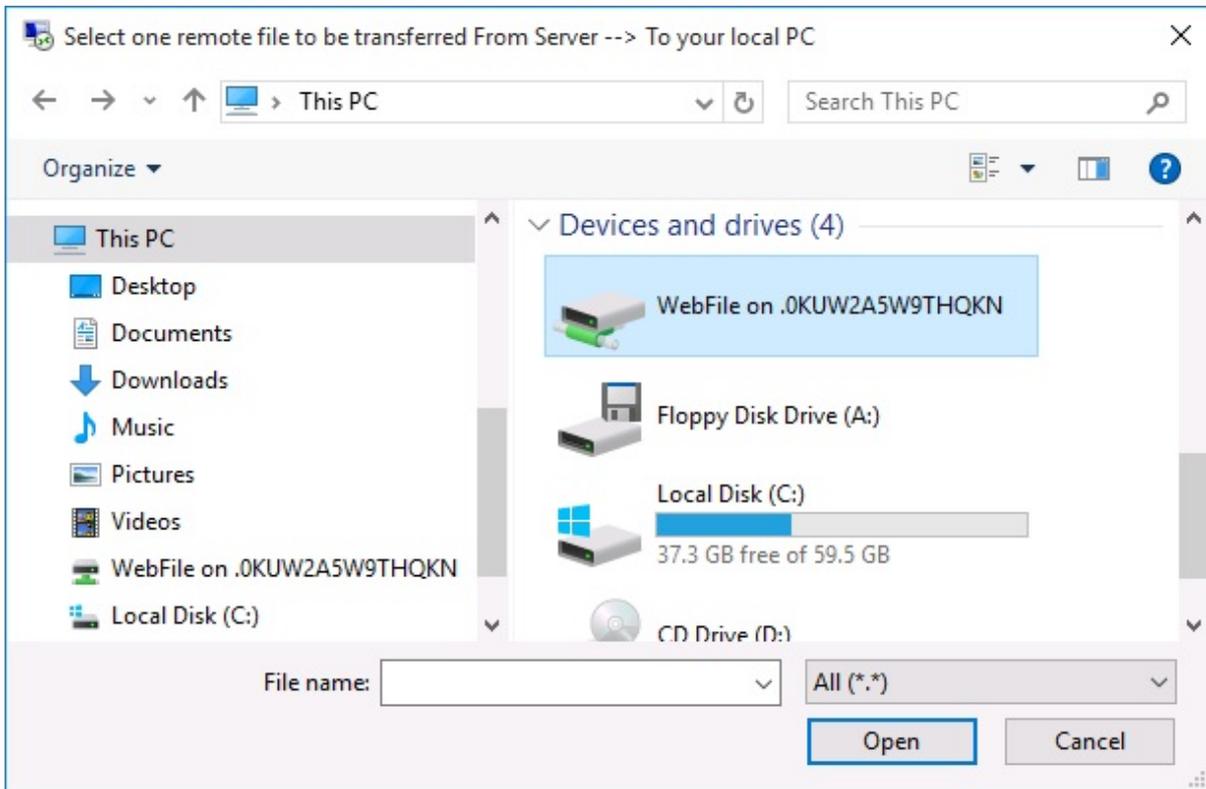
更多信息可以在 [此文档](#) .

使用顶部菜单进行文件传输：



与真实的RDP会话不同，浏览器不允许直接访问硬盘，文件传输是模拟的。

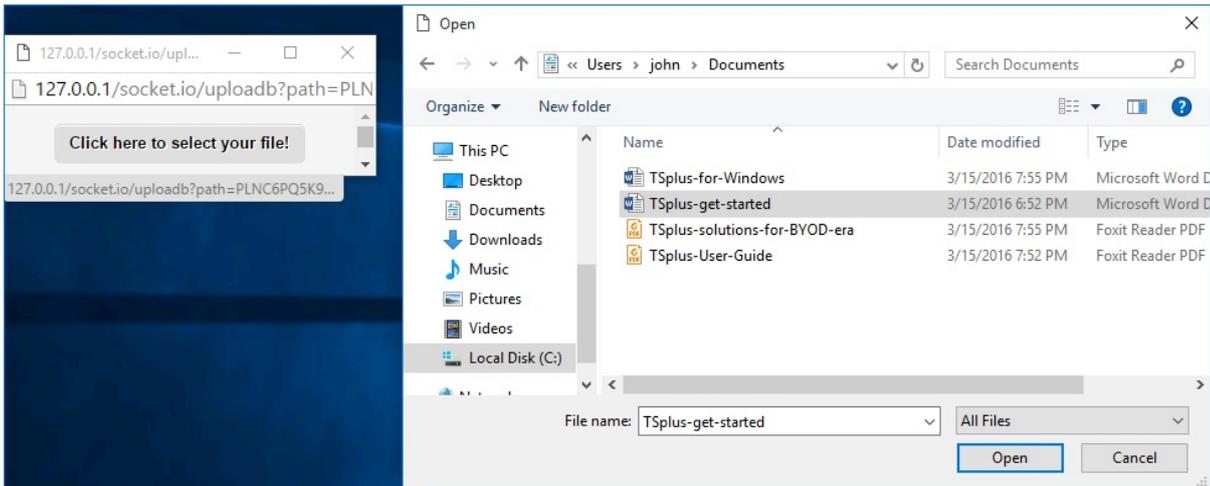
网关的子文件夹作为WebFile设备挂载到您的RDP会话中。在RDP会话中，您可以通过点击“WebFile”在资源管理器中访问它，或直接调用“\\tsclient\WebFile”。



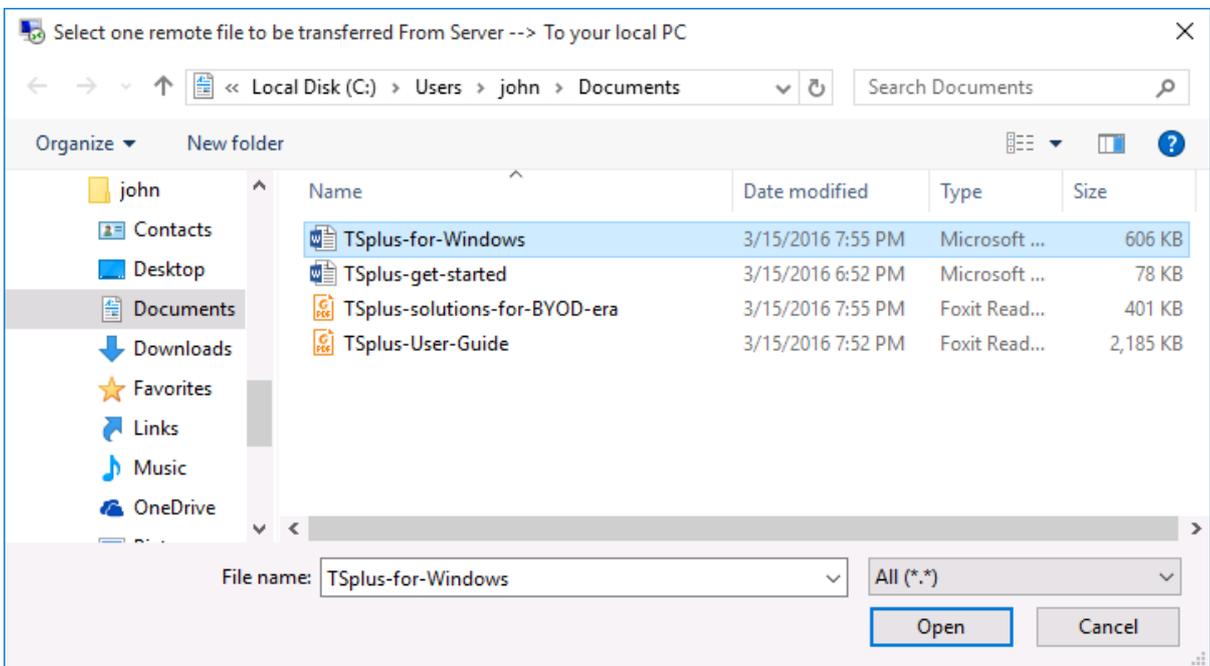
有三种不同的文件传输方式：

- 从本地计算机到服务器：

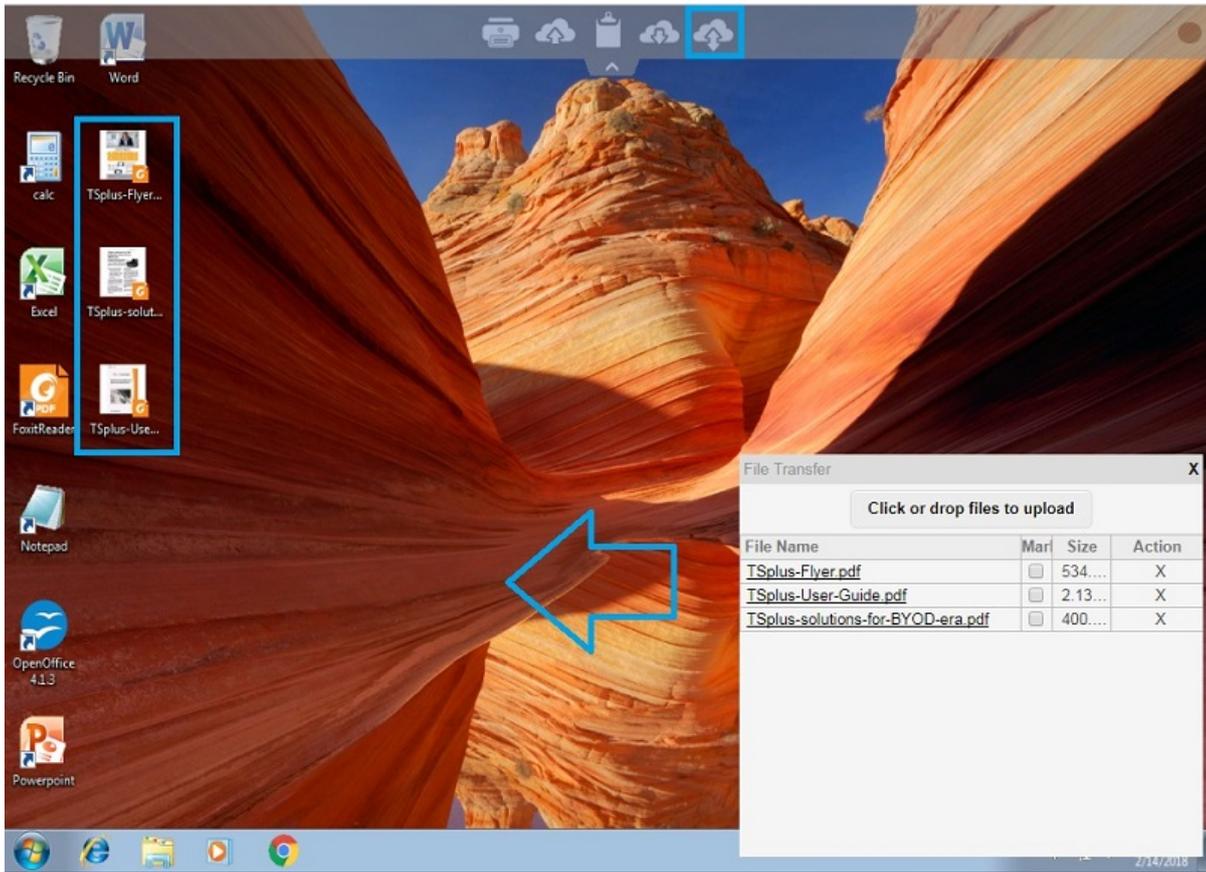




- 从服务器到本地计算机：

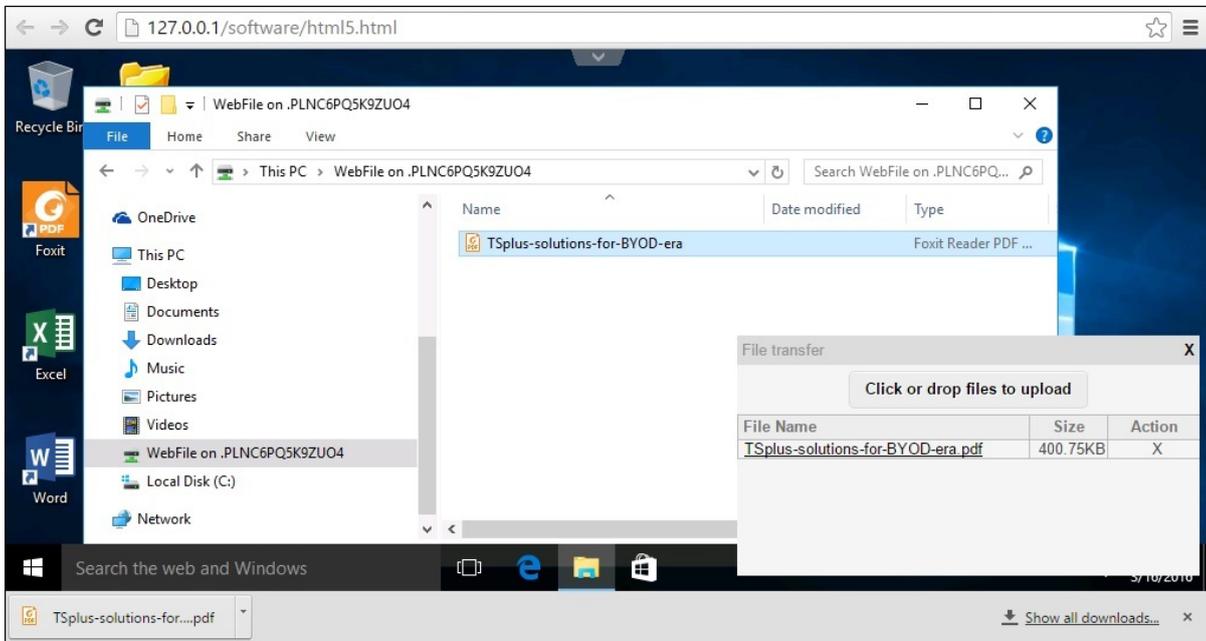


- 文件管理器使您能够将文件从本地计算机传输到服务器，并记录传输的文件历史。



在浏览器端，文件显示在浏览器的列表菜单中。可以通过操作菜单或使用 Shift + F12 打开。

- 当您使用资源管理器将文件复制到 WebFile 文件夹时，这会触发关于在 WebFile 文件夹中创建新文件的事件，并且浏览器菜单会自动打开/刷新以显示新文件。



使用自定义文件夹时，请确保该文件夹在客户端和服务端都存在。您可以在管理工具的网页选项卡上的Web Portal首选项瓷砖中设置上传/下载目标文件夹。

Preferences

Default Values

Login:

Password:

Domain:

Show the Domain field Remember last login

Advanced

Keyboard:

Access Type

Available Clients: HTML5 (iPad, iPhone, Android devices, computers)
 RemoteApp (Windows PCs)

Gateway Portal: Generate a Gateway Portal enabled Web Page

Upload: Folder to select files.

User Desktop (default)
 My Documents
 WebFile folder
 Custom folder:

Folder path from where the user will select files to be uploaded.

Download: Folder for all received files

User Desktop (default)
 My Documents
 WebFile folder
 Custom folder:

Folder where all downloaded files will be stored on the Server.

Downloaded files from the users PC will be stored in the specified folder.
(Drag/Drop from the user PC, Download button or File Transfer button)

Use Explorer to select files Use TSplus GUI

 Help...

 Reset

 Preview

 Save

如果您想避免这种行为，请在默认路径为：C:\Program Files (x86)\tsplus\Clients\www\software\html5\settings.js 的 setting.js 文件中设置以下行：

```
dropboxonnewfile = 0;
```

此外，您可以设置：

```
sharedfolder = “是”;
```

显示共享文件夹并与其他用户共享您的文件（默认情况下禁用）。

如果您在“C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\www\software\html5”文件夹中没有名为“settings.js”的文件，则您的TSplus版本较旧，此文档不适用。请先更新您的系统或联系支持。

- 默认情况下，使用资源管理器传输文件。您还可以通过勾选“使用 TSplus GUI”直接从服务器下载文件到客户端，并将任何文件复制到 webfile 文件夹中。

Preferences



Default Values

Login:

Password:

Domain:

- Show the Domain field Remember last login

Advanced

Keyboard:

Access Type

- Available Clients: HTML5 (iPad, iPhone, Android devices, computers)
 RemoteApp (Windows PCs)

Gateway Portal: Generate a Gateway Portal enabled Web Page

Upload: Folder to select files.

- User Desktop (default)
 My Documents
 WebFile folder
 Custom folder:

Folder path from where the user will select files to be uploaded.

Download: Folder for all received files

- User Desktop (default)
 My Documents
 WebFile folder
 Custom folder:

Folder where all downloaded files will be stored on the Server.

Downloaded files from the users PC will be stored in the specified folder.
(Drag/Drop from the user PC, Download button or File Transfer button)

- Use Explorer to select files Use TSpplus GUI



Help...



Reset



Preview



Save

HTML5客户端：在移动设备（触摸）上使用手势

使用屏幕区域：

1. 轻触屏幕 = 鼠标移动到触摸位置并左键单击
2. 快速双击屏幕 = 鼠标移动到触摸位置并左键双击
3. 长按屏幕一秒钟 = 鼠标移动到触摸位置并右键单击
4. 触摸并移动光标区域外部 = 滚动可见会话框（这是本地浏览器在缩放后滚动的行为）
5. 在光标区域触摸并移动 = 仅移动鼠标光标
6. 双击光标区域内并移动 = 左键按下并移动鼠标 适用于移动窗口、移动元素、调整大小。
7. 双击屏幕（光标区域外）并向下/向上移动手指 = 中间鼠标滚动 适用于滚动页面或查看PDF。
8. 用两个手指捏合缩放 = 缩放 RDP 会话框（这是浏览器的本机行为）

使用鼠标垫区域 - 鼠标垫中点的附加功能：

1. 中间轻触 = 左键单击
2. 双击中间 = 左键双击
3. 触摸并在中间移动 = 鼠标移动和鼠标垫移动
4. 长按一秒钟 = 右键单击

键盘模式开启：

1. 轻触屏幕 = 焦点丢失，键盘禁用（这是本地浏览器的行为），但这将触发鼠标移动和左键单击。
2. 快速双击 = 鼠标移动和左键单击（不禁用键盘）有助于重新定位光标，设置焦点在不同字符上，同时保持在键盘模式。
3. 鼠标垫的功能如上所述

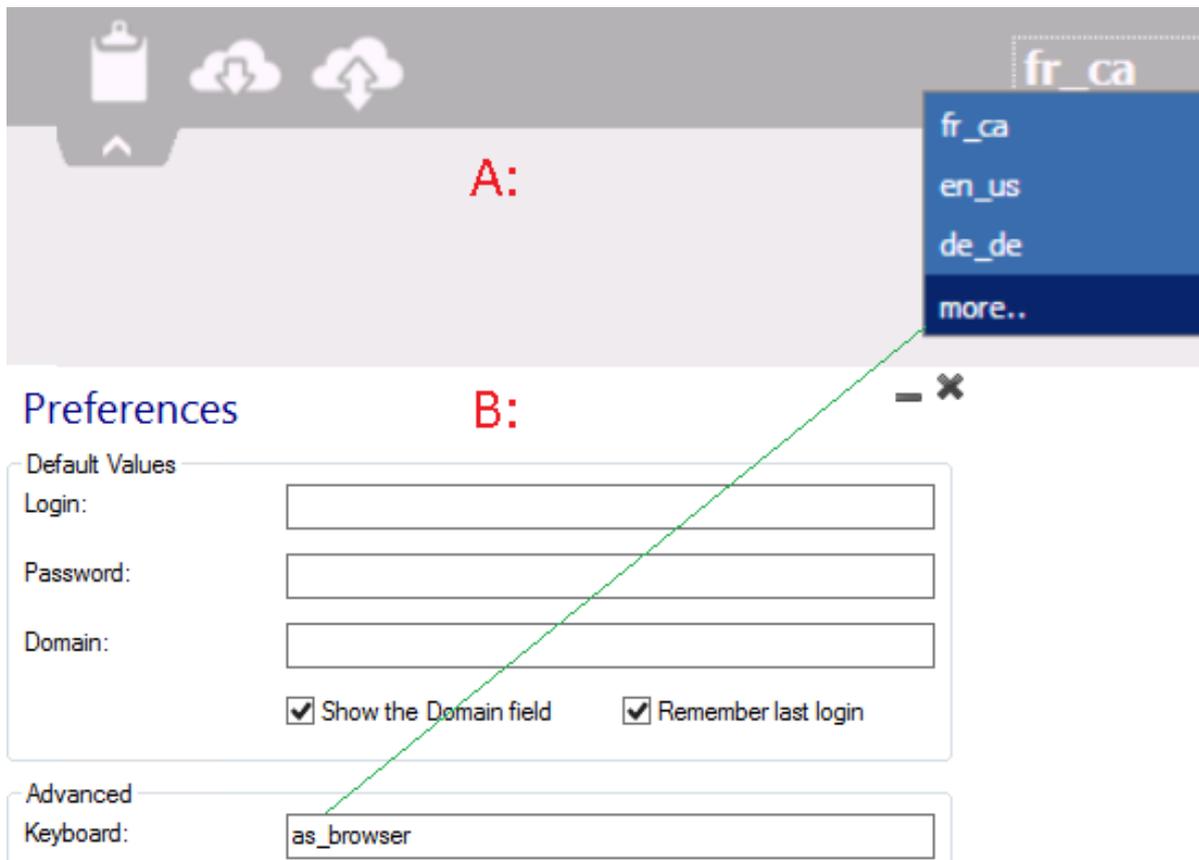
HTML5客户端：使用两种语言

默认情况下，HTML5 客户端会尝试识别浏览器的默认语言，然后在 RDP 会话中使用它。此行为由标签“as_browser”控制。您可以在 <http://> 找到可用语言标签的完整列表。 你的服务器 / software/language.html 下的“区域设置”

您可以选择设置固定语言。 **A:** 每个客户直接从HTML5顶部菜单。

	Language	Locale	Value
<input type="radio"/>	Portal	as_portal	
<input type="radio"/>	Browser	as_browser	
<input type="radio"/>	Gateway	as_gateway	
<input type="radio"/>	Arabic	ar_ar	1025
<input type="radio"/>	Arabic (Algeria)	ar_dz	5121
<input type="radio"/>	Assamese	as_as	1101
<input type="radio"/>	Azeri (Cyrillic)	az_cy	2092
<input type="radio"/>	Azeri (Latin)	az_lt	1068
<input type="radio"/>	Belarusian	be_be	1059
<input type="radio"/>	Bulgarian	bg_bg	1026
<input type="radio"/>	Bengali	bn_bn	1093
<input type="radio"/>	Tibetan	bo_bo	1105
<input type="radio"/>	Bosnian (Cyrillic)	bs_cy	8218
<input type="radio"/>	Bosnian (Latin)	bs_lt	5146
<input type="radio"/>	Catalan	ca_ca	1027
<input type="radio"/>	Czech	cs_cs	1029
<input type="radio"/>		cs_cz	1029
<input type="radio"/>	Welsh	cy_gb	1106
<input type="radio"/>	Danish	da_da	1030
<input type="radio"/>		da_dk	1030
<input type="radio"/>	German (Swiss)	de_ch	2055
<input type="radio"/>	German	de_de	1031
<input type="radio"/>	Divehi	dv_dv	1125
<input type="radio"/>	Greek	el_el	1032
<input type="radio"/>		el_gr	1032
<input type="radio"/>	English (Canada)	en_ca	1105

B: 或通过在 AdminTool GUI 中设置它，从门户进行，这将对所有人有效。



您应该在将另一种语言设置为主语言时重新启动会话。

记住：使用时请注意 **HTML5客户端** 在多语言场景中，请确保在 Web-HTML5-RDP 会话中使用的语言与您在 PC/Laptop/Mac 等上实际设置的语言同步。否则，在每种语言映射中表示和交叉的一些字符可能会因发送实际针对另一种语言的扫描代码而产生错误字符。这也意味着，如果您在网络会话中将语言从英语更改为德语，则在 PC/Laptop/Mac 上也要将其更改为德语。

HTML5客户端：如何最大化浏览器窗口

概述

RDP协议不允许在连接时调整大小而不重新连接。

请注意，通过使用 Terminal Service Plus HTML5 客户端连接，您将获得最佳体验。最大化的浏览器。

然而，如果您想强制浏览器窗口尽可能大，可以尝试“强制”HTML5窗口以最大尺寸打开（但不能作为“最大化”窗口，因为互联网浏览器的安全限制）。

最大化浏览器窗口

您需要修改位于您的 Terminal Service Plus 目录中的文件“Clients\www\software\common.js”。我们建议您使用文本编辑器，如 Notepad++。不 使用Word)。

为了拥有一个使用整个屏幕的浏览器窗口，您需要修改包含“window.open”的行，并添加以下文本：

终端窗口

```
"screenX=0,screenY=0,left=0,top=0,fullscreen=yes,width="+(screen.availWidth-5)+"",height="+(screen.availHeight-(55))
```

这允许IE/Chrome/Firefox/Safari以屏幕大小（减去Windows栏）打开窗口。不幸的是，无法强制网页浏览器在“全屏”Windows类型中“最大化”窗口。

打开文件并搜索“window.open(”

然后在括号前添加新的内容，例如：

终端窗口

```
window.open(hostGateway + jwtsclickLinkBefore(getside(), p), window.opforfalse);
```

将变为：

终端窗口

```
window.open(hostGateway + jwtsclickLinkBefore(getside(), p), window.opforfalse,  
"screenX=0,screenY=0,left=0,top=0,fullscreen=yes,width="+screen.availWidth-5+",height="+screen.availHeight-55));
```

再一次：

终端窗口

```
tmpwin = window.open(p, '_blank'); //Chrome needs _blank
```

将变为：

终端窗口

```
tmpwin = window.open(p, '_blank',  
"screenX=0,screenY=0,left=0,top=0,fullscreen=yes,width="+  
(screen.availWidth-5)+"",height="+  
(screen.availHeight-(55))"); //Chrome needs _blank
```

再一次：

终端窗口

```
success = window.open(p, k);
```

将变为：

终端窗口

```
success = window.open(p, k,  
"screenX=0,screenY=0,left=0,top=0,fullscreen=yes,width="+  
(screen.availWidth-5)+" ,height="+  
(screen.availHeight-55));
```

最后：

终端窗口

```
cpwin = window.open("about:blank", n);
```

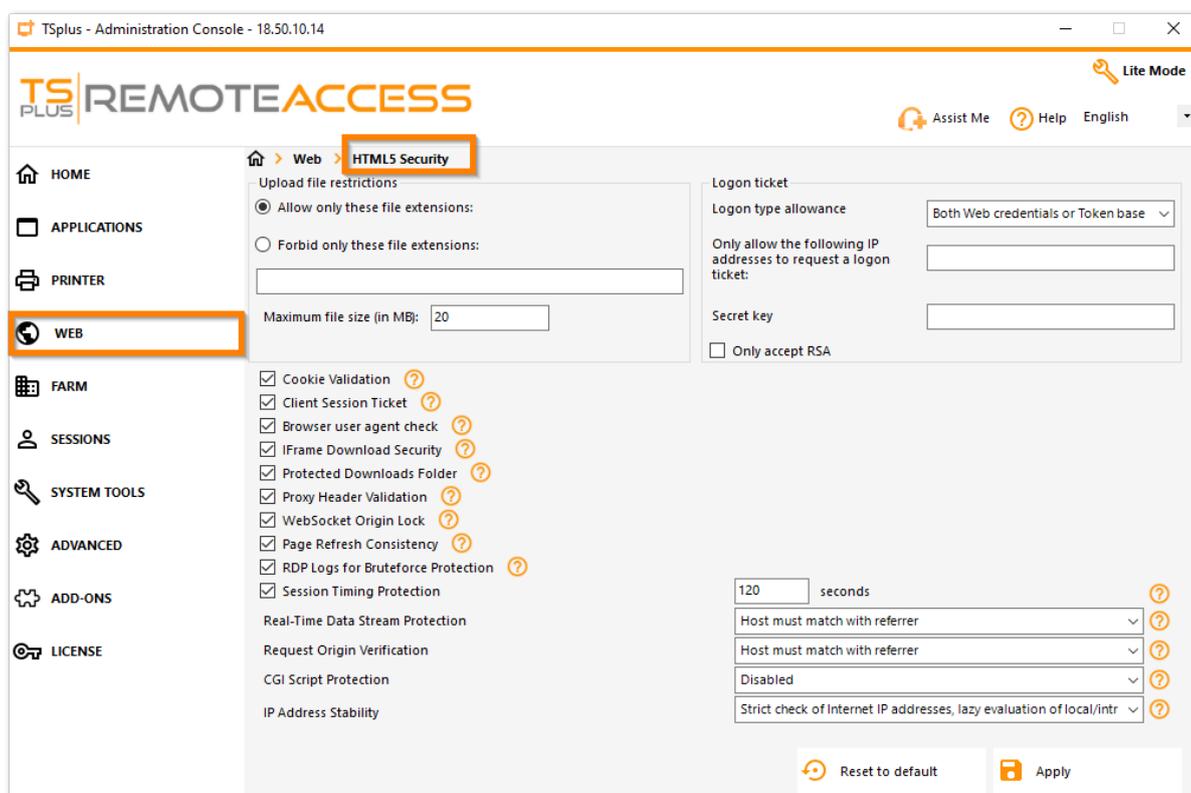
将变为：

终端窗口

```
cpwin = window.open("about:blank", n,  
"screenX=0,screenY=0,left=0,top=0,fullscreen=yes,width="+  
(screen.availWidth-5)+" ,height="+  
(screen.availHeight-55));
```


HTML5安全

在HTML5安全选项卡中，您可以管理网页设置。



如果您需要额外的安全性，您可以查看并下载我们的 [Advanced Security](#) .

HTML5服务器内存使用情况

Terminal Service Plus HTML5 服务器运行在 JAVA 上。理解 JAVA 如何处理内存有助于理解 Terminal Service Plus HTML5 服务器的内存使用。

分配的内存

当Java运行时，它尝试分配计算机物理内存的25%。这部分内存是“分配的”，但并未直接使用 - 它不是在Windows任务管理器中可以看到的实际内存使用情况。

JAVA平台：32位与64位

这两个平台之间有一个很大的区别：

- JAVA 32位根据定义无法处理超过4GB的RAM。由于它将分配25%的所有可用内存，因此在假设有4GB物理内存的情况下，最多将分配1GB。如果只有2GB物理内存，它将仅分配500MB，等等。
- JAVA 64位可以处理超过4GB的更多内容（理论上可达16GB） exa 字节，因此分配的内存将仅取决于物理内存。

JAVA内存管理

JAVA 是一个“虚拟机”。这意味着 JAVA 自行处理内存管理。一旦 JAVA 分配了一些内存，即使它不再需要这些内存，它也不会自动将其返还给系统。这是出于性能原因，因为内存分配和释放是 CPU 密集型任务。

JAVA 通常会等到它有一大块未使用的内存后才会将其返还给系统。这一大块的大小直接取决于计算机物理内存的大小。计算机的物理内存越多，JAVA 分配的内存就越多。

TSplus HTML5 服务器内存使用情况

所有这些技术细节都是为什么人们可以打开 Windows 任务管理器并认为 Terminal Service Plus HTML5 服务器使用了大量内存，或者认为 JAVA 32 位使用的内存少于 JAVA 64 位的原因。

实际上，Terminal Service Plus HTML5 服务器实际使用的内存与打开的 HTML5 会话数量直接相

关。计算机上可用的内存越多，您可以打开的 HTML5 会话就越多。

HTML5会话内存使用情况

HTML5会话使用的内存取决于用户活动（使用的应用程序和程序，Word/Excel与绘图密集型程序）以及在Terminal Service Plus HTML5服务器与客户端计算机之间建立连接的方式。

在一般使用情况下，HTML5 会话将使用 30 MB 的内存（标准使用，二进制 websockets 连接）。在最坏的情况下，会话将使用高达 100 MB 的内存（密集使用，“XHR”回退连接用于旧版浏览器）。

HTTP和HTTPS服务器监听丢失

每个Java错误日志都表明操作所需的本地内存充足。

问题实际上非常简单。

当HTML5会话开始时，根据报告的值有足够的内存。

然后，在RDP会话中，它启动一个未知程序并窃取所有本地内存。

当Java再次请求时，它突然不再可用，导致此内存不足错误。

- Java运行时环境没有足够的内存继续。
- 本地内存分配（mmap）无法映射 234881024 字节。错误详情：虚拟空间 G1# 可能的原因：
- 系统已耗尽物理 RAM 或交换空间# 此进程正在启用压缩 Oops 的情况下运行，Java 堆可能会阻止本地堆的增长

可能的解决方案：

- 减少系统的内存负担
- 增加物理内存或交换空间# 检查交换支持存储是否已满
- 减少 Java 堆大小 (-Xmx/-Xms)
- 减少Java线程数量 # 减少Java线程栈大小 (-Xss)
- 设置更大的代码缓存，使用 -XX:ReservedCodeCacheSize=

JVM正在以零基压缩Oops模式运行，在该模式下，Java堆被放置在前32 GB的地址空间中。Java堆的基地址是本机堆增长的最大限制。

请使用 **-XX:HeapBaseMinAddress**

潜在地，您可以从一开始就为Java分配更多的本地内存，并强制它停止将内存返回给系统，从而将其分配给自己。

然而，在这种情况下，您将遇到以下问题：在 RDP 会话中运行的程序可能会耗尽内存，整个系统可能会崩溃。

但你仍然可以尝试。

1. 打开并使用记事本编辑以下文件：`*\Clients\webserver\runwebserver.ini`
2. 在那里，您将找到以下命令行设置，如下所示：

终端窗口

```
-Djdk.tls.ephemeralDHKeySize=matched -Djdk.tls.rejectClientInitiatedRenegotiation=true -  
Dorg.jboss.netty.epollBugWorkaround=true -XX:+UseG1GC -XX:MinHeapFreeRatio=10 -  
XX:MaxHeapFreeRatio=10 *****  
and so on
```

3. 删除 `runwebserver.ini` 中的整行，并在其位置添加以下内容：

终端窗口

```
-server -javaagent:"%~dp0httpwebs.jar" -Djdk.tls.ephemeralDHKeySize=matched -  
Djdk.tls.rejectClientInitiatedRenegotiation=true -Dorg.jboss.netty.epollBugContourn=true --add-  
opens java.prefs/java.util.prefs=ALL-UNNAMED --add-opens java.base/java.lang.reflect=ALL-  
UNNAMED --add-opens java.base/sun.security.ssl=ALL-UNNAMED --add-opens java.base/  
java.nio=ALL-UNNAMED --add-opens java.base/jdk.internal.ref=ALL-UNNAMED --add-exports  
java.prefs/java.util.prefs=ALL-UNNAMED ---add-exports java.base/java.lang.reflect=ALL-  
UNNAMED --add-exports java.base/sun.security.ssl=ALL-UNNAMED --add-exports java.base/  
jdk.internal.ref=ALL-UNNAMED --add-exports java.base/java.nio=ALL-UNNAMED
```

4. 通过AdminTool GUI重新启动HTML5服务器以应用更改。

但在此之前，请确保 web server\runwebserver.bat 文件的属性中没有设置只读属性。否则，AdminTool GUI 在重启后将无法适应 runwebserver.bat。

在大多数情况下，这应该足够。一旦Java使用内存，它将把内存分配给其他用途，而不是将其返回给系统。因此，html5service.exe的内存使用量可能会达到系统可用内存的70%。在这种情况下，Java应该不会崩溃。然而，如果另一个程序消耗了大量内存，它可能会崩溃。在这种情况下，我们无能为力；您必须确保有足够的内存来运行Java HTML服务器以及其他程序。

在Java中有一个选项叫做-XX:+AggressiveHeap，可以改善Java虚拟机本身的内存分配，因此也会影响*webserver\runwebserver.ini的最终内容。

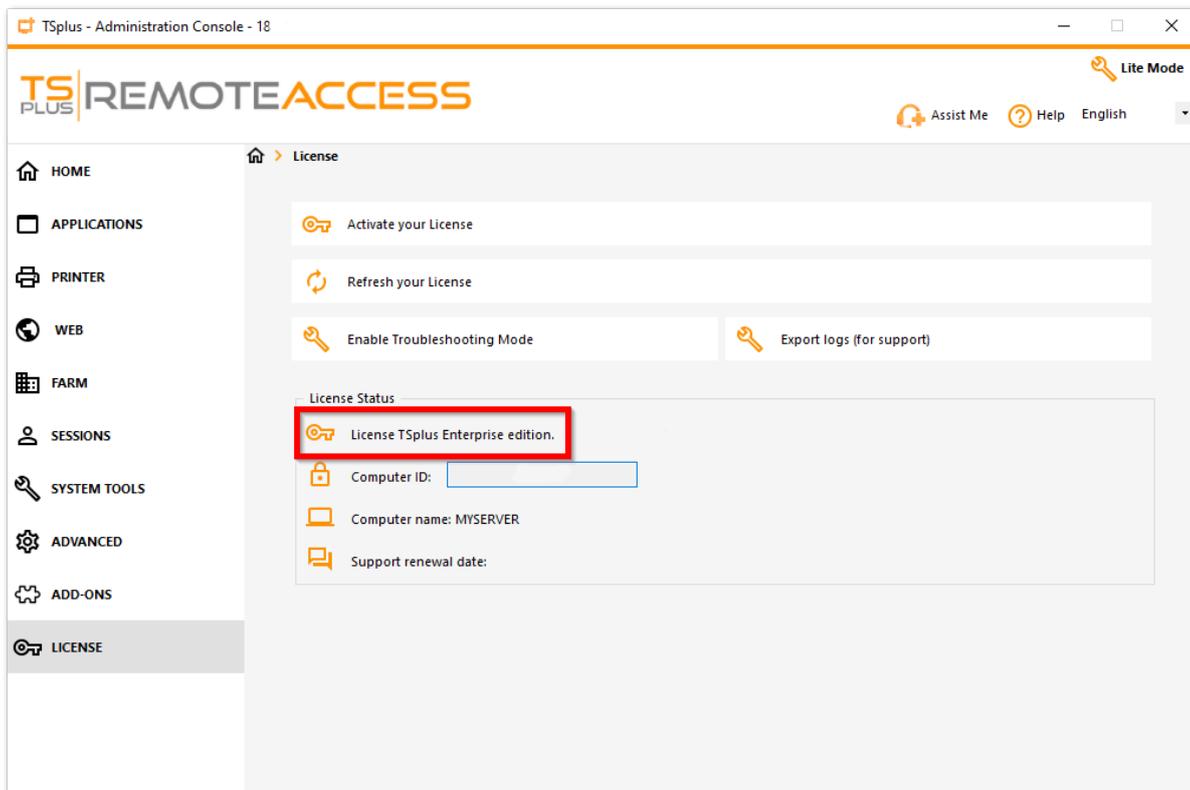
它可能看起来像这样：

终端窗口

```
-XX:+AggressiveHeap -server -javaagent:"%~dp0httpwebs.jar" -  
Djdk.tls.ephemeralDHKeySize=matched -Djdk.tls.rejectClientInitiatedRenegotiation=true -  
Dorg.jboss.netty.epollBugWorkaround=true --add-opens java.prefs/java.util.prefs=ALL-  
UNNAMED --add-opens java.base/java.lang.reflect=ALL-UNNAMED --add-opens java.base/  
sun.security.ssl=ALL-UNNAMED --add-opens java.base/java.nio=ALL-UNNAMED --add-opens  
java.base/jdk.internal.ref=ALL-UNNAMED --add-exports java.prefs/ java.util.prefs=ALL-  
UNNAMED --add-exports java.base/java.lang.reflect=ALL-UNNAMED --add
```

如何识别您的 TSplus 版本

在序列号下的许可证图块中，您可以看到您购买的许可证类型以及用户数量，旁边是连接数量。



TSplus已将旧许可证合并为一个，以获得更清晰的概念。系统和打印机版本已迁移到 **Desktop Edition** .

Desktop Edition

基本功能：

- TSplus 管理工具 (AdminTool)

并发连接支持，

- 每个用户和/或每个组的应用程序控制，
- TSplus 远程任务栏和/或 TSplus 漂浮面板，
- 远程桌面访问，
- TSplus 便携客户端生成器，
- 远程应用程序连接客户端，
- 完全符合RDP协议，
- 双屏支持，双向声音，兼容Windows版本时的RemoteFX，
- 本地和远程连接支持，
- 工作组和Active Directory用户支持，
- 设备/磁盘重定向。
- 虚拟打印机，使您能够从任何位置打印，而无需安装任何特定驱动程序，并允许打印机重定向。

移动网页版

使您（除了所有系统和打印机版本的功能）能够：

- 通过 TSplus HTTP Web 服务器从任何网页浏览器连接，
-

从任何网络浏览器通过TSplus HTTPS Web服务器和SSH服务器实现完全安全的连接，

- HTML页面包括Windows和HTML5网页访问客户端，
- 轻松地从 iPhone/iPad 和 Android 设备连接，也可以使用 [TSplus移动应用程序](#)，
- 自定义登录网页，使用TSplus易于使用的网页管理员工具包，
- 通过 TSplus Web Applications Portal，用户可以在他们的网页浏览器中访问他们的应用程序列表，
- 而不是 Windows 凭据，TSplus Web 凭据允许用户仅通过电子邮件或 PIN 码进行连接，
- Universal Printer 使您能够从任何位置打印，而无需安装任何特定的打印机驱动程序。

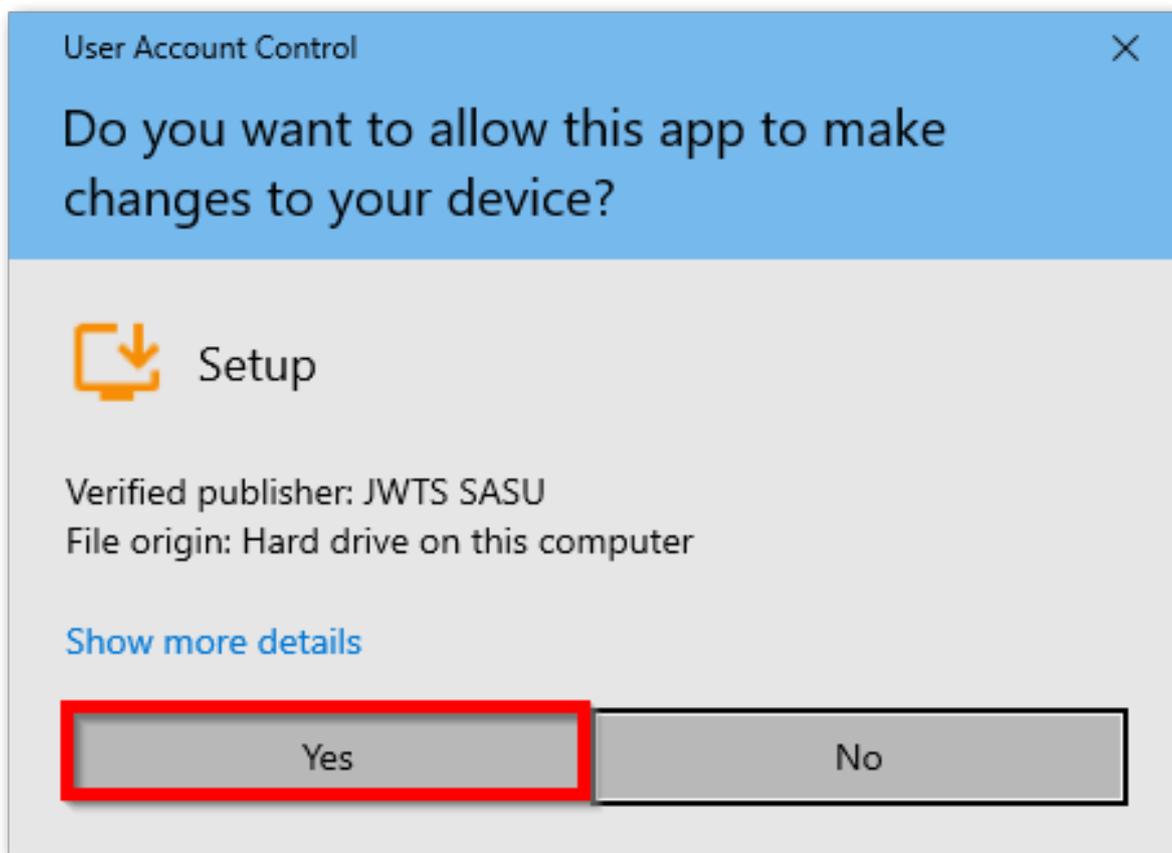
Enterprise Edition

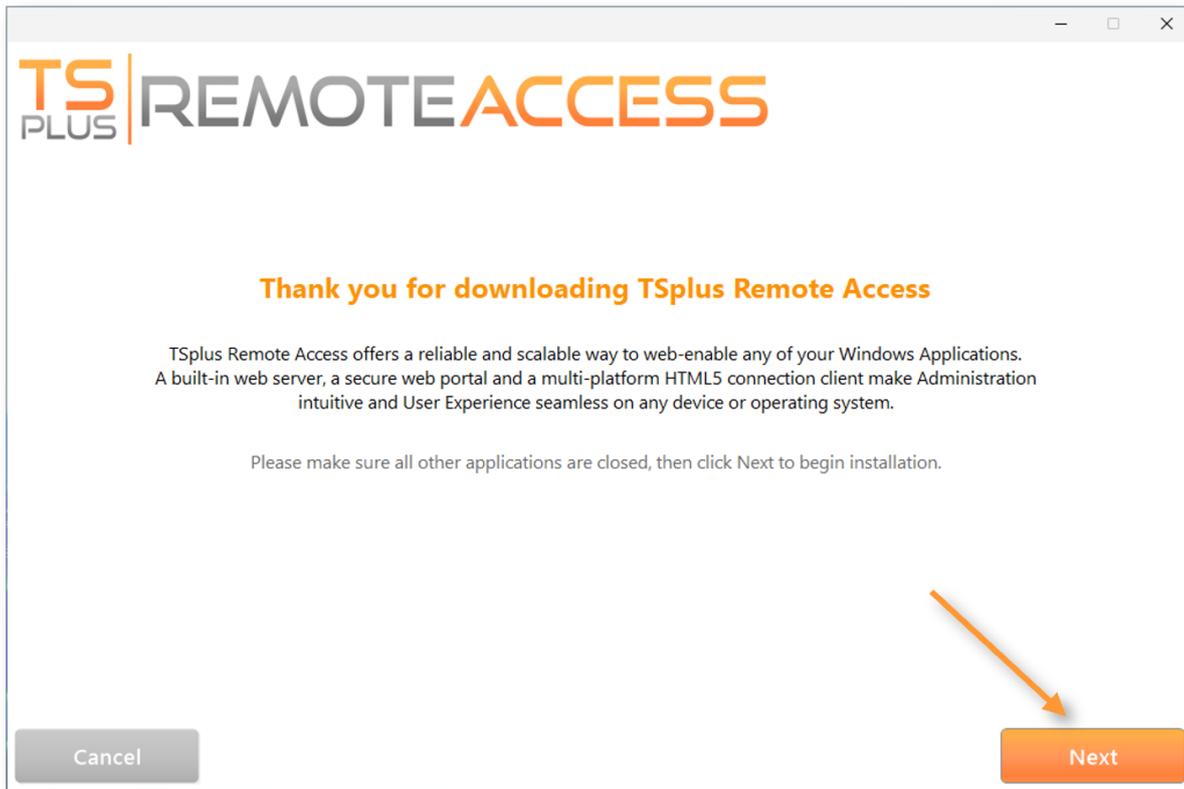
包括所有先前的功能以及这些功能：

- 支持每个 TSplus Farm 内的无限数量服务器（每个服务器需要一个许可证），
- 数千名用户在可扩展的负载均衡架构上同时工作，
- 单一企业门户以访问您所有的 TSplus 服务器，
- 能够将一个或多个应用程序服务器分配给用户或用户组，
- 负载均衡和故障转移支持已包含。
- 添加额外安全层的可能性与 [TSplus 2FA 附加组件](#)。

TSplus Remote Access v19 安装

运行 [TSplus Remote Access 设置程序](#) 然后 按照安装步骤 。
您的本地管理员密码在首次重启TSplus Remote Access后需要输入。





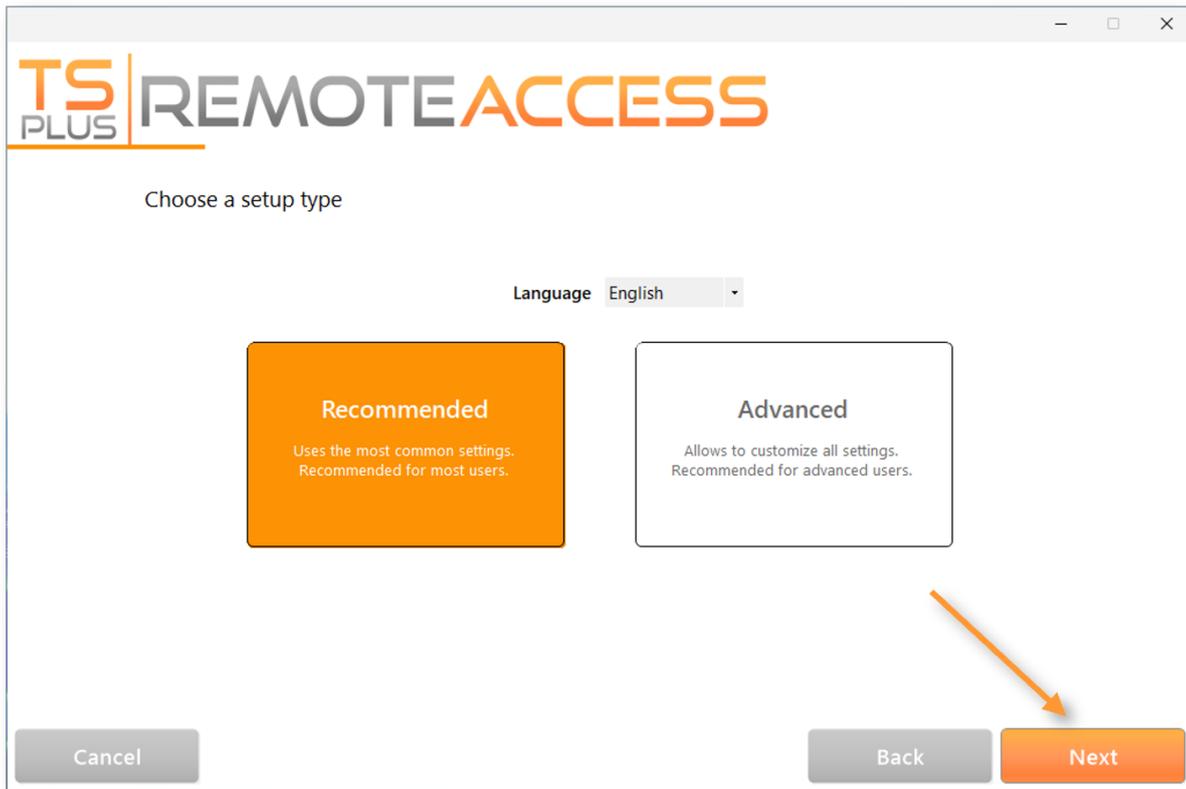
您可以选择您的语言（以后可以更改）

您可以通过勾选相应的框来选择两个自定义选项：**推荐** 或 **高级**

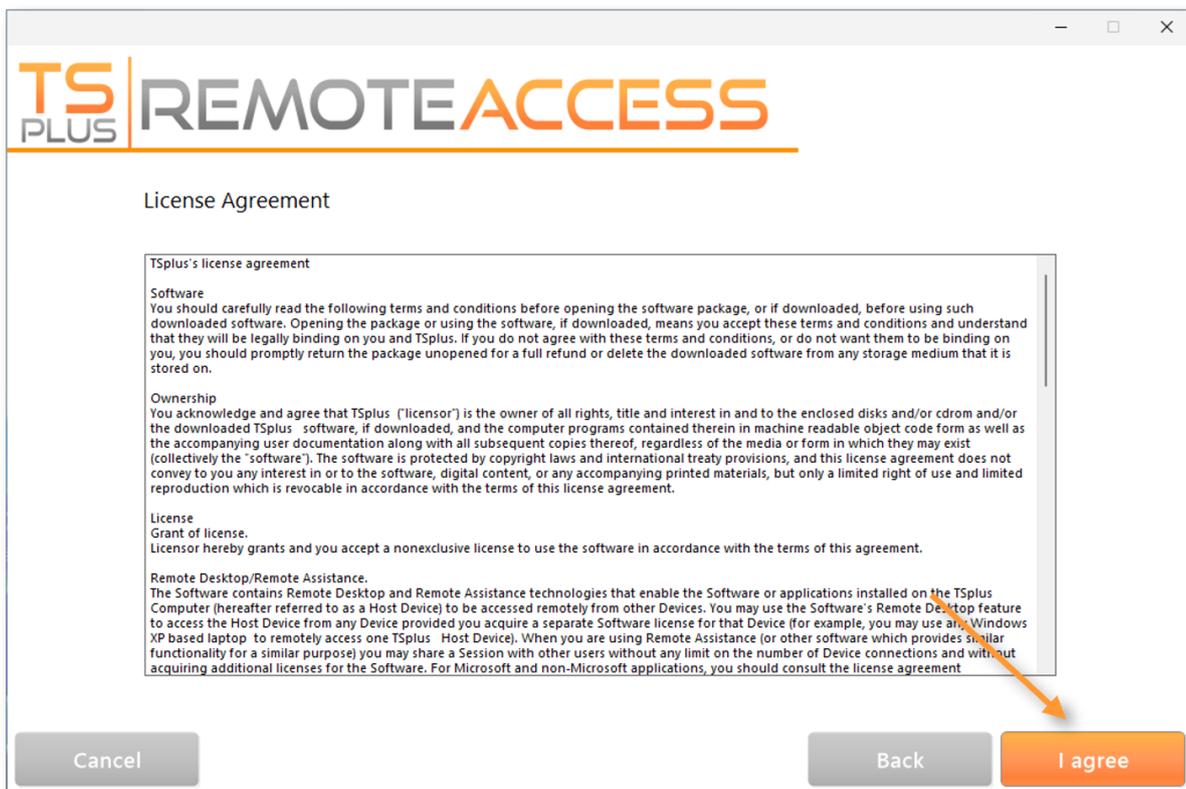
高级选项允许您：

- 未安装 TSplus Advanced Security。
- 使用自定义代理设置。
- 仅下载不安装 TSplus 的安装程序。
- 更改默认端口（不推荐）。

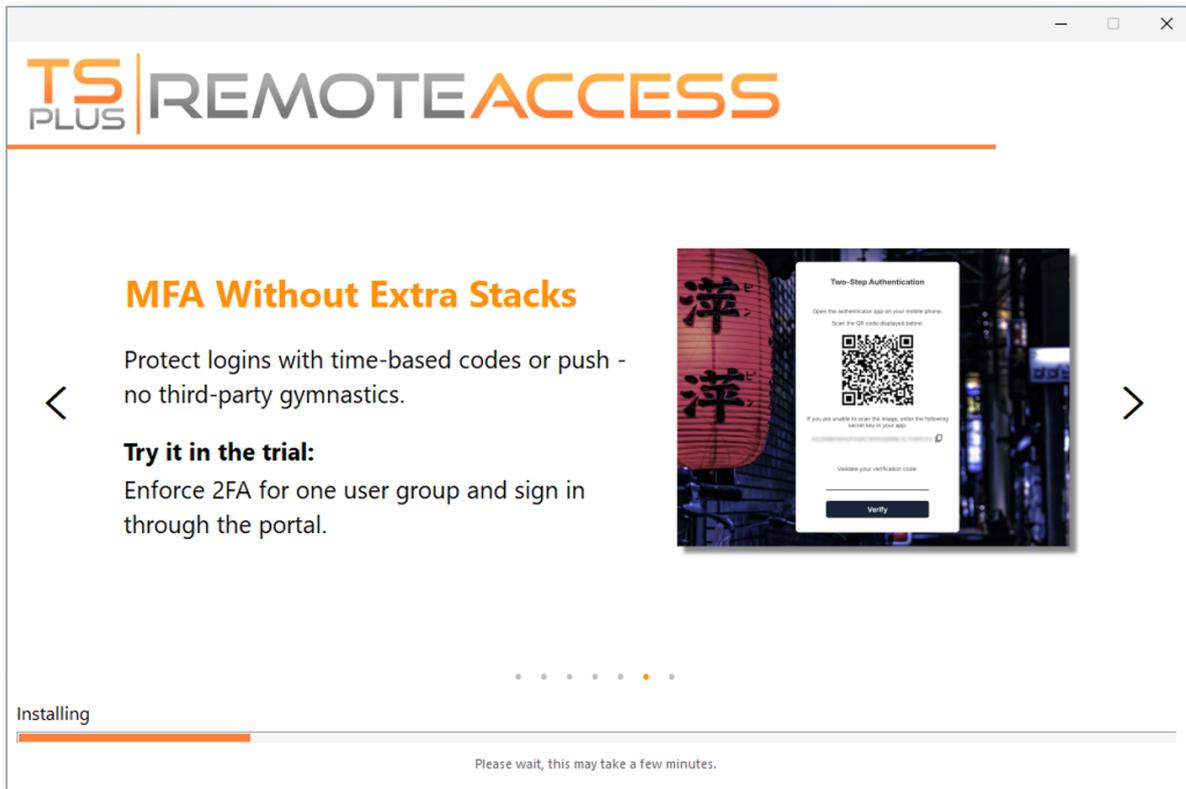
点击下一步。



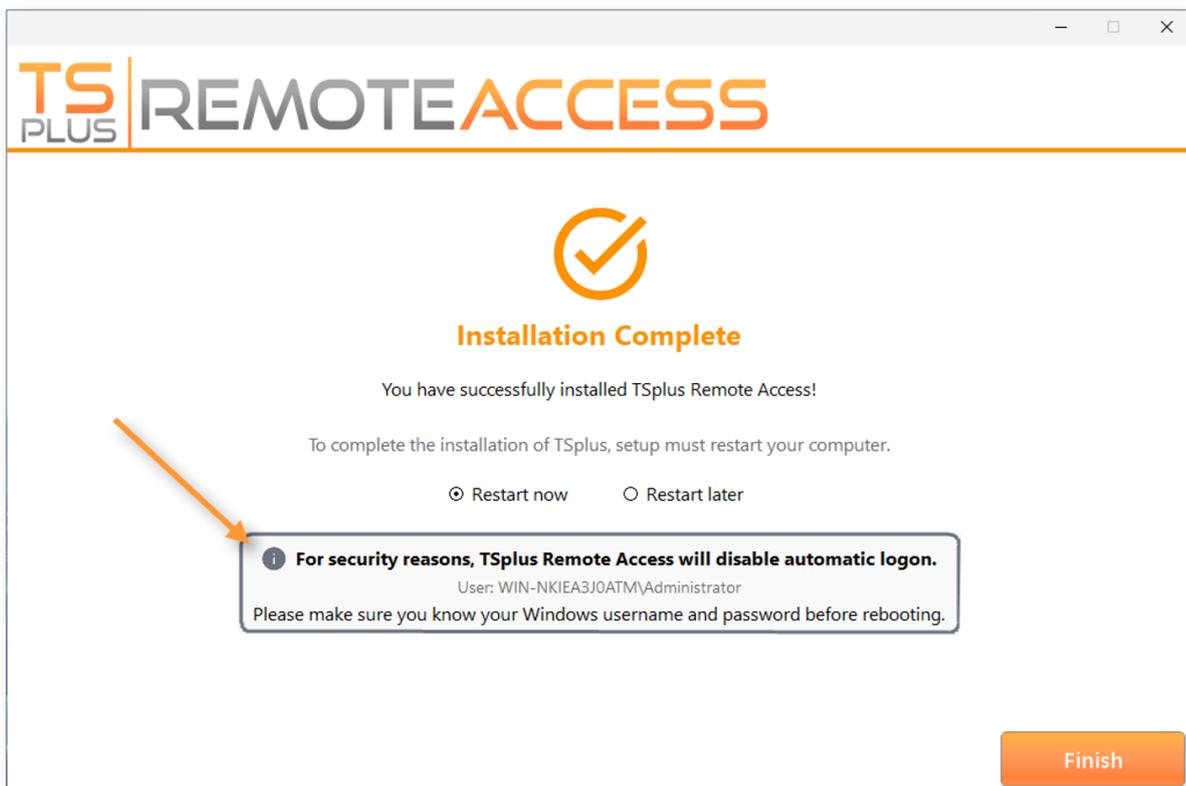
点击 我接受协议。



请稍候，正在下载和安装程序



然后出现 TSplus 徽标，并且一个窗口通知您安装已完成。



□ 重要通知

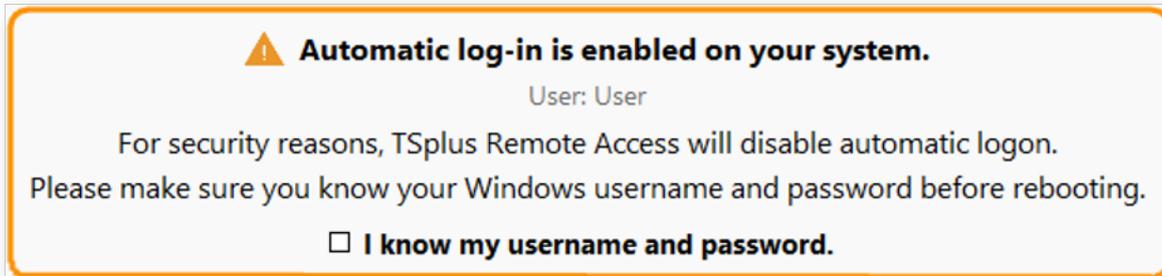
出于安全原因， **TSPlus Remote Access** 将要求您在每次登录时手动输入用户名和密码。

确保在重启系统之前了解您的凭据，以避免被锁定。

如果

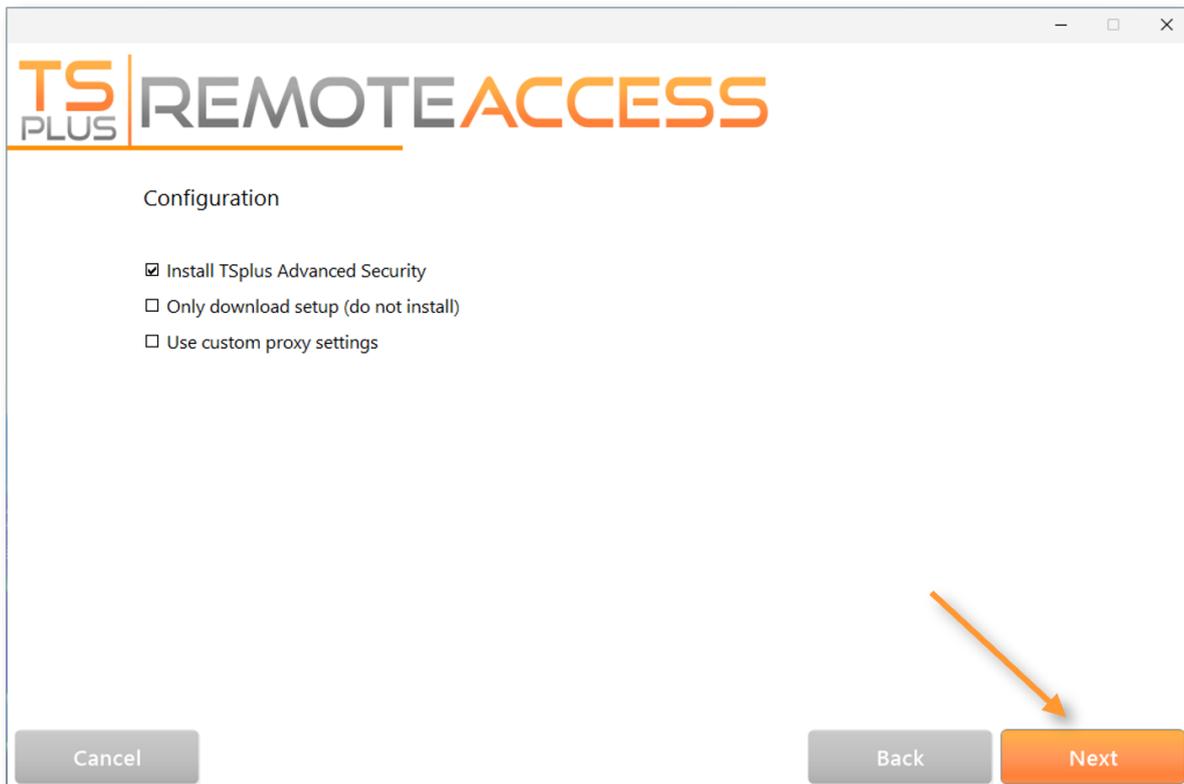
自动登录

在系统上启用时，安装程序将显示一个警告弹出窗口，要求您确认您知道您的用户名和密码。



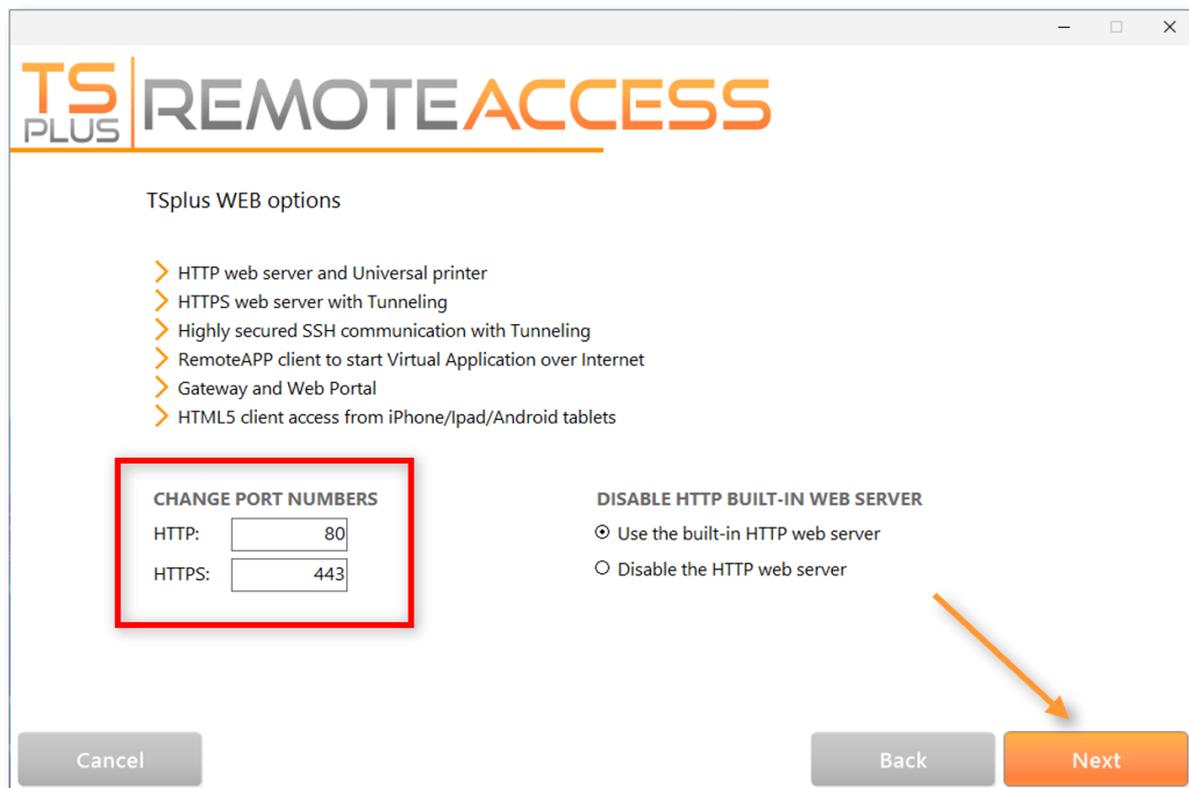
要使用 TSplus，您必须重启系统。试用期提供完整产品，持续 15 天，并支持 5 个并发用户。

以下步骤仅在您勾选安装 TSplus Remote Access 时执行 **高级模式**。

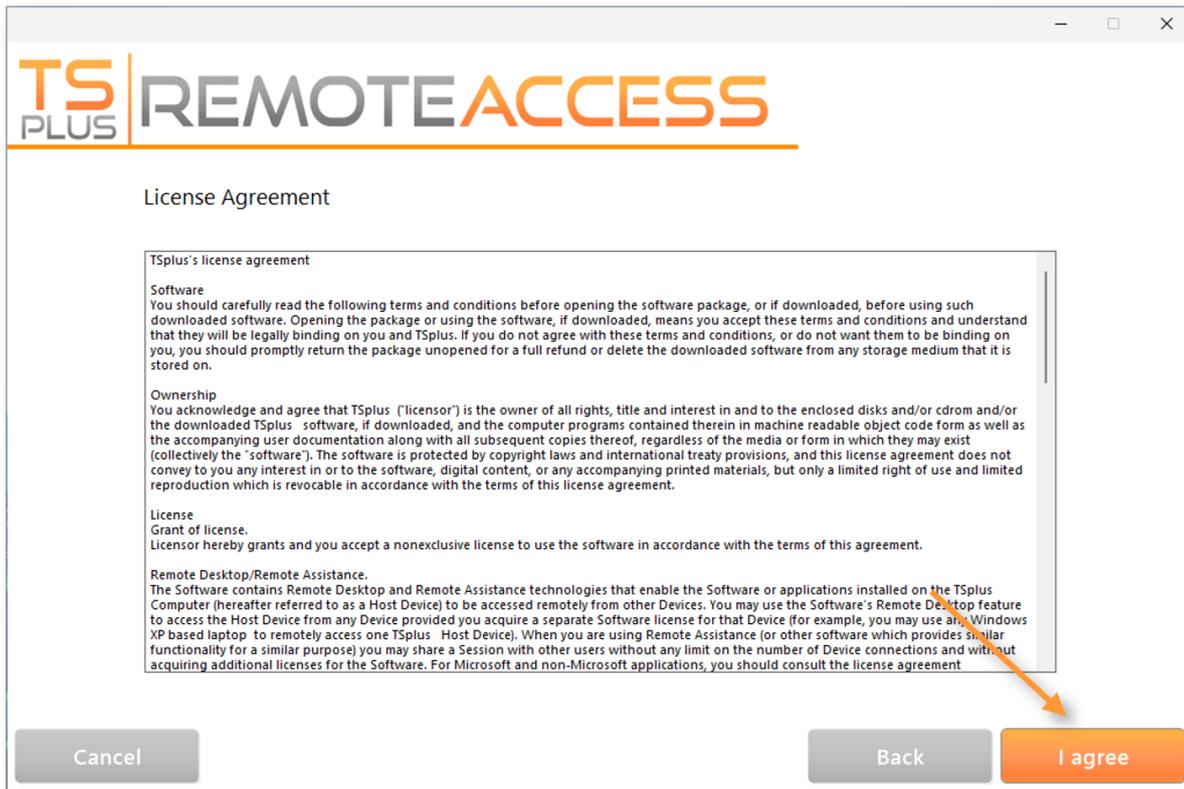


Web 服务器默认监听 80 和 443 端口。我们建议您接受我们的 TSplus 默认安装设置。根据我们的经验，大多数生产问题都是由于 Windows 安全功能引起的。

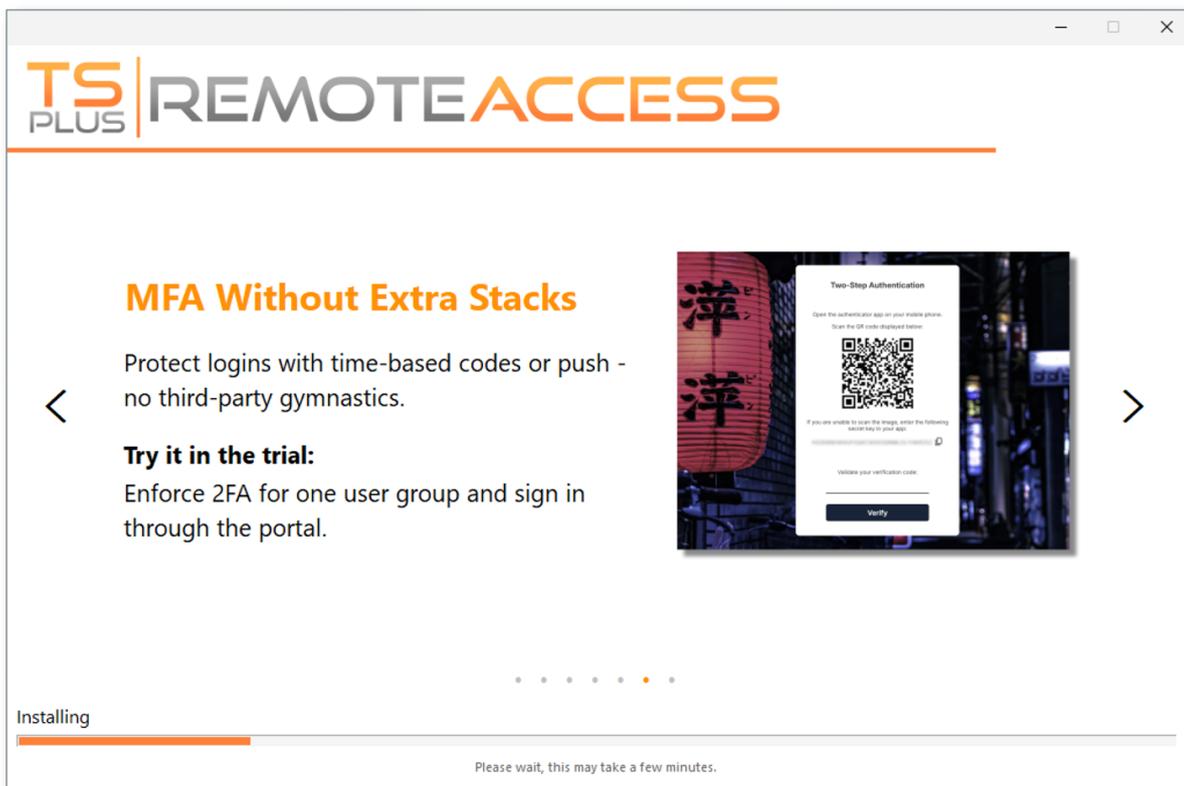
您仍然可以在安装期间或任何时候修改这些端口。 [内置Web服务器管理的AdminTool](#) 确保定义的端口可用，并且服务器上已安装Java。



点击 我接受协议。



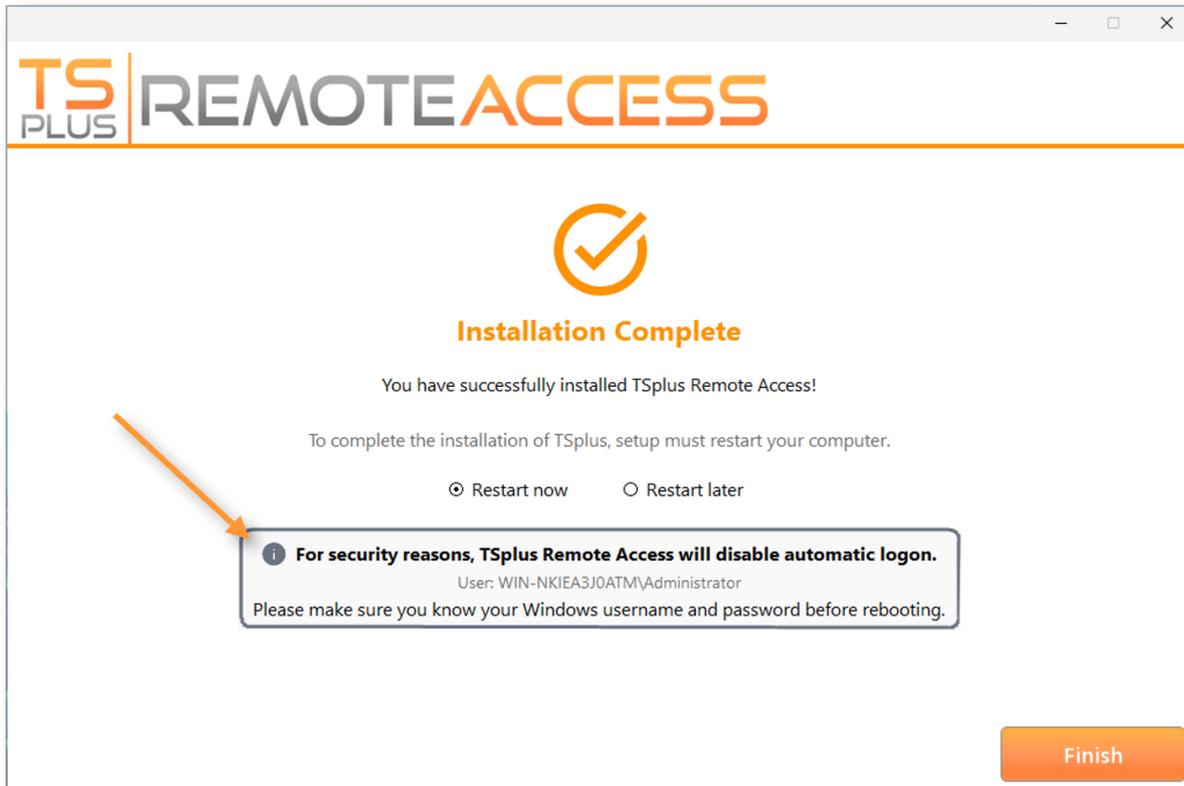
进度条出现，允许您跟踪过程的进展：



- 自 TSplus 11.40 版本以来，您将有选择安装的选项 [TSplus Advanced Security](#) 我们的强大安全附加组件，在其终极试用版中（所有安全功能免费使用 2 周）添加到您的 TSplus 系统中：

有关此产品的更多信息，请参阅有关TSplus Advanced Security的页面。 [文档](#) .

然后出现 TSplus 徽标，并且一个窗口通知您安装已完成。



重要通知

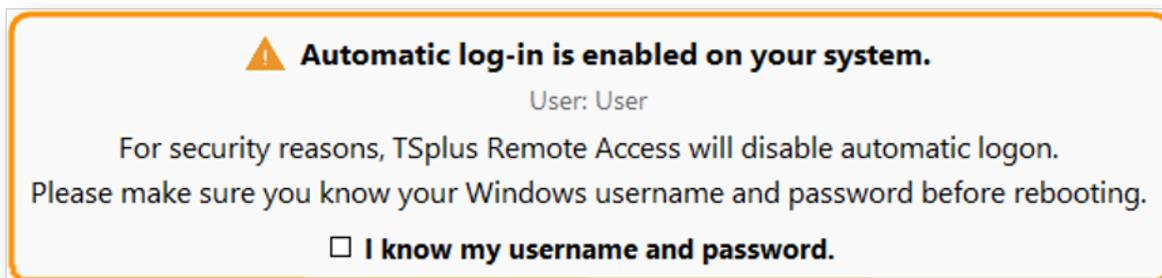
出于安全原因， **TSPlus Remote Access** 将要求您在每次登录时手动输入用户名和密码。

确保在重启系统之前了解您的凭据，以避免被锁定。

如果

自动登录

在系统上启用时，安装程序将显示一个警告弹出窗口，要求您确认您知道您的用户名和密码。



要使用 TSplus，您必须重启系统。试用期提供完整产品，持续 15 天，并支持 5 个并发用户。

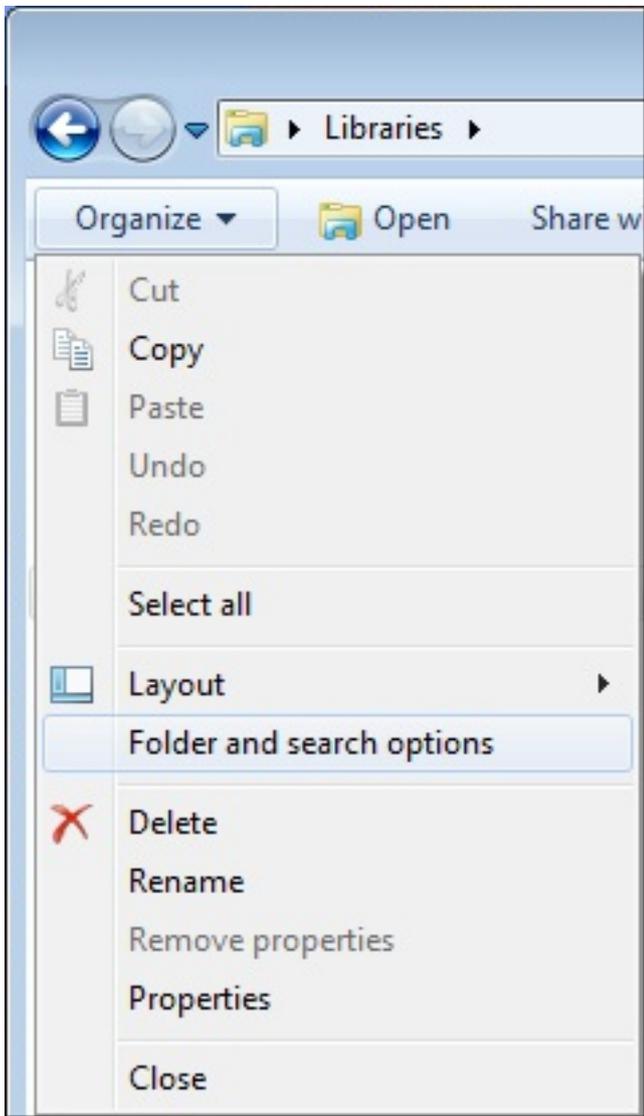
如何在TSplus会话中挂载逻辑驱动器

本教程将涵盖以下方面：

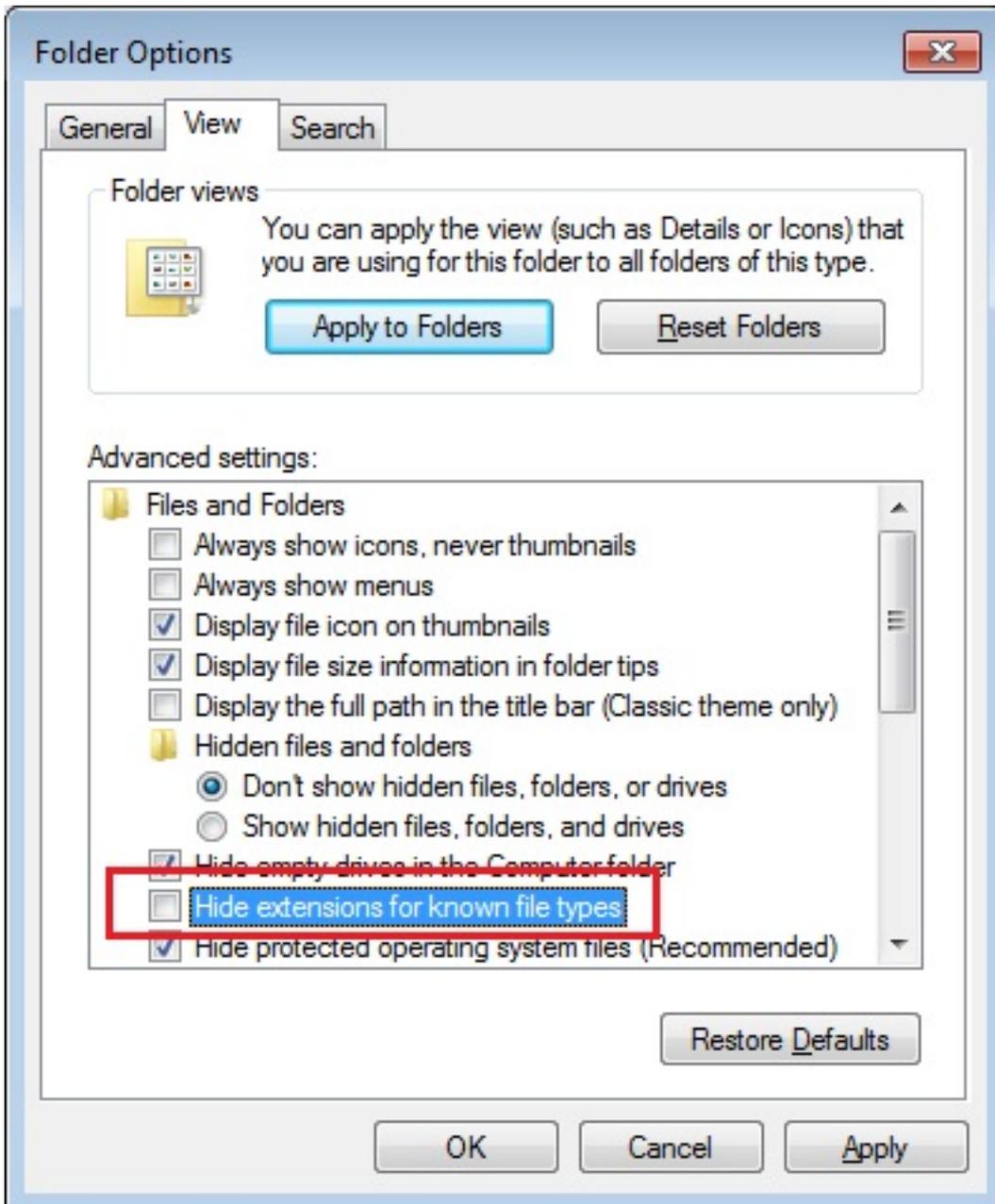
- 如何部署登录脚本并拥有多个登录脚本场景。
- 在会话中从客户端或服务器端挂载特定文件夹。

如果您希望在逻辑虚拟驱动器上为您的用户发布一个文件夹，只需按照此程序进行操作：

在创建脚本之前，打开 Windows 资源管理器并点击“文件夹和搜索选项”。



然后，点击视图选项卡并取消勾选“隐藏已知类型的扩展名”框：

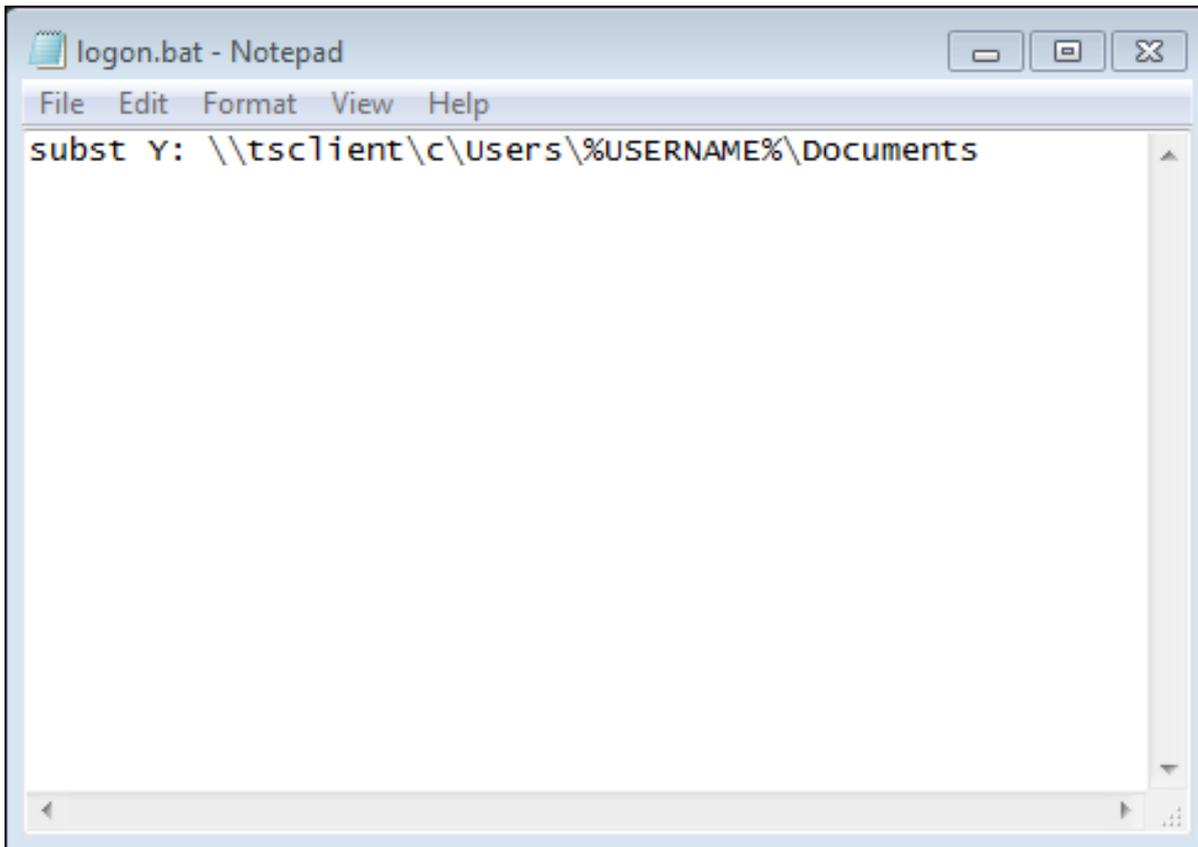


创建一个文本文件并将扩展名修改为“logon.bat”：



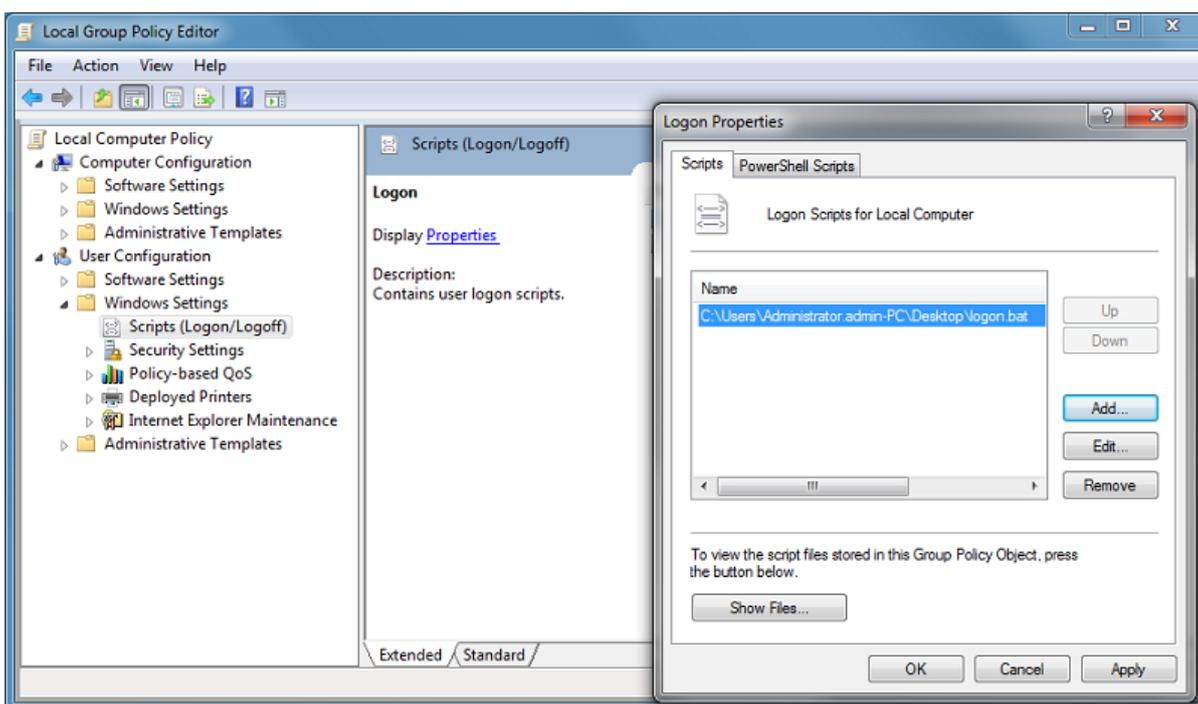
在文件中，输入例如此命令以发布 Folder.exe 文件夹：

“subst Y: \tsclient\C\Users%USERNAME%\Documents”

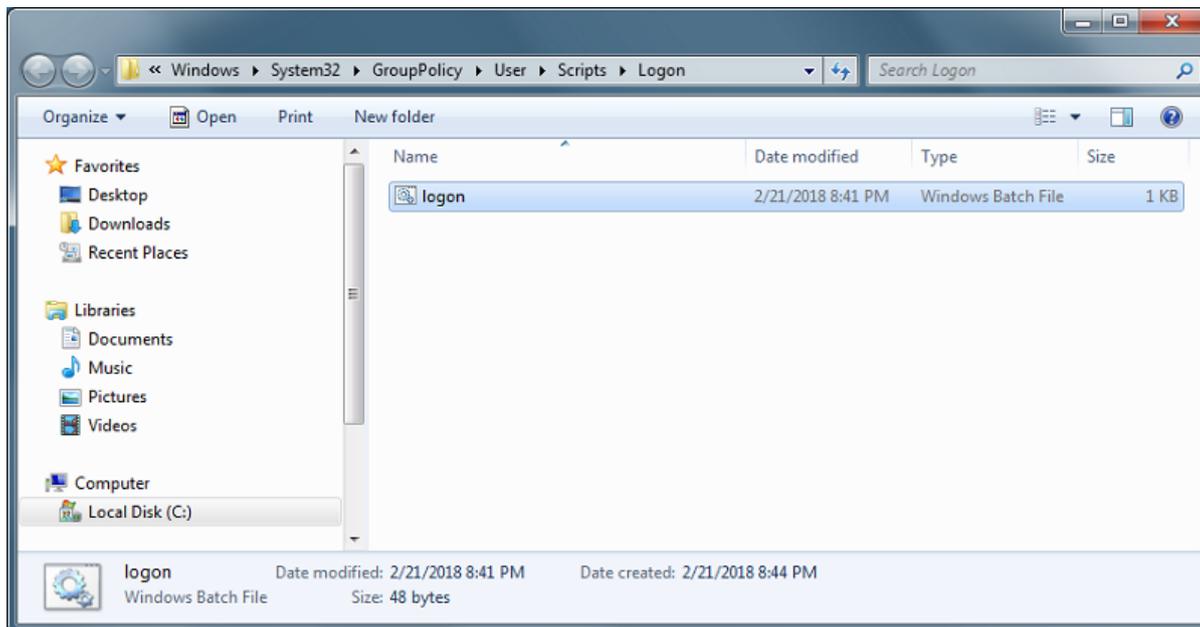


然后，在开始菜单中，在搜索任务栏中输入 gpedit.msc。我们将使用本地策略，以便每个连接到此服务器的用户都能启动该脚本。

进入用户的配置菜单，然后进入Windows设置，最后进入脚本（登录/注销）双击登录脚本，然后单击“添加”，再单击“浏览”。



然后，单击登录属性窗口中的“显示文件”按钮，并将您的 logon.bat 脚本复制到策略编辑器给出的路径，即：“C:\Windows\System32\GroupPolicy\User\Scripts\Logon”



- 您可以将此 logon.bat 文件复制到 C:\ProgramData，如果您希望此脚本为所有用户执行。
- 如果您需要为每个用户提供特定的登录脚本，请将脚本复制到 C:\Users\Username\AppData\Roaming

现在我们如何使这个 Y 盘在用户会话中出现？有很多方法可以实现这一点。您可以在管理工具中创建一个新应用程序并将其分配给您的用户，这样快捷方式就会出现在会话中。

Common Folder Settings

Path/Filename:
C:\Windows\explorer.exe

Start Directory:
C:\Windows

Display Name:
Common Folder

Command line option:
Y|

Window State:
Default (Maximized if single application on Web/Mobile client)

Folder:
(top-level)

Save Test Cancel



 CommonFolder

The text "CommonFolder" is displayed in a white, sans-serif font. To its left is a small, light-colored folder icon with a yellow tab.

如果您使用 mstsc.exe 连接到会话，请不要忘记进入选项菜单，在本地资源选项卡下，在本地设备和资源中，点击“更多”，然后勾选“驱动器”框。

如果您只想将此脚本分配给非管理员用户，请遵循此步骤 [教程](#)。

如果您想要保护文件夹的访问，请查看我们的文档以发布一个 [安全文件夹](#)。

登录票证和负载均衡

在网关服务器上创建登录票证

您可以在网关上创建登录票证，方法是：

```
/socket.io/LPW?WinUser=DOMAIN\LOGIN&WinPassword=PASSWORD
```

但它只会允许您连接到网关服务器本身。

在应用程序服务器上创建登录票证

您还可以在反向代理的应用服务器上创建登录票证，方法是：

```
/srv4/socket.io/LPW?WinUser=DOMAIN\LOGIN&WinPassword=PASSWORD
```

(假设~~srv4是配置在TSplus反向代理中的应用服务器的内部名称)

但它只会允许您连接到这个特定的应用程序服务器。

登录票证和负载均衡

所以如果您想使用登录票证和负载均衡，您可能需要先进行额外的HTTP请求：

<https://your-gateway-server.com/cgi-bin/hb.exe?action=lb&l=LOGIN&d=DOMAIN&t=TIMESTAMP>

这将返回一个像这样的答案：

```
负载均衡-开启|应用服务器 4|your-gateway-server.com/~~srv4|https|443|
```

您可以解析此答案以检索 TSplus 负载均衡器建议您连接此特定用户的应用程序服务器。

即如果在您的 TSplus 农场上启用了粘性会话，它将推荐负载较少的服务器，并考虑现有的活动会话等。

您可以在此特定应用程序服务器上创建登录票证并连接到用户。

这正是对TSplus Web Portal登录页面所做的http请求。

使用登录票证打开用户会话

现在您拥有有效的登录票证，您可以通过打开浏览器窗口并访问此 URL 来使用该票证打开用户会话：

https://your-gateway-server.com/~~srv4/software/html5.html?user=*xxxxxxx

其中“xxxxxxx”是登录票据。

长期支持版本

已订阅 TSplus 支持与更新服务且对 TSplus 最新功能和改进不感兴趣的客户可以安装 TSplus LTS (长期支持) 版本。

TSplus LTS (长期支持) 版本延长了软件维护期；它还减少了软件更新的频率，以降低软件部署的风险、费用和干扰，同时促进软件的可靠性。

此外，TSplus LTS (长期支持) 不会接收任何新功能。

TSplus 生命周期

TSplus标准版本发布频率相当高，最新版本始终是我们客户可用的最佳解决方案：所有已知的错误都已修复，并且新功能也经常可用。

每年年初都会发布一个新的主要TSplus版本。

从2019年1月开始，TSplus还提供一个长期支持版本，名为“LTS”。每个新的主要版本，TSplus将发布前一个版本的稳定LTS版本，该版本将获得2年的支持。

TSplus LTS的优点和限制

TSplus LTS 有几个好处：

- 除了安全修复和Windows更新兼容性外没有更新
- 更新时行为和功能没有变化
- 在更新两个次要版本之间的给定LTS时风险更小
- 支持至少2年

TSplus LTS 也有局限性和限制：

- 客户必须购买支持和更新服务（没有有效的支持和更新服务，许可证无法激活）
- 与不断接收大量更新和新功能的TSplus标准版本相比，根本没有新功能。

我们建议我们的客户使用TSplus标准版，以便享受我们最先进的解决方案。

TSplus LTS 链接

TSplus LTS 18 (支持从2026年1月到2028年1月) :

- [更新日志](#)
- [设置](#) 在新服务器上安装TSplus
- [更新发布](#) 更新现有的 TSplus 安装
- [LTS18 文档](#)

TSplus LTS 17 (支持从2025年1月到2027年1月) :

- [更新日志](#)
- [设置](#) 在新服务器上安装TSplus
- [更新发布](#) 更新现有的 TSplus 安装
- [LTS17 文档](#)

TSplus LTS 16 (支持从2024年1月到2026年1月) : **支持结束**

TSplus LTS 15 (支持从2023年1月到2025年1月) : **支持结束**

TSplus LTS 14 (支持时间从2021年12月到2023年12月) : **支持结束**

TSplus LTS 12 (支持时间从2019年12月到2022年12月) : **支持结束**

TSplus LTS 11 (支持时间为2018年12月至2021年12月) : **支持结束**

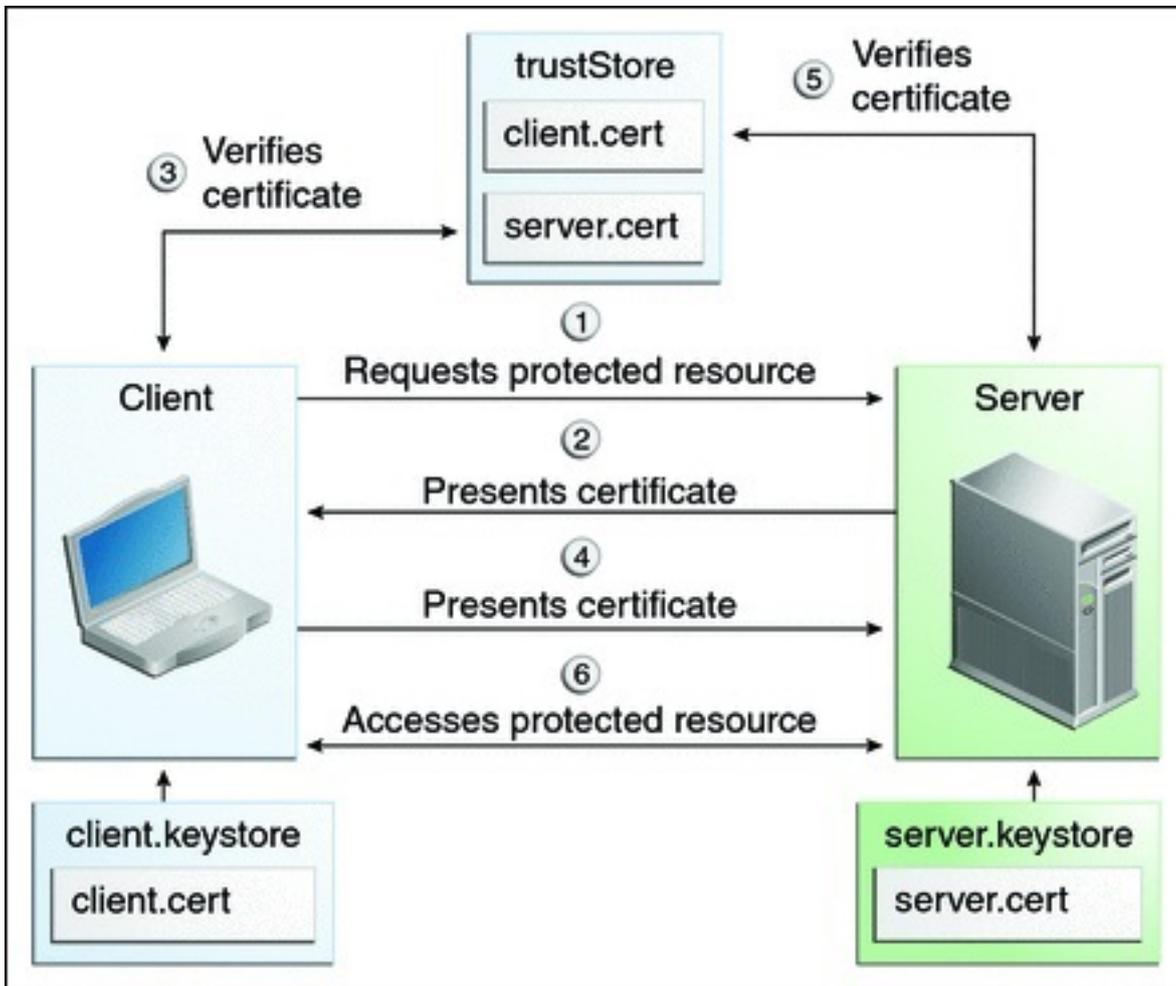
激活互相SSL认证

什么是互相认证？

许多人期待额外的安全性，互相认证已经在 Terminal Service Plus 中得到支持。它通常由银行或政府机构实施。

要理解这是什么，我们可以将其与标准的SSL过程进行比较，在该过程中，您将添加额外的检查以验证用户的网页浏览器是否允许SSL连接。您知道您的服务器端SSL证书是什么。想象一下，该证书被导入到网页浏览器中，以确保该特定网页浏览器被信任以建立连接。在通信的第一步中，网页浏览器充当客户端，而在第二步中，则相反。在双方结束时，客户端网页浏览器和网页服务器都已接受该权限，连接可以开始。

更完整的定义：互相SSL认证或基于证书的互相认证是指双方通过验证提供的数字证书来相互认证，以确保双方都能确认对方的身份。在技术术语中，它指的是客户端（网页浏览器或客户端应用程序）向服务器（网站或服务器应用程序）进行自我认证，而该服务器也通过验证由受信任的证书颁发机构（CAs）颁发的公钥证书/数字证书来对客户端进行自我认证。由于认证依赖于数字证书，因此认证机构如Verisign或Microsoft Certificate Server是互相认证过程中的重要组成部分。



在TSplus上激活它

TSplus 内置的网络服务器支持设置相互认证。

要启用相互身份验证，请按照此过程进行：

您需要安装最新的Java开发工具包（JDK），可从 <http://java.com> > 下载 > JDK.

