



Citrix Receiver for Linux 13.10

Contents

新增功能	3
已修复的问题	4
已知问题	23
系统要求	44
安装和设置	52
自定义 Citrix Receiver for Linux 安装	56
启动 Citrix Receiver for Linux	57
使用 Citrix Receiver for Linux 作为 ICA-to-X 代理	57
配置客户体验改善计划 (CEIP)	59
卸载 Citrix Receiver for Linux	60
连接	60
从命令行或浏览器连接资源	61
对与资源的连接进行故障排除	62
使用配置文件自定义	63
使用 Web Interface 配置 Citrix XenApp (以前称为 PNAgent) 连接	64
优化	65
改善用户体验	83
安全	91
故障排除	99
SDK 和 API	111

新增功能

May 23, 2019

13.10 中的新增功能

日志记录增强功能

日志记录增强功能是更加出色的日志记录的扩展。为连接中心、图形 (Thinwire) 和 End User Experience Monitoring (EUEM) 模块引入了日志记录支持功能。此增强功能可以帮助用户使用详细日志对问题进行故障排除以及（如果是复杂问题）帮助简化支持团队的作业。

有关启用日志记录的信息，请参阅[启用日志记录](#)。

加密更新

此功能是安全通信协议的重要变更。前缀为 **TLS_RSA_** 的密码套件不提供向前保密。这些密码套件现在通常已被行业弃用。但是，为支持与较旧版本的 XenApp 和 XenDesktop 向后兼容，适用于 Linux 的 Citrix Workspace 应用程序具有用于启用这些密码套件的选项。有关详细信息，请参阅[配置已弃用的密码套件](#)。

多显示器布局持久性

此功能允许您保存桌面会话的位置，然后在同一位置重新启动。此功能可以避免在每次启动时调整会话位置所产生的开销。通过此功能，您可以跨端点动态调整和保存布局信息，从而优化多显示器环境中的最终用户体验。有关详细信息，请参阅[配置多显示器布局持久性](#)。

SoC SDK 更新

使用 SoC SDK 的客户可能需要更新面向基于 H.264 的会话图形的插件。

V3 身份验证协议

“V3”身份验证指示适用于 Linux 的 Citrix Workspace 应用程序支持的登录 NetScaler gateway 的协议的第三个主要定义。

V3 是 NetScaler Gateway 的标准登录协议，与使得身份验证步骤和关联的凭据收集表单完全可配置的”N 重“身份验证策略框架结合使用。本机 Citrix Workspace 应用程序可以通过在已针对 StoreFront 实现的表单登录支持的基础上构建来支持此协议。NetScaler Gateway 的 Web 登录页面和流量管理器虚拟服务器还使用与适用于 Linux 的 Citrix Workspace 应用程序共享的代码来占用此协议。

有关详细信息，请参阅[SAML 身份验证](#)和知识中心文章 [NetScaler 身份验证](#)。

13.9.1 中的新增功能

适用于 Linux 的 Citrix Workspace 应用程序现在包括 GStreamer 1.0 文件。这些文件在适用于 Linux 的 Citrix Workspace 应用程序 13.9 软件包中不提供。

13.9 中的新增功能

浏览器内容重定向

将 Web 浏览器的内容重定向到客户端设备，并创建在 Citrix Workspace 应用程序中嵌入的相应浏览器。此功能将网络使用、页面处理和图形呈现卸载到端点。这样做可以改进浏览要求高的 Web 页面（尤其是包含 HTML5 或 Flash 视频内容的 Web 页面）时的用户体验。浏览器内容重定向在 x86、x64 和 ARM 硬浮点 (armhf) 平台上受支持。

有关详细信息，请参阅 XenApp 和 XenDesktop 文档中的[浏览器内容重定向](#)和[浏览器内容重定向策略设置](#)。

更加出色的日志记录

适用于 Linux 的 Citrix Workspace 应用程序的内部版本现在可以通过 syslog 生成和发送日志。此功能允许根据消息的级别和来源控制消息的处理。针对连接顺序 (WD、PD、TD、代理) 和打印组件引入了日志记录支持功能。这可以帮助用户使用可用的详细日志对问题进行故障排除以及（如果是复杂问题）帮助简化支持团队的作业。日志输出与当前的调试模式类似。

可以使用配置文件配置日志记录参数、日志级别、日志文件、记录方法（连续、多重连续、循环）以及要记录的模块。有关信息，请参阅[启用日志记录](#)。

支持 Citrix Ready Workspace Hub

Citrix Ready Workspace Hub 提供与授权应用程序和数据的安全连接。在本版本中，适用于 Linux 的 Citrix Workspace 应用程序增强了 Workspace Hub 插件的实现，这实现了对 [Citrix HDX RealTime Optimization Pack](#) 和连接到 Workspace Hub 的双监视器的支持。