1. 创建和编辑以下文件：C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\webserver\settings.bin

添加这三行：

```
disable_http_only=true disable_print_polling=true force_mutual_auth_on_https=true
```

2. 删除 cert.jks

在“C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\webserver”中，您将看到文件cert.jks 将其复制到“C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients” 删除“C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\webserver\cert.jks”

3. 创建批处理文件

在‘C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients’中创建一个批处理文件，例如“createcertuser.bat”，并使用以下设置：

```
@rem 取消注释下一行，如果您想生成新的自签名证书 cert.jks @rem keytool -genkey -v -alias  
jwts -keyalg RSA -validity 3650 -keystore cert.jks -storepass secret -keypass secret -dname  
"CN=localhost, OU=my_ou, O=my_org, L=my_city, ST=my_state, C=MY" @keytool -genkey -v -  
alias AliasUser1 -keyalg RSA -storetype PKCS12 -keystore forBrowserUser1.p12 -dname  
"CN=some_name, OU=some_ou, O=some_org, L=Paris, ST=FR, C=FR" -storepass mypassword  
-keypass mypassword @keytool -export -alias AliasUser1 -keystore forBrowserUser1.p12 -  
storetype PKCS12 -storepass mypassword -rfc -file forCertUser1.cer @keytool -alias  
AliasCertUser2 -import -v -file forCertUser1.cer -keystore cert.jks -storepass secret @del  
forCertUser1.cer
```

这将在创建其浏览器密钥对后，自动将证书密钥对从网页浏览器导入到“cert.jks”中。

4. 恢复新创建的修改过的“cert.jks”

将“C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\cert.jks”复制到“C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\webserver”并重启Web服务器。

5. 证书导入和测试

提供的批处理示例应该生成一个测试文件“BrowserUser1.p12”。当您打开HTTPS地址时，您将收到安全消息，并且无法访问Web服务器页面。使用Chrome或IE，您可以单击此“BrowserUser1.p12”文件将证书导入Windows默认密钥存储。使用Firefox，您必须进入设置，并在您的证书文件夹下导入此“BrowserUser1.p12”文件。

一旦您正确导入它，您将能够访问 HTTPS 地址。

管理员可以为每个用户创建一个单独的密钥对文件。

例如：

```
forBrowserUser1.p12 forBrowserUser2.p12 forBrowserUser3.p12
```

他可以将这些证书导出到 cert.jks 中。如果他想禁用某个用户的访问权限，只需从“cert.jks”中删除该用户。这样，用户将失去授权，无法再访问网络服务器。

此互认证仅影响HTTPS连接，HTTP连接将通过命令行禁止：`settings.bin>disable_http_only=true`

在客户端打开文件

概述

此功能非常强大。它允许根据文件扩展名在客户端打开位于服务器上的文档。

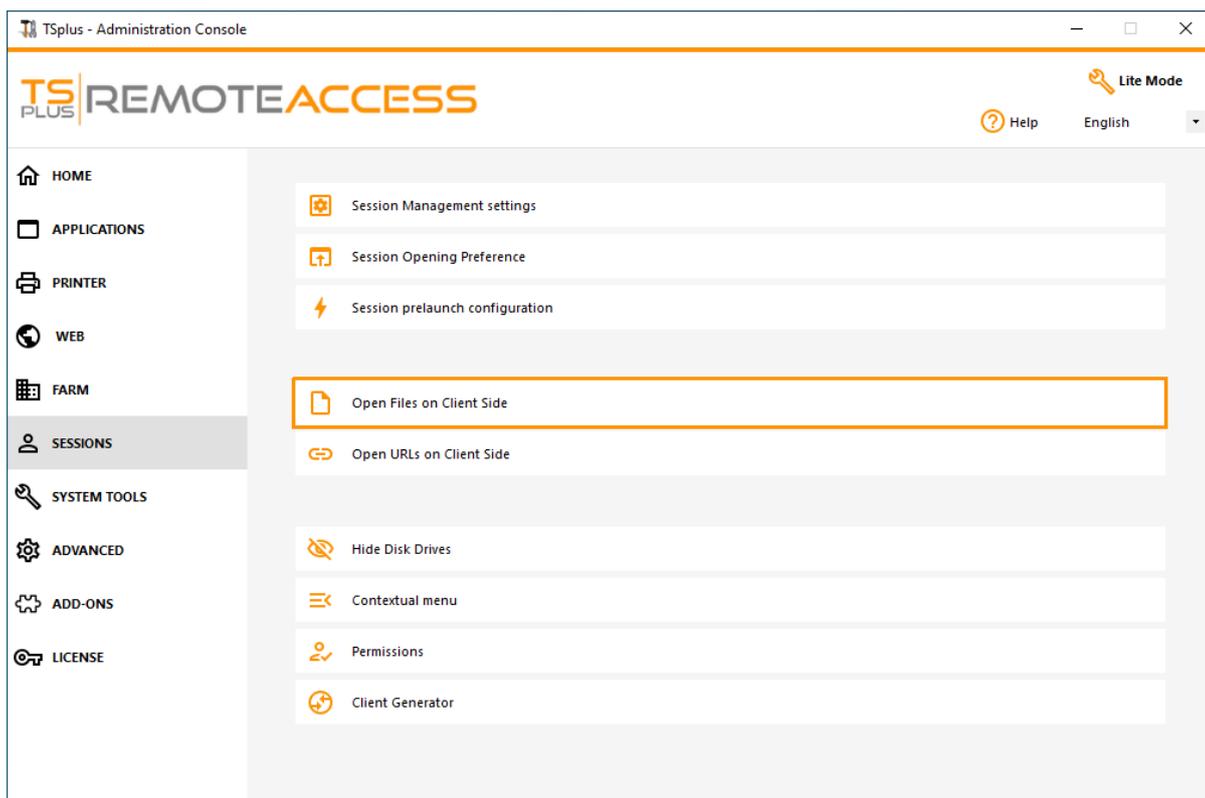
例如，您可以在服务器上未安装 **Office** 的情况下打开 **Microsoft Office Word** 文档。

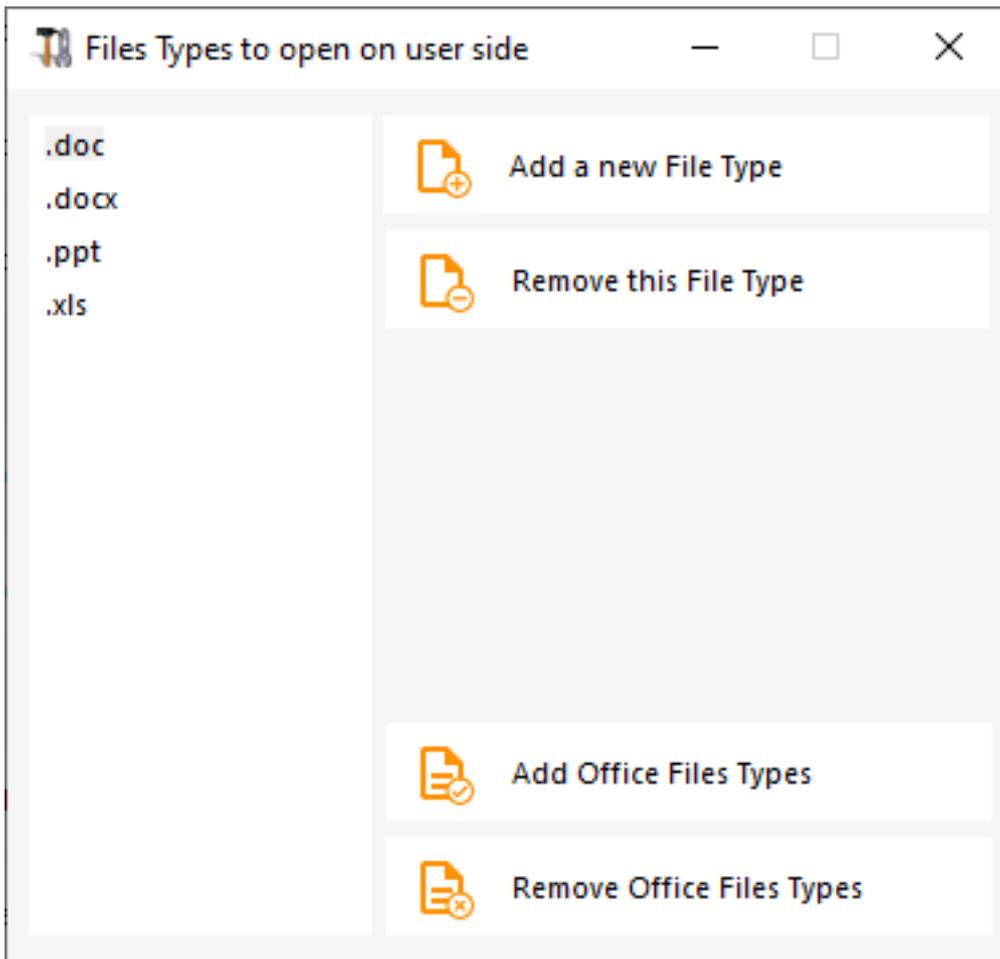
该 .docx (或 .xlsx) 文档会自动上传到用户端，用户将使用本地 Office 打开它。

如果您在云服务器上托管您的应用程序，并且您的应用程序正在生成 Excel、Access 或 Word 文档，则此功能可防止您在服务器上担心 Office 许可证。

在客户端配置文件类型

“在 AdminTool 的“会话 - 设置”选项卡中可以找到“客户端打开文件”选项。单击它以显示配置窗口：





按钮“添加新文件类型”允许您将扩展名（例如“.docx”用于 Microsoft Office Word 2007-2010）添加到列表中。

此列表中具有扩展名的所有文件将随后在客户端打开。 ，前提是您使用其中一个Terminal Service Plus连接客户端：

- [任何生成的 Terminal Service Plus 客户端 \(RemoteApp 或 RDP \)](#)
- 任何来自Terminal Service Plus Web Portal的Windows连接
- [任何来自Terminal Service Plus Web Portal的HTML5连接](#)

警告：此功能不支持：

- 任何 RDP 客户端（例如 mstsc）

故障排除

如果您已配置文件类型在客户端打开，但它不起作用（即文件仍在其自己的计算机上打开），那么我们建议您检查Windows上下文菜单中的“打开方式”列表：

- 右键单击文件。
- 点击“使用打开”菜单项。
- 如果此列表中有多个应用程序，请单击“选择默认程序”并选择“OpenOnClient.exe”。

这个 Terminal Service Plus 很棒的工具将其配置应用于使用计算机的所有用户，但请记住以下规则：

- Windows 允许每个用户将此默认打开程序更改为其选择的其他程序。
- 使用HTML5连接客户端，文件将由本地浏览器下载和管理。某些浏览器以特定方式处理某些文件类型，因此浏览器的设置也应检查两次。

这些规则解释了使用“客户端打开”功能时的大多数问题，这就是为什么我们建议您首先检查默认程序：

- 对于服务器上的登录用户
- 为客户端上的用户
- 用于客户端的浏览器（使用HTML5时）

在客户端打开网址

概述

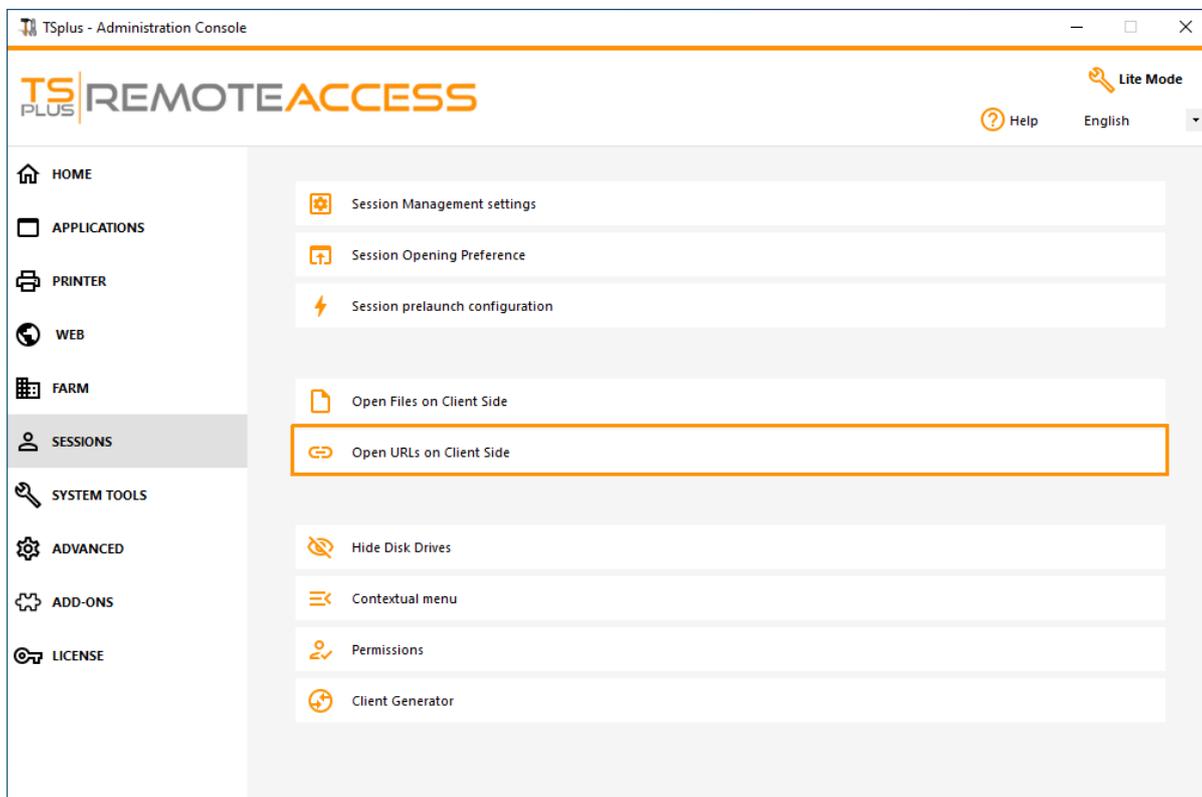
此功能非常强大。它允许在客户端打开位于服务器上的所有网站链接和网站快捷方式。

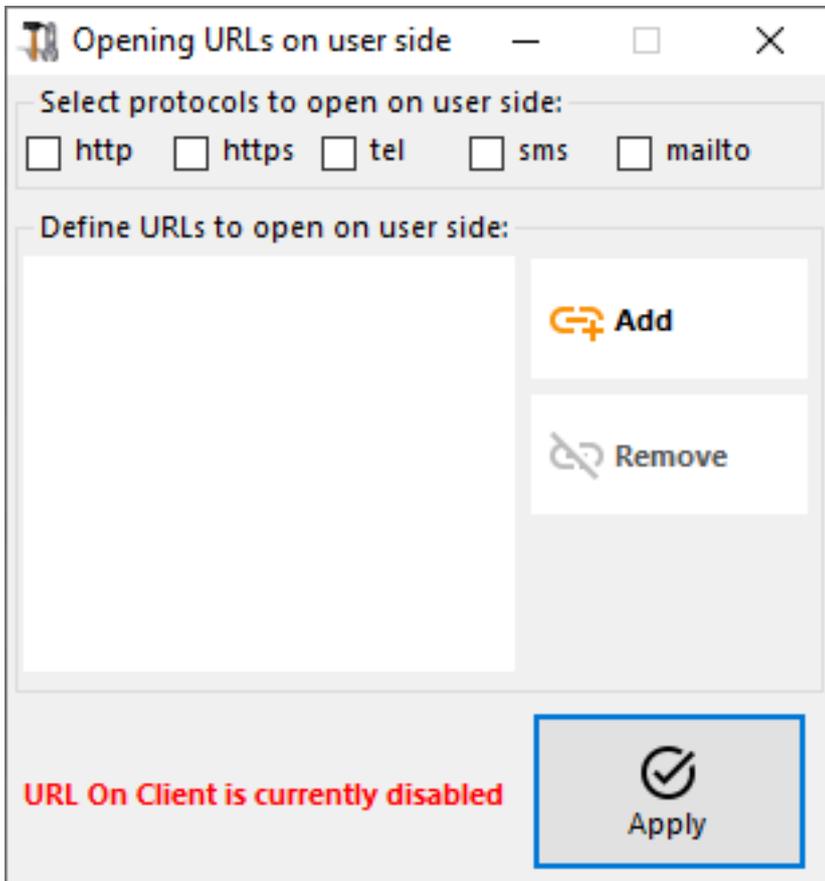
例如，您可以直接在客户端打开 YouTube 视频，从而节省服务器上的大量带宽和 CPU 功率。

网址 (URL) 会自动传输到用户端，使用本地默认浏览器打开。

在服务器上启用此功能

“在 AdminTool 的“会话 - 设置”选项卡中可以找到“在客户端打开 URL”图块。单击它以显示配置窗口：





Http和https协议框未默认勾选。

您还可以通过勾选相应的框来激活 tel、sms 和 mailto 协议。

然后点击“应用”按钮，这样您就可以为服务器上的所有用户激活此功能。

为了完全启用此功能，每个用户必须在使用此功能之前重新启动其会话（注销然后登录）。

所有网页链接和快捷方式将会在客户端打开，前提是您使用其中一个Terminal Service Plus连接客户端：

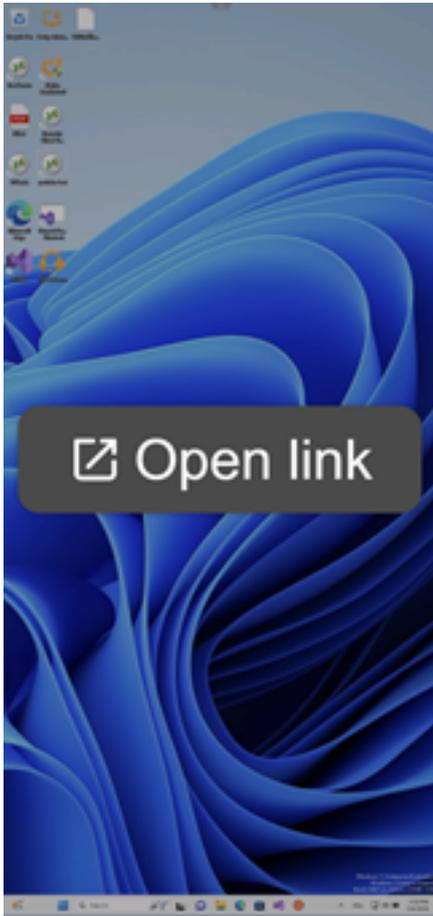
- [任何生成的 Terminal Service Plus 客户端 \(RemoteApp 或 RDP \)](#)
- 任何来自Terminal Service Plus Web Portal的Windows连接
- 任何来自Terminal Service Plus Web Portal的HTML5连接。

警告： 此功能不支持：

- 任何 RDP 客户端（例如 mstsc）。

Web 浏览器行为 (Web 门户)：

某些网页浏览器——特别是在 iOS 设备上——不允许从我们的应用程序自动打开链接。在这些情况下，会显示一个可点击的链接，以使用户手动访问目标位置。



更改服务器默认网页浏览器

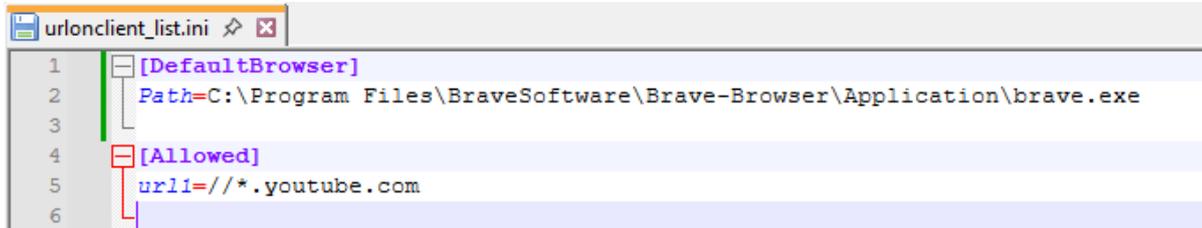
所有未定义在客户端打开的 URL 将继续在服务器端打开，使用 Microsoft Edge 或 Internet Explorer。如果您想更改服务器端使用的默认网页浏览器，您需要编辑配置文件。

urlonclient_list.ini 位于TSPlus安装文件夹中。

确切的位置（取决于您的确切安装路径）应为： C:\Program Files
(x86)\TSplus\UserDesktop\files\urlonclient_list.ini .

您需要在文件中添加一个新的部分“DefaultBrowser”，并添加一个条目“Path”，其值为您想要的网页浏览器的路径。像这样：

```
[DefaultBrowser]  
Path=C:\Path\To\Your\Favorite\WebBrowser.exe
```



```
urlonclient_list.ini
1 [DefaultBrowser]
2 Path=C:\Program Files\BraveSoftware\Brave-Browser\Application\brave.exe
3
4 [Allowed]
5 url1=//*.youtube.com
6
```

将默认浏览器设置为 Brave

如果您已将 `firefox.exe` 替换为 `c:\wsession\URLonClient.exe`

并且您希望在服务器端将 Firefox 设置为默认网页浏览器：

- 将旧的 `firefox.exe` 文件重命名为 `firefox-real.exe`。
- 在中使用新的可执行文件名称 `urlonclient_list.ini` 文件：

```
[DefaultBrowser]
Path=C:\Program Files\Mozilla Firefox\firefox-real.exe
```

Windows 8 和 8.1

从 Windows 8 开始，微软禁止自动更改用户的默认浏览器。

这就是为什么一旦在服务器上激活该功能，每个用户在被询问默认浏览器时都必须选择“客户端上的 Url”。

How do you want to open this type of link (http)?



Default Host Application



Internet Explorer



Url On Client



Look for an app in the Store

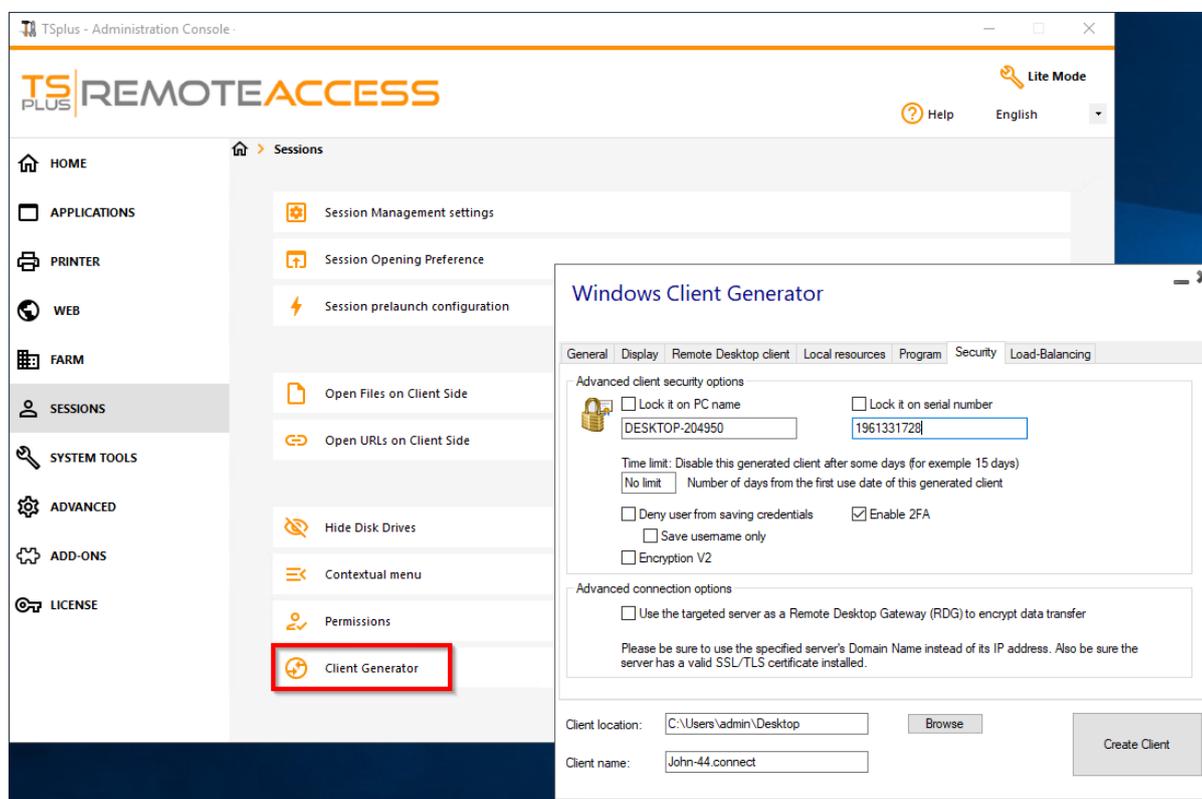
此窗口仅在用户第一次打开网页链接时显示。不幸的是，这是微软Windows的政策，我们不知道任何解决方法。

便携式客户端生成器

TSplus 默认为便携式客户端生成器创建一个图标：



它也可以在 AdminTool 的会话选项卡中访问：



它使您能够创建两种类型的连接客户端，这些客户端可以复制到用户的桌面或USB闪存驱动器上

以便于便携使用。

注意 连接客户端与Mac电脑不兼容。

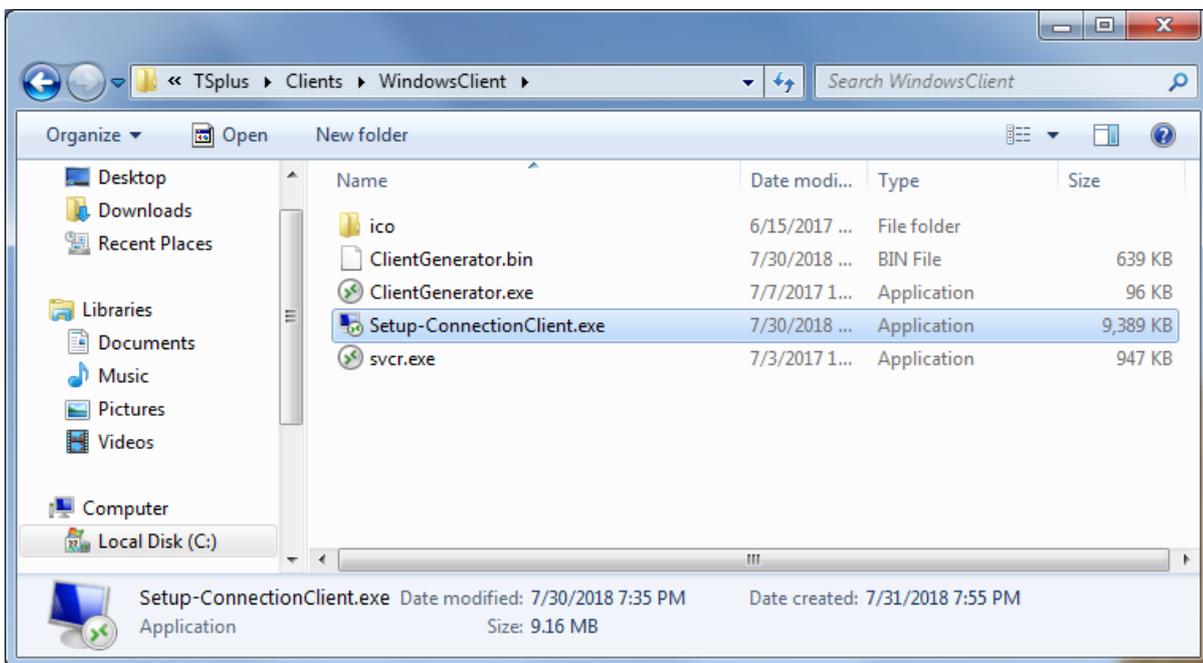
自 TSplus 11.40 版本发布以来，客户端生成器已重新设计为数字签名，以避免误报/正面反应的杀毒软件。

新的客户端生成器创建了一个扩展名为“.connect”的扁平加密文件，而不是“.exe”程序。

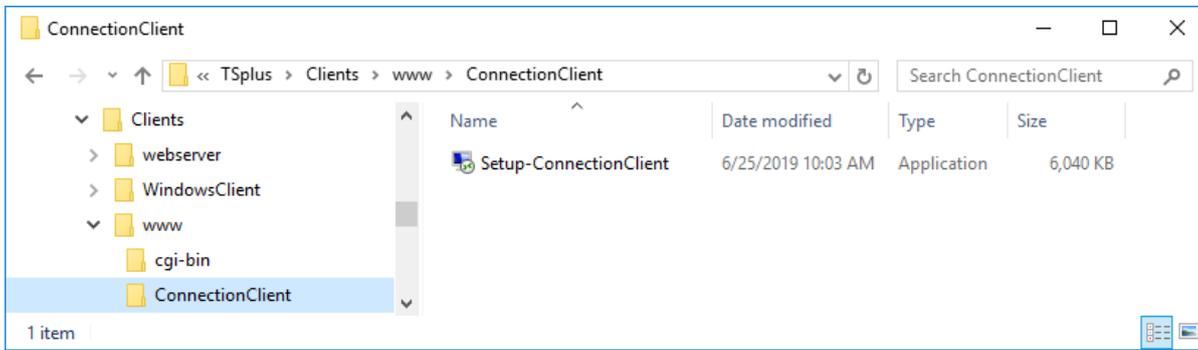


客户端的先决条件

在客户端，每个用户必须运行一个名为“Setup-ConnectionClient.exe”的签名程序作为前提条件。该程序可在您的服务器上找到，位于TSplus程序文件夹：TSplus\Clients\WindowsClient。



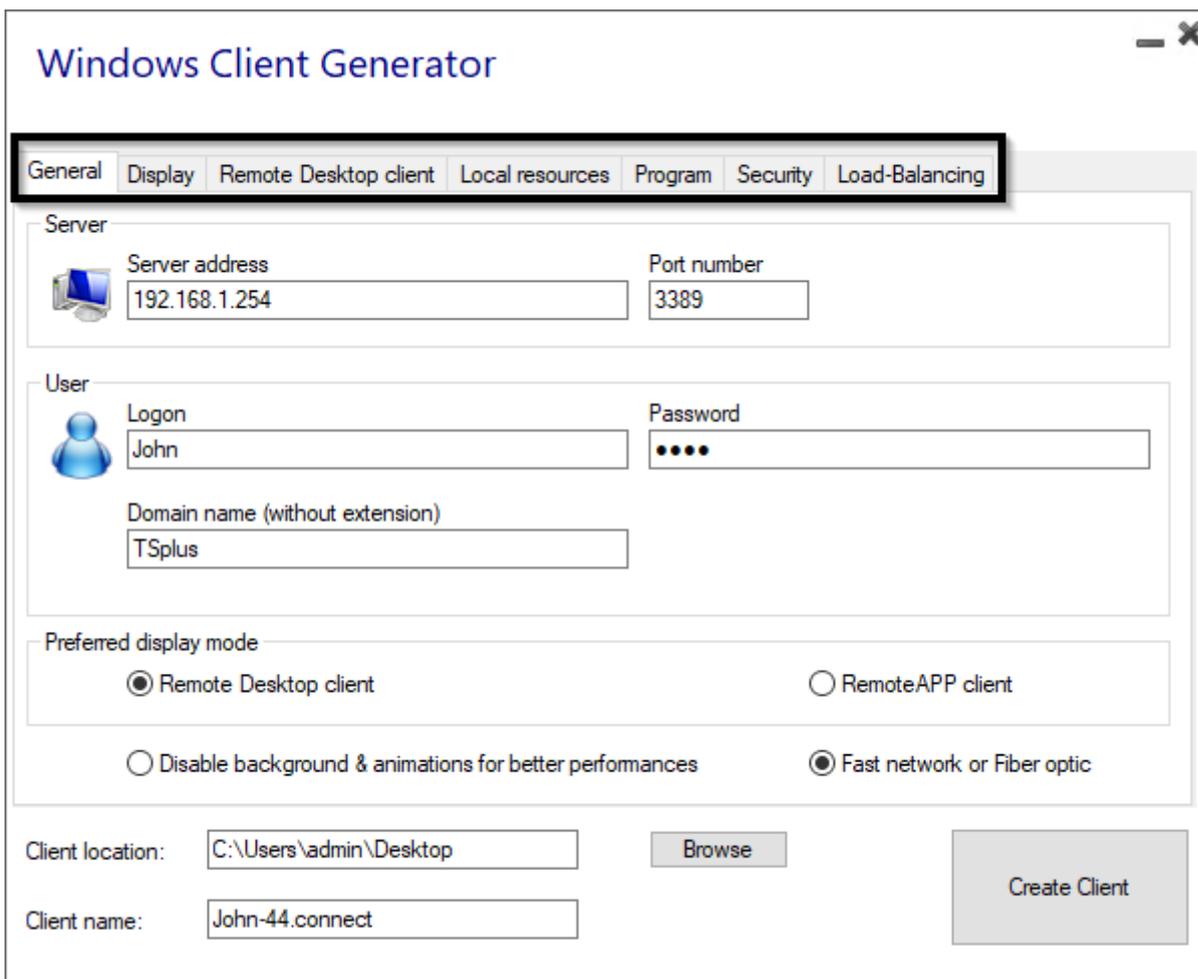
或在 TSplus\Clients\www 文件夹中：



或通过 [下载它](#) .

详细概述

点击 [一个标签](#) 前往相应信息：



当您启动客户端生成器时，显示的第一个选项卡是常规选项卡，在这里您将找到所有必需的连接设置，以帮助您开始使用。

- **服务器地址：** 输入您希望客户端连接的服务器的IP地址。
- **端口号：** 输入服务器端口号。默认值为 3389。
- **用户名和密码：** 如果您输入用户名和密码，客户端程序将不会在每个会话中要求用户重新输入。

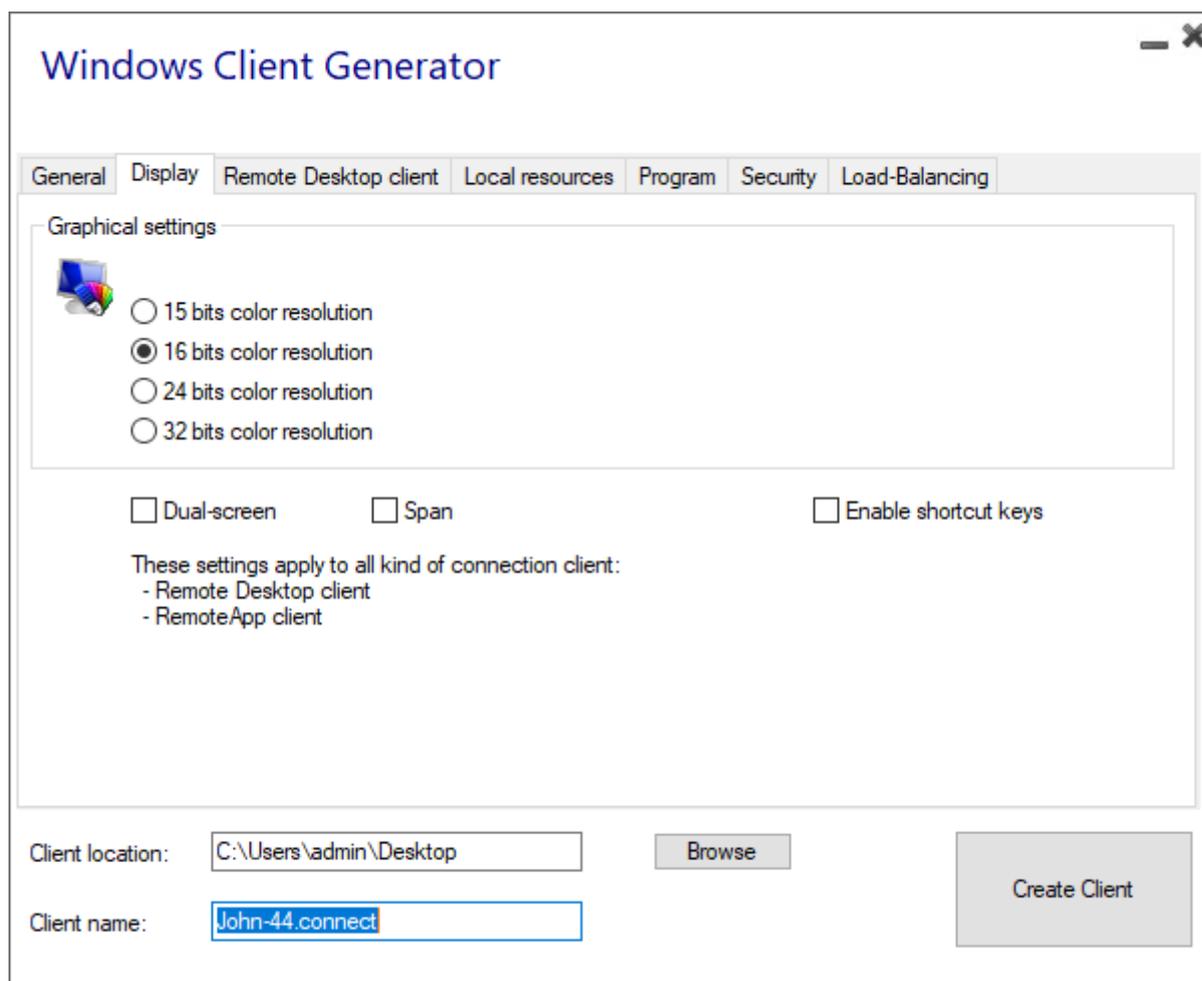
要重置此登录/密码保存，您必须创建并编辑远程桌面客户端的快捷方式并添加该 -重置开启 在目标字段的末尾切换。

凭据

- 如果您不想保存凭据，请在便携式客户端生成器的登录字段中输入“nosavecredential”。
- 如果您不想显示带有用户名、密码和域名的登录窗口，只需在密码字段中输入“nopassword”。
- 如果您想启用自动登录，请在用户名字段中输入 *SSO，客户端程序将在第一次连接时仅要求输入用户名和密码。它会将此信息保存在用户的工作站上，以使用户不必再进行身份验证。
- 如果您希望当前本地用户的名称显示为会话的登录名，请在登录字段中输入 ** 或 %USERNAME%。

-
- **域名：** 输入域名 (如果有的话) 。
 - **首选显示模式：** 您可以从以下选项中选择您喜欢的显示模式：
 - 这 经典远程桌面 ，显示您的远程会话环境。
 - 这 微软 RemoteApp 连接客户端 将远程应用程序显示为本地安装的应用程序。它在最小化应用程序时具有更好的图形性能。
-

- **网络速度** 您可以根据您的网络速度选择两种选项。
- **禁用低速网络的背景显示和图形动画。**
- **启用光纤或快速网络的背景显示和图形动画。**
- **客户位置**： 定义您生成的客户端的位置。
- **客户名称**： 您可以根据自己的意愿为客户命名。



在此选项卡中，您可以更改颜色和会话屏幕分辨率。

您还可以为双屏幕调整您的会话，无论是否使用跨屏选项。跨屏选项允许您将会话扩展到两个屏

幕上。

您可以在会话中允许使用 TAB 键。

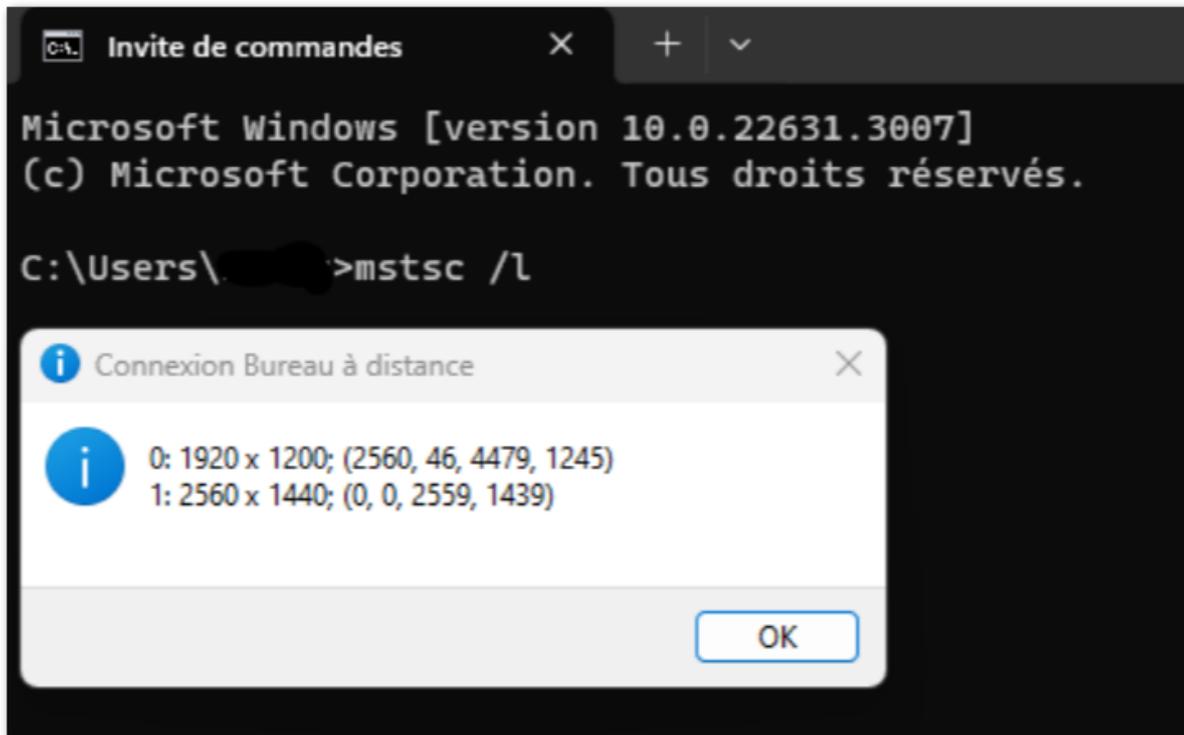
在此选项卡中，您可以选择要为用户启用的分辨率：

The screenshot shows the 'Windows Client Generator' application window with the 'Remote Desktop client' tab selected. Under the 'Remote Desktop' section, the '1920 x 1080' resolution is selected. The 'Selected monitor numbers (e.g: 0,1)' field contains the value '0,1'. The 'Client location' is set to 'C:\Users\admin\Desktop' and the 'Client name' is 'Client-01|connect'. A 'Create Client' button is visible at the bottom right.

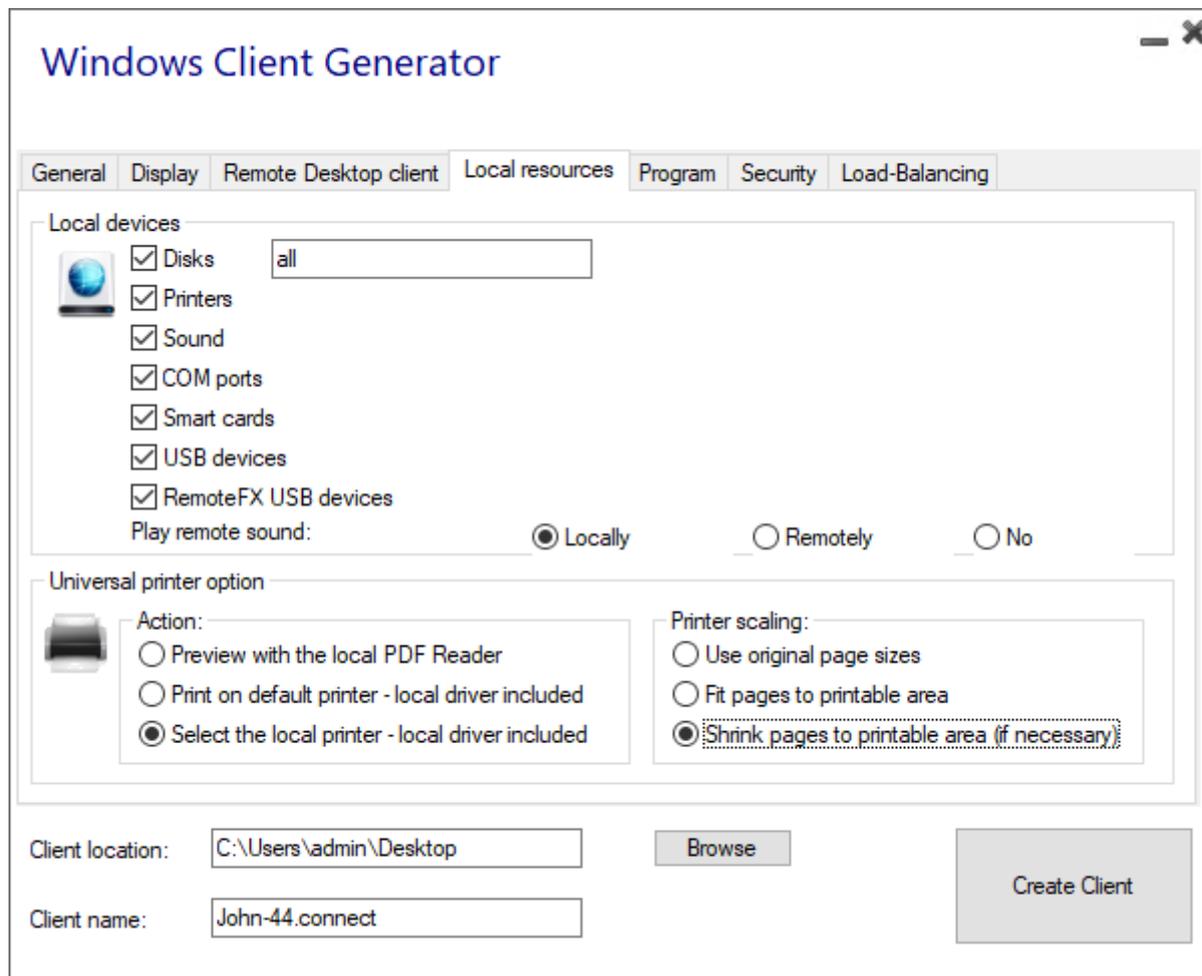
您可以勾选框以启用远程桌面的智能调整大小，如果您希望远程桌面不隐藏或重叠本地任务栏。

屏幕选择选项

这允许您指示要用于 RDP 会话的监视器。该字段必须填写要使用的屏幕编号列表（用逗号、空格或分号分隔）。



要识别屏幕编号，只需运行该命令“mstsc /l”



本地资源选项卡收集了您在远程会话中可能重定向的所有设备。

可编辑字段位于旁边 **磁盘** 该框允许指定在远程会话中可用的磁盘。您只需用逗号分隔每个磁盘的字母 (C: , E:.....) 。当选中磁盘框且未指定任何磁盘时，所有磁盘都包含在远程会话中。

打印机 对应于LPT端口，COM端口对应于串行端口。自TSplus 11.50版本以来，这些本地设备默认被选中。

下面，您可以选择您的打印选项，使用通用打印机：

- **本地 PDF 阅读器预览：** 该文档将被呈现为PDF格式，并且本地的Acrobat Reader将打开该文件。用户可以打印它，或将其保存在本地磁盘驱动器上。
- **在用户的默认打印机上打印：** 该文档将自动发送到用户的默认打印机（本地打印驱动程序包含在TSplus连接客户端中）。
- **选择本地打印机：** 用户可以选择他的本地打印机之一（本地打印驱动程序包含在TSplus连接客户端中）。

如果您的计算机上没有安装 PDF 阅读器，我们建议使用 Foxit Reader。

Windows Client Generator

General Display Remote Desktop client Local resources Program Security Load-Balancing

Startup program ?

We recommend to use the AdminTool to assign Application(s) to users or to groups. However, you can specify here after one application to be started at logon.

Path/Filename: C:\Program Files (x86)\Foxit Software\Foxit Reader\FoxitUpdater.exe Browse

Start Directory: C:\Program Files (x86)\Foxit Software\Foxit Reader

Command line option:

Client location: C:\Users\admin\Desktop Browse

Client name: John-44.connect

Create Client

您可以通过便携式客户端生成器设置启动应用程序，并指定其路径、目录和参数，自11.30版本以

来。

然而，我们建议您使用 AdminTool 来分配所需的应用程序。

TSplus 提供两层额外的物理安全性，以保护用户的连接安全。

连接可以锁定到 USB 密钥的 ID，锁定到计算机名称，或者您可以同时使用这两层安全性。

高级客户端安全选项

- **如果锁定到 USB 密钥** 用户可以通过插入 USB 密钥并使用管理员放置的连接程序，从任何符合条件的 Windows 计算机发起连接。
- **如果锁定到计算机名称** 用户只能从已在服务器上注册的计算机成功连接该用户的便携式客户端连接。如果同时使用这两种安全选项，用户只能从其特定设备连接，并且仅在正确的预配置 USB 密钥到位时才能连接。

为了将连接客户端锁定到 USB 密钥，您可以通过复制位于 C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\WindowsClient 的客户端生成器来实现。

现在双击客户端生成器，并检查安全选项卡上位于序列号框的锁定。一旦完成，您可以从 USB 密钥中删除客户端生成器。

新生成的连接客户端将放置在桌面上，请不要忘记将其复制回 USB 密钥！您可以在之后删除您复制到 USB 密钥上的客户端生成器。

Windows Client Generator

General Display Remote Desktop client Local resources Program Security Load-Balancing

Advanced client security options

Lock it on PC name Lock it on serial number

DESKTOP-204950 1961331728

Time limit: Disable this generated client after some days (for example 15 days)

No limit Number of days from the first use date of this generated client

Deny user from saving credentials Enable 2FA

Save username only

Encryption V2

Advanced connection options

Use the targeted server as a Remote Desktop Gateway (RDG) to encrypt data transfer

Please be sure to use the specified server's Domain Name instead of its IP address. Also be sure the server has a valid SSL/TLS certificate installed.

Client location: C:\Users\admin\Desktop Browse

Client name: John-44.connect Create Client

- 您可以定义 **时间限制** 从生成的客户端的首次使用日期开始，通过在时间限制框中输入值来设置。（默认设置为“无限制”。）
- 下面的框允许您：
 - 不显示保存生成的客户端凭据的能力。
 - 仅保存用户名。
 - 使用加密 V2。

对两因素身份验证的支持

客户端生成器支持 **双因素认证** 自版本 15.30.3.15 起，双因素身份验证支持还需要一个 **移动版或更高版本**。

请参考 [两因素身份验证文档页面](#) 有关如何为您的 TSplus Remote Access 安装配置和启用用户和组的双因素身份验证的更多信息。

请注意以下附加要求，以启用生成的客户端的双因素身份验证：

- 连接客户端通过HTTPS端口验证Web门户的身份验证代码。因此， **Web portal 必须正常运行** 并可以通过客户端机器的HTTPS端口访问。
- 如果Web门户的HTTPS端口被修改，则启用双因素身份验证的生成客户端必须重新生成。之前生成的客户端将无法验证任何双因素身份验证。

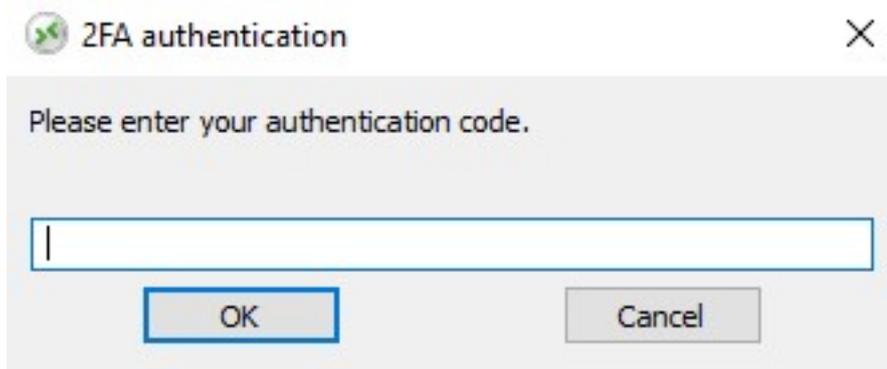
自版本 15.30.3.15 起，任何之前生成的客户端以及任何未启用 2FA 支持的新客户端将表现得与之前相同。如果启用了双因素身份验证的用户尝试使用没有明确支持2FA的客户端登录，则将拒绝登录。由于无法进行双因素身份验证，因此将失败。

要添加对两因素身份验证的支持，请检查该 **启用 2FA** 在生成客户文件之前勾选此框。因此，当连接到Remote Access应用程序服务器时，将验证双因素身份验证。如果在应用程序服务器上启用了双因素身份验证，并且连接的用户未配置，则将拒绝连接。

The screenshot shows the 'Windows Client Generator' application window with the 'Security' tab selected. The 'Advanced client security options' section includes a padlock icon and several checkboxes: 'Lock it on PC name' (unchecked), 'Lock it on serial number' (unchecked), 'Deny user from saving credentials' (unchecked), 'Save username only' (unchecked), and 'Encryption V2' (unchecked). The 'Enable 2FA' checkbox is checked. Below this, there is a 'Time limit' section with a dropdown set to 'No limit' and a text input for 'Number of days from the first use date of this generated client'. The 'Advanced connection options' section has a checkbox for 'Use the targeted server as a Remote Desktop Gateway (RDG) to encrypt data transfer' which is unchecked. A note below states: 'Please be sure to use the specified server's Domain Name instead of its IP address. Also be sure the server has a valid SSL/TLS certificate installed.' At the bottom, the 'Client location' is 'C:\Users\admin\Desktop' and the 'Client name' is 'John-44.connect'. A 'Create Client' button is visible on the right.

请注意，稍后向生成的客户端添加2FA支持是不支持的。例如，通过命令行向生成的.connect文件添加2FA支持是不支持的。

一旦用户在身份验证应用程序中配置了他的帐户，他将能够使用其密码和身份验证应用程序或短信提供的代码进行连接。



高级连接选项

如果目标服务器拥有特定且可访问的域名，以及安装了有效的SSL/TLS证书，您可以启用“将目标服务器用作远程桌面网关（RDG）以加密数据传输”。

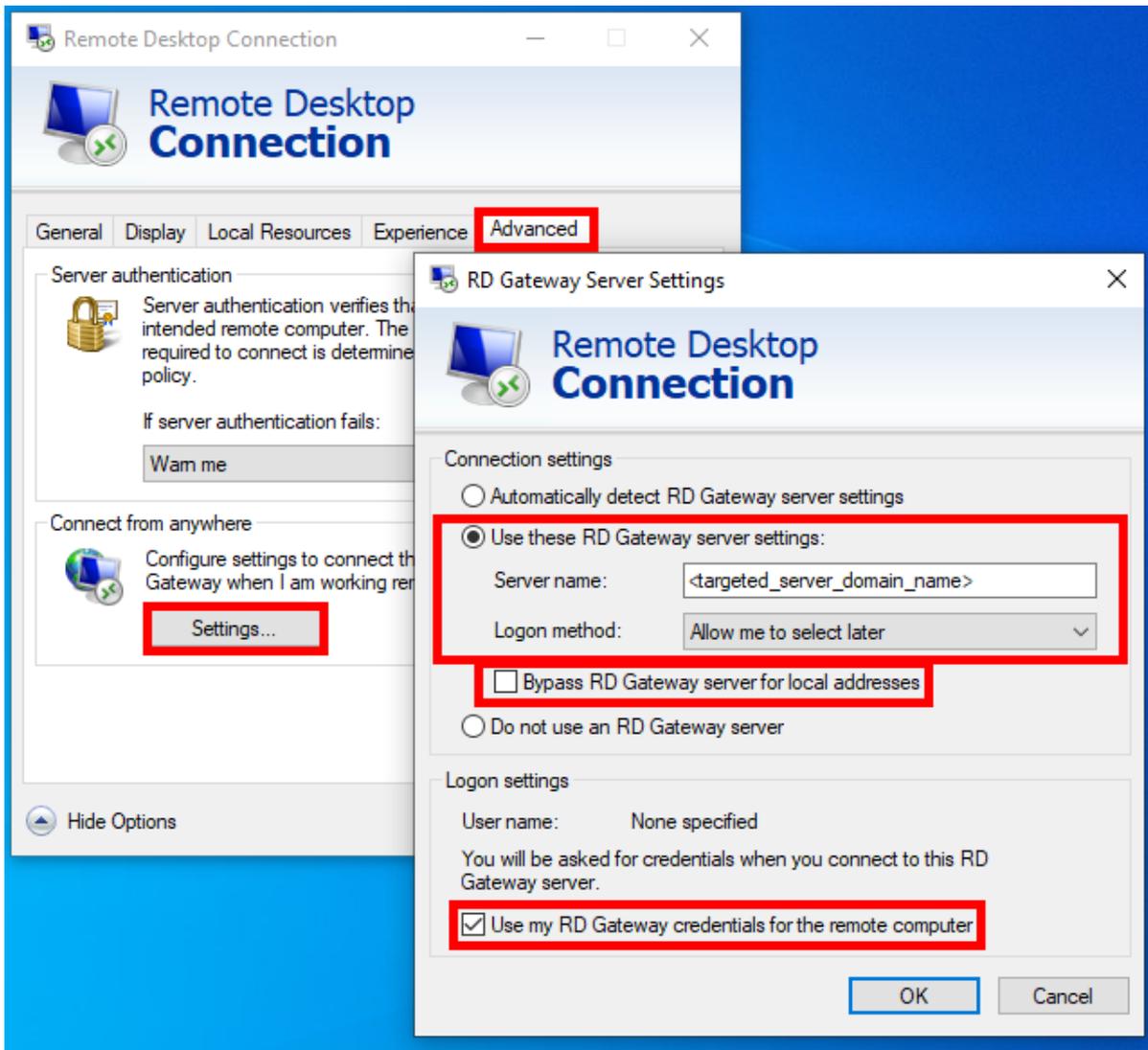
此选项使得在连接期间的RDP数据传输使用TLS封装进行加密，使其成为任何VPN在数据加密方面的合适替代方案。

使用 mstsc 连接到 RD 网关

您还可以通过mstsc配置使用此功能，而无需使用生成的客户端，只要满足上述提到的先决条件。

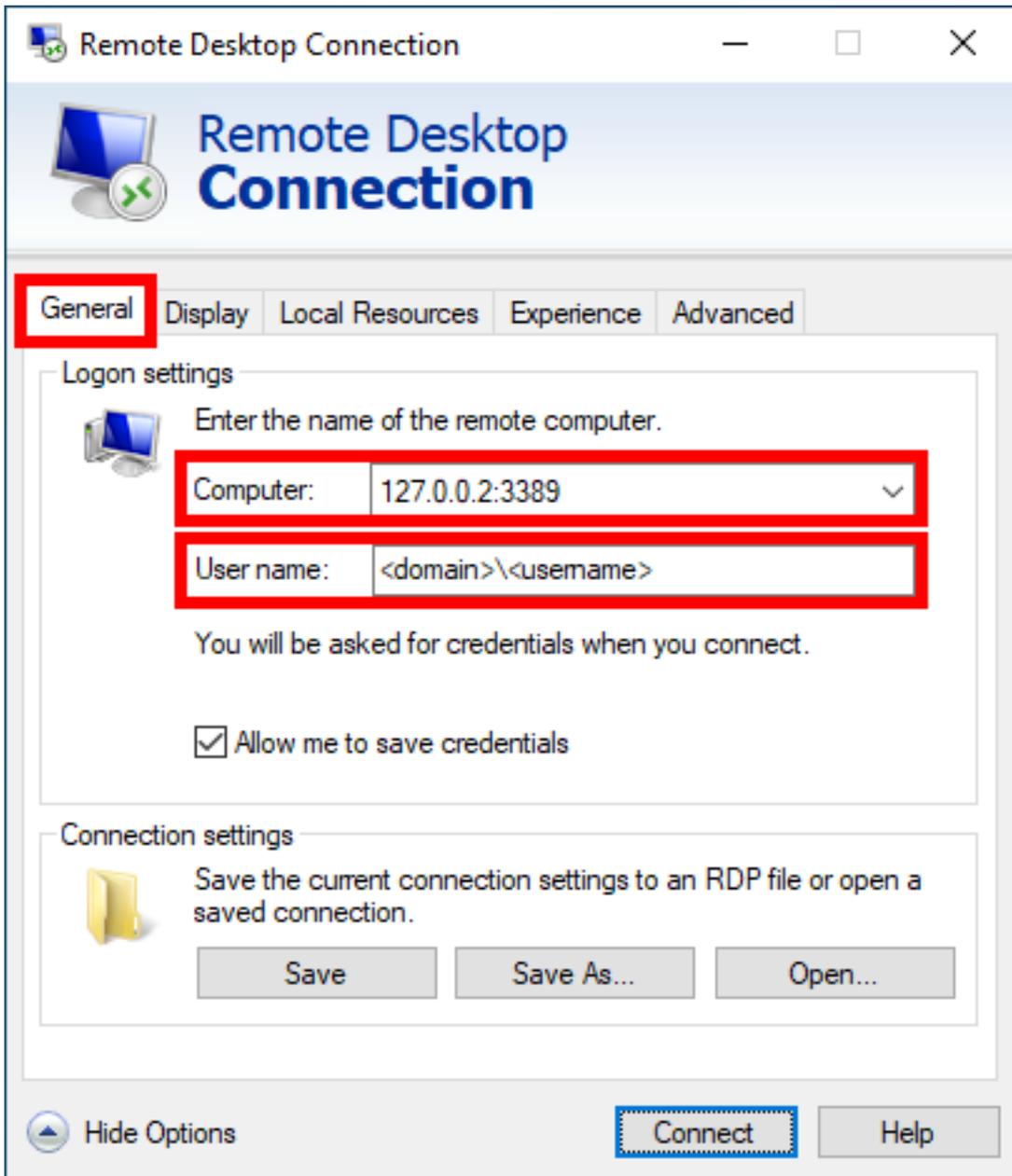
要做到这一点，请首先转到高级选项卡，然后在“随时随地连接”部分点击“设置”，并通过以下方式配置远程桌面网关：

- 勾选“使用这些 RD 网关服务器设置”选项
- 将服务器名称替换为目标服务器域名（不带 https://）
- 选择登录方法“稍后让我选择”
- 取消选中“为本地地址绕过 RD 网关服务器”选项
- 勾选“使用我的 RD 网关凭据访问远程计算机”选项
- 点击“确定”以保存这些设置



然后转到“常规”选项卡，然后：

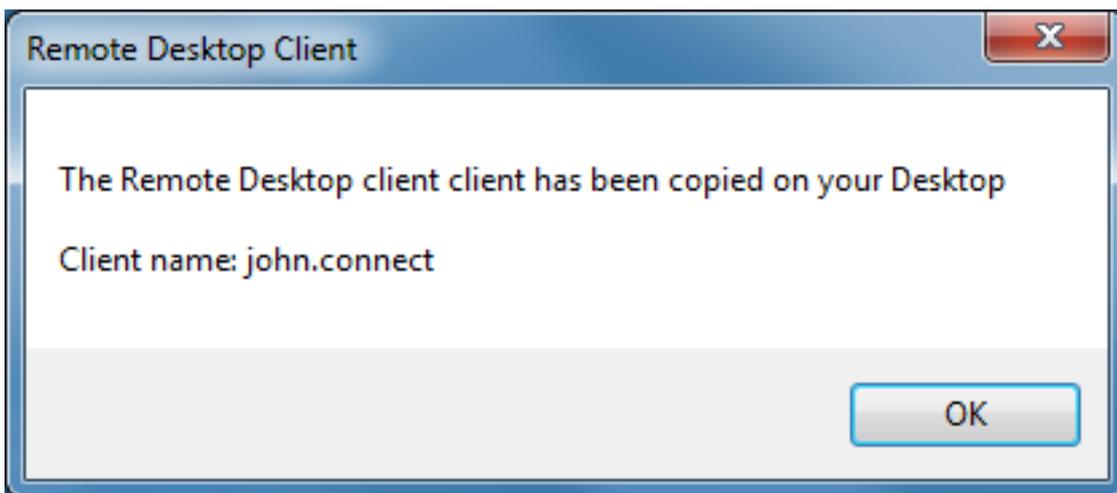
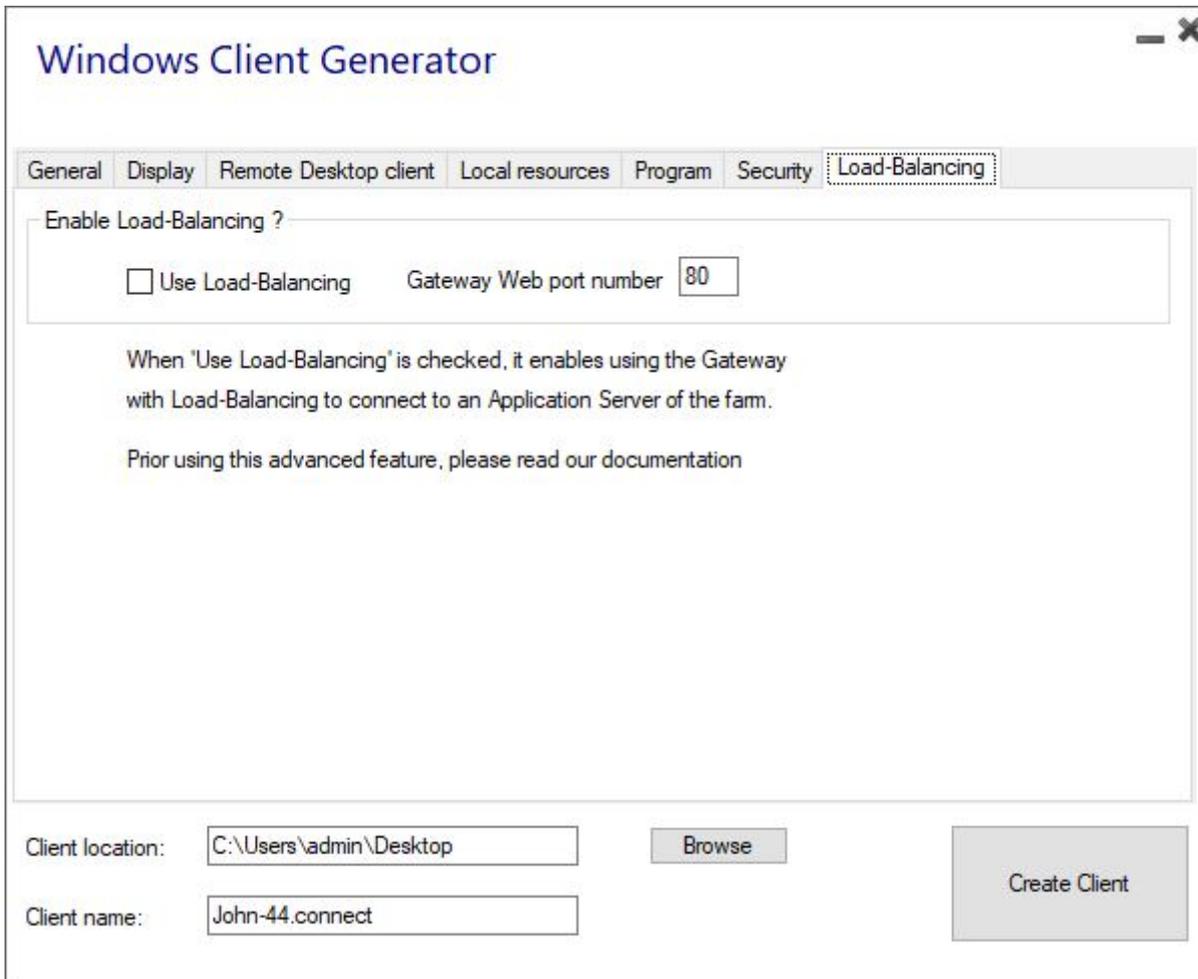
- 将计算机名称替换为“127.0.0.2:3389”，如果您使用不同的端口，请更改端口“3389”。
- 将用户名替换为您想要连接的用户名（重要：指定域名是强制性的）
- 点击“连接”



您还可以启用负载均衡以连接到您农场中的一台服务器。

如果您没有在服务器上激活负载均衡功能，请不要勾选“使用负载均衡”框。

您需要输入网关 Web 端口，该端口应与您农场中所有服务器使用的默认 Web 端口相同。



客户定制是可能的。请参阅相应的文档。 [如何修改客户端的图标](#) 和 [编辑或删除其参数](#) .

您可以通过添加以下注册表项在客户端启用连接客户端的日志：

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Digital River\ConnectionClient “Debug”=“true”

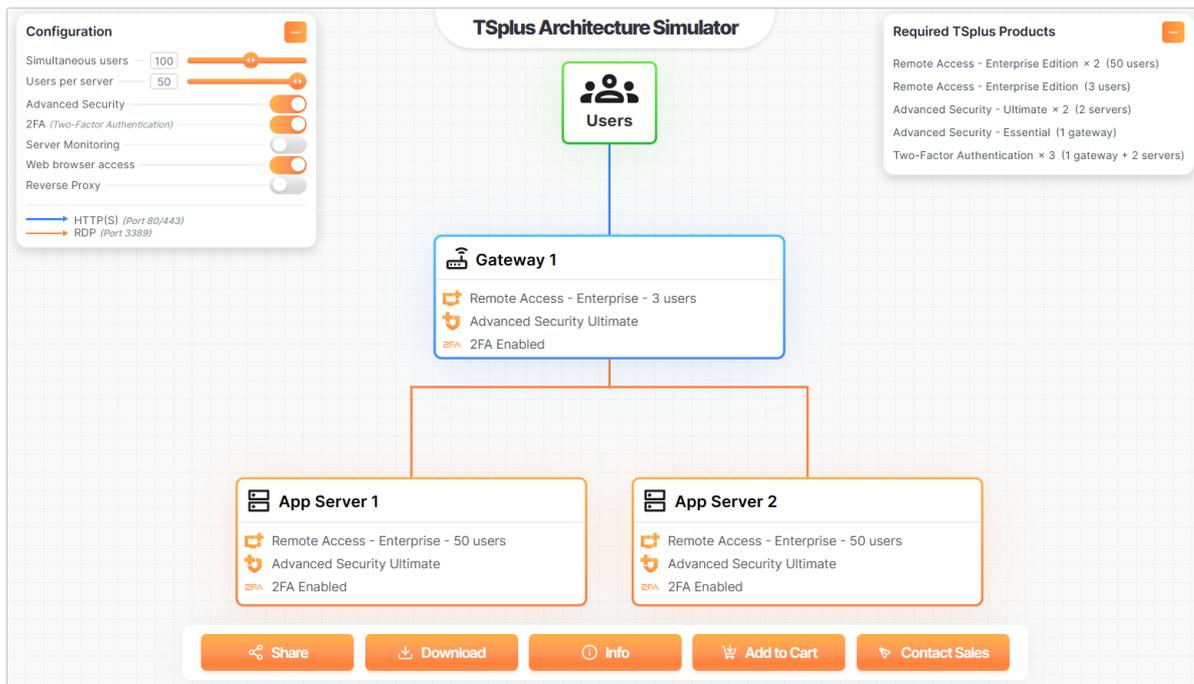
日志位于 C:\Users RDP6\logs 目录如果安装是针对用户的，或者在 C:\Program Files (x86)\Connection Client\RDP6\logs 目录如果安装是针对所有用户的。

TSplus Remote Access 前提条件

架构模拟器

在线配置您的架构，以帮助您选择我们的软件和附加组件。

[TSplus架构模拟器](#)



1. 硬件

TSplus Remote Access Server 最低要求：

用户数量	Windows 2008 到 2025 或 7 到 11 专业版
3 - 5	I5或更高 一台 CPU 2 GHZ 最低：4 GB RAM 推荐：8 GB RAM

10	I5或更高 一台 CPU 2 GHZ 最低：8 GB RAM 推荐：16 GB RAM
25	一个 CPU I7或Xeon 最低：16 GB RAM 推荐：32 GB RAM
50及以上	32 GB 双CPU - 专用SSD磁盘用于系统 最低：32 GB RAM 推荐：64 GB RAM

我们建议使用一台不到十年的 CPU。

关于RAM使用情况，这将取决于安装的操作系统、并发用户的数量以及分配给他们的应用程序。

每台服务器（物理或虚拟）最多可以处理 50 个并发用户。对于超过 50 个并发会话，我们建议使用具有负载均衡功能的服务器集群，适用于 TSplus Remote Access Enterprise Edition。

注意： 您硬件的确切规格将取决于您的应用程序消耗的资源类型（CPU/RAM/磁盘）。

仅限 **x86** 和 **x64** 支持的架构。
ARM32 和 **ARM64** 架构不受支持。

2. 操作系统

您的硬件必须使用以下操作系统之一：

- Windows **7**专业版
- Windows **8/8.1** 专业版
- Windows **10**专业版
- Windows **11 Pro**
- Windows **Server 2008 SP2/小型企业服务器 SP2 或 2008 R2 SP1**
- Windows **Server 2012 或 2012 R2**
- Windows **Server 2016**
- Windows **Server 2019**
- Windows **服务器 2022**
- Windows **服务器 2025**

同时支持32位和64位架构。

所需的框架是 **.NET 版本 4.7.2** 适用于所有受支持的Windows版本。

远程访问版本	最低Windows版本
19, LTS 18, LTS 17, LTS 16, LTS 15	Windows 7 服务包 1 Windows Server 2008 R2 服务包 1
LTS 14	Windows Vista Windows Server 2008

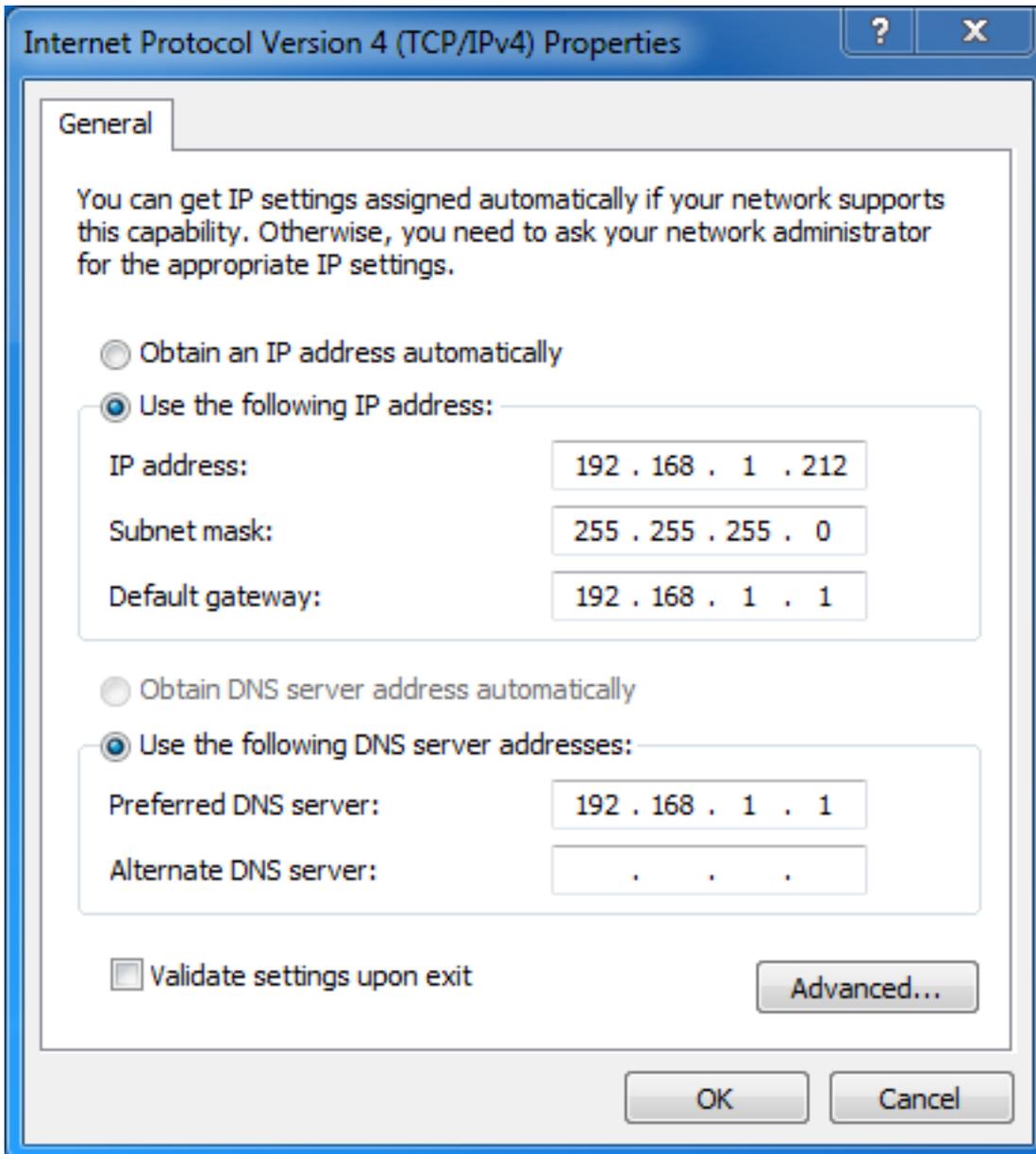
- 如果您在 Windows Server 操作系统上安装 Remote Access，请确保在安装 TSplus Remote Access 之前未安装 RDS/终端服务和 RDS/终端服务许可角色。

如果这些角色当前已安装，请将其删除并重新启动。

- Windows Home Editions 不受支持。
- 在Windows Server 2016上，最多允许15个会话进行远程桌面访问。
- Windows Server 2016、2019、2022 Essentials Edition 不支持也不推荐用于使用 TSplus Remote Access。
- TSplus Remote Access 内置的 Web 服务器要求 **Java OpenJDK 17 或更高版本**。

3. 网络参数

远程访问服务器必须具有静态私有IP地址：



远程访问 (来自广域网 - WAN)

- 建议使用宽带互联网连接以及静态公共IP地址。如果您没有静态IP地址，请考虑使用动态DNS服务，例如
- TCP RDP端口 (默认3389) 必须在您的防火墙上双向开放。

3. 安全

自2024年初以来，TSplus 已更新其自动 SSL/TLS 证书生成机制，以符合 Let's Encrypt 在信任链中的变化：“DST Root CA X3” root已被替换为“ISRG Root X1”。

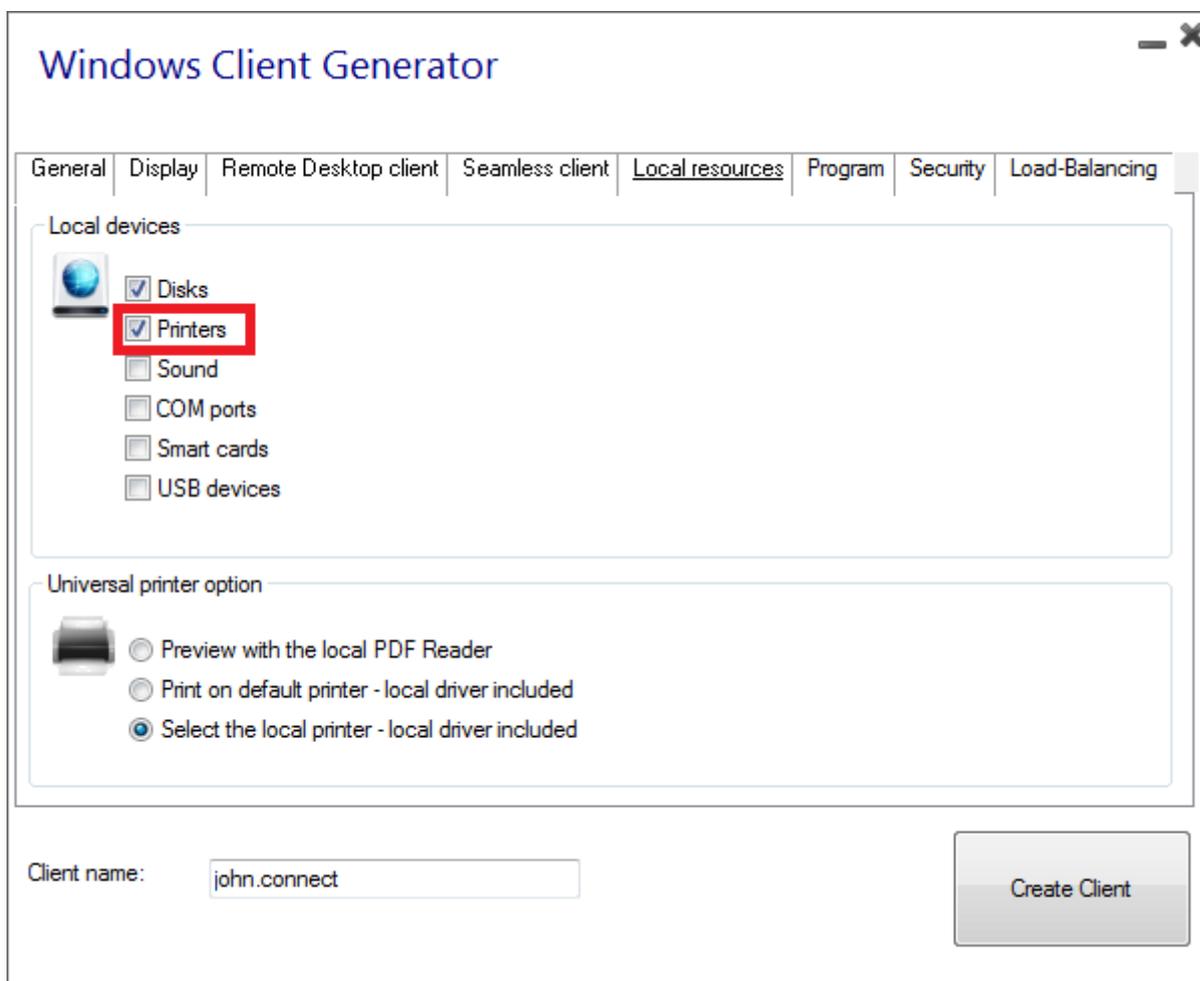
如果客户端或工作站无法识别新证书，可能需要添加“ISRG Root X1”到 Windows 受信任的证书存储区。

TSplus支持通配符证书，并支持TLS协议以实现安全的远程连接。

使用标准RDP打印机映射功能打印

这通常被远程桌面用户使用，相当于您在 Microsoft Terminal Services 中所拥有的功能。

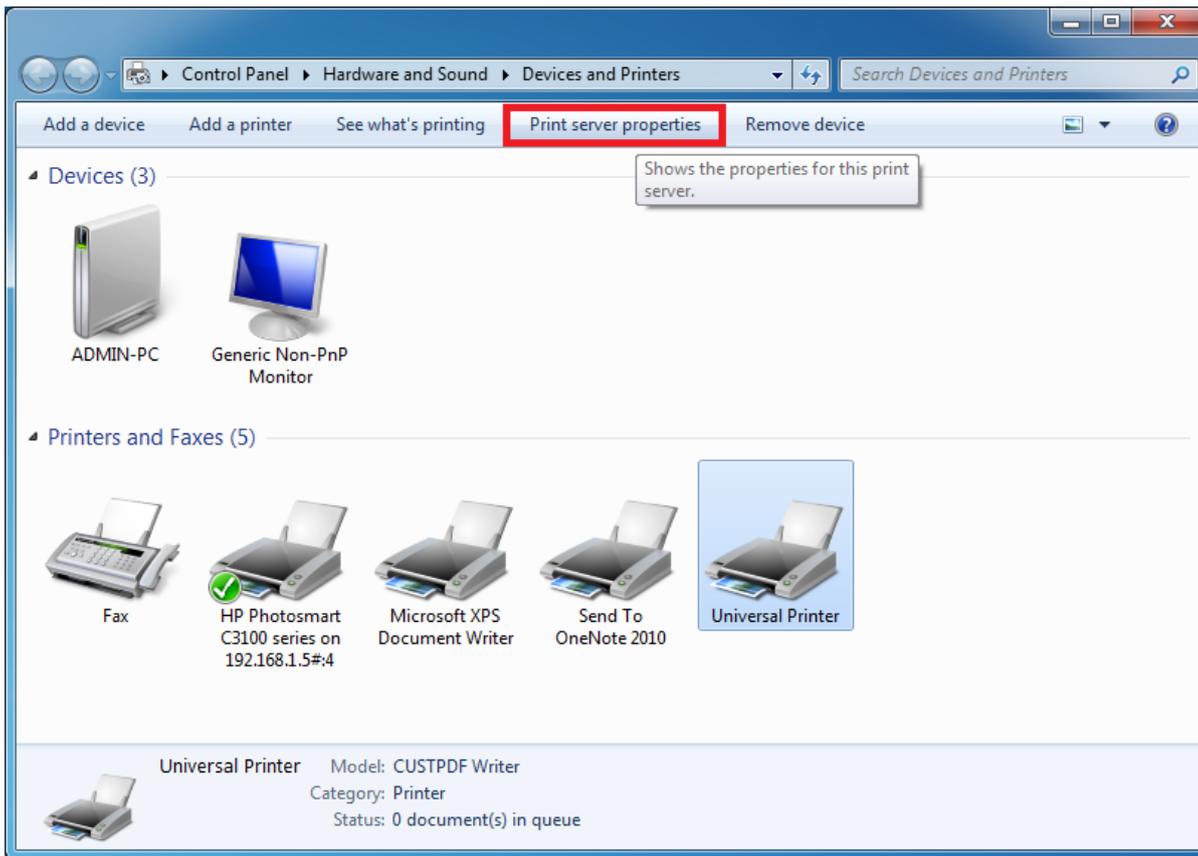
如果您计划使用特殊打印机，请确保在客户端生成器的本地资源选项卡中勾选打印机的框。



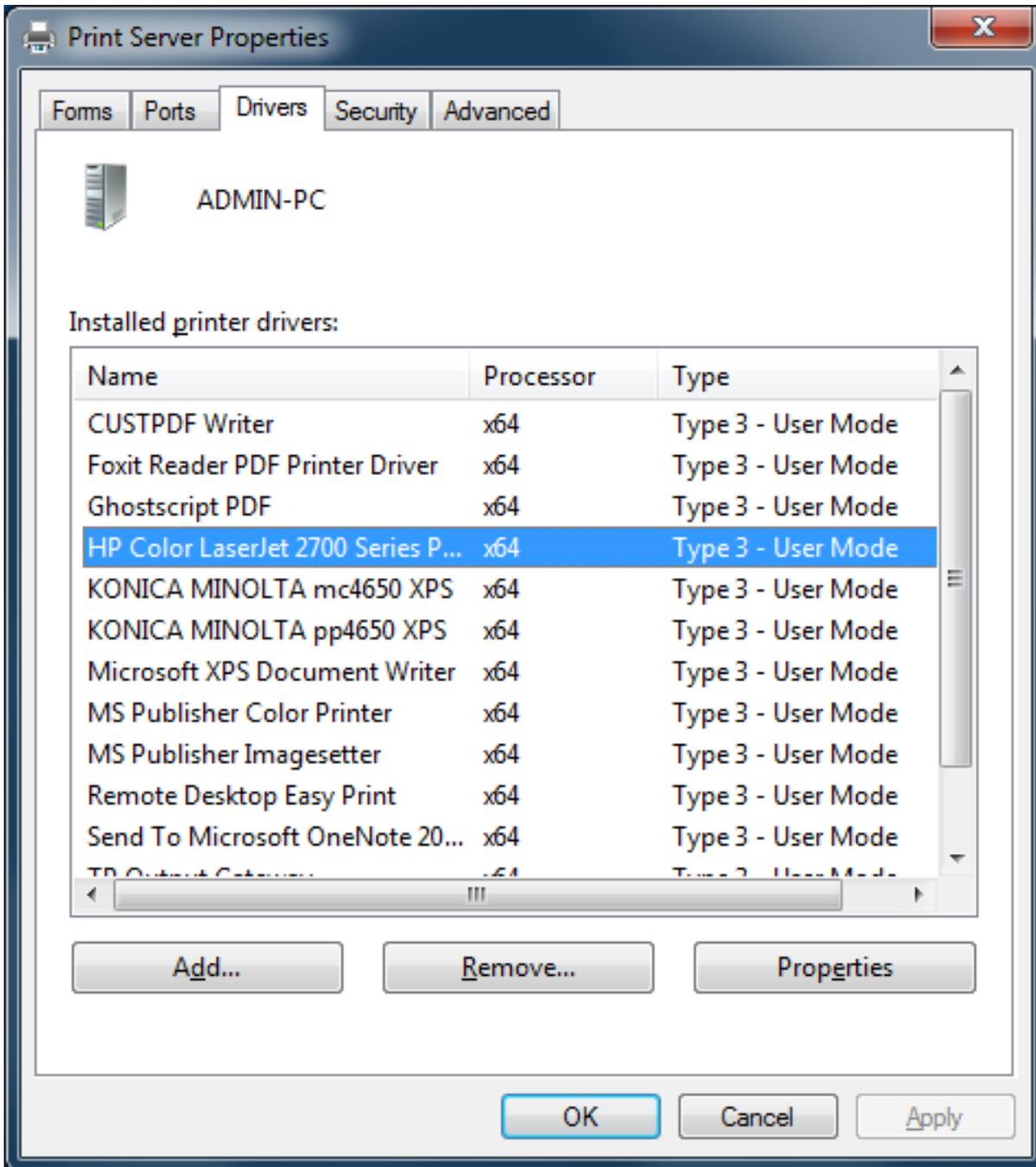
大多数情况下，您需要在客户端和服务端上安装相同版本的打印机驱动程序，以便正常工作。

这意味着如果您的服务器是 Windows 2008 64 位，而您的客户端计算机运行的是 Windows XP 32 位，则您需要在服务器上安装 32 位 XP 打印机驱动程序。

点击开始菜单，然后点击设备和打印机。点击任何打印机以在窗口顶部显示打印服务器属性按钮。



在打印服务器属性中，点击驱动程序选项卡以手动添加您的客户端驱动程序。（在这种情况下，我们正在安装Windows XP 32位驱动程序）



您还可以直接使用打印机制造商网站上的信息和驱动程序安装打印机驱动程序。

- 建议查阅您的硬件手册，以获取在终端服务器环境中的安装程序。
- 如果您使用 USB 打印机，请确保您已将客户端计算机的 RDP 协议更新到 RDP 版本 6 或更高，以确保与重定向打印机的最大兼容性。

为了获得最佳效果，建议不要使用 USB 打印机。使用 COM 或 LPT 打印机时，兼容性和可靠性会得到改善。

一些特殊打印机，例如标签或收据打印机，可能不适合在 TSplus 会话中重定向，您应始终与您的硬件制造商核实在 RDS 或终端服务器环境中的兼容性和安装程序，在这种情况下与 TSplus 非常接近。

TSplus Remote Access v19 : 快速入门指南

先决条件 :

在服务器上 :

- **操作系统** : Microsoft Windows 版本 7 到 11 或 Windows Server 2008R2 到 2025 , 至少需要 2GB 的 RAM。
- TSplus 不支持在 Windows 家庭版上安装 Remote Access。
- 操作系统 **必须** 在C:驱动器上。
- Java Runtime Environment。如果尚未安装Java , Remote Access将在设置过程中安装 OpenJDK。
- 如果您在 Windows Server 操作系统上安装 Remote Access , 请确保 RDS/终端服务和 RDS/终端服务许可角色已 **未安装** 在安装 TSplus Remote Access 之前。
- 您的远程访问服务器必须具有静态私有IP地址。
- 要进行外部访问 , 您的服务器必须具有静态公共IP地址或动态DNS提供商。
- TSplus Remote Access 内置的 Web 服务器要求 **Java OpenJDK 17 或更高版本**。

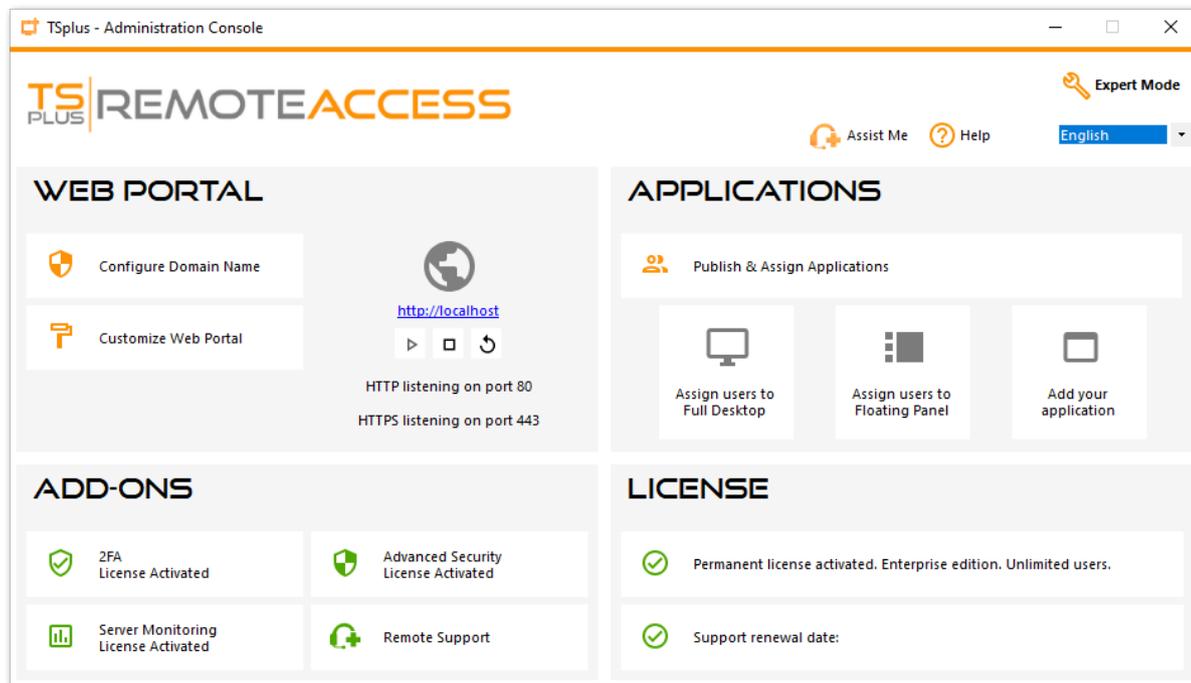
在客户端 :

- **操作系统** : Microsoft Windows 版本 7 到 11 完全支持。
- 对于MacOS , 您可以使用任何Mac RDP客户端或TSplus HTML5客户端。
- 对于Linux , 您可以使用Rdesktop或TSplus HTML5客户端。
- Java 运行时环境。
- PDF 阅读器 (例如 : Foxit Reader 或 Acrobat DC)

有关更详细的先决条件 , 请参见 [文档](#)

注意 :

从 Remote Access 版本 15 开始 , 管理控制台的外观发生了变化。 **轻量模式** 和一个 **专家模式** 已经引入。管理员可以通过点击管理控制台右上角的按钮在两种界面样式之间切换。



步骤 1：安装。

注意：

远程访问的试用版是功能齐全的企业版。它的许可最多可支持5个并发用户，使用期限为15天。

安装 TSplus Remote Access 是一个简单的过程。只需从我们的网站下载，运行 Setup-TSplus.exe 程序。

文件被解压并复制到：

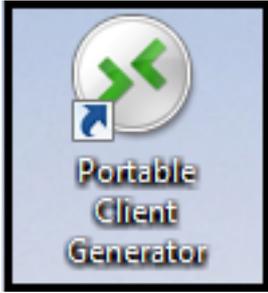
- C:\Program Files\TSplus (32位系统)
- C:\Program Files(x86)\TSplus (64-bit systems).

安装完成后，安装程序将要求您重启。

重启后，您将在桌面上看到 2 个新图标：



AdminTool是您需要使用远程访问的工具。

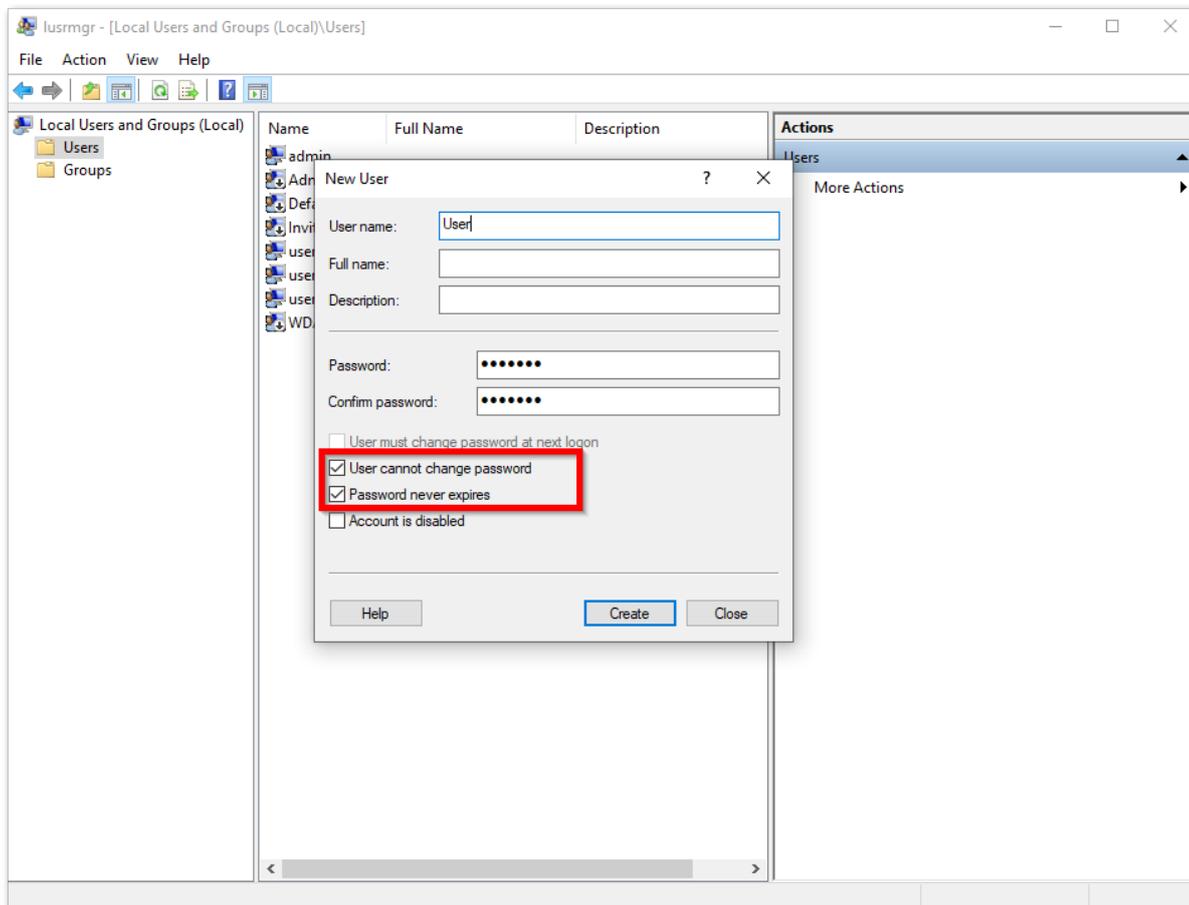
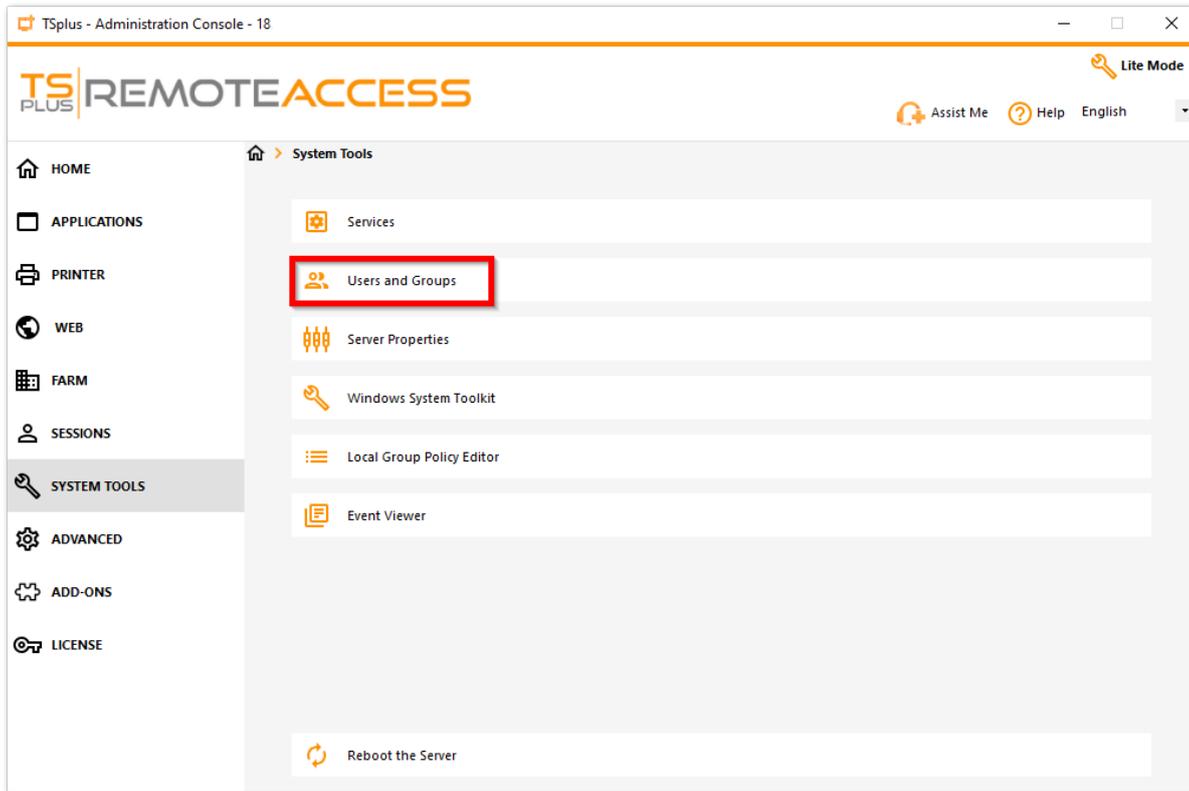


可携带客户端生成器用于为您的用户创建远程访问连接客户端。

查看 [文档](#) 完整安装说明。

步骤 2：创建用户。

重启后，远程访问服务器几乎准备就绪。现在我们将创建用户。打开 AdminTool 开始。然后转到系统工具选项卡，点击“用户和组”。这将带您进入本地用户和组窗口。



每个用户必须拥有一个用户名和一个密码。创建用户时，请注意标有“用户必须在下次登录时更改密码”的框。如果您不希望用户在第一次登录时更改密码，请取消选中此框，并选中“密码永不过

期”或“用户无法更改密码”。

步骤 3：选择最适合您需求的客户端。

Remote Access 与 Windows 远程桌面协议兼容。任何用户都可以使用标准的远程桌面连接客户端 (mstsc.exe) 或任何 RDP 兼容客户端进行本地或远程连接。要充分利用 Remote Access 中的高级功能 (RemoteApp、通用打印机等) ，您可以使用生成的客户端或 Remote Access Web Portal。

远程访问是一种非常灵活的解决方案，提供多种打开会话的方法：

- **经典远程桌面连接 (MSTSC.EXE)**.
- **便携式 TSplus RDP 客户端** 将为您的远程连接显示一个窗口化环境，您可以在 Windows 任务栏中最小化。
- **MS RemoteAPP 客户端** 将使用本地 MS RemoteApp 显示应用程序。
- **Windows 客户端** 通过 TSplus Web 门户。
- **HTML5客户端** 通过 TSplus Web 门户。

这些客户为用户提供以下体验：

使用远程桌面连接 (mstsc.exe)

- **连接** 连接是非常标准的。此类型的连接不支持通用打印机。
- **显示** 用户将在远程桌面窗口中看到他们的会话。此桌面显示用户桌面文件夹的内容。

如果管理员使用 AdminTool 指定了特定应用程序，则仅会显示这些应用程序 (没有任务栏，没有桌面) 。

[TSplus RDP 生成的客户端](#) .

这是一个独特的TSplus解决方案，它使本地和远程用户能够使用一个专用程序进行连接。

它包括连接程序、通用打印高级功能、在保持用户非常简单的同时提供高水平的安全性。

有关使用 TSplus 客户端生成器的更多信息，请参见 [此文档](#)

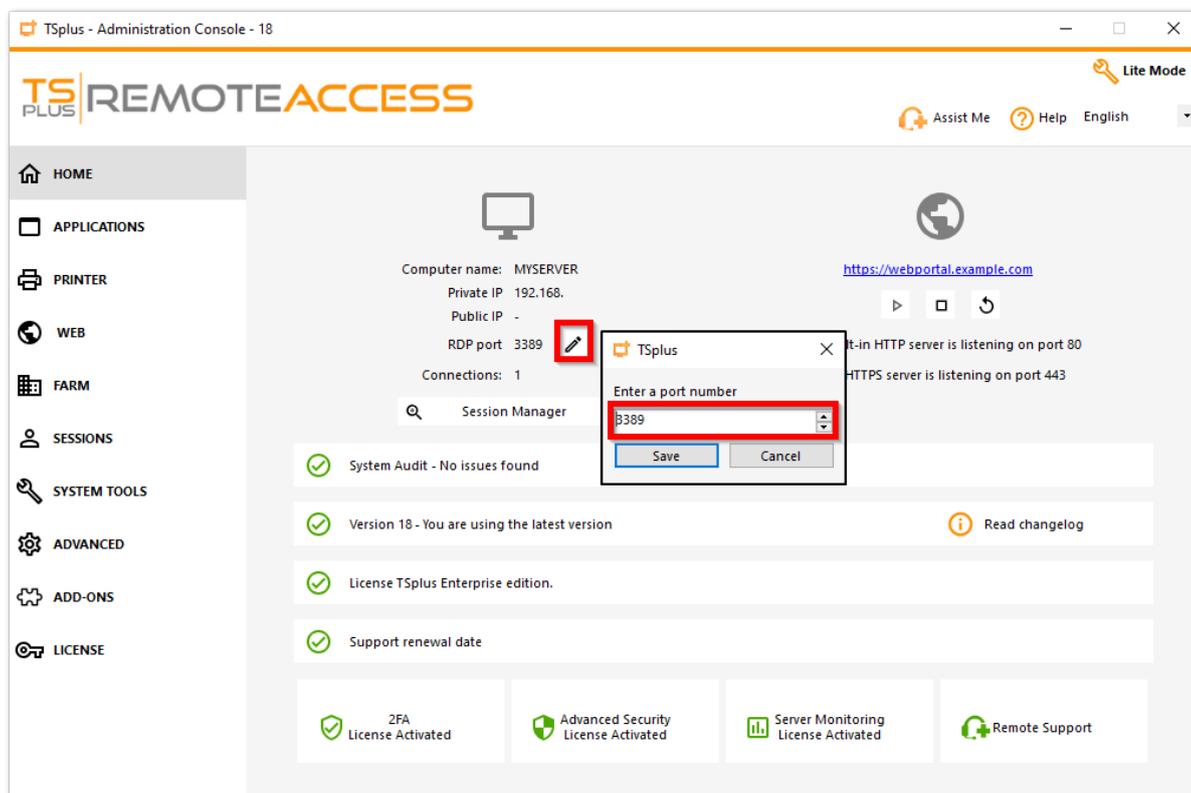
[生成的 TSplus RemoteApp 客户端](#) .

远程应用程序将看起来和行为像本地应用程序。您将可以自由地在本地和远程应用程序之间切换，而无需最小化远程桌面窗口。

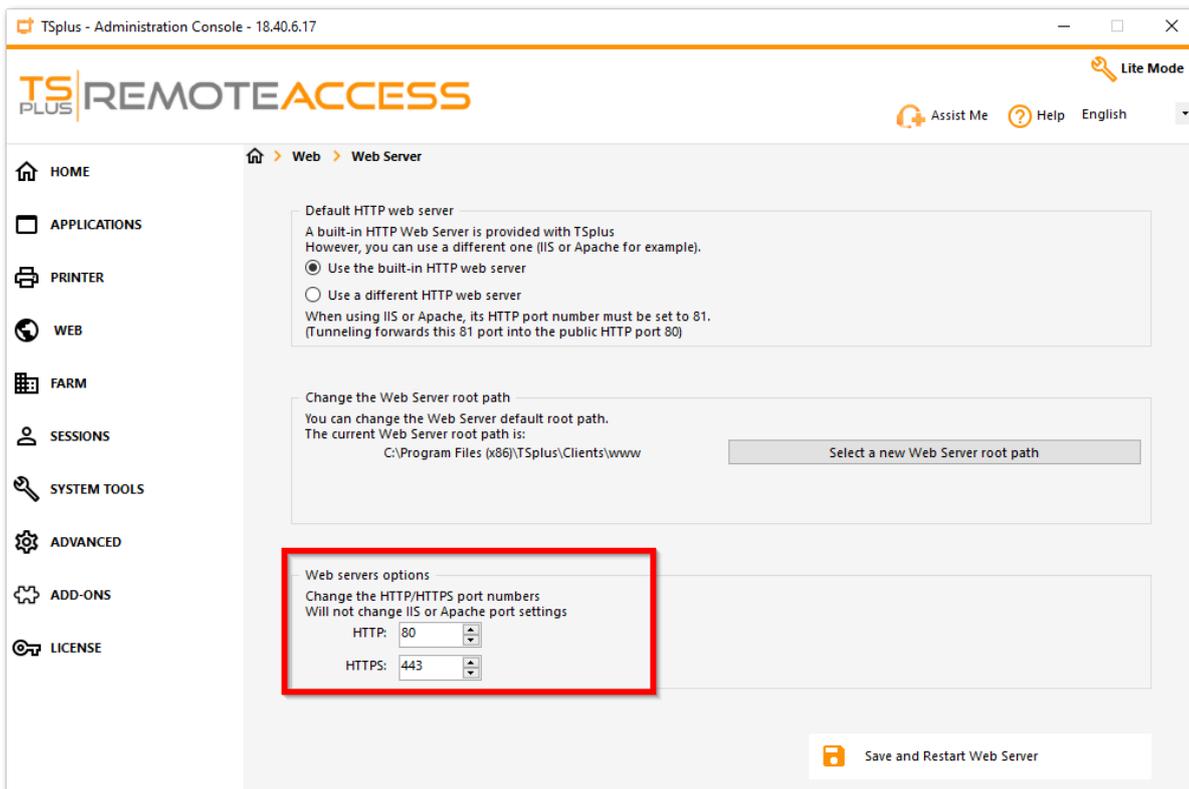
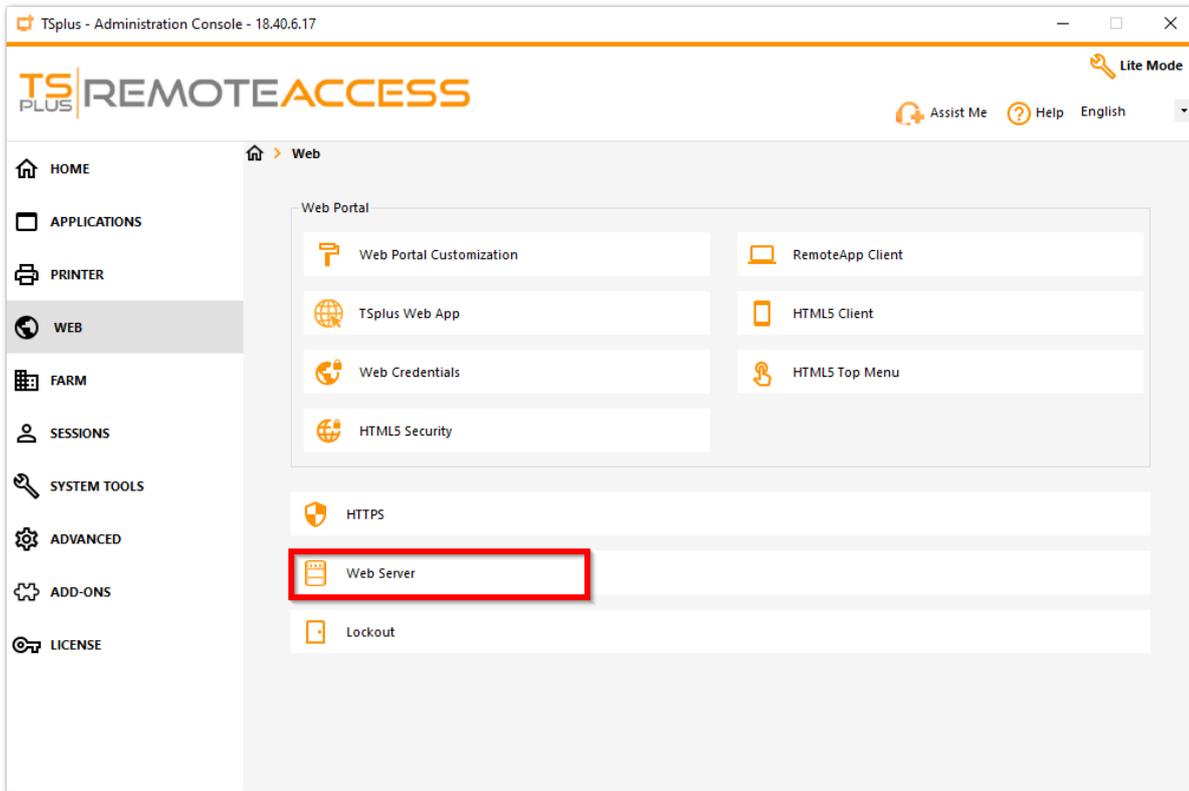
有关这些客户端的更多信息，请参见 [此文档](#) .

从远程位置访问您的 TSplus Remote Access 服务器

要从本地网络外部访问您的 Remote Access 服务器，您需要根据您首选的连接方式创建 3389/80/443 端口的端口转发或端口重定向规则。您可以在“主页”选项卡中更改 RDP 端口。



80/443端口可以在Web服务器选项卡中更改：



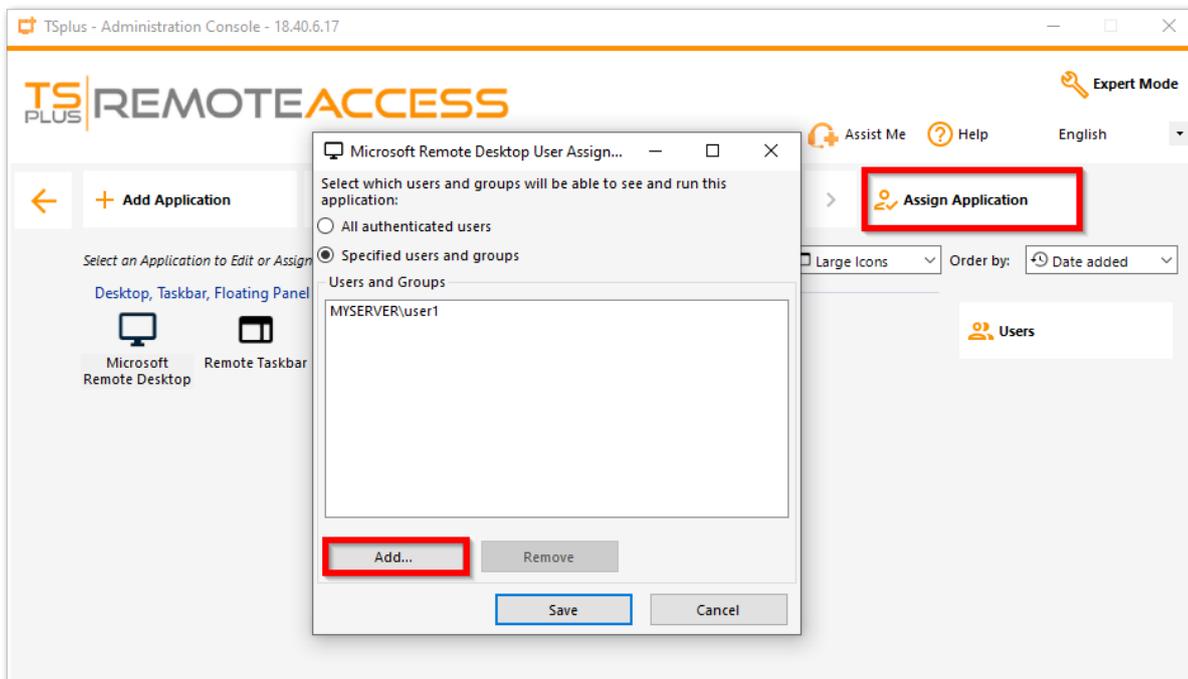
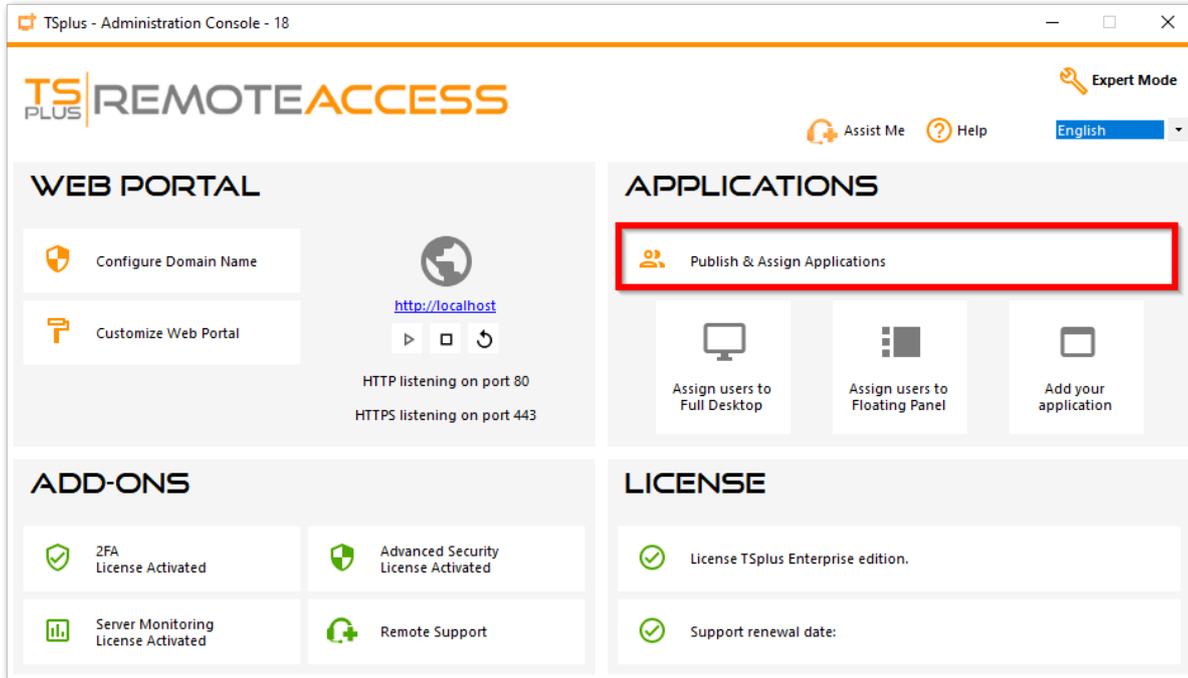
步骤 4：应用程序发布和应用程序控制。

在 Remote Access AdminTool 中，您可以将应用程序分配给用户或组。

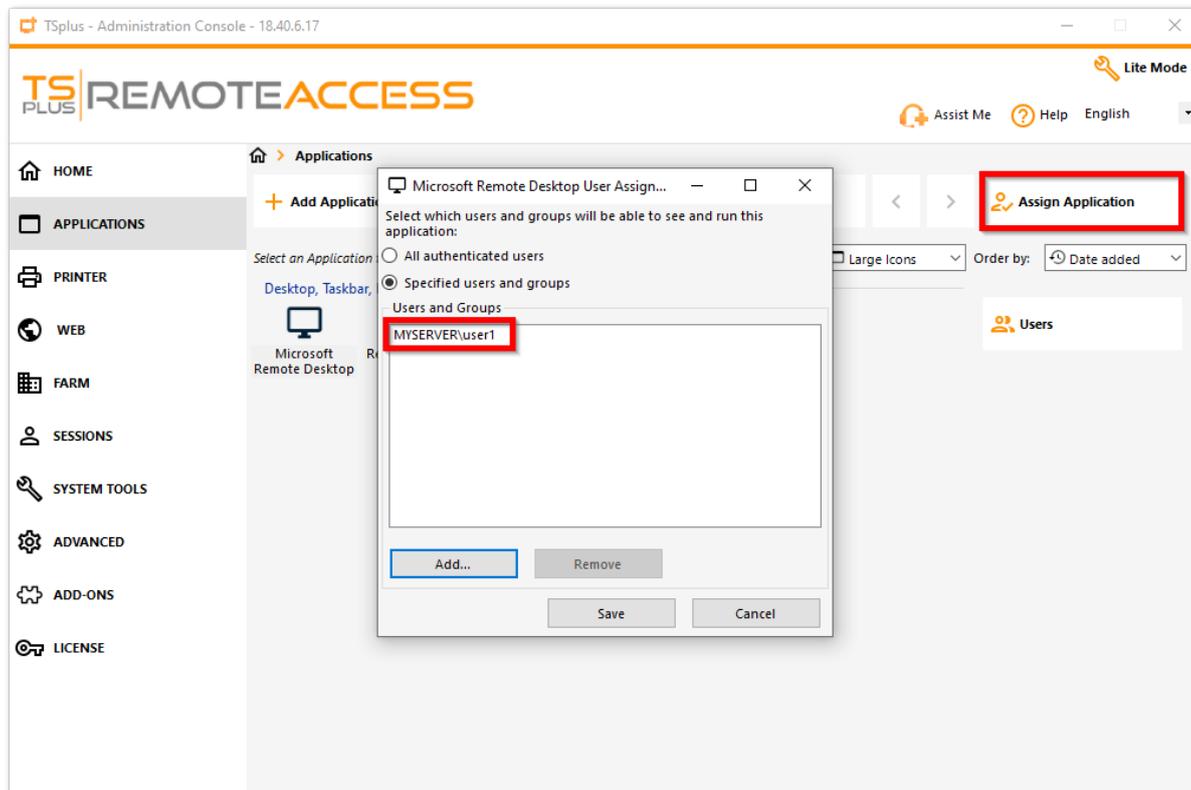
- 如果您将一个应用程序分配给用户，他们将只看到该应用程序。

- 您还可以将它们分配给 TSplus 任务栏、浮动面板或应用程序面板，以显示多个应用程序。
- 您还可以发布完整的远程桌面。

现在可用的
轻量模式
从主页选项卡。



或前往 **专家模式** > 应用程序选项卡用于添加、编辑、删除和分配应用程序。



在这个例子中，管理员决定用户“John”将获得TSplus任务栏。 [此文档](#) 有关更多信息。

感谢您使用 TSplus Remote Access!

重新托管您的 TSplus 许可证

在线重托管

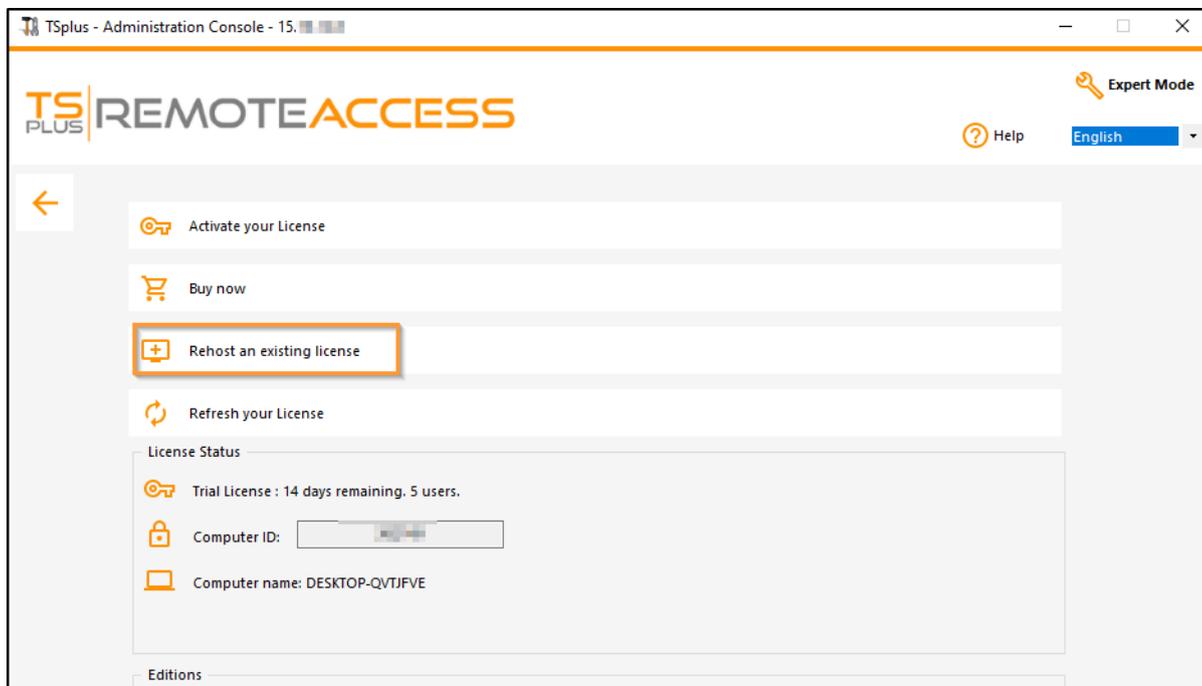
在线激活每月授权一次。

前提条件：必须拥有有效的支持订阅才能重新托管您的许可证。

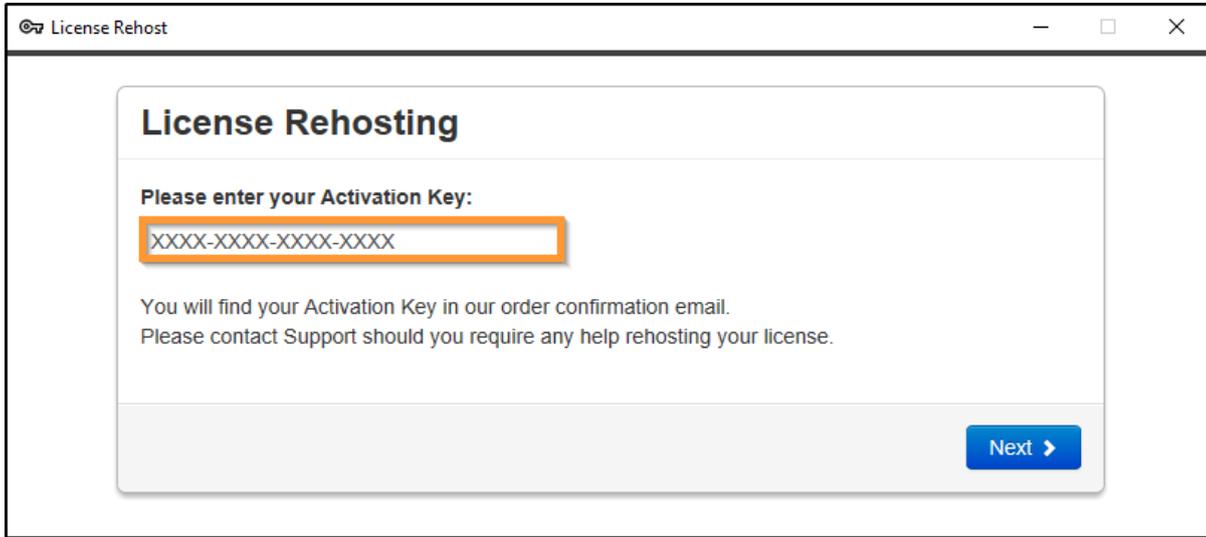
有必要安装一个新的非克隆的 Remote Access 版本以生成新的计算机 ID。

如果您已复制了服务器并克隆了 Remote Access，请访问以下页面：[克隆您的服务器](#)

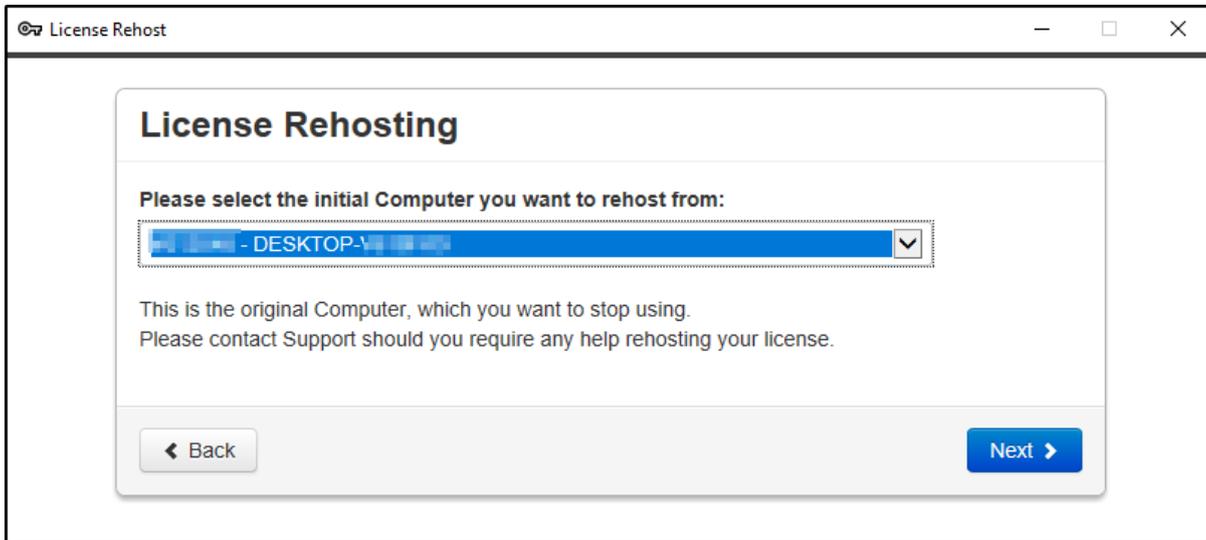
在新服务器上 转到“许可证”选项卡 点击“重新托管现有许可证”



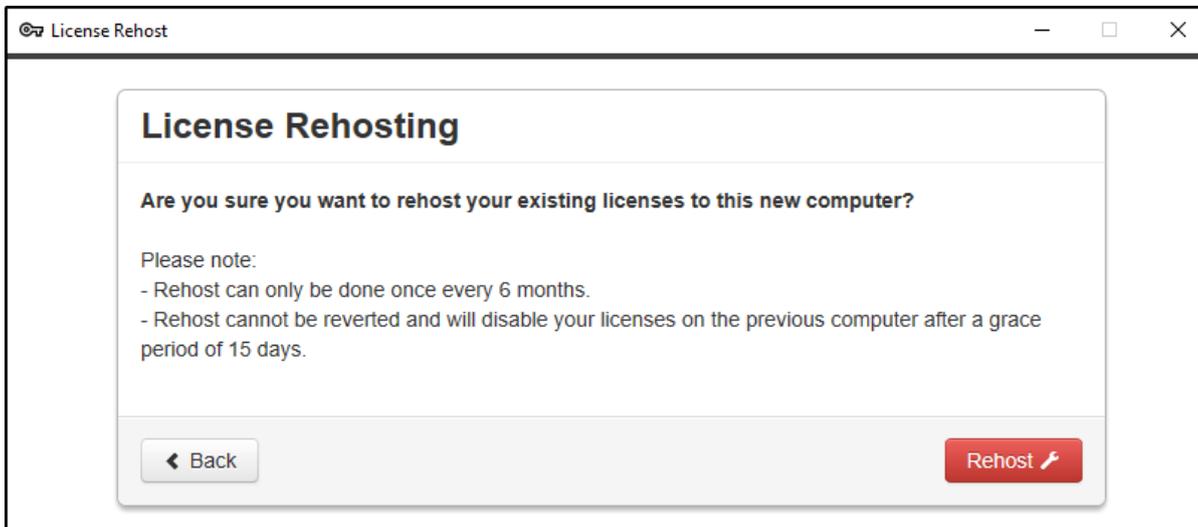
输入您的激活密钥：



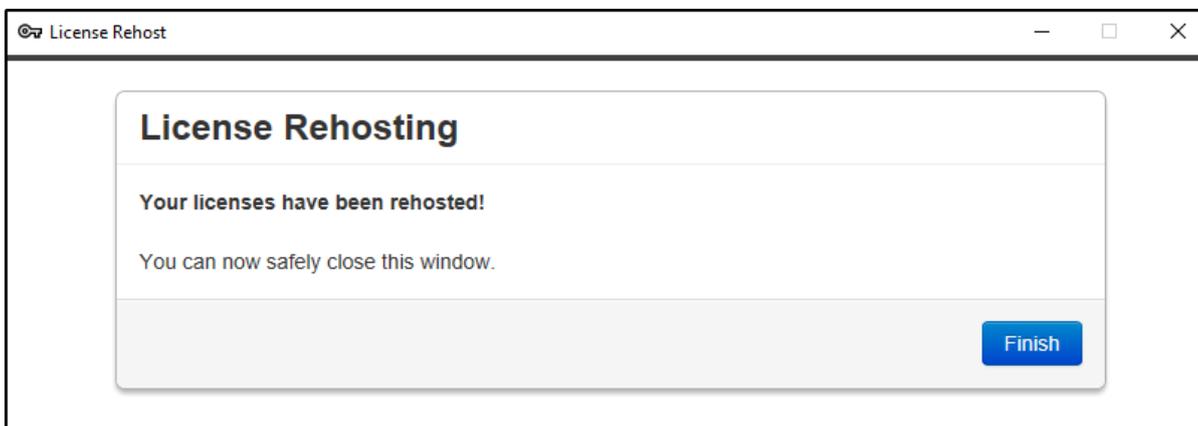
选择您想要重新托管的初始计算机。



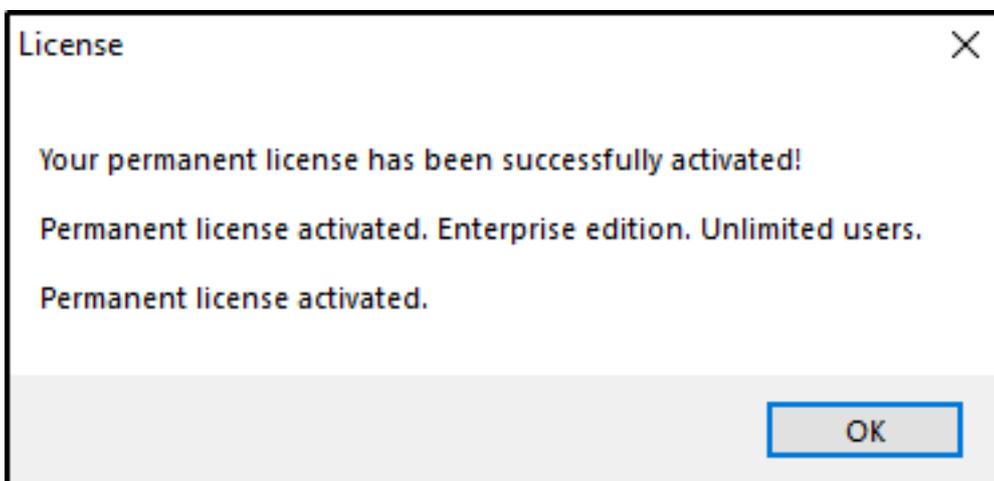
确认重新托管



您的许可证重新托管已完成。

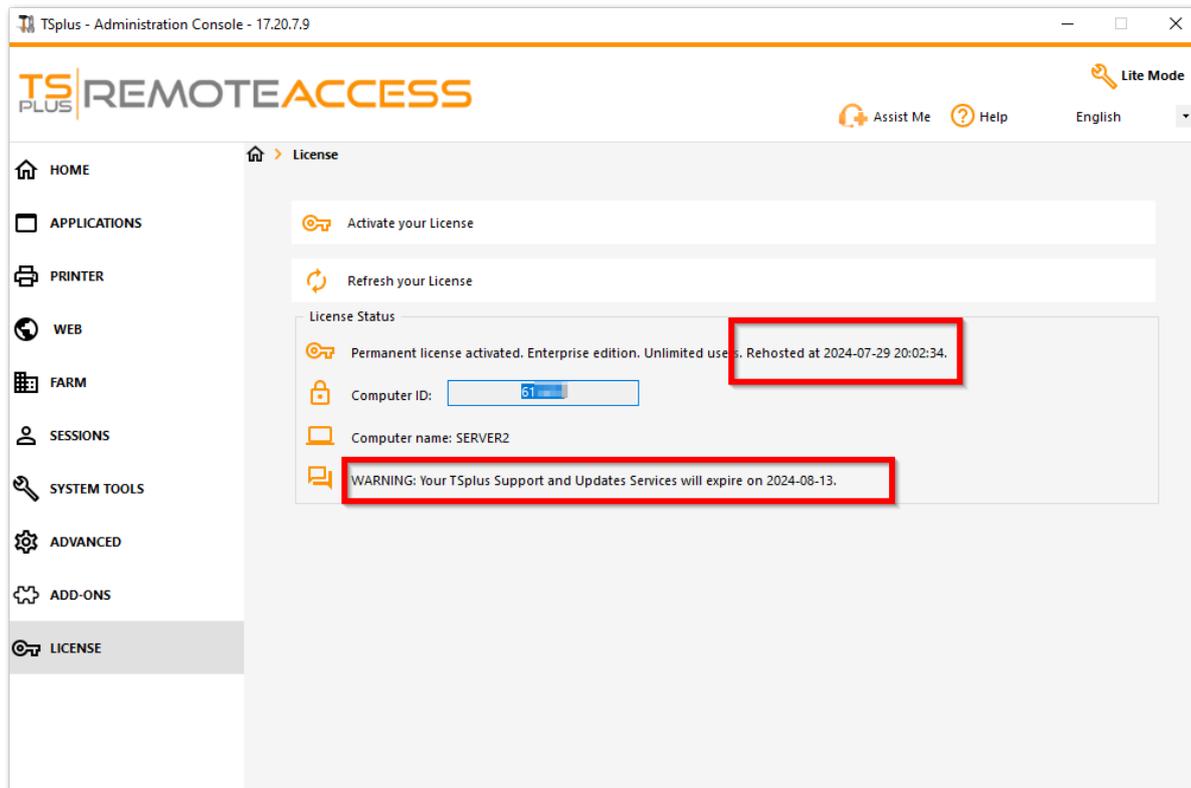


请稍等片刻，直到窗口出现，以便您的 AdminTool 同步。



恭喜您的许可证已成功激活！

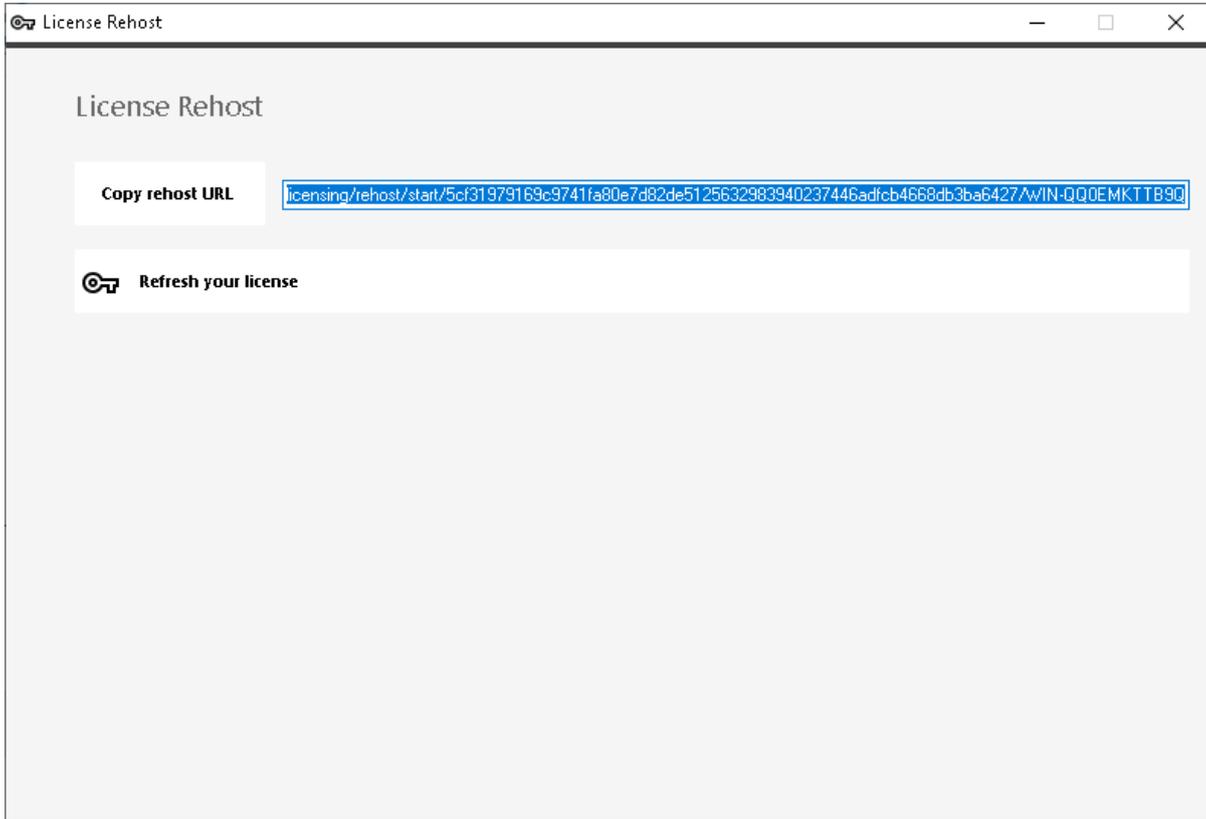
注意：旧服务器上将出现一条消息，显示重新托管日期以及使用结束日期。
重新托管后，旧服务器仍将为 **15天** 帮助您顺利过渡。



离线重托管

离线激活也可以用于重新托管许可证。

当服务器没有互联网访问时，“重新托管现有许可证”按钮将显示离线重新托管页面：



该过程与离线激活相同。

从 iPhone / iPad / Android 设备的远程连接

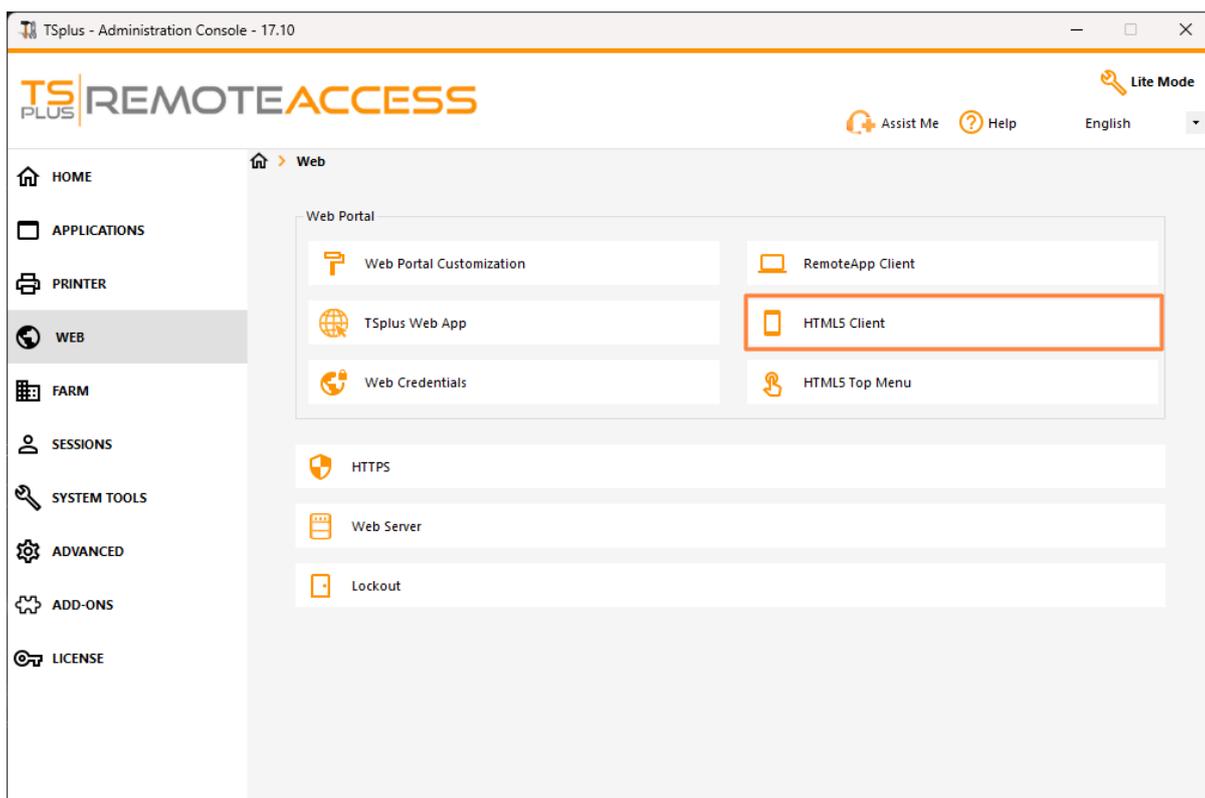
您可以通过任何支持HTML5技术的移动设备上的任何浏览器连接到您的Terminal Service Plus服务器，例如：

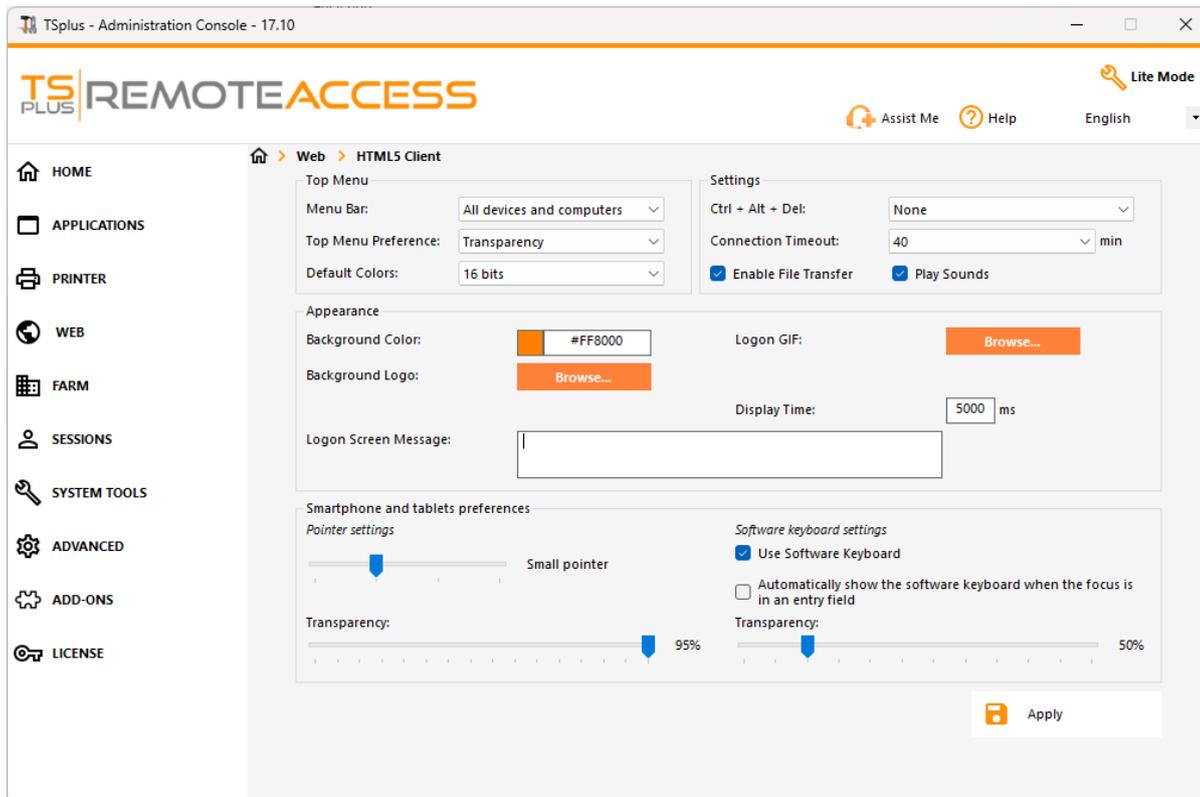
- 一部iPhone
- 一个iPad
- 一部安卓智能手机
- 一台安卓平板电脑

编辑移动设备的首选项

自11.20版本发布以来，TSplus HTML5客户端已大大增强，以提供最佳的用户体验，即使在智能手机或平板电脑上也是如此。键盘经过重新设计，当焦点位于输入字段上时会自动弹出。鼠标指针经过重新设计，以便于选择按钮和字段，即使它们位于智能手机的左侧或底部边缘。

您可以在Web选项卡的HTML5客户端图块上为移动设备或计算机设置各种不同的HTML5设置：





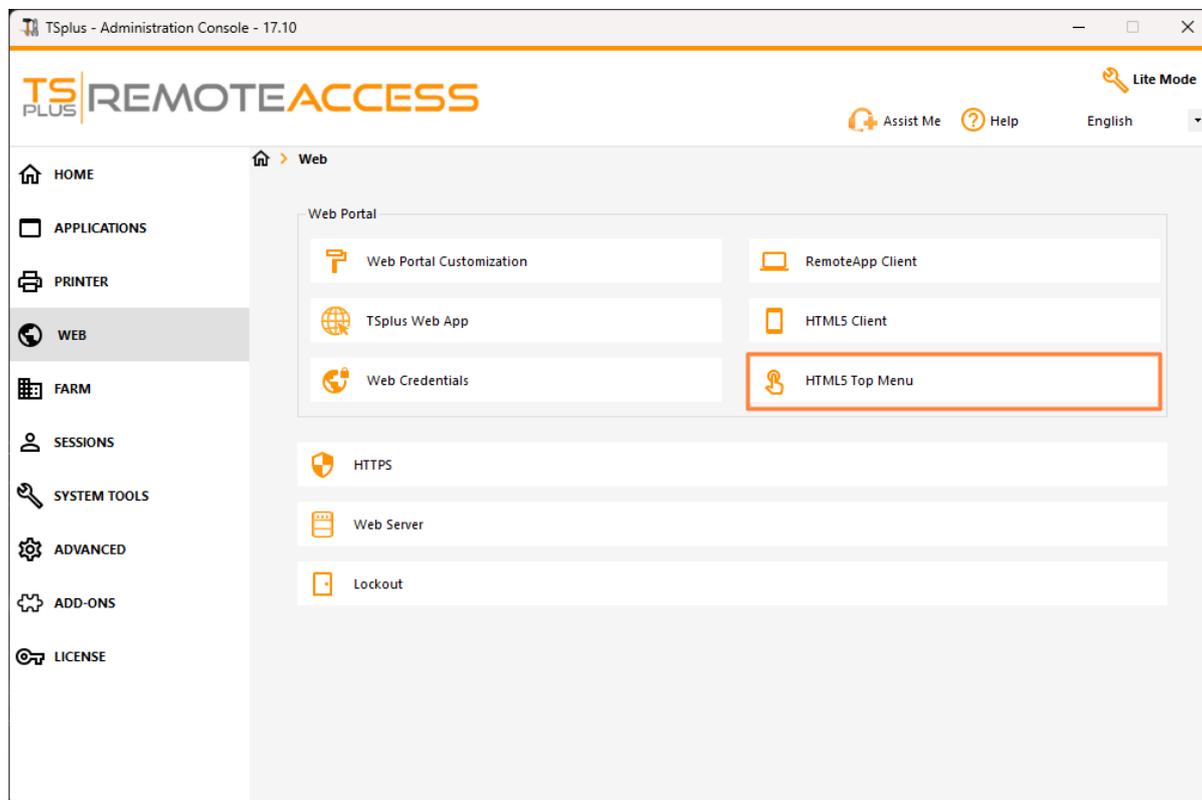
- 显示所有设备和计算机的菜单栏或仅显示移动设备的菜单栏。
- 启用或禁用文件传输。
- 允许在特定类型的设备上使用 Ctrl + Alt + Del 快捷键。
- 选择您最喜欢的顶部菜单显示方式，可以是透明或实心。
- 图形颜色位数。
- 连接超时，即会话在等待客户端重新连接时保持活动的最长持续时间（以秒为单位）。0表示禁用超时。
- 显示或隐藏警告消息。
- 启用或禁用声音。
- 选择您喜欢的背景颜色。
- 将徽标添加到背景中。
- 更改登录屏幕消息和动画 GIF，以及其显示时间（以毫秒为单位）。

智能手机和平板电脑偏好：

- 如果管理员使用软件键盘，当它隐藏输入字段时，应用程序会向上移动，用户仍然能够看到他正在输入的内容。
- 管理员可以为鼠标指针选择小、中或大尺寸，或者根本不使用鼠标指针。这使得用户在其应用程序内导航变得直观。

他还可以选择鼠标和键盘的透明度级别。

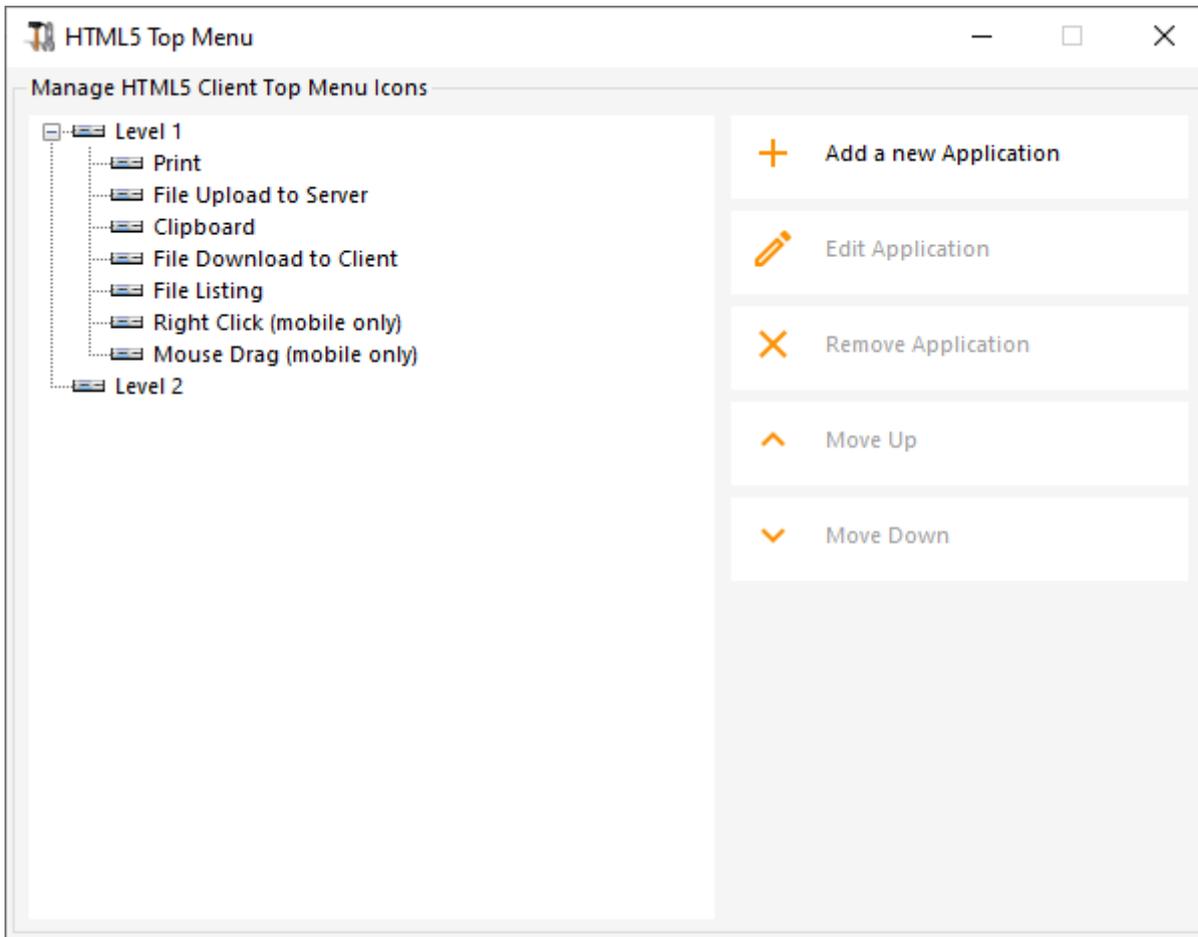
在HTML5顶部菜单选项卡中，您可以添加将在HTML5顶部菜单的第一或第二级显示的应用程序：



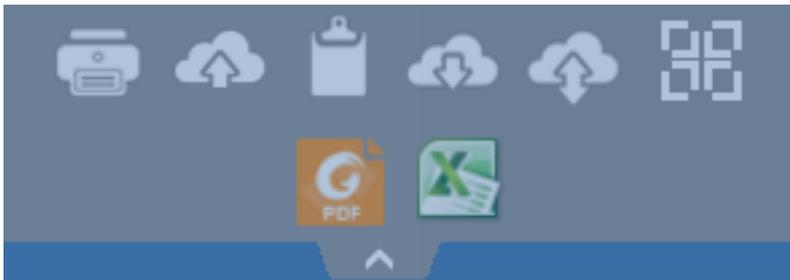
在一级中，您可以找到集成的HTML5功能：打印、文件传输和剪贴板。（有关这些功能的更多信息，请访问这些页面：

[HTML5通用打印机](#)，[使用文件传输](#) 和 [使用剪贴板](#)。）

在这个例子中，Foxit 和 Excel 发布在第 2 级：

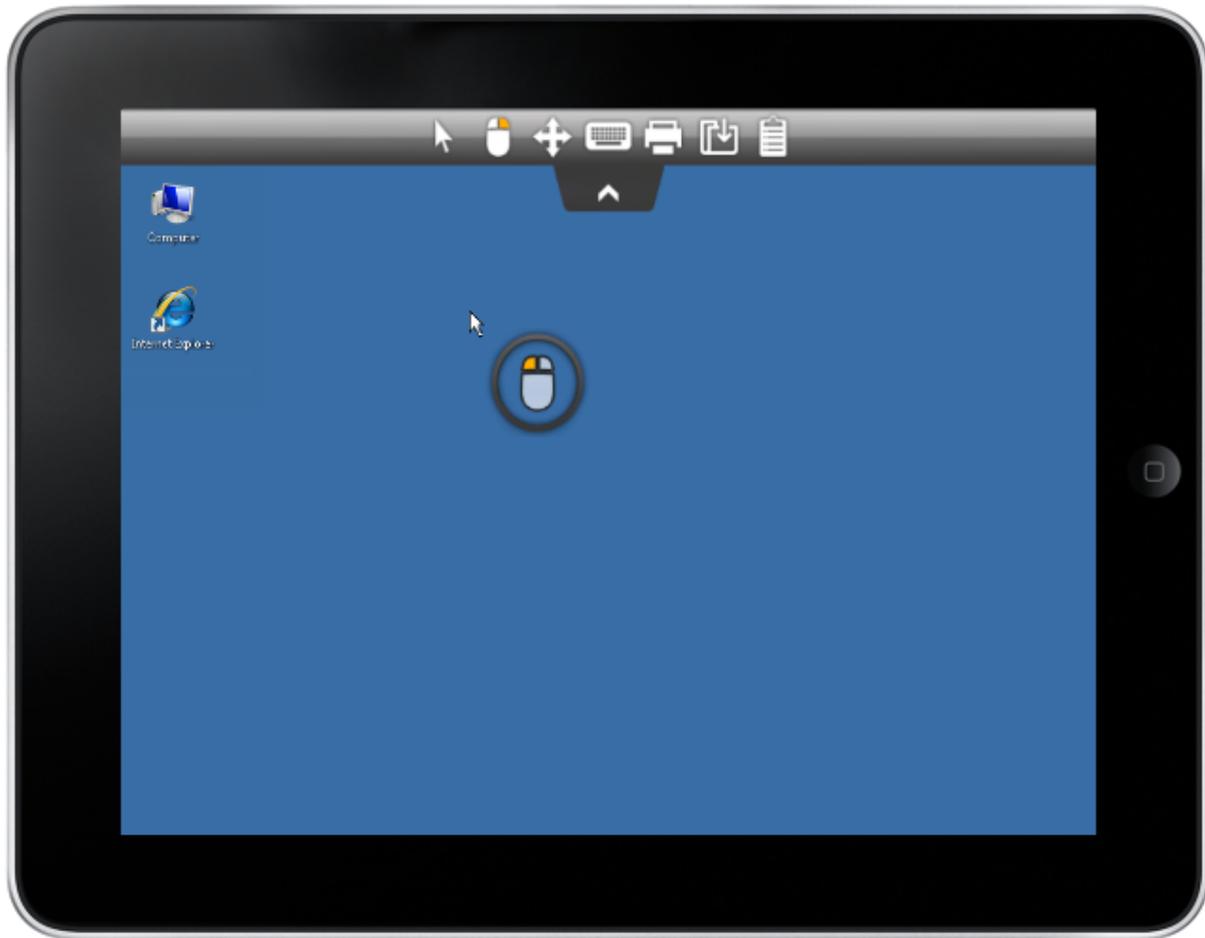


可以在顶部菜单的HTML5会话中的集成功能下找到。



此外，右上角的图标允许您将会话切换为全屏模式。

内置HTML5客户端 为用户在平板电脑和移动设备上提供全新的菜单。通过这个新菜单，用户可以轻松访问移动键盘和右键点击，同时也可以进行文件共享以及我们独特的通用打印功能！



请参考 [此文档](#) 如何使用迷你鼠标和键盘。

语言选择

您现在可以通过顶部菜单右侧的语言按钮更改语言：



您可以在此菜单中选择您希望的特定国家的语言：

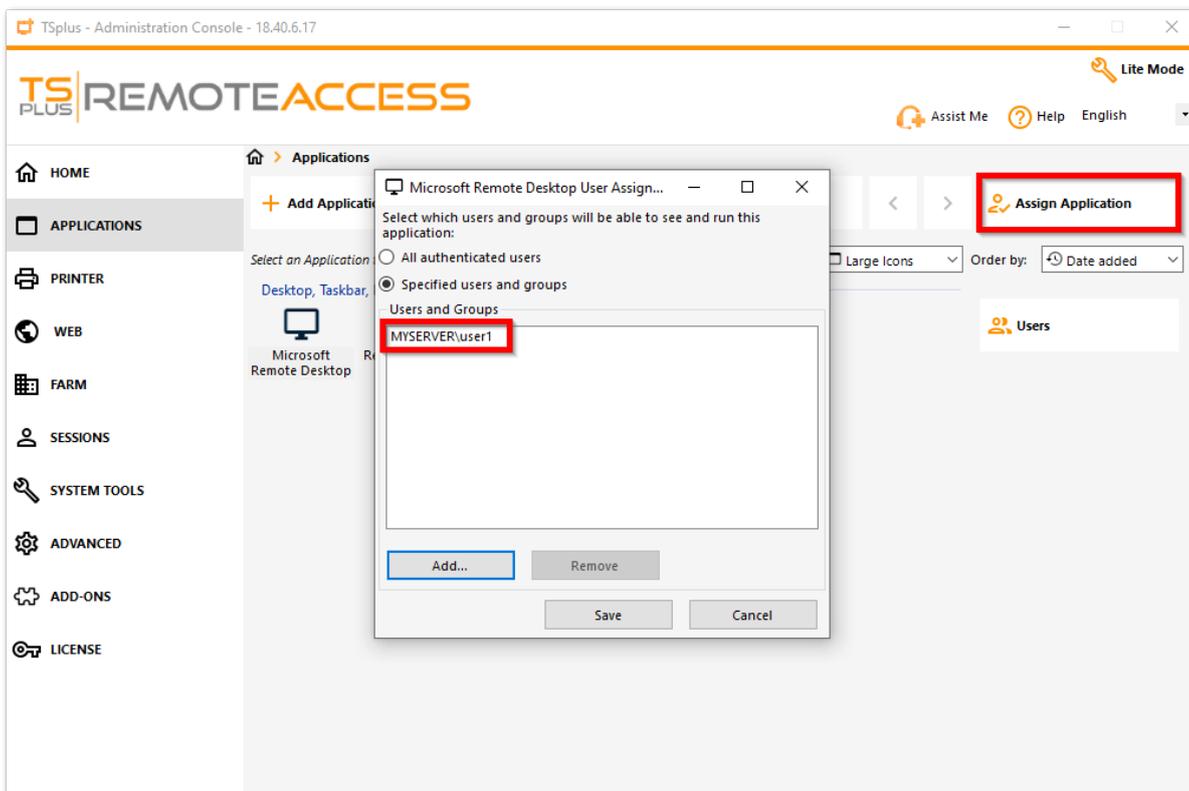
	Language	Locale	Value
<input type="radio"/>	Portal	as_portal	
<input type="radio"/>	Browser	as_browser	
<input type="radio"/>	Gateway	as_gateway	
<input type="radio"/>	Arabic	ar_ar	1025
<input type="radio"/>	Belarusian	be_be	1059
<input type="radio"/>	Bulgarian	bg_bg	1026
<input type="radio"/>	Bengali	bn_bn	1093
<input type="radio"/>	Bosnian (Cyrillic)	bs_cyrl_ba	8218
<input type="radio"/>	Bosnian (Latin)	bs_latn_ba	5146
<input type="radio"/>	Catalan	ca_ca	1027
<input type="radio"/>	Czech	cs_cs	1029
<input type="radio"/>		cs_cz	1029
<input type="radio"/>	Welsh	cy_gb	1106
<input type="radio"/>	Danish	da_da	1030
<input type="radio"/>		da_dk	1030
<input type="radio"/>	German (Swiss)	de_ch	2055
<input type="radio"/>	German	de_de	1031
<input type="radio"/>	Divehi	dv_dv	1125
<input type="radio"/>	Greek	el_el	1032
<input type="radio"/>		el_gr	1032
<input type="radio"/>	English (Canada)	en_ca	4105

远程任务栏和桌面主题

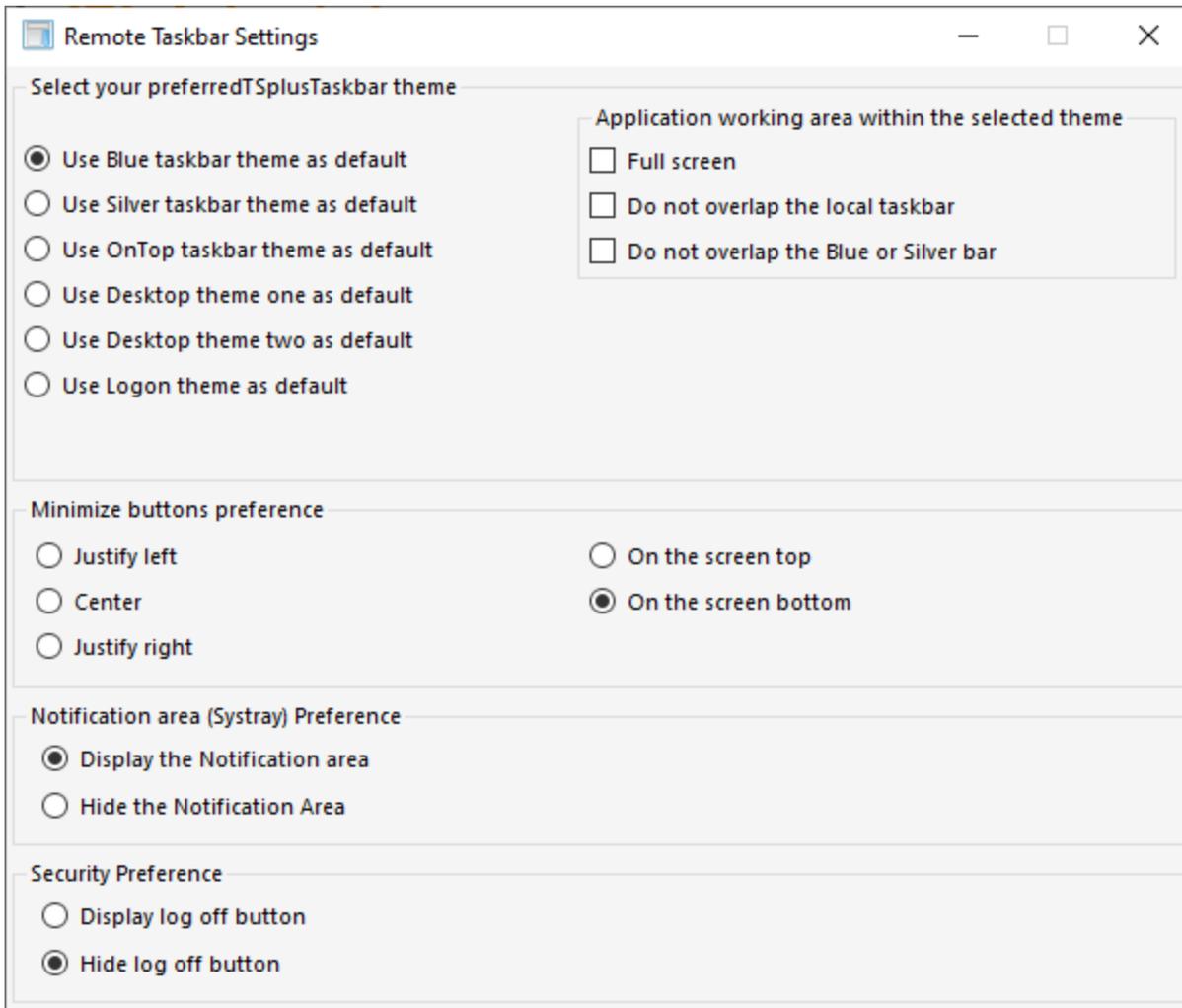
服务器上的管理员工具

通过AdminTool，管理员在分配应用程序时可以选择4种显示模式：[微软远程桌面](#)，[远程任务栏](#)，[浮动面板](#)或[应用面板](#)。远程任务栏、浮动面板和应用面板可用于任何连接方式。

当您将应用程序分配给用户时，可以启用 TSplus 远程任务栏。用户可以通过单击 TSplus 任务栏启动远程应用程序，同时仍然可以使用完整的本地桌面。您可以通过双击或选择远程任务栏，然后单击“分配应用程序”图块，将其分配给您的用户或组。



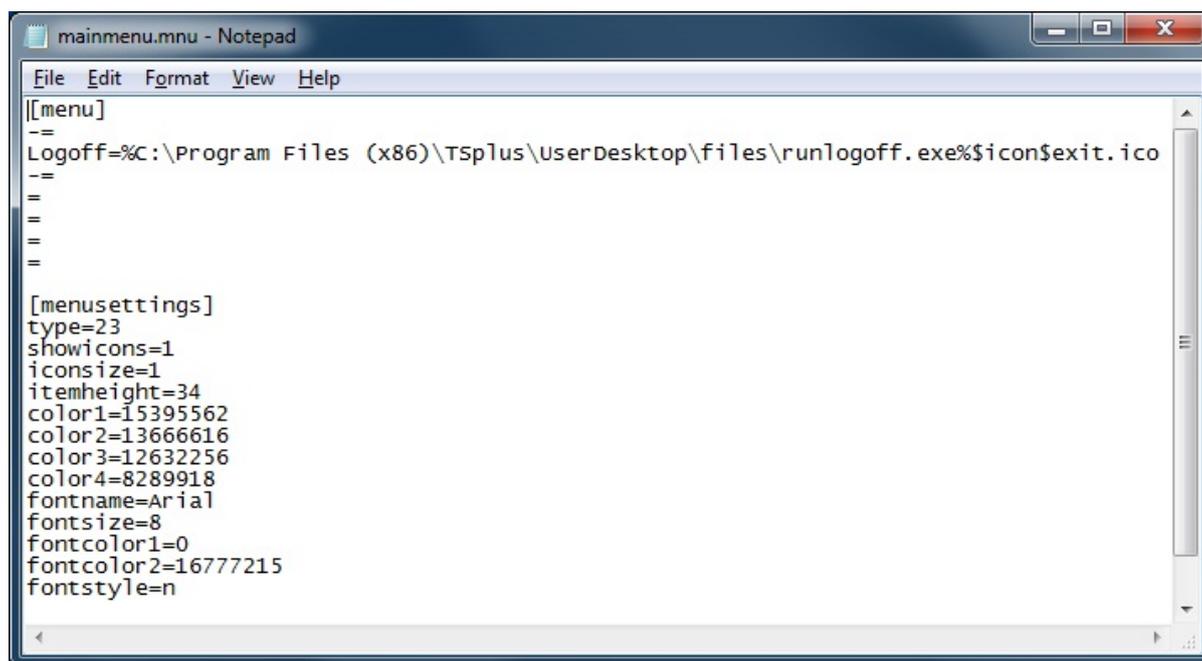
管理员可以轻松决定用户在打开会话时将看到的默认远程桌面主题。选择 TSplus 远程任务栏，然后单击“编辑应用程序”：



- 只有管理员可以为他的用户选择主题。
- 他可以选择以全屏模式显示最大化的应用程序，或者不与TSplus任务栏以及银色或蓝色任务栏重叠。
- 任务栏上最小化按钮的位置可以更改（在屏幕顶部、底部、右侧、左侧或居中）。
管理员甚至可以决定将其显示在用户屏幕的顶部，而不是默认的底部。
- 可以通过勾选“隐藏通知区域”选项来隐藏系统托盘图标。
- 自 TSplus 12.60 版本以来，注销按钮现在可以隐藏。

通过编辑用户菜单，管理员可以添加/删除应用程序和功能。用户菜单的自定义很简单。

用户菜单的内容（位于 Program Files/TSplus/UserDesktop/mainmenu.mnu）可以由管理员使用记事本进行修改：



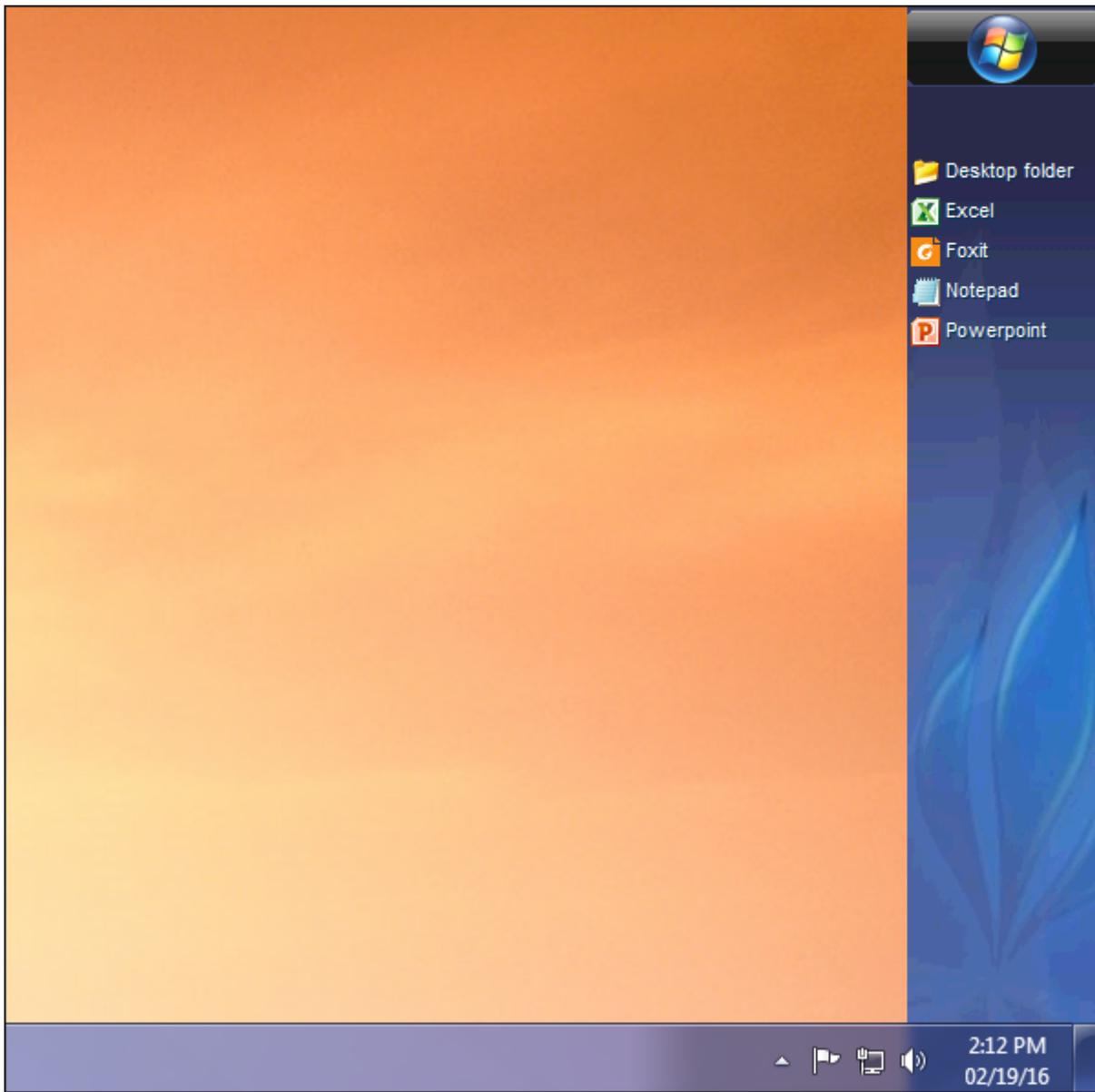
```
mainmenu.mnu - Notepad
File Edit Format View Help
[[menu]
- =
Logoff=%C:\Program Files (x86)\TSplus\UserDesktop\files\runlogoff.exe%$icon$exit.ico
- =
=
=
=

[menusettings]
type=23
showicons=1
iconsize=1
itemheight=34
color1=15395562
color2=13666616
color3=12632256
color4=8289918
fontname=Arial
fontsize=8
fontcolor1=0
fontcolor2=16777215
fontstyle=n
```

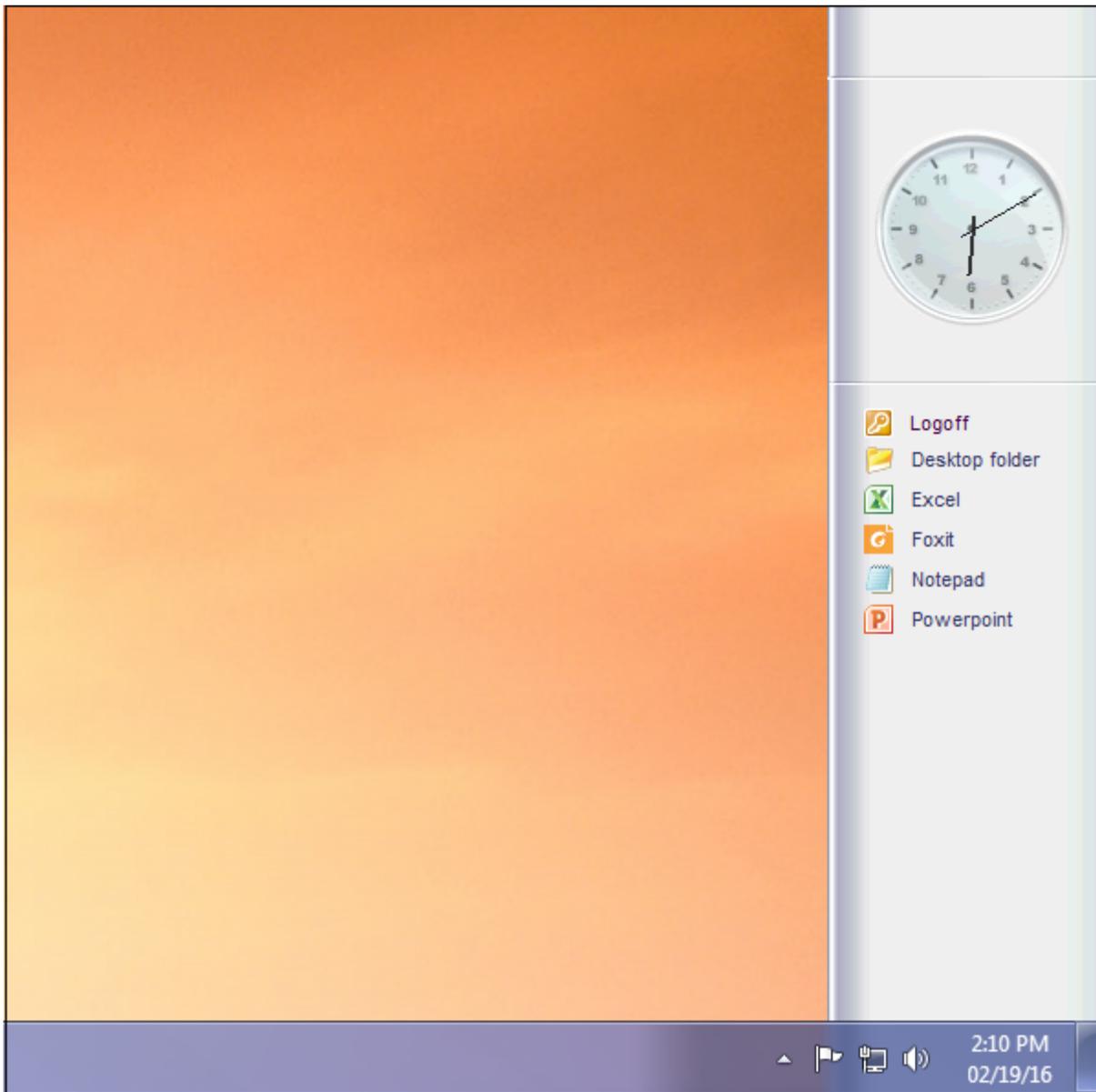
在AdminTool的应用程序图标上，管理员可以选择3种不同风格的Remote Desktop TSplus任务栏。

用户可以通过单击 TSplus 任务栏启动远程应用程序，同时仍然可以使用完整的本地桌面。

右侧蓝色主题任务栏



右侧银色主题任务栏



在顶部任务栏



[返回顶部](#)

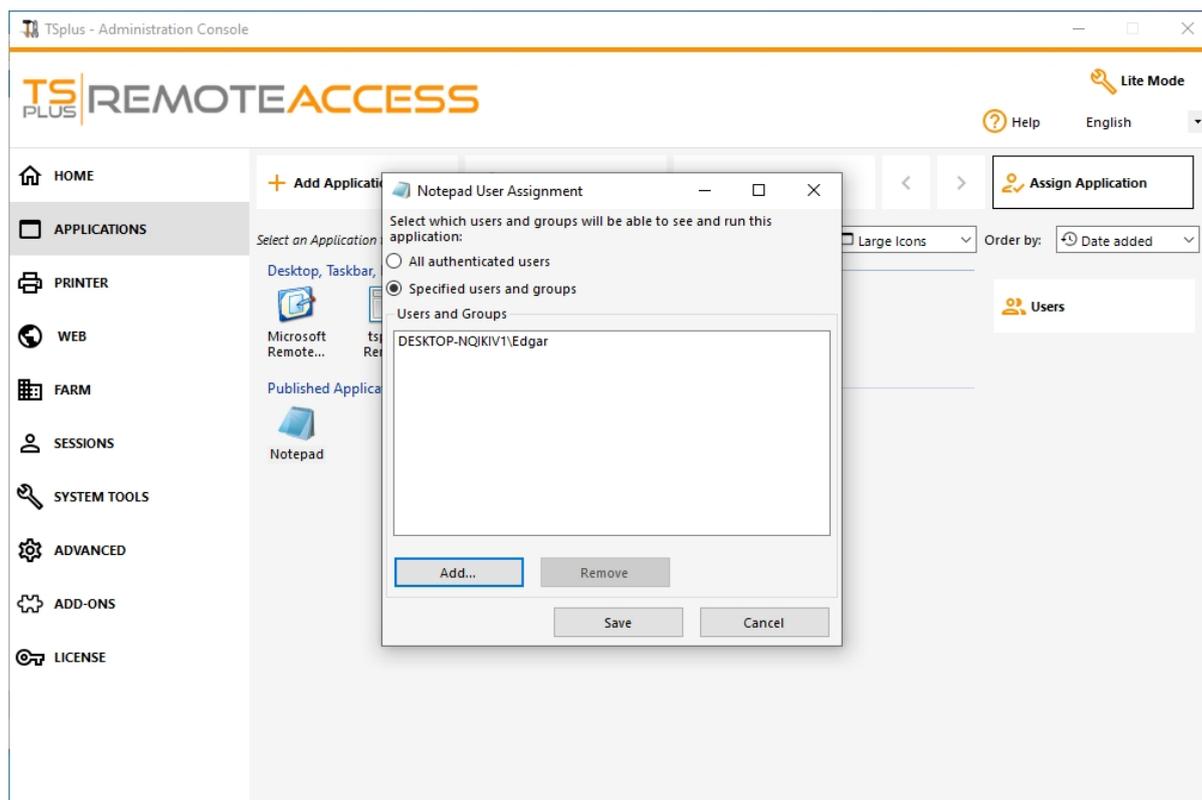
通过AdminTool，管理员可以轻松决定用户在打开会话时看到的默认远程桌面主题。他可以选择4

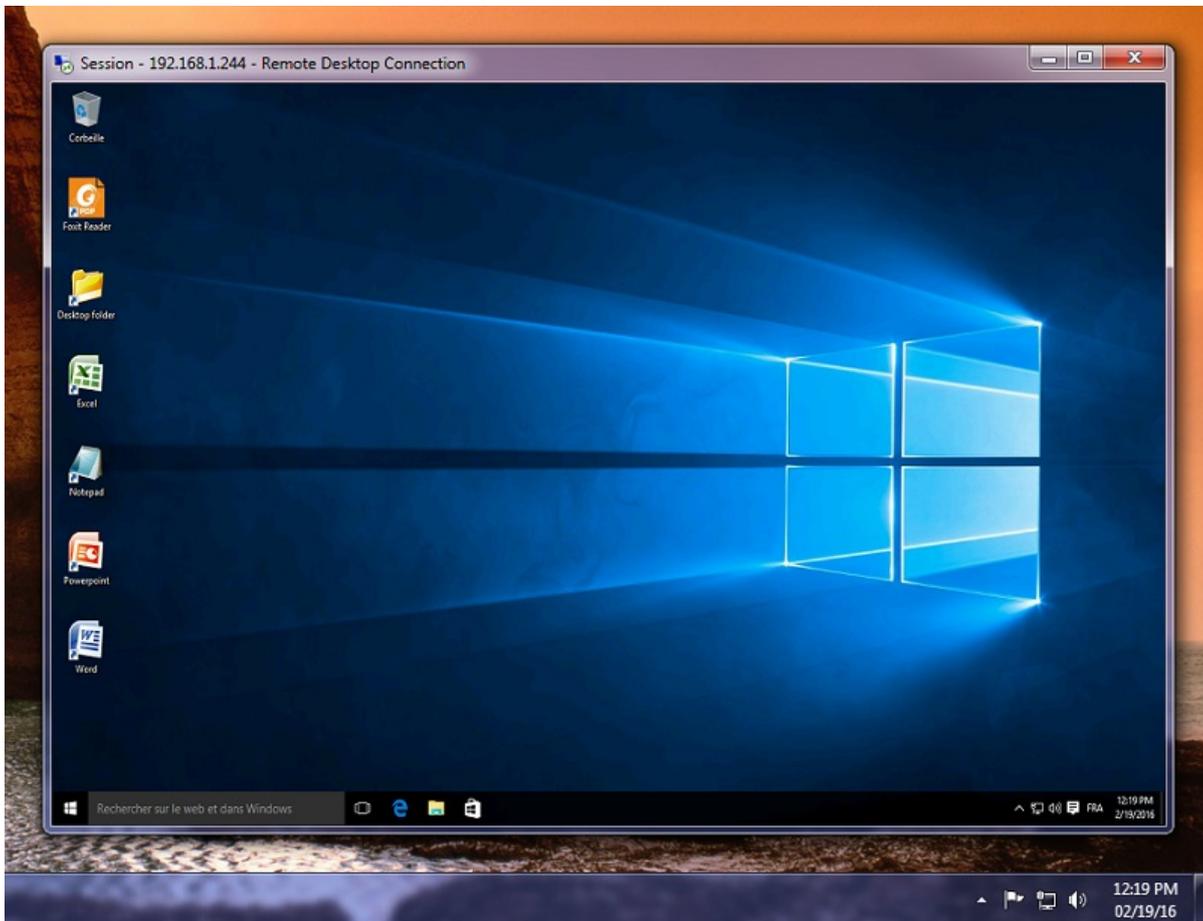
种不同风格的全屏远程桌面。如果需要，也可以使用标准的Microsoft远程桌面。

因为这些 TSplus 桌面是全屏桌面，当从专用瘦客户端、任何基于 RDP 的客户端或从网页或 TSplus 远程桌面客户端访问时，用户的显示屏会完全填满。

相较于标准的远程桌面，有其优势。它增强了服务器的安全性（没有开始按钮，也没有对桌面的完全控制）。

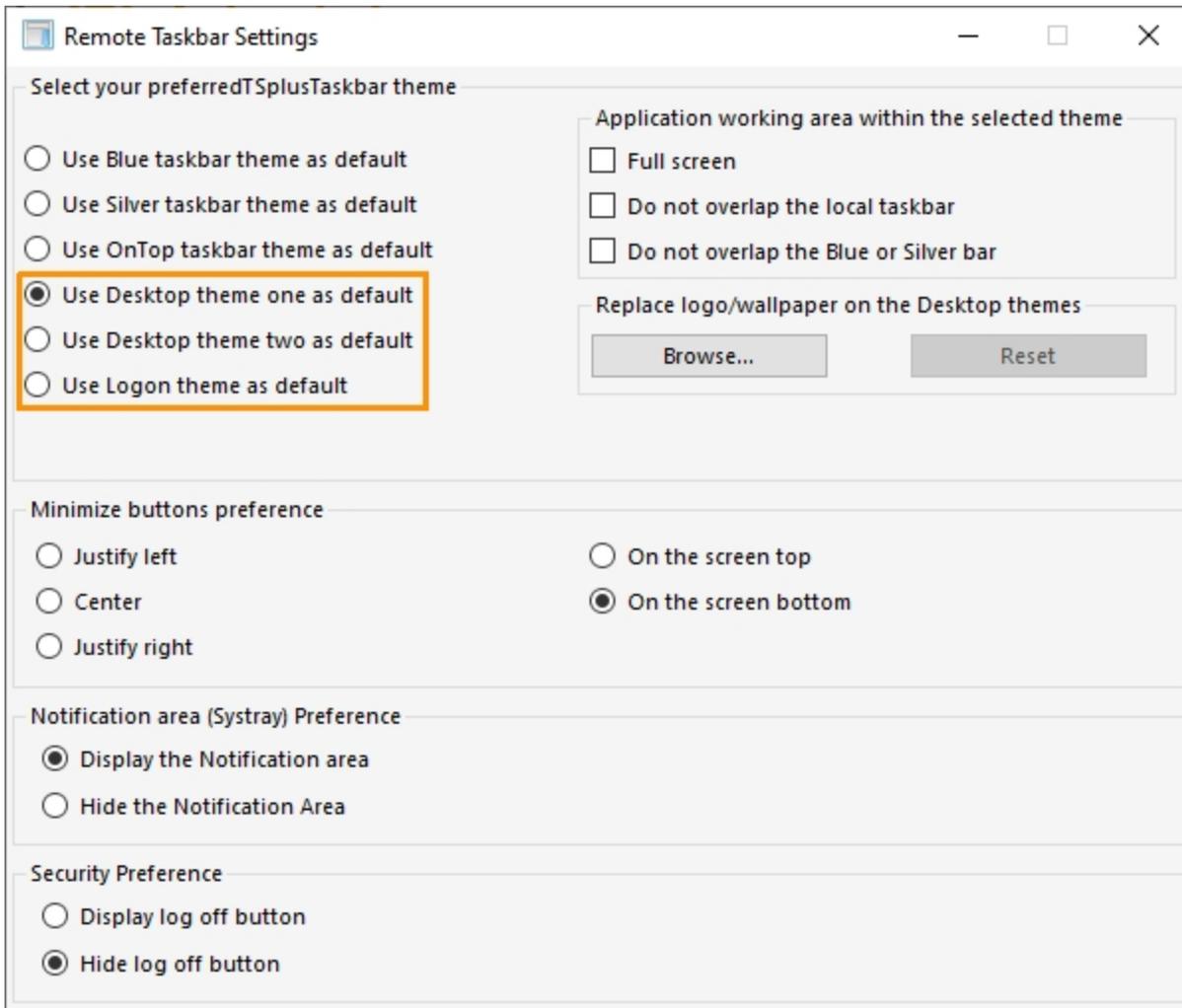
标准 Microsoft 远程桌面



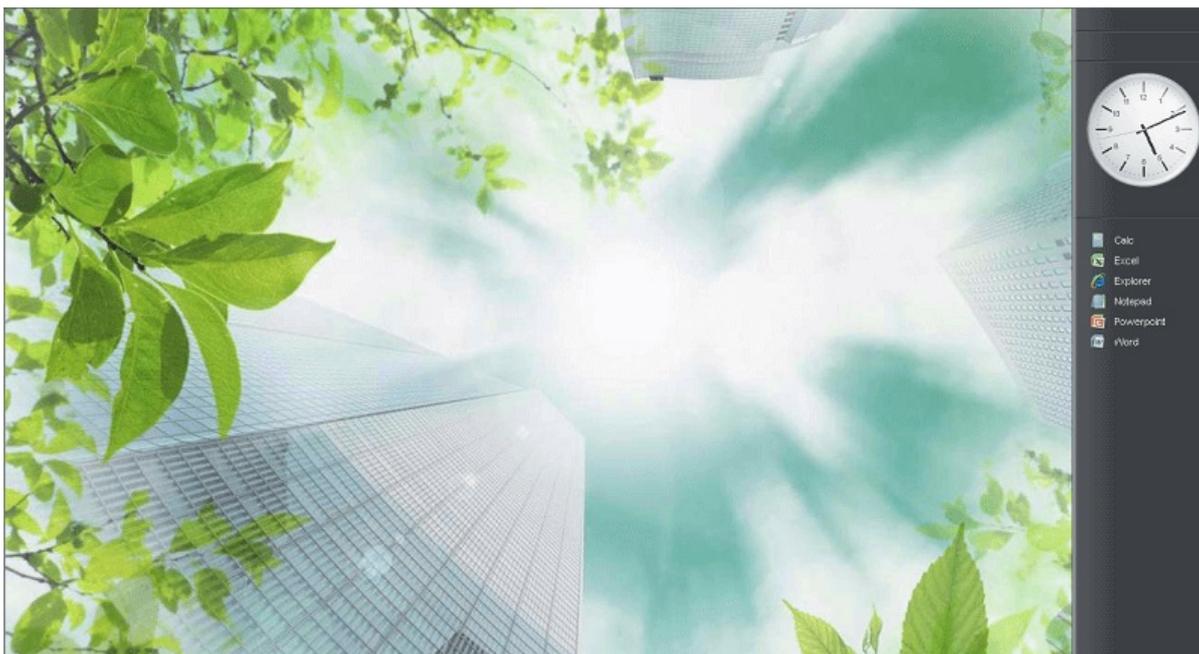


- 用户拥有完整的桌面，包括开始按钮和对桌面的完全控制。
- 要分配完整桌面，只需分配 Microsoft Remote Desktop 应用程序。

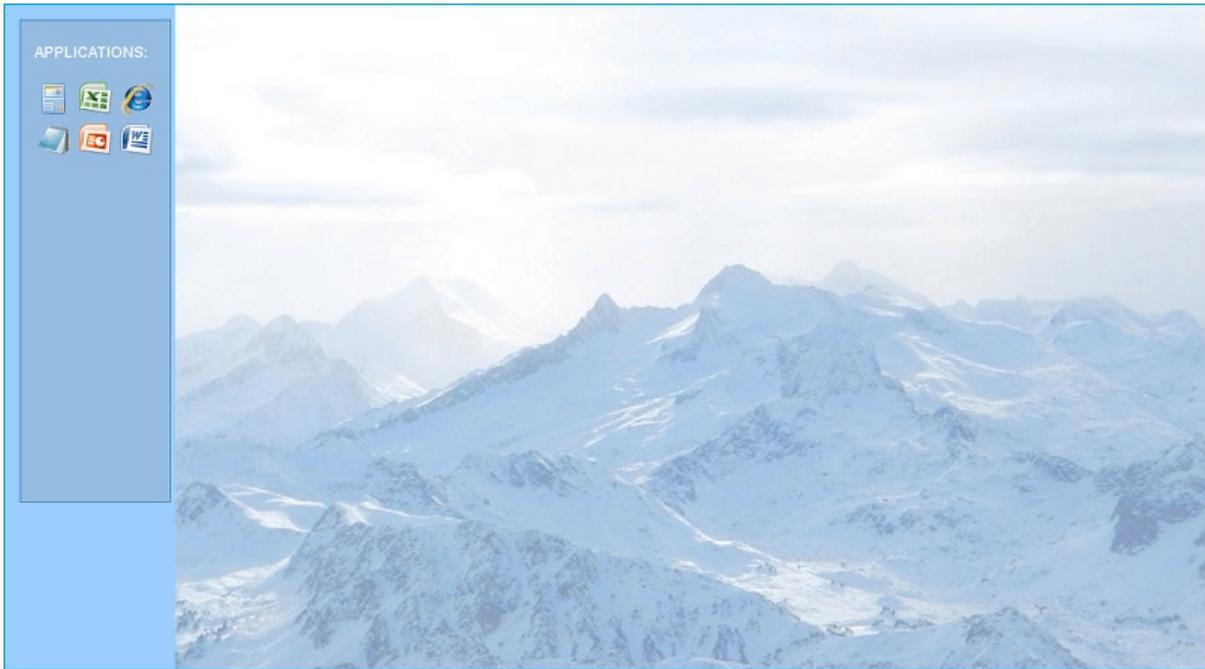
要更改桌面主题，您需要分配 TSplus Remote Taskbar 并在建议的 3 个主题之间进行选择：



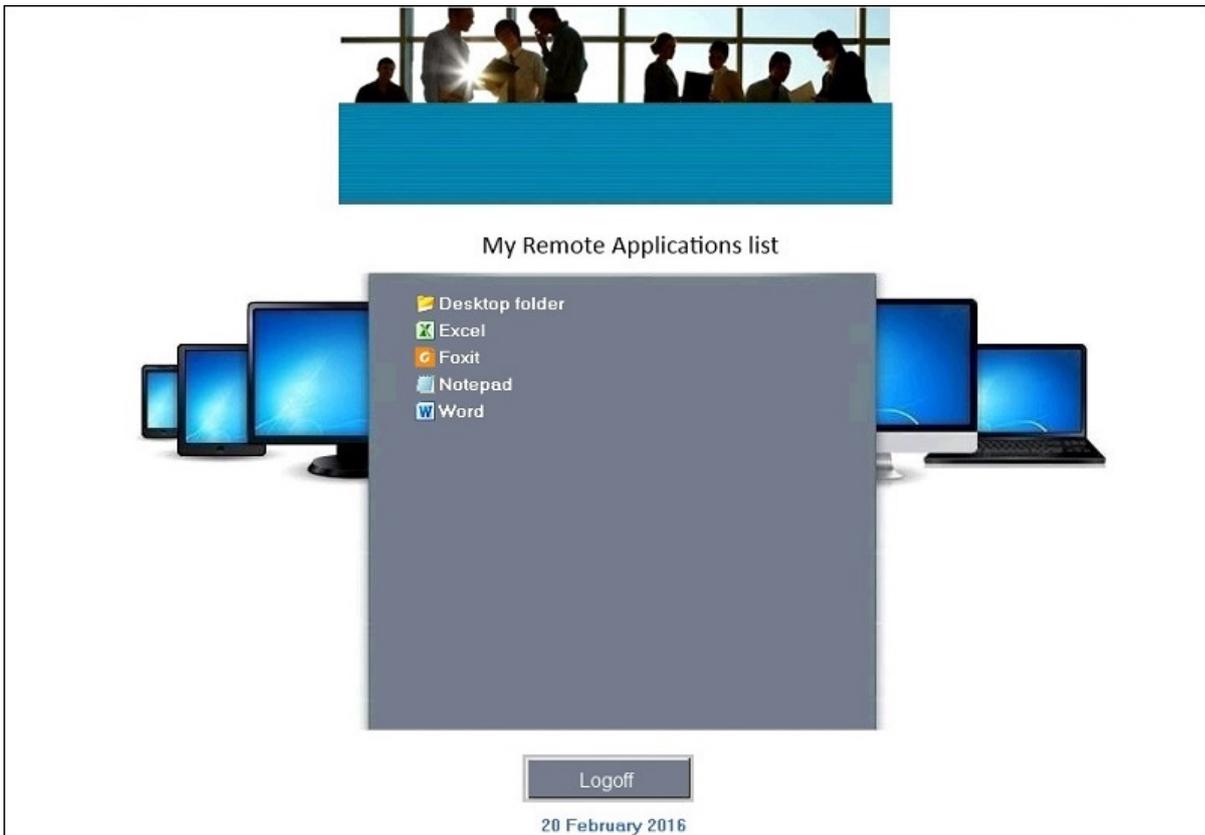
TSplus 桌面主题一



TSplus 桌面主题二



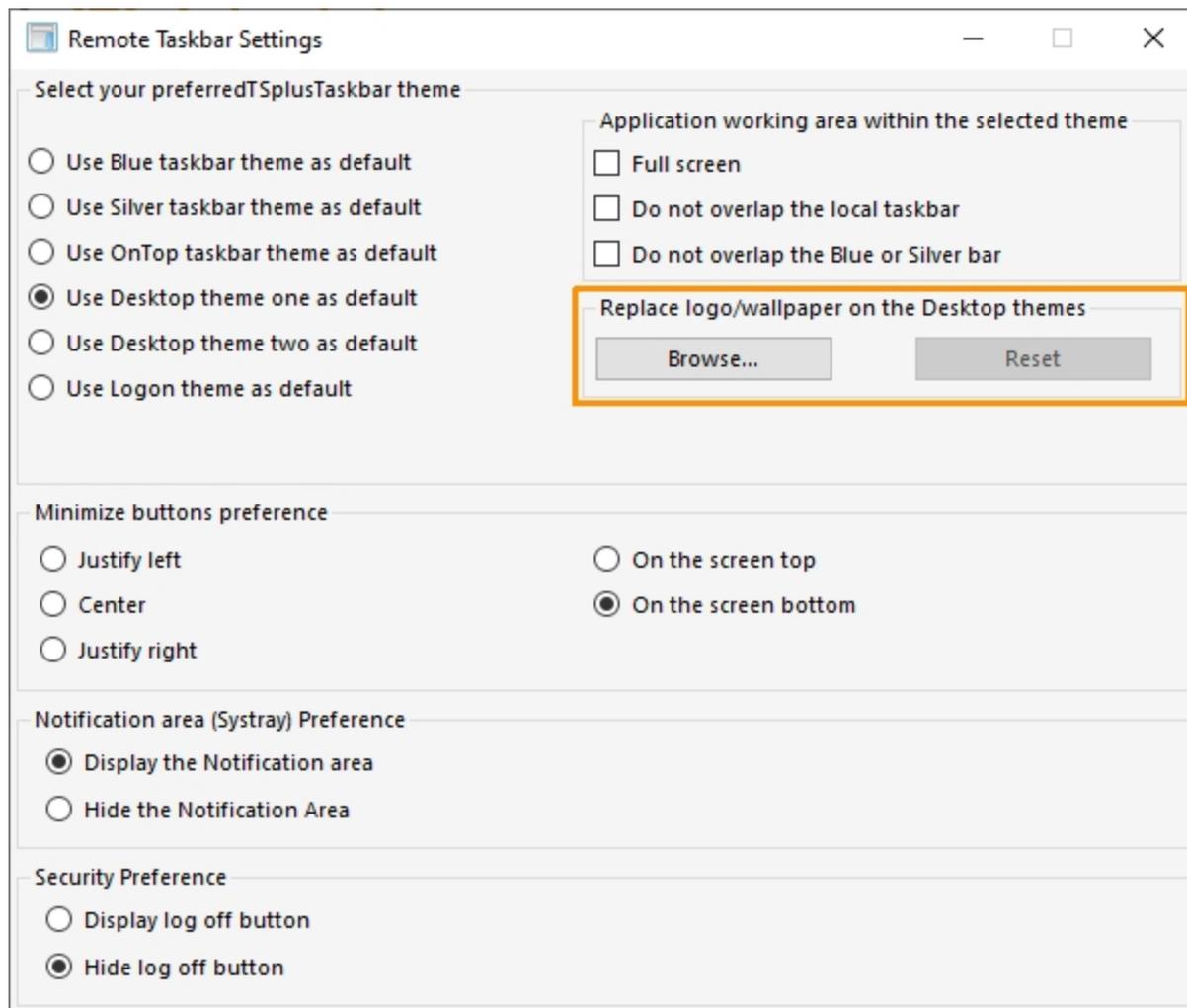
TSplus 登录主题



定制主题

对于每个主题，管理员可以自定义它，例如，显示公司徽标。他还可以通过选择其中一个桌面主

题并点击替换徽标/壁纸按钮来添加自己的桌面壁纸，以选择您的 .jpg 文件，例如：



- 您可以通过选择一个桌面主题并点击替换徽标/壁纸按钮来添加您自己的桌面壁纸，以选择您的 .jpg 文件，例如：



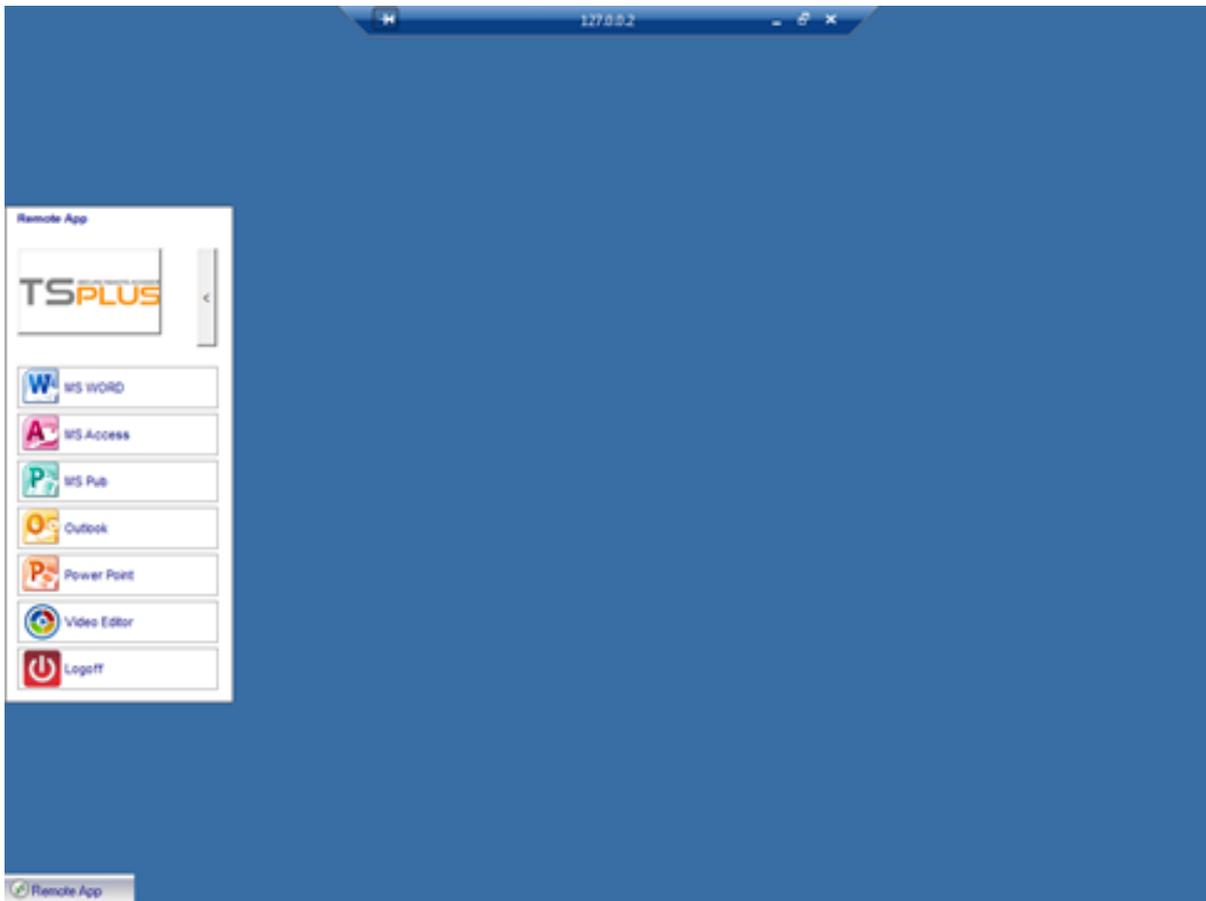
客户端的 RemoteApp 功能

过去生成的 TSplus Portable 客户端是用户启动应用程序的常用方法。10.50 版本引入了 **通知区域中的图标** 为每个用户提供所有远程应用程序的列表。在此应用程序列表中，用户可以选择他想要启动的应用程序。

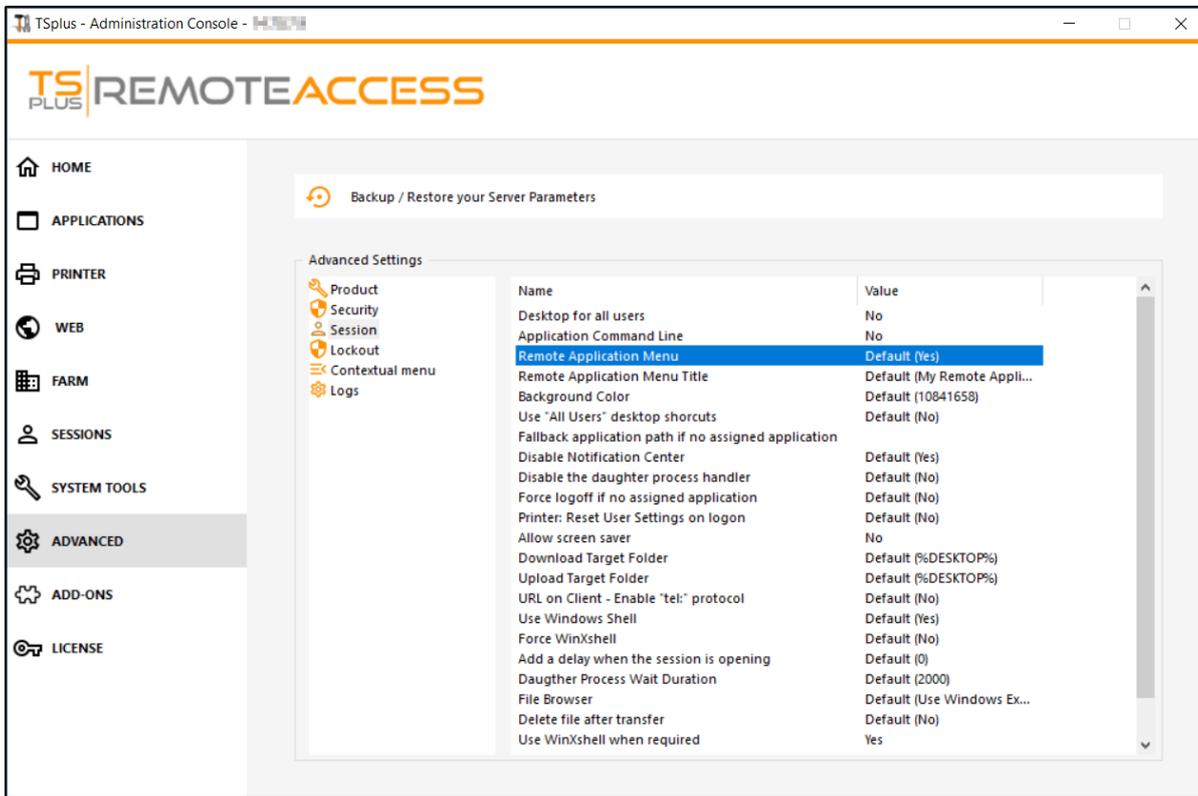
这是一种新的方式，供管理员向用户交付远程应用程序（称为“RemoteApps”）。具体而言，客户端上的 RemoteApp 使得发布过程变得简单，允许直接在服务器上安装的应用程序提供给用户，允许 RemoteApp 程序与本地程序并行运行，并提供与自定义“启动器”应用程序的集成，使用户能够轻松找到并启动 RemoteApp 程序。

用户应用程序列表也将出现在 **开始菜单** 下方 **所有程序** 在一个名为 **我的远程应用程序** 部署这个新的惊人 TSplus 功能很简单：管理员已经生成了新的连接客户端，并通过 AdminTool 进行了授权。本指南将逐步解释当管理员启用此新功能时会发生什么，并将向其用户提供一个新生成的连接客户端。

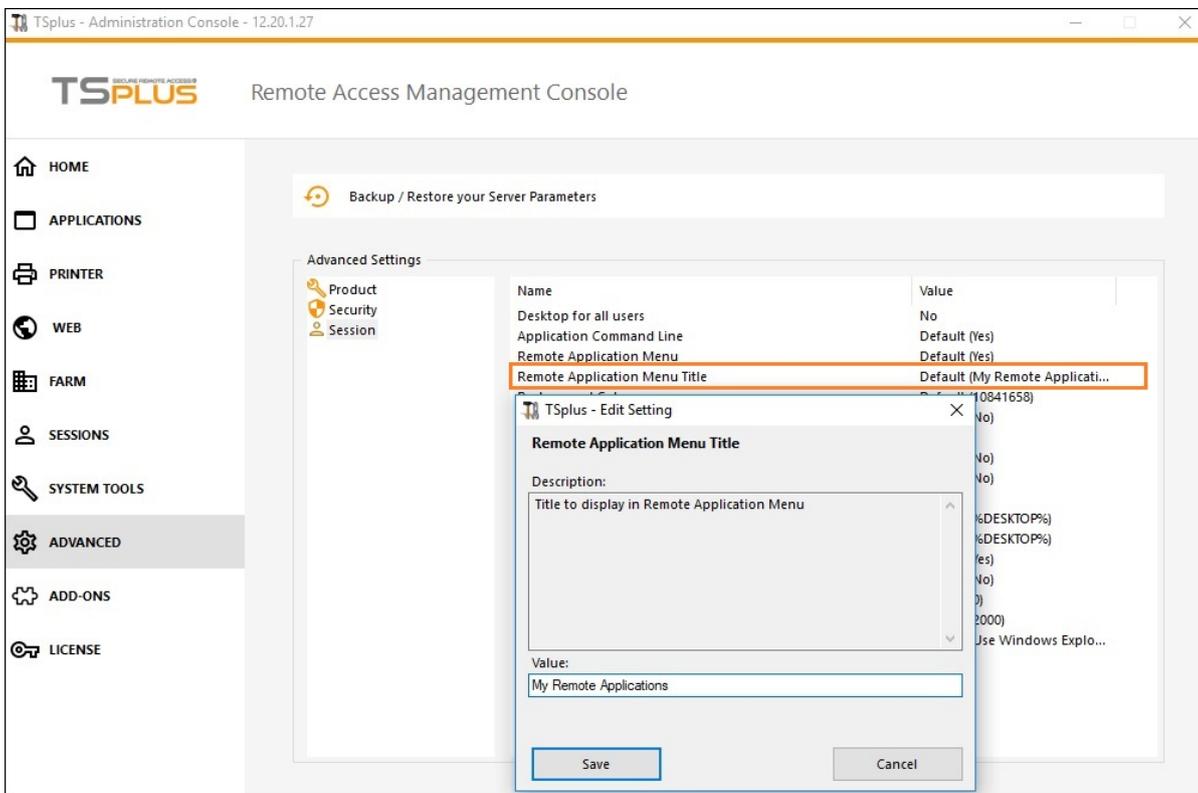
示例：用户“Laura”正在使用 TSplus 访问她的远程应用程序。为此，她正在使用一个生成的客户端名为 **LauraPortableClient.exe** 当她在她的电脑上运行它时，她得到了以下结果：



然而，管理员确实为她提供了一个新的，使用 TSplus 10.50 版本创建的。她必须至少运行一次才能受益于新的。 **客户端上的 RemoteApp 功能** 当管理员向用户添加/移除应用程序时，此更改将在下次登录时在服务器端设置。这意味着当前会话将不会反映此修改。AdminTool 的高级选项卡有一个选项可以启用或禁用此客户端上的 RemoteApp 功能，默认情况下，它是启用的。