已修复的问题

January 22, 2019

适用于 Linux 的 Citrix Workspace 应用程序 13.10

以下问题自版本 13.9.1 起已修复：

无缝窗口

- 使用 Citrix Workspace 在无缝模式下访问已发布的应用程序时，这些应用程序可能会发布为一个带标记限制的应用程序组。因此，XenApp 和 XenDesktop 7.15 长期服务版本 (LTSR) 累积更新 1 (CU1) 上将显示以下错误消息。
“The X Request 55.0 caused error: “9: BadDrawable (Invalid Pixmap or Window Parameter)”” (X 请求 55.0 导致出现错误:“9: BadDrawable (无效像素映射或窗口参数)”)。[#LC9437]

会话/连接

- 自动代理检测功能可能无法在 Citrix Workspace 应用程序中运行。因此，应用程序不启动并显示以下错误消息：
“Cannot connect to “0.0.0.129 - Application Name.”(无法连接到 “0.0.0.129 - 应用程序名称。)[#LC8101]
- 在全屏模式下启动在两个不同的显示器上运行的用户会话时，断开一台显示器的连接可能会导致显示以下错误消息：
“11: BadAlloc (insufficient resources for operation)” (11: BadAlloc (用于操作的资源不足)) [#LC8522]
- 使用 Citrix Workspace 应用程序时，“自动将指针移动到对话框中的默认按钮”选项在 VDA 上处于启用状态时可能不起作用。[#LC8845]
- 使用 Citrix Workspace 应用程序启动应用程序时，可能会出现以下错误消息：
“BadWindow (invalid window parameter)” (BadWindow (无效窗口参数)) [#LC9447]
- 执行某些操作（例如登录或客户端驱动器映射转移）时，如果使用 Citrix Workspace 应用程序，则通过 NetScaler 连接的用户会话可能会断开连接。[#LC9574]
- StoreFront 应用商店有两个 Delivery Controller，其中一个处于脱机状态。使用 storebrowse -killdaemon 或 storebrowse -K 命令时，可能不会删除 SSO 缓存中存储的最近使用的一组凭据。因此，storebrowse 仍然可以对 Delivery controller 进行身份验证，而不提示输入凭据。[#LC9611]
- 尝试从 tar 文件启动 Citrix Workspace 应用程序会话时，将出现错误。可能会在 linuxx64-13.x.tar\linuxx64\linuxx64\linuxx64.cor\config\usertemplate\All_Regions.ini 位置处的 All_Regions.ini 中找到重复的条目 (LocaleKeyMapping=*,SuperMetaToWinKeys=* & RightSuperMetaToWinKey=*)。[#LC9765]

用户体验

- 在 Ubuntu 客户端上在全屏模式下打开已发布的 Microsoft PowerPoint 演示幻灯片时，幻灯片的某些部分可能会缺失或出现偏移。[#LC8734]

- 在双显示器设置中使用 Citrix Workspace 应用程序启动桌面会话时，Windows 任务栏可能会显示为空白屏幕。[#LC9021]

适用于 **Linux** 的 **Citrix Workspace** 应用程序 **13.9.x**

以下问题自版本 13.8 起已修复：

服务器/站点管理

- 使用 “storebrowse –killdaemon” 命令时，您可能会使用缓存中存储的凭据直接登录会话，导致用户无效。用户名和密码提示必须针对当前用户显示。“storebrowse –killdaemon” 命令不清除自用户上次登录起缓存的 StoreFront 服务器的凭据时会出现此问题。[#LC8707]

会话/连接

- 使用 Citrix Workspace 应用程序时，尝试在 VDA for Server OS 中使用输入设备录制音频可能会失败。[#LC8072]
- 使用 TLS 1.0 和 TLS 1.2 时，尝试连接到已发布的应用程序或桌面可能会失败。[#LC8122]
- 尝试最大化在 Xubuntu 操作系统中运行的已发布的应用程序可能会失败。通过多个显示器跨越任务栏时会出现此问题。[#LC8436]

适用于 **Linux** 的 **Citrix Workspace** 应用程序 **13.8**

以下问题自版本 13.7 起已修复：

打印

- 打印文档时，Citrix Workspace 应用程序将打印作业重定向到默认打印机，而非重定向到选定的打印机。[#LC8221]

服务器/站点管理

- 使用 “storebrowse –killdaemon” 命令时，您可能会使用缓存中存储的凭据直接登录会话，导致用户无效。用户名和密码提示必须针对当前用户显示。“storebrowse –killdaemon” 命令不清除自用户上次登录起缓存的 StoreFront 服务器的凭据时会出现此问题。[#LC8707]

会话/连接

- 将 Citrix Workspace 与 Cisco VXME 插件结合使用时，启动会话过程中 Microsoft Windows Server 可能会断开连接。[#LC8496]

智能卡

- 在双跃点场景中，使用 Citrix Workspace 应用程序时尝试访问智能卡可能会失败。将显示以下错误消息：
“在此智能卡上找不到有效证书。”
[#LC7424]

适用于 **Linux** 的 **Citrix Workspace** 应用程序 **13.7**

本版本未修复客户报告的任何问题。

适用于 **Linux** 的 **Citrix Workspace** 应用程序 **13.6**

以下问题自版本 13.5 起已修复：

打印

- Citrix Workspace 应用程序可以完成初始打印作业，但后续尝试在同一会话中打印将失败。[#LC7913]