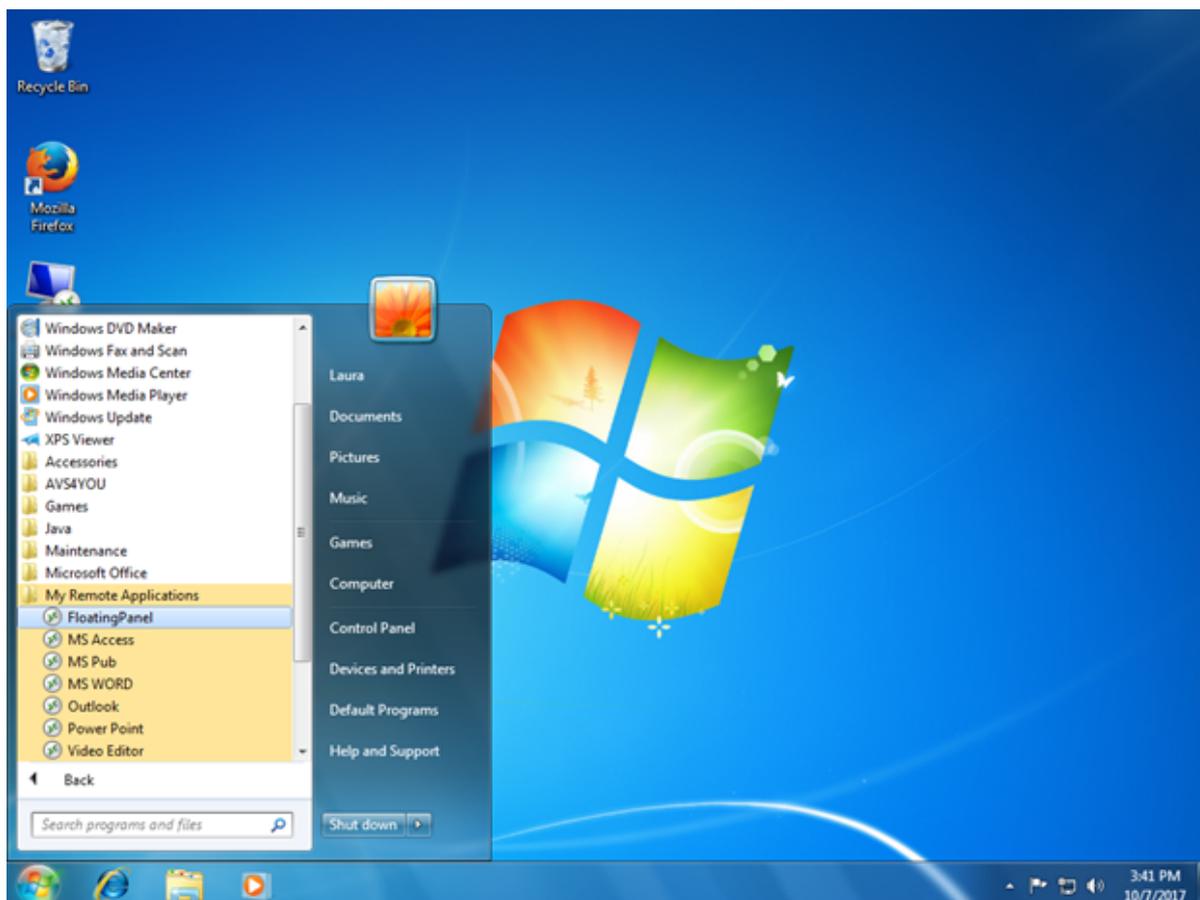
您可以通过单击下面的远程应用程序菜单标题来更改菜单名称，并将其添加到值框中。



她的电脑在运行一次新生成的客户端时会发生什么：她将在本地任务栏的通知区域看到一个新图标。

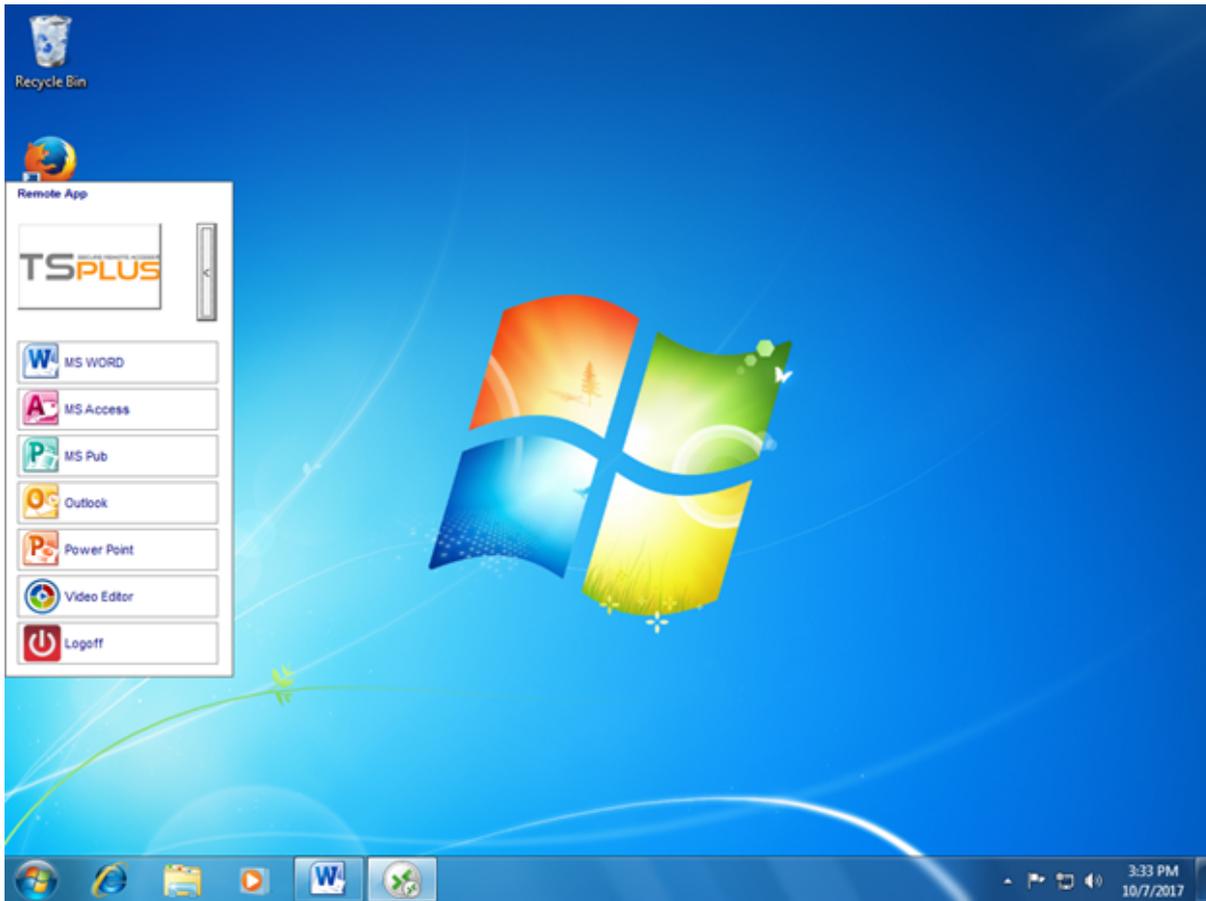


她还会在她的开始菜单程序列表中看到一个名为“我的远程应用程序”：



她现在可以选择这些列出的应用程序之一，并将其作为 RemoteApp 启动。她不需要使用提供的 LauraPortableClient.exe 生成的客户端。

例如，如果她选择浮动面板，她将获得此结果：

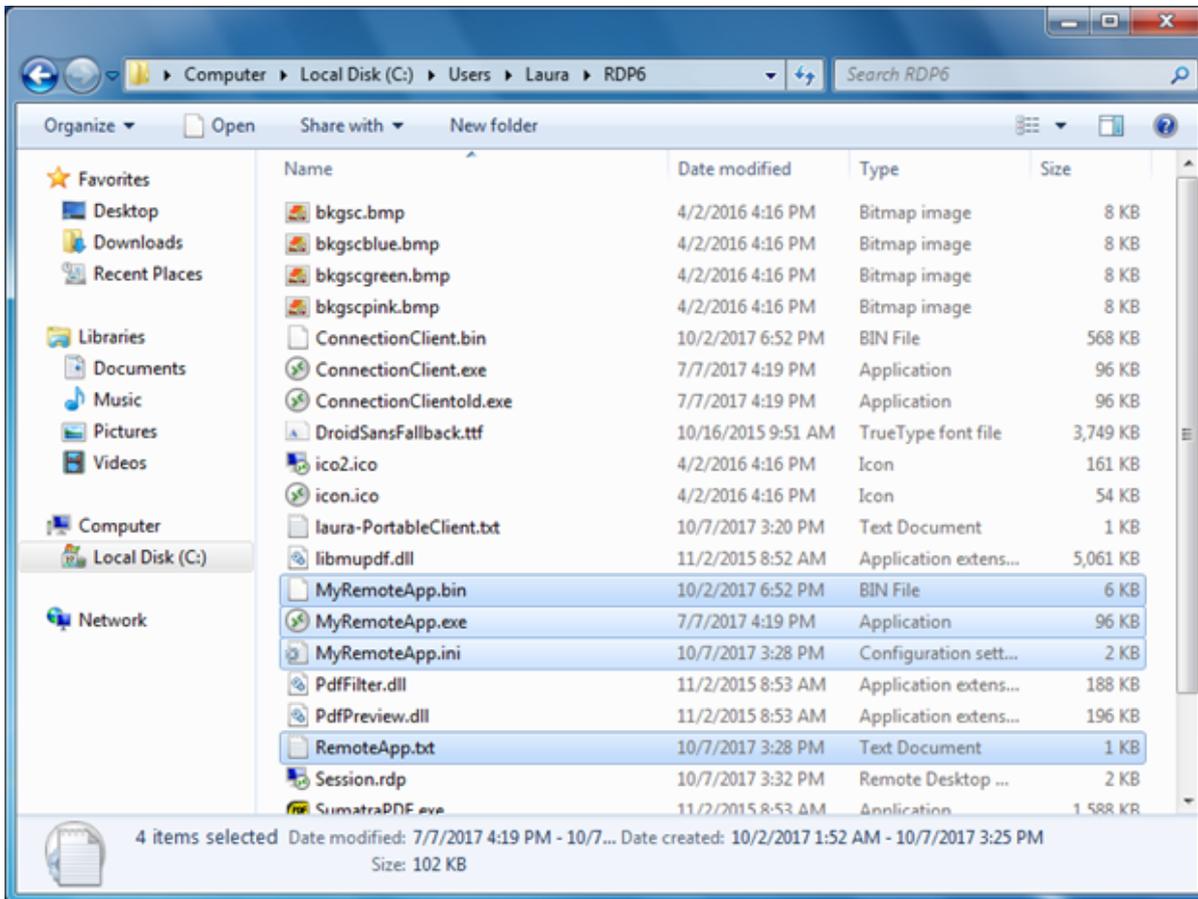


这项新技术背后的技术背景。

新生成的10.50版本客户端正在将多个文件添加到本地PC用户配置文件的C:\Users%UserName%\RDP6文件夹中。

MyRemoteApp.exe 和 MyRemoteApp.bin 是启动创建通知区域中新图标和开始按钮的所有程序列表中新条目的程序代码。

MyRemoteApp.ini 是从服务器接收的文件。它提供了分配给此用户的每个应用程序的详细信息，位于服务器端。每次与服务器的新连接时，它都会更新。通常，在每次登录后，接收此文件需要30秒钟。RemoteApp.txt 提供了在此PC上启动的最后生成的客户端的名称。



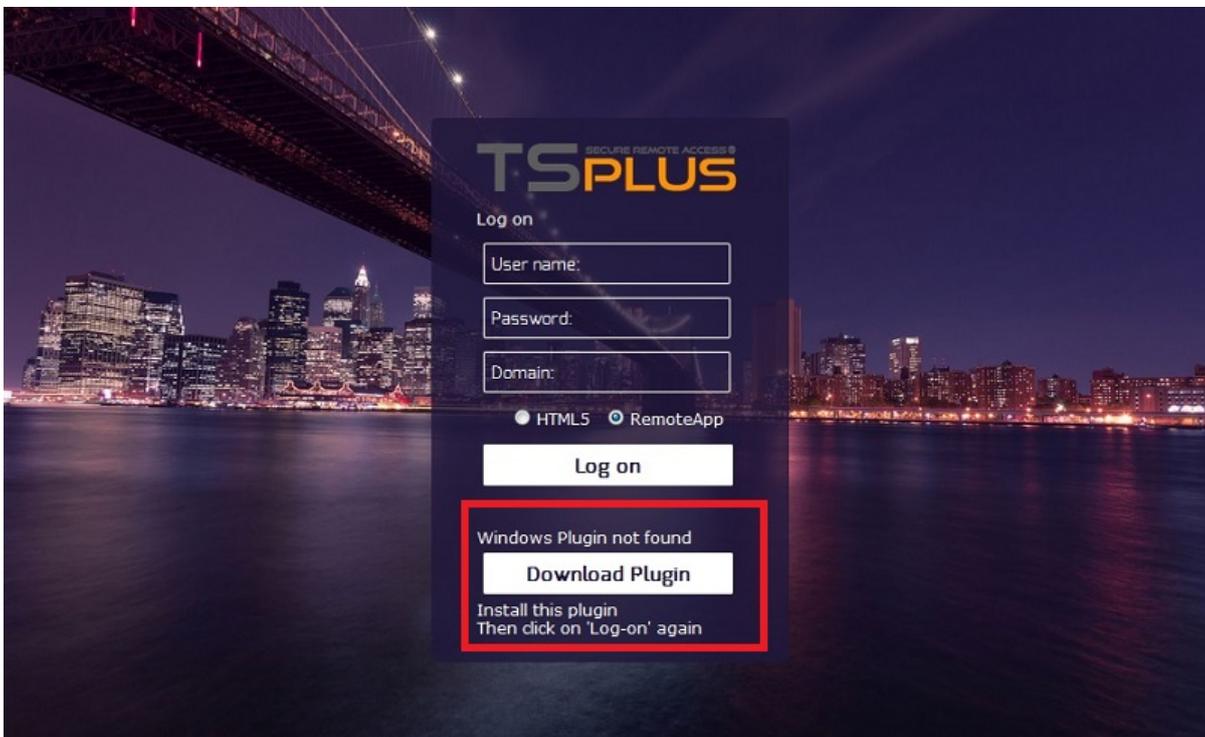
评论：

如果用户在自己的电脑上拥有管理员权限， **MyRemoteApp.exe** 将在每次重启时自动启动，开始按钮也会更新。否则，管理员必须以“管理员”身份运行新生成的客户端一次，以启用新功能。这样，他将创建适当的注册表项在HKLM中。如果用户仅连接到一台服务器，这个新系统非常完美。然而，如果他使用多个连接客户端在不同服务器上打开会话，您应该记住该文件。**MyRemoteApp.ini** 将会更新为最后一次连接的值。这可能会让用户感到困惑，因此在这种部署情况下，我们建议不要使用此新功能。

远程应用插件

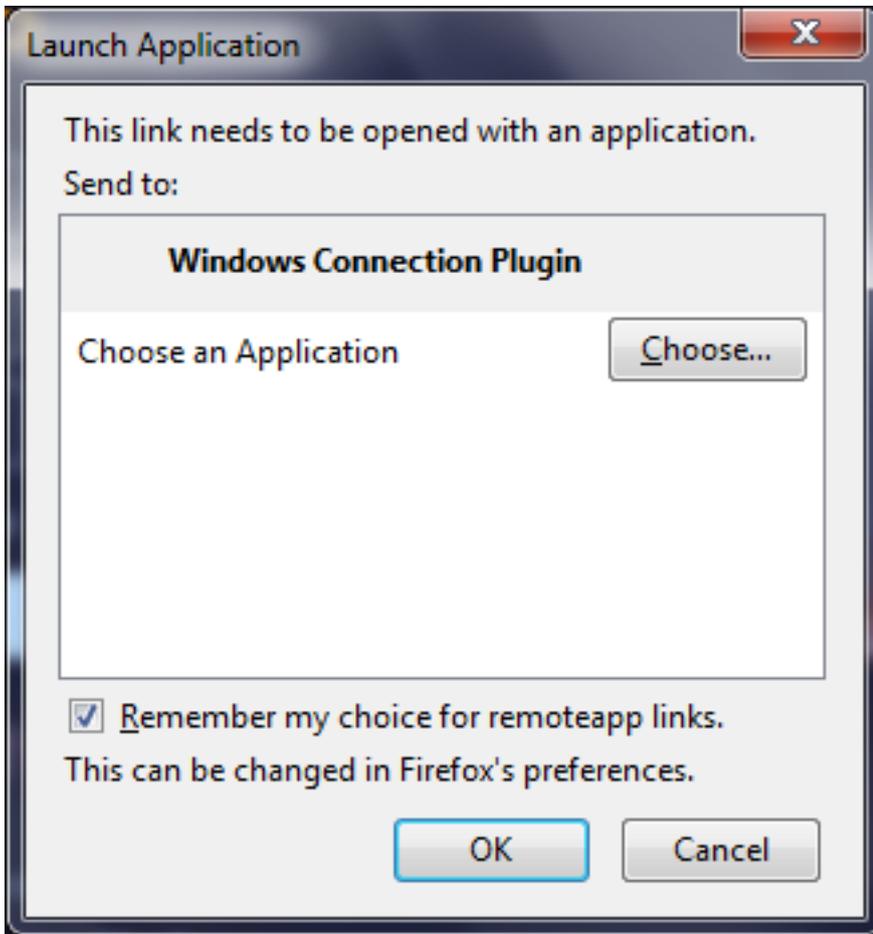
自从TSplus的新8.40版本发布以来，客户端浏览器上不再需要安装Java插件。

您现在可以通过Web门户下载并安装一个小型Windows插件来访问Windows RemoteApp客户端。此操作快速且每个客户端仅需执行一次。



您还可以将其安装在 C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\www\RemoteAppClient 文件夹中。

在使用火狐浏览器时，此消息将在您第一次连接时显示。如果您选择“记住我的选择”选项，则在未来的连接中通知将被禁用。



注意 自 TSplus 12.40 起，RemoteApp 客户端设置和 [客户端设置程序](#) 已合并并可以通过一个单一的设置进行部署 - 因此，如果您下载了 RemoteApp 客户端设置，就不需要下载连接客户端。

远程应用程序连接客户端

您可以在客户端生成器的常规选项卡上选择两种显示模式：

Windows Client Generator

General | Display | Remote Desktop client | Local resources | Program | Security | Load-Balancing

Server

Server address: 192.168.1.254 | Port number: 3389

User

Logon: John | Password: ●●●●

Domain name (without extension): TSplus

Preferred display mode

Remote Desktop client | RemoteAPP client

Disable background & animations for better performances | Fast network or Fiber optic

Client location: C:\Users\admin\Desktop | Browse

Client name: John-44.connect | Create Client

###远程应用程序连接客户端

远程应用程序连接客户端不依赖于透明颜色设置。

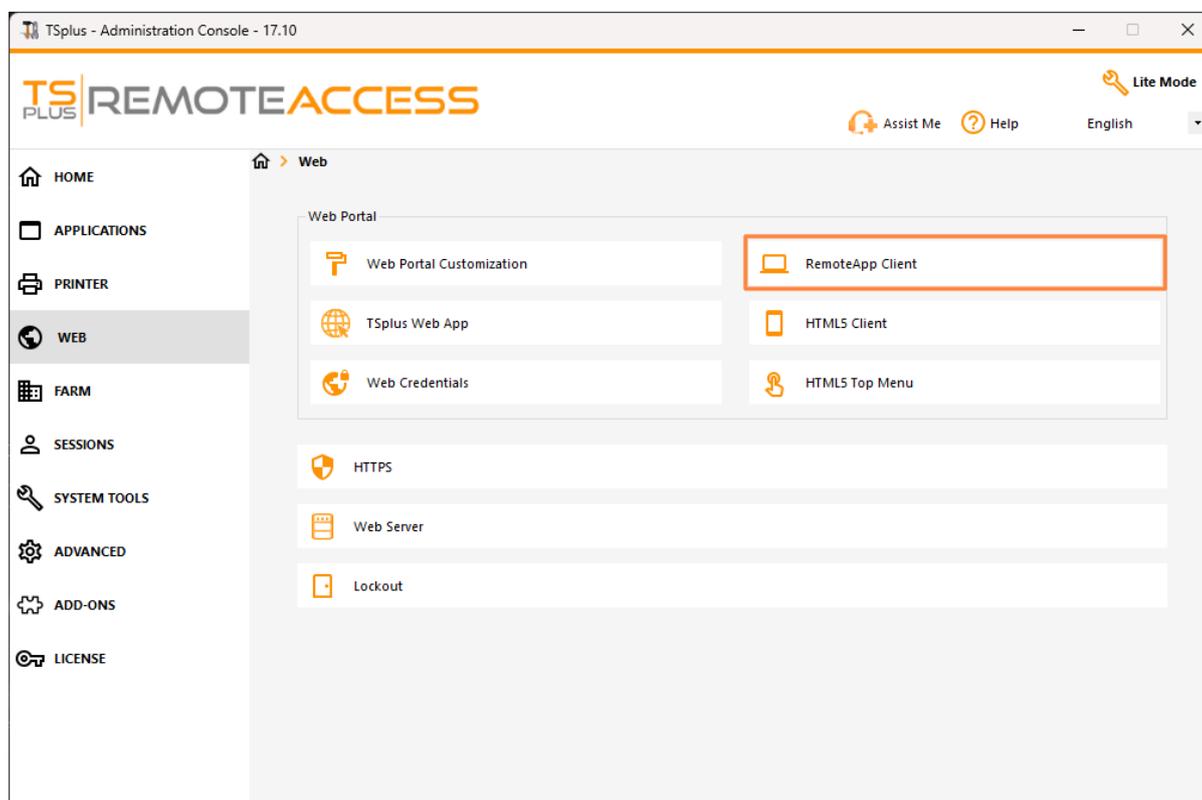
这允许完美的应用程序显示以及原生Windows行为。

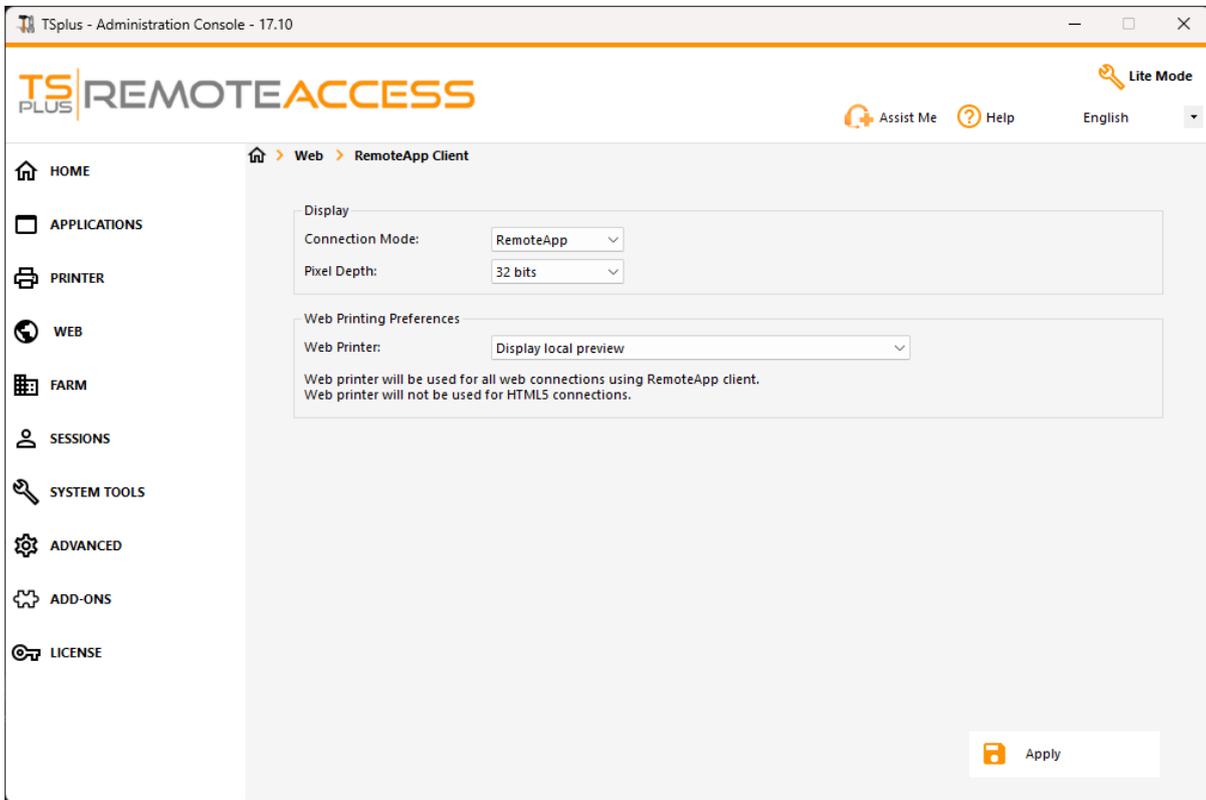
- 在客户端，要求安装 RDP6 或更高版本。

在服务器端，TSplus 必须安装在运行 Windows 7 至 Windows Server 2019 的机器上。

注意 RemoteApp 不支持 Windows 10 1803 和 1809 家庭版 Windows 2019 Essentials 版本。

您可以在 Admintool 的 Web 选项卡上更改 RemoteApp 客户端显示和打印首选项：





最小化的应用程序可以直接在Windows任务栏中找到，就像本地应用程序一样。

在这个例子中，Firefox 和 Paint 是本地启动的；Notepad、Word 和 Foxit 是远程启动的。



对于Remoteapp连接客户端，您可以选择发布一个独特的应用程序，以便在用户登录时无缝启动。您还可以发布应用程序与 [TSplus 远程任务栏](#)，[浮动面板或应用面板](#)。

在代理环境下运行Windows客户端

通常SSH软件包支持HTTP(S)代理，这应该足以克服大多数已知的代理。

然而，存在一些非常困难的情况，其中代理环境无法被正确识别，隐藏在第三方软件后面或目标服务器位于反向代理后面。

对于如此困难的情况，该软件包含一种非SSH解决方案，称为“救援模式”。

如果您可以建立 HTML5 连接，那么您可以确信这款软件将帮助您通过 Websocket (FF、Chrome、Opera、IE10 等) 或 XHR (IE6-IE9) 建立原生套接字连接。

小心，有些代理允许 [Websocket/XHR](#) 流量仅通过HTTPS层，因此请使用https地址而不是http。

如果代理不要求代理身份验证，并且您可以通过浏览器访问页面：

1. 打开 [http\(s\)://yourserver.com__/software/html5/jwres/](http(s)://yourserver.com__/software/html5/jwres/)
2. 等待成功连接（如果要求，请授权Java执行）
3. 点击红色文本“打开链接”以打开工作网页访问页面
4. 使用Windows客户端访问，如往常一样

如果代理请求代理身份验证，并且您可以通过浏览器访问页面：

1. 打开 [http\(s\)://yourserver.com__/software/html5/jwres/](http(s)://yourserver.com__/software/html5/jwres/)
2. 如果代理请求对Java小程序进行身份验证，请按“取消”
3. 点击“下载 LocalWebserver”，并在成功下载后执行它，这将启动本地 http 服务器，端口为 18888。
4. 点击“强制加载小程序从 <http://localhost:18888> ”，这将重新加载页面并从本地 http 服务器加载 jars
5. 等待成功连接
6. 点击红色文本“打开链接”以打开工作网页访问页面
7. 使用Windows客户端访问，如往常一样

保护 TSplus 服务器

概述

保护任何服务器都是一个永无止境的故事，每位专家都可以添加另一个章节。

TSplus 受益于并与公司现有的安全基础设施兼容（活动目录、GPO、HTTPS 服务器、SSL 或 SSL 通信系统、VPN、带或不带身份证的访问控制等）。

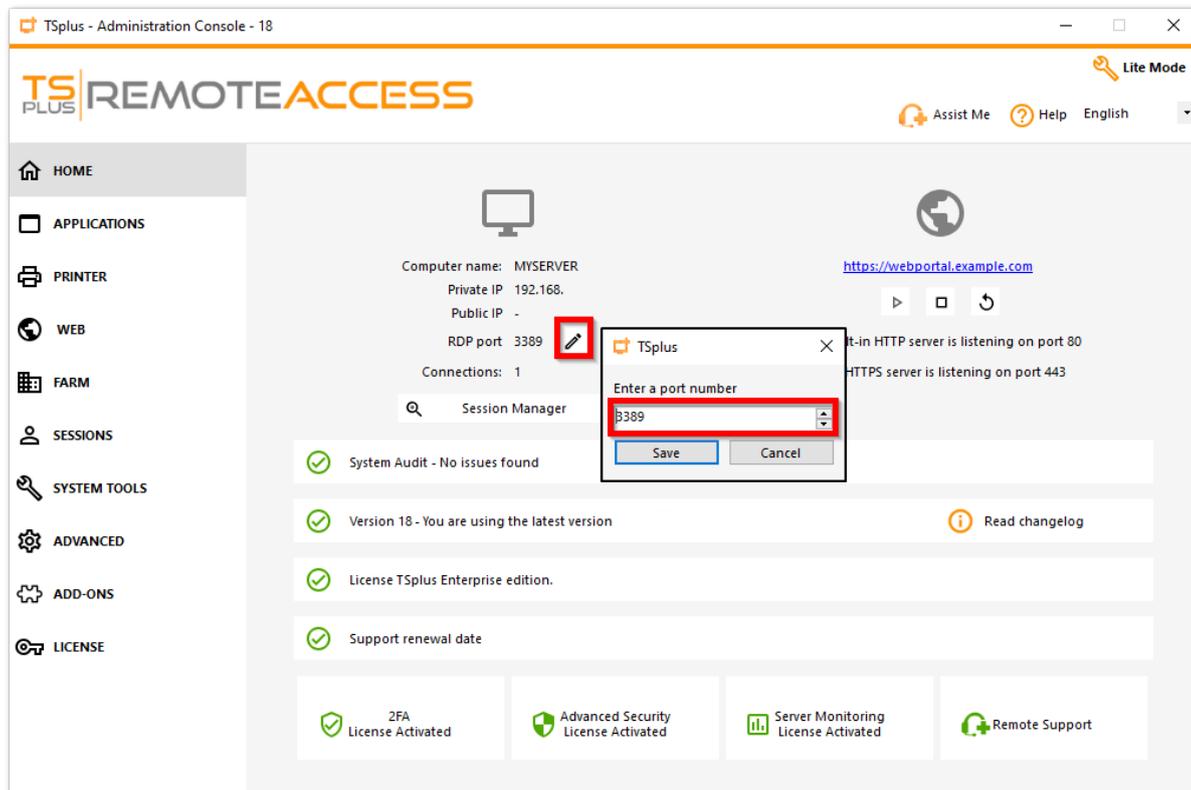
对于希望轻松保护其服务器的客户，TSplus 提供了一套简单有效的方法来实施良好的安全级别。

使用 AdminTool，您可以为 RDP 服务选择不同的 TCP/IP 端口号以接受连接。默认端口是 3389。

您可以选择任何任意端口，前提是它在您的网络上未被使用，并且您在防火墙和每个 TSplus 用户访问程序上设置相同的端口号。

TSplus 包含独特的端口转发和隧道功能：无论设置了哪个 RDP 端口，RDP 也将在 HTTP 和 HTTPS 端口号上可用！

如果用户想要在您的网络外访问您的 TSplus 服务器，您必须确保所有进入的连接都转发到所选择的端口上的 TSplus 服务器。在“主页”选项卡上，单击“RDP 端口”旁边的铅笔按钮：



更改RDP端口并保存。

服务器端安全选项

AdminTool 允许您拒绝任何未使用管理员生成的 TSplus 连接程序的用户访问。在这种情况下，任何试图使用除 TSplus 之外的任何远程桌面客户端打开会话的用户（假设他拥有正确的服务器地址、端口号、有效的登录和有效的密码）将会被自动断开连接。

管理员可以决定只有远程桌面用户组的成员 将被允许打开会话。

管理员可以决定在打开会话时密码是必需的。

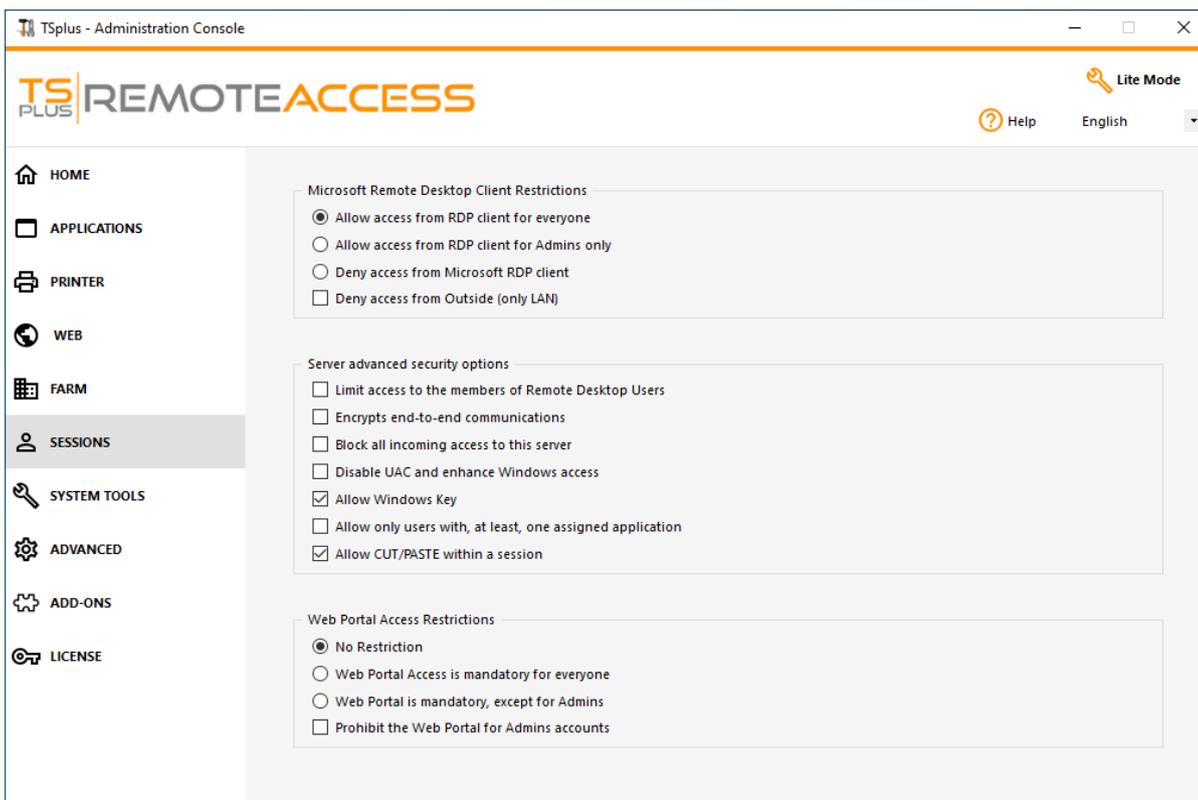
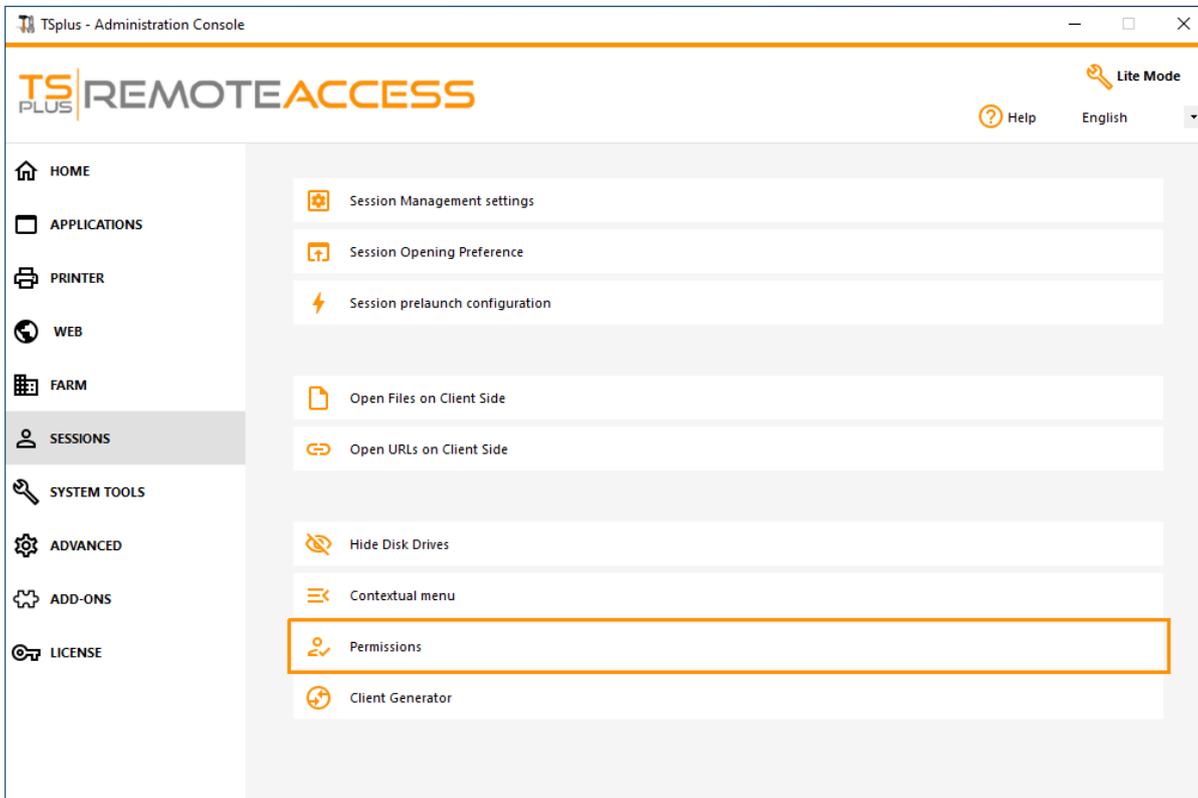
通过设置适用的本地组策略，管理员可以指定是否强制对在终端服务会话期间客户端与远程计算机之间发送的所有数据执行加密级别。

如果状态设置为启用，则对服务器的所有连接的加密级别由管理员决定。默认情况下，加密设置为高。

管理员还可以设置规则，仅允许具有 TSplus 连接客户端的用户打开会话。

任何使用标准RDP或网页访问的来访将被自动拒绝。

您可以在点击会话 - 权限选项卡时找到多个高级安全选项：



- 允许所有人从 **Microsoft RDP 客户端** 访问：允许每个用户使用 mstsc.exe 进行连接。
- 仅允许管理员使用 **Microsoft RDP 客户端** 访问：仅允许管理员使用 mstsc.exe 连接。
- 拒绝来自 **Microsoft RDP 客户端** 的访问：防止任何人能够使用 mstsc.exe 进行连接。
- 拒绝来自外部的访问：这意味着只有来自局域网的私有IP才能打开会话。
- 限制对远程桌面用户成员的访问：此限制仅适用于此本地用户组（您可以通过单击查看）[用户和组瓷砖](#)。
- 加密端到端通信：高加密客户端/服务器通信使用128位加密。当访问终端服务器的客户端也支

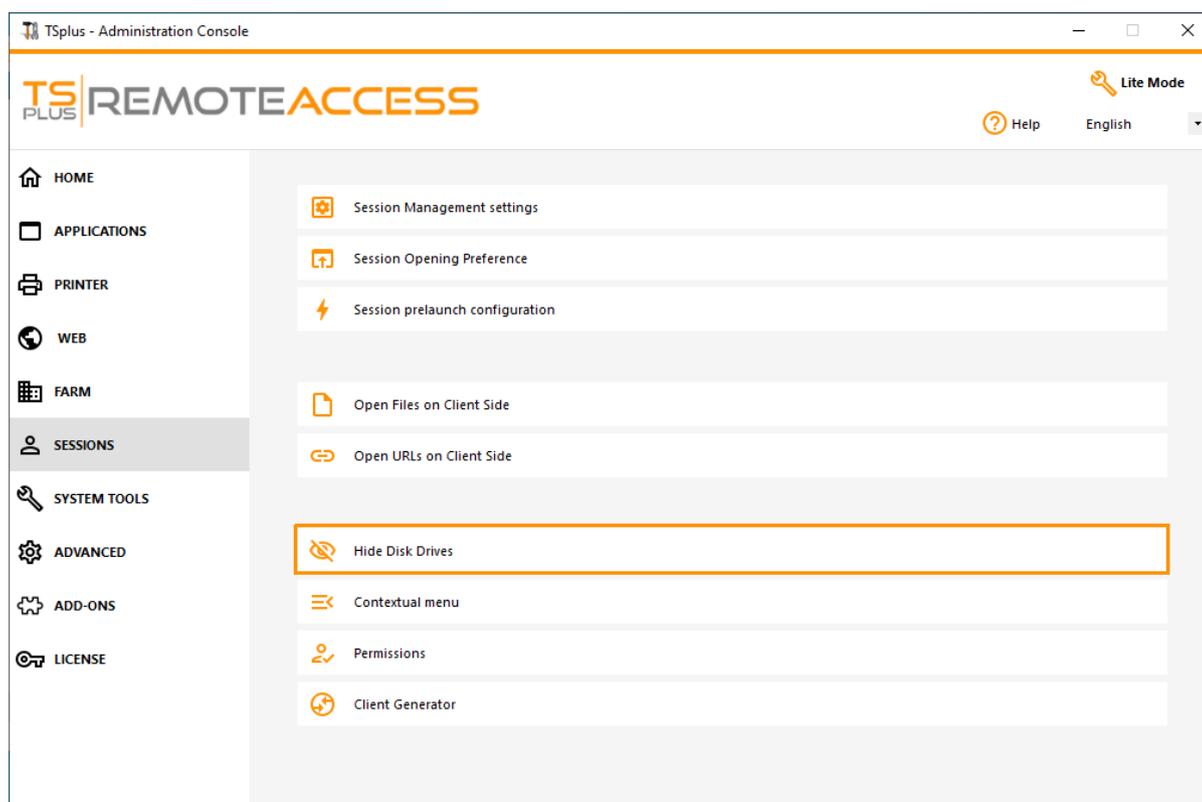
持128位加密时，请使用此级别。

- **阻止所有对该服务器的传入访问：** 所有活动会话将保持活跃，而所有传入连接尝试将被阻止。如果您勾选此框，请确保您可以物理访问服务器的控制台。如果您的服务器托管在云环境中，请勿使用此选项。
- **禁用 UAC 并增强 Windows 访问：** 禁用用户帐户控制，移除所有不必要的安全弹出窗口。用户在启动应用程序时的限制（消息）。
- “允许Windows键”框 允许在TSplus会话中使用Windows键和组合键。
- **仅允许至少分配了一个应用程序的用户：** 允许具有一个或多个应用程序的用户打开会话。
- **允许在会话中剪切/粘贴：** 取消选中此框将禁用 CTRL C/CTRL V 命令

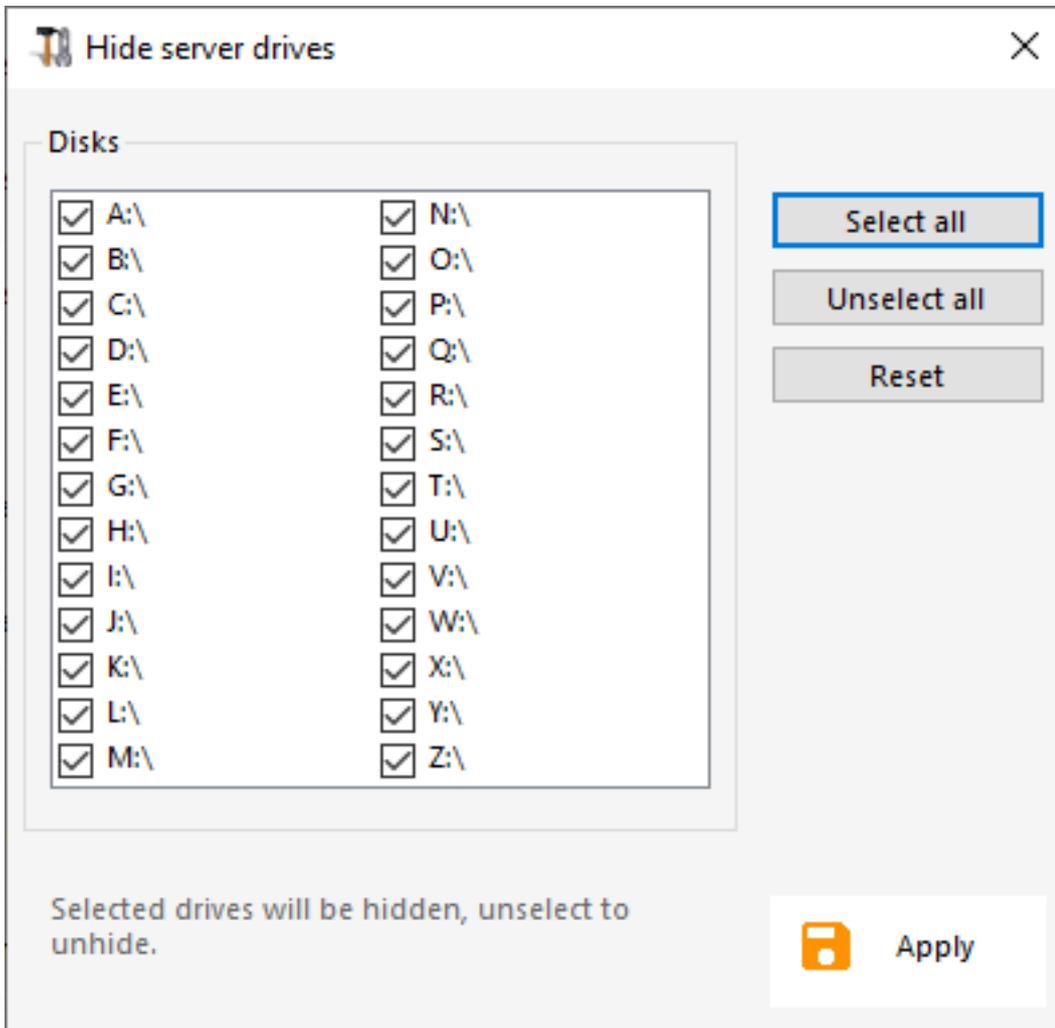
Web Portal 访问限制

- 无限制
- Web Portal 是每个人都必须的：用户只能通过 Web Portal 连接。
- Web Portal 是强制性的，管理员除外：用户只能通过 Web Portal 连接，管理员除外。
- 禁止管理员账户使用Web门户：管理员无法通过Web门户连接。

AdminTool 包含一个工具，可以隐藏服务器磁盘驱动器，以防止用户通过我的电脑或标准 Windows 对话框访问文件夹。在会话选项卡上，单击“隐藏磁盘驱动器”。



该工具在全球范围内有效。这意味着即使是管理员在应用设置后也无法正常访问驱动器。在下面的示例中，所有驱动器都已通过“全选”按钮选中，这将勾选所有对应于将对所有人隐藏的驱动器的框。



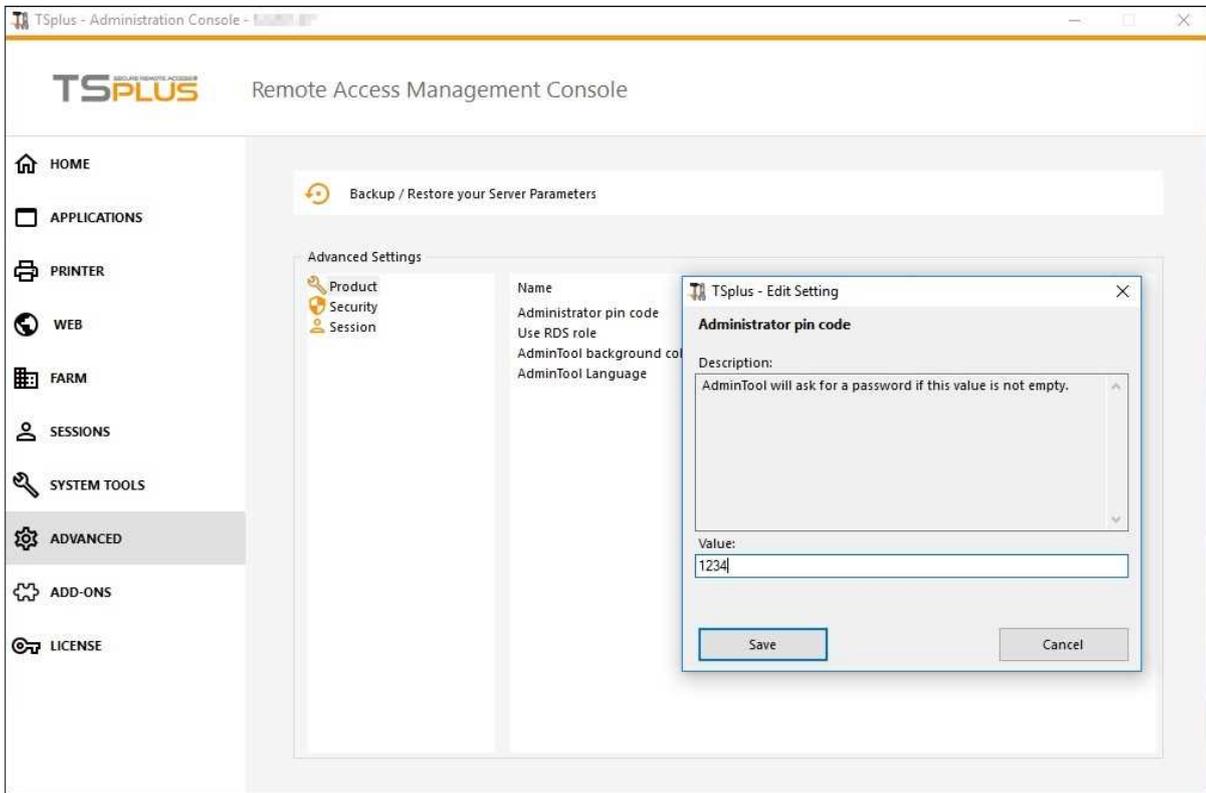
注意： 此功能强大，并不会禁用对磁盘驱动器的访问。它只是防止用户显示它。

该工具将磁盘驱动器标记为隐藏，但它还将HIDDEN属性添加到文档和设置中的整个根文件夹和用户列表。

如果管理员想查看这些文件，他必须：

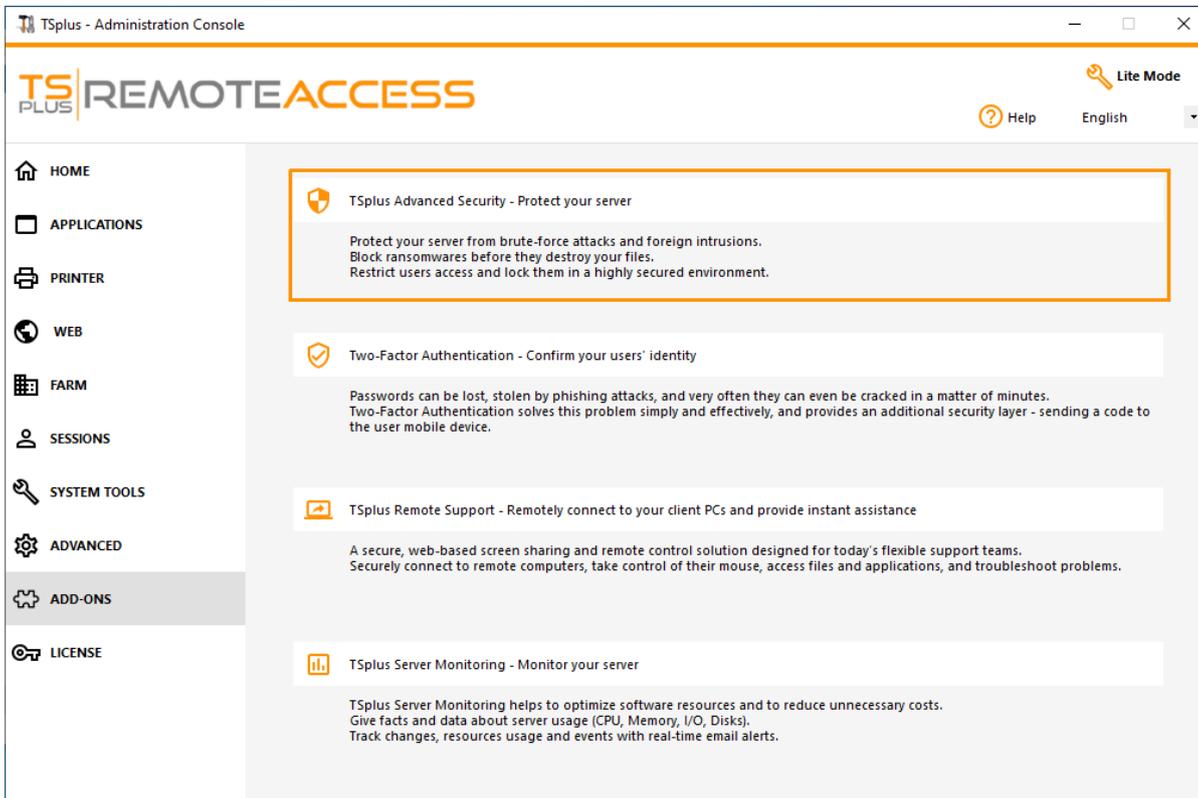
1. 输入磁盘驱动器字母。例如：**D:** 将带您到 D: 驱动器。
2. 打开 **显示隐藏的文件和文件夹** 在文件夹视图属性中。

管理员可以通过在 AdminTool 的高级选项卡下的产品设置中设置一个 PIN 码来保护管理工具员的访问，该 PIN 码将在每次启动时要求输入。

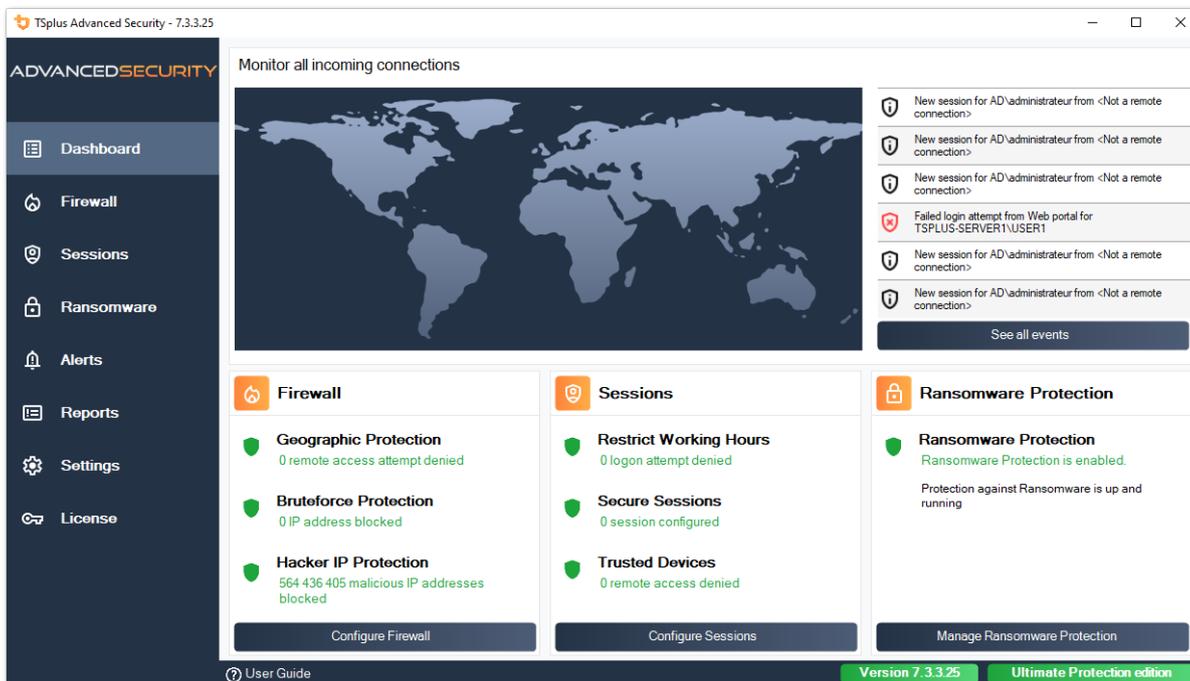


TSplus高级安全终极版

自 TSplus 11.40 版本以来，您将找到一个独特的安全附加工具，您可以在附加选项卡上启动：



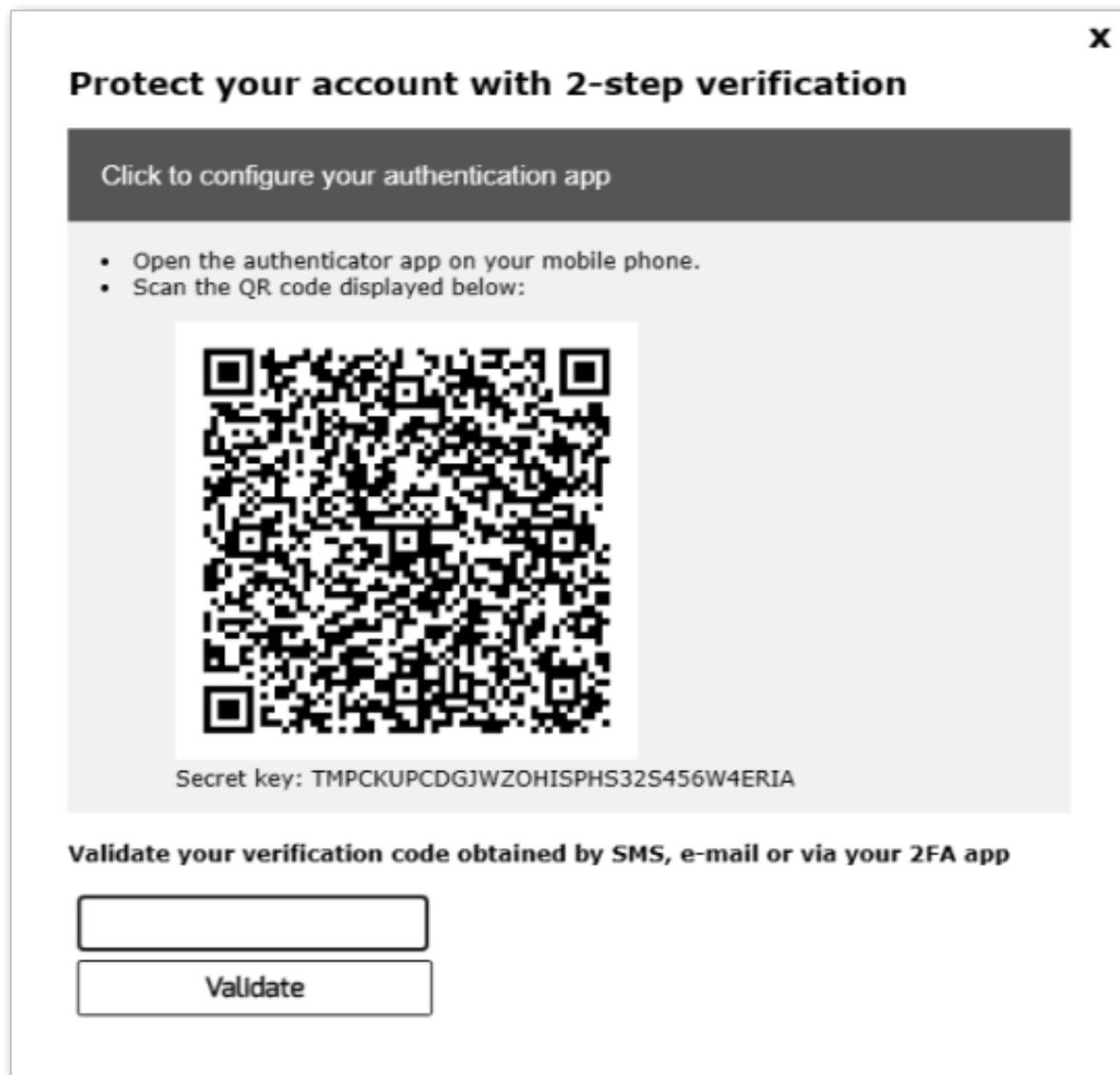
这带来了强大的功能，记录在 [此页面](#)。



Web Portal上的暴力破解保护角色描述如下 [此页面](#)。

双因素认证

自 TSplus 12 版本以来，您可以将双因素身份验证作为附加功能启用，以便于您的 TSplus Web Portal。



有关此令人惊叹的新功能的更多信息可以在 [此页面](#) .

SSL证书

SSL证书的处理细节在这些页面上：

- TSplus 提供了一个易于使用的工具来生成免费的有效 SSL 证书：[免费且易于安装的SSL证书](#)
- [HTTPS 和 SSL 第三方证书](#) .
-

选择您的 [加密套件以增强安全性](#) .

TSplus 访问程序安全选项：

TSplus客户端生成器在其安全选项卡上提供了将TSplus客户端锁定到的功能：

- 特定的计算机名称。这意味着该程序将无法从任何其他计算机启动。
- 物理驱动器序列号 (PC HDD 或 USB 闪存)。这是一种非常简单且强大的方式来设置高水平的安全性。

连接的唯一方式是使用特定的客户端，而这个特定的客户端只能在特定的USB闪存驱动器或PC硬盘上启动。

我们的一些客户正在向每个用户提供指纹识别 USB 设备，并且每个生成的程序都锁定在设备序列号上。

通过这种方式，他们可以限制对客户程序本身的访问，并确保它无法从USB闪存驱动器复制并在其他地方使用。

Windows Client Generator

General Display Remote Desktop client Local resources Program Security Load-Balancing

Advanced client security options

Lock it on PC name Lock it on serial number

DESKTOP-204950 1961331728

Time limit: Disable this generated client after some days (for exemple 15 days)

No limit Number of days from the first use date of this generated client

Deny user from saving credentials Enable 2FA

Save username only

Encryption V2

Advanced connection options

Use the targeted server as a Remote Desktop Gateway (RDG) to encrypt data transfer

Please be sure to use the specified server's Domain Name instead of its IP address. Also be sure the server has a valid SSL/TLS certificate installed.

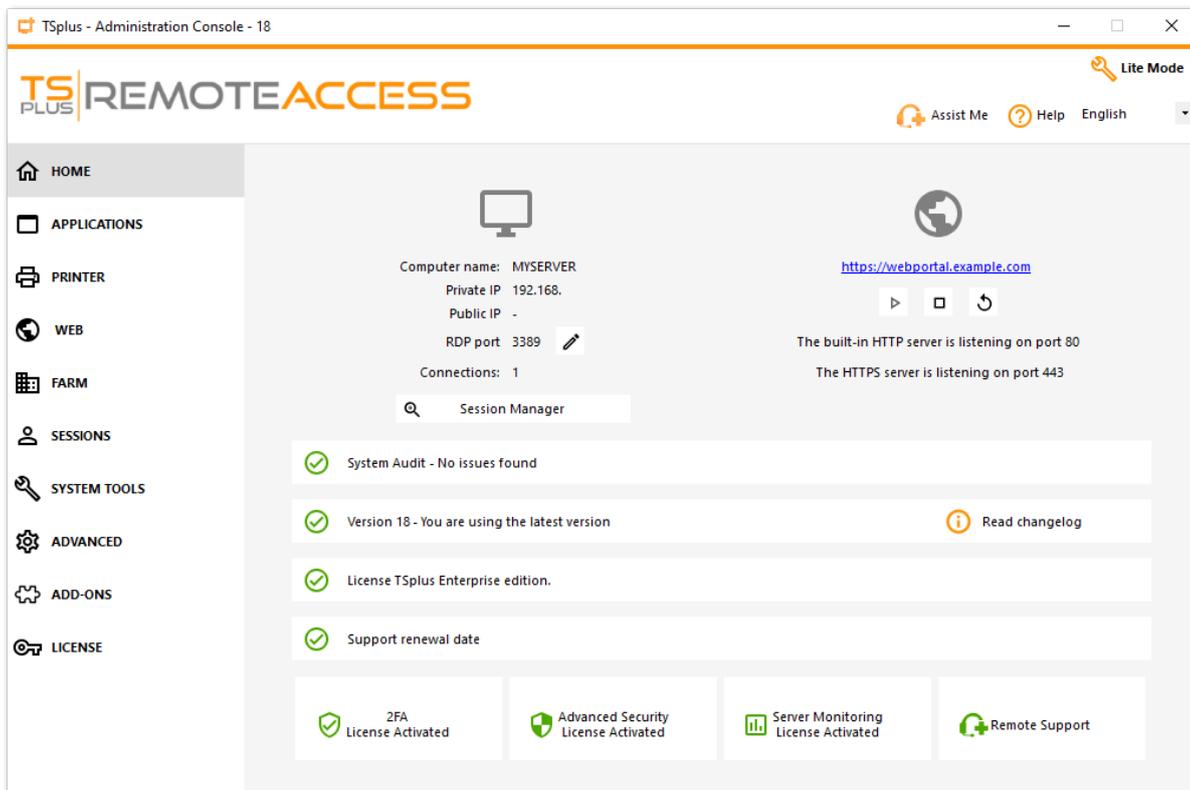
Client location: C:\Users\admin\Desktop Browse

Client name: John-44.connect Create Client

有关更多安全功能的信息，请查看 [TSplus 便携客户端生成器文档](#) 和我们的常见问题解答。

服务器管理

在 AdminTool 的主页选项卡上，您可以看到有关您的 TSplus 服务器的所有必要信息：

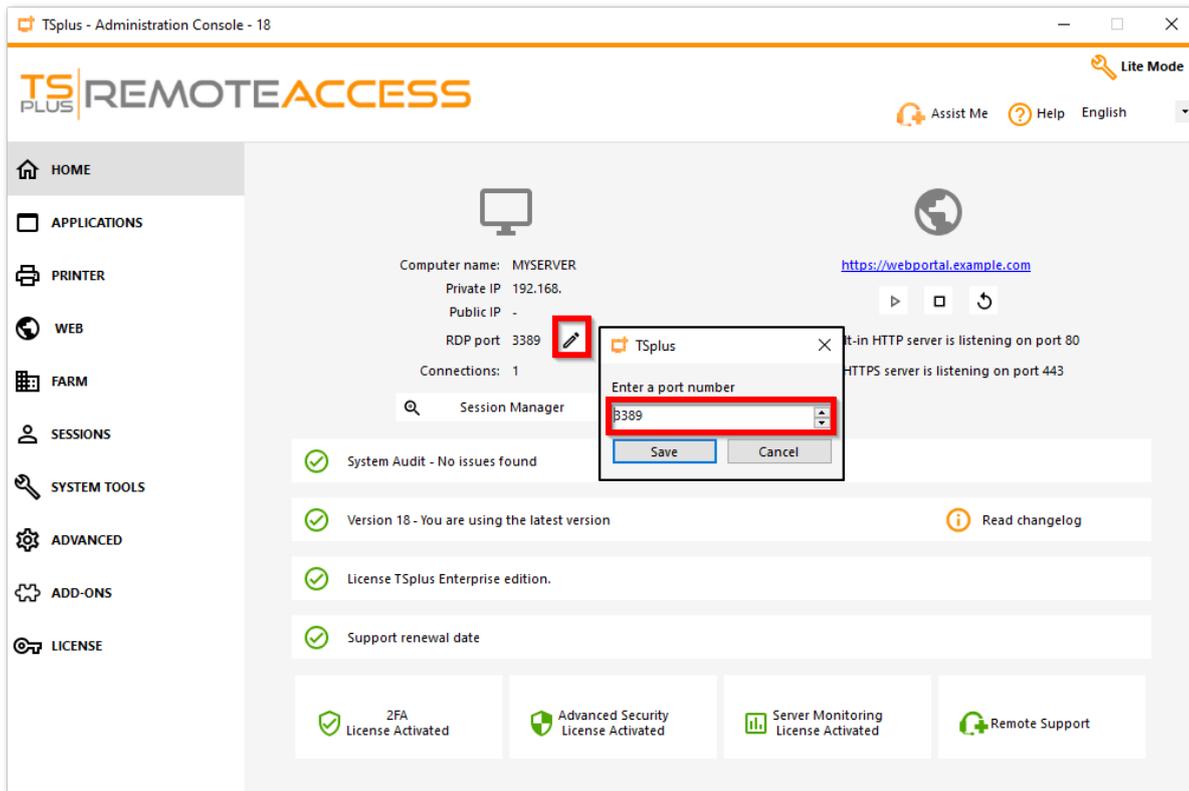


更改RDP端口号并设置防火墙

使用AdminTool，您可以为RDP服务选择不同的TCP/IP端口号以接受连接。默认端口为3389。您可以选择任何任意端口，前提是该端口在您的网络上未被使用，并且您在防火墙和每个TSplus用户访问程序上设置相同的端口号。

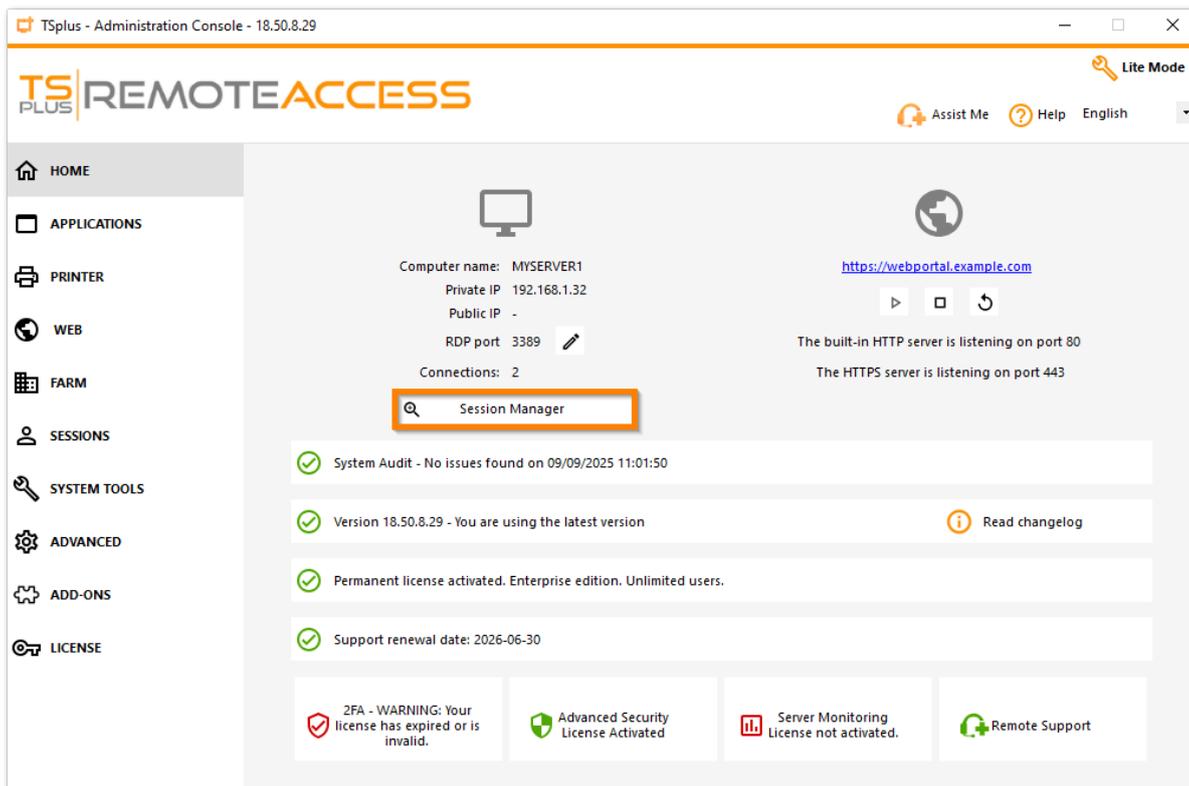
TSplus 包含独特的端口转发和隧道功能：无论设置了哪个 RDP 端口，RDP 也将在 HTTP 和 HTTPS 端口号上可用！

如果用户想要在您的网络外访问您的 TSplus 服务器，您必须确保所有进入所选端口的连接都转发到 TSplus 服务器。

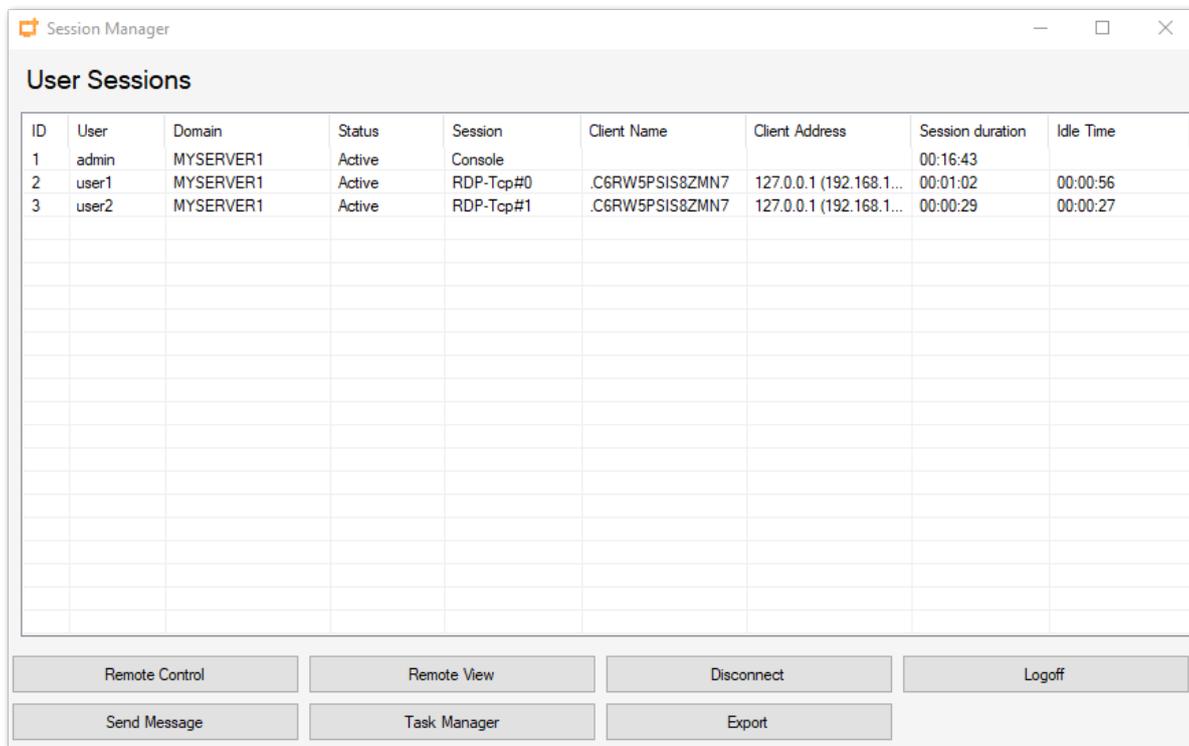


用户和会话管理

会话管理器位于 RDP 端口正下方：



您可以显示服务器的任务管理器，并且您可以激活远程控制、断开连接、注销或向用户发送消息。



The screenshot shows the 'Session Manager' window with the title 'User Sessions'. It contains a table with the following data:

ID	User	Domain	Status	Session	Client Name	Client Address	Session duration	Idle Time
1	admin	MYSERVER1	Active	Console			00:16:43	
2	user1	MYSERVER1	Active	RDP-Tcp#0	.C6RW5PSIS8ZMN7	127.0.0.1 (192.168.1...	00:01:02	00:00:56
3	user2	MYSERVER1	Active	RDP-Tcp#1	.C6RW5PSIS8ZMN7	127.0.0.1 (192.168.1...	00:00:29	00:00:27

Below the table are two rows of buttons: Remote Control, Remote View, Disconnect, Logoff; and Send Message, Task Manager, Export.

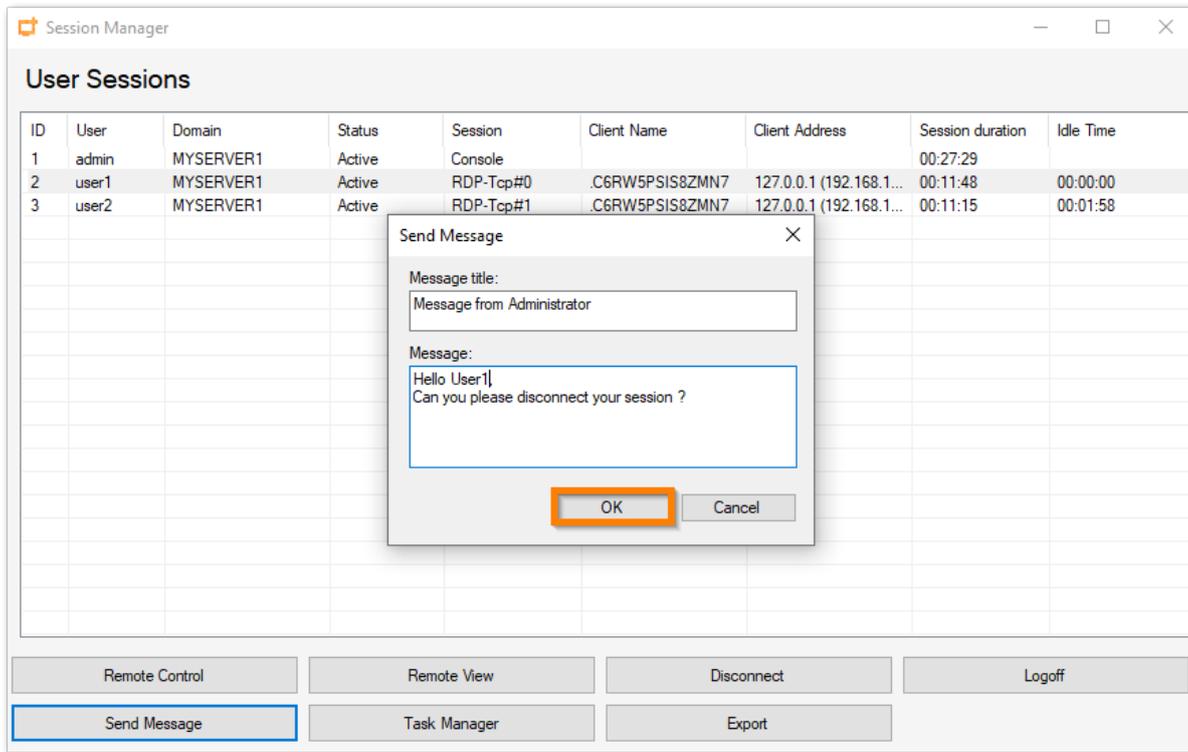
您可以通过在以下操作系统上使用管理员帐户的远程会话激活远程控制：

- Windows Server 2008 R2
- Windows Server 2012 R2
- Windows Server 2016
- Windows Server 2019
- Windows 7
- Windows 8.1
- Windows 10 专业版及以上

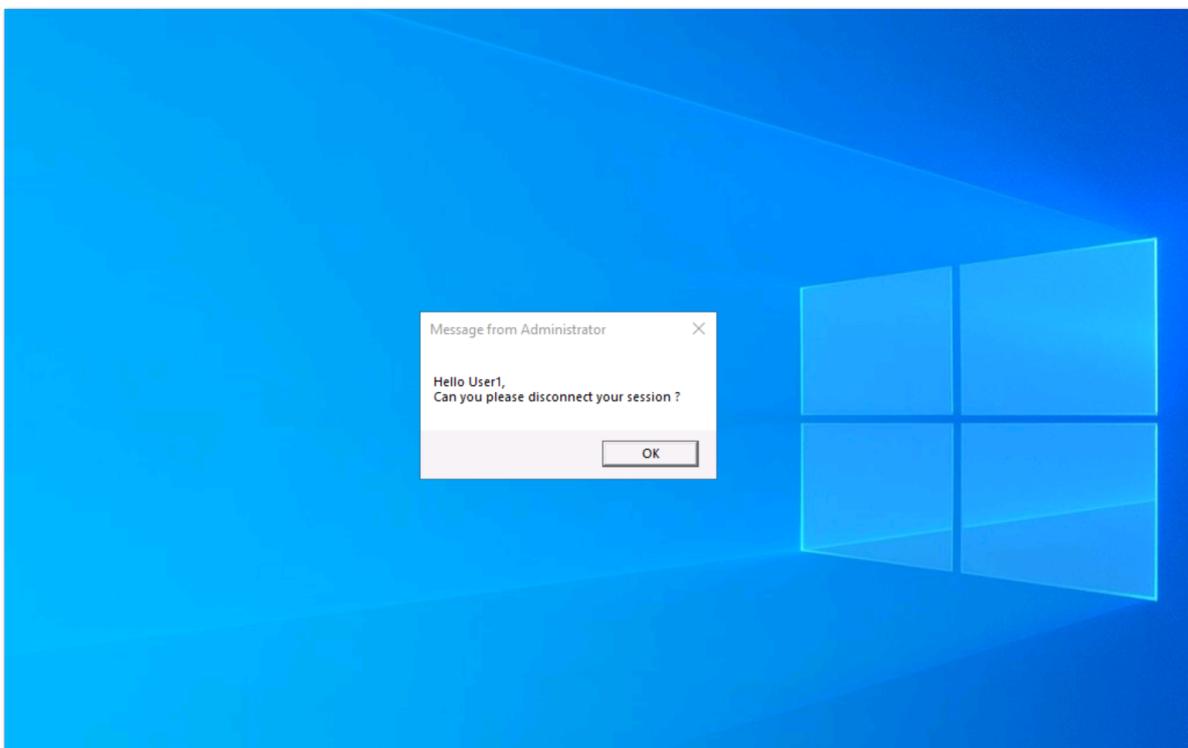
在Windows XP、2003、Vista和2008中没有远程控制按钮。

在Windows 2012和8上，会出现一条消息，建议您更新到2012 R2或8.1。

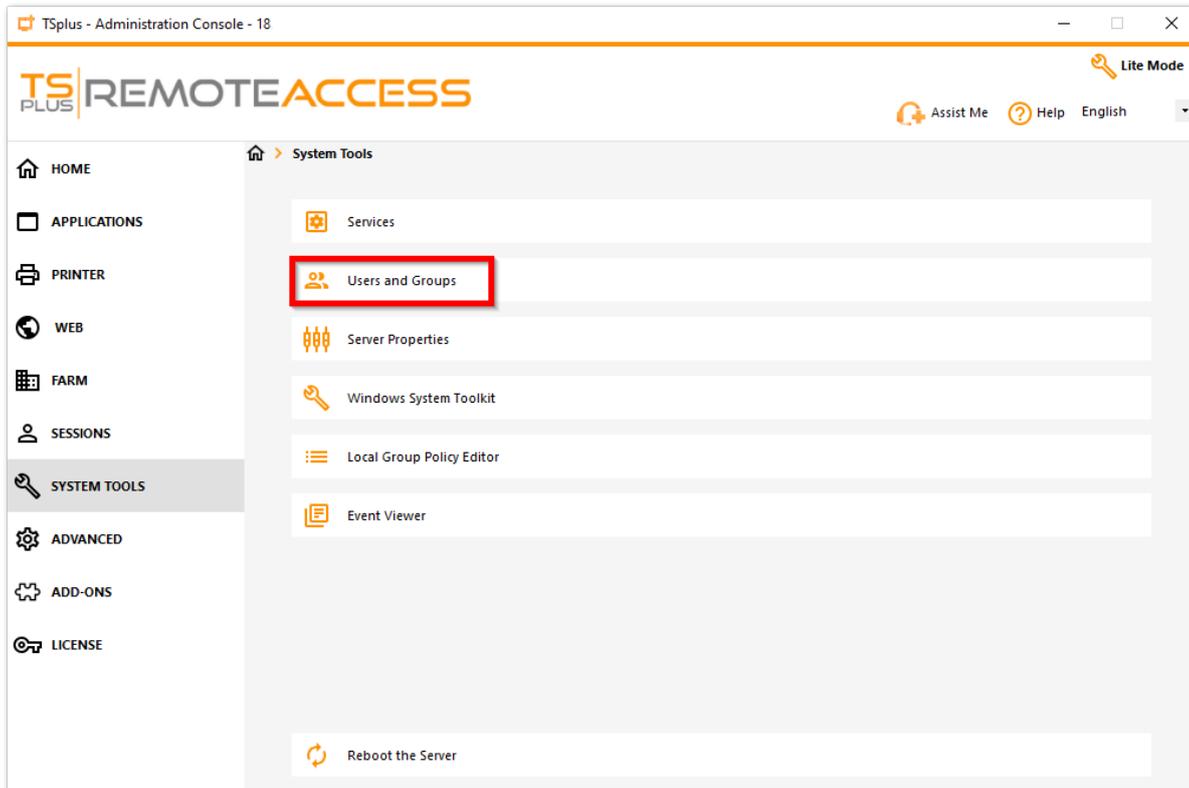
当您为用户的会话激活远程控制时，将出现此消息，指示结束会话的键盘快捷键：



消息已在服务器端发送

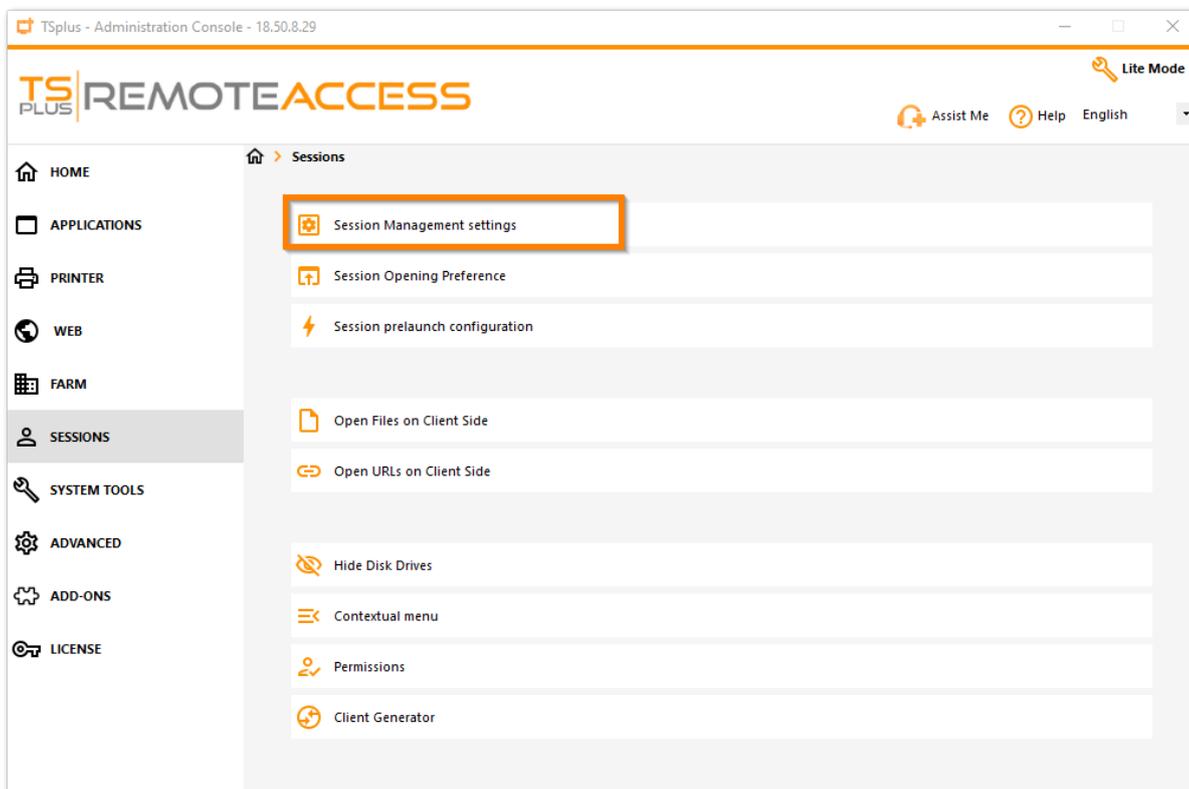


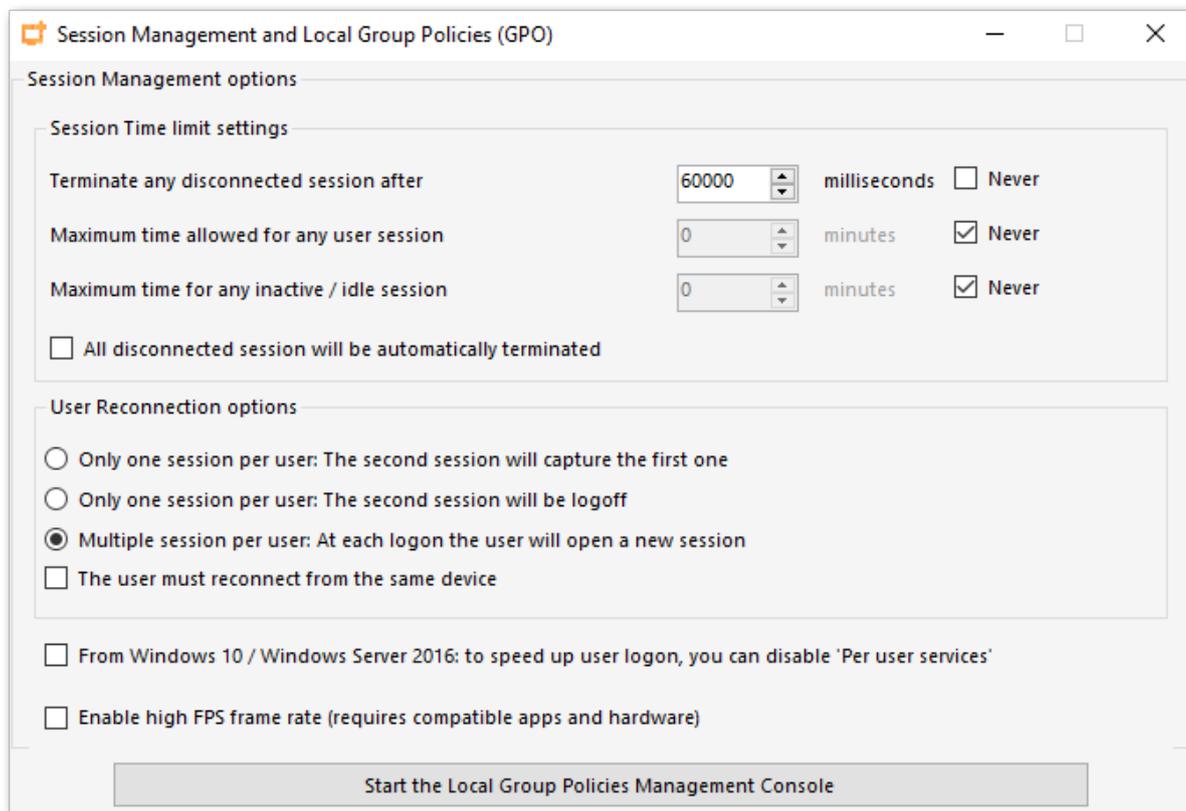
客户端出现的消息



查看 [此文档](#) 有关更多信息。

- 通过会话管理设置 (GPO) 选项卡，您可以为每个会话和用户设置各种连接设置：

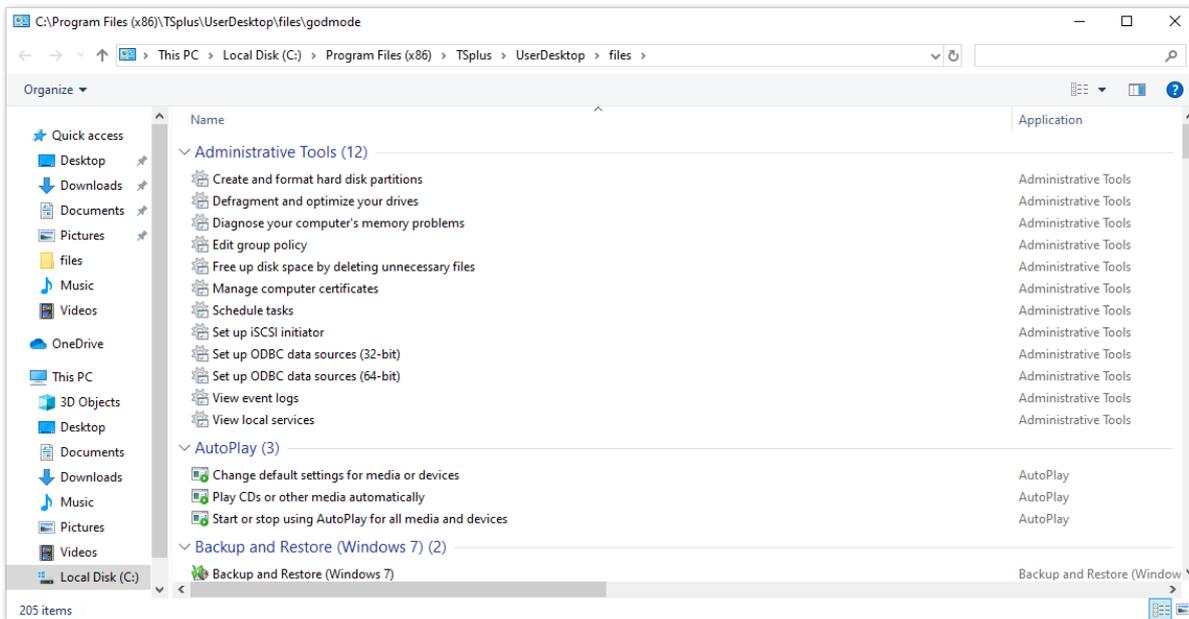
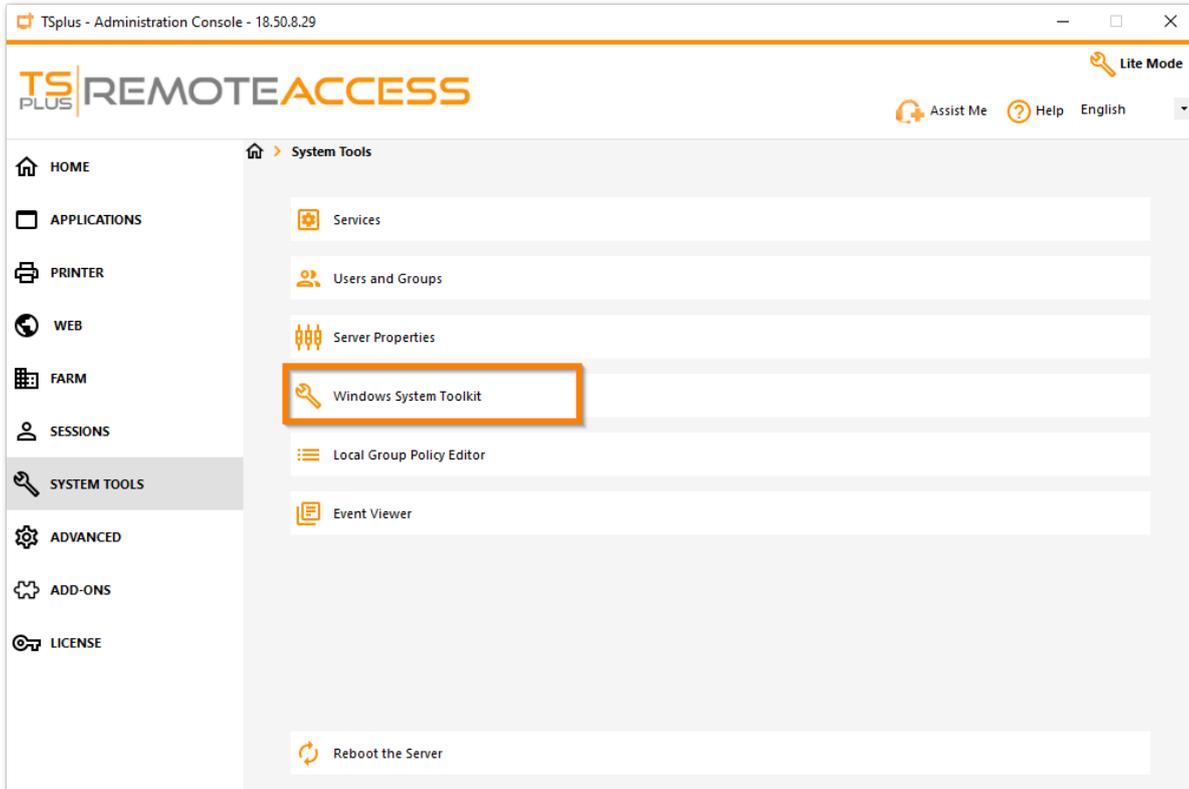




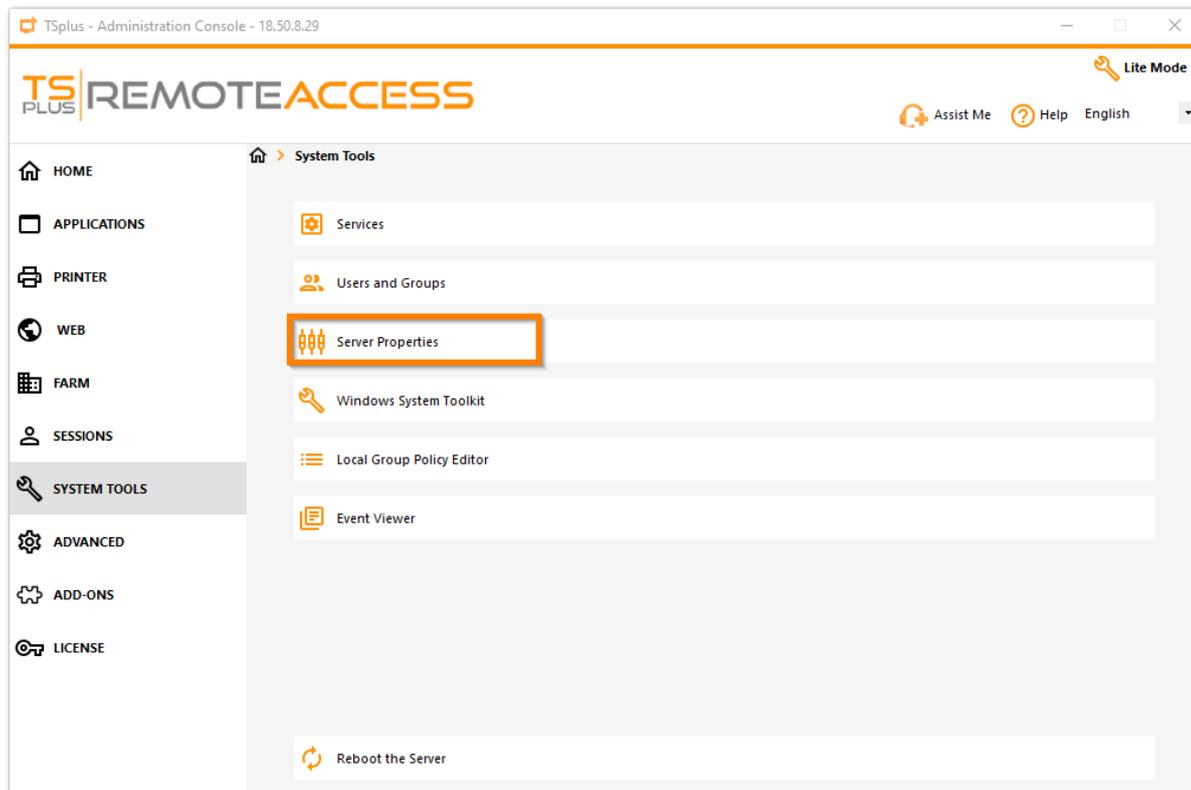
Windows Server 2016 引入了一种新的“按用户服务”，该服务使得每个用户启动所有过程，从而延长了用户登录时间。

自 TSplus 11.70 版本发布以来，您可以 **禁用每个用户的服务以加快用户登录速度**。

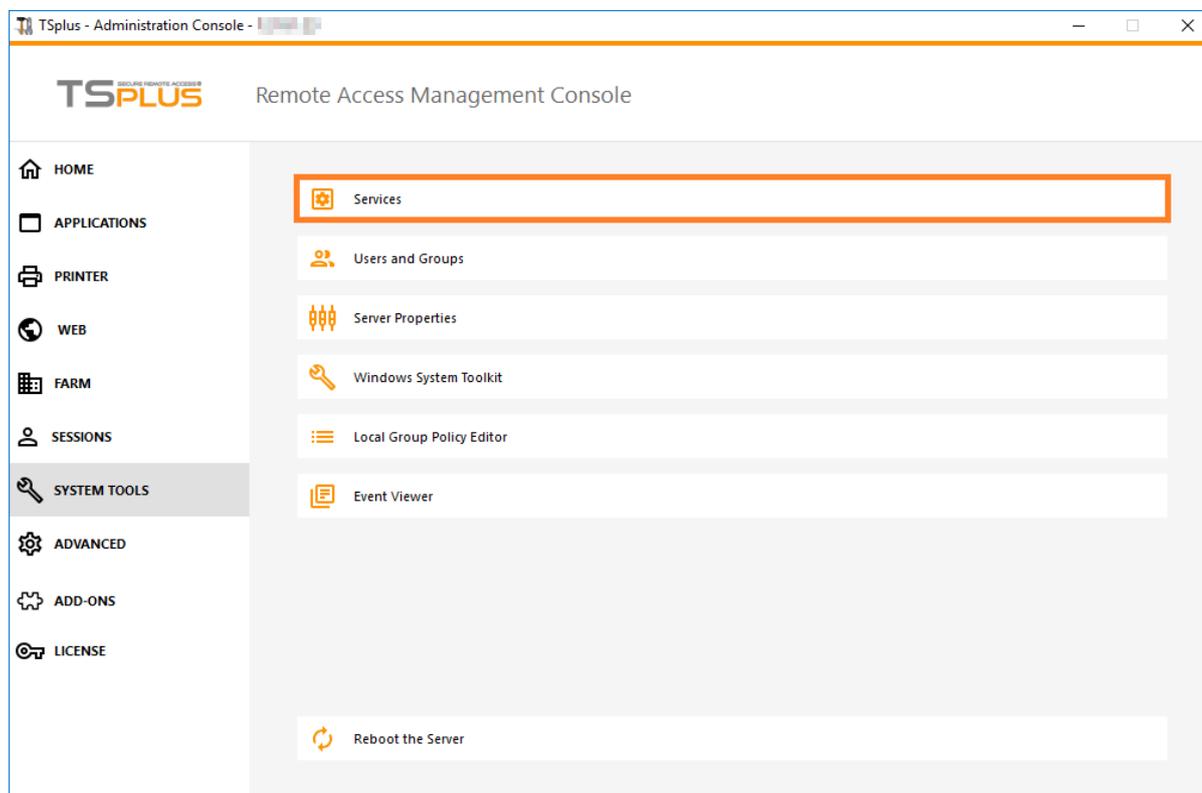
- Windows工具包是一个增强的控制面板，汇总了所有Windows管理工具。



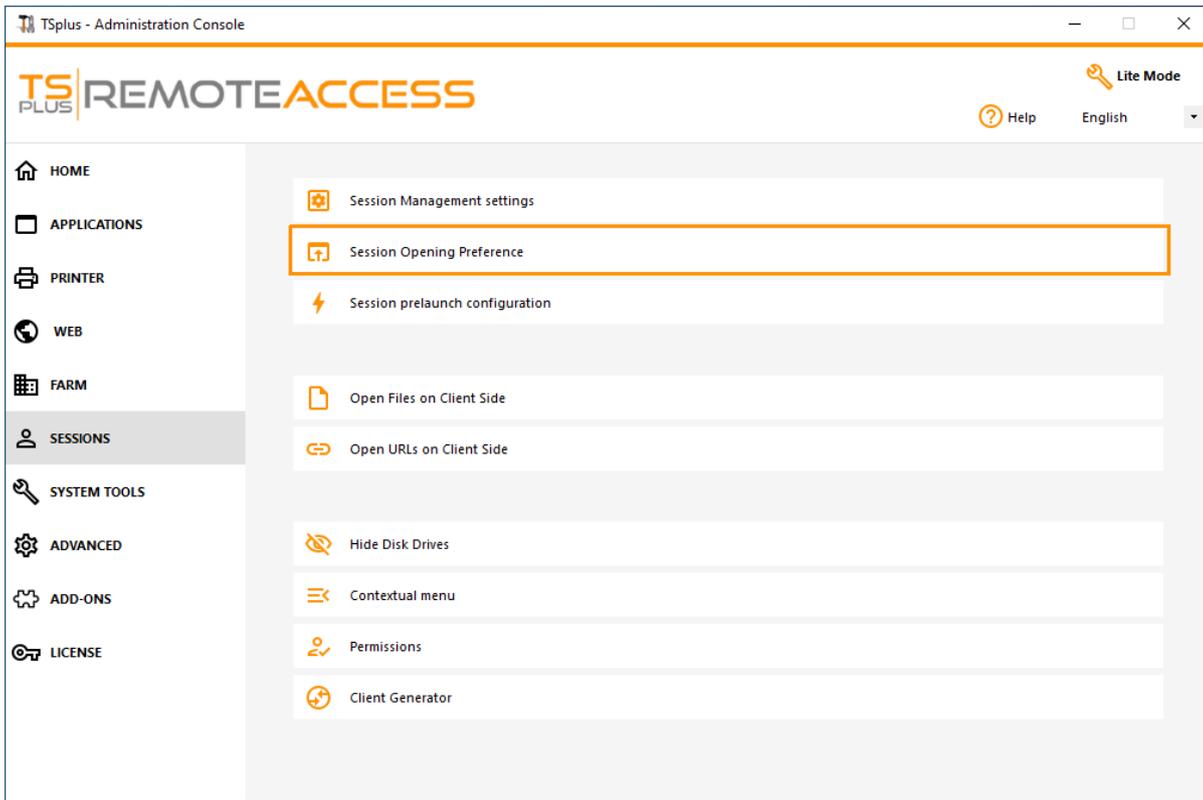
- 您还可以启动“服务器属性”选项卡以查看控制面板的概述。



- 您可以在服务磁贴上查看您服务器上的所有服务及其状态。

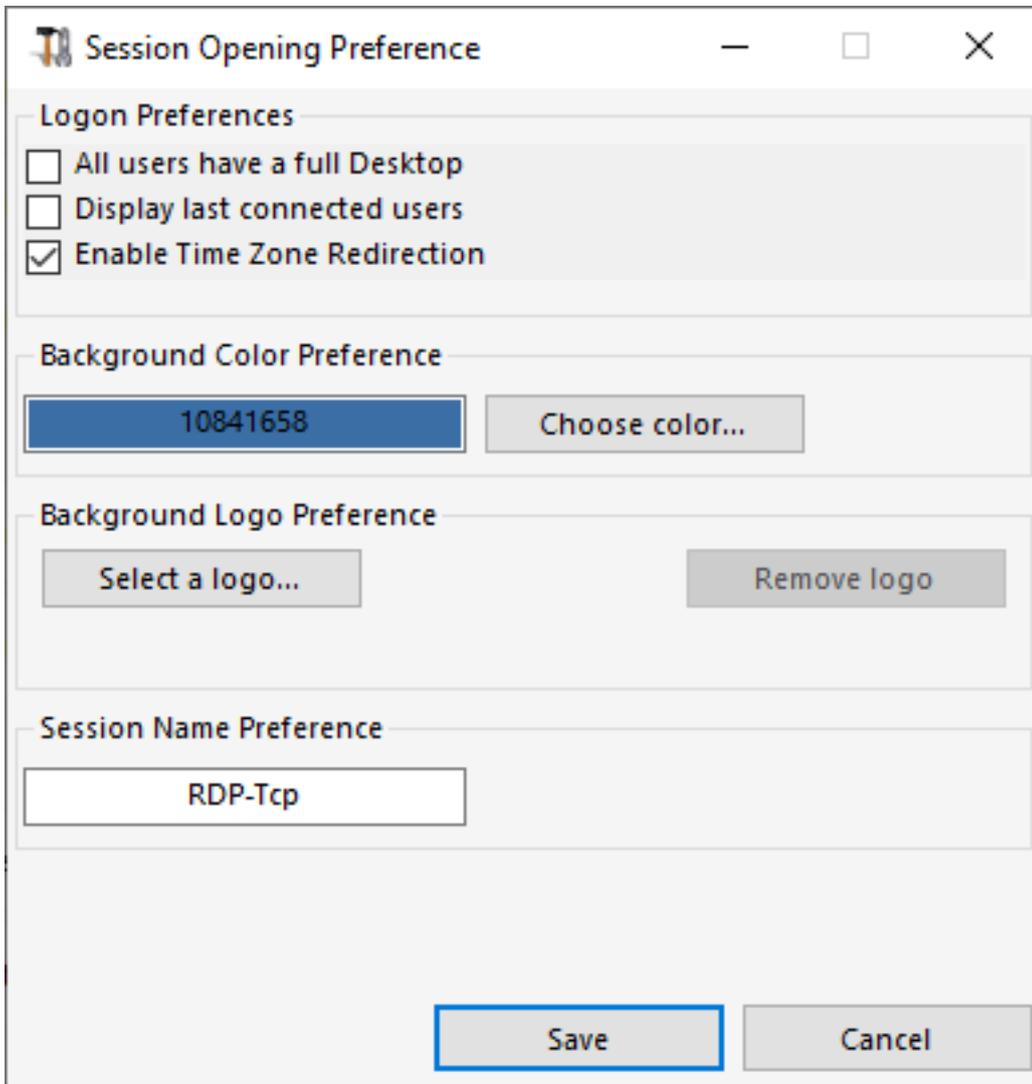


会话打开偏好允许您选择您的外壳会话偏好、登录偏好、会话的背景颜色，添加您自己的徽标并根据您的喜好重命名。



默认情况下，这些登录首选项已启用：

- “在登录期间显示进度条”。
- “启用时区重定向”这使客户端计算机能够将其时区设置重定向到远程桌面服务会话。如果您启用此策略设置，能够进行时区重定向的客户端将其时区信息发送到服务器。



您也可以 **设置完整桌面** 为您所有的用户和 **获取显示最后连接的用户** 通过勾选相应的框。您可以 **自定义您的用户会话** 通过添加新的背景颜色、另一个徽标或不使用徽标，并使用您选择的会话名称。

- 自从 TSplus 11.70 发布以来，您可以使用 **TSplus WinXshell** 作为 Windows shell 的替代方案。

在10月10日的Windows更新之后，允许用户启动远程桌面的管理员将Windows shell视为一个问题。

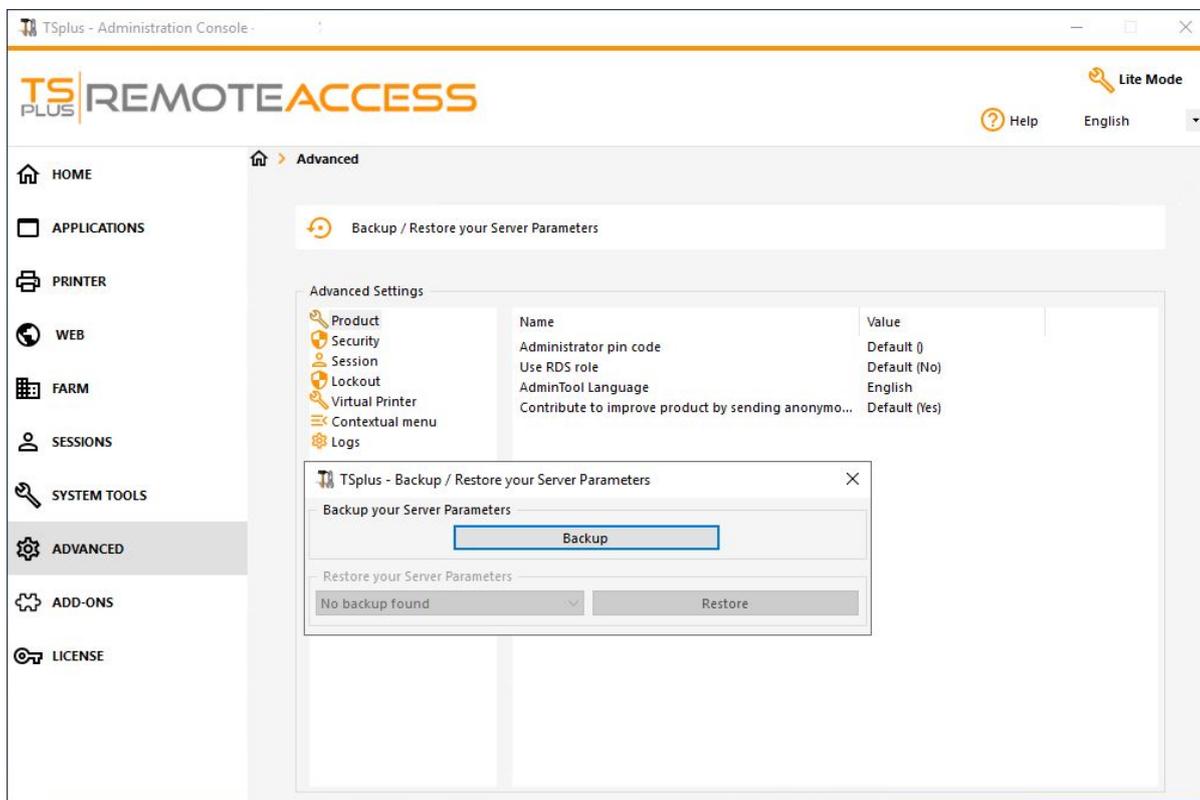
主要问题在于当在 Windows 10 和 Server 2016 上将完整桌面分配给多个用户时，出现会话打开/黑屏问题。

它提供了类似于 Windows 2016 Windows shell 的功能和图形体验，例如 2016 开始按钮和任务栏的显示。

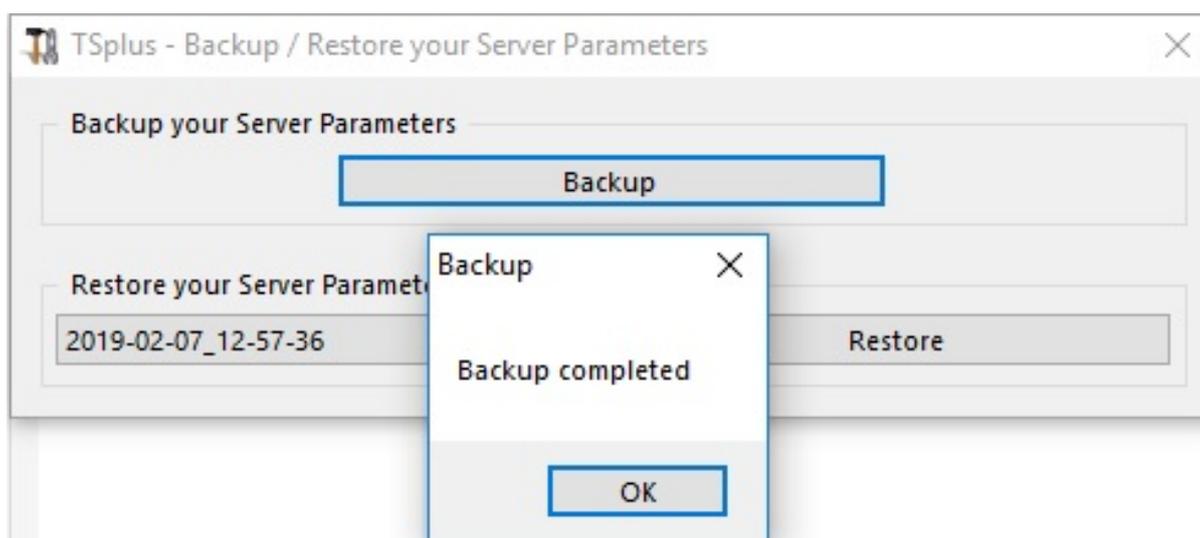
这尤其对您有用如果您 **使用 Windows 10 或 Windows 16 操作系统**，**管理10个或更多用户** 并希望将它们分配一个完整的桌面。

备份参数

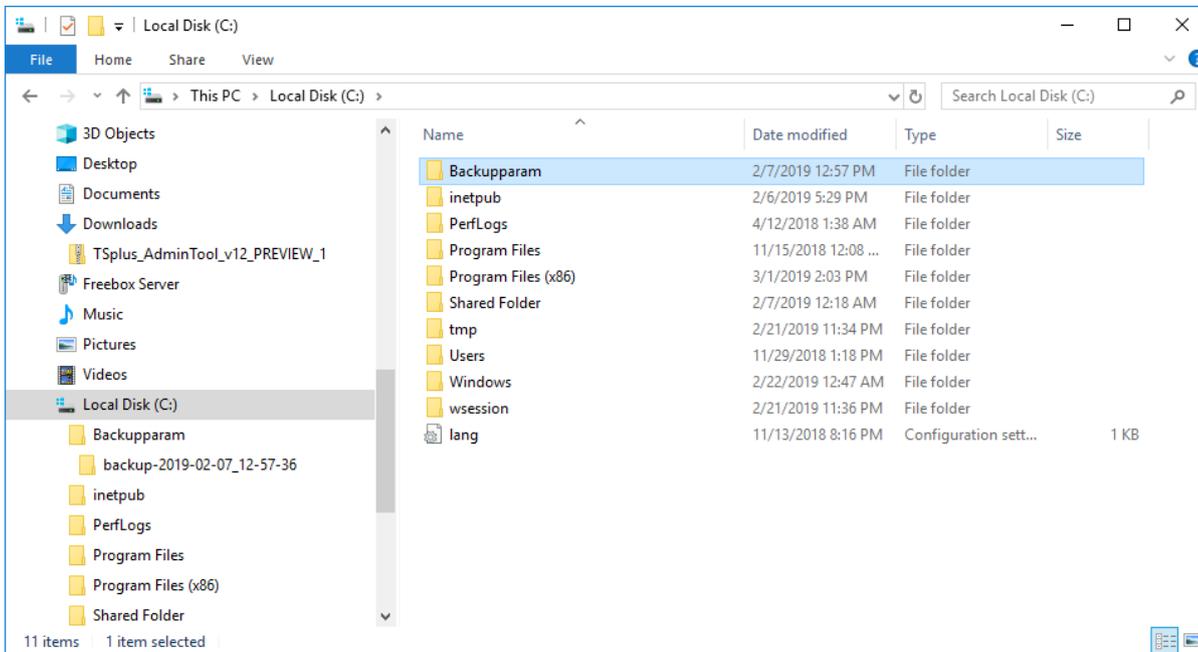
您可以通过单击“高级”选项卡上同名的图块来备份或恢复您的服务器参数：



点击备份按钮以进行备份，该备份将被标记日期并添加到您的还原点列表中。



备份文件可以在 C:\Backupparam 文件夹中找到：



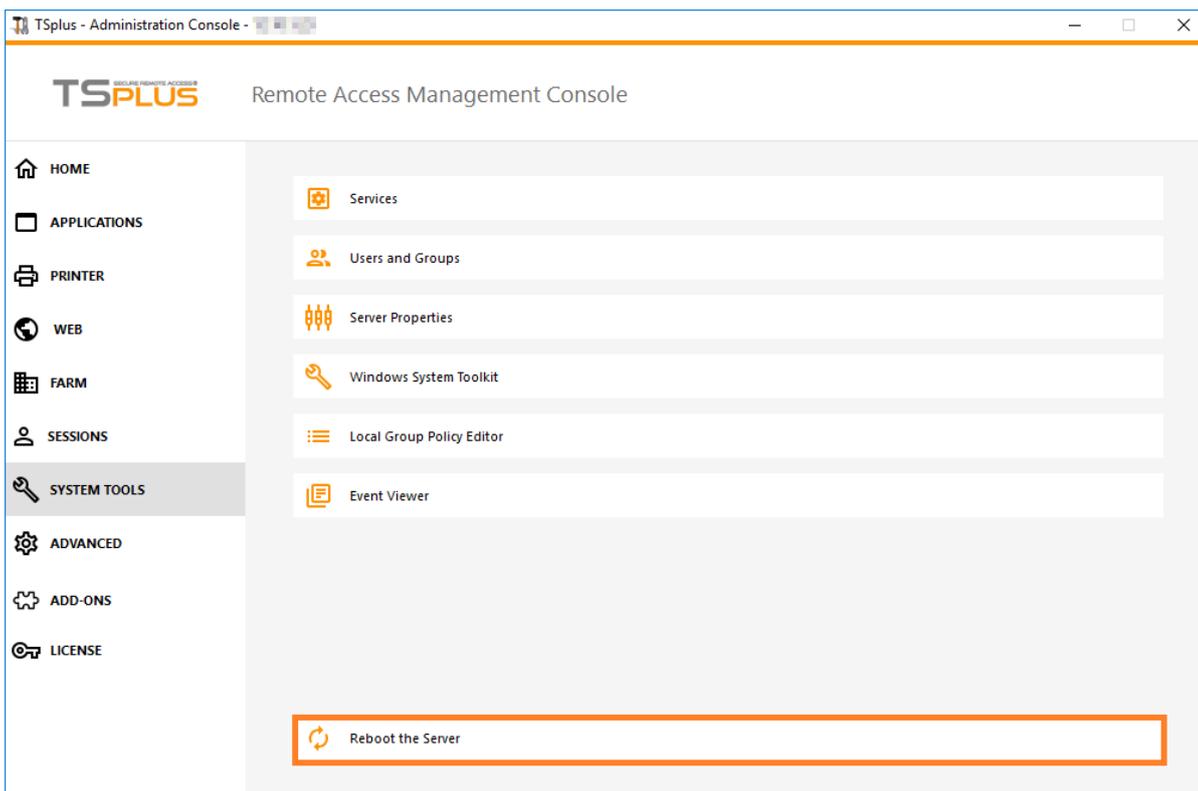
将文件夹复制到新服务器上，安装TSplus Remote Access后恢复备份。

您可以在试用期间检查账户和访问的功能是否正确，时间为15天，然后再正式迁移您的许可证。

有关此的更多信息 [文档](#)。

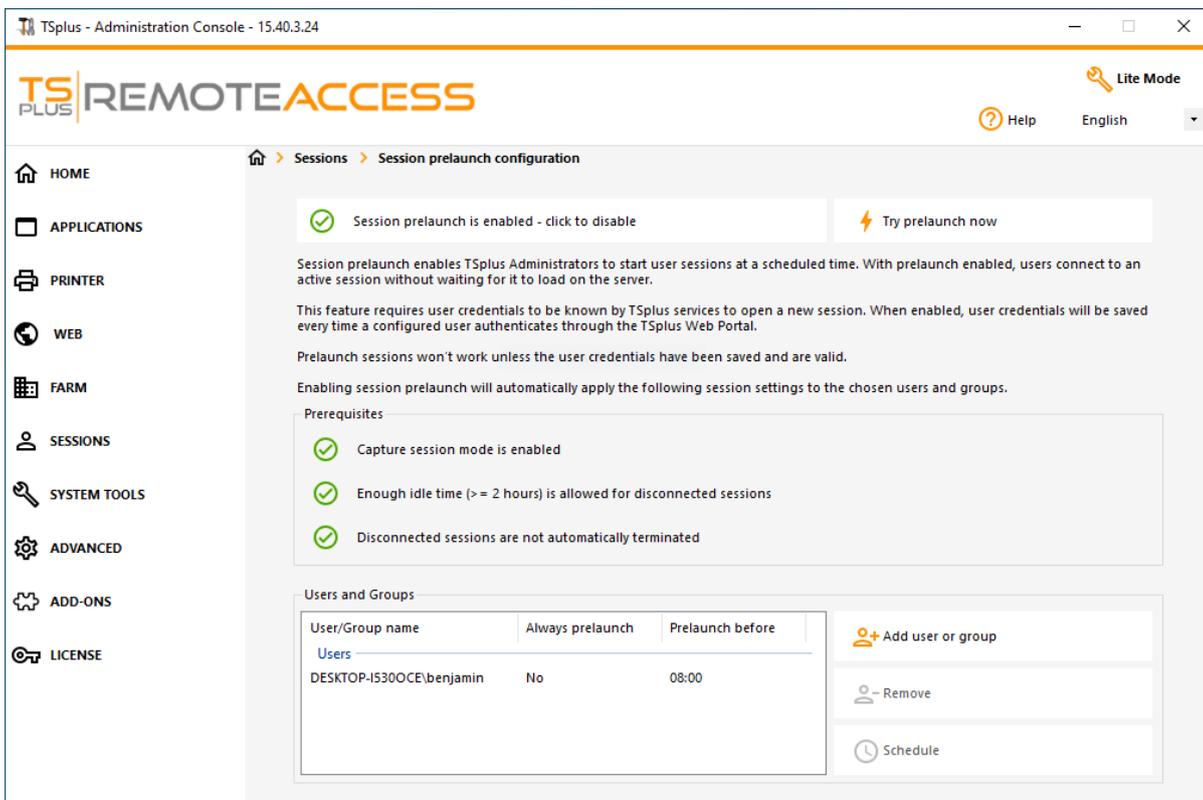
重启您的服务器

“重启服务器选项卡”允许您重启服务器。



会话预启动

从 Admintool 的会话 > 设置选项卡中访问会话预启动配置菜单，点击“会话预启动配置”图块。



概述

会话预启动功能使 TSplus Remote Access 管理员能够配置用户会话在预定时间之前启动。其目的是提前准备和加载每个配置用户的会话，以便一旦用户连接，他们能够捕获到他们特定的会话。这可以将连接等待时间从几分钟缩短到几秒钟。

先决条件

预发布需要满足多个先决条件。

Prerequisites

-  Capture session mode is enabled
-  Enough idle time (≥ 2 hours) is allowed for disconnected sessions
-  Disconnection sessions are not automatically terminated

1 - 为了捕获会话，**捕获会话模式必须启用**。这意味着如果多会话配置对您的用户是强制性的，您将无法从此功能中受益。

2 - 由于预先加载的会话在用户连接并捕获时需要存在（未注销），**必须允许断开会话的空闲时间至少为 2 小时**。您当然也可以设置会话设置，以便它永远不会注销断开的会话。

3 - 由于准备好的会话在加载后会断开连接以减少整体资源使用，**会话设置必须配置为不自动注销断开连接的会话**。

重要提示！每个配置的用户在启用会话预启动功能后，需要至少通过 **TSplus Web Portal** 进行一次身份验证，以使 **TSplus** 服务能够打开配置的用户会话。

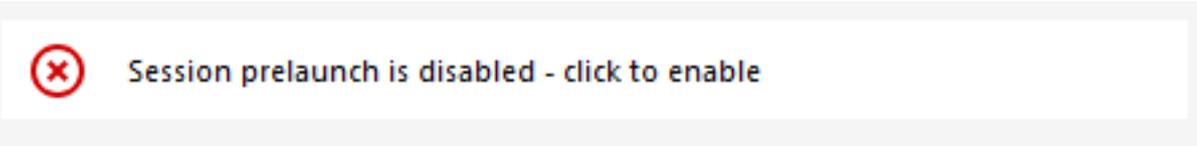
会话预启动兼容性

会话预启动与通过生成的客户端或mstsc打开的HTML5会话和通用RDP会话兼容。

然而，它与用于打开特定程序的远程应用程序连接或自定义RDP连接不兼容。因此，来自 **TSplus Web** 应用程序门户的连接不受支持。

启用该功能

要启用会话预启动功能，只需单击窗口顶部附近标记为“会话预启动已禁用 - 单击以启用”的图块。

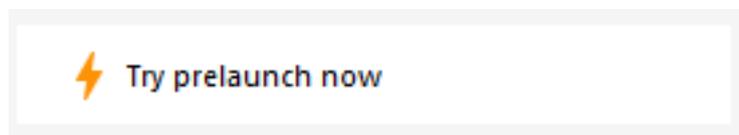


 Session prelaunch is disabled - click to enable

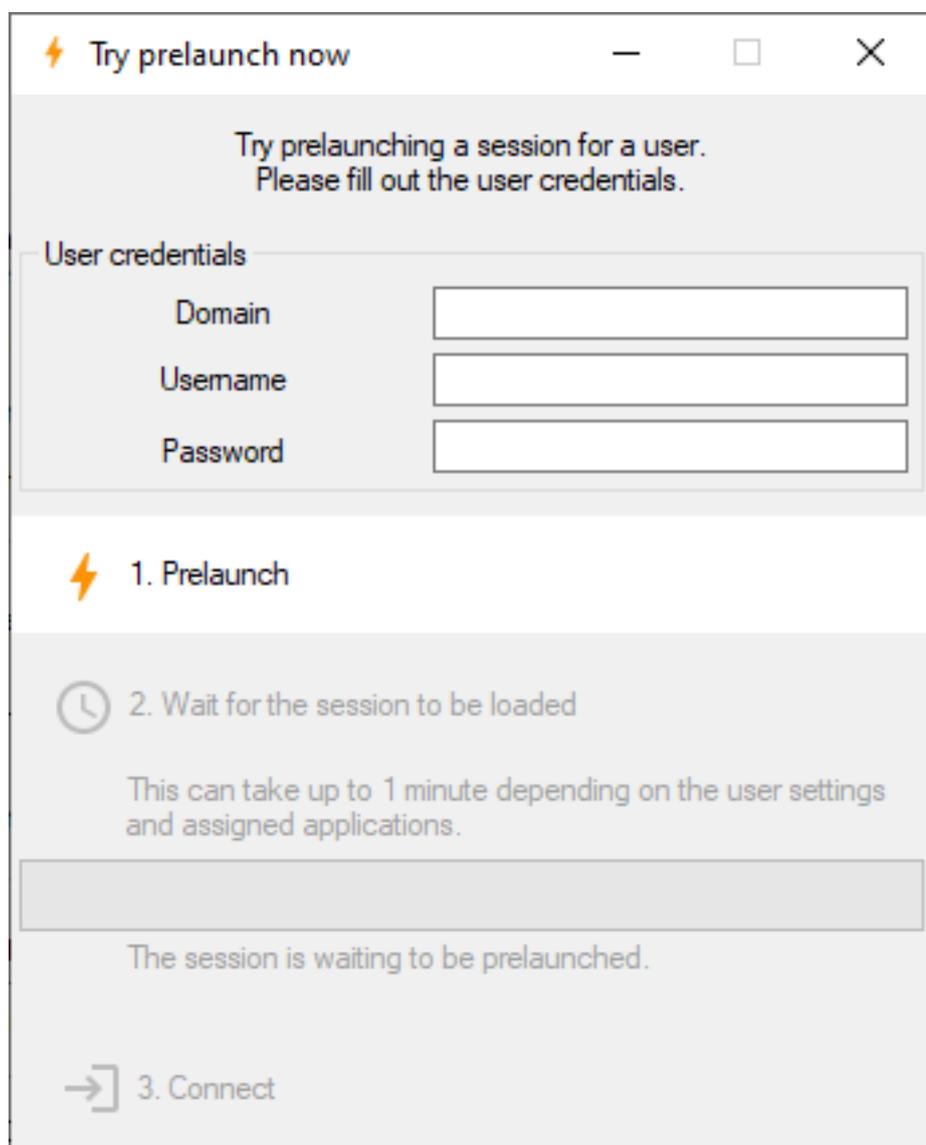
如果在启用会话预启动时未满足任何先决条件，系统会询问您是否希望自动配置会话设置以满足先决条件并使用该功能。请注意，更改会话设置可能需要重新启动。

测试会话预启动

一旦启用，您将能够通过点击顶部的“立即尝试预发布”按钮快速测试该功能。



在出现的窗口中，输入用户凭据，以便 TSplus 服务可以为该特定用户预启动会话。

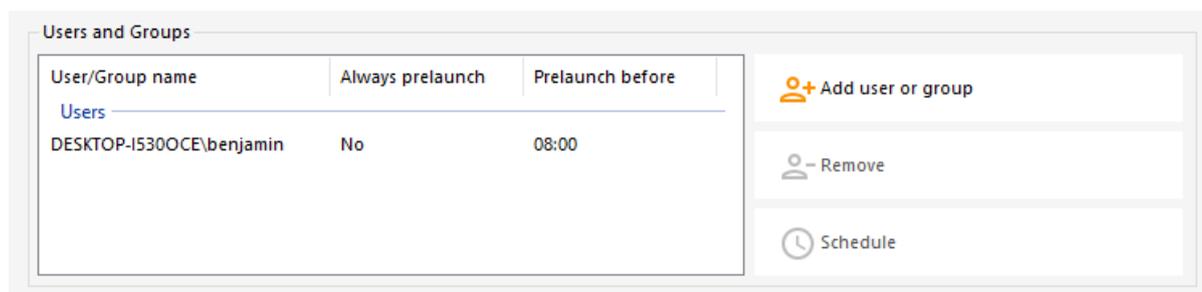


点击“预启动”以开始并为此用户加载新会话。
等待完全加载后，点击“连接”以捕获新加载的会话。

管理已配置的用户和组

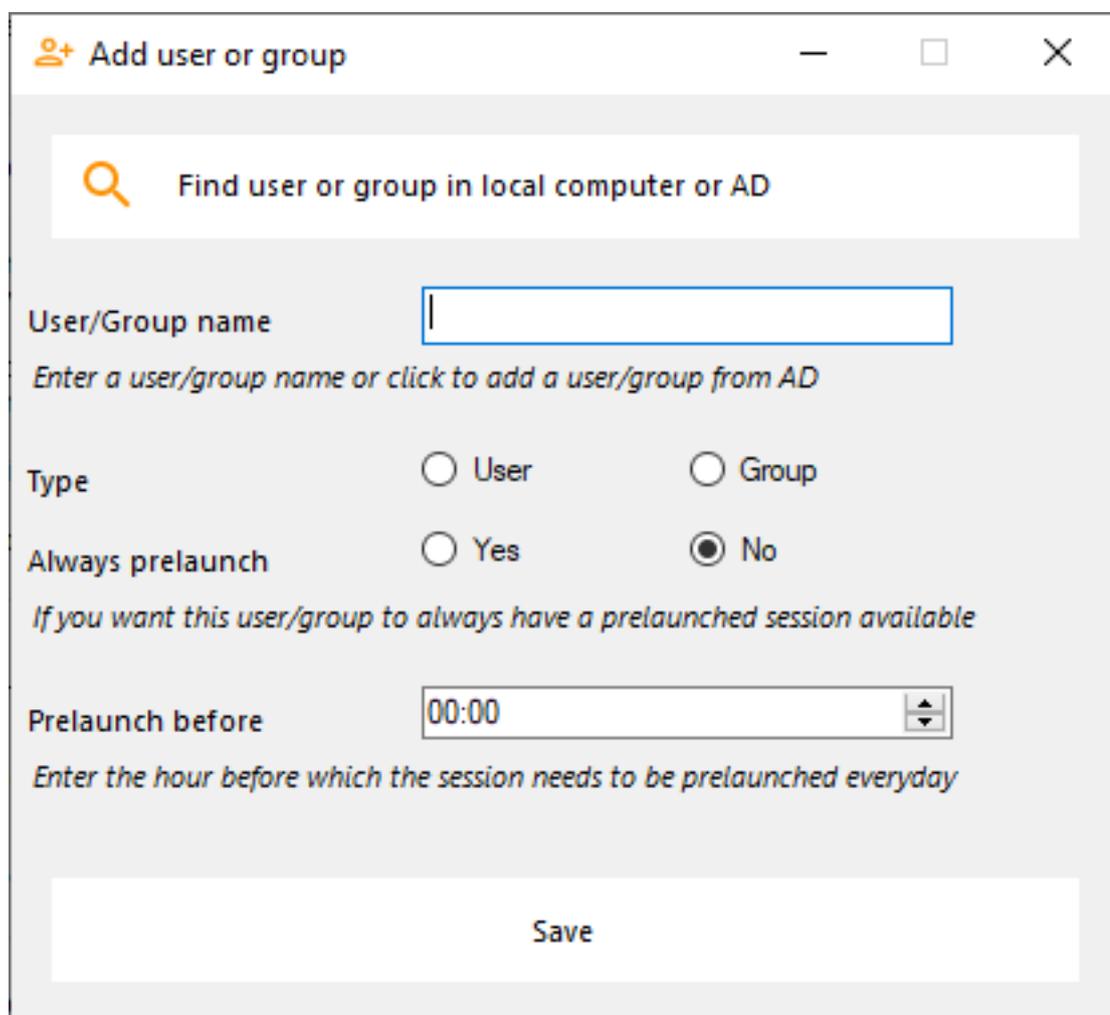
要添加会话预启动用户和组，只需点击“添加用户或组”。

要编辑或删除已配置的用户，请在已配置的用户/组列表中选择匹配的用户/组，然后单击“计划”以更改“预启动前”时间，或单击“删除”按钮以删除该用户。



点击“添加用户或组”后，系统会要求您输入要配置的用户/组名称，以及会话需要加载的时间，这里称为“预启动前”。

您还可以配置此用户/组在连接时始终预启动会话，而无需通过在“始终预启动”选项中选择“是”来安排它。



如何设置Apache反向代理支持Websockets

1. 首先将以下变量更改为 false `www\software\html5\settings.js > W.xhrreverse = false;` (如果您不将其更改为 false , 它将始终尝试 xhr 而不是 websockets , 这是我们不再想要的)
2. 安装带有 proxy_wstunnel 支持的 Apache (不支持旧版没有 proxy_wstunnel 的 Apache !)
3. 允许在 Apache 配置 (`httpd.conf` 等) 中使用以下模块。 `LoadModule proxy_module modules/mod_proxy.so LoadModule proxy_http_module modules/mod_proxy_http.so LoadModule proxy_wstunnel_module modules/mod_proxy_wstunnel.so`
4. 假设您想通过子文件夹“/html5/”访问html5主门户 , 例如 : `http://your_ip_or_domain.net/html5/` , 并且Tsplus已安装在服务器“intranetxyz”的内部网中 , 则将以下内容添加到配置中 (`httpd.conf` 等) 。

`ProxyPass /html5 http://intranetxyz:80 ProxyPassReverse /html5 http://intranetxyz:80`

`ProxyPass “ws://intranetxyz:80/socket.io/websocket_https”`

`ProxyPass “ws://intranetxyz:80/socket.io/websocket”`

`ProxyPass “ws://intranetxyz:80/socket.io/flashsocket_https”`

`ProxyPass “ws://intranetxyz:80/socket.io/flashsocket”`
5. 重启Apache以使更改生效。

双因素认证

双因素身份验证增加了一层额外的安全性，并防止用户会话的访问，即使有人知道他们的密码。

使用两种不同因素的组合来实现更高水平的安全性：

1. 他们知道的事情，一个密码。
2. 他们拥有的某样东西，一个设备 - 例如安装了身份验证应用程序的智能手机。

您可以使用以下身份验证器应用程序之一继续。这些应用程序可在广泛的平台上使用。

- [Authy](#)
- [谷歌身份验证器](#)
- [Microsoft Authenticator](#)

每次用户登录其远程会话时，都需要输入密码和从手机上获取的验证码。一旦配置完成，身份验证应用程序将显示一个验证码，以便他或她随时登录。即使设备处于离线状态，它也能正常工作。

或 您可以选择接收验证码的方式 [短信](#) 在这种情况下，您需要在上创建一个免费帐户 [Twilio](#)。

这 2FA 生成的代码是 TOTP（基于时间的一次性密码），因此仅供一次使用。

因此，无法重复使用已经使用过的2FA代码。这可以防止通过观察用户输入代码来窃取和使用2FA代码。

要求

双因素身份验证需要 TSplus Remote Access [移动网页](#) 或 [企业版](#) 版本。

支持两因素身份验证的有：

- TSplus Remote Access [网络门户](#) 用于 HTML5 和 Remoteapp 连接
- TSplus 连接客户端，适用于自版本 15.30.3.15 以来生成的客户端，明确启用了 2FA 支持。请参见 [便携式客户端生成器对双因素身份验证的支持](#)
- 2FA与Windows用户相关，而不是Web凭据。

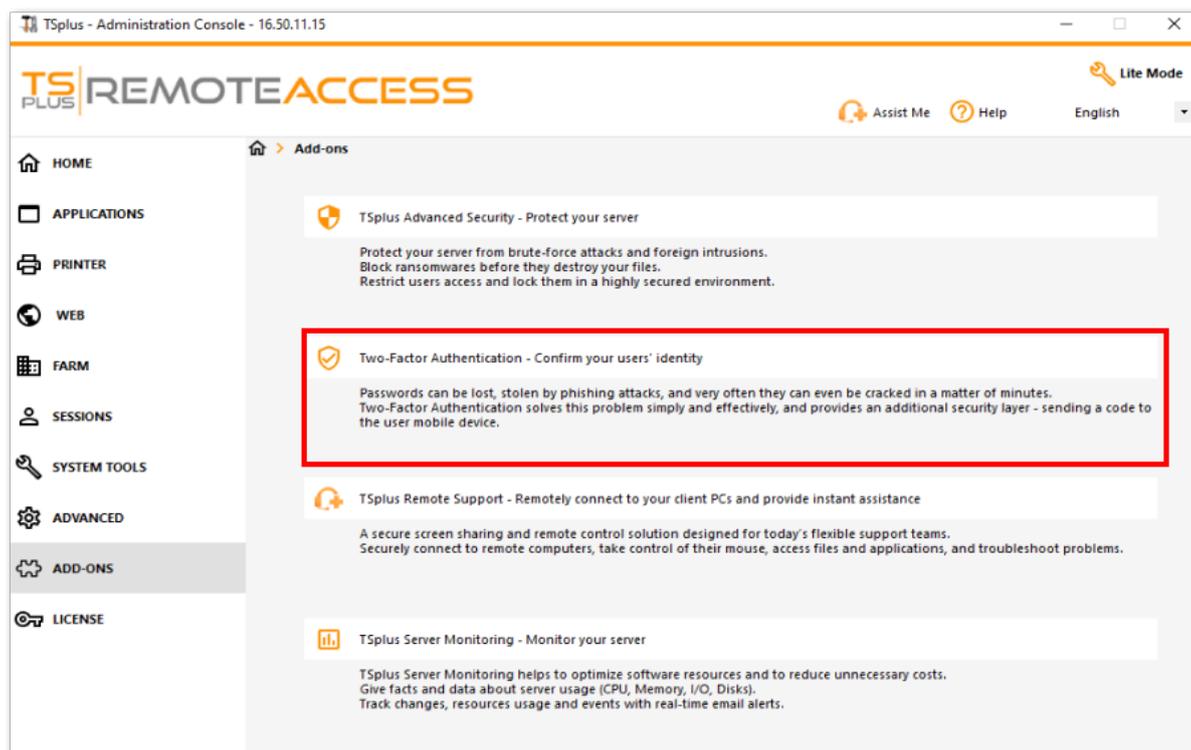
此身份验证模式不支持通过标准 Microsoft 远程桌面客户端 (mstsc.exe) 登录。

为了提供更安全的解决方案，启用2FA的用户将被拒绝RDP连接。

作为前提，TSplus 服务器和设备必须准时。请查看 [时间同步](#) 和 [设置](#) 更多配置信息的部分。

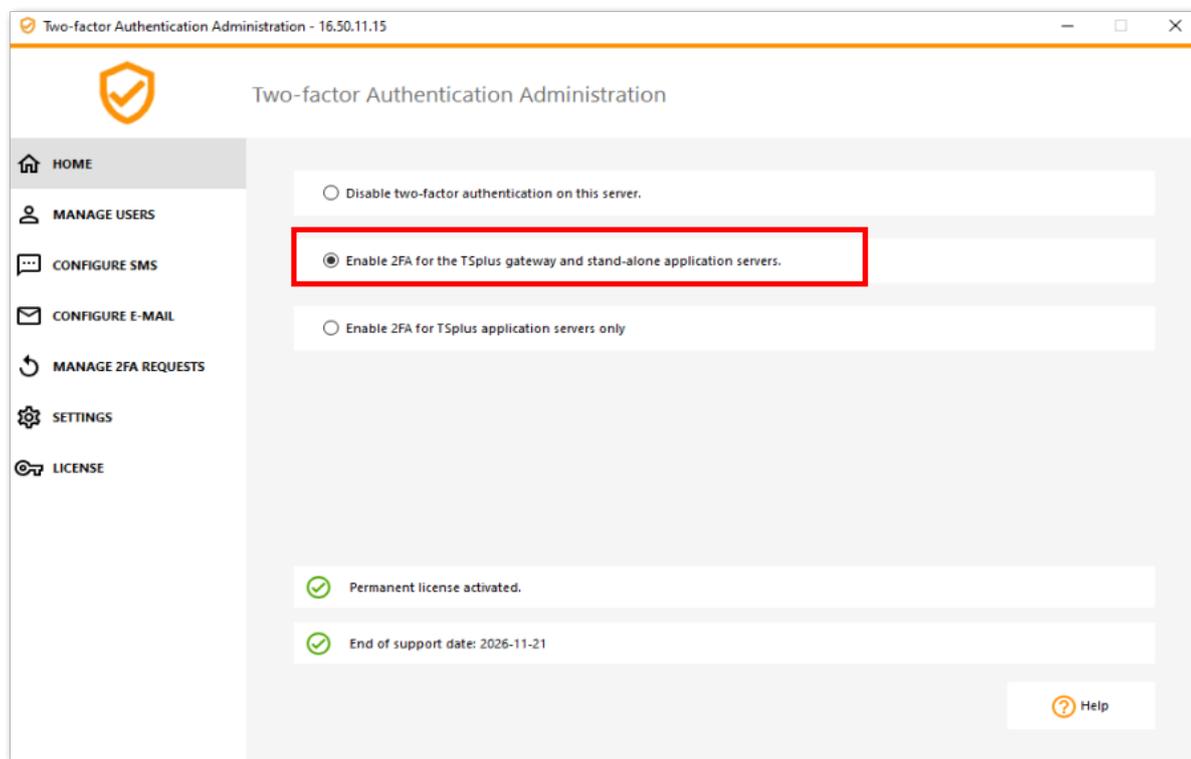
激活双因素身份验证附加许可证

双因素身份验证功能可以在 AdminTool 的附加选项卡中找到：



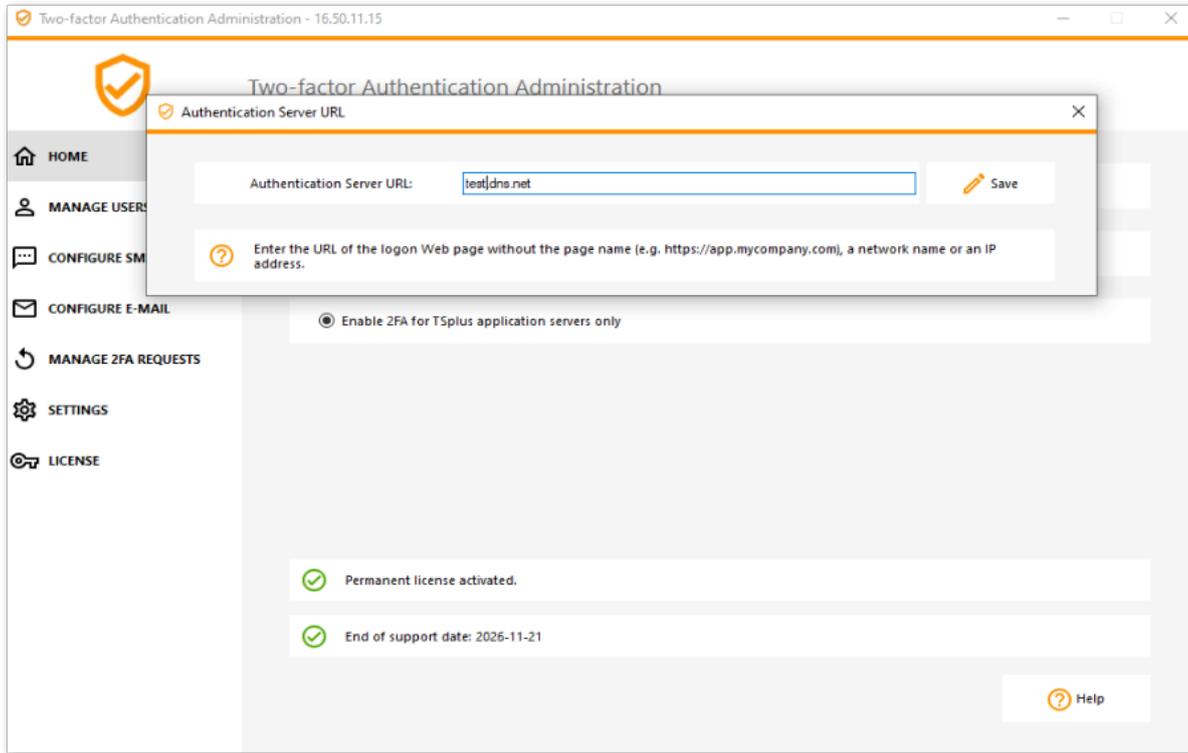
执行以下步骤以启用您的 TSplus 服务器或部署的双因素身份验证。如果您的 TSplus 部署配置为使用多个服务器，请在作为用户单一入口点或具有反向代理角色的 TSplus 服务器上执行此任务。

1. 打开双因素身份验证管理应用程序。双因素身份验证状态和许可证状态显示：

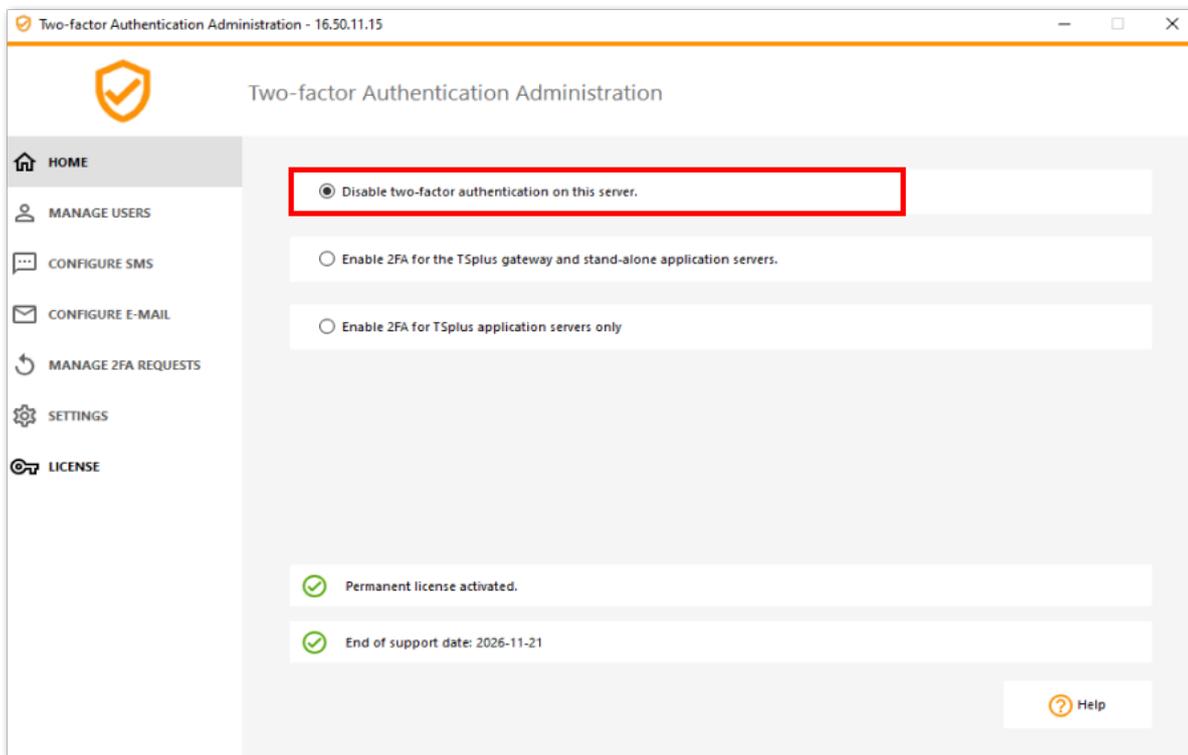


默认情况下，2FA 在 TSplus 网关和独立应用程序服务器上启用。

您只能通过输入认证服务器的 URL 来为 TSplus 应用程序服务器启用它：



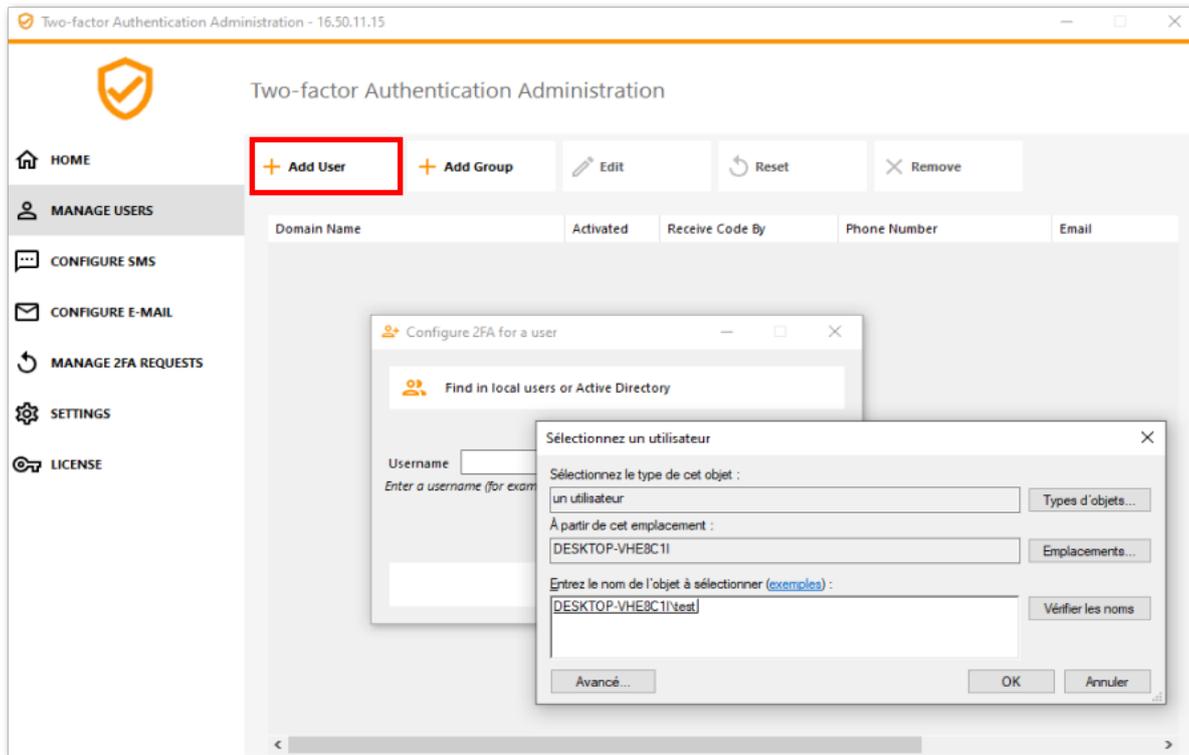
或禁用它：



添加用户和组

一旦启用双因素身份验证，您可以为用户配置双因素身份验证。

1. 从双因素身份验证管理应用程序中，单击 **管理用户** 制表符。
2. 然后，点击上 **添加** 选择用户和/或用户组。 **选择用户或组** 盒子打开。



3. 添加所需的用户和组，然后点击 **好的** 用户和组被添加到列表中，并启用双因素身份验证。

这里是添加用户/组的命令

3种可能的参数：

仅域名

TwoFactor.Admin.exe /addusers domainName1

- 添加用户时使用默认值（接收方式 = 应用程序，未输入电子邮件和电话字段）

域名和接收方式

TwoFactor.Admin.exe /addusers domainName1;SMS

- 添加用户与所需的接收方式，但不尝试激活它

域名，接收方式，电话字段（即使为空），电子邮件字段（即使为空）

*TwoFactor.Admin.exe /addusers domainName1;SMS;+33606060606; username1@truc.net 域名2;电子邮件;; username2@truc.net domainName3;短信;+33606060607;domainName4

- 与HMI中的行为相同，当我们添加用户后，再用正确的信息进行编辑：我们尝试激活该用户。

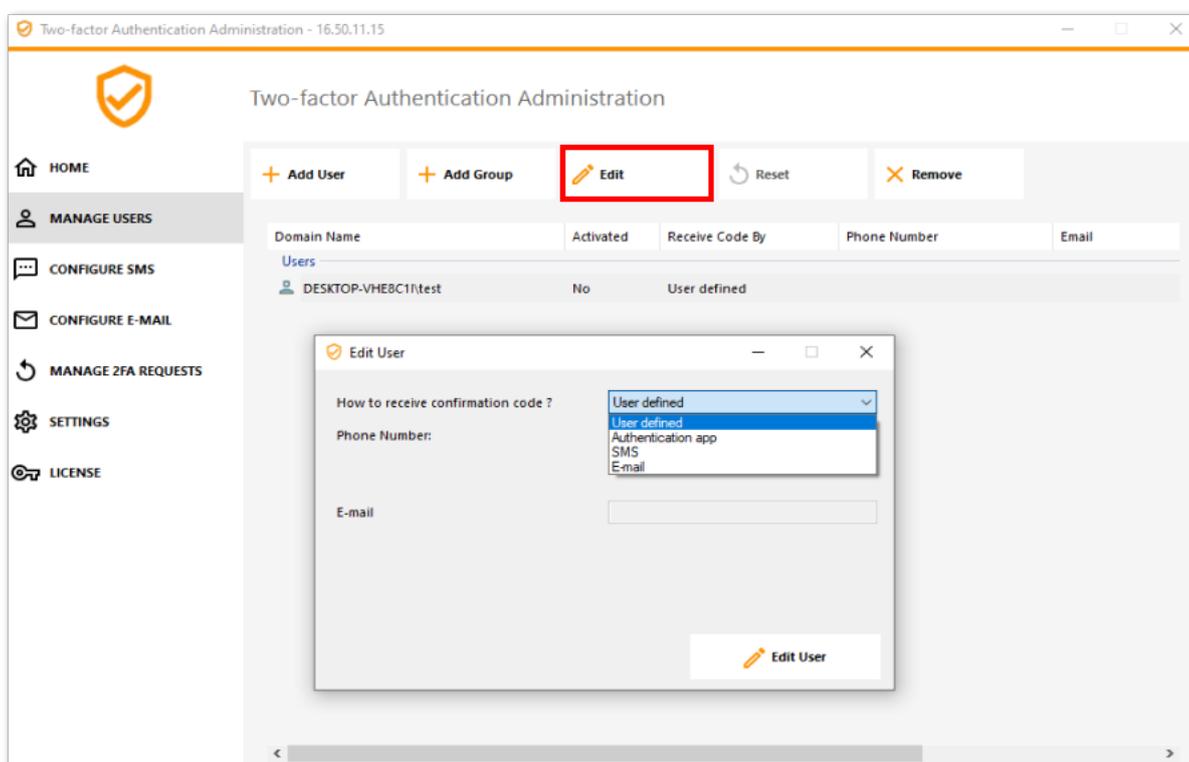
如最后一个例子所示，可以指示多个用户（用空格分隔）。用户的不同字段用分号分隔。

对于单个组：

```
TwoFactor.Admin.exe /addgroups group1 group2 group3
```

编辑用户

在同一块区域，您可以通过选择用户并点击“编辑”按钮来编辑用户接收验证码的方式：

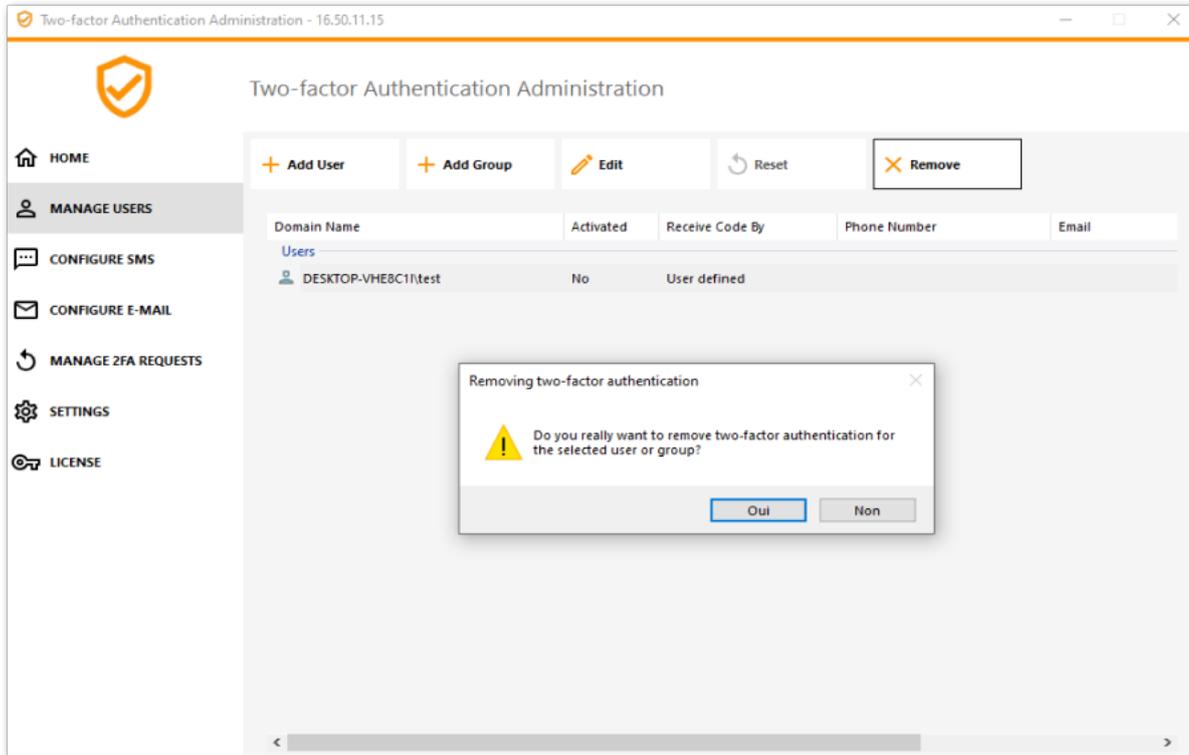


用户默认通过身份验证应用接收验证码。您可以选择他/她通过短信或电子邮件接收验证码。

选择了短信并在字段中添加了用户的电话号码，或选择了电子邮件并添加了用户的电子邮件。

删除用户和组

为了删除用户或组，请选择用户或组，然后点击 删除 显示确认消息。

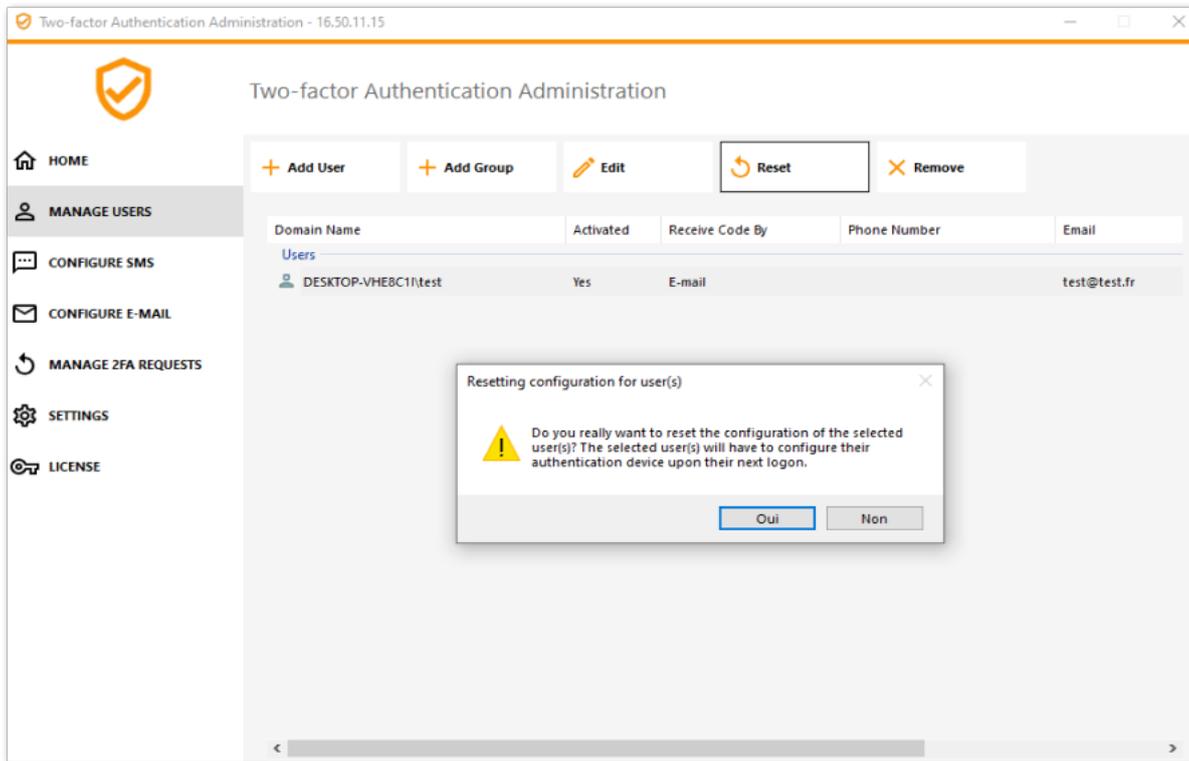


点击 是的 用户或该组将从其列表中移除，并且将不再使用双因素身份验证进行连接。

重置用户配置

如果用户丢失了身份验证设备，或者用户需要再次显示秘密二维码，则必须重置用户身份验证设置。

1. 从双因素身份验证管理应用程序中，单击 管理用户 制表符。
2. 选择一个或多个已激活的用户，然后点击 重置 显示确认消息：



3. 点击 是的 所选用户将在下次登录时看到一个新的二维码，并必须在其设备的身份验证应用中扫描它。

您还可以修改用户的电话号码，以便他可以在新设备上接收验证码。

为用户注册双因素身份验证

一旦用户启用了双因素身份验证，下次从TSplus Web门户成功登录时，将显示激活消息。

Protect your account with 2-step verification

Click to configure your authentication app

- Open the authenticator app on your mobile phone.
- Scan the QR code displayed below:



Secret key: TMPCKUPCDGJWZOHISPHS32S456W4ERIA

Validate your verification code obtained by SMS, e-mail or via your 2FA app

Validate

为了完成所需的步骤，您有两个选择：要么通过身份验证应用生成代码，要么让用户通过短信接收代码。

使用身份验证应用程序接收代码

用户必须在便携设备上安装身份验证器应用程序，例如他的智能手机。

您可以使用以下身份验证器应用程序之一继续。这些应用程序可在广泛的平台上使用。

- [Authy](#)
- [谷歌身份验证器](#)
- [Microsoft Authenticator](#)

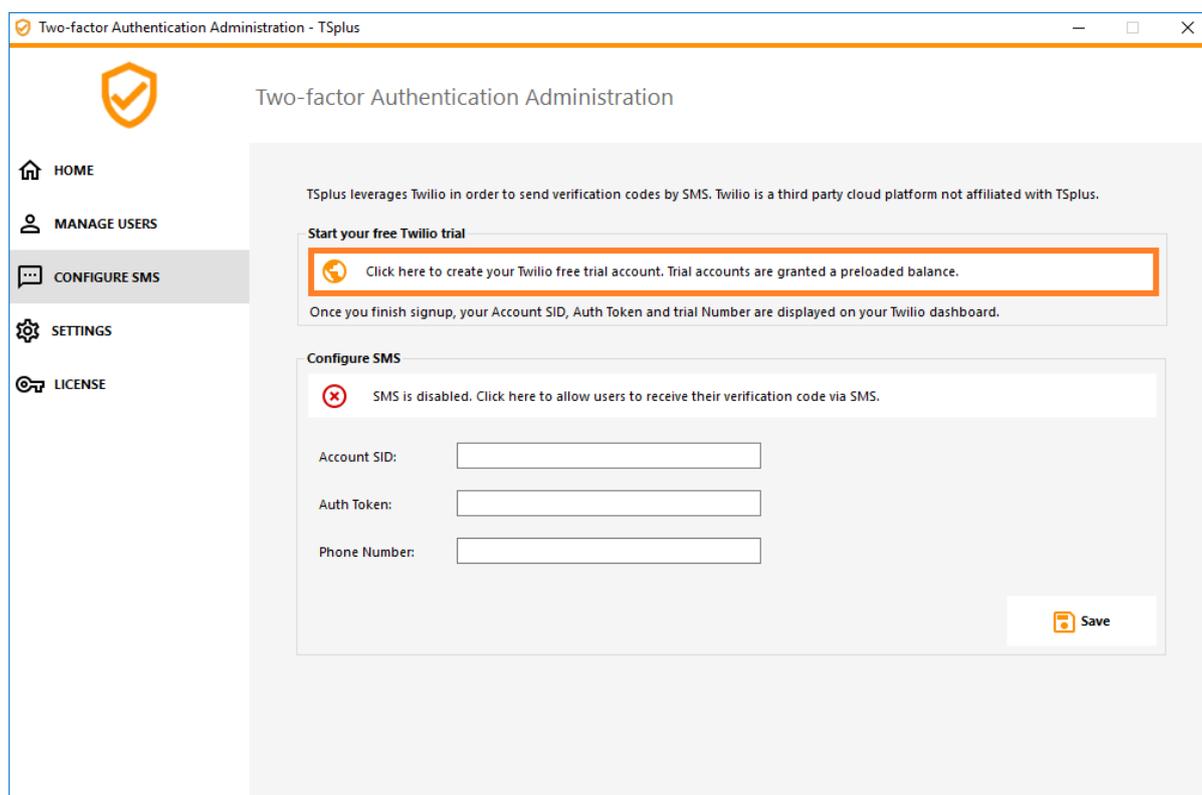
请使用每个应用程序的文档以获取有关如何添加您的 TSplus 账户的更多详细信息。

配置短信

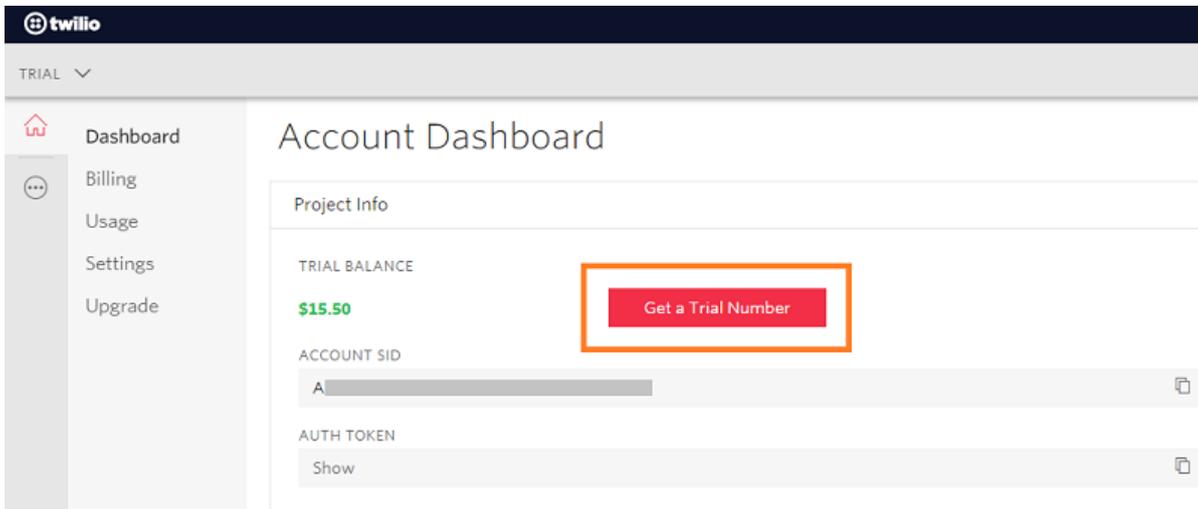
为了让用户通过短信接收验证码，您必须先启用此功能。点击一下 [配置短信](#) 制表符：

TSplus 利用 Twilio 通过 SMS 发送验证码。Twilio 是一个第三方云平台，与 TSplus 无关。

1. 只需在上面创建一个免费帐户 [Twilio](#) 通过点击下面的按钮“开始您的免费试用与 Twilio”：

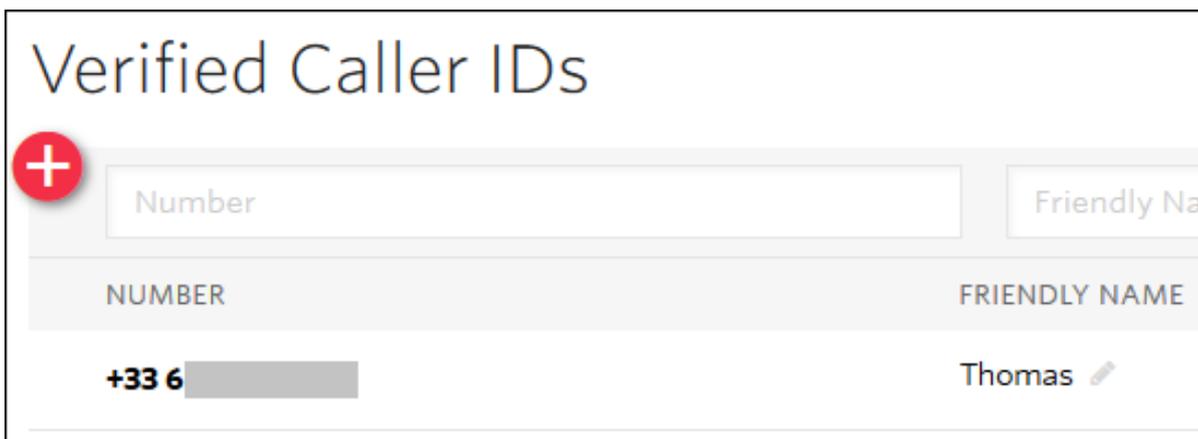


2. 在您的 [Twilio 账户仪表盘](#) 您需要激活您的试用号码：



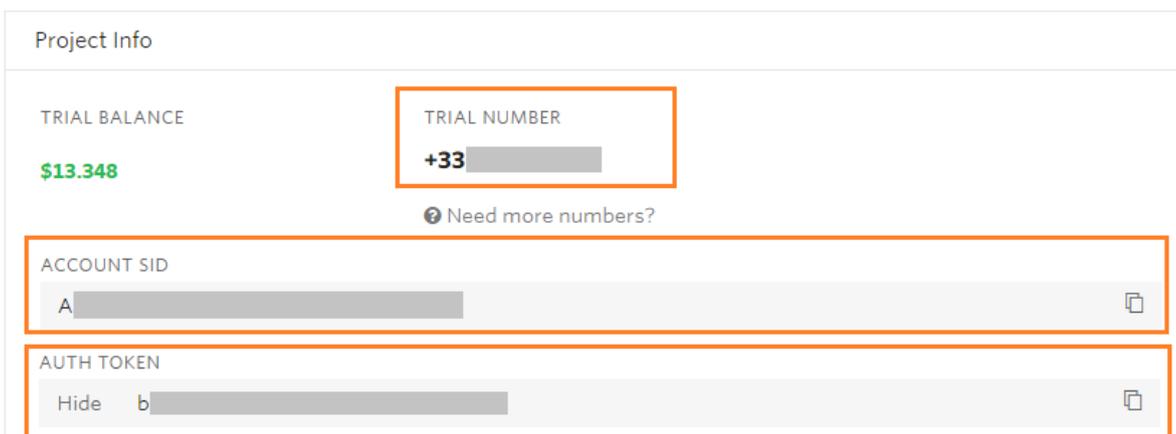
3. 下一步仅对试用版本必要。它允许 Twilio 验证将发送 SMS 的实际电话号码。

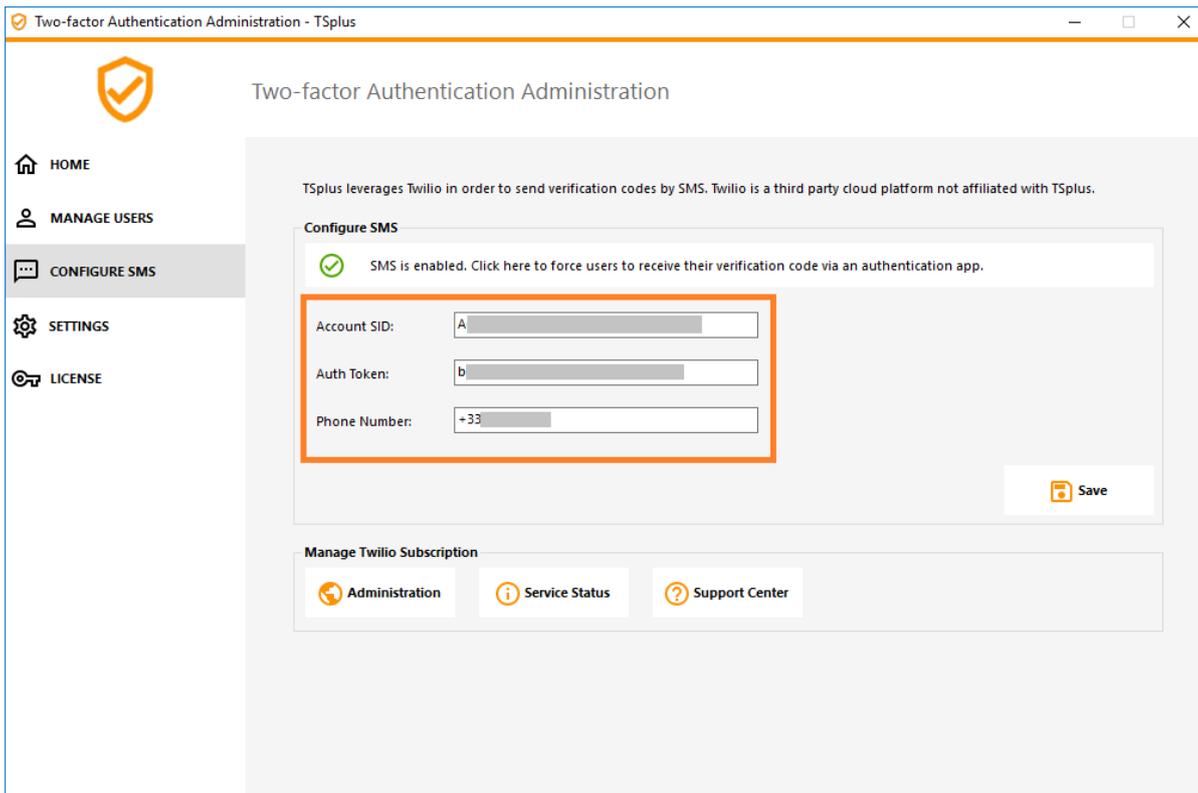
在此输入该号码下方 [“电话号码”菜单 - “验证的来电号码”](#) 选项卡：



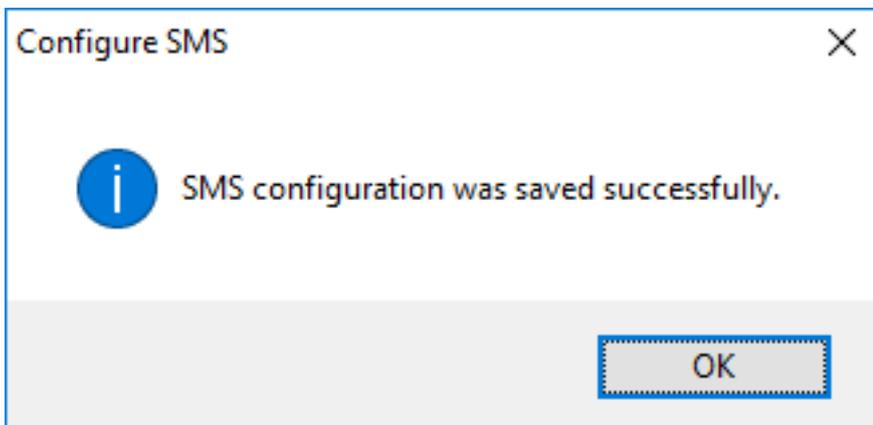
4. 您将能够输入您的帐户 SID、身份验证令牌和 试用号码 作为电话号码上的 配置短信 TSplus 的选项卡：

Account Dashboard





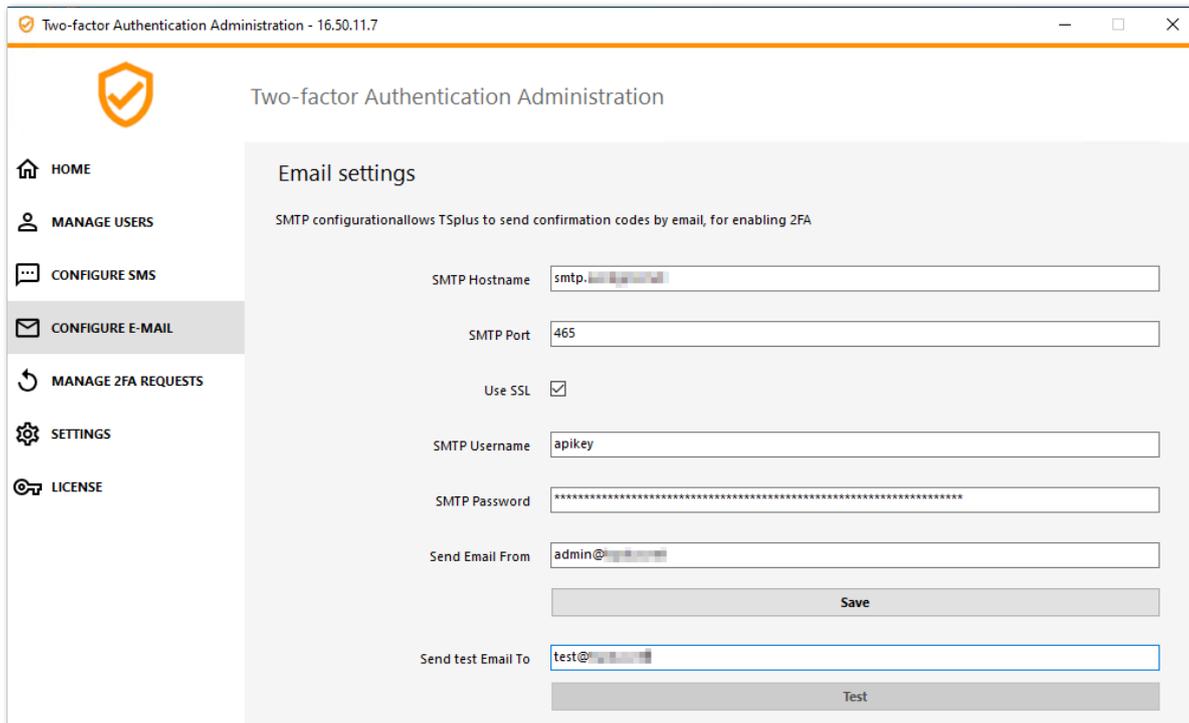
然后，点击保存。将显示以下消息：



您可以在上管理您的 Twilio 订阅 管理 Twilio 订阅 部分，在底部的 配置短信 管理您的帐户，查看服务状态或通过点击相应的按钮联系 Twilio 支持中心。

配置电子邮件

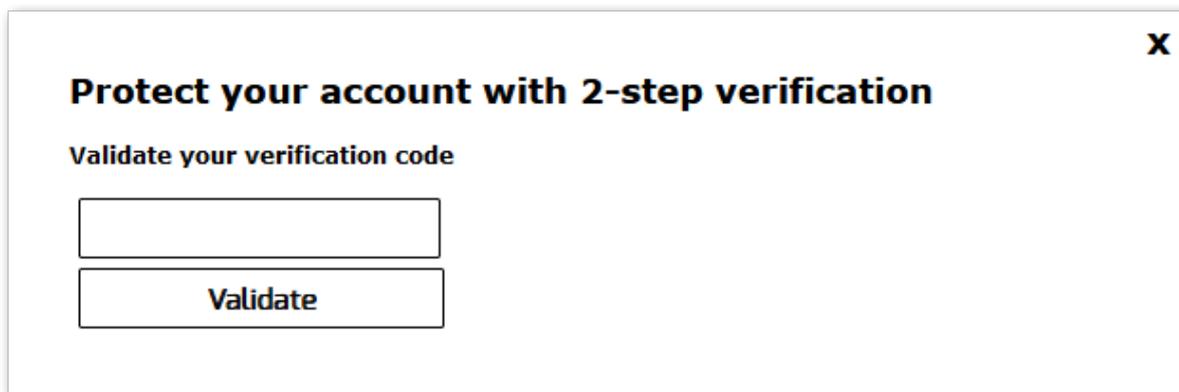
要让用户通过电子邮件接收验证码，您必须首先配置您的SMTP电子邮件。



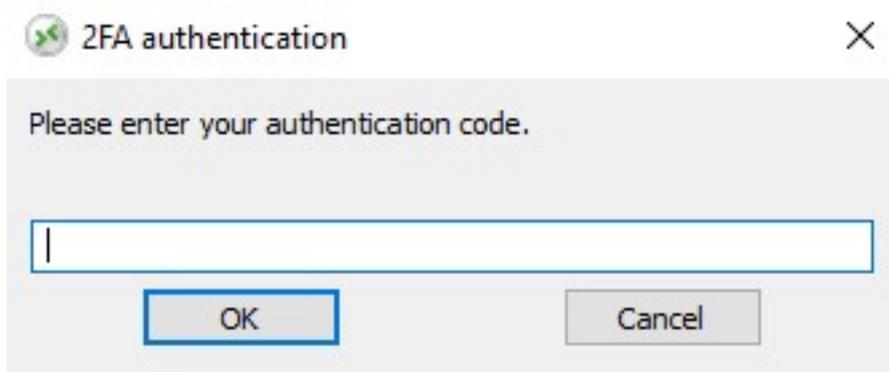
使用双因素身份验证登录

一旦用户在其身份验证应用中配置了他的 TSplus 账户，他或她将能够使用密码和身份验证应用提供的代码，通过短信或电子邮件进行连接。

来自 TSplus Remote Access Web 门户：



来自TSplus生成的客户端：



TSplus 应用服务器和客户端设备必须共享相同的时间。这意味着服务器的时间和日期必须与时间服务器同步。客户端设备也必须进行时间同步，无论它们配置的时区是什么。

如果身份验证请求来自于日期和时间未同步的设备，或者如果服务器的日期和时间未同步，则该请求可能会被拒绝。

设备与服务器之间信息的验证与UTC时间有关。

在 **设置** 节，差异参数用于管理代码的有效期，间隔为30秒。

验证或有效身份验证示例：

- 服务器与时间服务器同步，时区为 UTC + 2，现在是下午 2:30。
- 设备与时间服务器同步，时区为 UTC + 1，现在是下午 1:30。
- 不一致参数配置为60，即代码有效期为30分钟
- 提到UTC时间，设备时间和服务器时间是相同的。

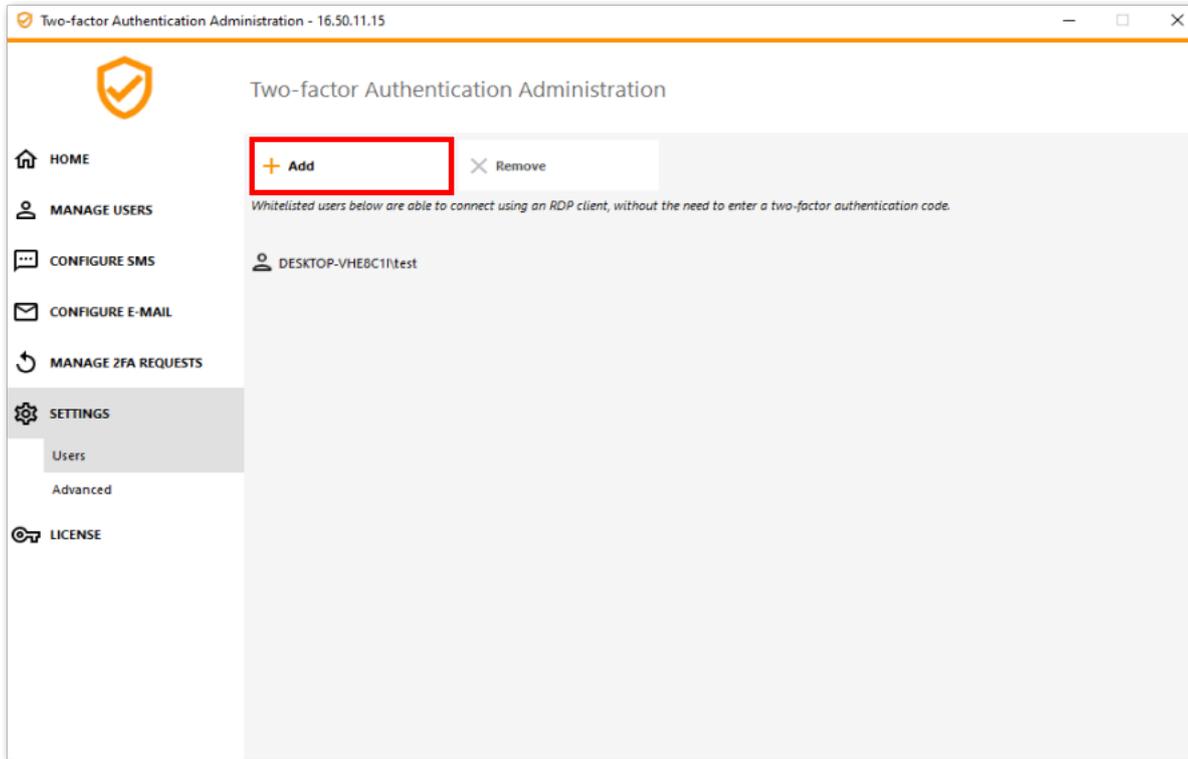
验证或无效身份验证的示例：

- 服务器与时间服务器同步，时区为 UTC + 2，现在是下午 2:30。
- 设备未与时间服务器同步，时区为UTC-1，时间手动设置为下午1:30。
- 不一致参数配置为60，即代码有效期为30分钟
- 服务器时间指的是协调世界时 (UTC) 时间为凌晨12:30。
- 设备传达的时间，称为UTC时间，是下午2:30。
- 差异为120分钟，因此验证代码被拒绝。

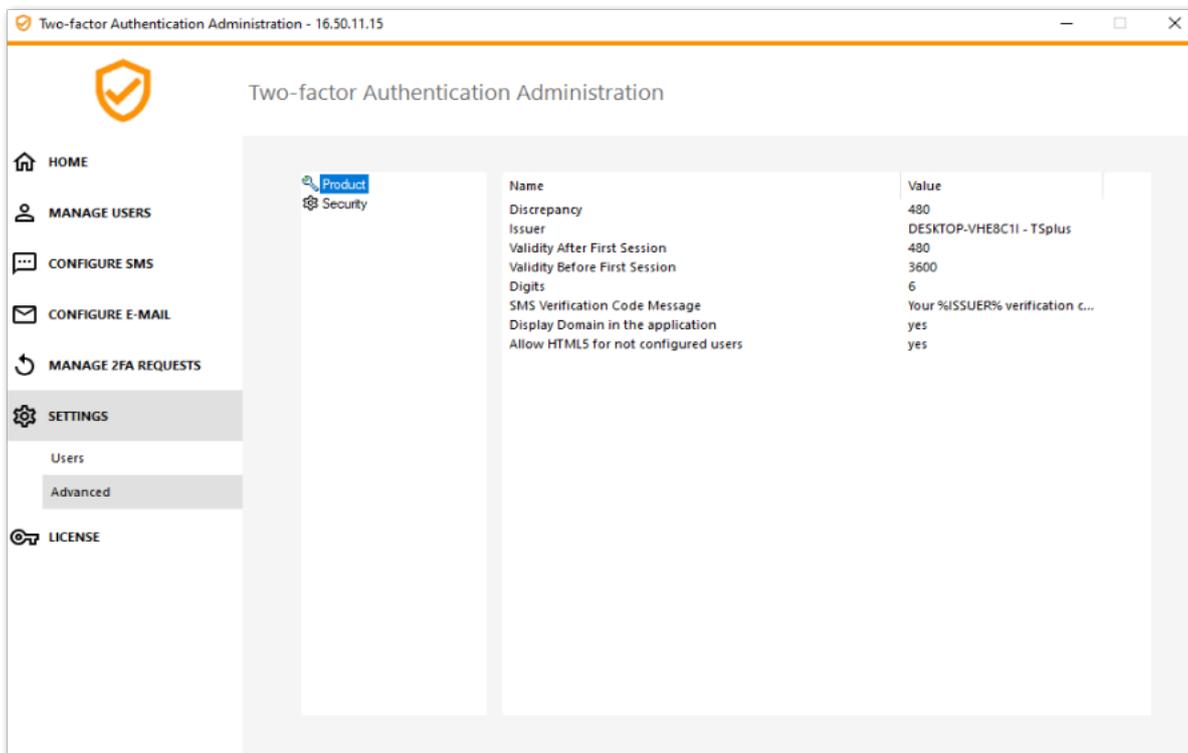
设置

设置选项卡允许您 允许用户在不需要输入双重身份验证代码的情况下，使用RDP客户端进行连接。

点击“添加”按钮以添加用户，通过选择用户并点击“移除”按钮来移除用户。



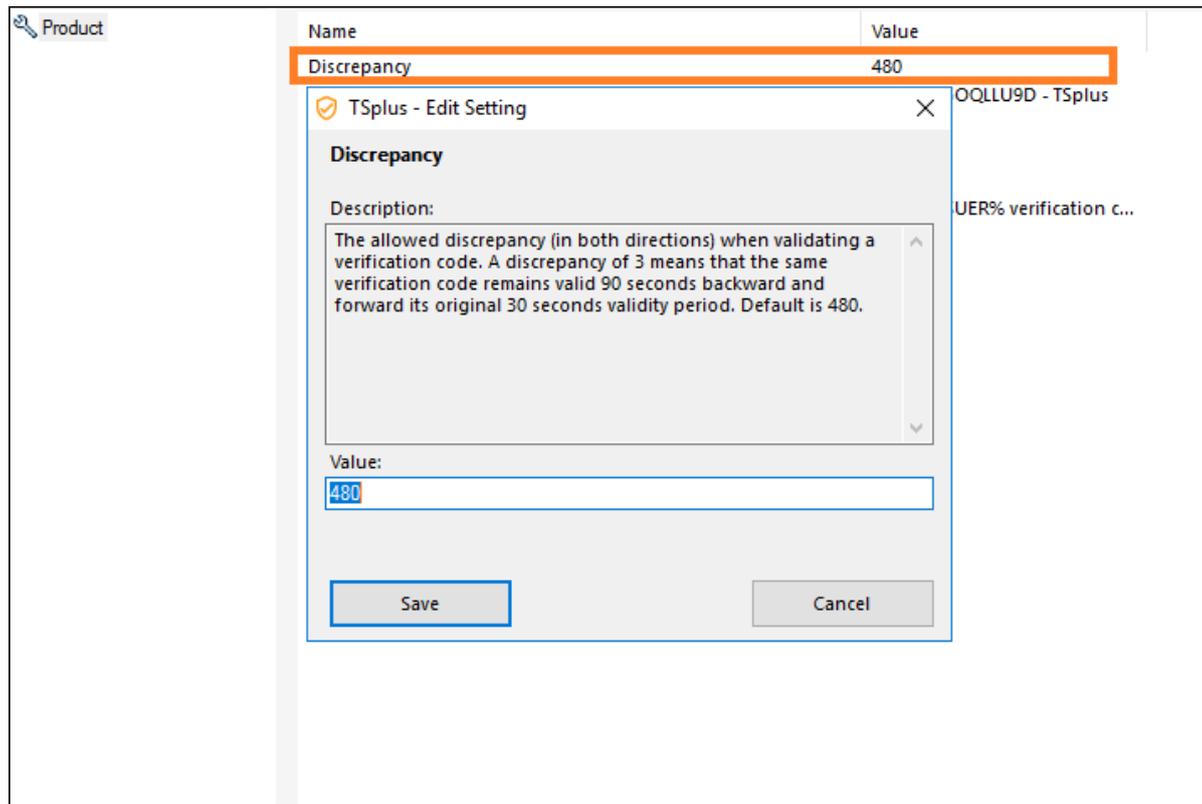
高级选项卡允许您配置双因素身份验证的深入设置。



差异

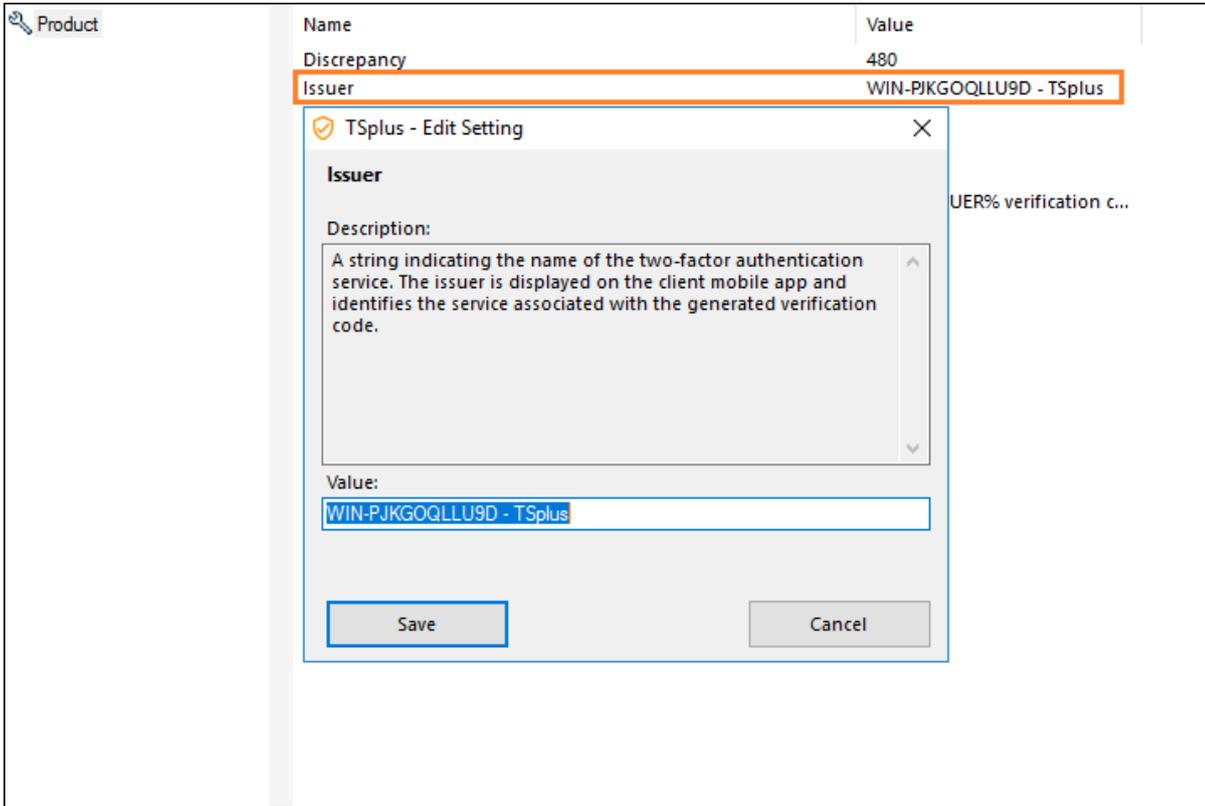
您可以修改差异值，这允许您设置验证码的验证时间。

3的差异意味着相同的验证码在其原始30秒有效期内向前和向后有效90秒。默认值为480，这意味着 $480 \times 30\text{秒} = 4\text{小时}$ 。



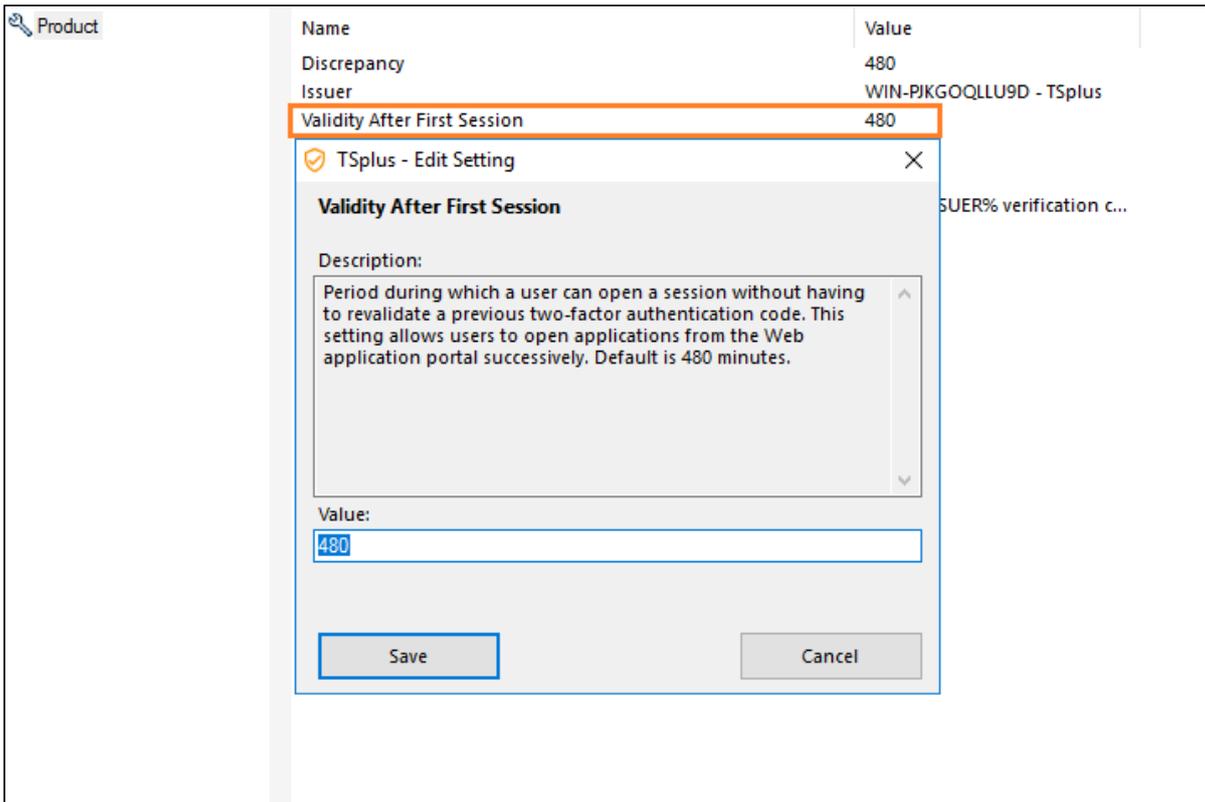
发行人

一个字符串，指示双因素身份验证服务的名称。发行者在客户端移动应用上显示，并识别与生成的验证码相关联的服务。默认情况下，它由服务器的名称和TSplus组成。



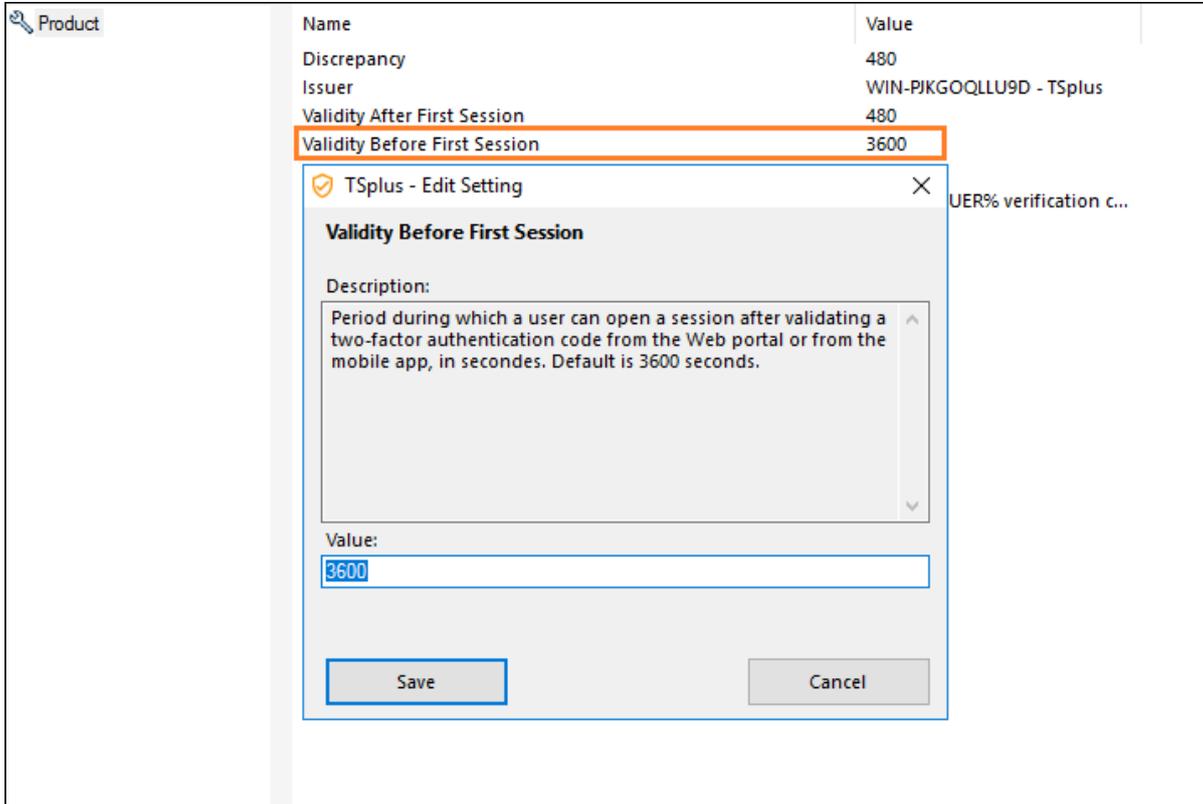
首次会话后的有效性

用户可以在不重新验证先前的双因素身份验证代码的情况下打开会话的时间段。此设置允许用户连续从Web应用程序门户打开应用程序。默认值为480分钟。



首次会话前有效性

用户在通过Web门户或移动应用验证双因素身份验证代码后，可以打开会话的时间段，以秒为单位。默认值为3600秒。



The screenshot displays a configuration interface with a table of settings and a modal dialog for editing a specific setting.

Name	Value
Discrepancy	480
Issuer	WIN-PJKGOQLLU9D - TSplus
Validity After First Session	480
Validity Before First Session	3600

The modal dialog, titled "TSplus - Edit Setting", is open for the "Validity Before First Session" setting. It contains the following information:

- Validity Before First Session**
- Description:** Period during which a user can open a session after validating a two-factor authentication code from the Web portal or from the mobile app, in seconds. Default is 3600 seconds.
- Value:** 3600
- Buttons:** Save, Cancel

数字

显示给用户的数字位数。请注意，此设置可能不被身份验证应用程序支持。此数字必须大于或等于4且小于或等于12。默认值为6。

Name	Value
Discrepancy	480
Issuer	WIN-PJKGOQLLU9D - TSplus
Validity After First Session	480
Validity Before First Session	3600
Digits	6

TSplus - Edit Setting

Digits

Description:
The number of digits to display to the user. Please note that this setting may not be supported by authentication apps. This number must be greater than or equal to 4 and lower or equal to 12. Default is 6.

Value:

短信验证码消息

发送给用户的消息，请求他们在配置为通过短信接收时提供验证码。此消息必须包含 %CODE% 占位符，该占位符将被实际验证码替换。默认内容为：您的 %ISSUER% 验证码是：%CODE%

Name	Value
Discrepancy	480
Issuer	WIN-PJKGOQLLU9D - TSplus
Validity After First Session	480
Validity Before First Session	3600
Digits	6
SMS Verification Code Message	Your %ISSUER% verification c...

TSplus - Edit Setting

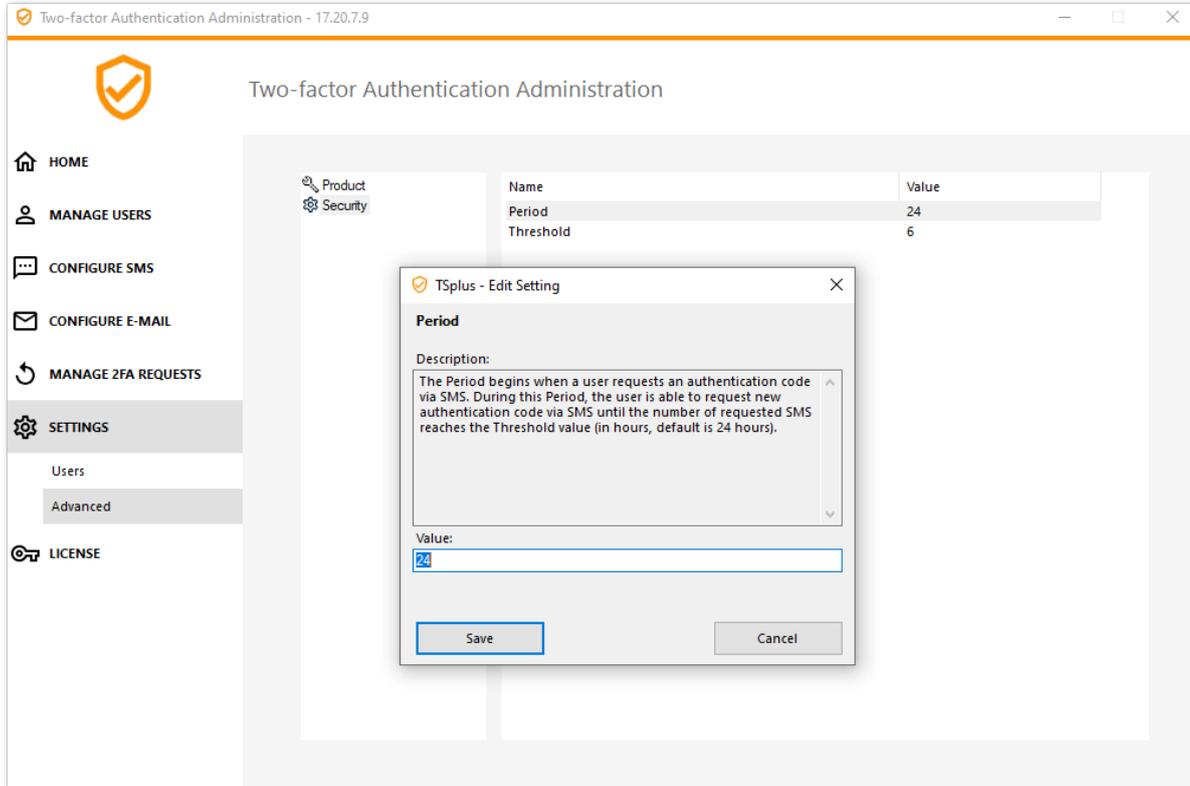
SMS Verification Code Message

Description:
Message sent to users requesting a verification code if they are configured to receive it via SMS. This message must contain the %CODE% placeholder which will be replaced by the actual verification code. Default is: Your %ISSUER% verification code is: %CODE%

Value:

短信安全期

该期间从用户通过短信请求身份验证代码时开始。在此期间，用户可以通过短信请求新的身份验证代码，直到请求的短信数量达到阈值（以小时为单位，默认值为24小时）。



短信安全阈值

阈值定义了每个用户在指定时间段内能够请求的最大短信认证代码数量（默认值为6）。



Two-factor Authentication Administration

- HOME
- MANAGE USERS
- CONFIGURE SMS
- CONFIGURE E-MAIL
- MANAGE 2FA REQUESTS
- SETTINGS**
 - Users
 - Advanced
- LICENSE

Product	Name	Value
Security	Period	24
	Threshold	6

TSplus - Edit Setting

Threshold

Description:

The Threshold defines the maximum number of SMS authentication codes each user is able to request during a specified Period of time (default is 6).