会话/连接

- 启用了“代理自动配置”时，尝试启动应用程序会导致 wfica 中出现 segfault 错误。[#LC8179]

键盘

- 升级到适用于 Linux 的 Citrix Workspace 应用程序 13.5 后，键盘输入在客户端会话中可能不起作用。
[#LC7591]

会话/连接

- 使用 Citrix Workspace 应用程序时可能会显示以下错误消息：
The X Request 139.27 caused error: “8: BadMatch (invalid parameter attributes)”. (X 请求 139.27 导致出现错误：“8: BadMatch (无效参数属性)”.)
[#LC6682]

- 使用 Citrix Workspace 应用程序时可能会显示以下错误消息：

The X Request 24.0 caused error: “5: BadAtom (invalid Atom parameter)”. (X 请求 24.0 导致出现错误：“5: BadAtom (无效 Atom 参数)”。

[#LC6733]

适用于 Linux 的 Citrix Workspace 应用程序 13.5

以下问题自版本 13.4 起已修复：

HDX MediaStream Flash 重定向

- 如果您在启用了 HDX MediaStream Flash 重定向的情况下调整 Microsoft Internet Explorer 窗口的大小，包含 Flash 内容的 Web 站点的大小可能无法调整为适应修改后的 Internet Explorer 窗口。[#LC6126]

会话/连接

- 在 HP 瘦客户端上的桌面会话内部播放媒体剪辑时，Windows Media Player 可能会生成以下错误消息：
Windows Media Player 在播放文件时遇到问题。
在某些情况下，会显示一个空白或黑色窗口。
[#LC5508]
- 从 Citrix Workspace 应用程序启动时，已发布的应用程序的下拉菜单可能会在显示后立即消失。[#LC5574]
- 当您启动了一个会话，然后取消连接进度条后，wfica 进程可能会向其进程组中的所有进程发送一个 SIGTERM。这些进程在共享进程组时会意外退出。[#LC5858]
- 在多显示器环境中，如果某个无缝应用程序正在第二个显示器上运行，在 Gnome 3 中的工作区之间切换会导致错误地呈现该无缝应用程序。在 Gnome 3 上启用了“workspaces-only-on-primary”（工作区仅位于主显示器上）时会出现此问题。[#LC5897]
- Desktop Viewer 工具栏中的键盘快捷方式 Ctrl+Alt+Del 在 Linux VDA 会话中可能不起作用。[#LC6164]
- 当您尝试通过单击相应的桌面图标启动应用程序时，应用程序可能无法启动。[#LC6285]
- 尝试在 Linux VDA 上启动启用了 H.264 编码支持的会话会导致 wfica 中出现 segfault 错误。[#LC6603]

系统异常

- 尝试连接到某些 XenApp 或 XenDesktop 站点会导致 AuthManagerDaemon 意外退出。[#LC6166]

用户体验

- 启动包含多个子窗口的无缝应用程序时，可能无法移动某些子窗口。此外，您可能无法更改这些窗口的焦点。[#LC4342]
- 在自助服务凭据对话框打开的情况下从本地桌面注销时，进一步尝试登录自助服务会失败，并且自助服务可能始终无法前进到身份验证对话框。[#LC4939]
- 在无缝模式下启动 Microsoft Excel 时，键盘焦点有时不会移动到应用程序中的“查找”窗口。[#LC5964]

用户界面

- 使用 Citrix Workspace 应用程序时，“Sametime”图标可能不会在通知区域中显示。[#LC3956]
- 将 Microsoft Lync 文字消息窗口移动到新位置时，该窗口可能不会完全重绘。[#LC5583]
- 尝试移动在无缝模式下启动的 Microsoft Excel 中的“查找”窗口可能会失败。[#LC5963]
- 最小化子窗口（例如，Spy++ 的主窗口为父窗口，用于删除指定窗口的窗口为子窗口）时，最小化后的标题栏的大小可能看起来较小。[#LC6210]

适用于 Linux 的 Citrix Workspace 应用程序 13.4

以下问题自版本 13.3 起已修复：

客户端设备问题

- 启用客户端驱动器映射后，访问映射的驱动器所需的时间有时比预期时间长。[#LC3930]

增强功能

- 本版本引入了相对鼠标支持功能，此功能提供用于以相对方式而非绝对方式来解释鼠标位置的选项。需要相对鼠标输入而非绝对鼠标输入的应用程序需要启用此功能。

注意：此功能仅在 XenApp 或 XenDesktop 7.8 上运行的会话中提供。默认情况下，它将处于禁用状态。

- 要启用此功能，请执行以下操作：*

在文件 `$HOME/.ICAClient/wfclient.ini` 的 `[WFClient]` 部分中，添加条目 `RelativeMouse=1`。
这将启用此功能，但会保持其不活动，直至您将其激活。