Value:

Save Cancel

通用打印机 (novaPDF)

TSplus通用打印机允许您从任何支持TSplus Remote Access的PC或移动设备预览或打印文档。通用打印机在HTML5会话中以及使用生成的客户端连接时相关。当使用标准RDP客户端 (mstsc.exe) 时，通用打印机不相关，因为打印机可以在服务器和客户端之间共享。

启动远程访问版本 17，Universal Printer 利用 novaPDF (<https://www.novapdf.com/>) 从远程文档生成 100% 行业标准的 PDF (可移植文档格式) 文件。生成的 PDF 文档随后被发送到所需的本地打印机。通用打印机 (novaPDF) 取代了已停用且不再可在您的 Remote Access 服务器上安装的通用打印机 (CustPDF) 和通用打印机 (GhostScript) 。

有两种打印机可用于远程打印：通用打印机和虚拟打印机。尽管虚拟打印机提供更好的打印性能，但它与HTML5客户端不兼容，并且需要安装客户端应用程序。因此，通用打印机在远程访问设置后被设为默认打印机。请参见 [TSplus Virtual Printer](#) 。

要求

NovaPDF11Service 服务应在任何活动防火墙或杀毒软件的排除列表中。

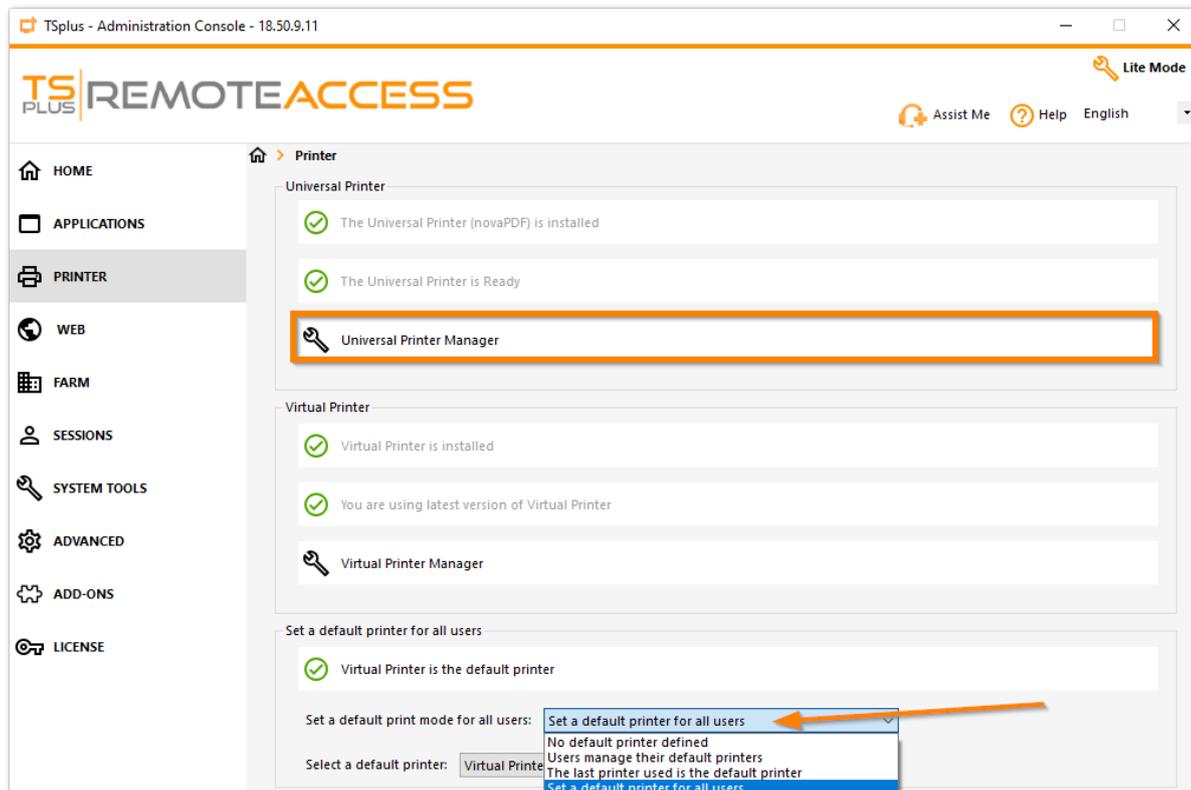
配置通用打印机

要配置您的通用打印机，请打开 AdminTool 并点击 打印机 菜单。

要访问通用打印机控制面板，请通过AdminTool导航：打印机 > 通用打印机管理器

为所有用户设置默认打印机

- 未定义默认打印机：用户的默认打印机配置不受影响。
- 用户管理他们的默认打印机：“让 Windows 管理我的默认打印机”选项已禁用，因此用户需要自行选择默认打印机。
- 最后使用的打印机是默认打印机：“让 Windows 管理我的默认打印机”选项已启用。
- 为所有用户设置默认打印机：管理员强制用户的默认打印机。



通用打印机部分显示四个图块，使管理员能够：

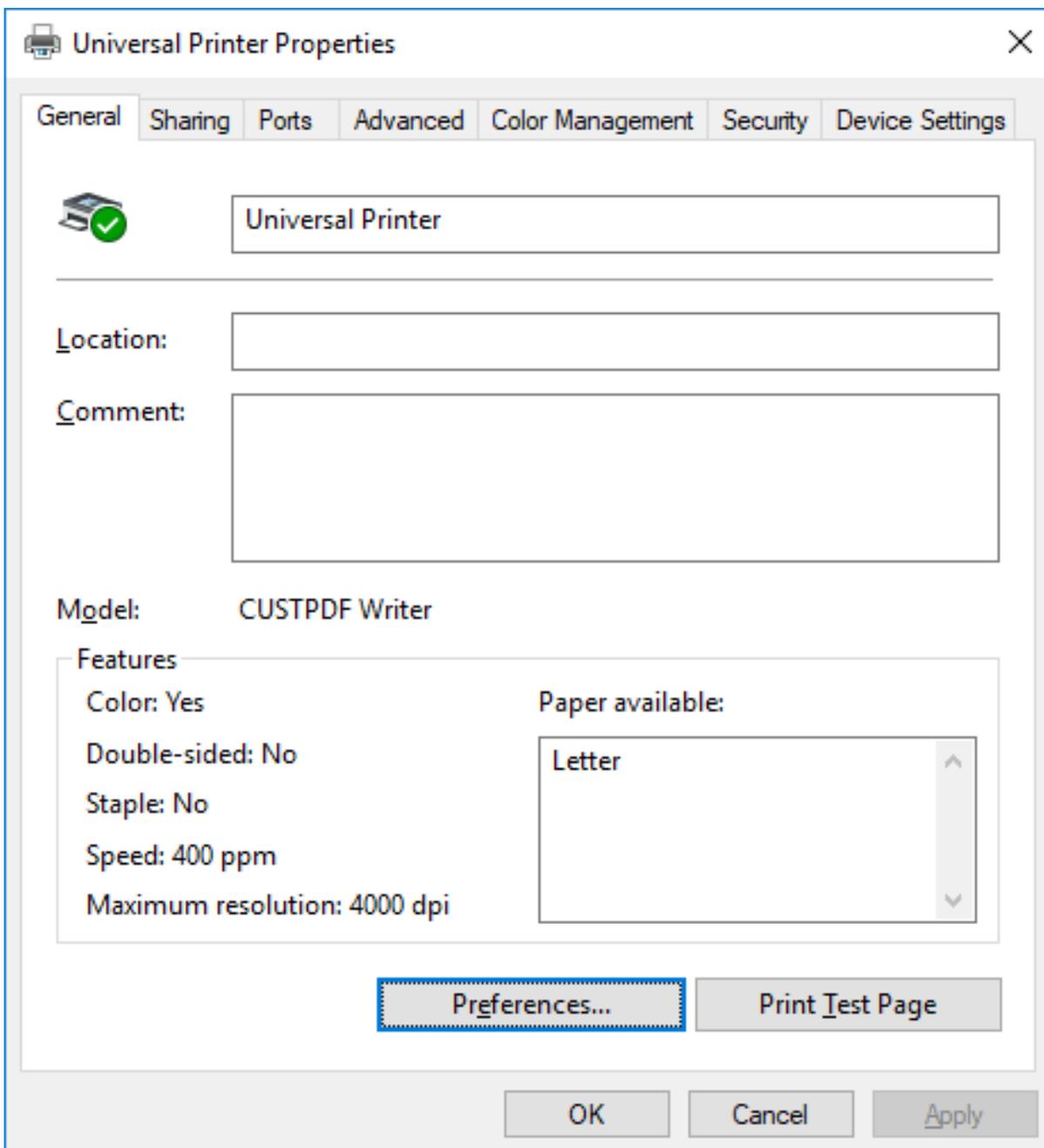
- 检查通用打印机的设置状态。如果未安装通用打印机，则单击该图块将安装通用打印机。
- 检查通用打印机的打印状态。如果通用打印机未准备好接收打印作业，则该磁贴可能会显示有关错误的其他相关信息。
- 检查是否将通用打印机设置为默认打印机。如果通用打印机未设置为默认打印机，则单击该图块将其设置为默认打印机。请注意，如果用户被允许这样做，则此行为可能会被覆盖。
- 该名称的瓷砖 **通用打印机管理器** 导致一个更详细的屏幕，提供额外的操作和属性，例如移除通用打印机。

通用打印机管理器

通用打印机管理器允许管理员检查通用打印机状态、移除通用打印机、访问打印队列和打印机属性。

特别是，位于页面底部的按钮允许管理员：

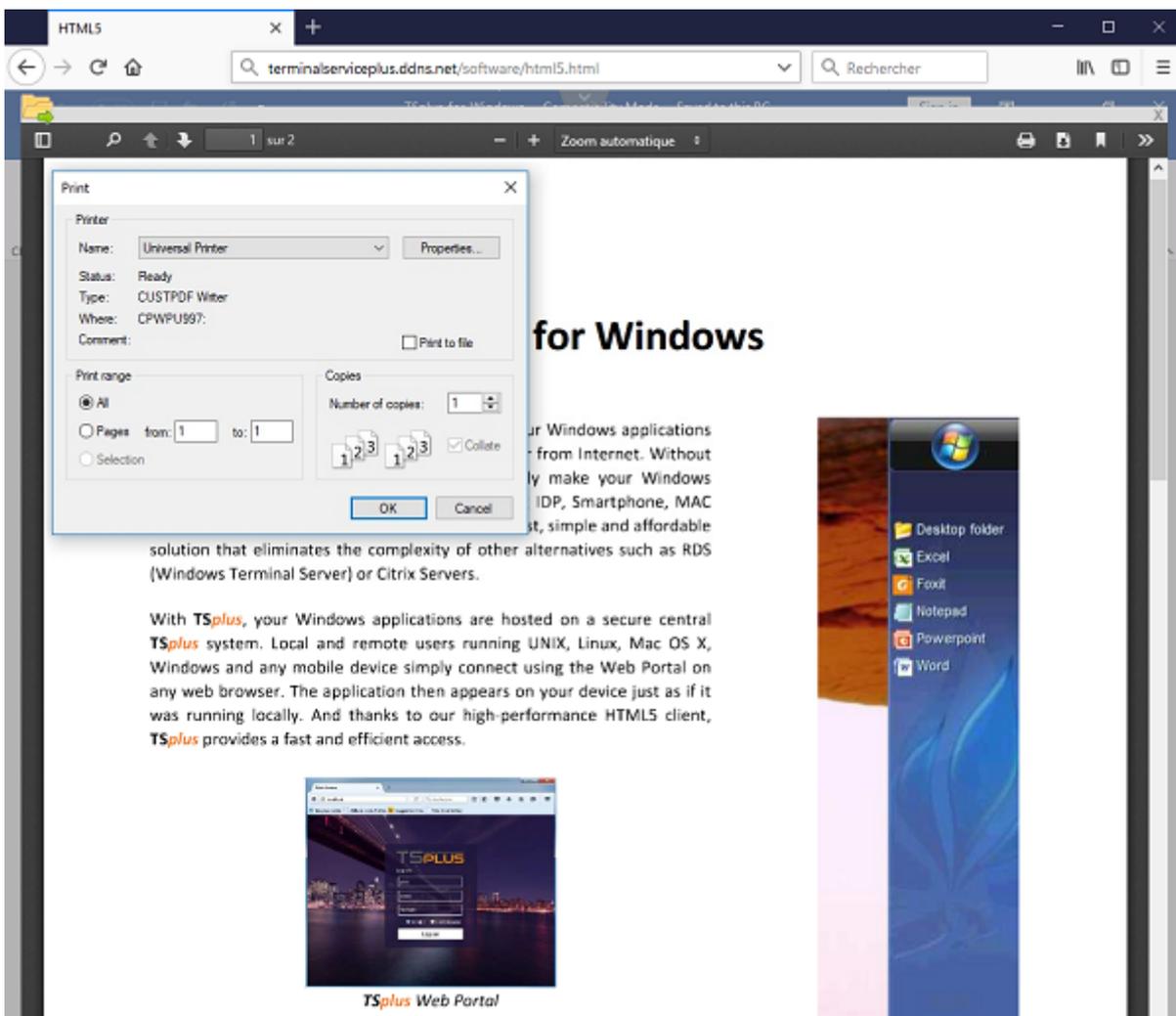
- **移除通用打印机** 卸载通用打印机。可以稍后从此屏幕重新安装。
- **查看打印机** 打开一个窗口，您可以查看打印文档的状态，暂停、恢复或取消打印作业。您还可以设置打印偏好和属性。
- **通用打印机属性**：打开此窗口，您可以查看所有打印属性。在常规选项卡之后，还有共享、端口、高级、颜色管理、安全和设备设置的选项卡。在弹出窗口的底部，打印机 属性 允许管理员设置从 A4 到任何打印格式的页面大小。您还可以在两种打印方向之间进行选择：纵向或横向。



注意：通用打印机利用novaPDF，使管理员能够创建配置文件以定义字体、图形、水印、叠加等。管理个人资料 位于打印机属性弹出窗口的页面大小和方向部分下方的按钮。如果默认选择了一个配置文件，则该 在打印之前显示选择配置文件对话框 可能会被检查以允许用户在打印之前选择一个配置文件。有关配置文件的更多详细信息，请参阅novaPDF文档。 [配置管理器](#)。

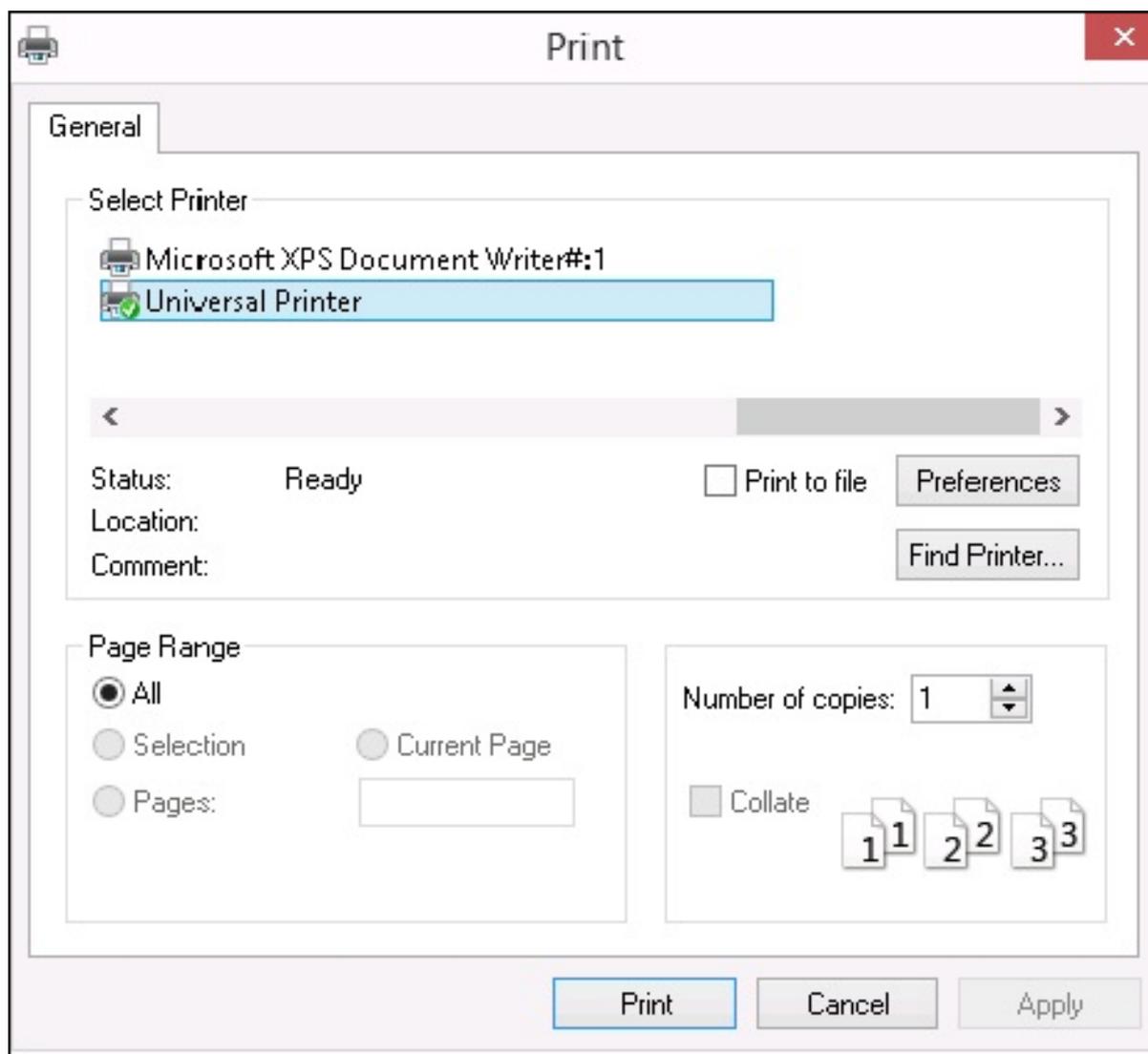
使用通用打印机打印

在使用此打印机打印时，打印队列中的文档会被通用打印机（novaPDF）自动转换为PDF文件。



生成的 PDF 文件随后被推送到用户工作站的本地 PDF 阅读器。

每个打印作业在用户本地磁盘准备好后立即打开。打印过程在PDF文件传输到客户端后开始，这确保了打印作业能够毫不延迟地开始。



使用客户端生成器配置打印选项

您可以在的本地资源选项卡上选择 3 种打印选项。 [便携式客户端生成器](#)
使用 TSplus 连接客户端时，您需要至少映射 **C: 驱动器或所有磁盘**

Windows Client Generator

General Display Remote Desktop client Local resources Program Security Load-Balancing

Local devices

Disks all

Printers

Sound

COM ports

Smart cards

USB devices

RemoteFX USB devices

Play remote sound: Locally Remotely No

Universal printer option

Action:

Preview with the local PDF Reader

Print on default printer - local driver included

Select the local printer - local driver included

Printer scaling:

Use original page sizes

Fit pages to printable area

Shrink pages to printable area (if necessary)

Client location: C:\Users\admin\Desktop Browse

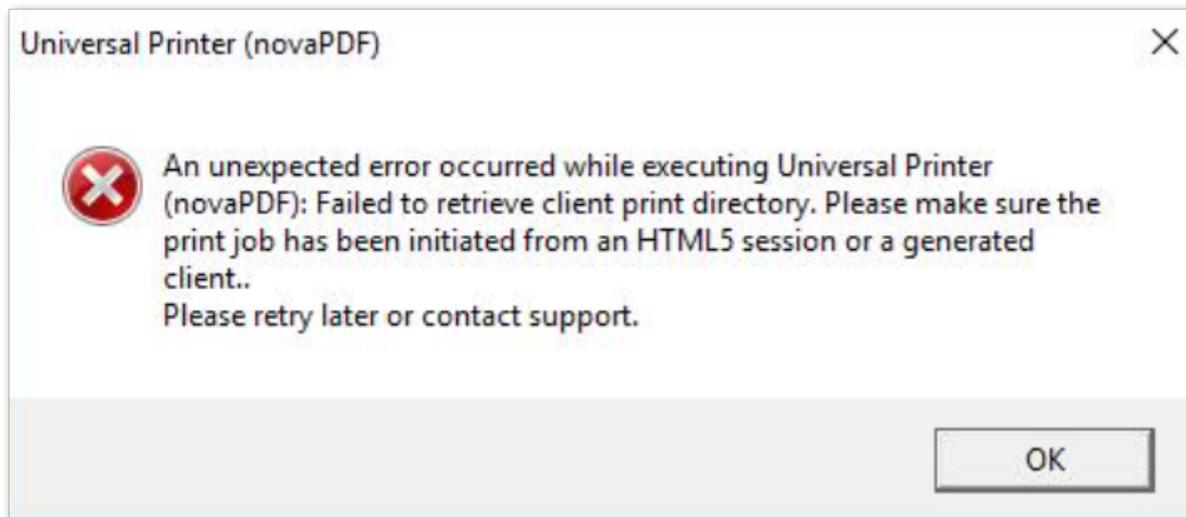
Client name: John-44.connect Create Client

- **本地 PDF 阅读器预览** 文档被推送到客户端的工作站，本地默认的PDF阅读器打开接收到的PDF文件。用户可以打印它，或将其保存在本地磁盘驱动器上（在HTML5会话中打印时，预期会出现这种行为）。
- **在用户的默认打印机上打印** 该文档由用户的默认打印机自动打印（此选项仅在使用TSplus连接客户端时可用）。此选项适合在一天中有大量打印作业并为此使用同一台打印机的用户。
- **选择本地打印机** 用户可以选择他的本地打印机之一（此选项仅在使用TSplus连接客户端时可用）。

如今，许多人在阅读 PDF 文件时无需使用任何外部应用程序。Firefox 和 Chromium（谷歌 Chrome 浏览器的开源版本）都内置了浏览器 PDF 阅读器，因此大多数用户不再需要外部插件。

供您参考

如果C:驱动器未映射，用户将收到此错误消息



配置novaPDF打印机

来自 **打印机偏好设置 > 工具 > 密码** 您可以：

- 编辑默认密码
- 更改配置文件管理器界面的语言
- 实时监控打印作业的进度
- 检查打印机历史记录

在新标签中打开打印作业

默认情况下，来自 HTML5 会话的打印作业将像 17.10 版本之前一样在弹出窗口中显示。

可以通过以下设置修改此行为，并在新浏览器标签中打开打印作业：**管理工具 > 高级 > 会话 > 在新标签中打开打印作业**

个人资料

Profiles 使您能够自定义布局、水印、压缩级别等更多内容。配置文件管理器允许您管理配置文件。配置文件由在使用通用打印机时使用的配置组成。例如，您可以建立各种打印配置文件，以满足特定的输出要求，例如分发 PDF、高质量打印、审阅目的或将文档标记为机密。

要打开配置文件管理器，请打开设备和打印机，右键单击通用打印机并选择打印首选项。然后，单击 **管理个人资料** 按钮。默认密码是：`pass@word1`

理解默认配置文件

- **默认配置文件** 默认配置文件旨在一次打印单个或多个文档。适用于大多数场景。

- **打印已打开文档的配置文件** 使用此配置文件在打开 PDF 查看器时自动打印文档。此配置文件在从 HTML5 会话打印时非常有用。

当打开 HTML5 会话时，当前用户的打印已打开文档配置文件会自动被选中。然而，如果同一用户在 RDP 模式下当前打开了另一个会话，则 HTML5 会话中的自动打印将被禁用。在这种情况下，默认配置文件将默认应用。

注意 无法自动为 Windows 11 中的 UWP 应用程序（如记事本）选择打印打开的文档配置文件，因为这些应用程序被设计为与系统完全隔离运行。然而，用户仍然可以手动选择要使用的配置文件，并将其设置为下一个打印作业的默认配置文件。目前没有解决方法。然而，计划在 2024 年第四季度发布的下一个 novaPDF 主要版本中，novaPDF 打印机的重新设计将解除此限制。

用户可以选择什么配置文件？

默认情况下，用户可以在两个默认配置文件中选择使用哪个配置文件。用户可以选择一个配置文件作为活动配置文件，并且在下一个打印作业中不显示选择配置文件对话框。管理员可以为所有用户定义一个或多个可用的配置文件。此决定优先于任何用户的选择。请参阅 <https://www.novapdf.com/printer-manager-profiles-help.html>。

重要 建议复制现有的配置文件以创建更个性化的配置文件，因为现有的配置文件嵌入了大多数安装所需的多个功能，例如在生成的 PDF 文档中嵌入字体。

故障排除

请查看以下故障排除提示，以解决通用打印机（novaPDF）问题。

保持最新状态

- 更新连接客户端可能会修复客户端出现的一些问题。
- 查看更新日志以了解较新版本是否修复了您的问题。 <https://dl-files.com/TSplus-changelog.html>
- 请记住，开发团队只能支持最新的代码库。

了解打印过程中的哪个部分失败了

- 打印作业是否已在打印队列中创建？它的状态是什么？

收集打印错误的日志

- **会话打开日志**，特别适用于无法检索客户端打印目录的问题，位于 `C:\wsession\trace`。
- **AdminTool 应用程序日志** 位于 `C:\Program Files (x86)\TSplus\UserDesktop\files`。
- **通用打印机日志** 将打印作业发送到位于客户端的 `C:\wsession\UniversalPrinter\logs`。

- 会话事件日志 对于打印用户，处理重新连接，位于 %appdata%\UniversalPrinter\logs .

收集打印机安装问题的日志

- 设置日志 2024-02-XX #XX.txt 可在 %temp% 目录。
- 通用打印机管理 _XX022024.txt 位于 C:\Program Files (x86)\TSplus\UserDesktop\files .
- 所有位于 C:\Program Files (x86)\TSplus\UserDesktop\files\UniversalPrinter .

收集客户端打印错误的日志，使用连接客户端时。

- version.dat 请始终建议将连接客户端更新到最新版本。
- 连接客户端 和 通用打印机客户端 日志。可以通过在注册表中创建以下键值来启用这些日志： HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Digital River\ConnectionClient\Debug” = “true” 生成的日志位于此处： C:\Users \RDP6\logs .

更新 TSplus Remote Access

查看我们的修复和改进，点击此处 [更新日志](#)

我们的开发团队每天都在努力确保TSplus与最新版本的Microsoft操作系统及最新更新的稳定性和兼容性。

我们很自豪每周为您提供新功能和改进。

这就是为什么建议保持您的服务器更新。

当出现“每个服务器2个会话”问题时，通常是在每月的第二个星期二进行Windows更新后，请检查您的TSplus Remote Access (或TSplus LTS 18/17) 版本。

即将发布新版本，以恢复与最新Windows更新的兼容性。

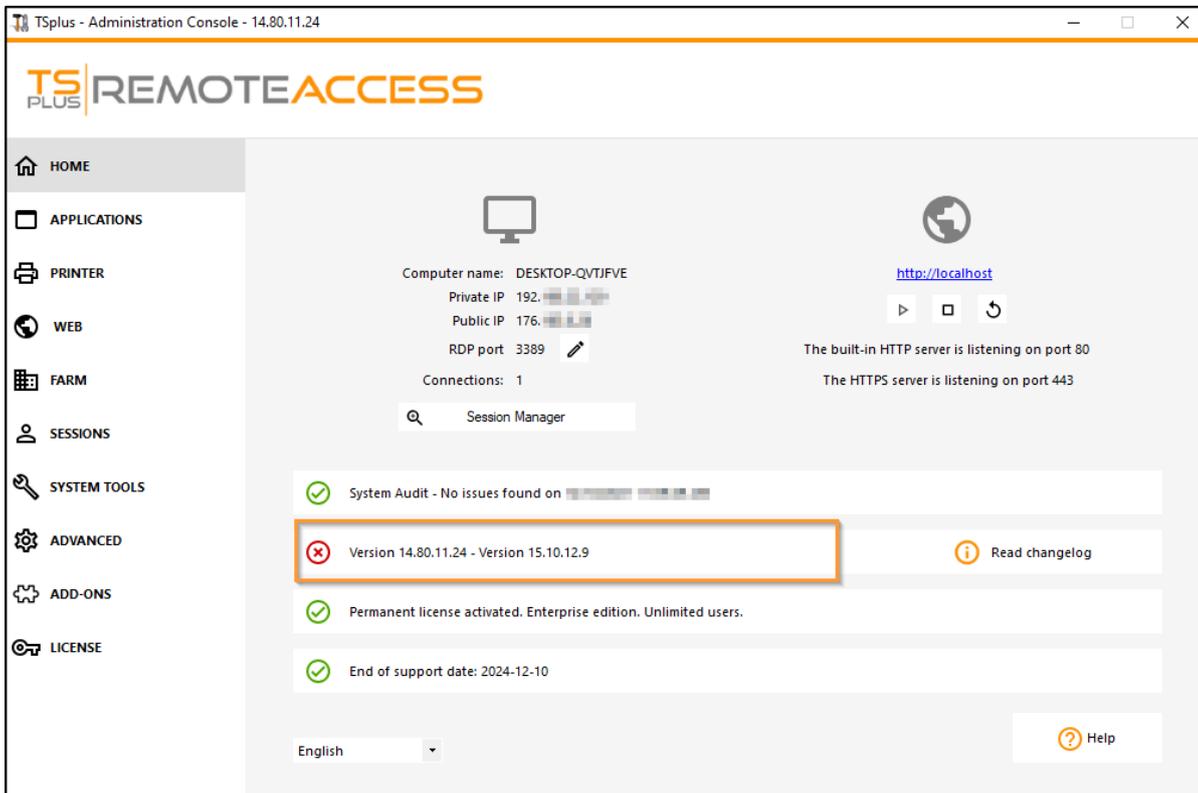
作为临时解决方案，您可以卸载当天的Windows更新并重启。

重要： 避免卸载 TSplus Remote Access 或恢复旧的系统映像。这些操作可能会引发更复杂的许可冲突。在大多数情况下，简单重启即可自动应用兼容性修复。

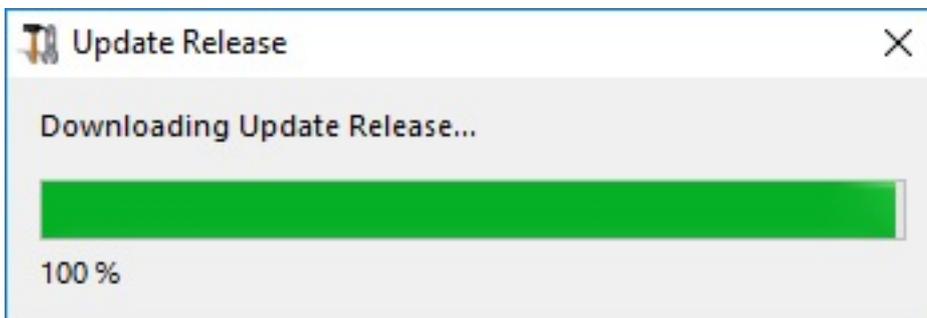
通过订阅我们的年度支持和更新服务，您将能够访问最新的更新和错误修复。

要查看您拥有哪个TSplus版本并进行更新：

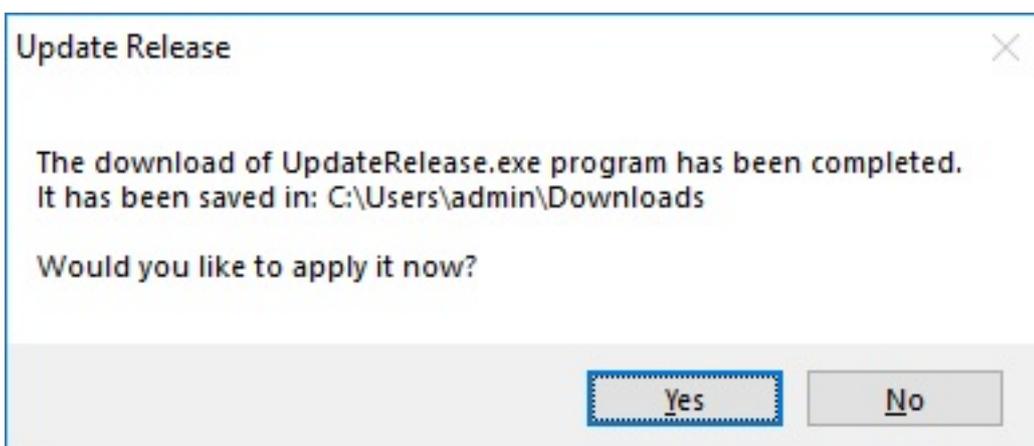
- 您可以在 AdminTool 的主页选项卡上检查您的 TSplus 版本状态：



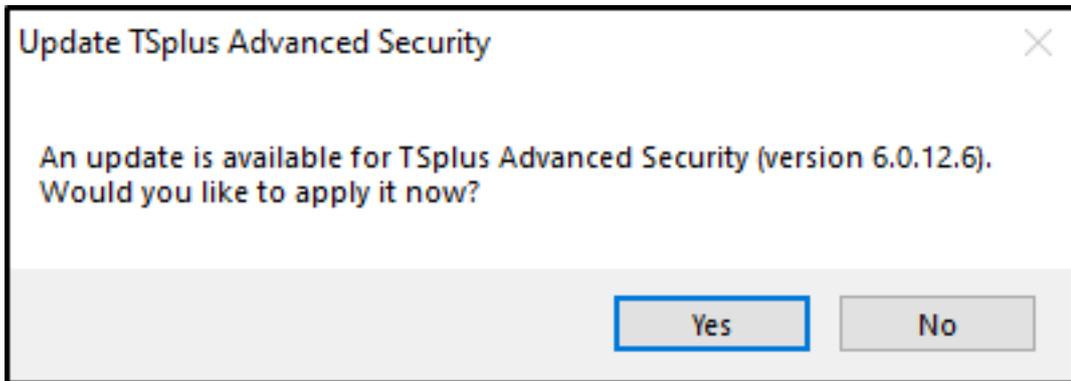
- 您可以点击它。自 TSplus 11.50 版本以来，AdminTool 会自动下载...



...并在请求时应用更新发布程序：



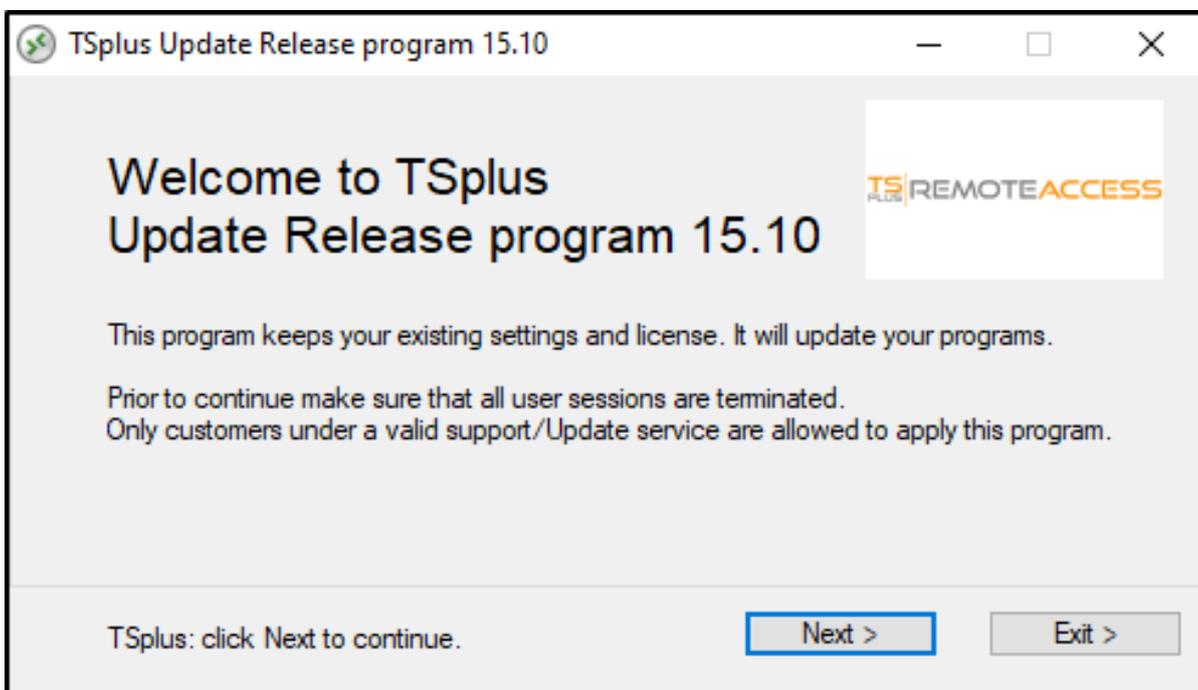
- 自 TSplus 11.40 版本以来，您将有选择安装的选项 [TSplus Advanced Security](#) 我们的强大安全附加组件，在其终极试用版中（所有安全功能免费使用 2 周）添加到您的 TSplus 系统中：

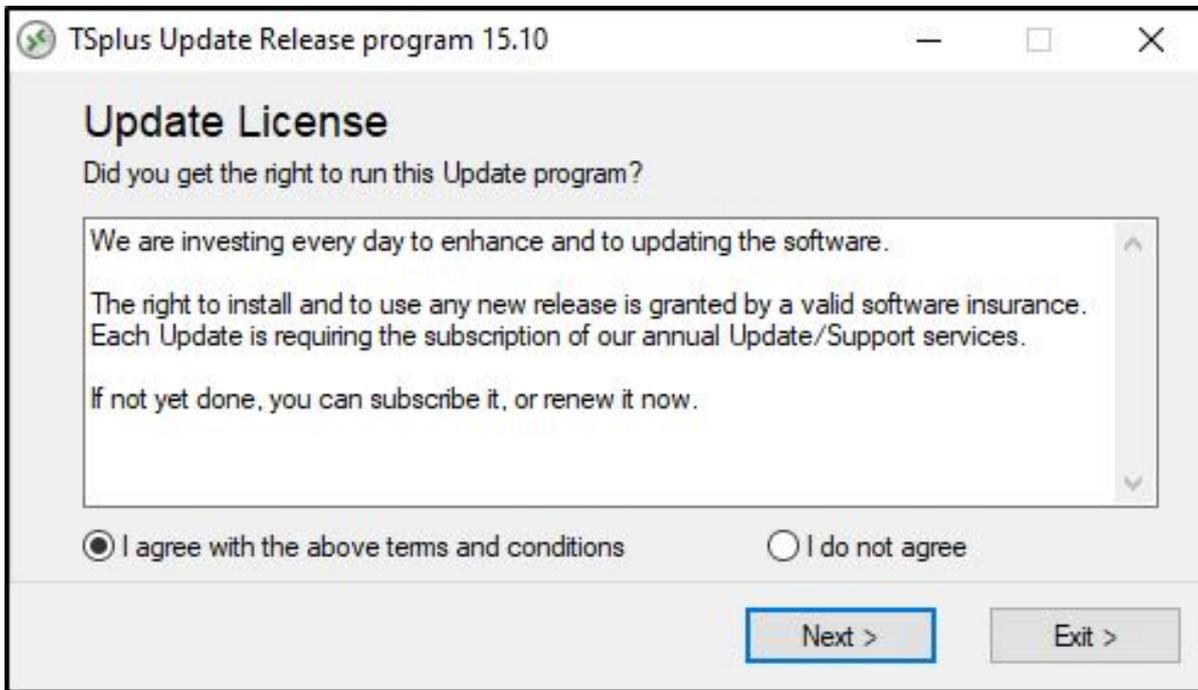


您仍然可以通过此链接下载它：[更新发布](#) 并手动应用它。

更新发布程序旨在保护您当前的TSplus设置安全。

如果您尚未订阅 TSplus 更新/支持服务，或者您的订阅已过期，您将无法运行更新发布程序：

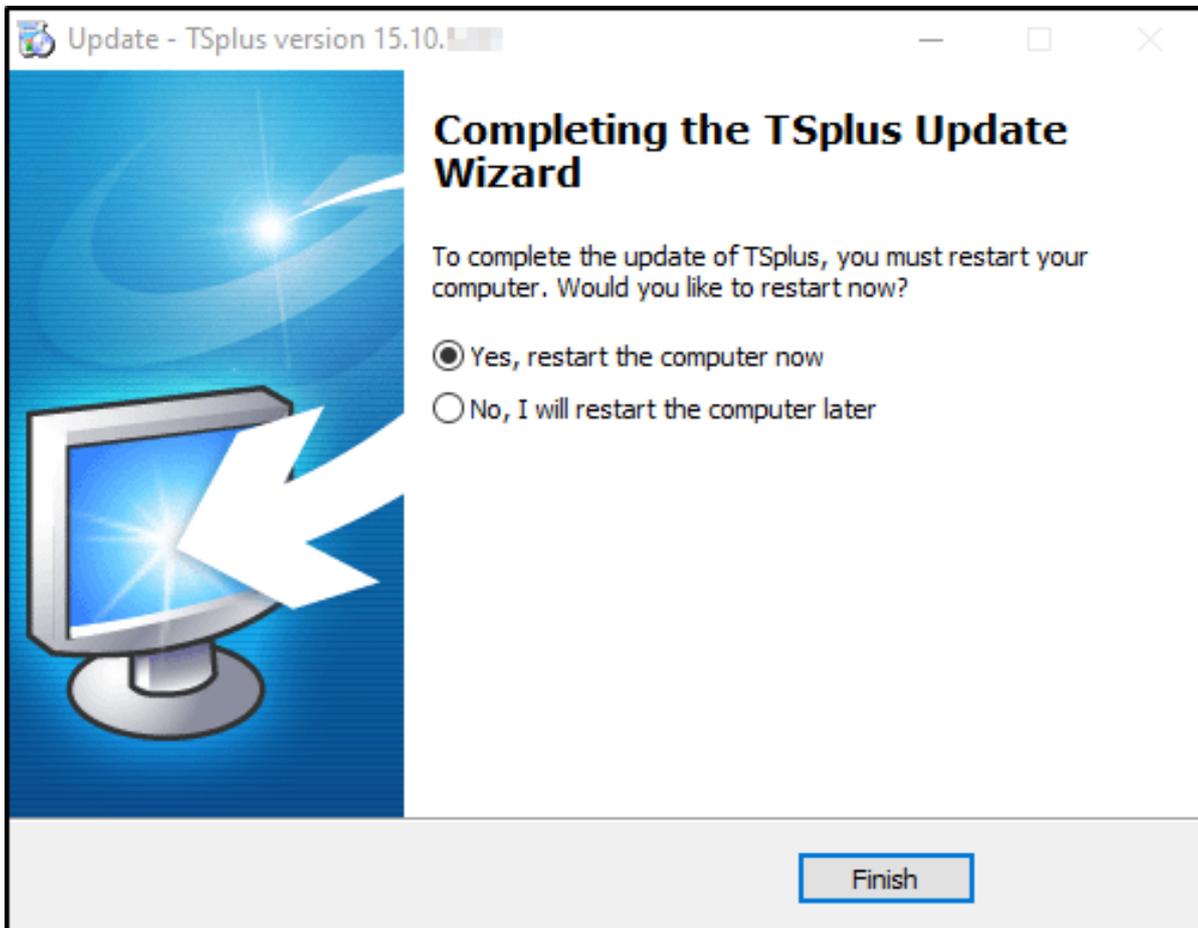




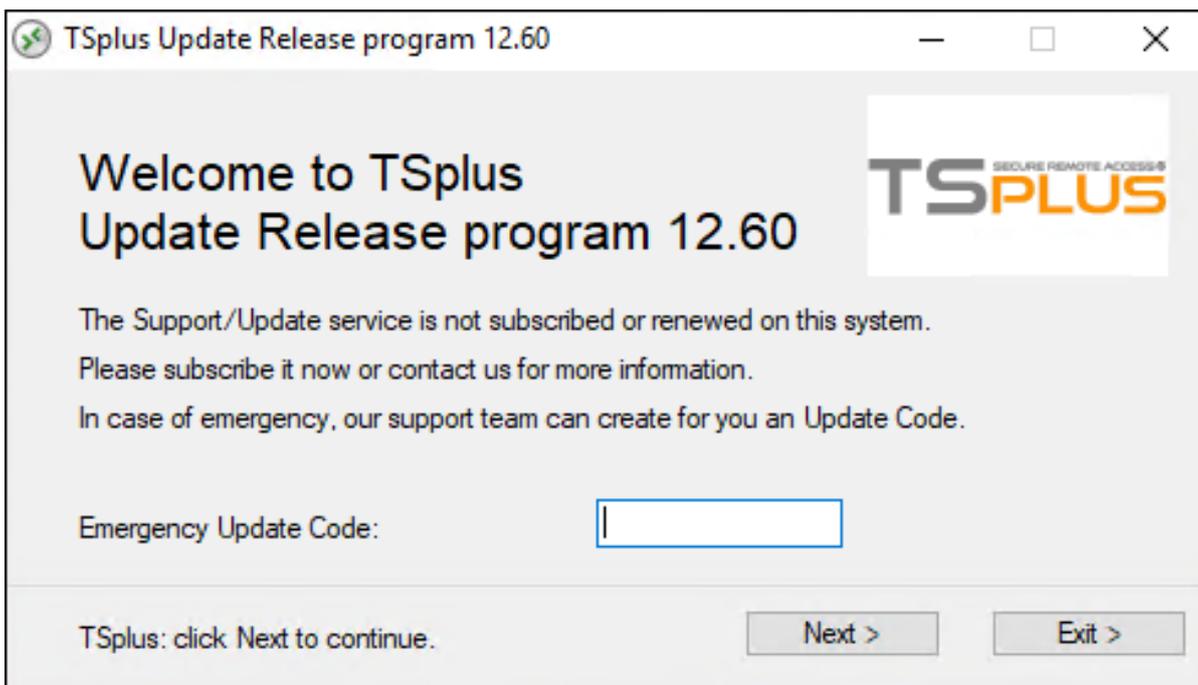
在这种情况下，我们建议您在我们的商店页面上下单。

您将收到下载您的 support.lic 文件的正确信息。激活您的更新/支持服务是一个简单的过程，已描述。 [这里](#)。

更新完成后，需要重启：



对于 v14 之前的版本，仅针对特定需求，TSplus 支持团队可以提供紧急更新代码，以解锁更新发布程序。



更新问题：

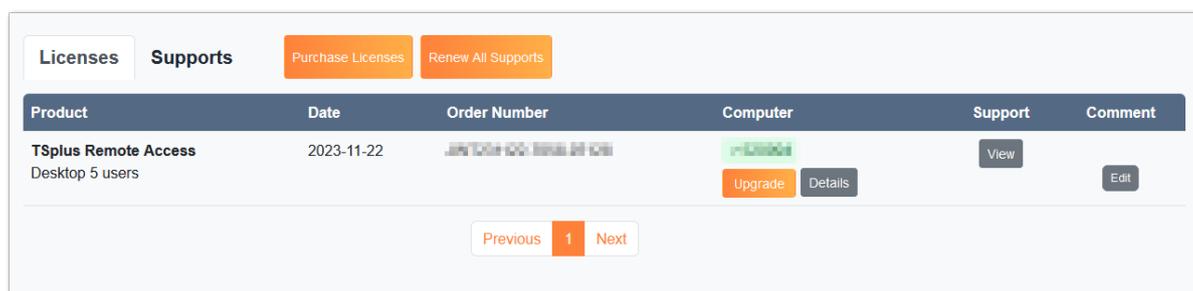
检查缺失的文件

C:\Program Files (x86)\TSplus\reboot_required.dat

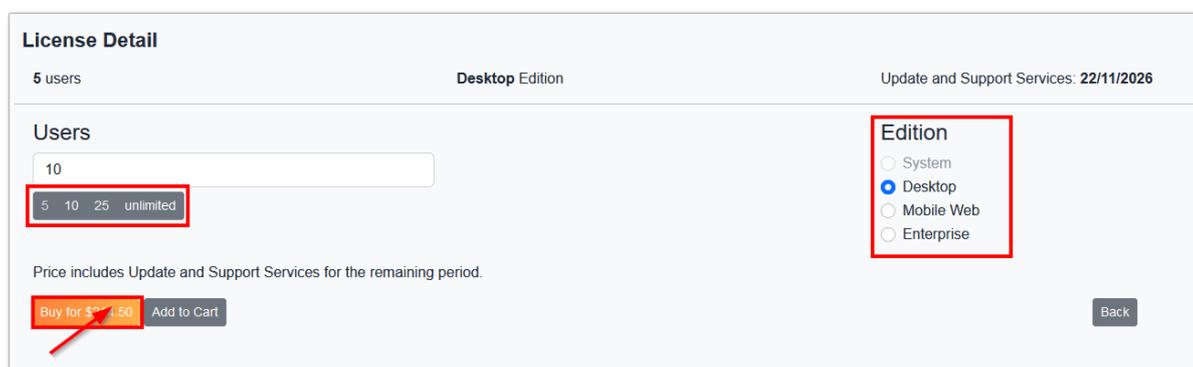
1. 如果此文件存在，请删除它。
 2. 重启您的服务器
 3. 从此链接重新运行更新，点击这里：[更新发布](#)
-

升级您的 TSplus 版本

如果您想更新当前版本的 TSplus，以便添加更多用户或更多功能，请在您的 [许可证门户](#)。



选择您的升级选项（用户和版本），然后点击 **购买用于** 继续在我们的商店。



购买后，更新将立即在您的许可证门户上可见。

您还必须在您的设备上遵循相同的程序，以便将其与您的许可证关联。

在您的服务器上，单击“刷新您的许可证”在 AdminTool > 许可证选项卡中的按钮。

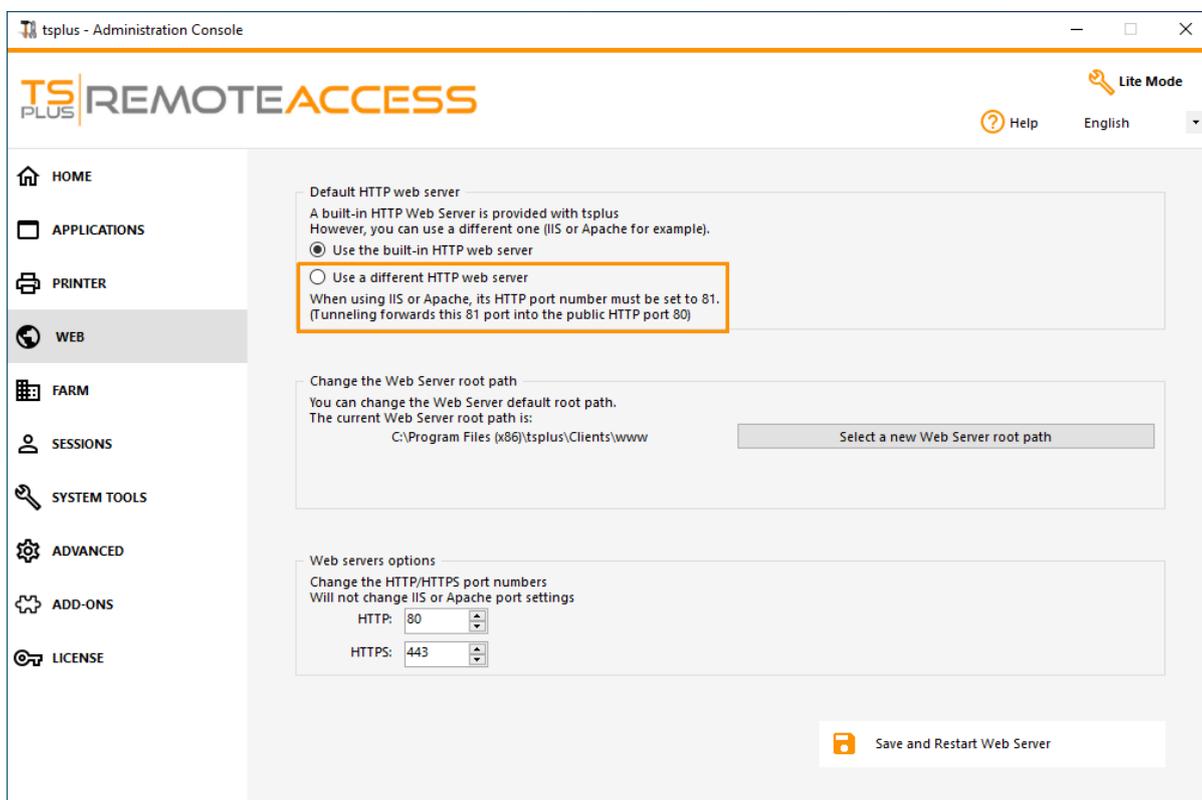
如何使用 Apache 而不是 Terminal Service Plus 默认的 Web 服务器

前提条件

这可能是个好主意去 [更新终端服务加](#) 确保您获得最新的TSplus程序。

1. 启动 AdminTool 并转到 Web 服务器选项卡

点击管理Web服务器图块，检查 **使用不同的HTTP网络服务器** 因为您想使用Apache。



然后，使用按钮 **选择新的 Web 服务器根路径** 告诉TSplus新的网页文件夹根目录在哪里。

TSplus 将把请求的文件/文件夹复制到这个新的根文件夹中，此时，TSplus 对 Apache 的设置接

近完成。弹出窗口将建议您将 Apache HTTP 端口更改为 81。



现在是设置 Apache 的时候了。

2. 设置Apache

将HTTP从80更改为81。

执行此操作的具体方式取决于您的 Apache 版本和当前的 Apache 设置。

我们建议您在修改任何 Apache 设置文件之前备份它们，这样如果需要，您将有办法恢复它们。

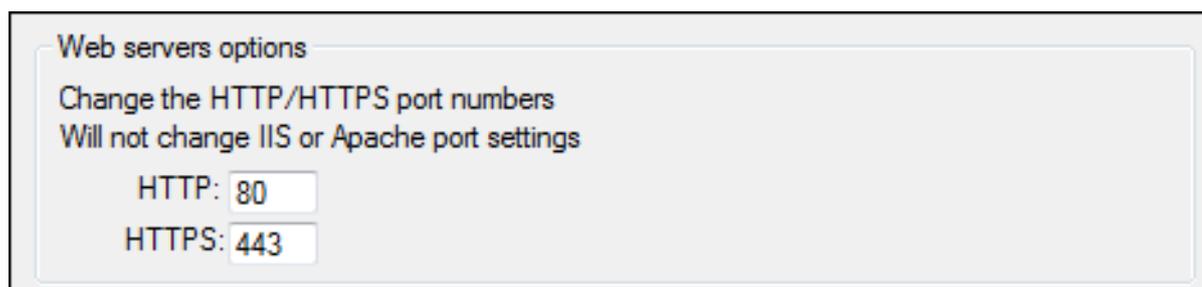
通常您可以通过编辑位于“Apache\conf”目录中的文件httpd.conf来更改Apache监听端口：

听 81

完成后，重启Apache服务。

3. 返回 TSplus Web 服务器管理工具

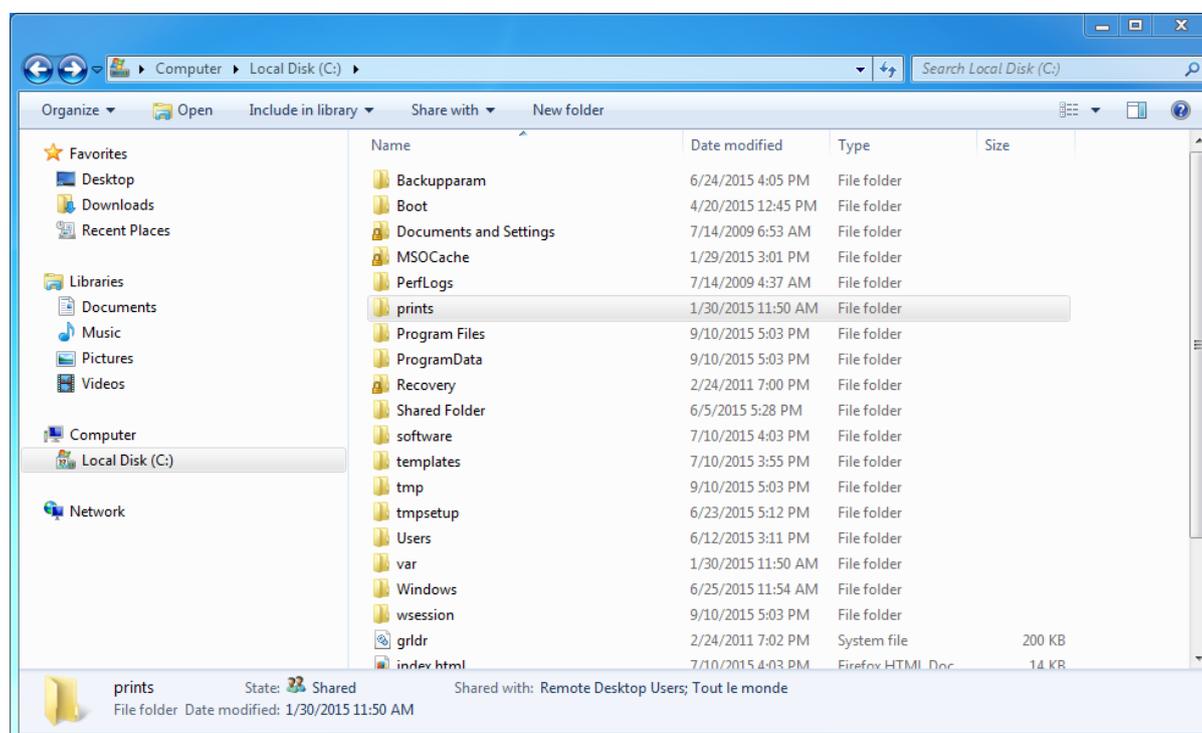
您可以在 TSplus Web Management 工具中设置 HTTP 和 HTTPS 端口。我们建议使用标准端口，但此功能在尝试避免与其他进程冲突时可能会很方便。

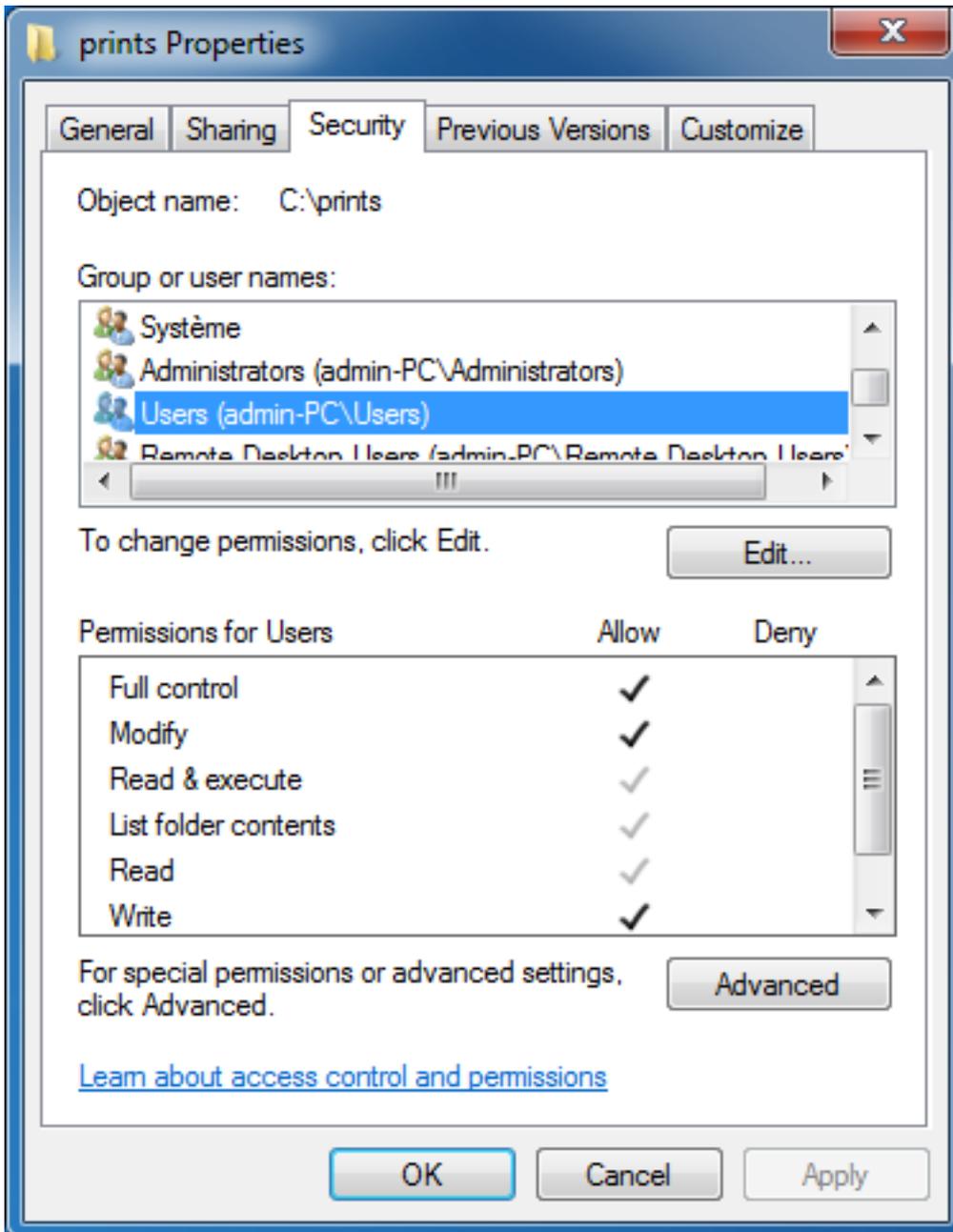


4. 最后步骤

对于通用打印机，我们需要能够在PRINTS文件夹中写入。

所以，请确认每个人/用户...对.../打印文件夹拥有完全的权限。





然后选择您希望用作Web访问页面的.html文件：

C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\www

并将其复制为 index.html 到您的网站根文件夹，通常这是“Apache\htdocs”目录。

5. TSplus Gateway Portal、负载均衡和/或HTML5文件传输的特定设置

如果您想将此基于Apache的系统用作TSplus Gateway Portal和/或使用TSplus Gateway Portal负载均衡功能和/或使用HTML5文件传输功能，您需要允许Apache执行TSplus GCI脚本。

首先，您必须在Apache中启用CGI模块。

编辑位于“Apache\conf”目录中的httpd.conf文件，并搜索类似于以下内容的行：

```
;LoadModule cgi_module modules/mod_cgi.so
```

移除“;”以启用CGI模块：

```
加载模块 cgi_module modules/mod_cgi.so
```

然后，找到一行以...开头的内容：

```
添加处理程序 cgi-script
```

并添加 .exe 扩展名以授权 Apache 将 .exe 文件作为 CGI 程序处理：

```
添加处理程序 cgi-script .exe
```

最后，您必须告诉 Apache TSplus 的“cgi-bin”文件夹包含 CGI 程序。为此，您必须在“Apache\conf”目录中的 httpd.conf 文件中添加以下行：

```
ScriptAlias /cgi-bin/ "C:/Program Files (x86)/TSplus/Clients/www/cgi-bin/"
```

完成后，重启Apache服务。

如果您在您的 Apache 服务器上设置 CGI 时遇到任何问题，请参考以下内容 [官方Apache文档](#)

检查您的设置： 要验证您的设置，请在服务器上打开一个网页浏览器并访问 <http://localhost/cgi-bin/hb.exe> 如果您收到Apache错误页面，则您的Apache配置存在问题。如果您收到一行文本/数字，则一切正常！

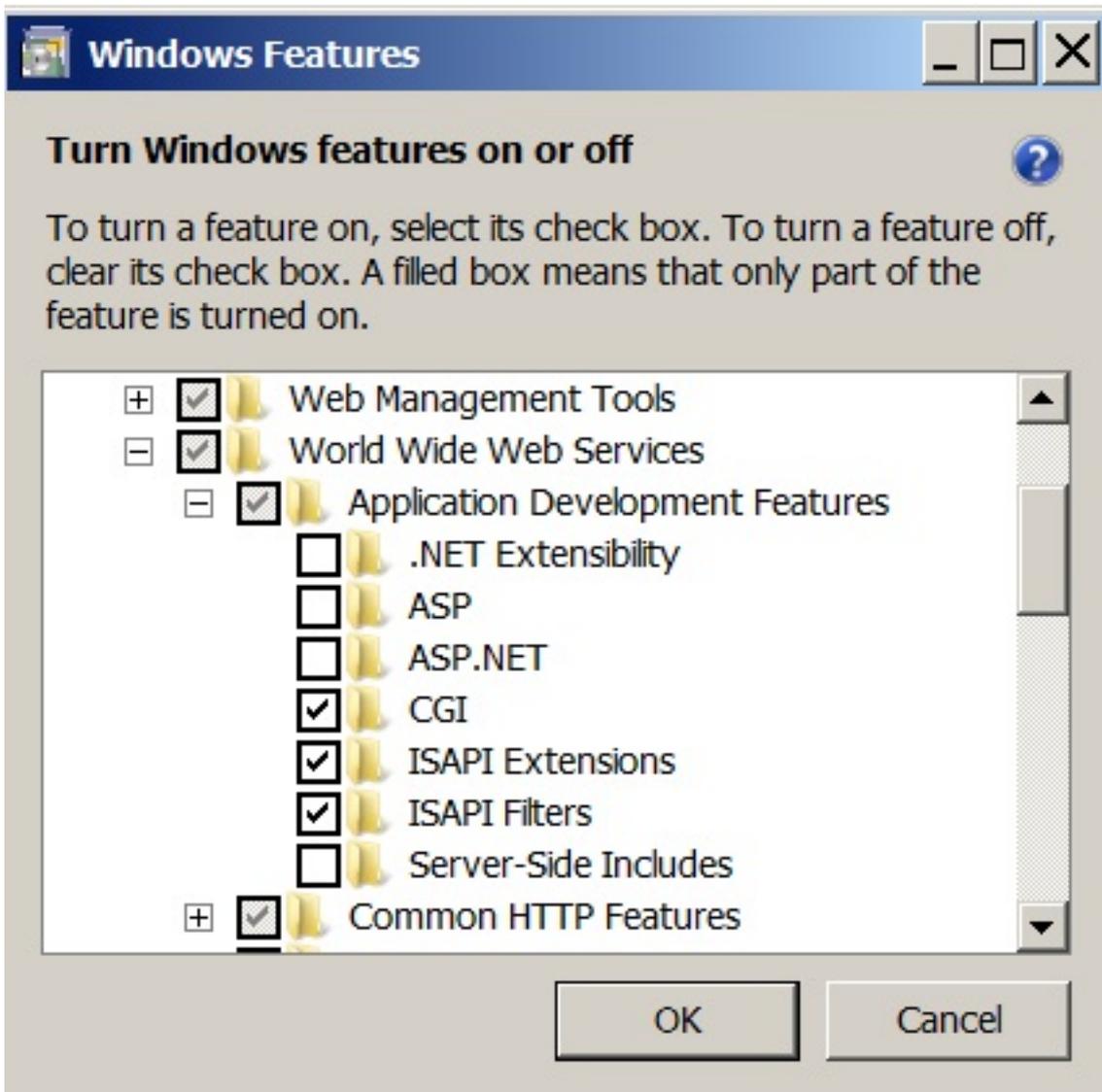
如何使用IIS而不是Terminal Service Plus默认Web服务器

前提条件

这可能是个好主意去 [更新终端服务加](#) 确保您获得最新的TSplus程序。

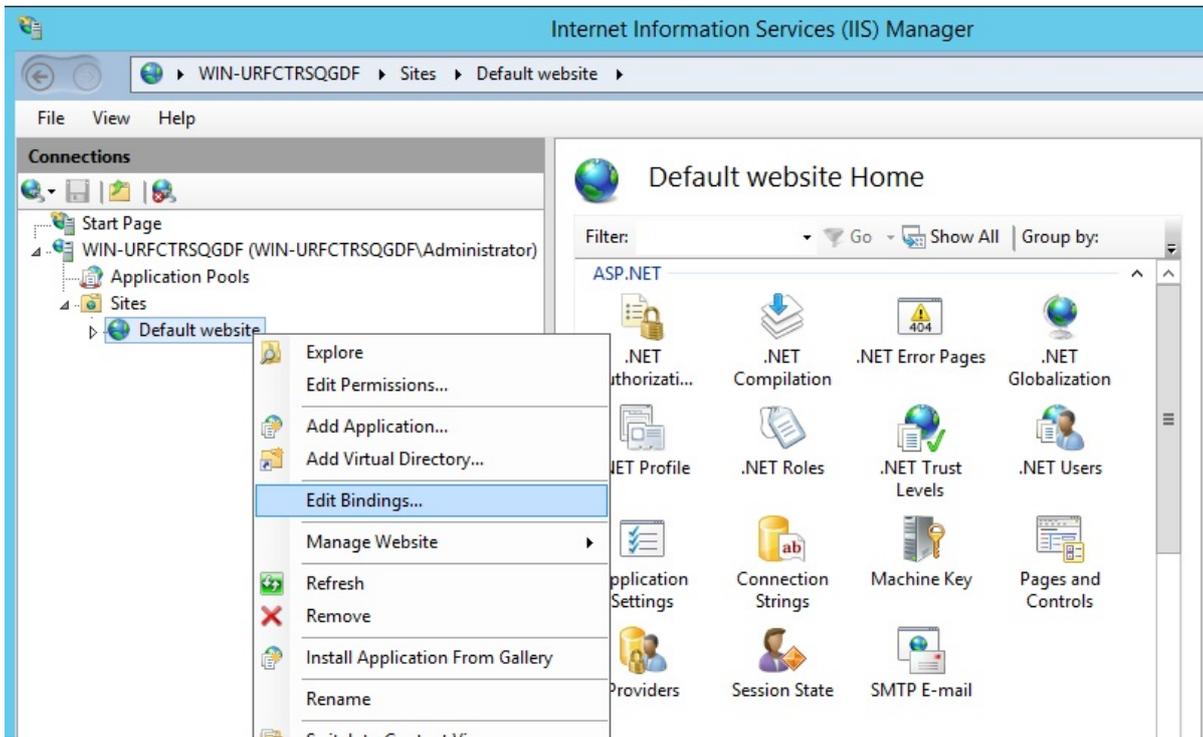
1. IIS 配置

- 安装 IIS ，包含以下模块：CGI、ISAPI 扩展和 ISAPI 过滤器。

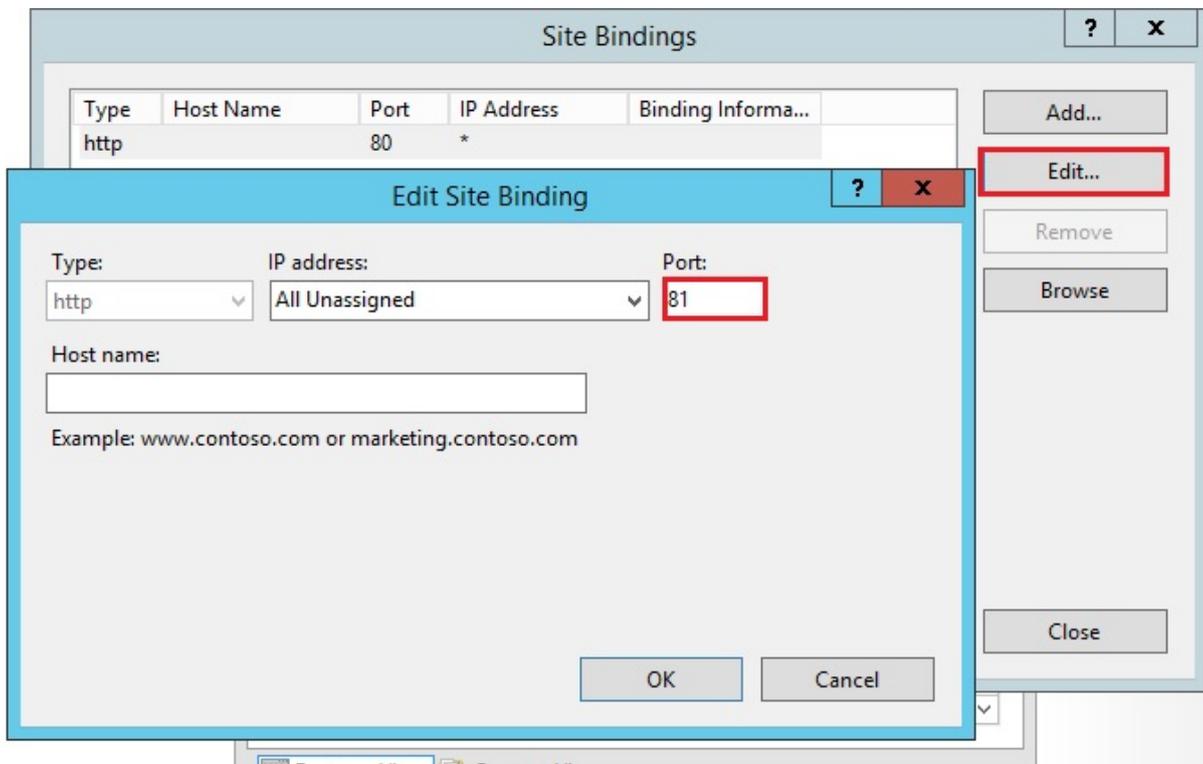


- 配置IIS端口：

访问IIS管理控制台，展开您服务器名称下的列表，然后展开“站点”菜单，右键单击“默认网站”，并点击“编辑绑定”。



点击“http”和“编辑”。将端口更改为81，然后点击确定，再点击关闭：



禁用443端口或将此端口更改为另一个空闲端口。

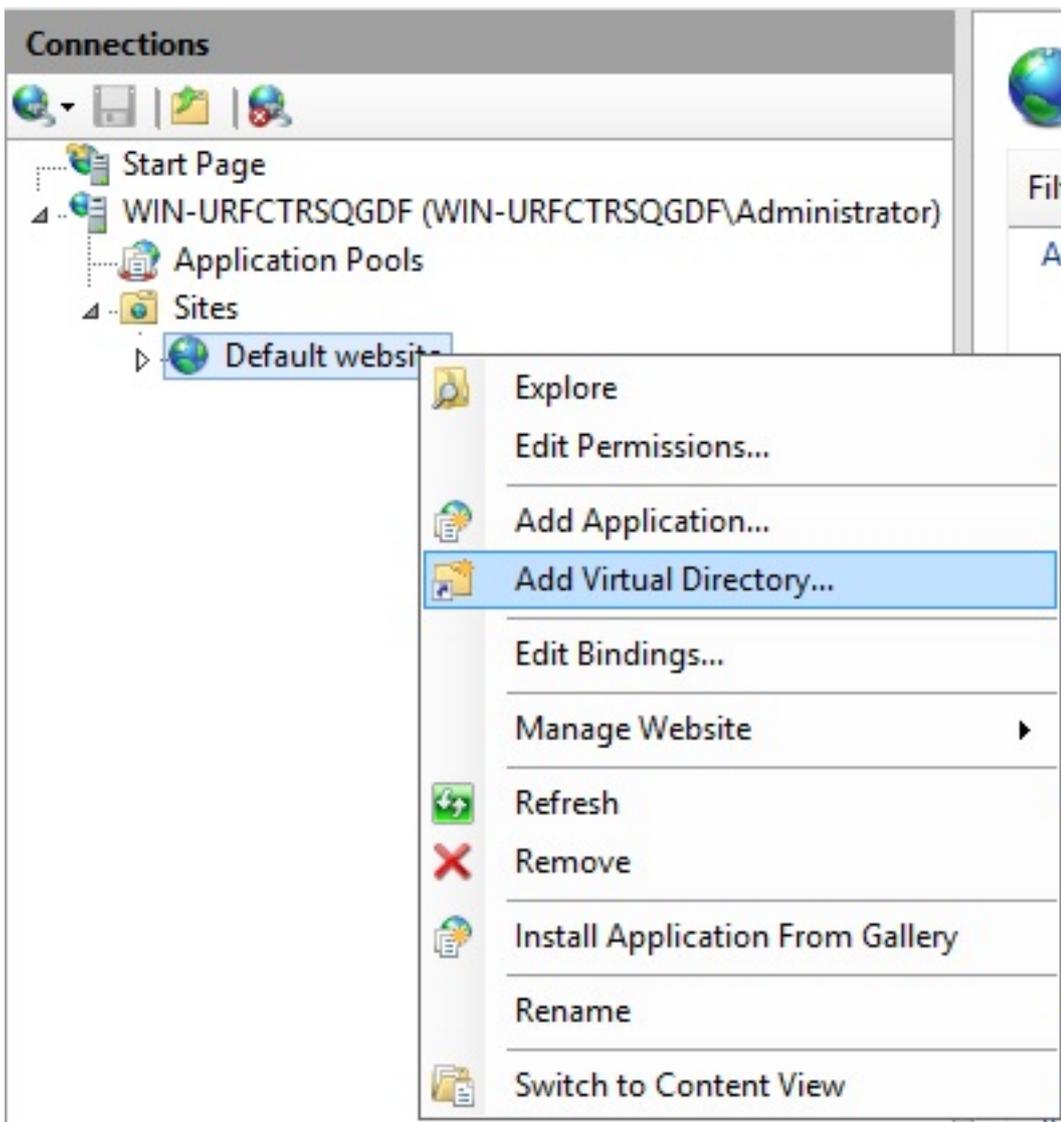
然后，重新启动 IIS 管理器。

创建CGI虚拟目录

注意：当修改网页根目录时，默认网页根目录（C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\www）中的所有文件不会被复制。

您需要在迁移到IIS web服务器时手动检查并复制它们。

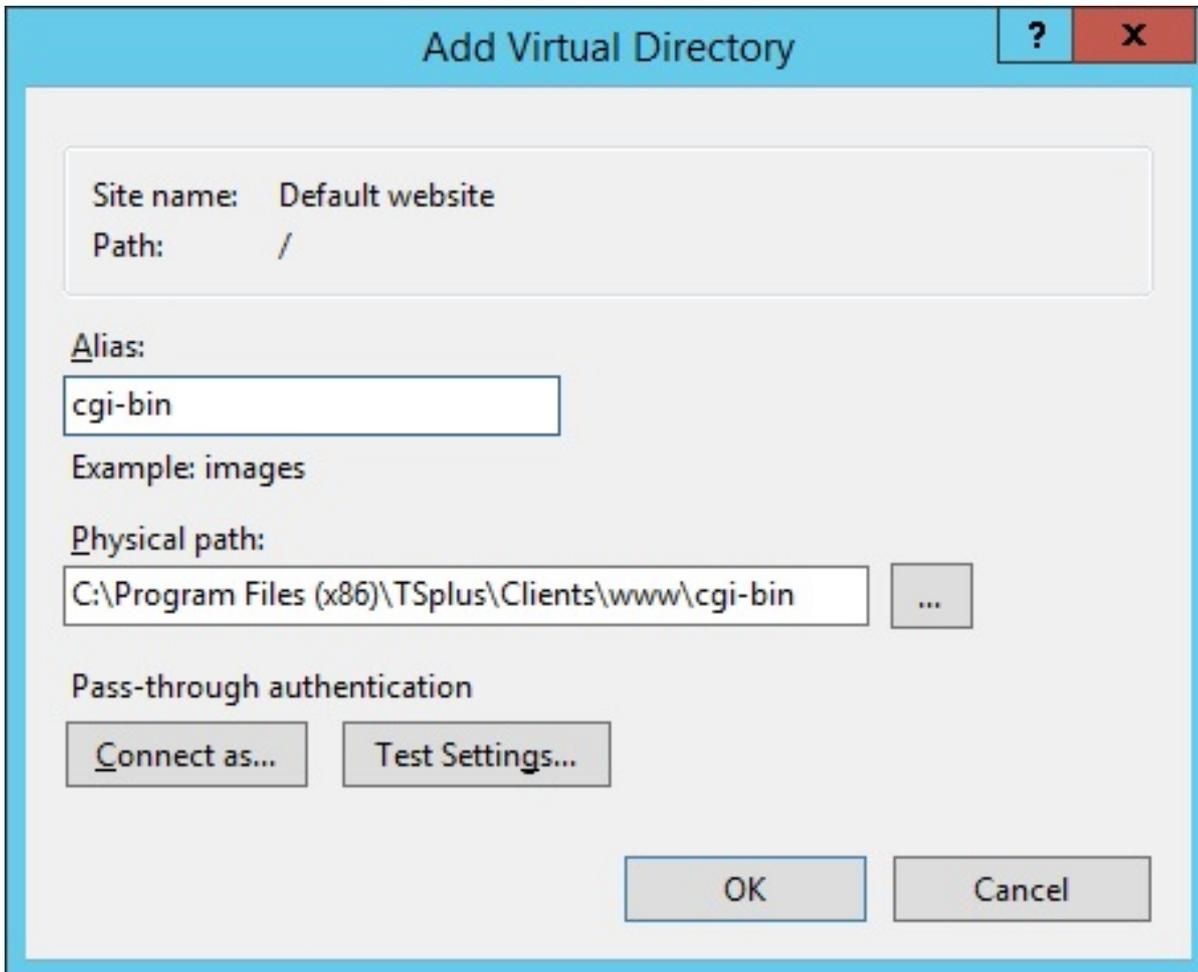
在左侧面板菜单中，展开您的服务器下的菜单，然后选择“站点”，右键单击您的站点以添加一个新的“虚拟目录”，如下图所示：



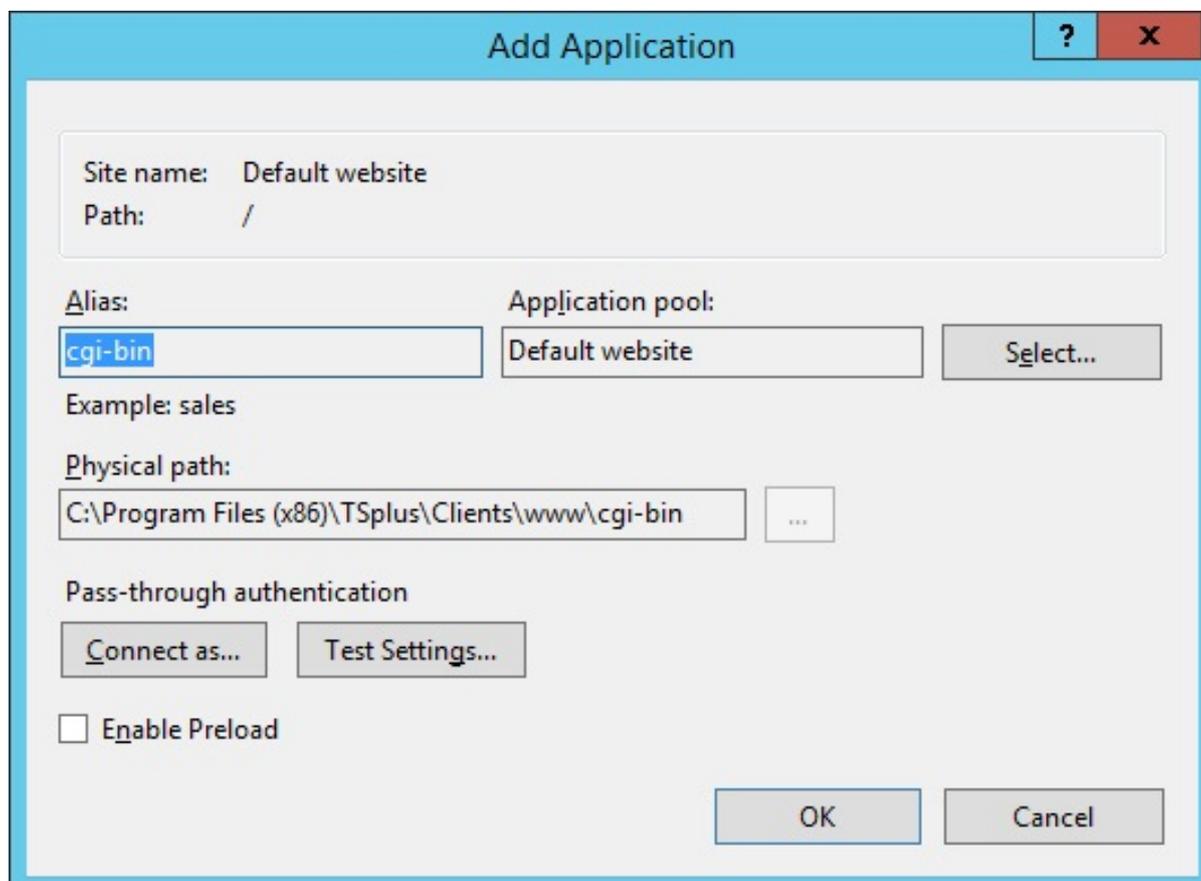
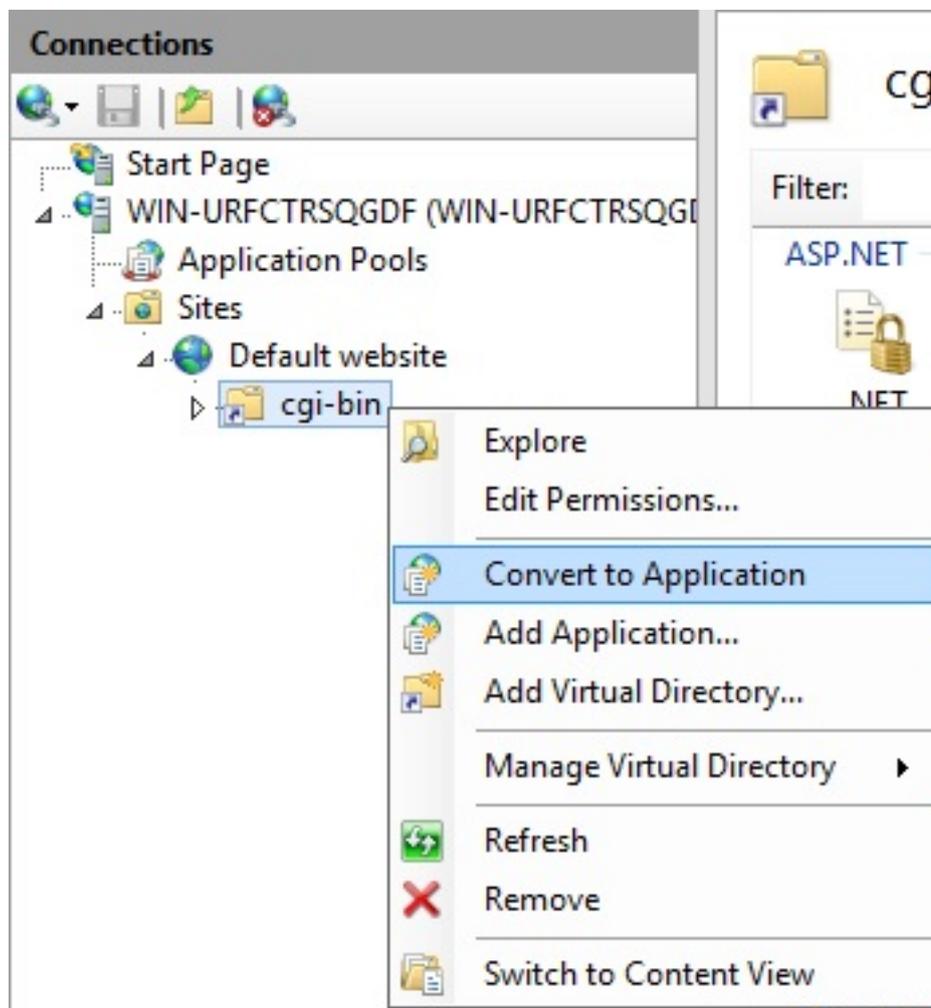
在将要打开的窗口中按如下方式填写：

别名：cgi-bin

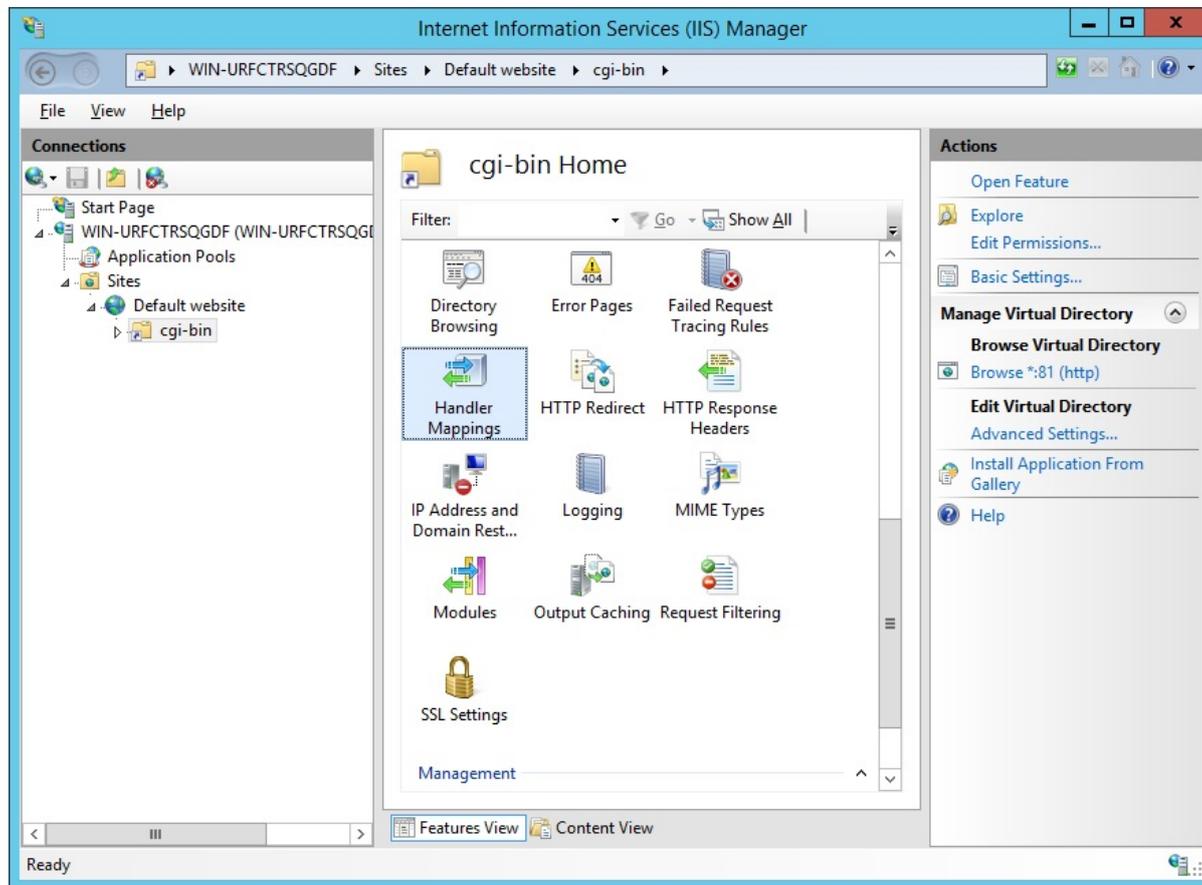
物理路径：C:\Program Files(x86)\TSplus\Clients\www\cgi-bin



然后点击“确定”，您将看到“cgi-bin”虚拟目录已添加到您的IIS网站。现在，右键单击此“cgi-bin”虚拟目录，然后点击“转换为应用程序”。点击“确定”并接受默认设置。



然后在管理器窗口右侧为此文件夹选择“处理程序映射”图标：



从处理程序映射列表中，双击“CGI-exe”。

然后，从可执行文件属性框中搜索 hb.exe 可执行文件，然后单击确定。

Request path:
*.exe
Example: *.bas, wsvc.axd

Module:
CgiModule

Executable (optional):
"C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\www\cgi-bin\hb.exe"

Name:
CGI|

Request Restrictions...

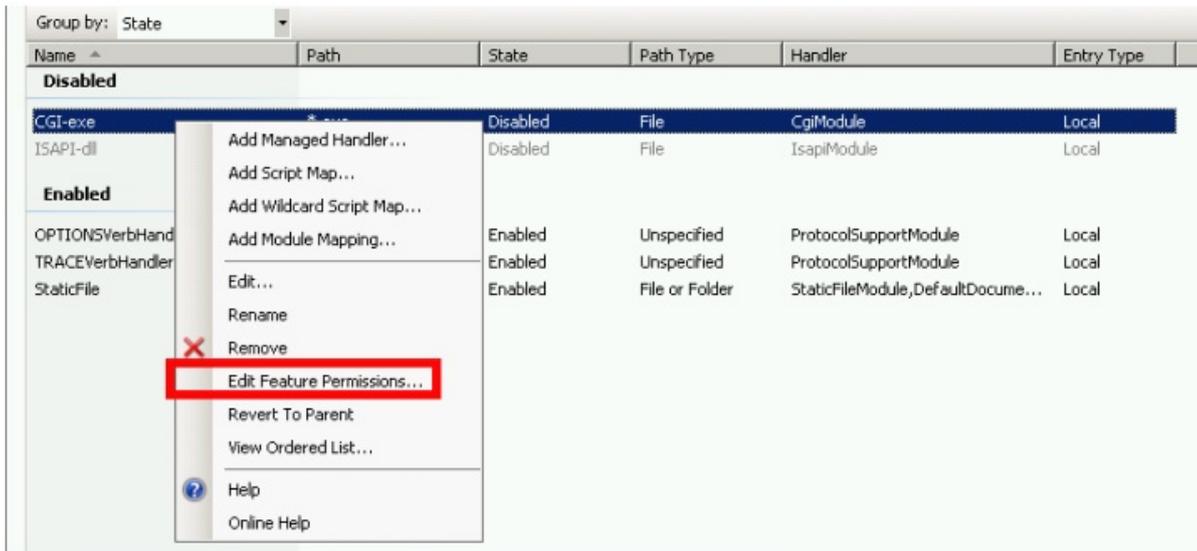
OK Cancel

出现确认提示。点击“确定”以允许此 ISAPI 扩展。

Do you want to allow this ISAPI extension? Click "Yes" to add the extension with an "Allowed" entry to the ISAPI and CGI Restrictions list or to update an existing extension entry to "Allowed" in the ISAPI and CGI Restrictions list.

Yes No Cancel

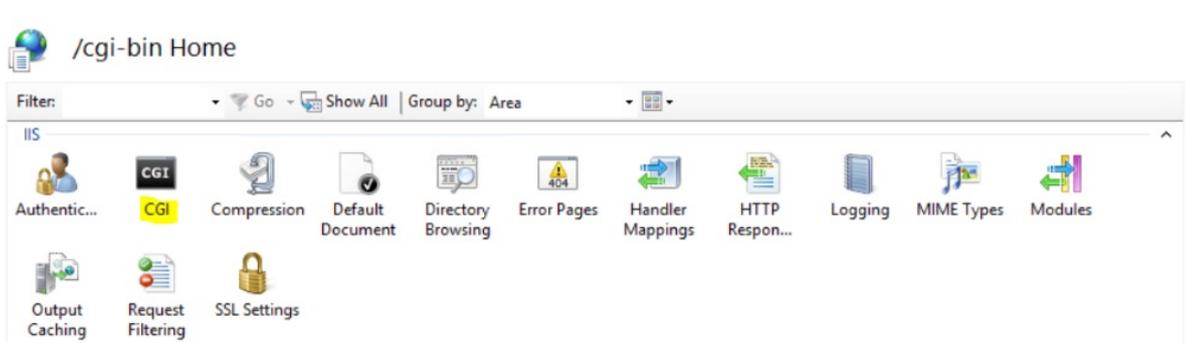
现在点击“编辑功能权限”：



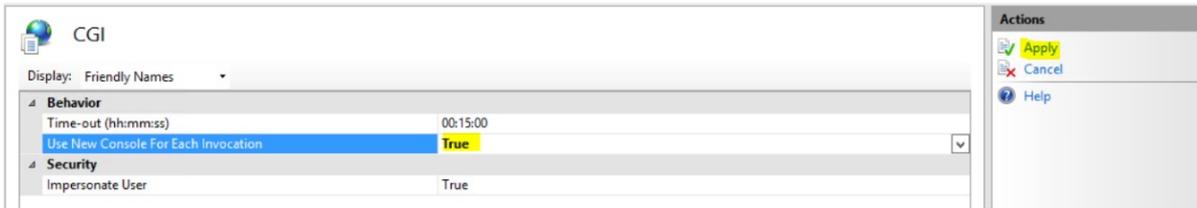
检查“执行”复选框并点击确定：



返回“CGI-bin”主页，点击“CGI”以打开CGI属性：



将“每次调用使用新控制台”的值更改为“真”。然后，单击“应用”以保存更改。

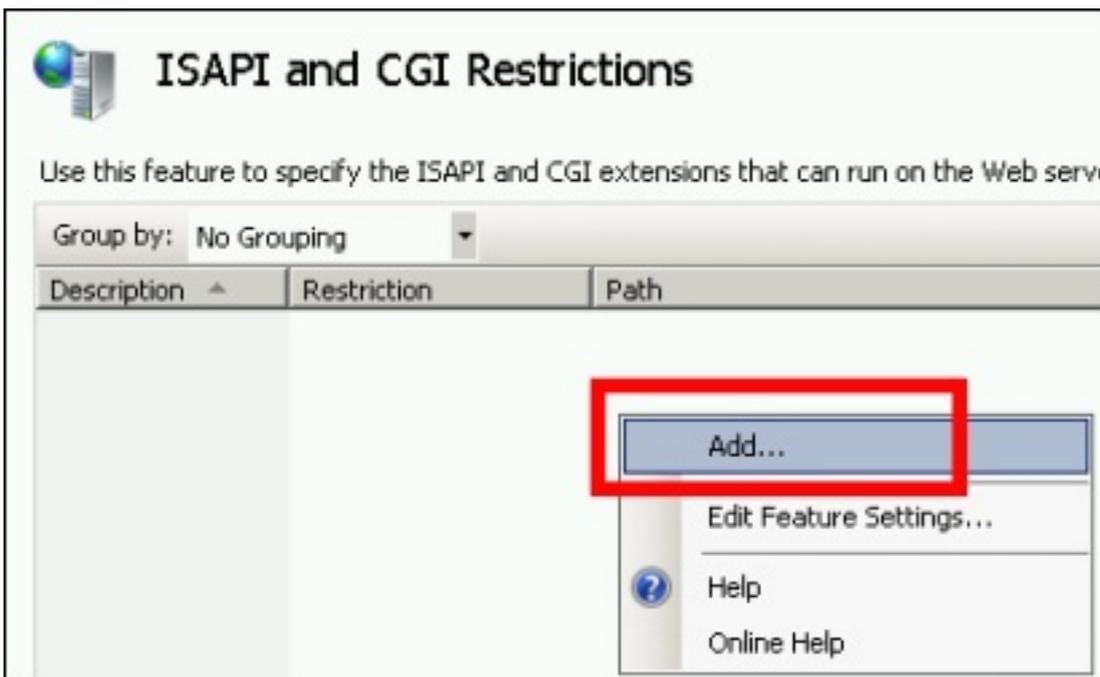


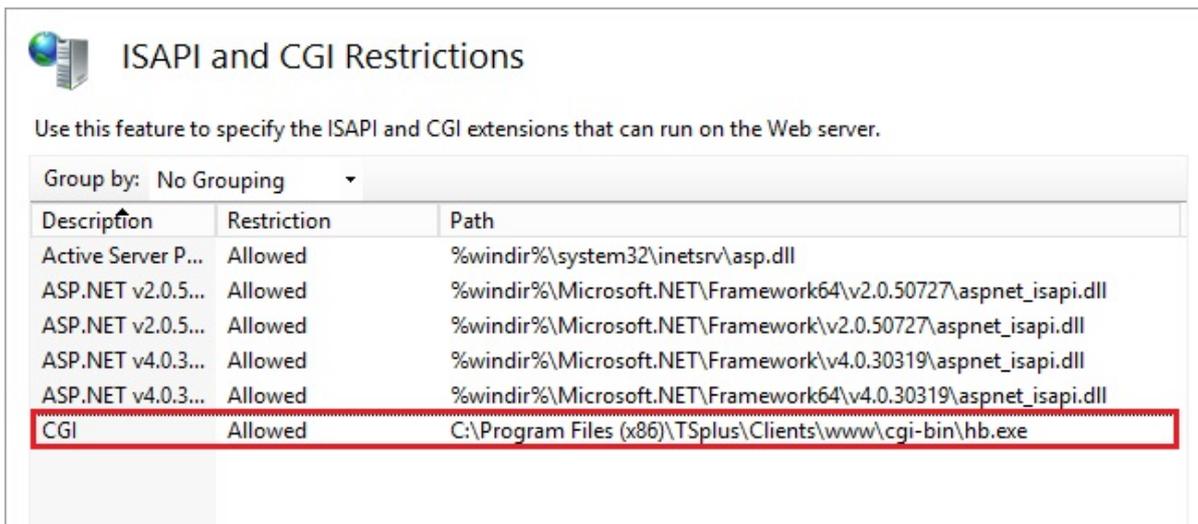
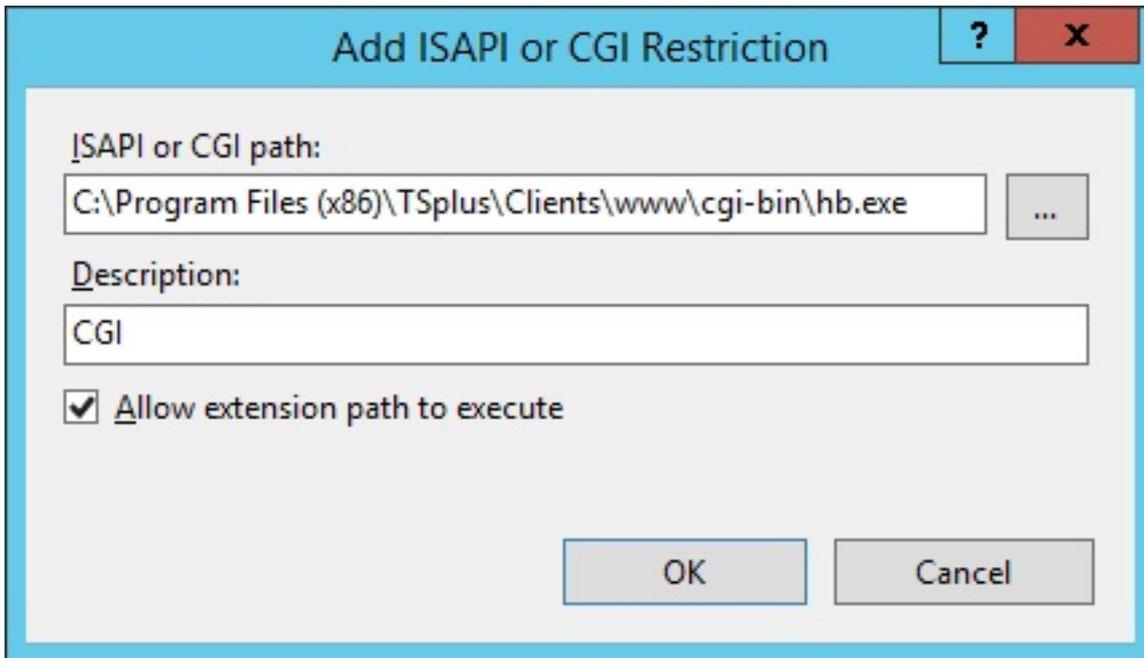
3. 配置CGI扩展权限

现在，最后一步是允许CGI扩展在服务器上运行。点击“ISAPI和CGI限制”图标。可以通过点击窗口左侧菜单中的机器名称找到它。

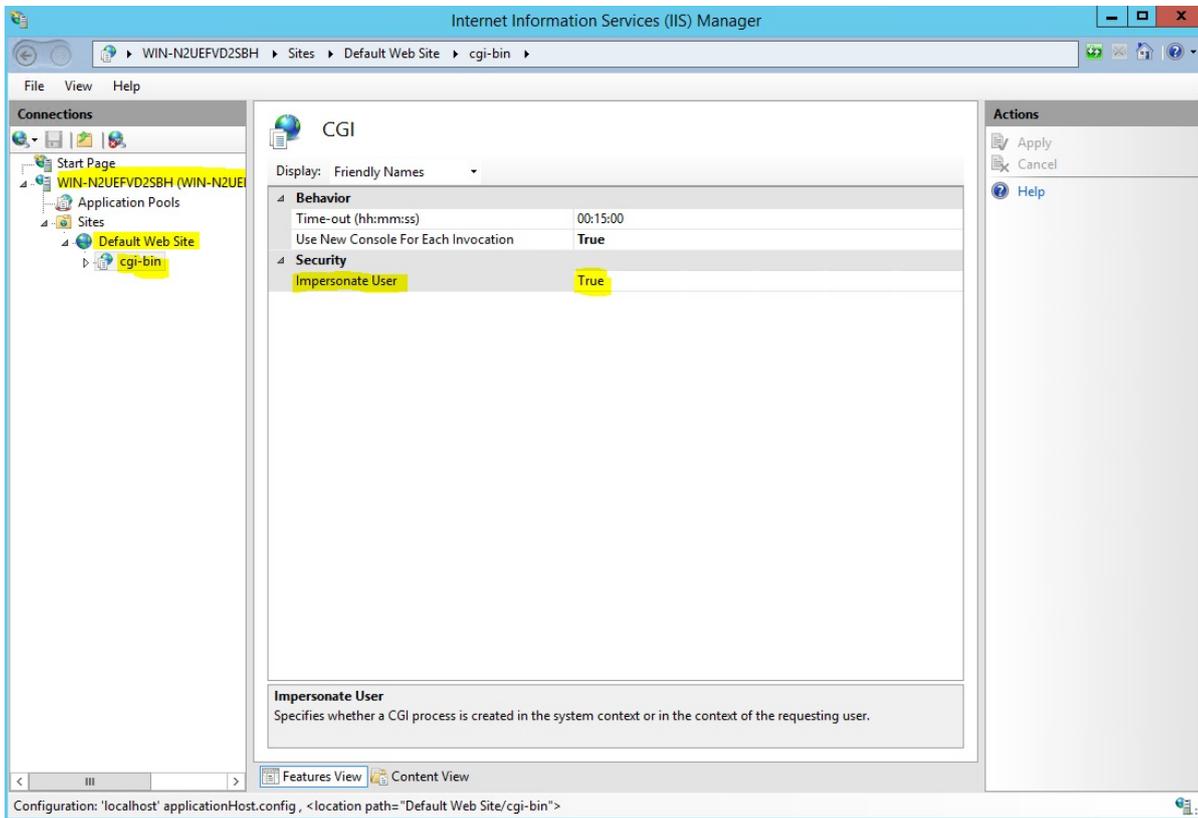


在“ISAPI 和 CGI 限制”页面上，点击窗口右侧的“添加...”。现在指定托管在 TSplus 文件夹中的“hb.exe”文件的完整路径。确保勾选“允许扩展路径执行”选项，如下图所示：





确保在服务器的CGI部分中，“默认网站”和“cgi-bin”的设置“模拟用户”被设置为“真”。



- 给予目录中用户“IUSR”的完全权限
C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\www\cgi-bin
- 请确保在为IUSR用户配置对目录的完全控制时启用权限继承。
C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\www\cgi-bin
- 给予目录中用户“IUSR”的完全权限
C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\webserver\twofa

4. 在IIS中添加Mime类型

以管理员身份打开命令提示符并运行以下命令：

终端窗口

```
%SystemRoot%\system32\inetsrv\appcmd set config /section:staticContent
```

```
+[fileExtension='.dat',mimeType='text/plain']
```

终端窗口

```
%SystemRoot%\system32\inetsrv\appcmd set config /section:staticContent  
+[fileExtension='.',mimeType='text/plain']
```

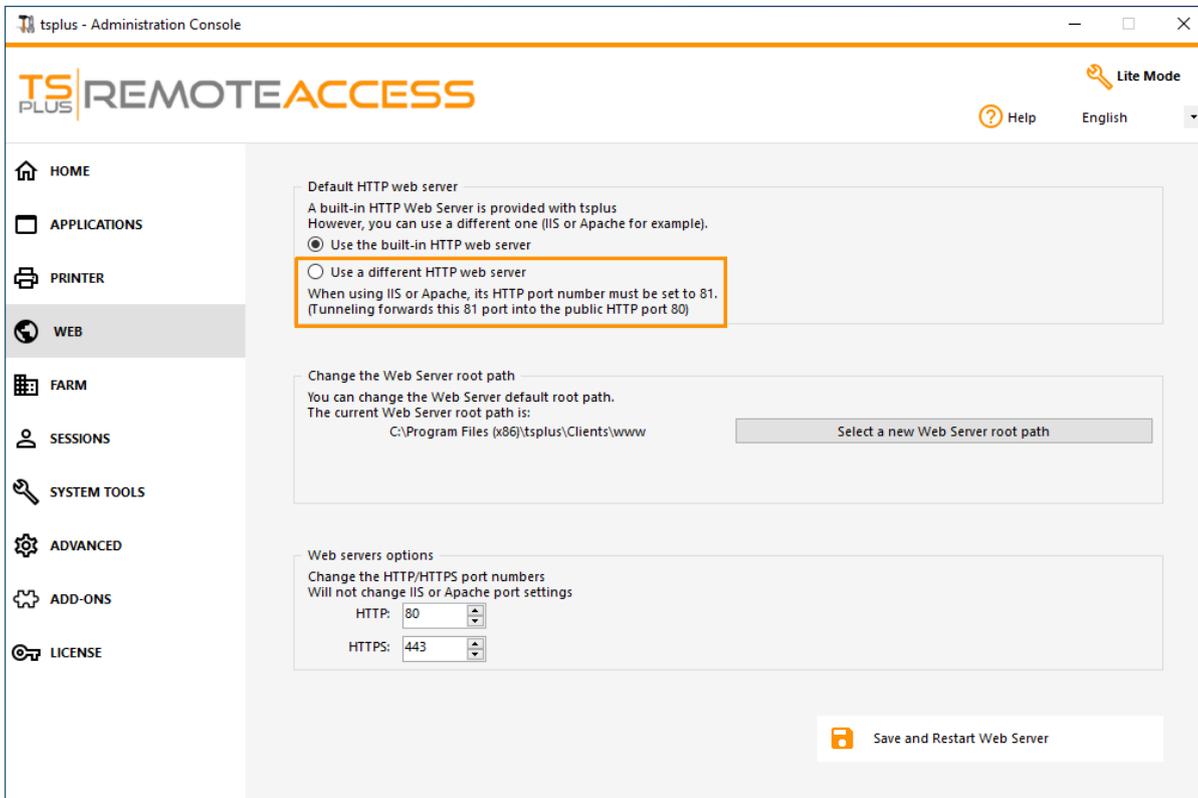
重启 IIS。

5. 配置 IIS 目录权限

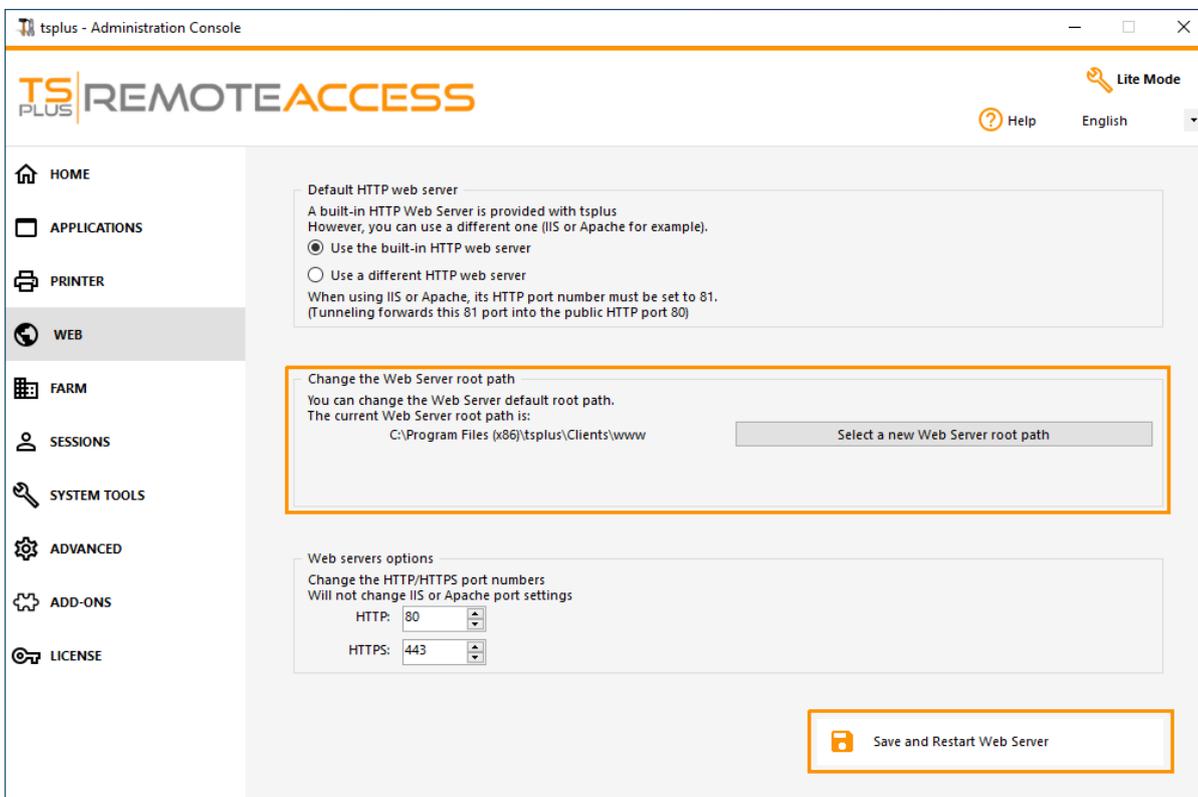
给予目录“C:\inetpub\wwwroot”中的组“Everyone”完全权限

6. 配置 TSplus

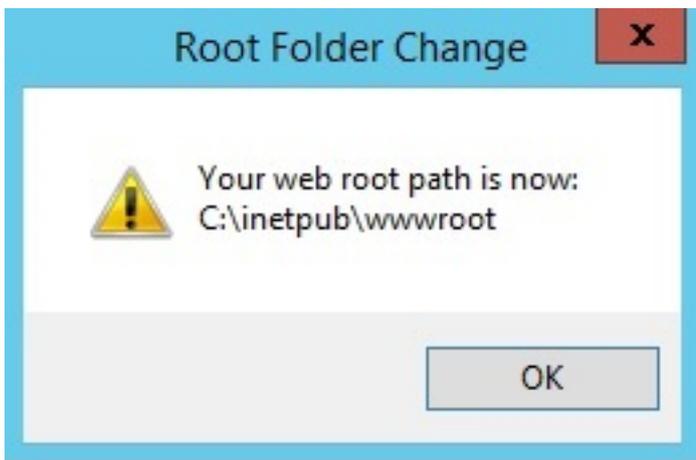
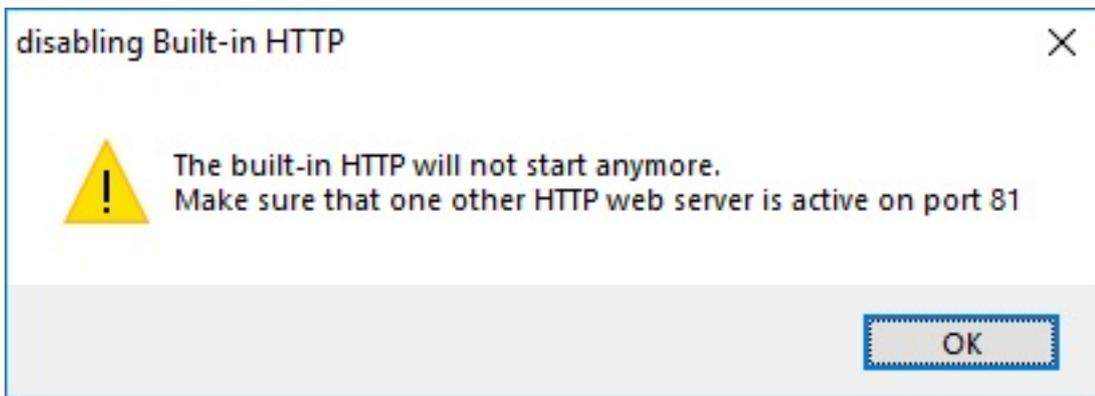
前往 AdminTool 的 Web 服务器选项卡，然后选择“使用不同的 HTTP 服务器”选项：



然后，在同一窗口中，点击“选择新的 Web 服务器根路径”，并输入 IIS 目录的路径，应该类似于：“C:\inetpub\wwwroot”。现在点击“保存并重启 AdminTool”。

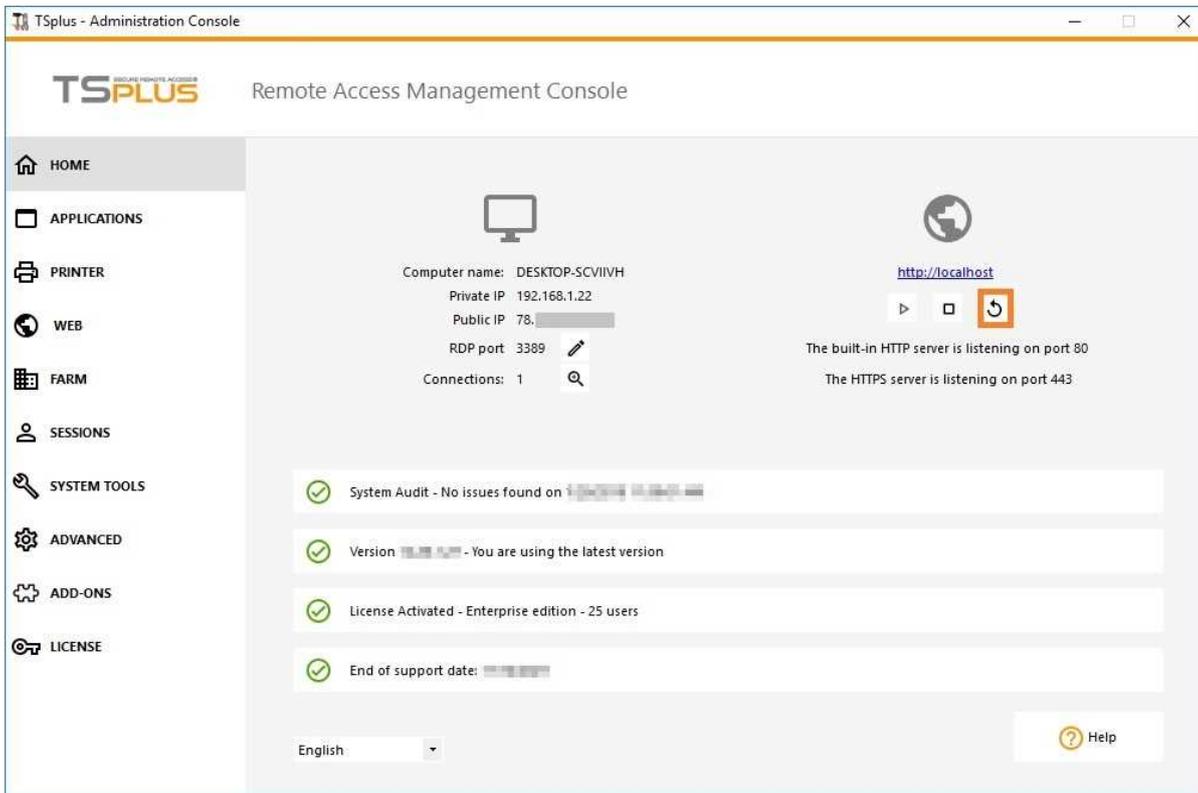


以下消息将出现：



请稍等。Admintool将自动关闭。然后再次打开Admintool并点击Web图标。

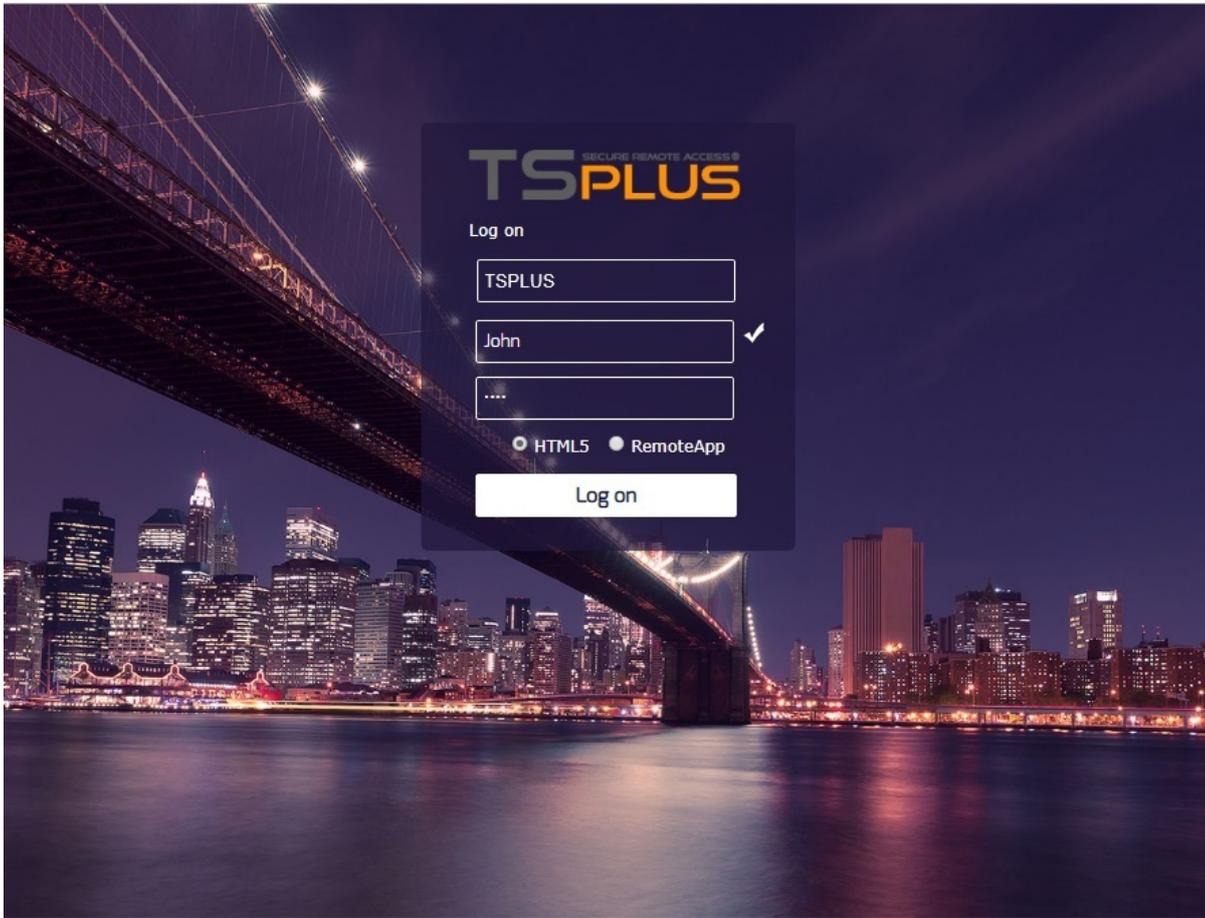
最后，重启网络服务器：



7. 使用本地主机进行测试

警告 使用不同的用户帐户。

如果您尝试使用当前用户帐户从自己的 RDP 会话连接到服务器，则会被断开连接，并且无法重新连接。



附加操作：

配置 RemoteApp

IIS 网站根目录中的“remoteapp”文件夹 (c:\inetpub\www\cgi-bin\remoteapp) 也必须对 IUSR 用户具有完全权限，否则在尝试使用 RemoteApp 时会出现 704 错误。

配置 2FA

在从未启用2FA的新安装中，没有名为 C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\webserver\twofa，或两因素认证.ini文件。

有必要：

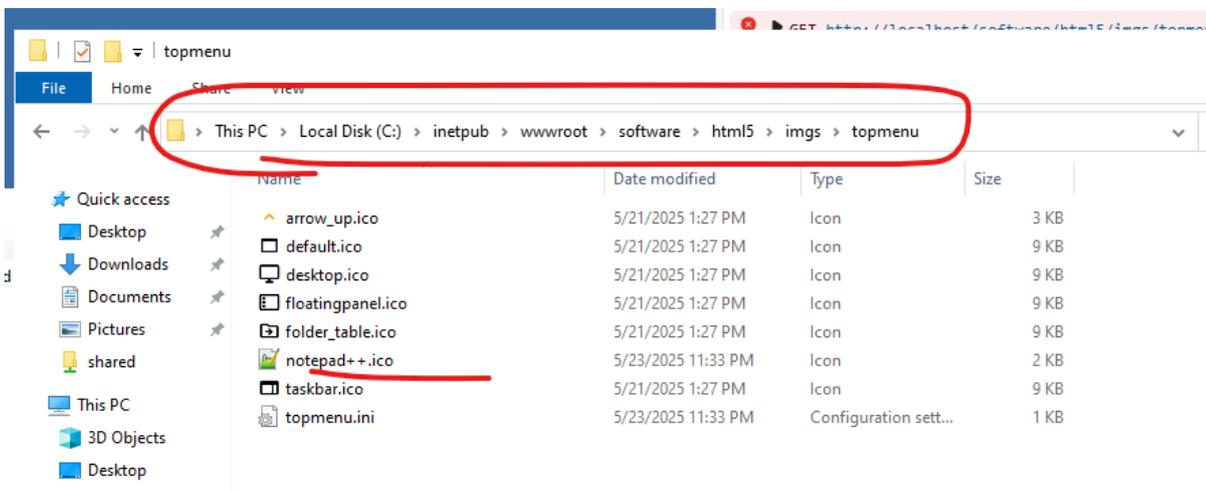
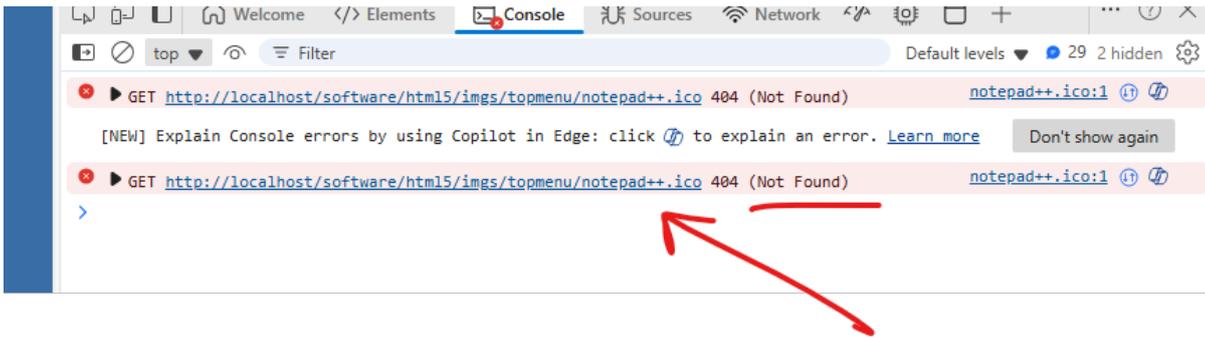
- 在AdminTool中激活2FA以创建此文件夹和此.ini文件
- 然后停用 2FA
- 然后将IUSR用户权限应用于新创建的twofa文件夹。

未完成此步骤（即使您不打算使用2FA）将阻止用户登录，并显示错误消息，说明凭据无效。

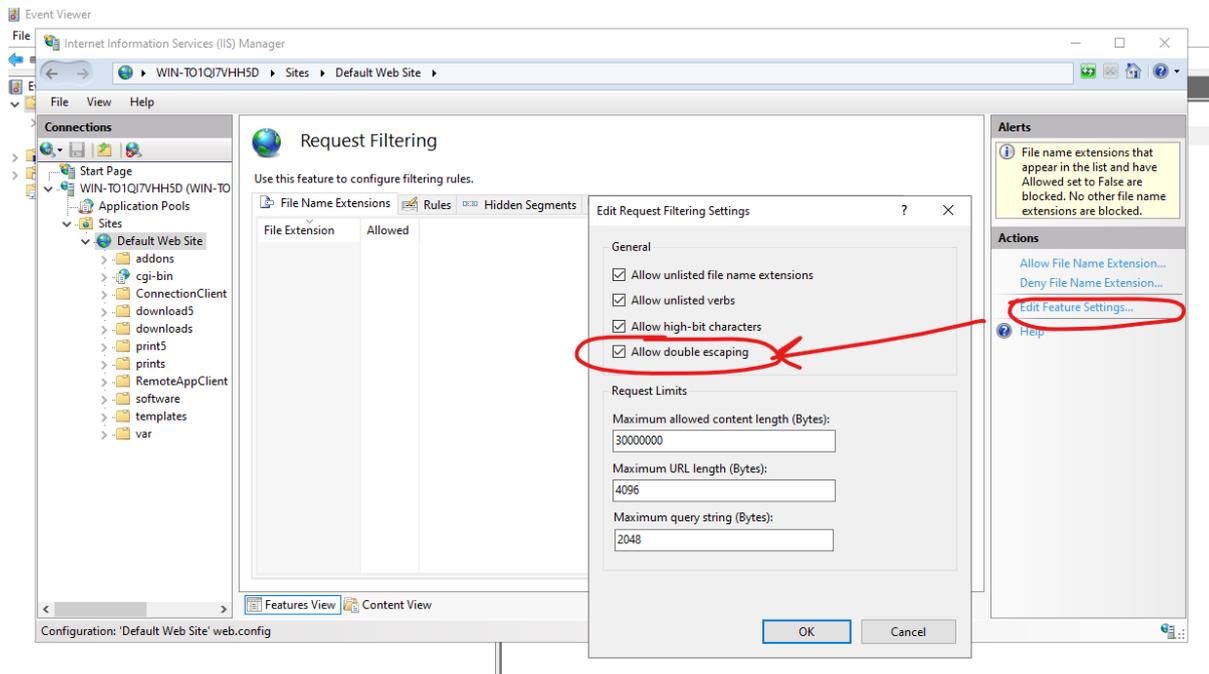
8. 允许双重转义

要允许下载，您需要在IIS中的请求过滤器中启用“允许双重转义”。此更改将使IIS能够正确处理文件名中的特殊字符，如“+”。以下是在IIS中启用“允许双重转义”的方法：

1. 打开 IIS 管理器：启动 Internet 信息服务 (IIS) 管理器。
2. 导航到请求过滤：在 IIS 管理器中，选择包含“+”字符的文件的文件夹或网站。然后，在功能视图中双击“请求过滤”。



3. 编辑功能设置：在操作窗格中，单击“编辑功能设置”。
4. 启用允许双重转义：在编辑请求过滤设置对话框中，勾选“允许双重转义”选项。



5. 重启IIS (可选) : 重启IIS可能有助于确保更改生效。

使用反向代理后的服务器

可以通过xhr-polling使用位于反向代理后面的服务器，但有一些限制。

如所述 Websockets 不是 HTTP 协议的一部分，即使第一个 http 请求看起来像 http 请求，实际上并不是，因此大多数已知的反向代理不支持 Websockets，并丢弃第一个 WebSocket 请求的许多重要区域。

如果您知道服务器位于反向代理后面，请通过在 Clients\www\software\html5\settings.js 中设置此选项来禁用 Websockets：

```
禁用WebSocket = true;
```

这将强制使用 XHR轮询 并避免连接时的延迟。

如果您在“C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\www\software\html5”文件夹中没有名为“settings.js”的文件，则您的TSplus版本较旧，此文档不适用。请先更新您的系统或联系支持。

请注意，由于连接性质，XHR-polling 的使用不如 Websockets 稳定。

使用反向代理的 Xhr 轮询的另一个限制是对文件上传的支持较差。在直接连接中使用 XHR 时，例如通过 Apache 反向代理，Apache 可能会意外中断文件的上传。

TSplus 虚拟打印机 v2

虚拟打印机的新版本现已推出！

此版本包含对虚拟打印机组件的重要更新 (v1.x -> v2.x)。

为什么： 虚拟打印机 v2 是 Fabulatech 最新的旗舰产品，带来了许多改进并修复了客户报告的问题。

注意： 虚拟打印机 v1.x 和 v2.x 不兼容，您需要在客户端和服务器端使用相同的主要版本才能正常工作。

不要惊慌： 更新发布仅带来了新的虚拟打印机设置程序 (客户端和服务器)。

他们位于 C:\Program Files (x86)\TSplus\UserDesktop\files\addons .

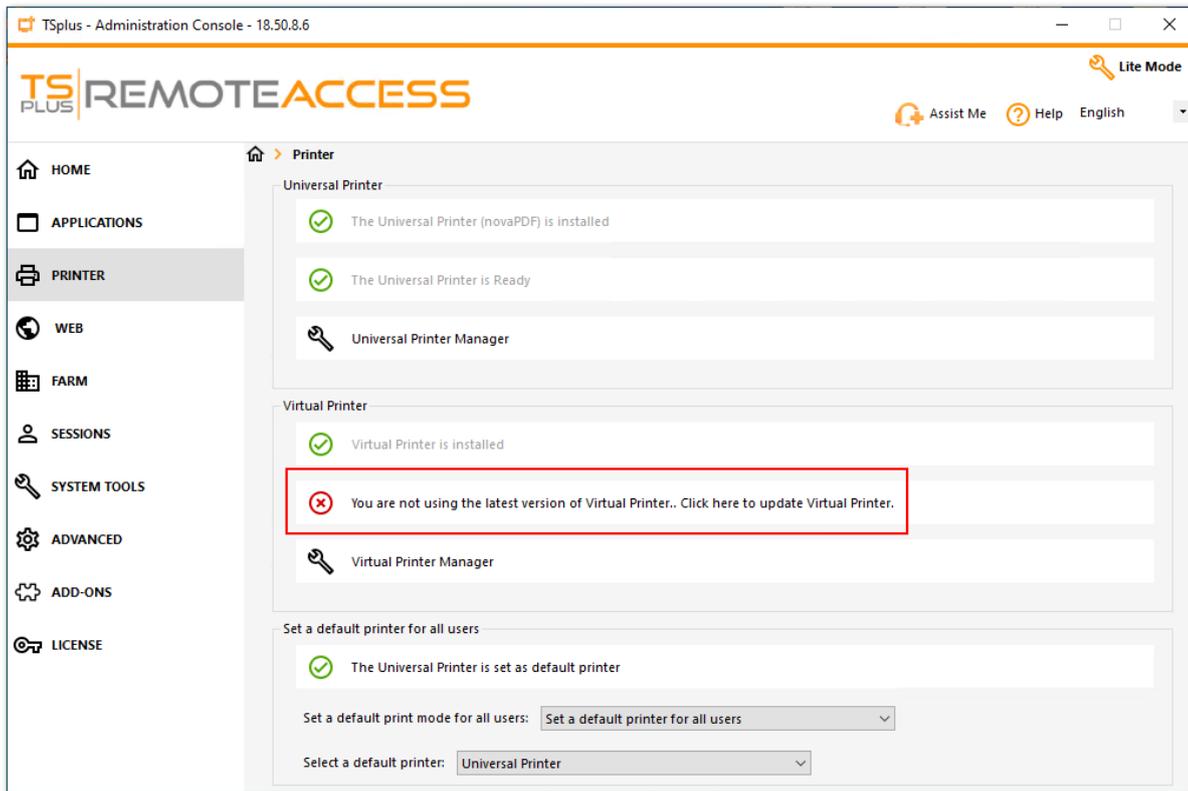
您需要从 AdminTools 手动触发实际的虚拟打印机更新。

链接：[TSplus 完整设置](#) [TSplus 更新发布](#) [品牌更新发布](#)

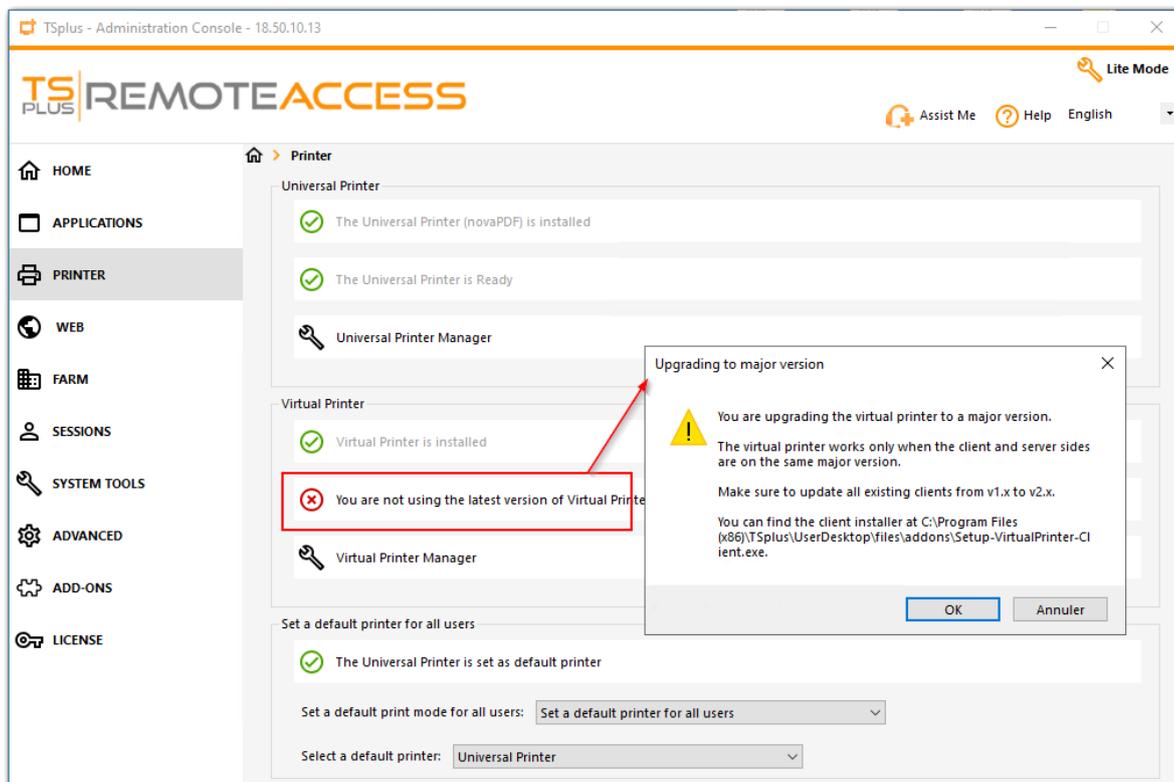
如何更新？

安装UpdateRelease后，AdminTools将检测到有新的虚拟打印机版本可用。

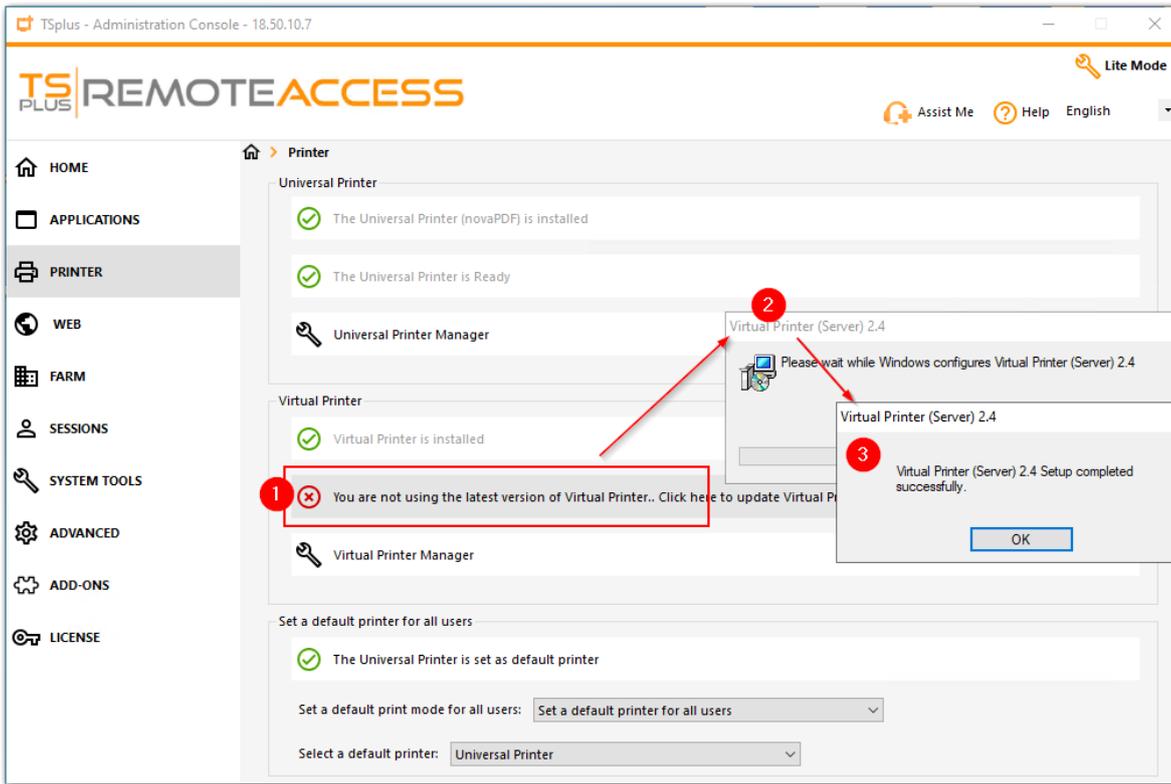
在您点击“通知更新”按钮之前，您当前安装的虚拟打印机版本将保持不变，一切将继续像以前一样工作。



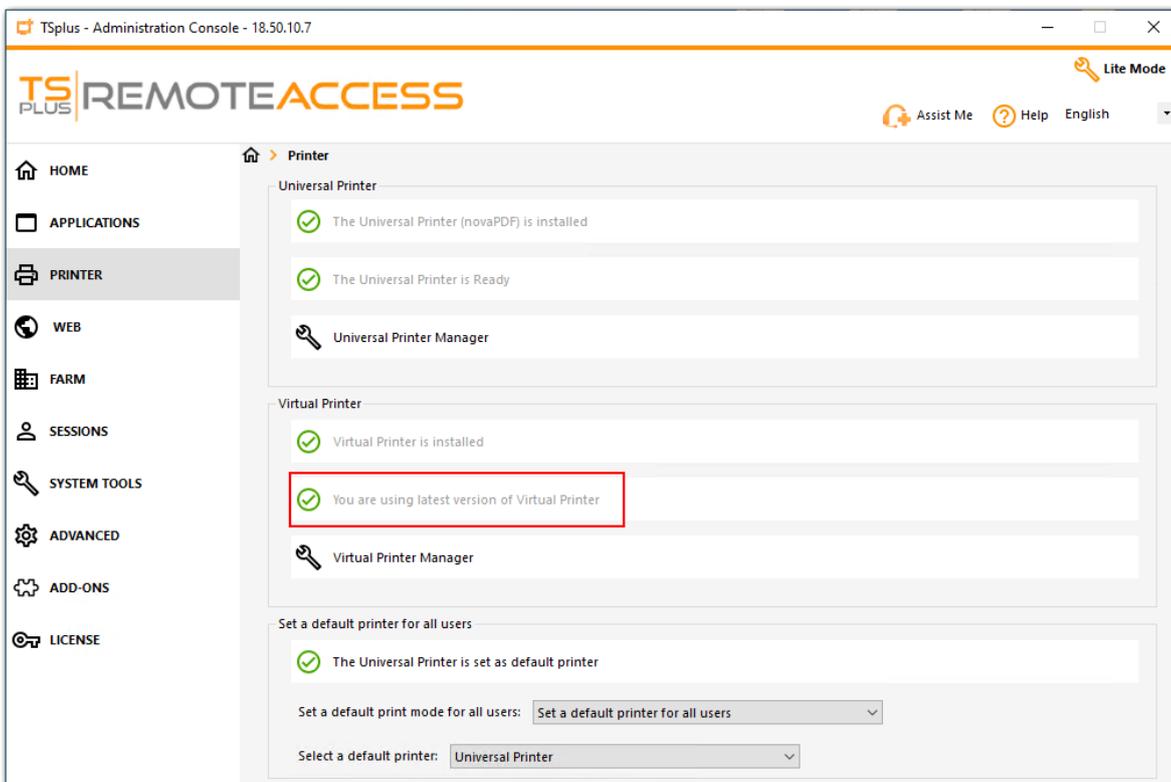
好的，但我们在这里安装新的 VP 版本，所以让我们点击“通知更新”按钮。



确认对话框询问您是否真的想要更新虚拟打印机到下一个主要版本。点击“确定”



安装后，AdminTools 会检测您是否是最新版本。



注意：在此步骤中，仅运行相同主要版本（v2.x）的客户端可以通过此服务器上的虚拟打印机进

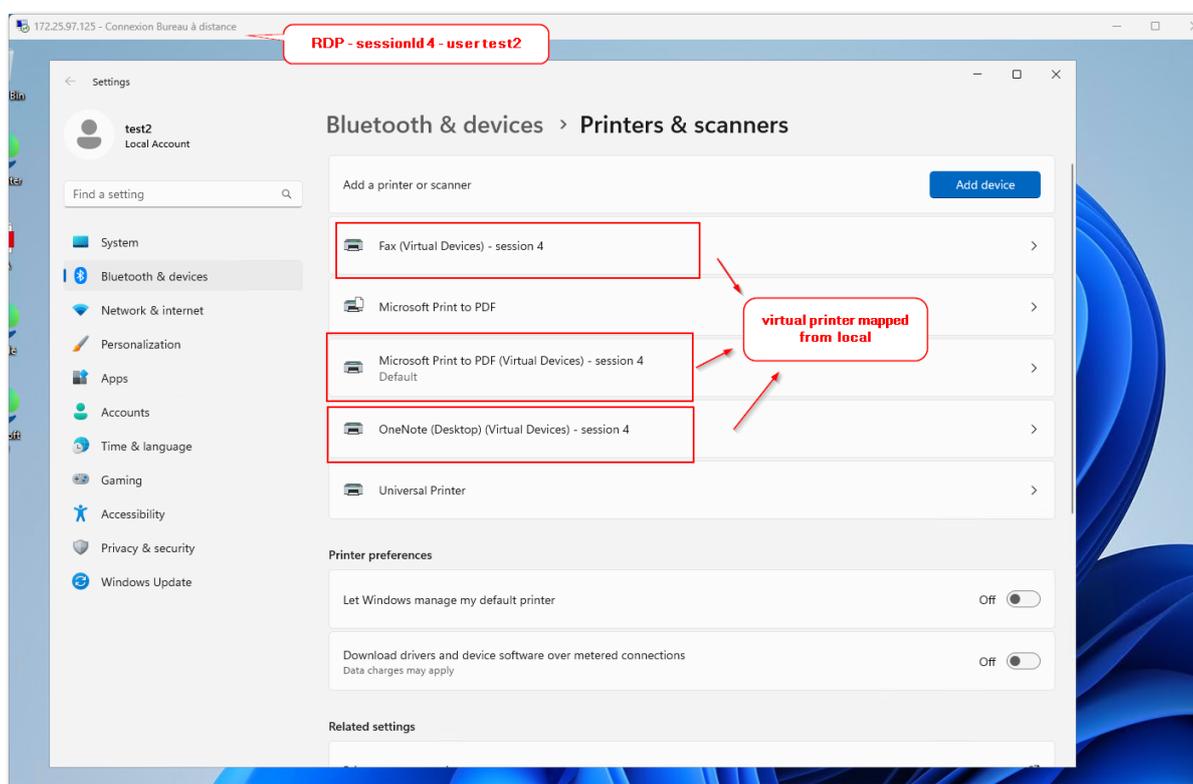
行打印。请确保协调服务器和客户端的更新。客户端安装程序位于“C:\Program Files (x86)\TSplus\UserDesktop\files\addons\Setup-VirtualPrinter-Client.exe”。

重大变更！

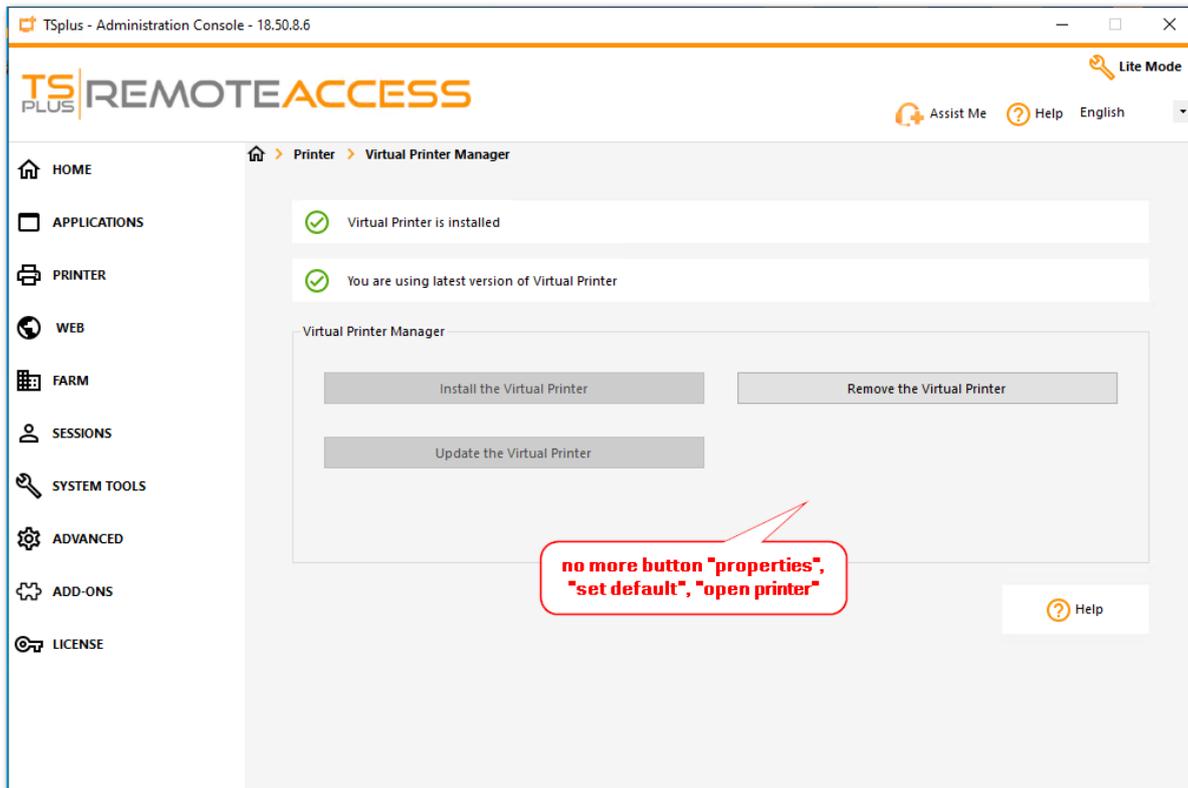
打印机列表中不再有单一的“虚拟打印机”设备。相反，每个本地打印机现在都映射到 RDP 会话中的相应虚拟打印机。

在下面的截图中，用户“test2”已连接到RDP会话#4。当打开打印机面板时，他可以查看并使用本地打印机。每个打印机名称遵循此格式：“\$printerName (虚拟设备) - 会话 \$sessionId”。

用户现在可以单独查看他们每个本地打印机的事实是一个重大的用户体验改进，这就是 Fabulatech 推动这个新版本的原因。

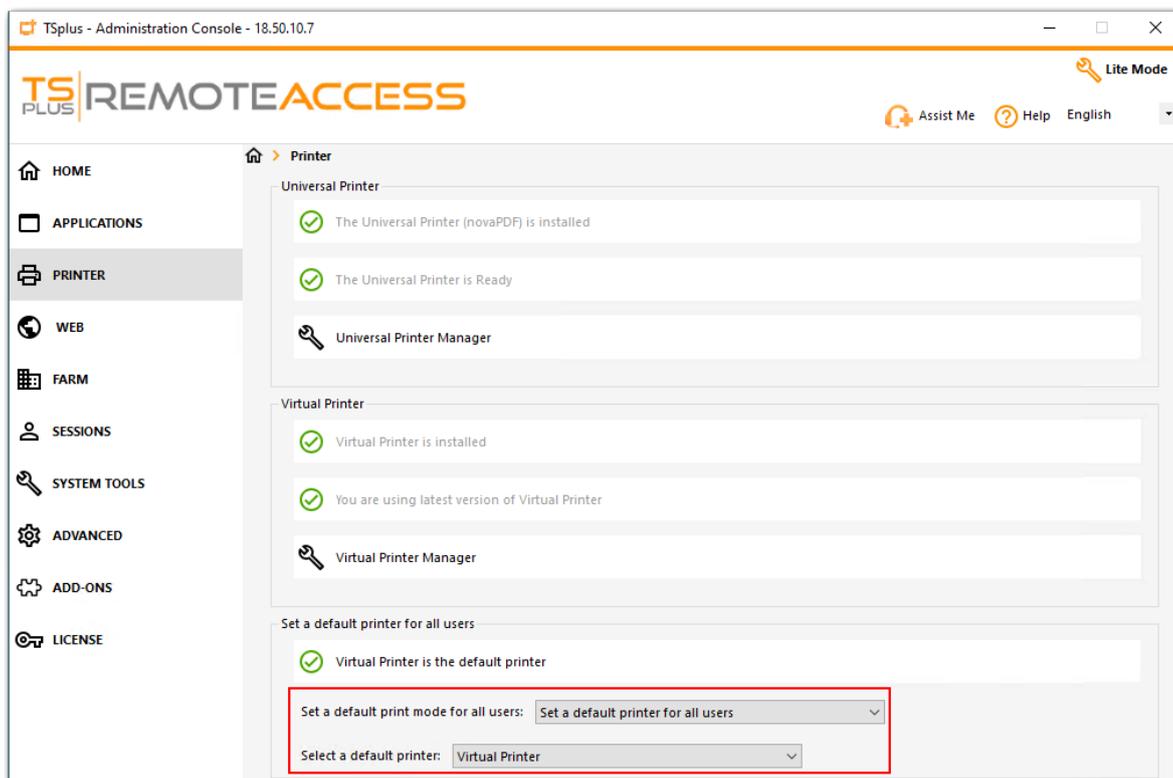


因此，我们对 AdminTools 用户界面的一些部分进行了调整，例如虚拟打印机管理器：一些按钮已被移除。

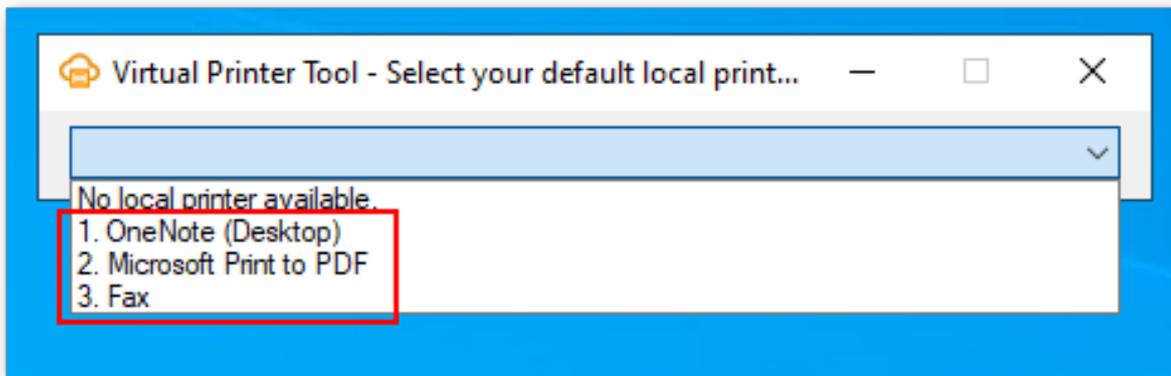


如何配置？

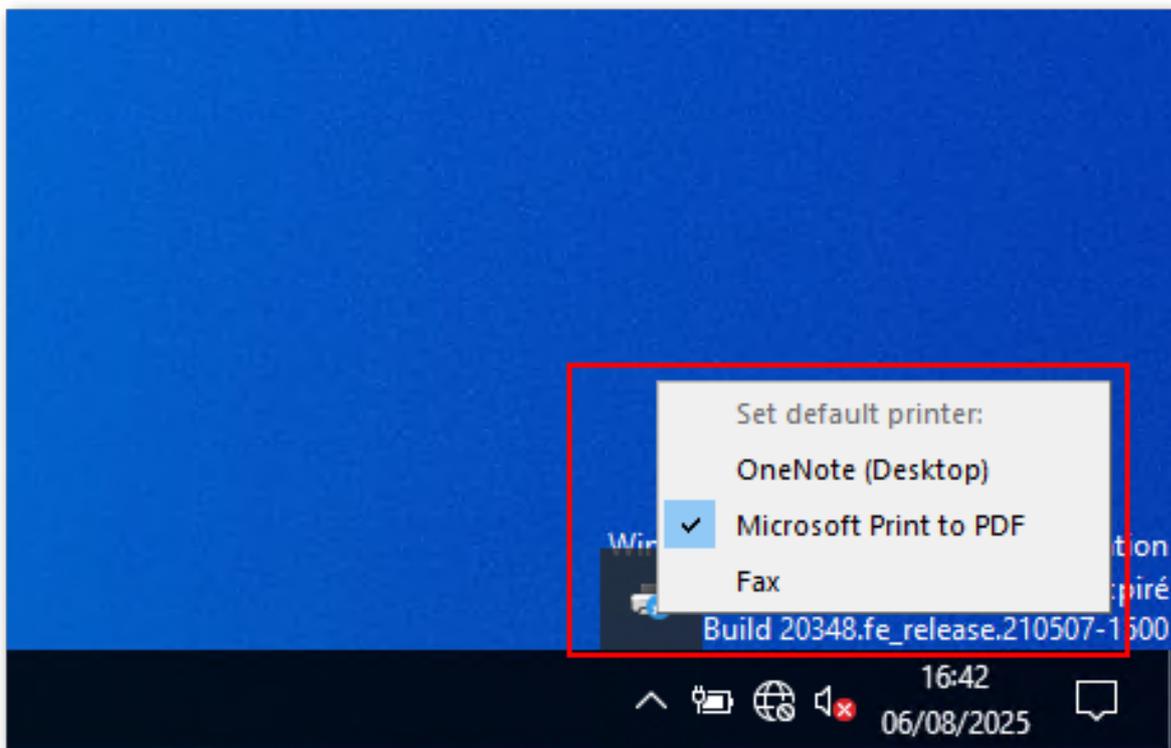
配置在 AdminTools 中仍然保持不变，应该像以前一样工作。



如果您使用虚拟打印机工具，什么都不会改变，它的工作方式与之前一样。



如果您在工具栏中使用选择器，则没有任何变化，仍然像以前一样工作。



如何自定义映射设备的虚拟打印机名称？

在服务器上，执行附加的“customize-virtual-printer-name.reg”。 [下载](#)

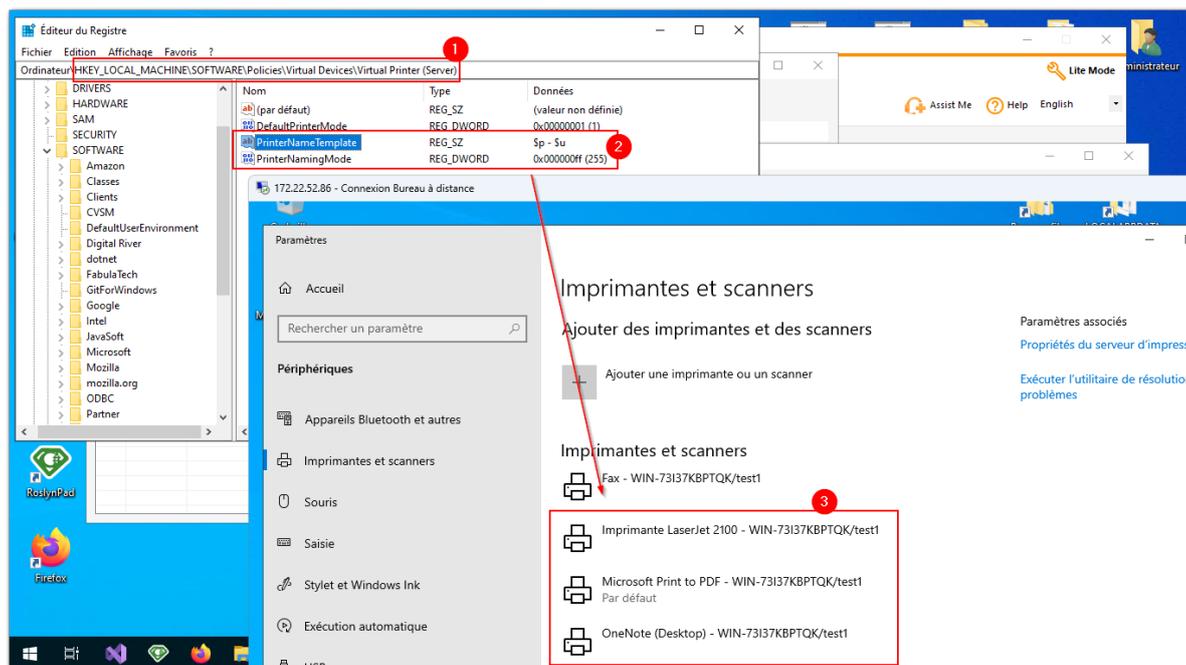
它将在您的注册表中添加 2 个键。 HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Policies\Virtual Devices\Virtual Printer (Server)

打印机名称模板是模板字符串，并且有 3 个可用变量：

- \$p - 打印机名称
- \$u - 完整用户名 (域名/用户 , 或计算机名/用户)
- \$s - 会话编号

考虑到一些Fabulatech限制：指定 \$p 和 \$u ，或 \$p 和 \$s 是强制性的。
因为打印机名称在服务器上对于不同用户应该是唯一的，所以这是必要的。

示例：PrinterNameTemplate = “\$p \$u”，您可以在下面的RDP会话截图中看到结果。



高级配置

虚拟打印机 v2 的高级配置可以通过计算机配置 > 管理模板 > 虚拟设备 > 虚拟打印机 (服务器) 在服务器端通过组策略或本地策略对象进行管理。

以下设置与远程访问集成相关：

- 默认打印机选择模式：定义每次用户登录远程会话时如何分配默认打印机。
- 打印机名称模板：指定用户会话中虚拟打印机的命名格式。
- 限制大幅面打印的质量：降低超过指定大小的页面的打印质量，以加快大幅面打印的速度，同时保持较小页面的最佳质量。

有关完整配置详细信息，请参阅虚拟打印机 GPO 文档。 <https://www.fabulatech.com/printer-for-remote-desktop-server-help/gpo.html>

TSplus Virtual Printer

TSplus虚拟打印机是经典远程桌面打印解决方案的新替代品，这些解决方案可能不可靠、依赖硬件且难以管理。虚拟打印机独特的压缩算法通过最小化数据传输同时保持图像质量，提高了远程打印作业的传输速度。

注意 TSplus HTML5 客户端不受支持，并且需要 [TSplus 通用打印机](#)。

好处

- 单用户和多用户环境支持。
- 无需配置。
- 与任何虚拟机兼容。
- 混合32位和64位环境。

前提条件

TSplus 虚拟打印机操作系统兼容性列表：

- Windows 7
- Windows 8/8.1
- Windows 10
- Windows 11
- Windows **Server 2008 R2**
- Windows **Server 2012 R2**
- Windows **Server 2016**
- Windows **Server 2019**
- Windows **服务器 2022**
- Windows **服务器 2025**

TSplus Virtual Printer 兼容以下内容：

- TSplus生成的客户端
- TSplus RemoteApp 客户端
- 使用Web门户时的TSplus RemoteApp插件
- 微软远程桌面客户端

它与以下内容不兼容：

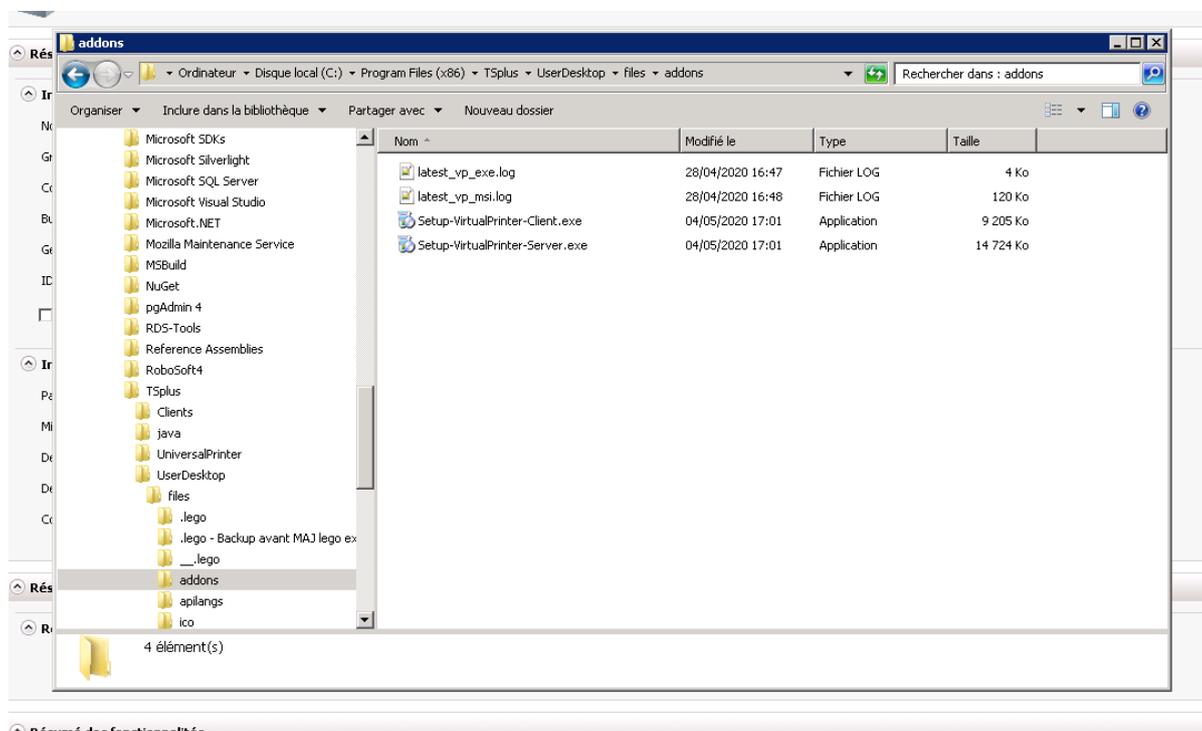
- TSplus HTML5 客户端
- 硬编码的瘦客户机设备，其中客户端设置无法安装。

两个部分

TSplus 虚拟打印机由两个组件组成：

- 一个服务器端组件，随 TSplus Remote Access 一起安装。
- 在最终用户的 Windows 工作站上安装的桌面组件。

两种设置都可以直接在服务器端的“C:\Program Files (x86)\TSplus\UserDesktop\files\addons”文件夹中找到，文件名为“Setup-VirtualPrinter-Server.exe”和“Setup-VirtualPrinter-Client.exe”。



客户端设置也可以通过您的 TSplus 网络服务器访问，使用以下链接：

你的tsplus服务器IP或公共域名/addons/Setup-VirtualPrinter-Client.exe

您可以通过命令行以静默方式安装客户端，方法是使用以下参数执行安装程序：

/抑制消息框 /非常安静 /安静 /无用户界面

开始使用

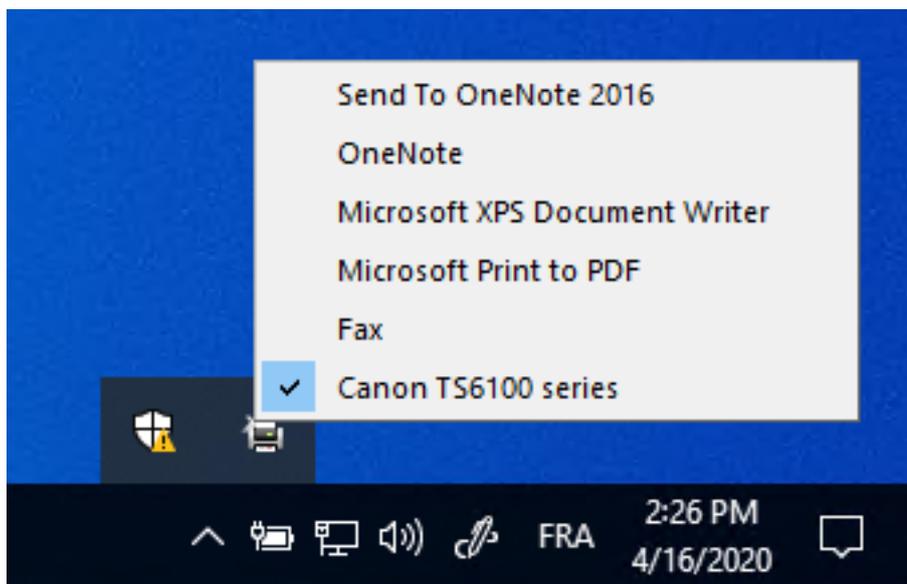
TSplus虚拟打印机在第一次TSplus安装时会自动安装，并在试用期间直接可用。

一旦安装了TSplus，您需要在用户的计算机上安装“虚拟打印机客户端”。

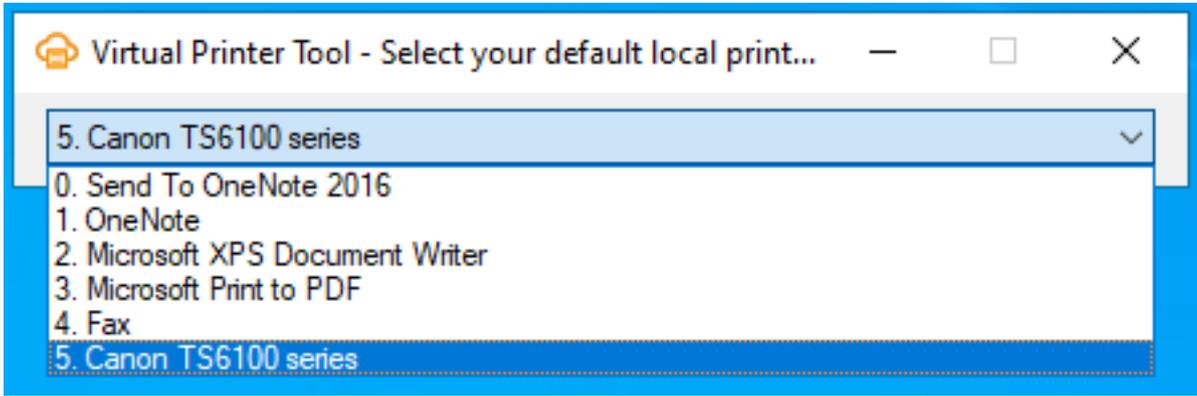
当您使用任一方式远程连接到您的 TSPlus 服务器时 **微软RDP客户端 (mstsc)** **TSplus生成的客户端** 或 **Web Portal RemoteApp 插件** 您将能够通过“虚拟打印机”从远程会话打印到本地打印机。默认情况下，所选的本地打印机是本地默认打印机。

您有 2 种方法可以根据您的情况更改映射到“Virtual Printer”打印机的本地打印机：

如果您正在使用完整桌面，则可以通过使用系统托盘中的虚拟打印机图标选择要使用的本地打印机。



如果您无法访问完整的桌面，则需要使用位于“C:\Program Files (x86)\TSplus\UserDesktop\files”中的名为“VirtualPrinterTool.exe”的“虚拟打印机工具”。注意：您可以将应用程序分配给用户，或通过虚拟打印机高级设置使其在登录时自动运行。

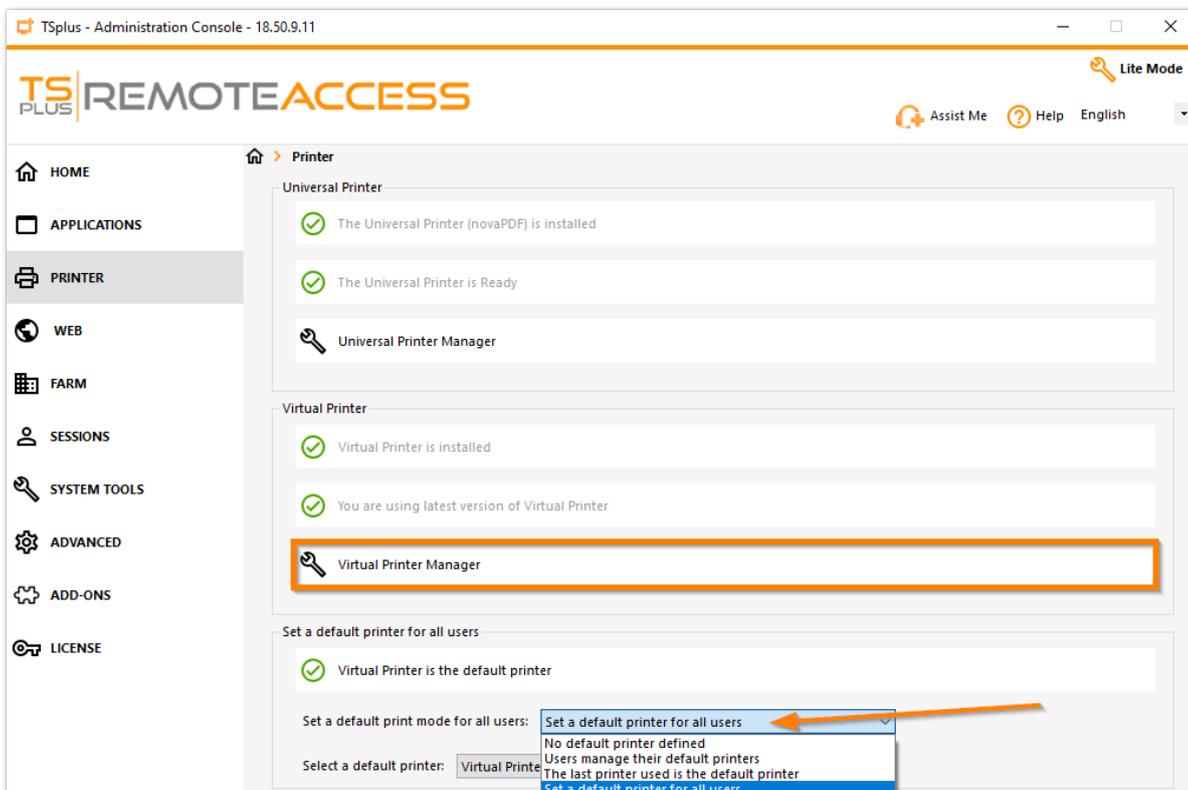


配置

要访问 TSplus Virtual Printer 控制面板，请通过 AdminTool 导航：打印机 > 虚拟打印机管理器

为所有用户设置默认打印机

- 未定义默认打印机：用户的默认打印机配置不受影响。
- 用户管理他们的默认打印机：“让 Windows 管理我的默认打印机”选项已禁用，因此用户需要自行选择默认打印机。
- 最后使用的打印机是默认打印机：“让 Windows 管理我的默认打印机”选项已启用。
- 为所有用户设置默认打印机：管理员强制用户的默认打印机。



虚拟打印机故障排除

如果虚拟打印机无法正常工作，最常见的原因是客户端软件“打印应用程序”未在用户本地计算机的任务管理器中运行，或者虚拟打印机（服务器）软件已安装在用户的本地计算机上，而不是虚拟打印机（工作站）版本（Setup-VirtualPrinter-Client.exe）。以下是客户端和服务端端的详细故障排除步骤。

请注意，虚拟打印机与我们的HTML5客户端不兼容。如果您正在使用HTML5客户端，请改用通用打印机。

[故障排除指南](#)

如何在设置后从服务器激活批量许可证？

如果您在没有任何命令行的情况下安装了您的产品，那么它将作为试用版安装。

激活

要激活您的批量许可证，请以提升的管理员身份运行以下命令行：

- **远程访问与双因素认证**

```
C:\Program Files (x86)\TSplus\UserDesktop\files>  
AdminTool.exe TwoFactor.Admin.exe  
/Users 1 (1到50或无限)  
企业版 (桌面版, 移动网页, 企业版)  
/支持年限 1 (1,2,3 仅限)
```

示例： C:\Program Files (x86)\TSplus\UserDesktop\files\AdminTool.exe /vl /activate YOUR-VOLUME-LICENSE-KEY /users 30 /edition Enterprise /supportyears 1

示例： C:\Program Files (x86)\TSplus\UserDesktop\files\TwoFactor.Admin.exe /vl /activate YOUR-VOLUME-LICENSE-KEY /supportyears 1

- **Advanced Security**

```
C:\Program Files (x86)\TSplus-Security>  
TSplus-Security.exe  
/版本 终极 (基础版或终极版)  
/支持年限 1 (1,2,3 仅限)
```

示例： C:\Program Files (x86)\TSplus-Security\TSplus-Security.exe /vl /activate YOUR-VOLUME-LICENSE-KEY /edition Ultimate /supportyears 1

- **Server Monitoring**

```
C:\Program Files (x86)\TSplus-ServerMonitoring>  
ServerMonitoring.exe  
/Users 1 (1代表启动版, 5代表基础版, 10代表商业版)  
/支持年限 1 (1代表启动版, 5代表基础版, 10代表商业版)
```

示例： C:\Program Files (x86)\TSplus-ServerMonitoring\ServerMonitoring.exe /vl /activate YOUR-VOLUME-LICENSE-KEY /users 5 /supportyears 1

- **您可以添加我以下的附加参数：**

- 您的评论 请在许可证门户上指定要附加到许可证的评论。
- /非常安静 静默执行安装程序。这使得将此安装程序集成到您自己的初始化或自动化脚本中成为可能。

示例： C:\Program Files (x86)\TSplus\UserDesktop\files\AdminTool.exe /vl /activate YOUR-VOLUME-LICENSE-KEY /users unlimited /edition Enterprise /supportyears 3 /comments "This is a comment"*

参数

此命令接受以下参数：

如果您喜欢使用命令行并想知道还有哪些其他命令行可用，请访问此 [特定文档](#))

更新支持

要延长您的更新/支持订阅，请在延长时间的操作中选择 1、2 或 3。

使用此命令：

```
AdminTool.exe /vl /renewsupport YOUR-VOLUME-LICENSE-KEY /supportyears 1"
```

添加缺失的支持

此命令特别有用，如果客户在安装过程中忘记激活支持，或者如果他们需要为支持期设置特定的结束日期。

以管理员身份运行此命令，将详细信息替换为您自己的许可证信息和首选的支持结束日期：

```
AdminTool.exe /vl /activate-support YOUR-VOLUME-LICENSE-KEY /users [number] /edition [edition] /endofsupport [YYYY-MM-DD]
```

要为一使用打印机版的 Remote Access 5 用户激活支持，直到 2026 年 7 月 25 日，请输入：

```
AdminTool.exe /vl /activate-support YOUR-VOLUME-LICENSE-KEY /users 5 /edition Printer /endofsupport 2026-07-25
```

这个新功能使管理支持周期变得更加容易，因此客户始终知道他们的支持周期何时开始和结束。

如何显示批量许可证密钥的剩余许可证积分？

要显示批量许可证密钥的剩余许可证积分，请以提升的管理员身份运行以下命令行：

```
AdminTool.exe /vl /credits-license VOLU-MELI-CENS-EKEY /login JOHNDOE [/edition 基础版] [/silent]
```

参数

此命令可能需要四个参数：

- 使用您自己的批量许可证密钥
- /登录 JOHNDOE：提供与批量许可证密钥相关联的合作伙伴的登录信息
- /版本 Essentials：为高级安全和服务器监控产品提供可选的版本参数
- /静默：静默执行命令

输出将存储在名为用户级环境变量中 批量许可证积分 可能需要读取的值 批量许可证积分 从不同的进程中，使用命令：回显 %VOLUME_LICENSE_CREDITS%

请在下方找到高级安全和服务器监控产品的预期版本：

- 高级安全性：“基础版”，“终极版”
- 服务器监控：“基础版”，“启动版”，“商业版”

以下可执行文件必须用于查找剩余积分的相应数量：

- 远程访问：C:\Program Files (x86)\TSplus\UserDesktop\files\AdminTool.exe
- 高级安全性：C:\Program Files (x86)\TSplus-Security\TSplus-Security.exe
- 服务器监控：C:\Program Files (x86)\TSplus-ServerMonitoring\ServerMonitoring.exe
- 2FA: C:\Program Files (x86)\TSplus\UserDesktop\files\TwoFactor.Admin.exe
- RPA: C:\Program Files (x86)\TSplus-RPA\AdminTool.exe
- 远程工作：C:\Program Files (x86)\TSplus\UserDesktop\files\AdminTool.exe

标题：“如何显示批量许可证密钥的剩余支持积分？”

要显示一个批量许可证密钥的剩余支持积分，请以提升的管理员身份运行以下命令行：

```
AdminTool.exe /vl /credits-support VOLU-MELI-CENS-EKEY /login JOHNDOE [/edition 基础版] [/silent]
```

参数

此命令可能需要四个参数：

- 使用您自己的批量许可证密钥
- /登录 JOHNDOE：提供与批量许可证密钥相关联的合作伙伴的登录信息
- /版本 Essentials：为高级安全和服务器监控产品提供可选的版本参数
- /静默：静默执行命令。

输出将存储在名为用户级环境变量中 批量许可证积分 可能需要读取的值 批量许可证积分 从不同的进程中，使用命令：回显 %VOLUME_LICENSE_CREDITS%

请在下方找到高级安全和服务器监控产品的预期版本：

- 高级安全性：“基础版”，“终极版”
- 服务器监控：“基础版”，“启动版”，“商业版”

以下可执行文件必须用于查找剩余积分的相应数量：

- 远程访问：C:\Program Files (x86)\TSplus\UserDesktop\files\AdminTool.exe
- 高级安全性：C:\Program Files (x86)\TSplus-Security\TSplus-Security.exe
- 服务器监控：C:\Program Files (x86)\TSplus-ServerMonitoring\ServerMonitoring.exe
- 2FA：C:\Program Files (x86)\TSplus\UserDesktop\files\TwoFactor.Admin.exe
- RPA：C:\Program Files (x86)\TSplus-RPA\AdminTool.exe
- 远程工作：C:\Program Files (x86)\TSplus\UserDesktop\files\AdminTool.exe

如何从服务器禁用许可证？

要禁用使用批量许可密钥激活的服务器，请以提升的管理员身份运行以下命令行：

```
AdminTool.exe /vl /disable VOLU-MELI-CENS-EKEY
```

如何从服务器启用许可证？

要启用一个最初使用批量许可密钥激活并随后被禁用的服务器，请以提升的管理员身份运行以下命令行：

```
AdminTool.exe /vl /enable VOLU-MELI-CENS-EKEY
```

如何从许可门户禁用许可证？

您必须首先在许可门户上禁用许可证，然后通过从管理应用程序或命令行更新其状态，确保新状态已应用于您的服务器。

首先，在许可证列表和许可证详细信息页面中，您可以点击“禁用”按钮来禁用所选许可证。

许可证将从“启用”状态转移到“正在禁用...”状态，这意味着它当前正在等待服务器自行禁用。然后，如果服务器有互联网访问，它将在第二天自动禁用自己。

您还可以通过以提升的管理员身份运行以下命令行手动执行此操作：

```
AdminTool.exe /license /refresh
```

请注意，并非所有已安装的软件都需要运行刷新命令行。刷新功能支持所有与2020许可系统兼容的产品。

该许可证将在您的许可证使用中被计算，直到您的服务器已联系许可证门户并确认其已禁用状态。

如何一步安装卷许可服务器？

要一步安装一个批量许可证服务器，您需要：

- 下载产品安装程序
- 使用您的批量许可证密钥
- 使用您的批量许可证密钥作为参数运行安装程序

您的批量许可证密钥在任何新服务器的任何安装中都是相同的。如果您不记得它，请在许可证门户中连接到您的帐户。您的批量许可证密钥显示在主页（许可证）顶部。

要从脚本安装和激活批量许可证，请以提升的管理员身份运行以下命令行：

```
C:\Program Files (x86)\TSplus\UserDesktop\files\AdminTool.exe /vl /activate VOLU-MELI-CENS-EKEY /users unlimited /edition Enterprise /supportyears 3 /comments "This is a comment"
```

使用2020年批量许可证的脚本激活可用于以下产品及其所有重新品牌的版本：

- Remote Access
- 高级安全（即 RDS-Knight）
- 服务器监控（前称服务器天才）
- 双因素认证

参数

此命令接受以下参数：

- **远程访问与双因素认证**
C:\Program Files (x86)\TSplus\UserDesktop\files>
AdminTool.exe TwoFactor.Admin.exe
/Users 1 （1到50或无限）
企业版（桌面版，移动网页，企业版）
/支持年限 1（1,2,3 仅限）
- **Advanced Security**
C:\Program Files (x86)\TSplus-Security>

TSplus-Security.exe
/版本 终极 （基础版或终极版）
/支持年限 1 （1,2,3 仅限）

•

Server Monitoring

C:\Program Files (x86)\TSplus-ServerMonitoring>
ServerMonitoring.exe
/Users 1 （1代表启动版，5代表基础版，10代表商业版）
/支持年限 1 （1代表启动版，5代表基础版，10代表商业版）

脚本方法

要使用正确的命令行启动 Setup-PRODUCT.exe，您可以使用 3 种方法：

1. 使用您自己的管理脚本方法
2. 创建 Setup-PRODUCT.exe 的快捷方式，并编辑属性以在路径末尾添加命令行。
3. 只需同时按下Windows键和“R”键，打开“命令提示符”，然后输入“cmd”，再按“Enter”键确认。此方法在撰写本文时适用于所有现有的Windows版本。
4. 一旦提示出现，请将当前目录更改为找到您的安装程序的目录（通常是您的下载文件夹）。例如，输入：

```
cd C:\Program Files (x86)\TSplus\UserDesktop\files
```

最后输入完整的命令以使用以下参数运行安装程序，并提供所需的值：

```
C:\Program Files (x86)\TSplus\UserDesktop\files\AdminTool.exe /vl /activate VOLU-MELI-CENS-EKEY /users unlimited /edition Enterprise /supportyears 3 /comments "This is a comment"
```

找到相关的管理程序

以下程序支持批量许可命令。

程序名称和位置取决于产品及其安装文件夹：

远程访问与双因素认证

```
C:\Program Files (x86)\TSplus\UserDesktop\files>  
AdminTool.exe TwoFactor.Admin.exe
```

Advanced Security

```
C:\Program Files (x86)\TSplus-Security>  
TSplus-Security.exe
```

Server Monitoring

```
C:\Program Files (x86)\TSplus-ServerMonitoring>  
ServerMonitoring.exe
```

程序执行是静默的。这使您能够将许可证激活过程集成到您自己的初始化或自动化脚本中。

标题：“故障排除激活、启用、禁用和更新命令”

如果您想调查任何问题和/或在原型设计您的脚本时，您可以通过查看获得成功和错误消息。

VolumeLicensing.log 在程序的根目录下找到文件。

标题：“如何配置代理服务器以进行互联网访问”

安装期间定义的代理设置会被记住，并将用于对许可证执行操作。如果未定义代理设置，则批量许可程序将使用 Internet Explorer 代理设置（如果在运行会话和/或 Windows 服务中配置了任何设置）。

您还可以通过以提升的管理员身份运行以下命令行手动配置代理设置：

AdminTool.exe /proxy /set /host proxy.company.org /port 80 /username dummy /password pass@word1

参数

#	Parameter	Description
1	/set	Action to be performed on the proxy settings
2	/host (ie none custom)	The destination host can be a predefined value (e.g. "ie" or "none") or a user-defined value (ex. 127.0.0.1 or proxy.company.org). This parameter is mandatory.
3	/port 80	The port number used to connect to the proxy server. Required if the hostname value is a custom user-defined value.
4	/username dummy	The username to connect to the proxy server. This setting is optional.
5	/password pass@word1	The user's password must be supplied if a username has been defined. However, its value can be empty.

如果您喜欢使用命令行并想知道还有哪些其他命令行可用，请访问此 [特定文档](#))

如何获取批量许可支持

批量许可支持与服务团队将非常乐意帮助您，如果您在服务器上安装和运行批量许可时遇到任何问题或困难。

联系批量许可支持与服务团队的最简单方法是在我们的在线帮助台上提交一个工单：<https://support.tsplus.net>

如何从服务器更新批量许可证的用户？

要更改与您激活的批量许可证关联的用户数量，请以提升的管理员身份运行以下命令行：

```
AdminTool.exe /vl /update VOLU-MELI-CENS-EKEY /users 10
```

参数

此命令需要两个参数：

- 使用您自己的批量许可证密钥
- 用户无限制：使用1到50之间的任何数字或“无限制”

请注意：

- 此命令不适用于高级安全和2FA附加组件。
 - Server Monitoring 仅接受数字 1、5 和 10，分别对应于 Server Monitoring 的三个可用版本。
 - 只有 TSplus Remote Work 接受超过 50 的用户数量。
-

如何从服务器更新批量许可证的版本？

要更改与您激活的批量许可证相关联的版本，请以提升的管理员身份运行以下命令行：

```
AdminTool.exe /vl /update VOLU-MELI-CENS-EKEY /edition 企业版
```

参数

此命令需要两个参数：

- 使用您自己的批量许可证密钥
- 企业版：使用版本名称

请注意：

- 此参数不适用于远程工作、远程支持、服务器监控、2FA附加组件和Server Genius。
- 可能的版本有“桌面”、“移动网页”或“企业”用于远程访问
- 可能的版本是“Essentials”或“Ultimate”用于高级安全性

如果您喜欢使用命令行并想知道还有哪些其他命令行可用，请访问此 [特定文档](#))

更新支持

要延长您的更新/支持订阅，请在延长时间的操作中选择 1、2 或 3。

使用此命令：“AdminTool.exe /vl /renewsupport VOLU-MELI-CENS-EKEY /supportyears 1”

此命令仅在版本 15.60.11.8 及更高版本中可用。

批量许可

Volume Licensing 是一个由 TSplus 提供支持的脚本许可解决方案。以下产品支持使用 2020 年的 Volume Licensing 激活：Remote Access、Remote Work、Advanced Security (即 RDS-Knight)、Remote Support 或 Server Monitoring (前称 Server Genius)。

当您的批量许可账户在许可管理门户上创建时，批量许可团队将提供：

1. 您的批量许可证密钥 (请保密此信息)
2. 您连接到许可管理门户的凭据
3. 此卷许可 2020 管理员指南

虚拟打印机不再授权

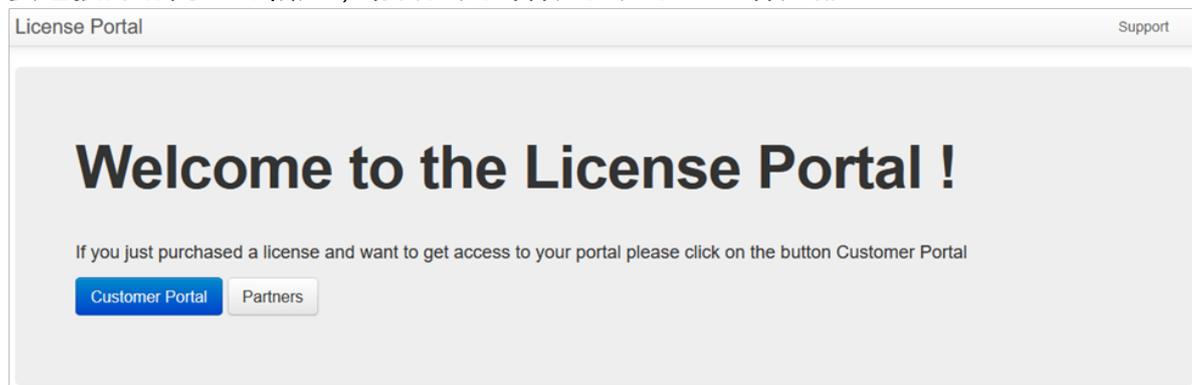
请注意，自2022年3月15日及版本15.40.3.14起，虚拟打印机不再单独授权，并已包含在所有 TSplus Remote Access版本中。

如何管理您的批量许可证？

您的批量许可证和信用余额可以在 TSplus 许可证门户中查看和管理。

TSplus许可证门户可在以下网址访问：<https://license.tsplus.net>

要连接并访问您的帐户，请首先点击客户门户以进入客户部分：



然后，输入您的凭据以访问您的帐户：

Customer Portal

Manage your Licenses
Purchase Upgrades of existing licenses
Renew Update/Support services

Enter Email

Enter Order ID

[Find Purchase Order Number](#)

Remember me

Login

登录后，您将看到以下表格，其中列出了您所有的许可证。这是您能够管理所有许可证的主页。如果您尚未激活任何批量许可证，则此页面将为空。

Licensing Management App Licenses Supports Resellers Logout

Licenses

x@y.com, @y.com, serial number, order ref. Global Search

Generate a new license Open in Excel

Find a Serial Number: P00 000 000

Find an Email: @

Find an Order Number:

Date range: 2018-05-21 - 2018-08-22 Filter

Software	Serial Number	Days	Users	Edition	Email	Order Number	Date	Support?	Actions	Status	Comments
RDS-Knight Ultimate Protection	[QR]	-	1	-	[QR]	-	2018-06-11	✓	Details Upgrade Rehost	Enabled Disable	[QR]
RDS-Knight Ultimate Protection	[QR]	-	1	-	-	-	2018-05-31	X	Details Upgrade Rehost	Enabled Disable	-
RDS-Knight Ultimate Protection	[QR]	-	1	-	-	-	2018-05-31	X	-	-	-
TSplus	[QR]	-	5	Mobile Web	[QR]	-	2018-06-29	X	Details Upgrade	-	[QR]

Buy 50 more users Buy 100 more users

要查看某个许可证的历史详细信息，请单击您想要研究的许可证的“详细信息”按钮。您将获得如下图所示的许可证详细信息页面。

Licensing Management App Licenses Supports Resellers Logout

License Detail

#	98408
Serial Number	P30 GAS C6F
Type	permanent
Days	-
Software	RDS-Knight Ultimate Protection
Email	brendan.janssen@honeywell.com
Order Number/Reference	-
Date	2018-06-11 02:43:19
Rehosted?	X
Status	Enabled Upgrade
Version	-

Download license file

Comments

HUG

Suggested email to customer

Hello,

Please find attached to this email your license file (RDS-Knight Ultimate Protection permanent).

To activate this license, please save this file to your disk and do not rename it, then start the AdminTool. Click on the "License" button, then on the "Activate your License" button. Follow the prompts to install the license.

If your trial period was over, you will need to reboot the server. If the activation is done during the trial period, you do not have to reboot. This license is bound to the computer on which the software is installed. In case you acquire a new computer, you must uninstall the software from the previous computer before using the software on the new computer.

Email: brendan.janssen@honeywell.com Email license file to customer

TSplus Web App

TSplus Web App 是一个渐进式网络应用程序 (PWA)，利用现代浏览器 API 提供无缝的远程访问体验，无需繁琐的软件安装或复杂的连接客户端。旨在利用行业标准的 HTML5 显示和通信协议，TSplus Web App 看起来像是一个本地连接解决方案，无论您使用何种类型的设备。

好处

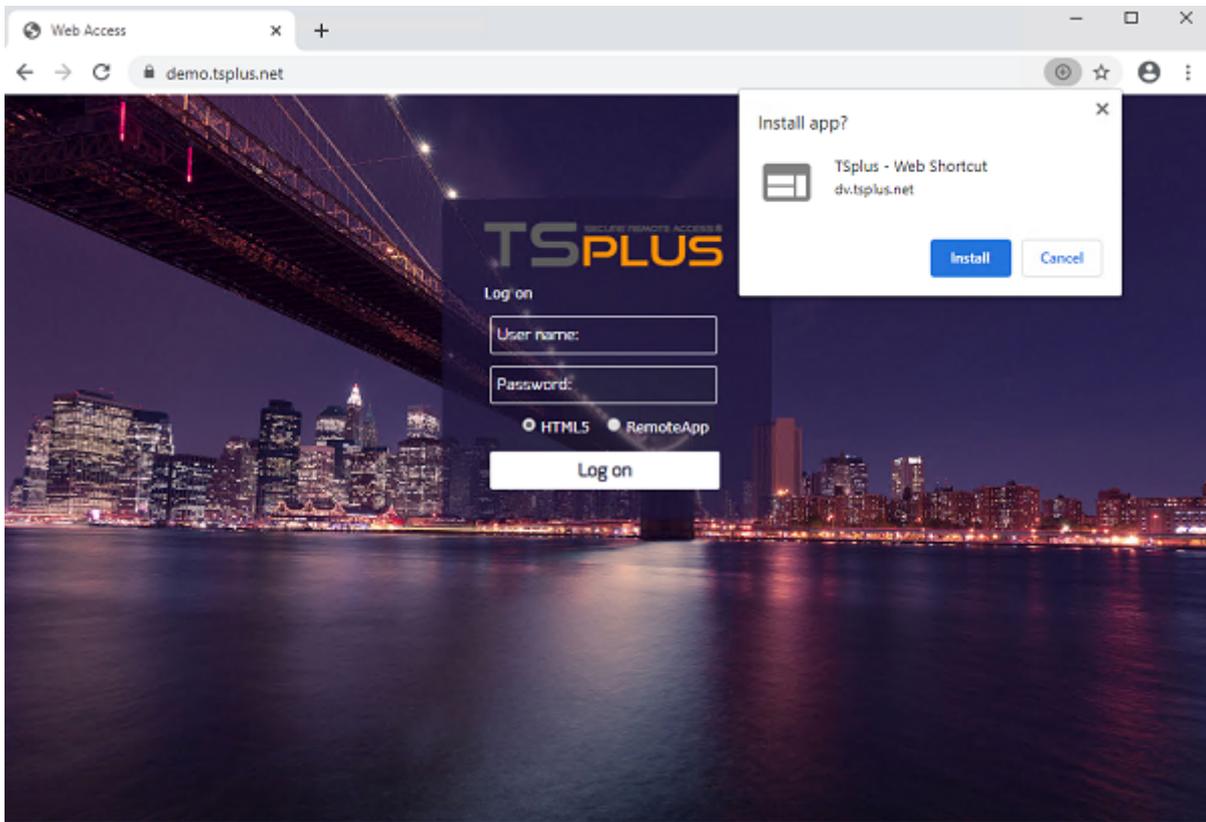
新的 TSplus WebApp 通过以下改进相较于传统应用程序和连接客户端，提供了更好的性能和价值：

- 由于软件占用空间小，加载时间更快。
- 降低数据使用 - TSplus Web App 利用常见的基于浏览器的流量管理来最小化数据使用。
- 无缝用户体验 - 从登录显示到应用程序渲染，TSplus WebApp 为用户提供了本地应用程序使用的外观。
- 不再因打开过多浏览器窗口而导致浏览器标签或会话丢失。TSplus Web App 的行为提供与其他顶级应用程序相同的多任务选项。

安装 - 电脑

导航到您的企业 TSplus Web Portal，使用您首选的常见网页浏览器（需要 HTTPS 配置）。在 Firefox 上使用，您需要安装该 [PWAS](#) 附加组件。

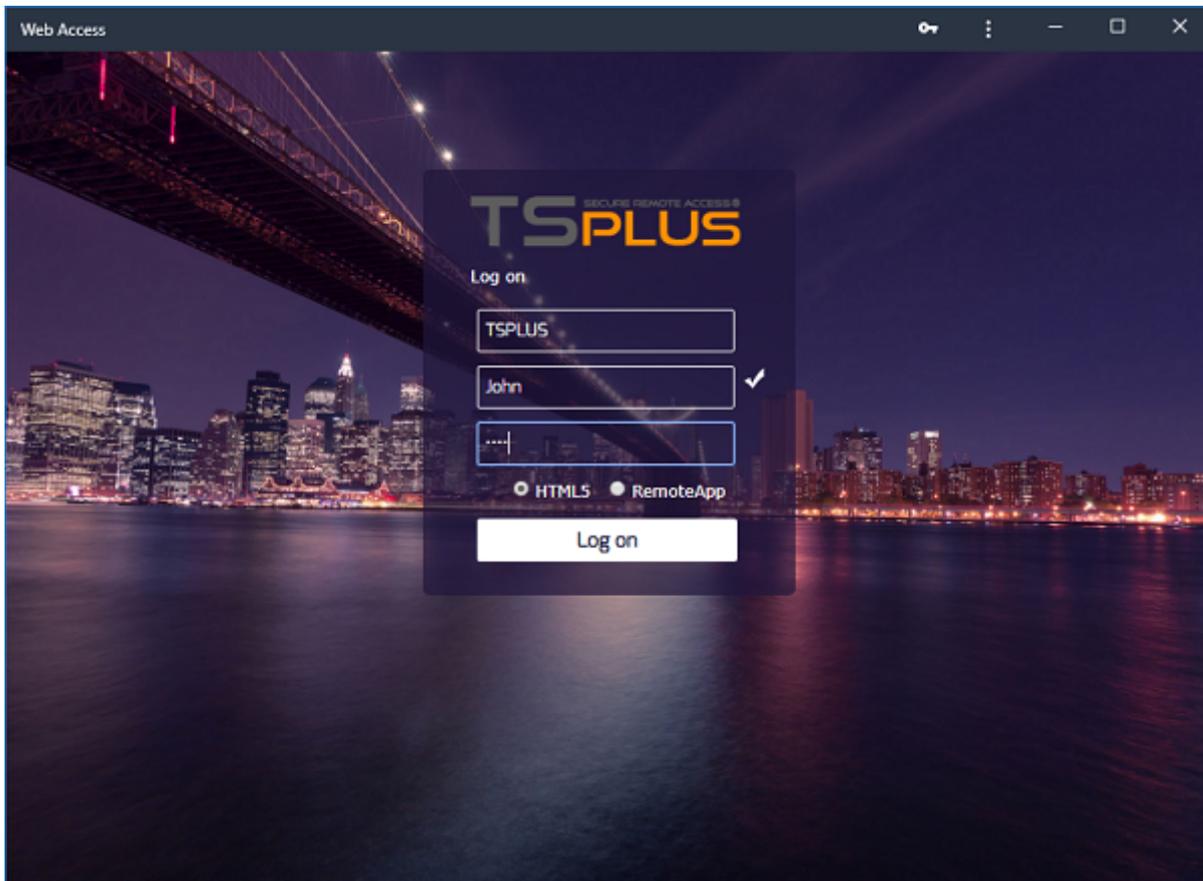
点击导航栏右侧的 + 按钮。当提示时，点击“安装”。



安装只需一秒钟。它将在您的桌面上创建一个图标：



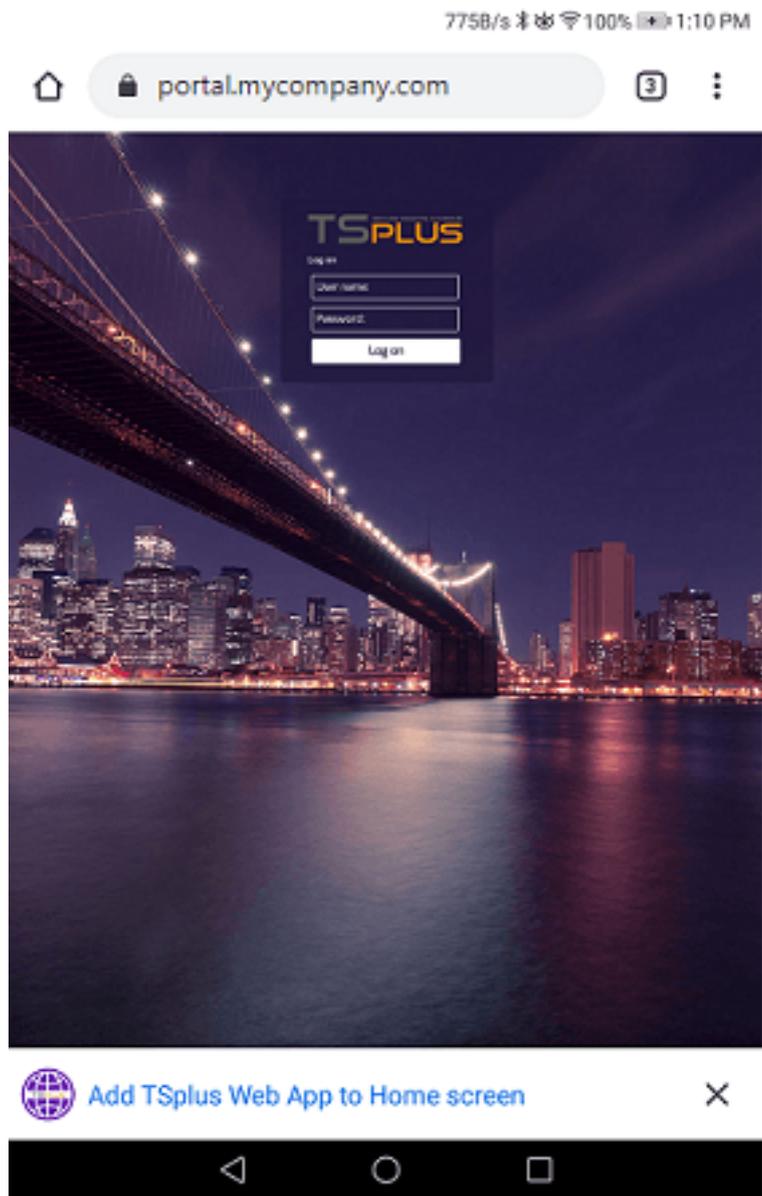
并且网页应用将在完成后立即打开：



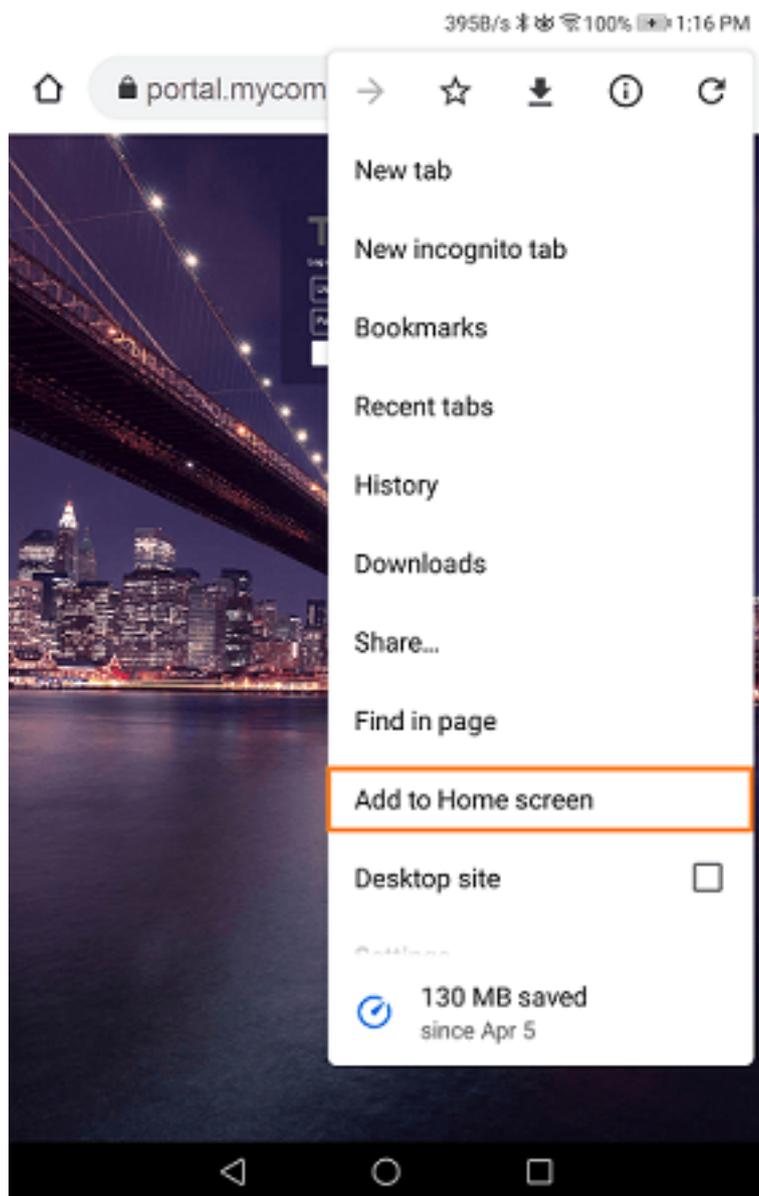
安装 - 安卓移动设备

使用您首选的常见移动网页浏览器导航到您的企业 TSplus Web Portal。 **HTTPS**协议在TSplus服务器上**是必需的**。

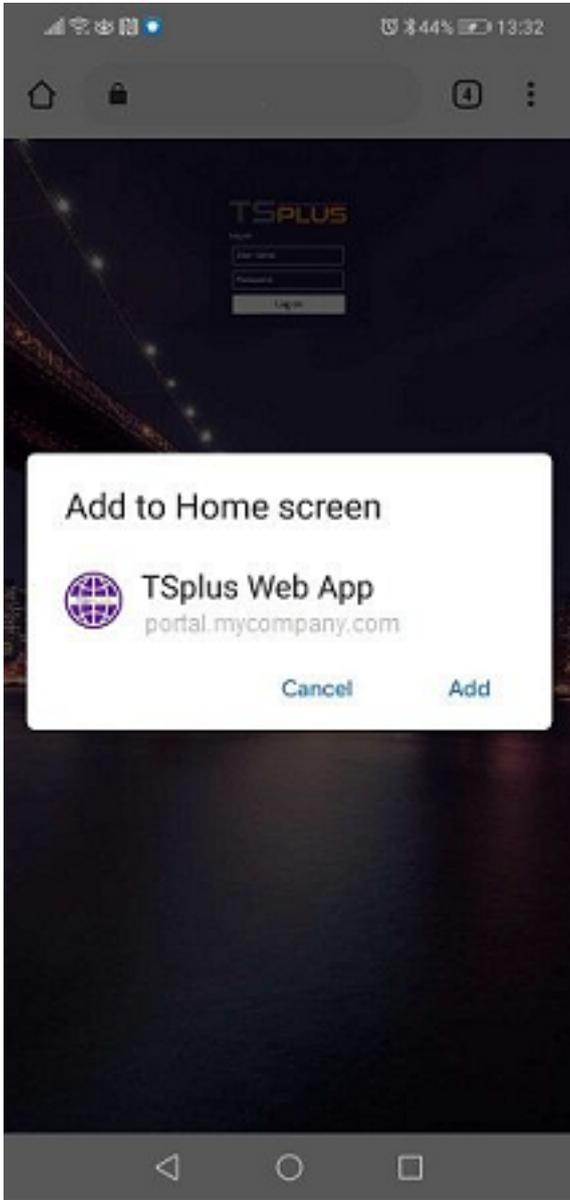
Web门户将提供将TSplus Web App添加到主屏幕的选项，您可以通过点击窗口底部的“将TSplus Web App添加到主屏幕”消息来实现。



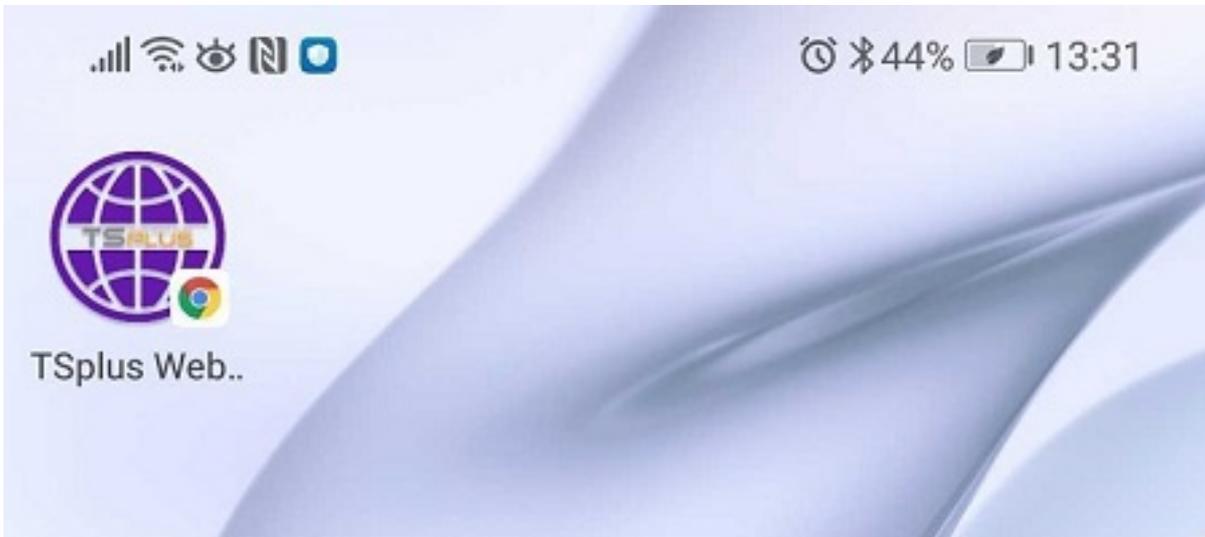
或通过点击窗口右上角的三个点菜单，然后点击“添加”接受“添加到主屏幕”选项后，用户将看到以下屏幕：



点击“添加”按钮，过程完成：



TSplus Web App 现在可以直接从您的移动设备主屏幕访问。



安装 - 苹果 iOS 移动设备

iOS上的Web应用安装过程与Android过程类似。只需使用Safari浏览器导航到TSplus Web门户。点击分享按钮：

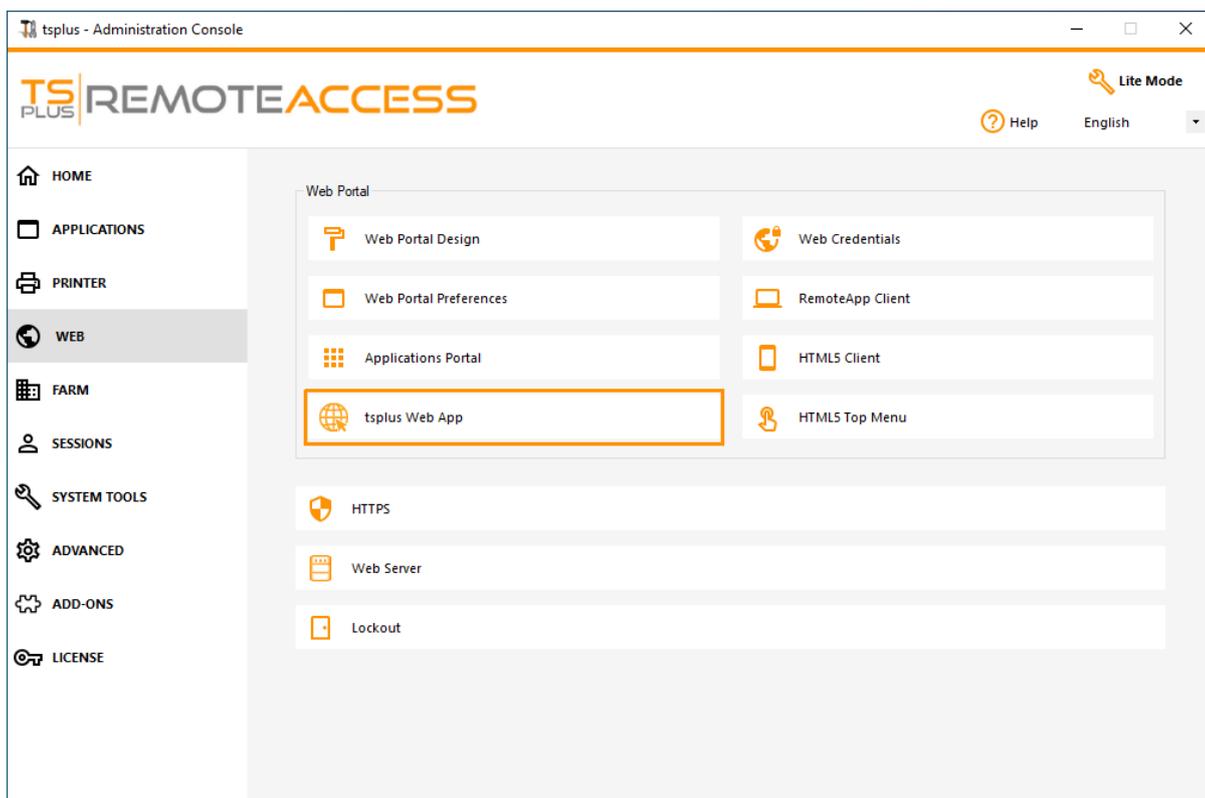


然后点击“添加到主屏幕”。

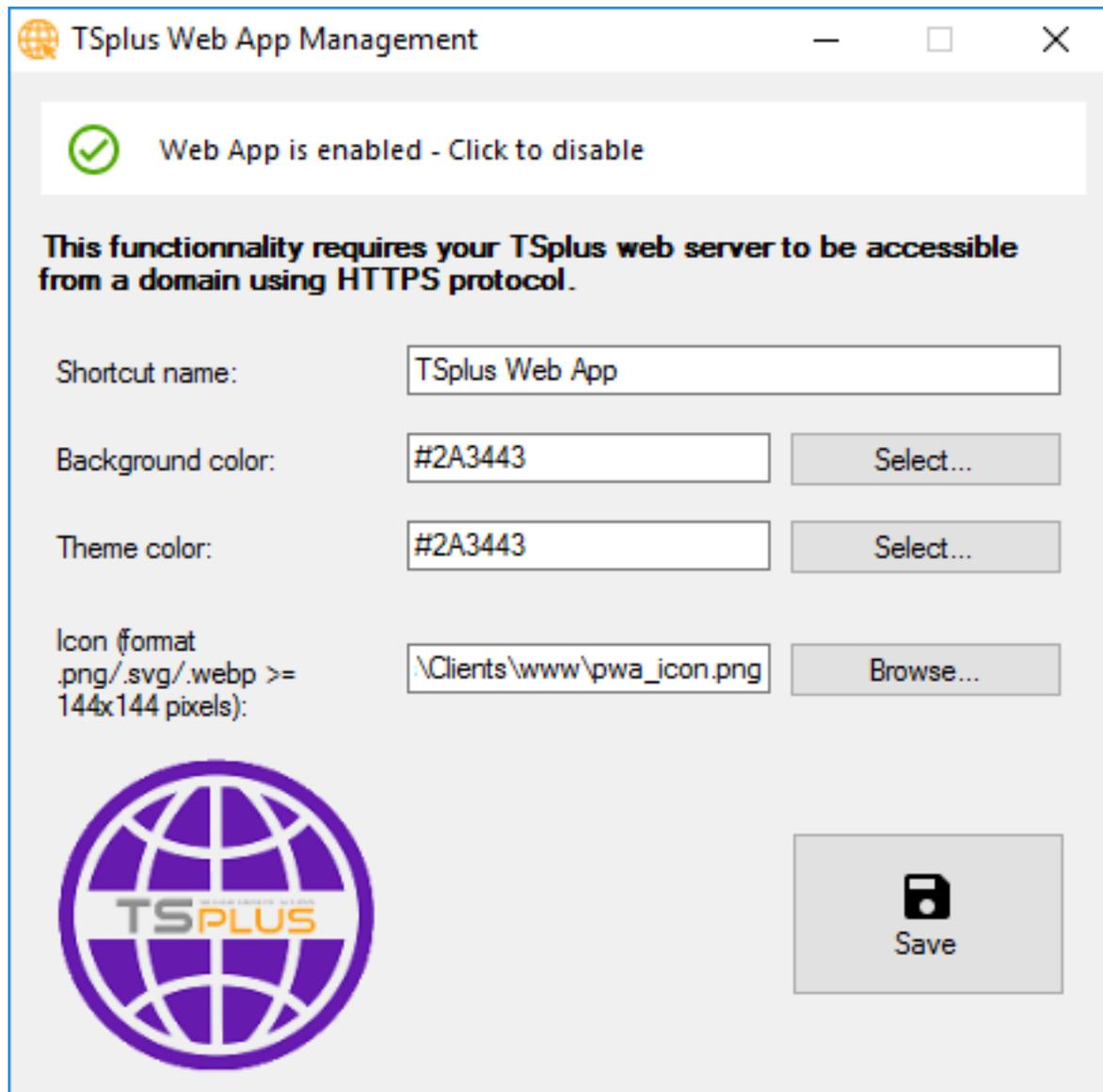
注意：Chrome浏览器不支持iOS上的Web应用功能。

管理

您可以通过访问 TSplus 管理工具网页 - 网页门户部分并点击 TSplus Web App 瓷砖来管理 Web 应用程序：



Web 应用程序默认启用，但您可以将其禁用。可以修改快捷方式名称、背景和主题颜色以及 TSplus Web 应用程序的图标。



The screenshot shows a window titled "TSplus Web App Management" with a green checkmark icon and the text "Web App is enabled - Click to disable". Below this, a bold message states: "This functionality requires your TSplus web server to be accessible from a domain using HTTPS protocol." The configuration section includes:

- Shortcut name:
- Background color:
- Theme color:
- Icon (format .png/.svg/.webp >= 144x144 pixels):

At the bottom left is a circular globe icon with "TSPLUS" text across it. At the bottom right is a large "Save" button with a floppy disk icon.

只需点击“保存”以记录您的修改。

Web Applications Portal: URL地址中的参数

如果您希望在使用时绕过 Terminal Service Plus 标准登录 Web 访问页面 [Web 应用程序门户](#) 并直接访问Web应用程序门户页面，您必须在URL地址中指定多个参数：

- 用户登录
- 用户密码
- 用户域名
- 服务器
- 端口
- 客户端类型 (HTML5或Windows)

这是我们演示服务器上用户“demo”使用密码“demo”的完整URL地址示例，带有HTML5客户端：

https://demo.tsplus.net/index_applications.html?user=demo&pwd=demo&domain=&server=127.0.0.1&port=3389&type=html5

域名、服务器、端口和类型参数是可选的，以下 URL 地址具有完全相同的行为：

https://demo.tsplus.net/index_applications.html?user=demo&pwd=demo

要使用 Windows 客户端，请使用：

&type=远程访问

使用这些参数在URL地址中，您可以直接访问Web应用程序门户页面。

您不必同时指定所有这些参数：未指定的参数将具有其默认配置值。

如果您希望在使用HTML5客户端连接时绕过Terminal Service Plus标准登录，请检查 [此页面](#)。

Web 应用程序门户

Terminal Service Plus Web Application Portal 提供了一个单一、灵活的解决方案，可以简化应用程序和桌面部署以及生命周期管理，从而降低 IT 成本。通过集中管理和网络交付按需应用程序，IT 可以提高应用程序部署的成功率，提供基于角色的管理、应用程序控制、安全性和用户支持。

Terminal Service Plus Web Application Portal 将 Windows 应用程序和桌面虚拟化并转变为安全的按需服务。

通过Web应用程序门户，您将能够将Microsoft Windows应用程序（业务应用程序、Office应用程序等）发布到网络上。

与Citrix一样，您的用户可以直接通过互联网访问他们的应用程序，只需在门户网页中点击应用程序图标，直接在他们自己的互联网浏览器中即可。

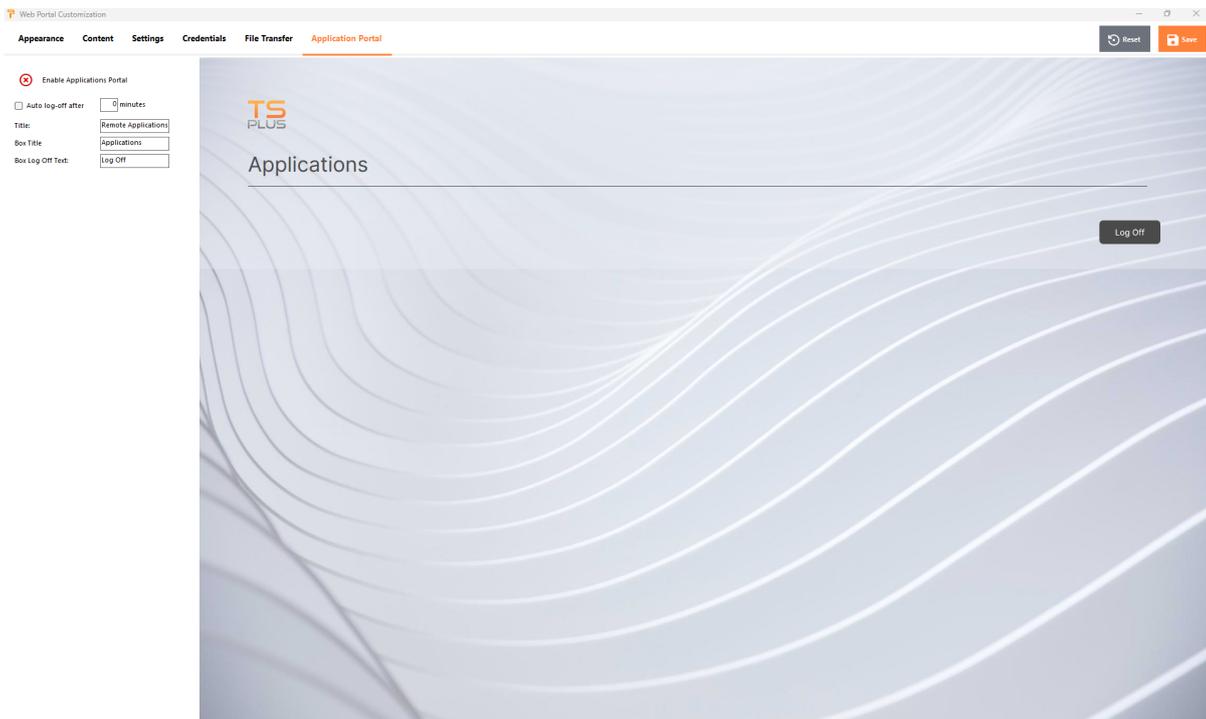
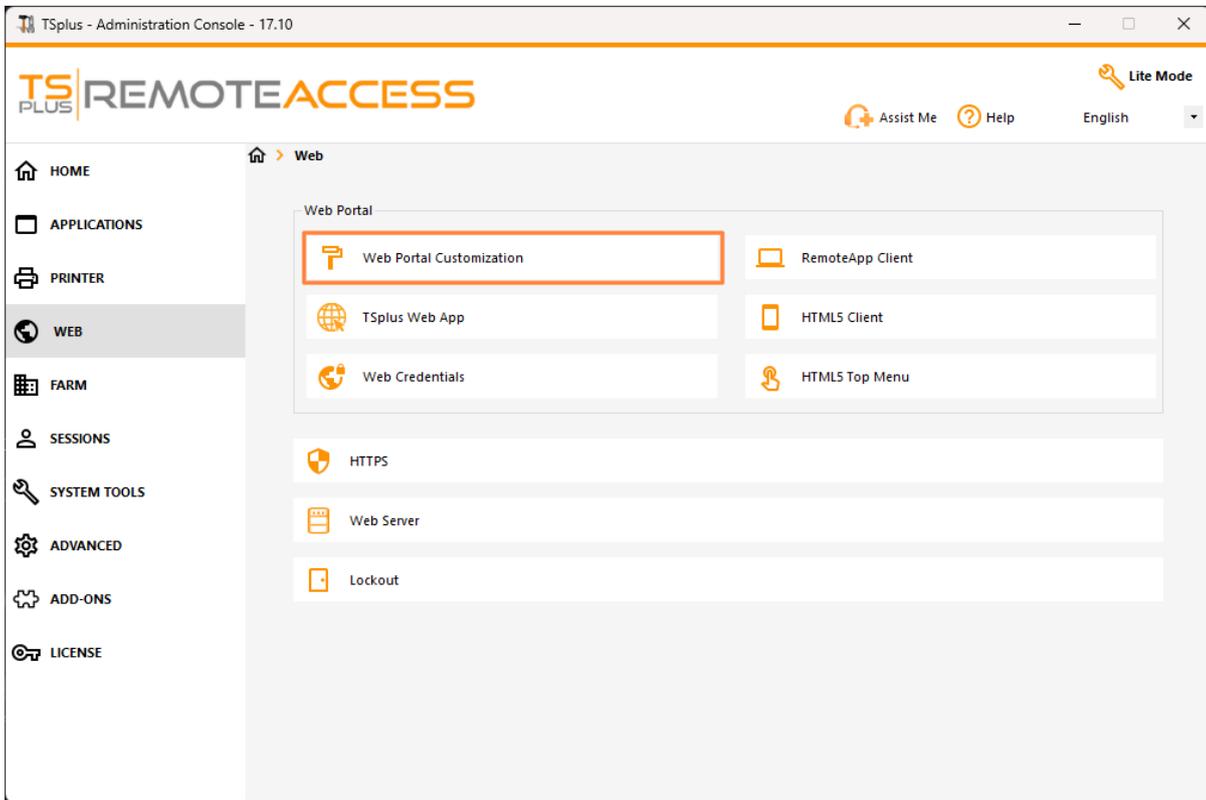
管理您的网络应用程序

Web 应用程序门户功能是 **完全集成** 在终端服务加 (Terminal Service Plus) 中。这意味着通过终端服务加应用程序发布功能发布的所有应用程序都可以在Web应用程序门户中使用。

如果您想了解更多关于此出版过程的信息，请随时阅读我们的文档。 [应用程序发布](#) 和 [将应用程序分配给用户或组](#) 。

设计您的Web应用程序门户

在管理工具中，打开“Web”选项卡，点击“Web门户自定义”图块，然后转到“应用程序门户”图块。



要生成一个激活了Web应用程序门户功能的网页访问页面， 检查“启用应用程序门户”复选框。您可以根据自己的喜好自定义您的网页访问页面，然后点击“保存”以发布此新网页访问页面。

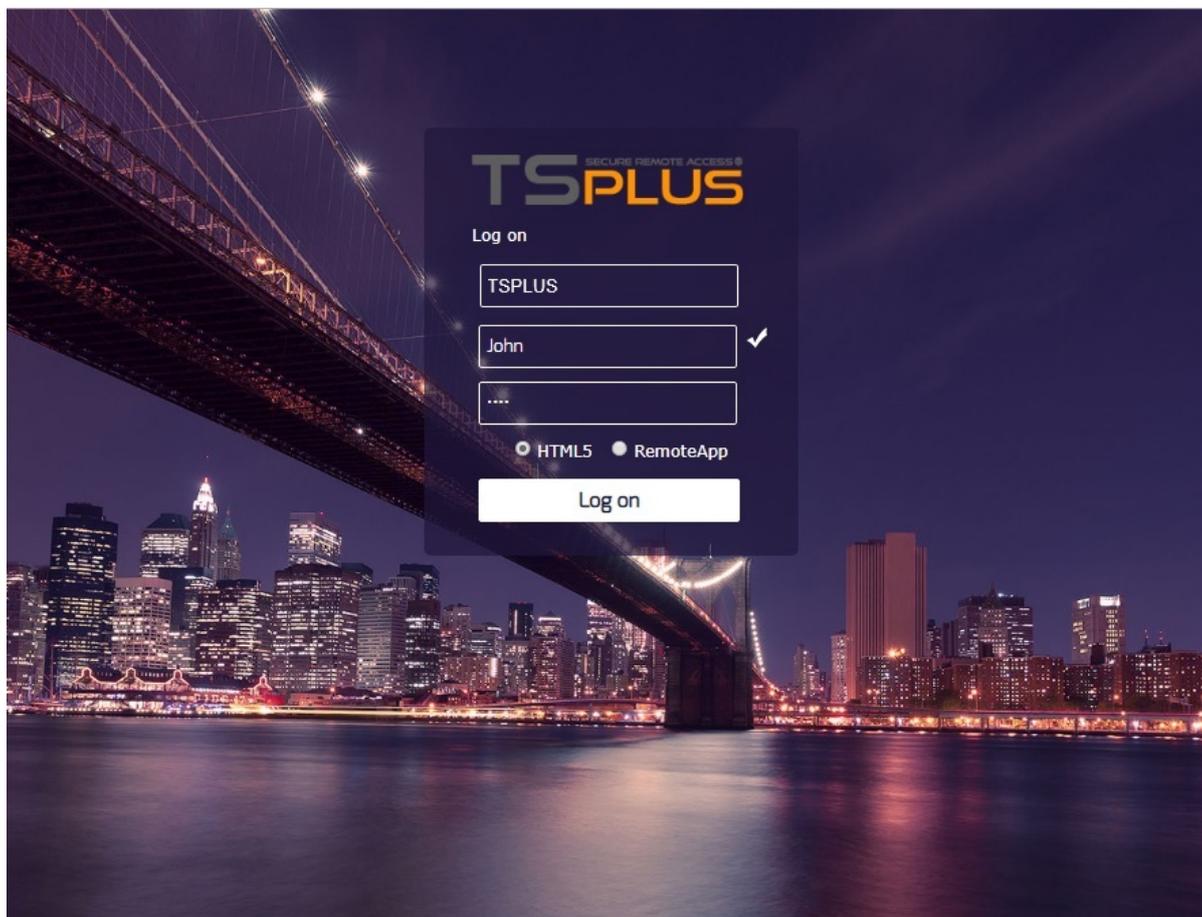
注意：您只能更改经典主题的框和框边框颜色，这些主题可以在上面更改。 [外观选项卡](#) .