- 要激活此功能，请执行以下操作：

键入 `Ctrl/F12`。

启用此功能后，再次键入 `Ctrl/F12` 可将服务器指针位置与客户端同步。使用相对鼠标时，不同步服务器与客户端指针位置。

- 要停用此功能，请执行以下操作：

键入 Ctrl-Shift/F12。

会话窗口失去焦点时，也会关闭此功能。

- * 此外，请考虑对 RelativeMouse 使用以下值：

RelativeMouse=2 在会话窗口获得焦点时启用此功能并将其激活。

RelativeMouse=3 始终启用、激活并保持此功能处于激活状态。

要更改键盘命令，请添加如下所示的设置：

RelativemouseOnChar=F11

RelativeMouseOnShift=Shift

RelativemouseOffChar=F11

RelativeMouseOffShift=Shift

RelativemouseOnChar 和 RelativemouseOffChar 的受支持的值在适用于 Linux 的 Citrix Workspace 应用程序安装树中的 config/module.ini 文件的 [Hotkey Keys] 下列出。RelativeMouseOnShift 和 RelativeMouseOffShift 的值设置要使用的修改键，在 [Hotkey Shift States] 头下列出。[#LC5000]

登录/身份验证

- 13.3 版本的 Citrix Workspace 应用程序无法向较旧版本的 XenApp 传递某些命令行参数，包括 -clearpassword 选项。因此，用户的登录尝试可能不成功。[#LC4594]

会话/连接

- 尝试在全屏模式下使用 -span 命令行选项启动用户会话可能会失败。[#LC3394]
- 在双显示器配置中调整辅助显示器的大小后，Windows 任务栏可能无法还原到原始位置。[#LC3856]
- 高亮显示或滚动等活动导致的屏幕更新过程中，wfica 中的段故障错误会导致会话断开连接或者无响应。[#LC3947]
- 在 Ubuntu 14.04 上重新连接到断开的多显示器会话时，会话窗口将仅在一个显示器上显示，而非在所有显示器上显示。[#LC4181]
- 尝试连接到匿名应用商店可能会失败并显示以下错误消息：
“NoWebUIAuth 0” 和 “无法完成您的请求”
[#LC4270]
- 使用 SSL Relay 等 SSL 代理主机时，尝试启动已发布的桌面将失败。[#LC4739]
- 弹出窗口在原始浏览器窗口中显示时，已发布的 Internet Explorer 实例可能会丢失焦点并重复显示。[#LC5066]

智能卡

- 通过 pnbrowse 使用智能卡时，无法将 PIN 码传递给 VDA，身份验证可能会失败。会话将启动，但显示登录屏幕。[#LC4241]

系统异常

- 在基于 ARM hf 的 Linux 客户端上使用 Windows Media Player 播放媒体时，会话将断开连接。[#LC4625]

用户体验

- XenApp 和 XenDesktop 7.6 上运行的会话中的麦克风音频质量非常差。[#LC3124]
- 在 ARM hf 实现中，任务栏有时不会闪现以指示存在新的 Lync 2010 消息。[#LC3688]
- 在双显示器设置中解锁用户会话后，最小化的窗口可能不会还原到正确的位置，并且显示为无响应。[#LC3984]
- 在 Gnome 3 桌面上启动某个应用程序并将该应用程序最大化后，鼠标光标可能会偏移 Gnome 3 上栏的距离。[#LC4738]
- 网络摄像机重定向功能在 VDA 7.6 上运行的会话中有时不起作用。[#LC4751]

用户界面

- 复制并粘贴功能有时在服务器与服务器以及服务器与用户设备之间失败。[#LC4157]
- 播放全屏视频时鼠标光标将消失，并且不会返回到视图中，直至视频不再全屏播放。[#LC4428]
- 某些第三方发布的应用程序生成对话框时会出现段故障错误。当您尝试重新连接到意外关闭的应用程序时，光标不再可见。[#LC4955]

适用于 **Linux** 的 **Citrix Workspace** 应用程序 **13.3**

以下问题自版本 13.2 起已修复：

会话/连接

- 还原最大化后的无缝窗口之后，桌面的某些部分将无法自动刷新。此问题仅在部分桌面环境中发生，例如 Ubuntu 12.04 Unity 2D。[#LC0602]
- 使用参数 ProxyType=Secure 时，会出现分段错误。[#LC3396]
- 尝试将已发布的应用程序中的内容复制并粘贴到本地应用程序会导致 ICA 引擎组件 (wfica) 进程意外关闭并出现分段错误。[#LC3480]

- 在某些实例中，缓存的应用程序列表会不同步。[#556245]

系统异常

- 有时，智能卡身份验证会导致会话意外退出。[#582550]

用户体验

- 应用此修复后，在适用于 Linux 的 Citrix Workspace 应用程序中可以更新俄语时区信息。

要启用此修复，请满足以下要求：

- 对于 XenApp 6.5，您必须至少安装 Hotfix Rollup Pack 5 或后续 Rollup Pack 修补程序，才能正确重定向所有时区。
- 对于 XenApp 和 XenDesktop 7.6 服务器操作系统 VDA，必须安装修补程序 ICATS760WX64014。
- 如果服务器操作系统为 Windows Server 2008 R2 Service Pack 1，则必须在此服务器上安装 Microsoft 修补程序 KB2870165。
- 更新服务器和用户设备操作系统，以应用最新的时区信息。
- 请安装 Windows 的 Microsoft 修补程序 KB2998527，然后更新 Linux 的时区数据。