使用网络应用程序门户

在这个例子中，我们发布了默认名称为“index”的新网页访问页面。

要访问它，请打开一个网页浏览器并转到 http://your_server_name/（在此示例中我们使用 <http://localhost> 直接从服务器本身。

显示的第一个网页是标准的 Terminal Service Plus 网络登录页面：

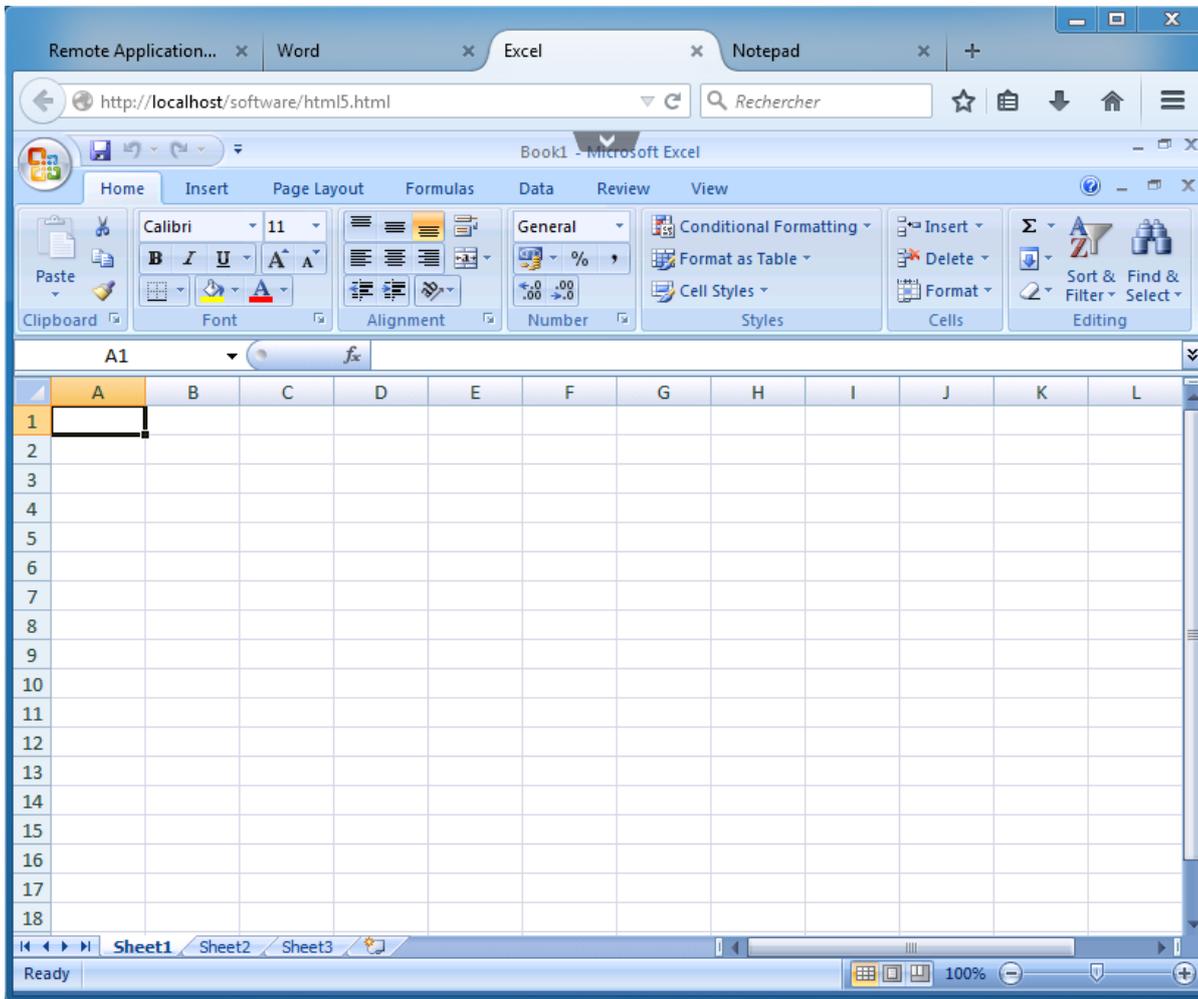


登录后，将显示一个新网页，这是Web应用程序门户：

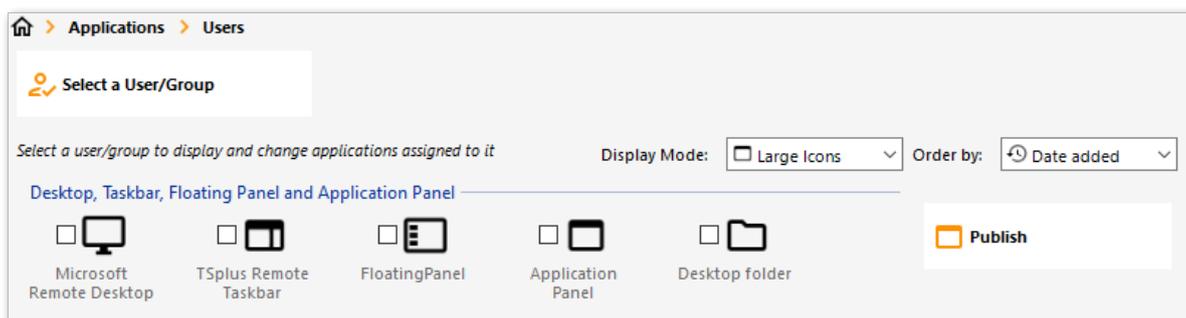


如您所见，用户可以为每个他有权限访问的已发布应用程序获得一个图标。

用户现在可以单击一个或多个图标，以便在新标签页中远程打开匹配的应用程序。

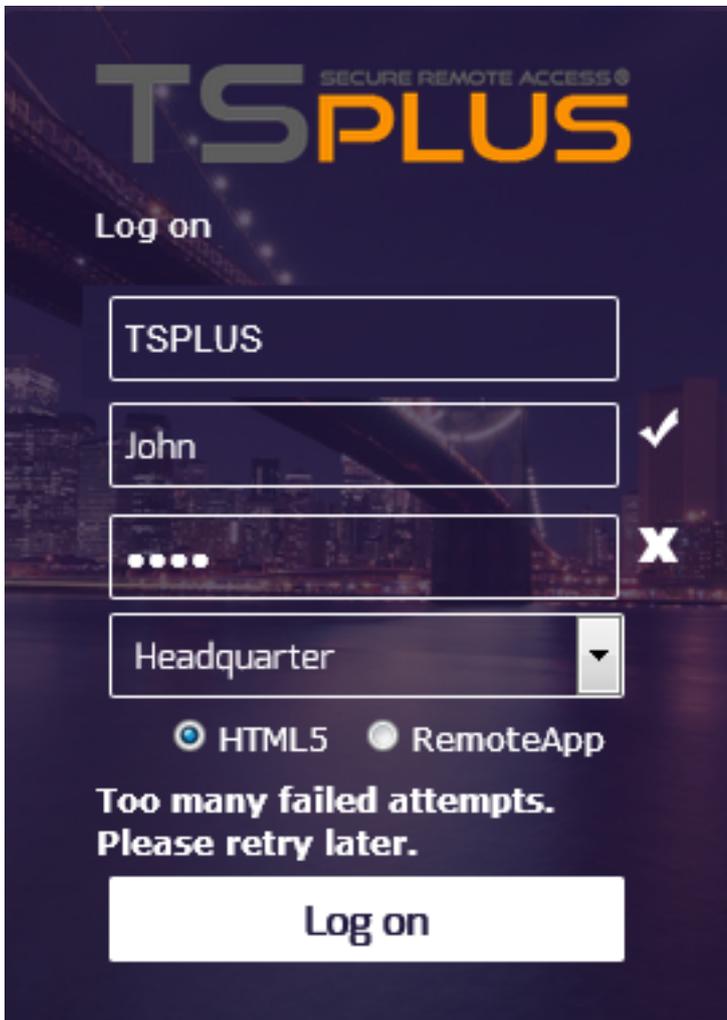


如果您只想使用应用程序门户而不打开 Windows 会话、远程任务栏、浮动面板等，您必须取消选中与用户配置文件相关的所有框。



自 TSplus 11.40 版本发布以来，当用户输入错误凭据时，Web 门户上的暴力攻击现在已被阻止。

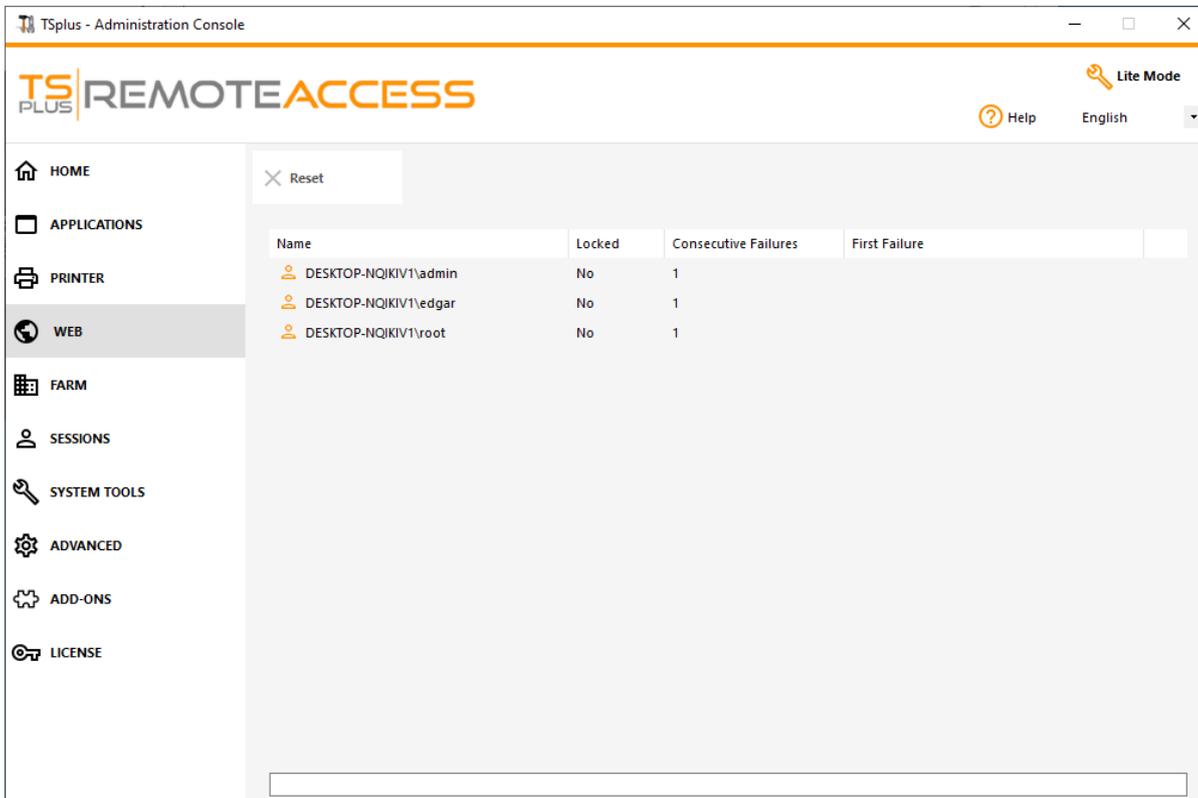
在15分钟内尝试10次后，Web门户将禁止用户登录30分钟（可自定义）。[高级 - 管理工具的锁定选项卡](#)):]



这些是可以在位于 TSplus 文件夹中的 hb.exe.config 文件上自定义的默认设置：

TSplus\Clients\www\cgi-bin\hb.exe.config 在“appSettings”段落中。

您可以通过 TSplus 的锁定功能检查所有被阻止的连接和用户日志：



[此功能](#) 在第一次 Web Portal 连接后可见并处于活动状态。

重要说明

- Web 应用程序门户功能与兼容 [农场 / 网关配置](#) 并且它也支持 [负载均衡](#) .
- 在农场/网关配置中，应用程序必须在农场的每台服务器上发布和分配。
- 在Terminal Service Plus许可方面，用户可以同时打开多个应用程序，而不算作超过1个用户。

Web Autologon: 从网页直接连接，无需门户

概述

Terminal Service Plus Web Portal 允许用户仅通过使用他们的 Windows 凭据从任何网络浏览器连接到他们的远程服务器。

有时，您希望在启动给定的 URL 地址时自动连接。此功能称为 Web 自动登录。

通过Web自动登录，您将使用特定Terminal Service Plus文件中指定的设置（登录名、密码、端口等）进行连接。

注意

使用此功能时，您的用户名和密码可能会暴露给访问该页面的任何人。

此外，如果您的所有用户共享相同的用户名，用户可能会看到其他共享相同用户名的用户的敏感信息。

此功能仅适用于特定用例，不推荐使用。

使用 HTML5 客户端的 Web 自动登录

您将能够通过浏览直接连接到 <http://your-server/software/html5.html>

您可以通过使用记事本或任何文本编辑器（例如 Notepad++ - 不要使用 MS Word）编辑以下文件来修改连接设置：

C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\www\software\html5\settings.js

您需要至少指定一个登录名和一个密码，以便享受Web自动登录的功能。

您可能需要在修改此文件后刷新网页浏览器。

使用 RemoteApp Web 客户端的 Web 自动登录

您将能够通过浏览直接连接到 <http://your-server/software/remotapp2.html>

您可以通过使用记事本或任何文本编辑器（例如 Notepad++ - 不要使用 MS Word）编辑以下文件来修改连接设置：

C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\www\software\remotapp2.js

您需要至少指定一个登录名和一个密码，以便享受Web自动登录的功能。

您可能需要在修改此文件后刷新网页浏览器。

使用相同凭据启用多个用户会话

如果您想使用相同的凭据启用多个用户会话，则可以按照此程序进行操作。

您可以复制位于的 index.html 文件：

C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\www

根据您的用户数量多次。您可以重命名它，然后通过以下网址访问它：<http://nameofyourserver.com/renamedindex.html>

编辑与用户凭据相关的段落：

```
访问配置 ----- var user = ""; // 连接到远程服务器时使用的登录名（留空  
以使用此页面输入的登录名） var pass = ""; // 连接到远程服务器时使用的密码  
（留空以使用此页面输入的密码） var domain = "";
```

您可以随意复制 index.html 文件，使用用户名重命名将使您更容易提供个人链接。

网络凭证

概述

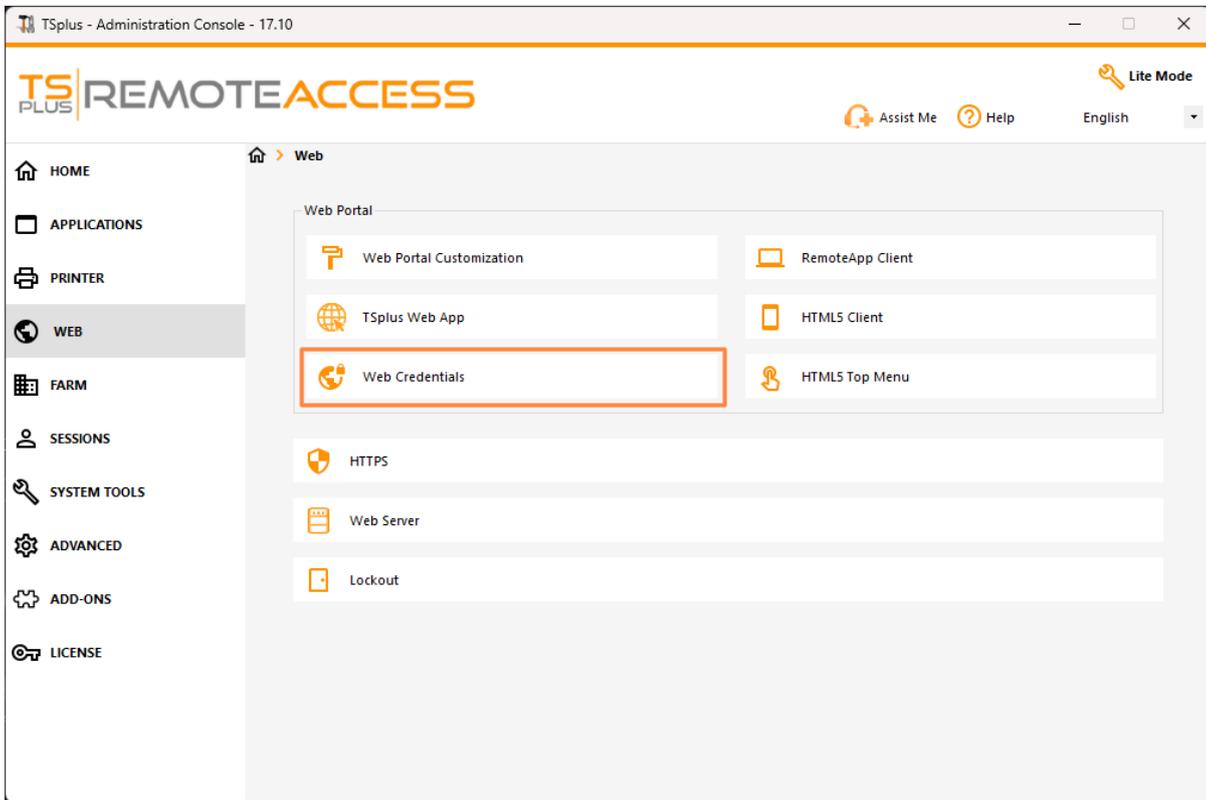
Terminal Service Plus Web Credentials 是一项先进的独特功能，允许用户仅通过电子邮件地址或 PIN 码进行连接。

通过Web凭据，您可以使用用户的电子邮件地址或由您的业务应用程序生成的简单密码来保护服务器的访问。此功能的一个巨大好处是，这些凭据（电子邮件或密码）是纯Web凭据：用户将不知道他当前使用的Windows用户帐户，并且他不需要知道真实的Windows登录/密码即可连接到他的应用程序。

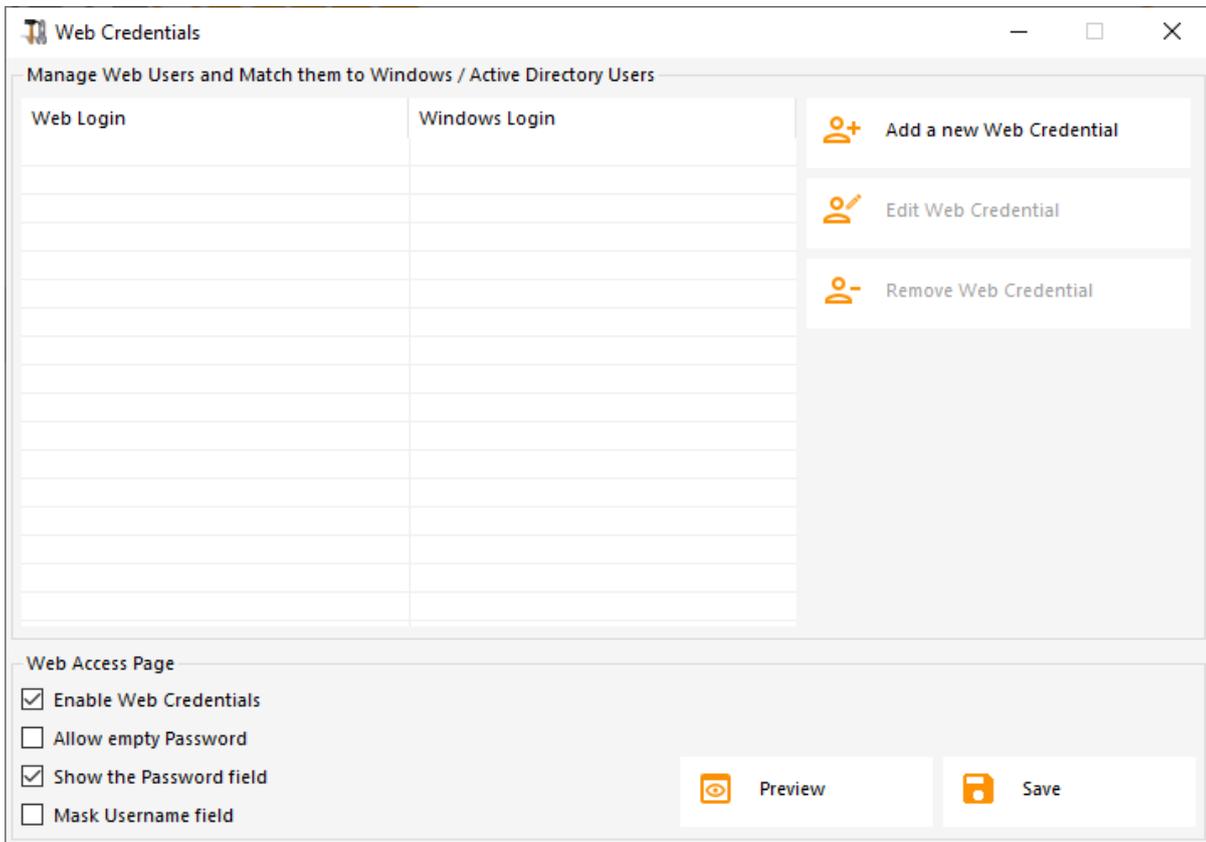
通过Web凭据，您将能够定义自定义的纯Web凭据，并将其与任何现有的Windows / Active Directory用户帐户匹配。用户将能够使用这些自定义凭据进行连接，而不是使用Windows / Active Directory的凭据。

管理您的网络凭据

在管理工具中，打开“Web”选项卡并点击“Web凭据”图块。



Web凭据管理器将打开并显示此窗口：



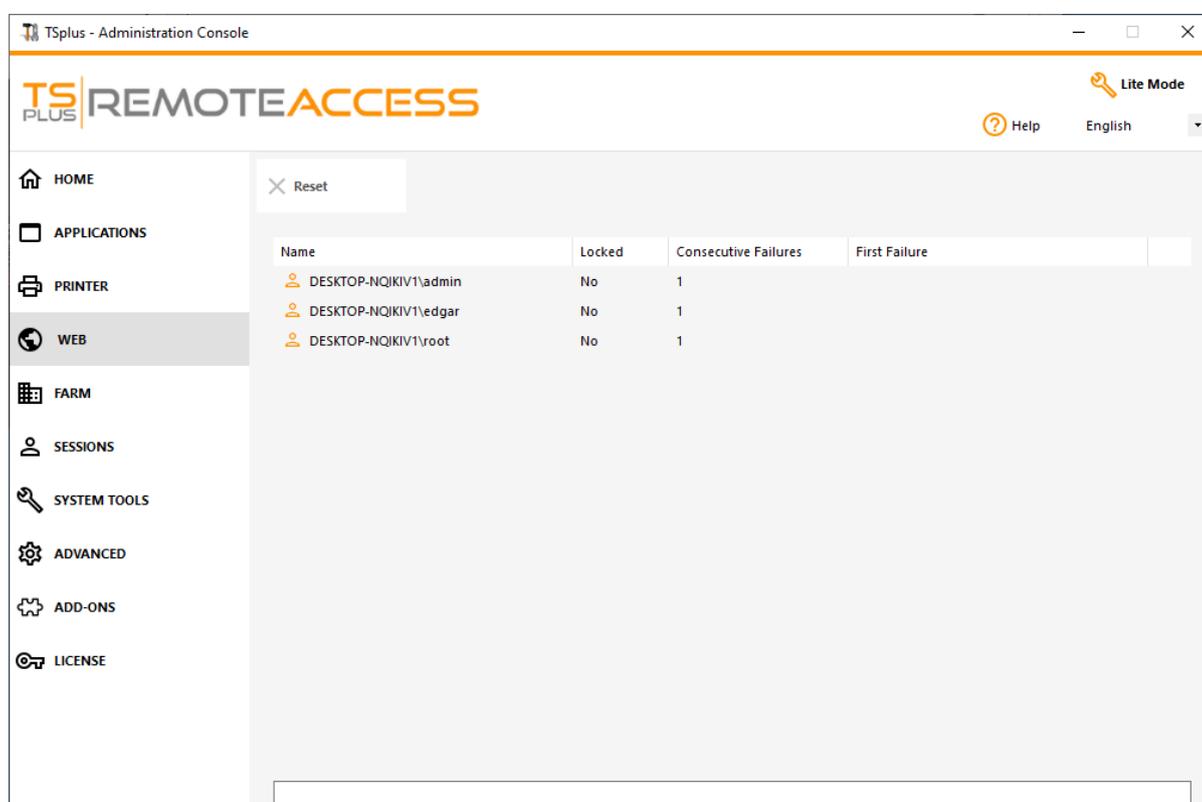
您现在可以通过将自定义登录名和 (可选) 密码与现有的 Windows / Active Directory 用户帐户匹配来创建新的 Web 凭据，如下所示：

- '['、']' 和 '°' 字符在密码字段中不受支持。
- 在一个 [农场 / 网关配置](#) 仅支持Web凭据 [负载均衡模式](#) (它不适用于服务器分配模式)。
- 在负载均衡模式下的农场/网关配置中，Web凭据必须在农场的每台服务器上定义。
- 2FA与Web凭据功能不兼容。

网络锁定

TSplus Web 锁定，随版本 12.40 引入，是 Web 门户锁定功能的用户界面，用于解锁账户和编辑高级设置：

[关于如何配置HTML5 Web门户锁定功能的常见问题解答](#)

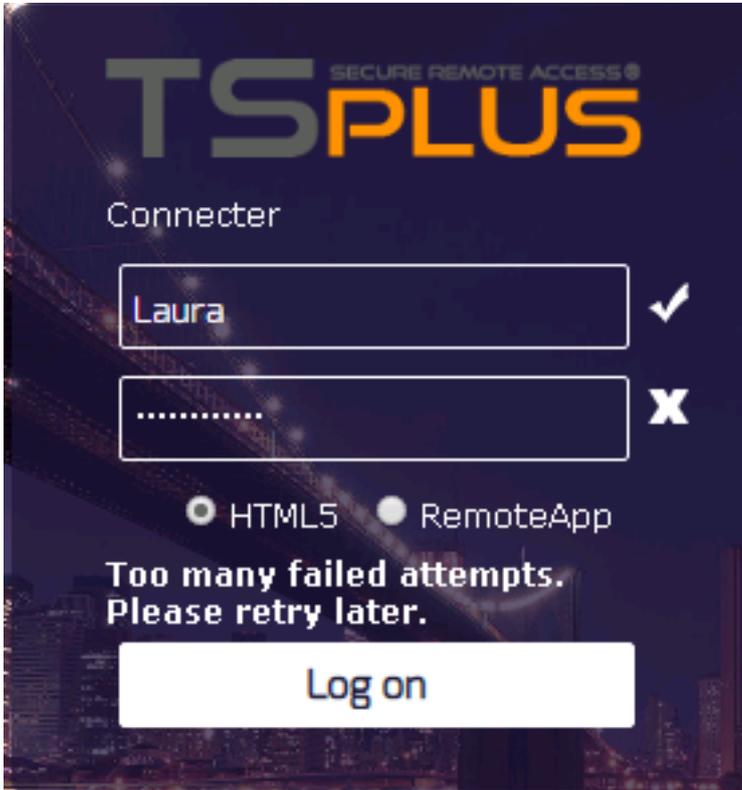


锁定监视器会监控您 TSplus 服务器上的 Web 登录尝试。它记录尝试，并在达到授权的失败尝试次数后自动阻止相应用户。

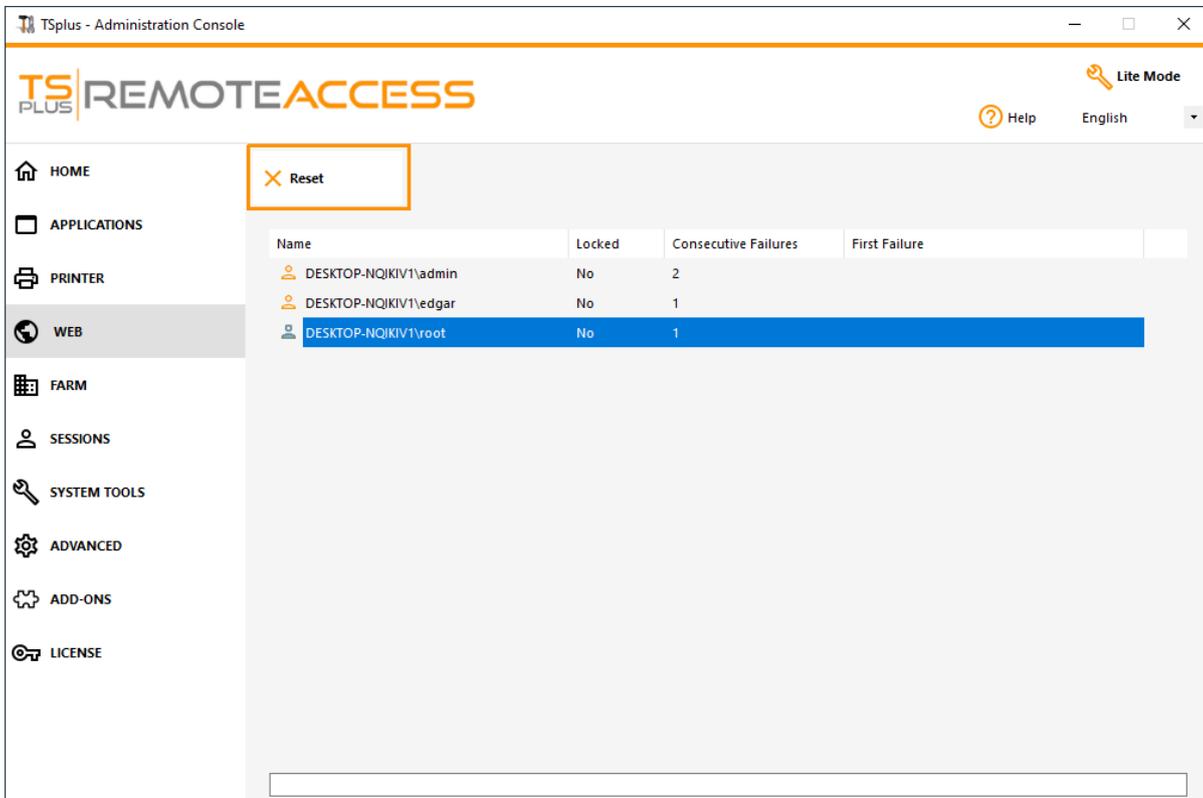
您可以轻松查看“锁定”列下的地址是否已被锁定。

下一列指示每个用户连续失败的次数。

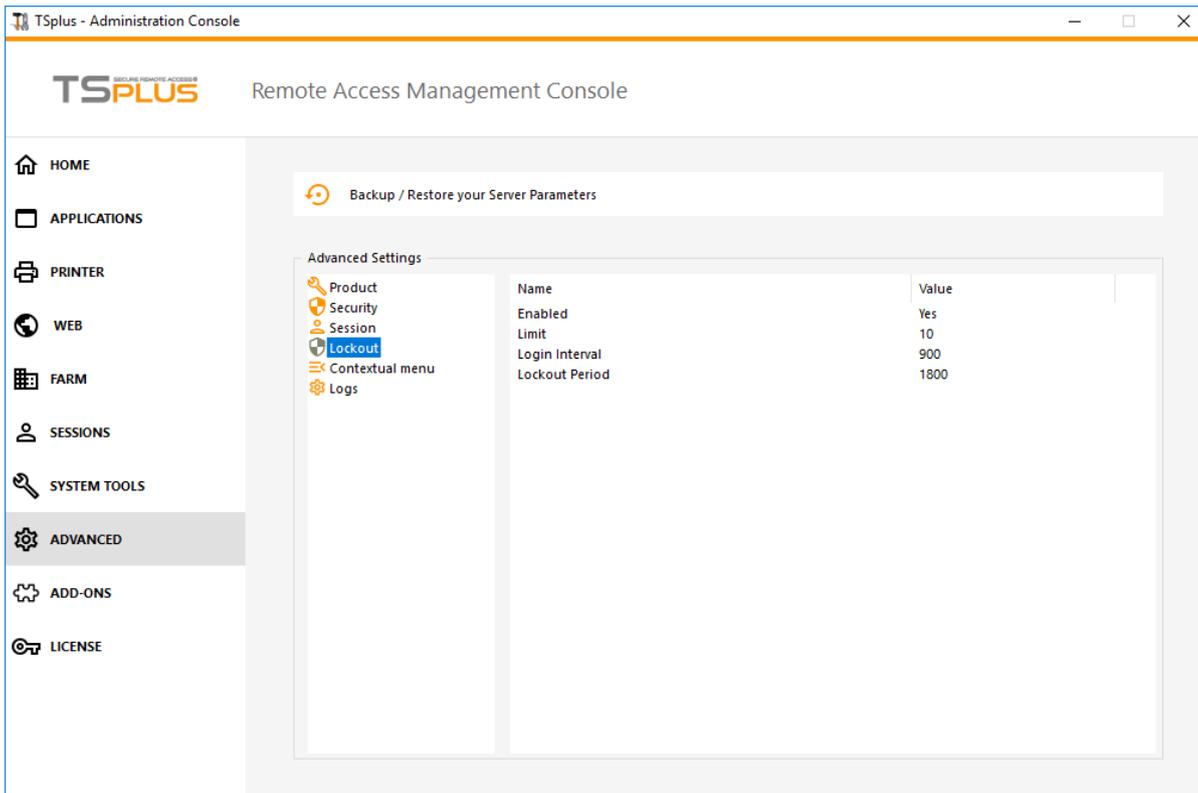
在网络门户上，消息提示用户尝试失败次数过多。



用户可以通过管理工具的Web选项卡中的易于使用的管理控制台快速从此列表中移除、解锁和列入白名单。只需点击您想要重置或解锁的用户，然后点击“重置”。



用户阻止的阈值可以由管理员在 AdminTool 的高级设置选项卡上进行配置：



[检查文档以配置锁定设置。](#)

TSplus Advanced Security与锁定集成

如果在Web门户上检测到失败的登录尝试，TSplus Advanced Security将指示该情况。“锁定事件”，对应于安全事件查看器上的用户名：



检测到来自Web Portal的用户...的登录失败尝试。自此用户以来检测到1次登录失败尝试...

TSplus 高级安全暴力破解保护

TSplus Advanced Security Bruteforce Protection 涵盖了 客户IP地址方面 因此，它也适用于RDP连接。

[失败的暴力破解连接尝试](#) 在TSplus高级安全事件日志中也可见（私有IP地址被排除以避免阻止代理）：



“检测到来自IP地址.....的连接尝试失败。该IP地址未被列入白名单，并将在多次连接尝试失败后被阻止。提供的用户名：Harry。”

有关锁定和暴力破解保护的更多信息，请查看 [此文档](#) 和 [暴力破解保护文档](#)

网页登录页面：如何更改登录启动画面

概述

当远程连接加载时，HTML5 客户端显示默认的启动画面，如下图所示：



您可以通过修改 JavaScript 配置文件来自定义此内容。

HTML5客户端

创建您自定义的启动画面内容

任何文本或HTML内容都可以用于启动画面。

此外，如果您需要使用单引号 (') 或双引号 (") ，您必须在 (' 和 ") 之前写一个反斜杠，而不仅仅是引号。

最后，请注意内容必须仅以1行书写。

以下示例是启动画面的有效内容：

这是我自定义的启动画面

请说“你好”!

它将显示一个标题 (“这是我自定义的启动画面”)、一段文本 (“请打个招呼!”) 以及标准 TSplus 启动画面中的动画环形图片。

修改启动画面数据以使用您自己的内容

如果您在“C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\www\software\html5”文件夹中没有名为“settings.js”的文件，则您的TSplus版本较旧，此文档不适用。请先更新您的系统或联系支持。

编辑位于“C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\www\software\html5”文件夹中的“settings.js”文件。我们建议您使用文本编辑器，例如记事本或Notepad++。不 使用Word)。

搜索以此开头的行：

```
W.splashscreencontent = "
```

完全用以下行替换：

```
W.splashscreencontent = “您自定义的内容在这里”；
```

不要忘记结尾的双引号和分号 (”;)。

如果您希望延长HTML5中登录启动画面的持续时间，可以通过修改毫秒值来实现：

```
W.splashscreentime = 5000; //启动画面播放时间。
```

我们建议您在保存更改后的 HTML 页面后清除浏览器的缓存。

Web 登录页面：如何在登录后关闭登录表单

概述

在网页登录页面，当用户点击“登录”按钮时，所选客户端（HTML5或Windows）将在新的浏览器标签页中打开。

有时，特别是在使用Windows客户端时，您可能希望将登录表单隐藏，以避免用户再次点击“登录”按钮。

根据所使用的互联网浏览器，您有两种选择来更改此默认行为。两种解决方案都需要您修改一个JavaScript文件。

解决方案 A：关闭登录选项卡 - 仅适用于 Internet Explorer

在此解决方案中，当用户点击“登录”按钮时，所选客户端将在新的浏览器标签页中打开，登录标签页将自动关闭。根据Internet Explorer的版本，可能会向用户显示一个小消息窗口，询问他是否确认要关闭此标签页。

编辑存储在“C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\www\software”文件夹中的“common.js”文件。我们建议您使用文本编辑器，例如记事本或Notepad++。不 使用Word)。

搜索这些行：

```
p = 'software/remoteapp.html';  
window.name = "" + window.opforfalse;  
if (cpwin != false) {  
    cpwin.name = window.opforfalse;
```

```
cpwin.location.replace(hostGateway + jwtsclickLinkBefore(getside(), p));
} else {
  window.open(hostGateway + jwtsclickLinkBefore(getside(), p), window.opforfalse);
}
```

并用这些行替换它们：

```
p = 'software/remoteapp.html';
window.name = "" + window.opforfalse;
if (cpwin != false) {
  cpwin.name = window.opforfalse;
  cpwin.location.replace(hostGateway + jwtsclickLinkBefore(getside(), p));
} else {
  window.open(hostGateway + jwtsclickLinkBefore(getside(), p), window.opforfalse);
}
window.open("", '_parent', "");
window.close();
```

我们建议您在保存更改后的 JavaScript 文件后清除浏览器的缓存。

解决方案 B：将登录选项卡重定向到另一个网页 - 适用于所有浏览器

在此解决方案中，当用户点击“登录”按钮时，所选客户端将在新的浏览器标签页中打开，登录标签将自动导航到另一个网页。

您可以自由使用任何现有的互联网地址 (URL) , 例如“ <http://google.com> http://your_intranet/your/page.html” , 或者您可以使用“thankyou.html”作为URL创建自己的网页 , 并在“C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\www”文件夹中创建一个名为“thankyou.html”的文件 , 并在其中放入HTML内容。

编辑存储在“C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\www\software”文件夹中的“common.js”文件。我们建议您使用文本编辑器 , 例如记事本或Notepad++。 不 使用Word)。

搜索这些行 :

```
p = 'software/remoteapp.html';
window.name = " " + window.opforfalse;
if (cpwin != false) {
    cpwin.name = window.opforfalse;
    cpwin.location.replace(hostGateway + jwtsclickLinkBefore(getside(), p));
} else {
    window.open(hostGateway + jwtsclickLinkBefore(getside(), p), window.opforfalse);
}
```

并用这些行替换它们 :

```
p = 'software/remoteapp.html';
window.name = " " + window.opforfalse;
if (cpwin != false) {
    cpwin.name = window.opforfalse;
    cpwin.location.replace(hostGateway + jwtsclickLinkBefore(getside(), p));
} else {
    window.open(hostGateway + jwtsclickLinkBefore(getside(), p), window.opforfalse);
}
window.location.href = "http://google.com";
```

我们建议您在保存更改后的 JavaScript 文件后清除浏览器的缓存。

网页登录页面：如何在同一标签页中打开HTML5客户端

概述

在网页登录页面，当用户点击“登录”按钮时，HTML5客户端将在新的浏览器标签页中打开。

您可以通过修改 JavaScript 文件来更改此行为，使 HTML5 客户端在与 Web 登录页面相同的浏览器标签中打开。

修改 custom.js 文件

编辑存储在“C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\www”文件夹中的“custom.js”文件。我们建议您使用文本编辑器，例如记事本或Notepad++。不 使用Word)。

添加此行：

```
var openinsamewindow = true;
```

我们建议您在保存更改后的 JavaScript 文件后清除浏览器的缓存。

修改 common_applications.js 文件

如果您正在使用 Terminal Service Plus Web Applications Portal 功能，则需要编辑第二个文件。编辑存储在“C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\www\software”文件夹中的“common_applications.js”文件。我们建议您使用文本编辑器，例如 Notepad 或 Notepad++。不 使用Word)。

搜索这些行：

```
if (childurl != "") {  
    window.name = childname;  
    location.href = childurl + '#';  
}
```

并用这些行替换它们：

```
if (childurl != "") {  
    window.name = childname;  
    location.href = childurl + '#';  
}
```

我们建议您在保存更改后的 **JavaScript** 文件后清除浏览器的缓存。

带有SSO (测试版) 的Web门户

关键前提和限制

Web Portal 2026与SSO设计用于 **创意** 主题和使用来自 AdminTool > Web > Web Portal Customization 的所有自定义。如果选择的主题不是 **创意** 网页门户不显示。

当在一个农场中启用时，所有服务器必须运行该 **相同的远程访问版本** 并启用 **Web Portal 2026 与SSO**

此功能是 **测试版** 并且应该 **不** 在生产服务器上部署。

为什么要一个新的网络门户？

与之前的Web门户相比，此实现提供了更高的可靠性和更好的负载性能。此外，它允许：

- **高级SSO功能**
 - Windows集成认证 (协商/ Kerberos / NTLM)
 - 第三方身份提供者集成 (当前为SAML)
- **更强的安全控制**
 - 内置反伪造保护
 - 端点速率限制
 - 现代身份验证和cookie/会话控制

它的架构将使我们能够轻松应对任何潜在的安全审计反馈。

它也是一个 **更易获取的产品** 通过推荐和改善对比。

Web 服务器灵活性 (默认使用 Kestrel)

该应用程序不绑定到一个前端Web服务器。默认情况下，它运行在 **海雀** (HTTP 端口 81)。它可以由...前置 **IIS** 或 **阿帕奇** 作为反向代理，通过更改Web服务器配置。

示例：Apache 反向代理到 Web 门户服务

```
# Apache VirtualHost example
ProxyPreserveHost On
ProxyPass      / http://127.0.0.1:81/
ProxyPassReverse / http://127.0.0.1:81/

RequestHeader set X-Forwarded-Proto "https"
RequestHeader set X-Forwarded-For "%{REMOTE_ADDR}s"
```

这保持了Web Portal逻辑不变，而Apache处理公共HTTP/HTTPS暴露。

如果您感兴趣，请联系开发团队，因为此场景尚无法通过AdminTool程序访问，必须手动配置。

启用带SSO的Web门户2026

1. 打开 **管理工具**
2. 前往：Web > Web 服务器
3. 启用：**2026年带有单点登录的网络门户**

HOME

APPLICATIONS

PRINTER

WEB

FARM

SESSIONS

SYSTEM TOOLS

ADVANCED

ADD-ONS

LICENSE

Web > Web Server

Default HTTP web server

A built-in HTTP Web Server is provided with TSplus. However, you can use a different one (IIS or Apache for example).

Use the built-in HTTP web server

Use a different HTTP web server

When using IIS or Apache, its HTTP port number must be set to 81. (Tunneling forwards this 81 port into the public HTTP port 80)

Enable Web Portal 2026 for SSO - Windows Integrated and External Authentication (beta)

Change the Web Server root path

You can change the Web Server default root path. The current Web Server root path is:

C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\www

Select a new Web Server root path

Web servers options

Change the HTTP/HTTPS port numbers. Will not change IIS or Apache port settings

HTTP: 80

HTTPS: 4443

Save and Restart Web Server

重要 此选项为测试版。仅在测试环境中使用。

支持的登录模式

Web Portal 2026 支持 SSO :

- 使用Windows凭据的传统登录表单
- 网络凭据。请参阅：<https://docs.tsplus.net/tsplus/web-credentials/>
- Windows集成认证（在受信任/本地场景中自动）
- 外部身份提供者通过 **SAML** 例如 Entra ID（前称 Azure AD）或 Okta

注意：通过外部身份验证的支持 **OIDC** 稍后计划，根据请求

2FA行为

2FA 应用于标准账户流程，包括：

- 使用Windows凭据的登录表单
- 网络凭证
- Windows集成认证

外部身份验证提供商通常会强制执行他们自己的多因素身份验证 / 双因素身份验证。因此，在

Remote Access 2FA附加组件中设置的双因素身份验证配置不适用于此场景。

本地网络绕过可通过 自定义设置：本地网络的两因素认证绕过 参数位于文件中： C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\webportal\appsettings.json ，哪里 C:\Program Files (x86)\TSplus 这是 TSplus Remote Access 设置文件夹。当启用时，仅在客户端和网关位于同一私有子网时发生绕过。

配置Windows身份验证流程

对于使用 Windows 身份验证登录的用户，以下之一是必需的：

1. 预注册凭据与TSplus命令： AdminTool.exe /windowscredential-addorupdate 请参阅文档。 <https://docs.tsplus.net/tsplus/commands-list/#add-or-update-credentials-to-the-windows-credentials-manager-windowscredential-addorupdate>
2. 或者让用户通过Web门户登录表单使用Windows凭据一次性登录。

要配置 Windows 集成身份验证，请参见：在 Active Directory 域上启用 Windows 集成身份验证。由于此身份验证模式配置起来比较繁琐，客户通常更倾向于设置外部身份提供者。

配置外部身份验证 (SAML)

外部应用程序的必需设置

外部应用程序必须按以下方式配置：

- 单点登录网址 必须设置为Web Portal SAML消费者服务端点，例如 <https://mywebportal.company.com/Saml/acs>
- 观众 URI (SP 实体 ID) 必须设置为Web门户域名或IP地址，例如 <https://mywebportal.company.com>
- 名称 ID 格式 必须设置为 电子邮件地址
- 应用程序用户名 必须设置为 电子邮件 ，作为左侧部分将识别Windows帐户用户名

所需设置在 appsettings.json

文件 appsettings.json 位于 C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\webportal ，哪里 C:\Program Files (x86)\TSplus 是 TSplus Remote Access 设置文件夹。

编辑 Saml2 部分：

- IdP元数据
- 发行人
- 单点登录目标 可选 (如果元数据提供)
- 单一注销目的地 可选 (如果元数据提供)

- 证书相关字段

例如，使用第三方身份提供者 okta：

```
"Saml2": {
  "IdPMetadata": "https://mycompany.okta.com/app/abcdefgh12345678/sso/saml/metadata",
  "Issuer": "https://portal.mycompany.com",
  "SingleSignOnDestination": "https://mycompany.okta.com/app/mycompany_portalsaml_1/
abcdefgh12345678/sso/saml",
  "SingleLogoutDestination": "https://mycompany.okta.com",
  "SignatureAlgorithm": "http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#rsa-sha256",
  "SigningCertificateFile": "",
  "SigningCertificatePassword": "",
  "SignatureValidationCertificateFile": "okta.identity.saml2.portal.cert",
  "CertificateValidationMode": "ChainTrust",
  "RevocationMode": "Offline",
  "XmlCanonicalizationMethod": "http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#"
}
```

发行者设置定义了外部身份提供者端的受众 URI。

如果 签名验证证书文件 设置为其他值 无 然后，请确保在应用程序服务器上将证书视为有效。这可能需要将证书添加到机器范围内的受信任证书列表中。

Windows密码可用性以启动会话

对于外部 SAML 身份验证，启动会话仍然需要可用的 Windows 凭据。使用以下之一：

1. 注册 Windows 凭据命令：AdminTool.exe /windowscredential-addorupdate 请参阅文档。
<https://docs.tsplus.net/tsplus/commands-list/#add-or-update-credentials-to-the-windows-credentials-manager-windowscredential-addorupdate>
2. 或通过设置从 IdP 声明转发密码 自定义设置：使用Saml密码声明 到包含Windows密码的索赔类型。

通常，Web门户将用户电子邮件地址中'@'之前的部分作为Windows帐户的用户名。

请注意，目前外部身份验证仅适用于本地用户。

如果从索赔或凭证存储中没有可用的密码，则用户验证失败。

完整的 appsettings.json 配置文件参考

文件 appsettings.json 位于 C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\webportal ，哪里 C:\Program Files (x86)\TSplus 是 TSplus Remote Access 设置文件夹。

记录

参数	目的	可能的值	默认
日志：日志级别：默认	全局最低日志级别。	追踪，调试，信息，警告，错误，关键，无	信息
日志：日志级别：Microsoft.AspNetCore	ASP.NET Core 框架日志级别。	与上述相同	警告
日志：日志级别：Microsoft.AspNetCore.Authentication	身份验证子系统日志级别。	与上述相同	警告

全局主机设置

参数	目的	可能的值	默认
允许的主机	ASP.NET Core 主机保护的主机头过滤。	* (所有) 或以分号分隔的主机列表	*

IP速率限制

参数	目的	可能的值	默认
IpRateLimiting:启用端点速率限制	启用特定于端点的限流规则。	真实 / 错误	真实
IpRateLimiting:StackBlockedRequests	如果 真实 被阻止的请求继续增加计数器。	真实 / 错误	错误
IpRateLimiting:HttpStatusCode	请求被阻止时返回的HTTP状态。	整数HTTP代码 (通常 429)	429

IpRateLimiting:ReallpHeader	用于解析代理后客户端IP的标题。	标题名称	X-Forwarded-For
IpRateLimiting:ClientIdHeader	可选的客户端ID头用于自定义速率限制。	标题名称	X-ClientId

IpRateLimiting:GeneralRules

每个规则对象都有：

参数	目的	可能的值	发货文件中的默认值
端点	保护的路线/方法模式。	格式 动词:/路径	多个默认设置（见下文）
周期	评分窗口。	例如 1秒，1分钟，5分钟，1小时，1天	5分钟（适用于所有默认规则）
限制	在此期间的最大请求数。	正整数	5（适用于所有默认规则）

Saml2

参数	目的	可能的值	默认
Saml2:IdPMetadata	用于加载 SAML 提供程序配置的 IdP 元数据 URL。	有效的 HTTPS URL	""
Saml2:Issuer	SP 实体 ID（此 Web 门户身份）。	URI 字符串	""
Saml2:单点登录目标	IdP SSO 端点 URL（可以从元数据自动解析）。	HTTPS URL	""
Saml2:单点注销目的地	IdP SLO 端点 URL（可以从元数据自动解析）。	HTTPS URL	""
Saml2:签名算法	XML 签名算法。	SAML 库接受的 URI 值	http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#rsa-sha256

Saml2:签名证书文件	本地 SP 签名证书文件 (相对于应用程序基础路径)。	文件名/路径	""
Saml2:签名证书密码	签名证书文件的密码。	字符串	""
Saml2:签名验证证书文件	用于验证签名的 IdP 证书文件 (如果元数据提供证书, 则为可选)。	文件名/路径	""
Saml2:证书验证模式	证书链验证模式。	无, PeerTrust, 链信, 对等或链信任, 自定义根信任	链信
Saml2:撤销模式	证书撤销行为。	不检查, 在线, 离线	离线
Saml2:XmlCanonicalizationMethod	XML 规范化算法 URI。	XML-DSig 规范化 URI	http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#

自定义设置

在 appsettings.json 这些值被存储为字符串 (真 / false) 并通过 .NET 配置绑定映射到布尔值。

参数	目的	可能的值	默认
自定义设置: 使用应用程序完整路径	控制在列出/启动分配的应用程序时是否使用应用程序的完整路径。	真 / false	false
自定义设置: 在本地主机上启用自动Windows身份验证	允许在本地主机/回环场景中自动进行Windows身份验证。	真 / false	false
自定义设置: 启用密码加密	使用RSA参数在HTML5启动连接字符串中加密域名/用户名/密码。	真 / false	真
自定义设置: 本地网络的两因素认证绕过	当客户端与服务器在同一私有子网时, 绕过Web门户的两因素身份验证。	真 / false	false
自定义设置: 使用Saml密码声明	用于会话启动的转发Windows密码的SAML声明类型。	索赔类型 URI/名称或空字符串	""

故障排除

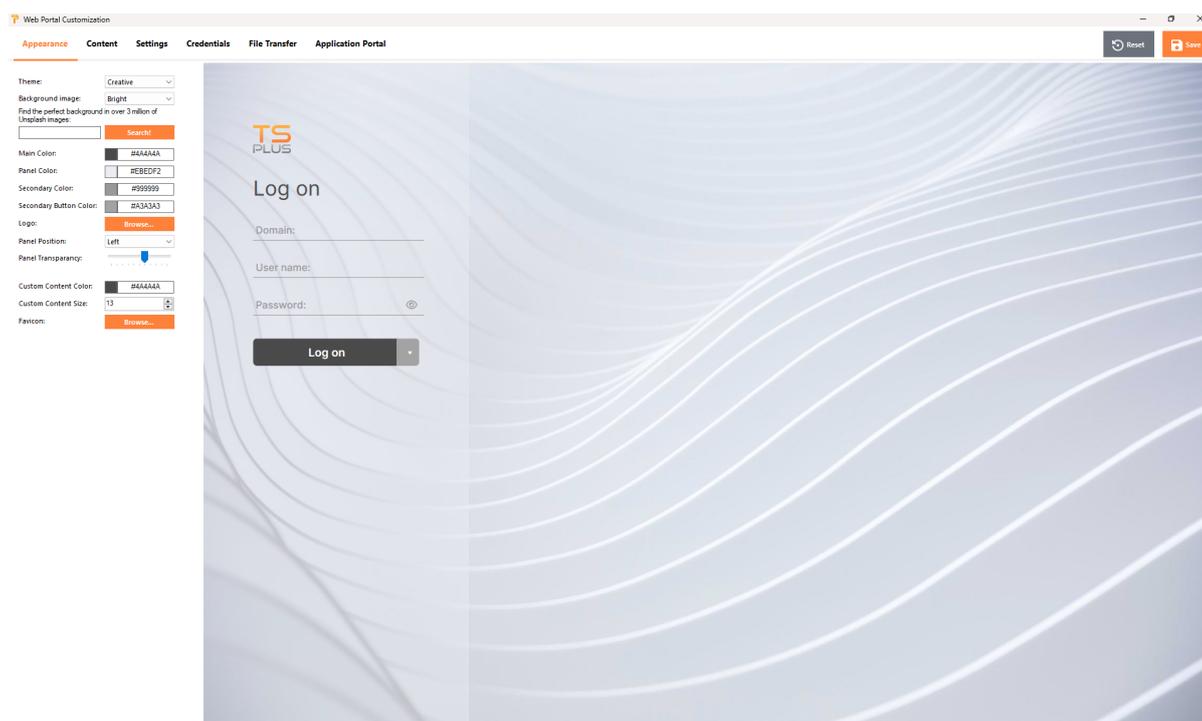
Web Portal 2026 的 SSO 日志可以从 AdminTool > 高级 > 日志 > Web Portal 日志中启用。

结果 WebPortal.log 日志文件位于 C:\Program Files (x86)\TSplus\Clients\webportal ，哪里 C:\Program Files (x86)\TSplus 是 TSplus Remote Access 设置文件夹。

创建和自定义使用Web门户自定义的HTML Web访问页面

使用Web门户自定义，您将能够创建您自己的定制HTML Web访问页面 - 并且有 不需要成为网页开发者！

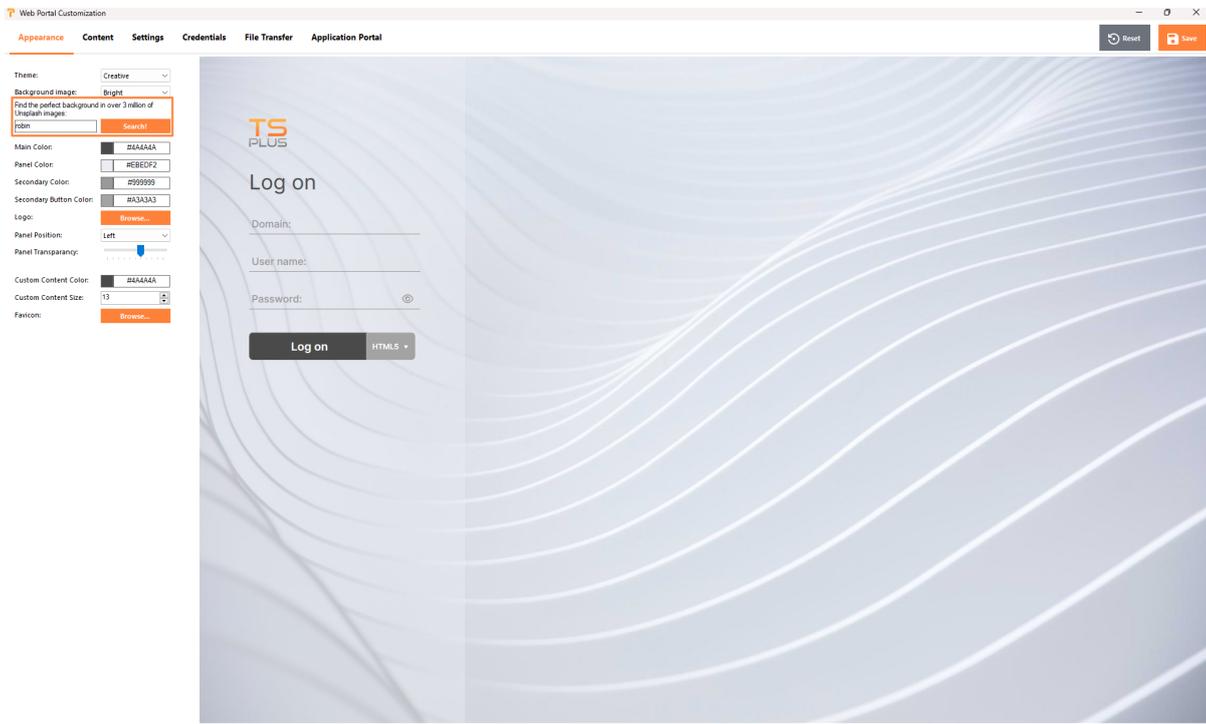
Web Portal 自定义 - 外观



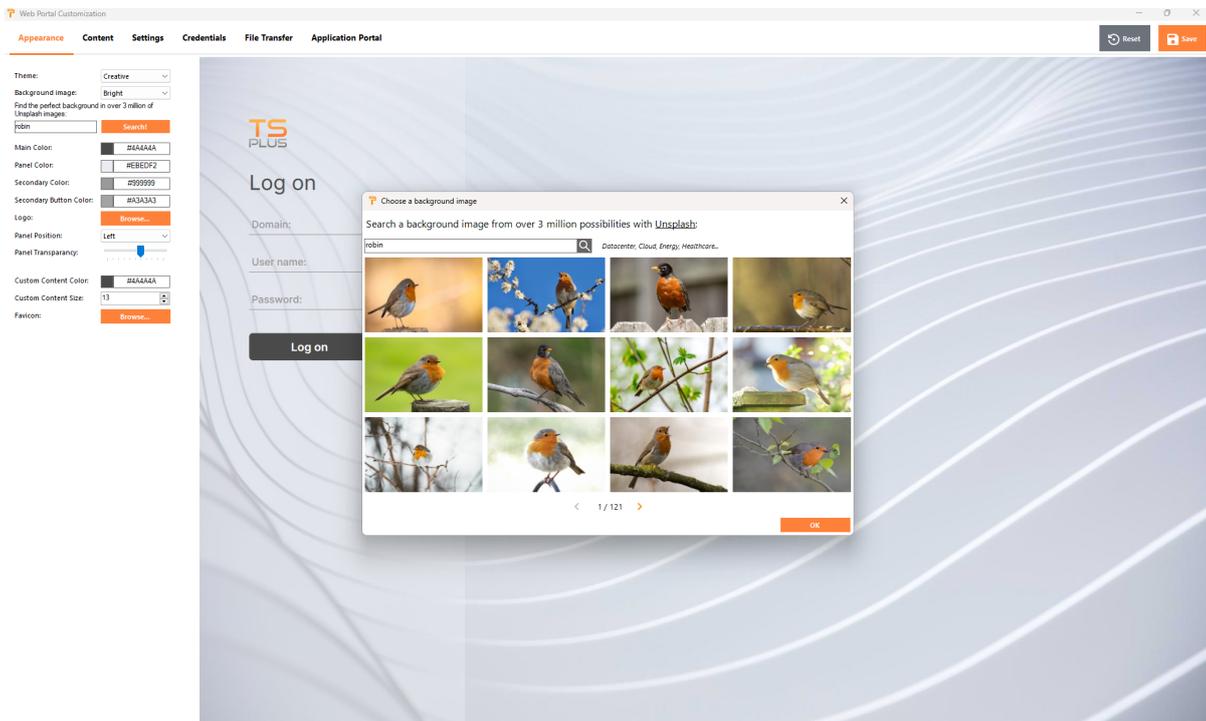
通过外观选项卡，您将能够自定义所有图形设置，并添加您自己的徽标。

您可以选择一组照片，或者添加您自己的照片。您还可以设置任何颜色主题，使用您选择的背景颜色，或者使用经典主题之一。

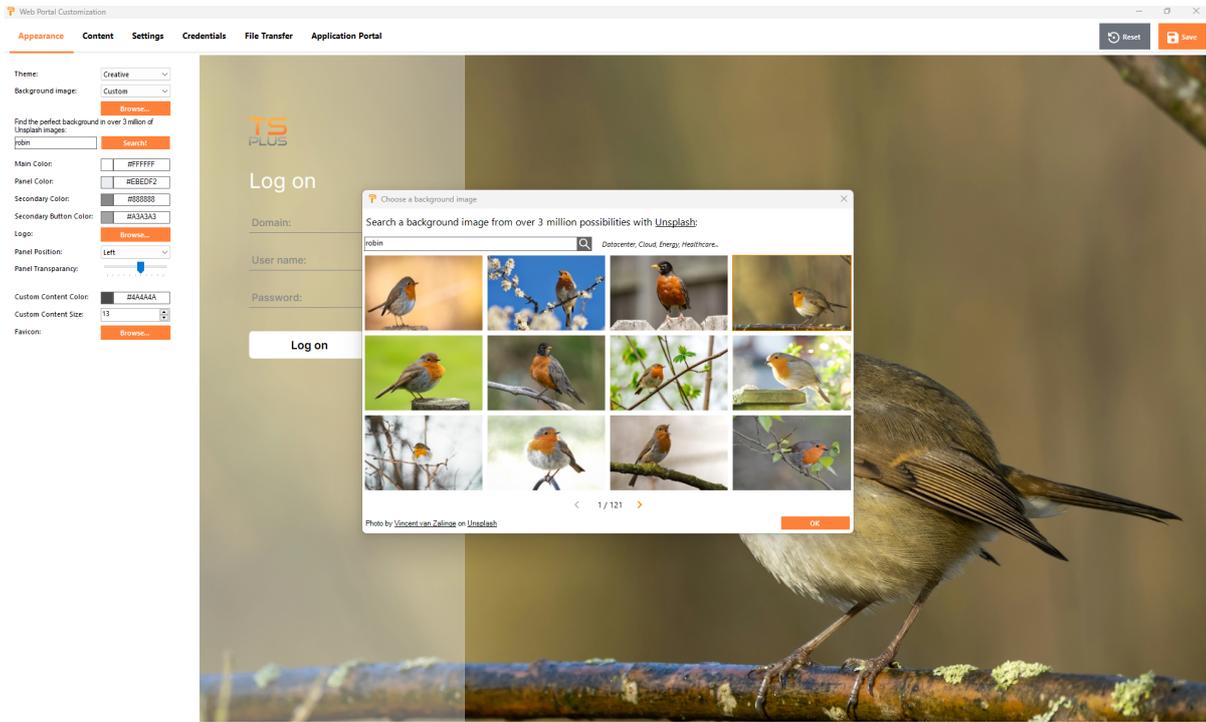
您还可以输入关键字从 Unsplash 库中搜索背景图像：



我将展示一组可供选择的图像。

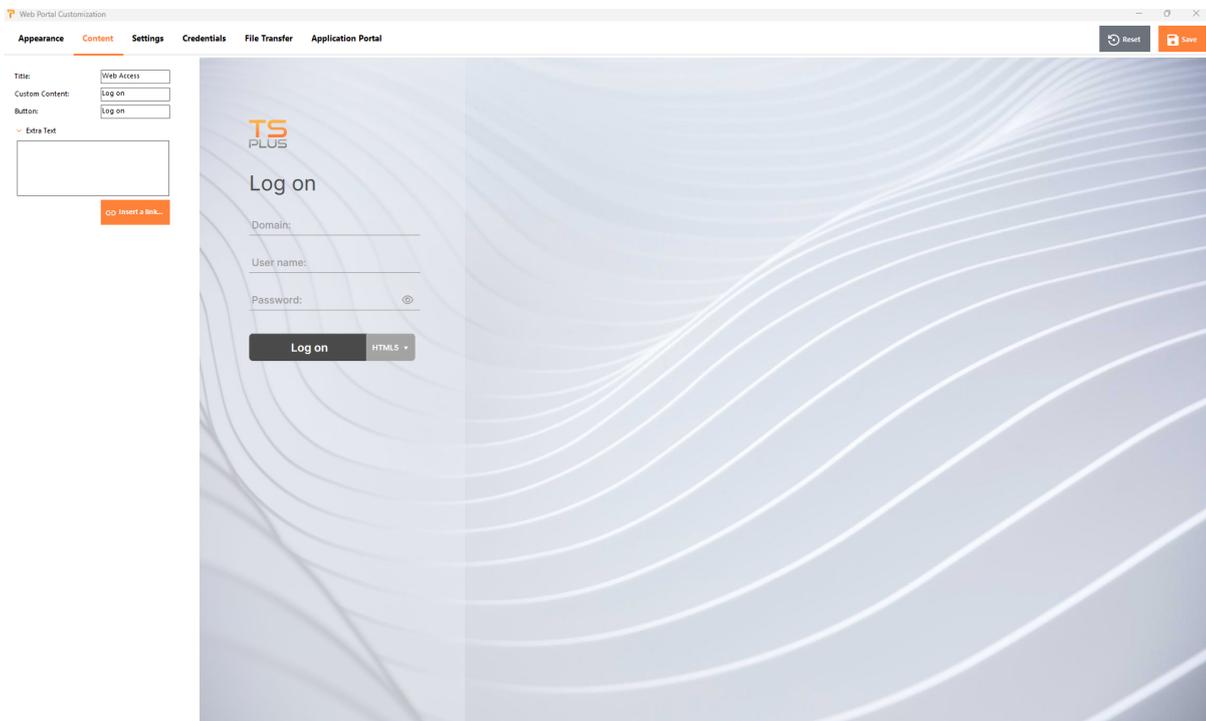


选择您喜欢的图片以查看您在网络门户上的结果：

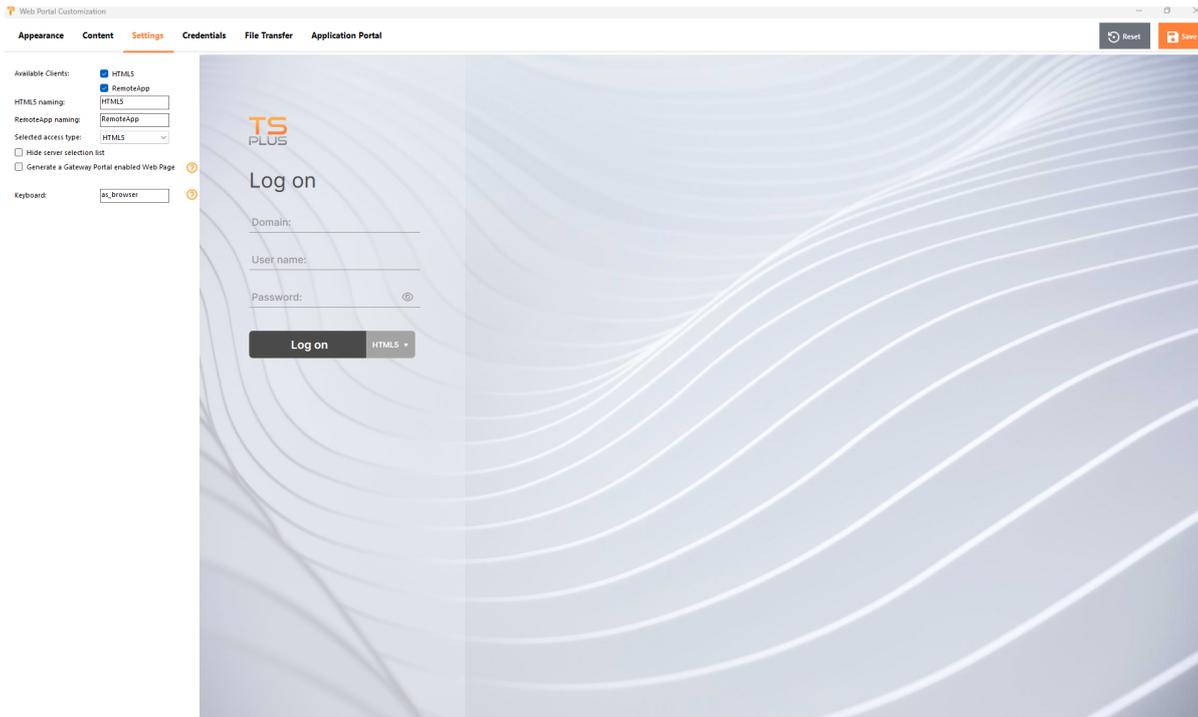


主题颜色将在您通过“确定”按钮验证选择后自动适应所选图片。当然，您仍然可以根据需要个性化颜色。

Web Portal 自定义 - 内容

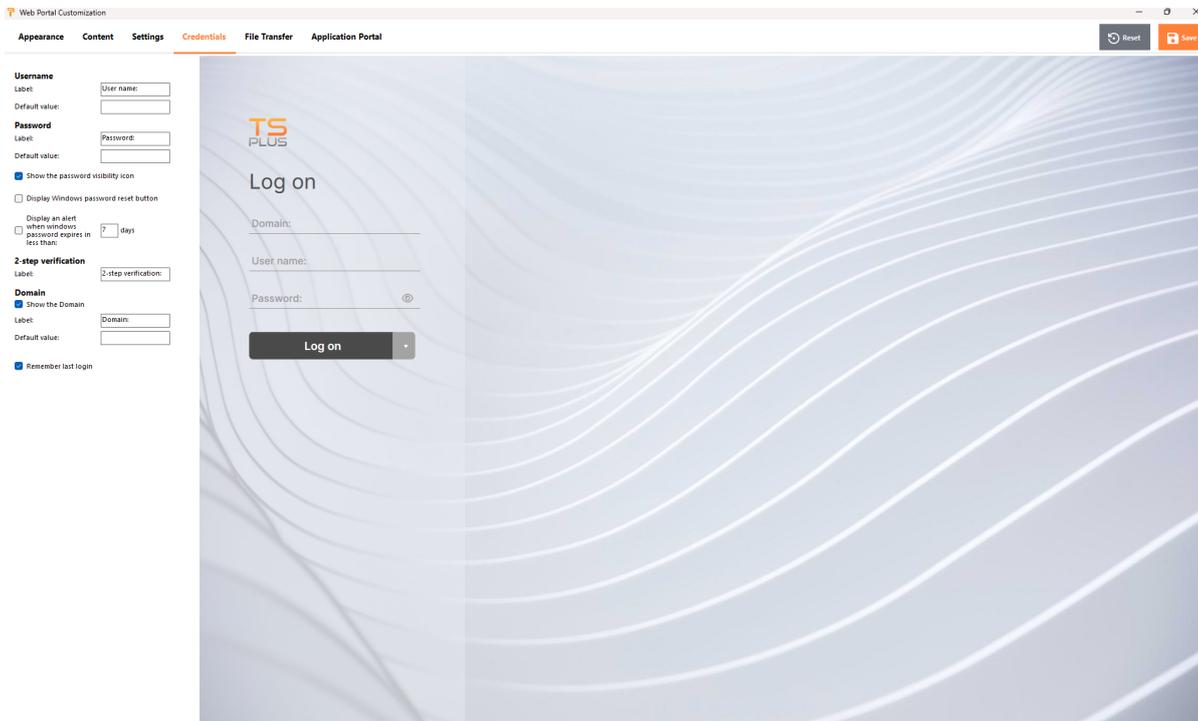


Web Portal 自定义 - 设置

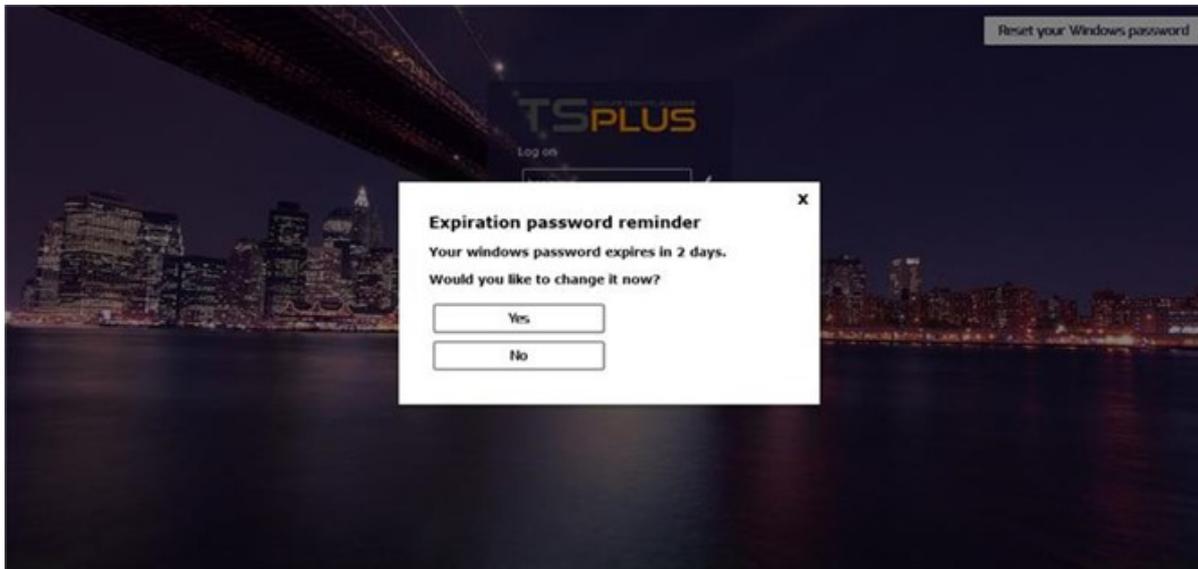


- “ **可用客户端** 选择两种类型的网络连接客户端。如果两者都被选中，用户将有选择的权利。您可以在您的网络门户中更改这些选项使用的名称。如果两种选项都可用，您还可以选择默认选中的选项。
- “ **网关节户** 检查以激活启用网关节户的页面。此功能在您将服务器分配给用户或组时添加额外的身份验证步骤。
- “ **键盘** 仅适用于具有特殊键盘需求的高级管理员。

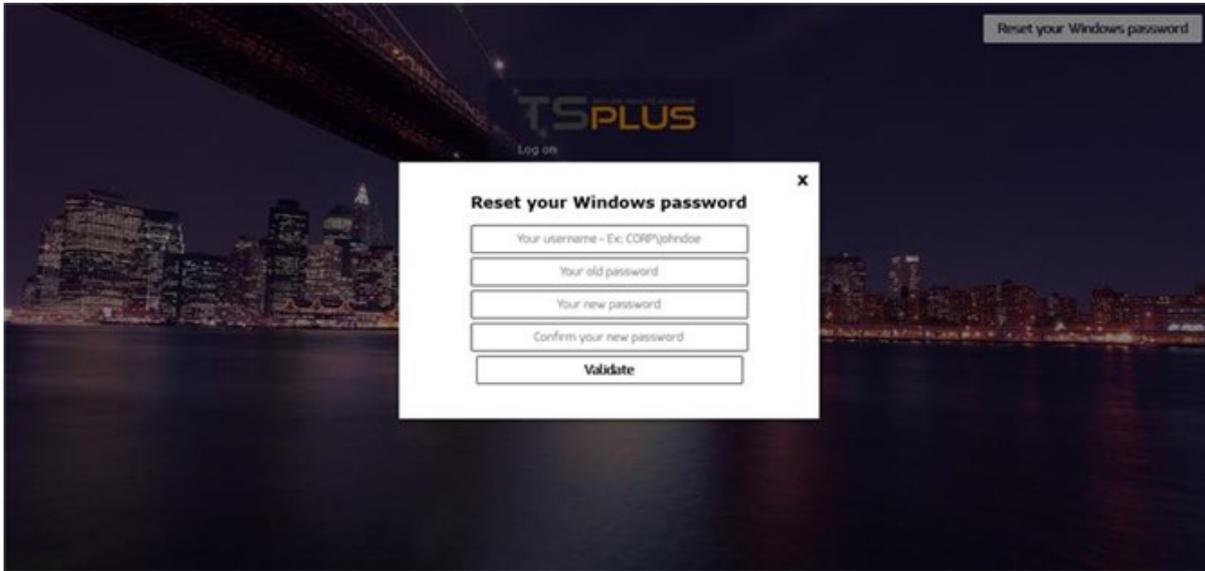
Web Portal 自定义 - 凭据



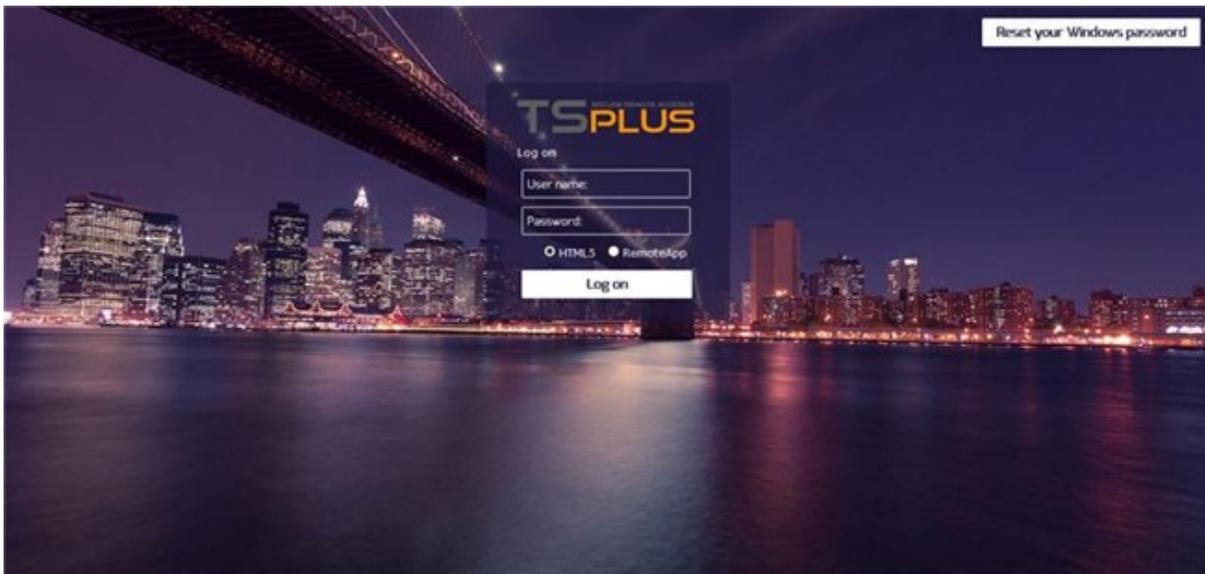
- “ **标签** 您可以更改用于指定用户名、密码等的文本，...
- “ **默认值** 您可以指定一个默认的登录名、密码和域，这些将自动填充登录字段。此处的所有设置都保存在 index.html 文件中，可以根据您的喜好进行复制和重命名。
- “ **显示域字段** 当选中时，域字段将包含在登录信息请求中。
- “ **密码** 您可以添加一个警报消息，在通过网络门户连接时显示，以通知用户其密码到期日期。例如，如果用户的 Windows 密码在不到 3 天内到期，将显示以下弹出窗口：



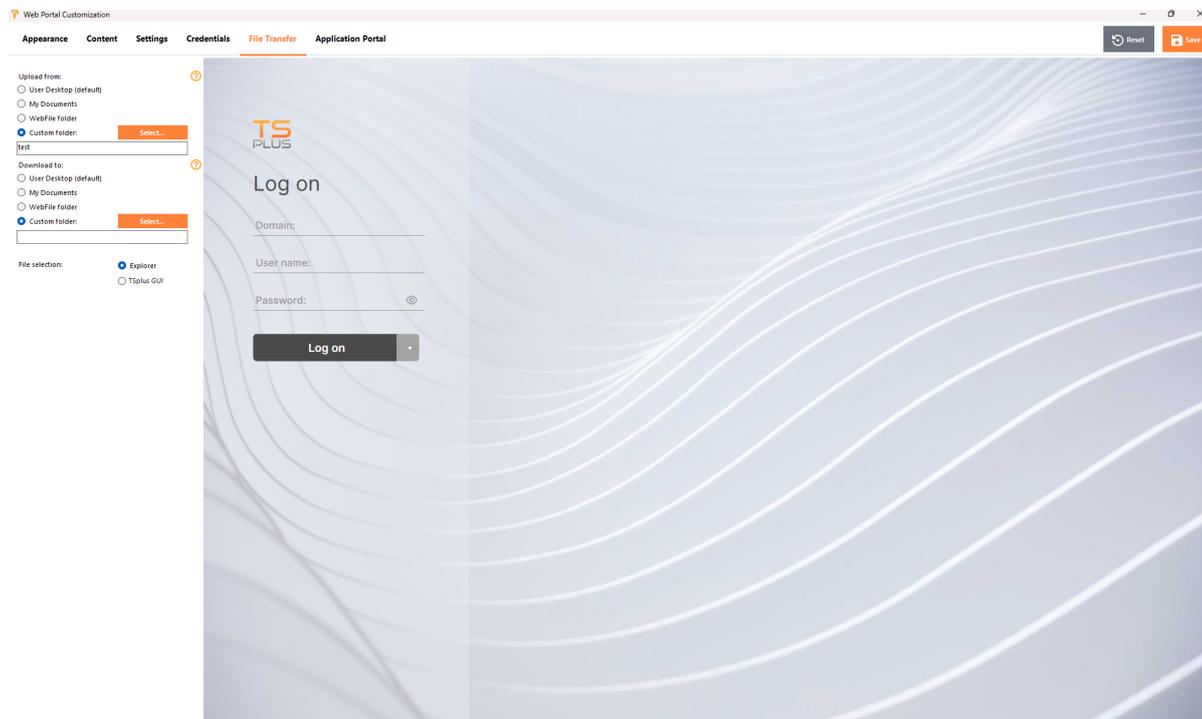
如前所述，它使他能够直接从Web门户通过下面显示的弹出窗口进行更改。



您还可以通过勾选“显示窗口密码重置按钮”选项，直接让用户能够随时更改其窗口。

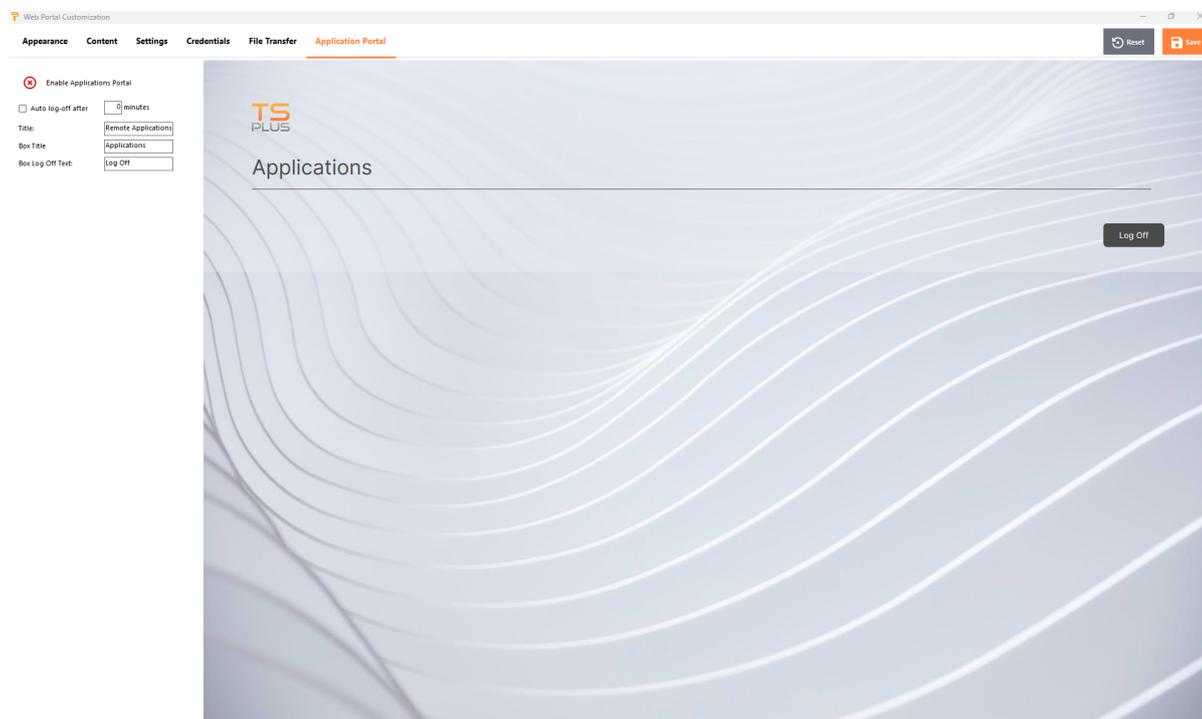


Web Portal 自定义 - 文件传输



- “上传 - 下载” 选择文件上传和下载的源路径和目标路径。

Web Portal 自定义 - 应用面板



可以在应用程序门户上找到更多信息 [这里](#) .

保存输入的值并重置为默认值

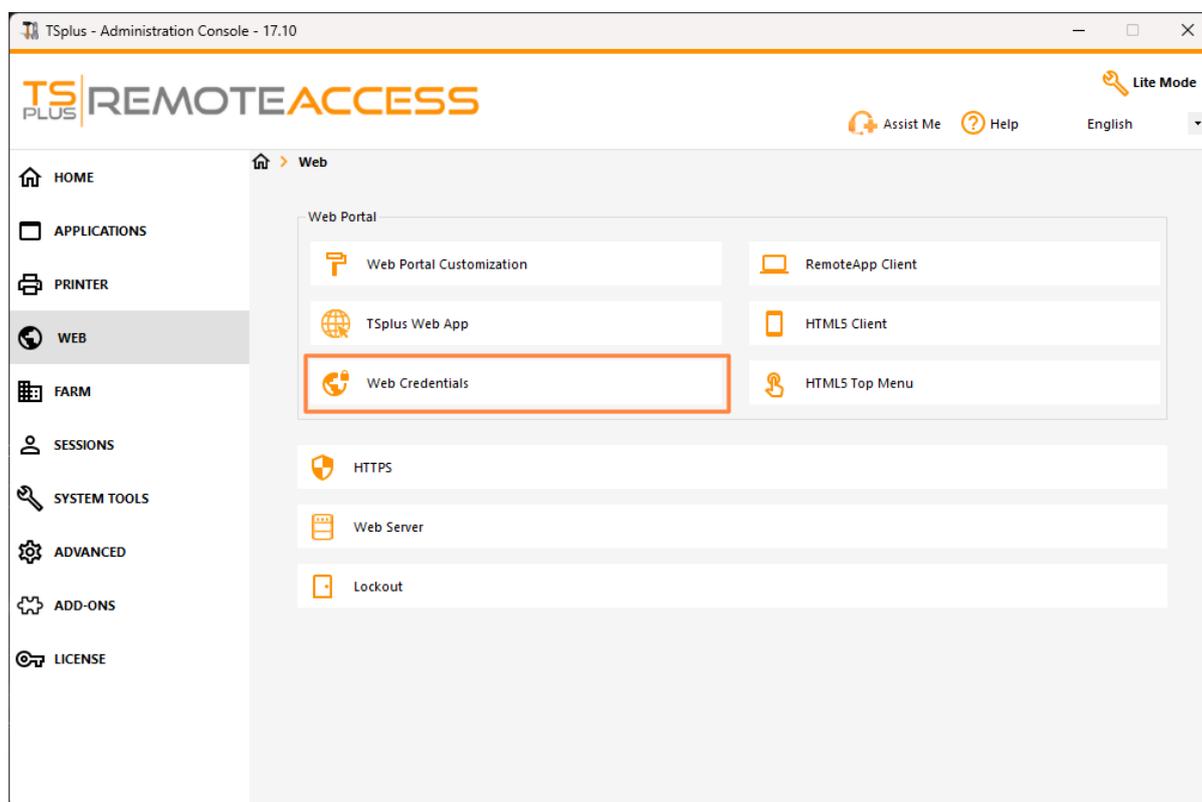
别忘了点击“保存”按钮以保存您所有的修改。

如果您想将这些值重置为原始值，请单击“重置”按钮。

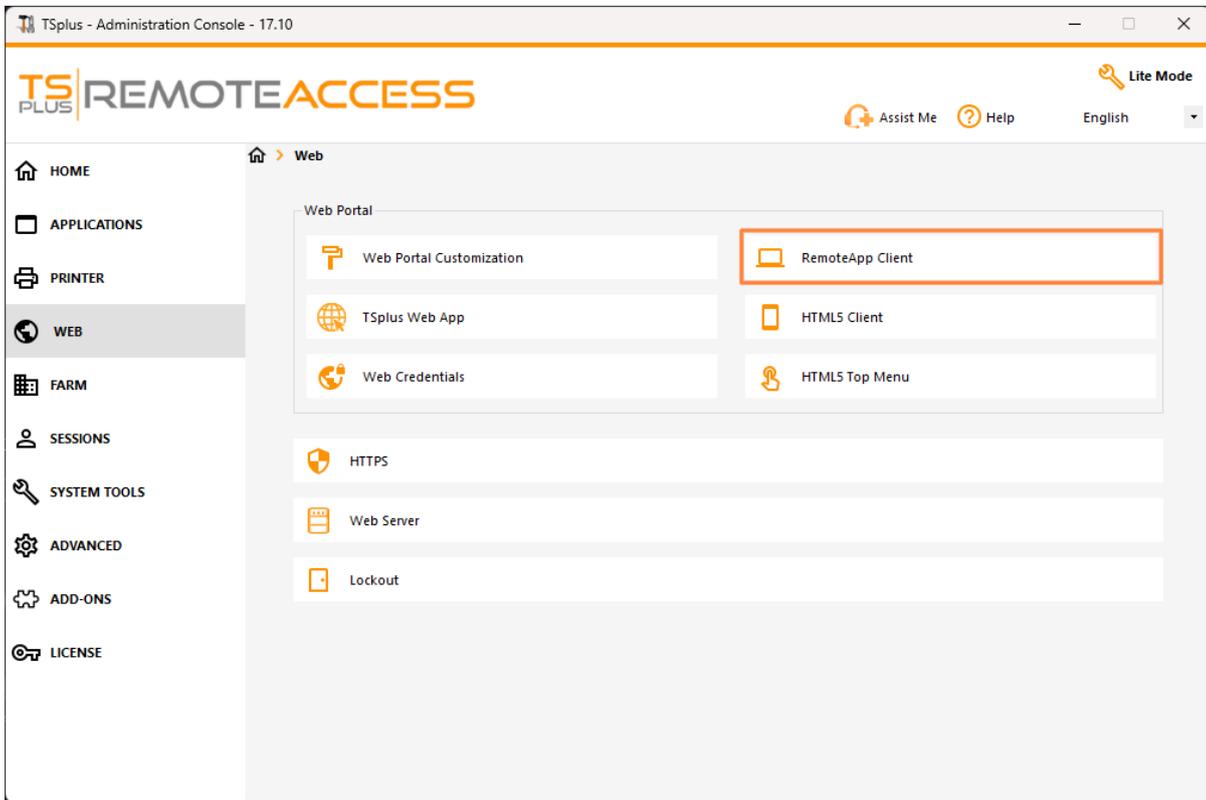
网络凭证

“Web Credentials”部分允许您启用（或禁用）[网络凭证](#) 功能。

使用Web凭据时，您可能希望允许空密码。如果您只有带有空密码的Web凭据，我们建议您取消选中“显示密码字段”选项，以进一步简化网页登录页面。

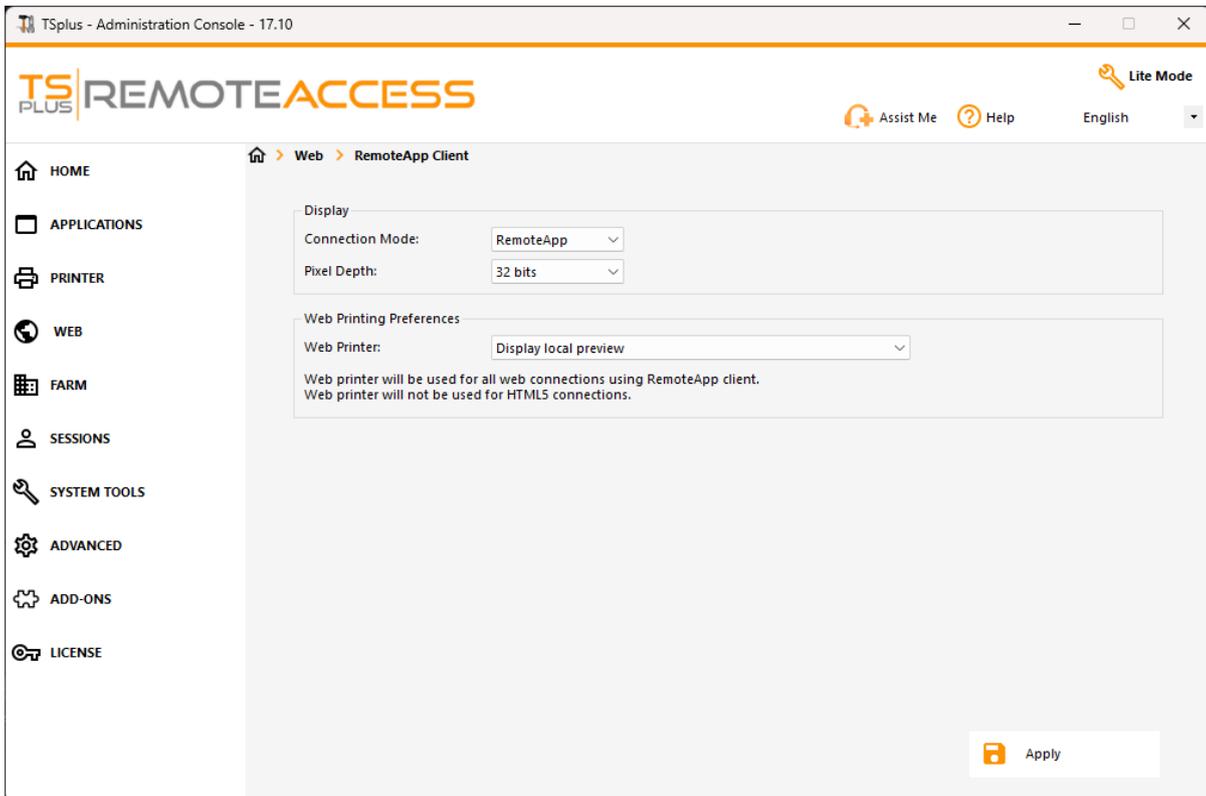


远程应用程序图标

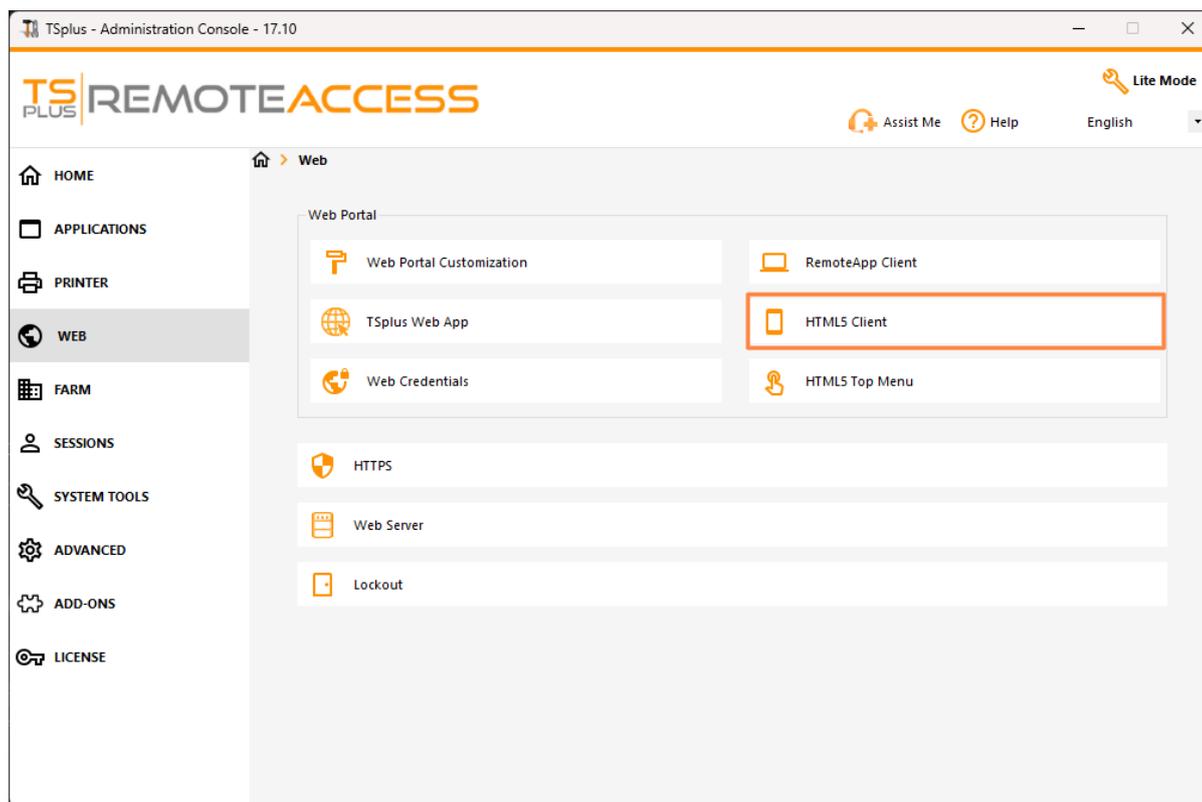


此磁贴用于Windows客户端特定设置。

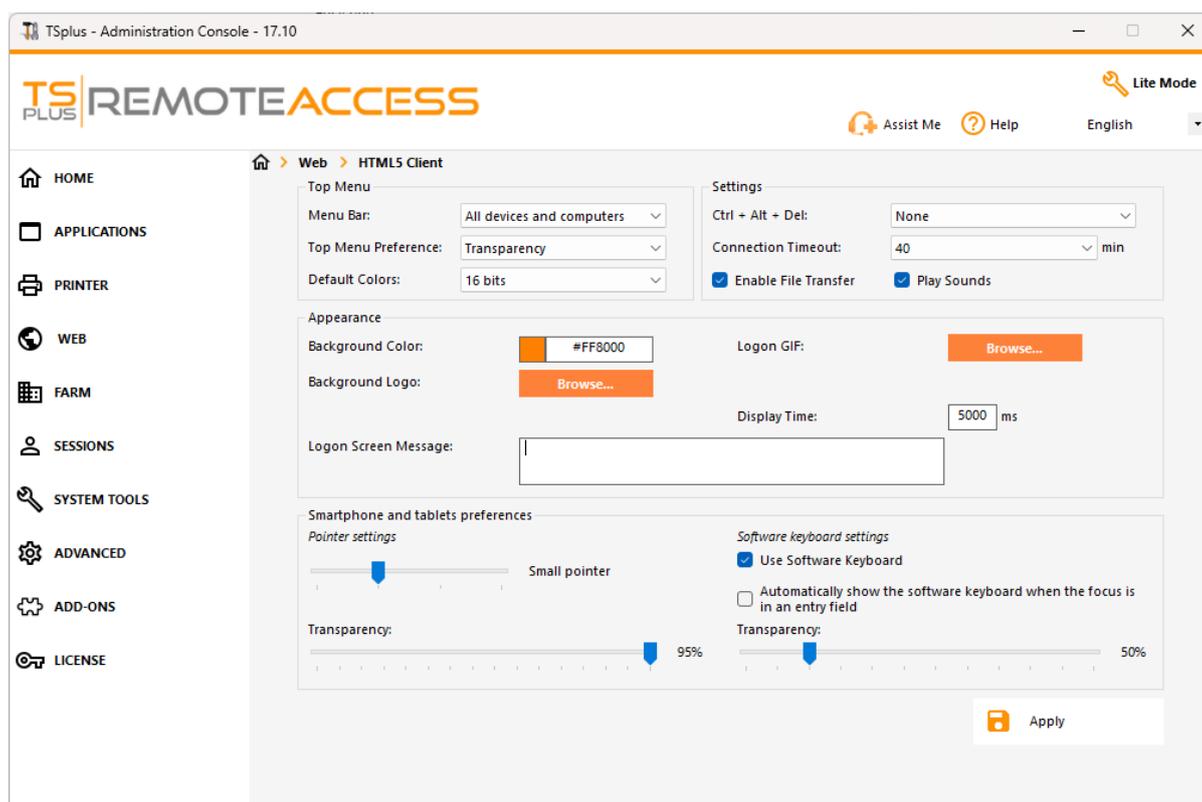
您可以选择您的显示方式，介于 RemoteApp（无远程桌面的远程连接）或标准 RDP 之间。您还可以决定是否希望文档在用户默认打印机上打印，显示本地预览或本地打印机选择。



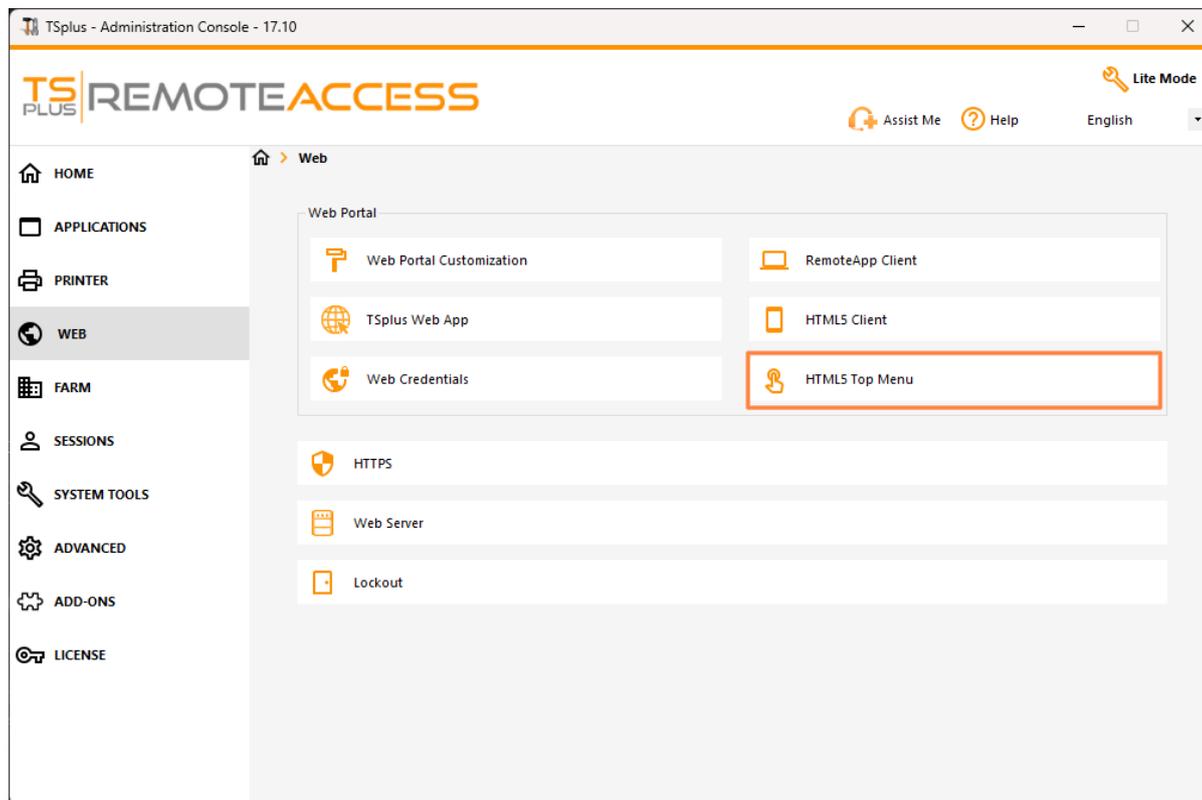
HTML5客户端瓷砖



在此磁贴上，您可以编辑HTML5客户端网页显示的参数。有关更多信息请访问 [此页面](#)。



HTML5顶部菜单瓷砖



此选项卡使您能够选择在生成的远程网络会话的顶部菜单上显示的应用程序，级别为 1 或 2。您还可以编辑这些应用程序，以便它们出现在特定的客户端类型上：pc、移动设备、ios.....或所有客户端。



HTML5 Top Menu



Manage HTML5 Client Top Menu Icons

- Level 1
 - Print
 - File Upload to Server
 - Clipboard
 - File Download to Client
 - File Listing
 - Right Click (mobile only)
 - Mouse Drag (mobile only)
- Level 2

 Add a new Application

 Edit Application

 Remove Application

 Move Up

 Move Down