[#LC1971]

用户界面

- 已发布的应用程序的图标可能不会在任务栏上正确显示。[#LC3405]
- 使用 ARM 硬浮点 (armhf) 平台时，无缝会话中的图标可能不会在任务栏上显示。[#LC4051]
- 在 Fedora 21 上通过 tar.gz 分发安装 Citrix Workspace 应用程序后，启动自助服务时将显示不恰当的依赖性消息。[#582071]

适用于 **Linux** 的 **Citrix Workspace** 应用程序 **13.2**

以下问题自版本 13.1 起已修复：

HDX Plug and Play

- 使用 HDX RealTime Optimization Pack (Linux) for Microsoft Lync 2010 时，网络摄像机可能与 Citrix GoToMeeting 和 Cisco WebEx 不兼容。要完整启用此修复，必须同时安装 Citrix Workspace 修补程序以及包含修复 #LA0339 的 HDX RealTime Optimization Pack (Linux) for Microsoft Lync 2010 修补程序。

注意：安装此修复后，如果在 Citrix GoToMeeting 或 Cisco WebEx 视频会议运行期间在 VDA 会话中启动 Microsoft Lync，网络摄像机可能会停止工作。如果出现此问题，请在视频会议内部停止并重新启动相机。[#LC0339]

登录/身份验证

- 用户使用 Unicon 用户界面通过智能卡登录时，如果智能卡包含两个以上的证书，并且如果只有其中一个证书是身份验证证书，则用户无法枚举或启动应用程序。如果智能卡包含一个用于身份验证的客户端证书，则用户可以枚举和启动应用程序，但始终显示以下错误消息：Cert Client Authentication OID info set, but unexpected value:... (已设置证书客户端身份验证 OID 信息，但出现意外值) [#LC2098]

服务器/场管理

- 如果与适用于 Linux 的 Citrix Workspace 应用程序的连接通过虚拟专用网络 (VPN) 界面，启用已发布的应用程序时 Citrix Workspace 应用程序将失败。[#LC1284]
- 如果运行命令 `ctx_rehash` 以在用户设备上安装根证书或中间证书，创建正确的哈希或链路可能会失败并显示以下错误消息：Error adding store:AM_ERROR_HTTP_SERVER_CERTIFICATE_NOT_TRUSTED[65150] (添加应用商店时出错: AM_ERROR_HTTP_SERVER_CERTIFICATE_NOT_TRUSTED[65150])。出现此错误时，Citrix Workspace 将无法使用证书，并且尝试添加应用商店将失败。[#LC1513]
- 应用此修复后，如果用户通过运行命令 `$ICAROOT/util/storebrowse -addstore < store URL>` 或使用自助服务插件添加应用商店，并且如果 URL 中未包含 `discovery` 参数，则 `discovery` 参数将自动附加到 URL。[#LC1517]

会话/连接

- 在无缝模式下最大化已发布的 Microsoft Office 应用程序的窗口时，窗口将最大化，但其内容可能会出现偏移，左侧和顶部的框架可能不会被绘制。[#LC0118]
- 在多显示器环境中，如果第二台显示器被旋转或者使用不同的分辨率，则在无缝模式下启动已发布的应用程序，然后最大化窗口时，服务器将不显示最大化的窗口，并且窗口不可用。

要启用此修复，请在文件 `$HOME/.ICAClient/wfclient.ini` 的 [WFClient] 部分中添加条目 “TWIAvoid-FullScreenWhenMaximized =True”。

[#LC0354]

- 在多显示器环境中，如果将处于无缝模式的已发布应用程序窗口最大化，并且多次还原该窗口，则第二台显示器上有时会显示灰色背景，而非显示应用程序窗口。[#LC0355]
- 在多显示器环境中，使用客户端调整大小功能时，调整第二台显示器中处于无缝模式的已发布应用程序的窗口大小可能会失败。[#LC0356]

- 在全屏模式下在两个已发布的远程桌面 (RDP) 会话之间切换时 (例如 mstsc1 和 mstsc2), 连接栏无法正确更新, 并且将 mstsc2 显示为主窗口, 即使在切换到 mstsc1 之后也是如此。[#LC0437]
- 通过 Citrix 通用 USB 或客户端驱动器重定向持续传输数据时, 尝试使用 Citrix Workspace 应用程序启动会话可能会导致会话断开连接。[#LC0522]
- 尝试使用 IP 地址登录 Web Interface 时, 可能会出现 segfault 错误, 并且 pnbrowse 会意外退出。[#LC0648]
- 在已发布的应用程序与 Microsoft SQL Server 2012 Management Studio 之间切换时, 如果用户将这两个窗口最大化, 然后仅将已发布的应用程序窗口最小化, 则 Microsoft SQL Server 2012 Management Studio 窗口将无法正确重新绘制, 并且一小部分窗口不被更新。[#LC0739]
- 窗口焦点保留在主窗口中, 而非切换到对话框中。例如, 尝试关闭包含修改内容的已发布记事本时, 将显示一条消息, 询问您是否要保存内容。消息对话框不是活动窗口。[#LC0952]
- 将图片从已发布的应用程序复制到本地应用程序时, Citrix Workspace 应用程序可能会意外关闭。[#LC1017]
- 尝试使用 Citrix Workspace 应用程序通过 Citrix NetScaler Gateway 启动会话可能会失败。[#LC1103]
- 用户在需要使用网络摄像机 (已由本地应用程序使用) 的 VDA 会话中打开应用程序时可能会显示空白错误窗口。[#LC1135]
- 连接到 XenDesktop 5.6 VDA 时, 如果用户设备连接到两台显示器, 第二台显示器中可能会出现显示问题。此外, 最大化第二台显示器中的窗口时, 该窗口可能不会完全在屏幕上展开。[#LC1148]
- 启动或调整会话大小时, 帧缓冲区插件可能不清除屏幕。[#LC1515]
- 如果在用户设备上配置了自动代理服务器 URL, Citrix Workspace 应用程序将失败。日志中将显示以下 syslog 错误:

Ubuntu1204LTSi386 kernel: [xxxx.xxxxxx] wfica [xxxx] segfault at 2 ip bxxxxxxx sp bxxxxxxx error 4 in libproxy.so[bxxxxxxx+xxxxx]

[#LC1584]
- 启用了会话可靠性时, 如果数据不断通过 Citrix 通用 USB 传输, 现有会话可能会断开连接。[#LC1588]
- 64 位版本的 Citrix Workspace 应用程序可能无法注册浏览器插件。[#LC1712]
- 在安装了修复 #LC1127 的系统中, 从 XenDesktop 发布的桌面会话中断开连接时, 适用于 Linux 的 Citrix Workspace 应用程序 13.1.3 可能会无响应。[#LC2365]
- 用户通过 Citrix Workspace 应用程序登录并尝试在 XenApp 5.0 中发布的托管桌面内部粘贴内容时, 如果用户单击鼠标右键并将鼠标悬停在粘贴选项上, 会话将断开连接, 并且可能会出现分段故障。[#LC2467]
- 通过适用于 Linux 的 Citrix Workspace 应用程序连接时, 下载 StoreFront 服务预配文件 (.cr) 并运行 storebrowse 命令 ./util/storebrowse -C /tmp/receiverconfig.cr 后, “Add Service Record Add Store” (添加服务记录添加应用商店) 对话框可能不会显示, 并且不创建应用商店。[#LC2669]

- 使用 Citrix Workspace 应用程序 13.1 时，如果用户右键单击 Windows 通知区域中的某个图标，Citrix Workspace 应用程序会话可能会无响应，并且鼠标和键盘输入将不起作用，直至会话被关闭并重新打开。[#LC2824]

用户体验

- 在 Citrix Workspace 应用程序中滚动浏览大型文档时，可能会显示错误消息。用户必须响应错误消息才能继续在会话中工作。[#LC1127]
- 如果用户设备的原始屏幕分辨率在 Citrix Workspace 应用程序会话期间发生变化，该会话将不保留全屏设置。因此，会话大小可能会发生变化，因而不匹配当前和原始屏幕分辨率。[#LC1222]
- 如果图标名称中包含反斜杠 (\)，应用程序图标在 Citrix Workspace 应用程序中可能无法正确显示。[#LC1364]
- 尝试将内容从 Java 应用程序复制并粘贴到已发布的应用程序可能会失败，或者粘贴之前的剪贴板中的内容。Citrix Workspace 应用程序无法将用户设备剪贴板与服务器剪贴板信息同步时会出现此问题。[#LC1856]
- 在使用对 H.264 图形使用硬件解码器的 Hewlett-Packard 瘦设备上，在 VDA 会话中启动应用程序之后，尝试在打开的文档中复制并粘贴文本失败。此外，将文本从一个应用程序窗口复制到在 VDA 会话中运行的另一个应用程序窗口失败。[#LC2985]

用户界面

- 如果为 StoreFront 配置了聚合组，并且如果应用程序名称中包含反斜杠 (\)，则在 Citrix Workspace 应用程序中启动应用程序可能会失败。此时将显示以下错误消息：

Corrupt ICA file (ICA 文件损坏)

[#LC1268]

适用于 Linux 的 Citrix Workspace 应用程序 13.1

以下问题自版本 13.0 起已修复：

HDX MediaStream Windows Media 重定向

- 即使可以使用 YUYV 输出，适用于 Linux 的 Citrix Workspace 应用程序 13.0 仍会为网络摄像机选择 Motion JPEG (MJPEG) 输出。[#LA5740]

HDX MediaStream Flash 重定向

- 启用 HDX MediaStream for Flash 后，在 Internet Explorer 中重新加载某些 Flash 视频可能会失败。
[#LA4345]
- 播放 YouTube 中的视频时，音频和视频可能无法在 Internet Explorer 中正确播放。用户通过适用于 Linux 的 Citrix Workspace 应用程序进行连接并且启用了 HDX MediaStream Flash 重定向时将出现此问题。
[#LA5833]
- 如果启用了 HDX Flash 重定向，选择 YouTube 的视频大小控件可能会导致 Flash 重定向回退到服务器端呈现。
[#LA5834]

键盘

- 按包含 Alt、Shift 或 Ctrl 键的键组合可能会导致这些键在远程会话中保持按下状态。[#LA5730]
- 此修复了解释 Num Lock 按键状态时遇到的以下问题：
如果您将鼠标指针移出已发布的应用程序窗口再移回，然后在按下 Num Lock 键时按数字键盘上的多个按键，在数字小键盘上按的第一个键在会话中不显示。
[#LC0146]

会话/连接

- 启用客户端剪贴板重定向后，在客户端会话中复制并粘贴文件（例如，使用已发布的无缝 Windows 资源管理器）可能会失败。[#LA5254]
- 没有任务栏条目的已发布应用程序窗口可能无法获得输入焦点，除非同一应用程序存在另一个已发布窗口。
[#LA5617]
- 移动无缝窗口时，在某些情况下该窗口可能无法正确重绘。
要启用此修复，请在文件 ~/.ICAClient/wfclient.ini 或 config/All_Regions.ini 的 [WFClient] 部分中添加条目 “TWIRedrawAfterMove=TRUE”。
[#LA5669]
- 此修复提高了低延迟环境中的文件传输速率。[#LA5725]
- 即使可以使用 YUYV 输出，适用于 Linux 的 Citrix Workspace 应用程序 13.0 仍会为网络摄像机选择 Motion JPEG (MJPEG) 输出。[#LA5742]
- 为一个查询返回多个响应的 DNS 查询（在轮循配置中很常见）可能会导致安全连接尝试失败，并导致 Citrix Workspace 应用程序意外退出。[#LA5752]
- 在服务器上将窗口从最大化状态还原时，本地窗口将还原，但窗口的内容不正确，并且鼠标出现偏移。[#LA5926]

- 如果移动在无缝模式下启动的已发布的应用程序窗口，该窗口的内容可能会损坏。要修复此问题，请执行以下操作：

- 在服务器上，将策略“拖动时查看窗口内容”设置为“禁止”。
- 在用户设备上，在文件 `$HOME/wfclient.ini` 中找到 `[WFClient]` 部分并添加条目“`TWICoordinateWinPosition=True`”和“`TWIRedrawAfterMove=True`”。

[#LA5935]

- 自启动之后，7.5 VDA 上会话的显示（受视觉显示策略影响，其中视觉质量设置设为默认值“中”以外的其他值）可能无响应。[#LC0043]

- 尝试通过 NetScaler Gateway 连接到已发布的应用程序或桌面可能会失败，并显示以下错误消息：

Cannot contact server for application <>. (无法联系应用程序 <> 的服务器。)

服务器浏览器命令中包含无效参数。

无法解析服务器名称。

如果同时为 NetScaler Gateway 和 StoreFront 配置了额外的 Secure Ticket Authority，则会出现此问题。

[#LC0059]

- 尝试使用 Kerberos 票据对 Web Interface 进行身份验证时，可能会出现 `segfault` 错误，并且 `pnabrowse` 会意外退出。[#LC0065]

- 按 `Alt+Tab` 组合键在打开的窗口之间浏览以及显示远程桌面登录窗口时，该窗口无法获得焦点。[#LC0069]

- 光标位于应用程序窗口的边界内部时，单击 `Alt+Tab` 可能无法将窗口置于前面。[#LC0070]

- 拖动通过 Citrix Workspace 应用程序启动的桌面中的窗口可能会在后面留下阴影。[#LA0128]

- 此修复可防止偶然显示意外的无保证错误消息，该消息指示出现连接问题并向用户提供“退出”和“重试”选项。[#LC0129]

- UDP 音频在会话中可能会意外失败几分钟。[#LC0137]

- 使用适用于 Linux 的 Citrix Workspace 应用程序通过串行端口传输数据时，XenDesktop 会话可能无响应。[#LC0296]

- 用户通过适用于 Linux 的 Citrix Workspace 应用程序以及在 HP ThinPro 4.4 操作系统上运行的瘦客户端 HP t610 进行连接时，如果以下位置的时区设置为 GMT +8，则将显示错误消息“Your current time zone is not recognized”（您的当前时区无法识别）：

- 新加坡
- 文莱
- 望加锡
- 吉隆坡
- 古晋
- 马尼拉

[#LC0299]

- 在 Microsoft Word 与 Microsoft 终端服务客户端 (MSTSC) 窗口之间切换时，该窗口中显示的内容可能会损坏。[#LC0308]
- 命令 `pnbrowse -WT` 无法结束桌面会话。
要启用此修复，请在文件 `$HOME/wfclient.ini` 的 `[WFClient]` 部分中添加条目“`LogoffDesktopThroTWI=True`”。
[#LC0345]
- 使用 Citrix Workspace 应用程序时，尝试与某些下拉框交互可能会失败。[#LC0365]

重影操作

- 如果更改了 Linux 客户端的分辨率并使用适用于 Linux 的 Citrix Workspace 应用程序从 XenApp 服务器启动了已发布的应用程序，从管理控制台重影会话时，重影器可能无法正确刷新其显示。[#LA5165]

系统异常

- 如果启用了 `PersistentCacheSize`，Citrix Workspace 应用程序可能会失败。[#LC0528]

其他

- 在最新的 Fedora、Red Hat 和 CentOS AMD (x86_64) 分发中，当前的 tarball 和 RPM 软件包无法与 GStreamer 集成。[#LA4212]
- 如果在 NetScaler Gateway 上安装了带有某些策略限制的 x.509 公钥基础结构 (PKI) 证书，使用适用于 Linux 的 Citrix Workspace 应用程序启动应用程序可能会失败并显示 SSL 错误 85。
要启动应用程序，必须在 `All_Regions.ini` 文件中设置以下注册表项：
`[Network\SSL]`
`EnableCertificatePolicyVerification=1`
[#LA5609]
- 此增强功能在适用于 Linux 的 Citrix Workspace 应用程序中增加了对 SHA-2 证书的支持。[#LC0136]

适用于 Linux 的 Citrix Workspace 应用程序 13.0

HDX MediaStream Windows Media 重定向

- 启用 HDX RealTime 后，`gst_read` 进程在重定向网络摄像机数据时可能会偶尔出现缓慢的内存泄漏。
[#LA1933]

键盘

- 从适用于 Linux 的 Citrix Workspace 应用程序连接 Windows 7 虚拟桌面时，Windows 7 登录屏幕上的“大写锁定打开”消息可能无法反映客户端上 Caps Lock 键的正确状态，直至按下某个字符键。[#LA1784]
- 在本地应用程序与已发布的应用程序之间切换时，在按下 Ctrl 键后所按的第一个键将被忽略，或者可能显示与您所按键不同的键。[#LA3397]
- 重要：如果在安装了 Fix #LA1965 的系统上安装此项修复，可能导致 Fix #LA1965 不再起作用。在安装了 Fix #1965 并且需要该修复的系统上，请不要安装此项修复。

Alt-Tab 组合键等热键可能无法传递给会话，而是由客户端进行解释。

根据 Fix #LA1965 的说明：

以非无缝模式进行连接时，在已发布桌面或应用程序出现前，适用于 LINUX 的 Citrix Workspace 应用程序用户可能偶尔出现闪烁的灰屏（持续约一秒钟）。

[#LA3660]

- 如果已发布的应用程序配置为通过一个 LED 键（Caps Lock、Num Lock 或 Scroll Lock）运行宏，则在按该键时，可能会导致该宏运行多次。

要启用此项修复，请将“BypassSetLED=True”条目添加到 ~/.ICAClient 文件夹下 wfclient.ini 文件的 [WF-Client] 部分中。如果 ~/.ICAClient 文件夹不存在，则改为修改 /opt/Citrix/ICAClient/nls/en/wfclient.ini 文件。

[#LA3825]

- 如果在虚拟桌面会话中使用日文版 Citrix Workspace 应用程序，则在按下 Shift+Eisu 键时，IME 栏上的 Caps Lock 键状态可能不正确。[#LA4072]
- 如果在 VDA 上安装并选择日文版 IME，并且在虚拟桌面会话中使用 Citrix Workspace 应用程序，在按下 Shift+Eisu 键时，IME 栏的 Caps Lock 键状态与端点设备之间存在不一致。[#LA4422]

会话/连接

- 在多显示器环境中，Citrix Workspace 应用程序可能会在辅助显示器中设置错误的最大化窗口大小。因此，窗口大小可能大于显示器大小。[#LA0663]
- 如果通过任何其他已发布的应用程序（例如 Microsoft Excel）启动 IBM Lotus Notes，则在会话中尝试打开附件时，可能会导致附件窗口无法正确更新并显示在其他窗口的前面。这可能导致其他窗口的实例显示为黑色（或其他背景色）方框。[#LA1490]
- 启用时区重定向后，会话中显示和应用的时间根据设计可能正确。但是，尝试在控制面板上打开“日期和时间”时，将出现以下错误消息：

“无法识别当前时区。请使用以下链接选择有效时区。”

[#LA1828]

- 在安装了 IceWM 窗口管理器的系统上，**-span o** 命令无法使会话横跨两个显示器。会话仅显示在其中一个显示器上。[#LA2178]
- 尝试从客户端映射 USB 设备打开名称中含有 5C 日元符号 (Shift-JIS 编码) 的文件时，可能会失败。[#LA2183]
- 此项修复将 **SucConnTimeout** 设置扩展为不仅受已发布的应用程序支持，而且还受已发布桌面支持。因此，多个桌面启动将在等待 SucConnTimeout 所指定的秒数后继续进行。

修改 SucConnTimeout 值：

如下编辑 ~/.ICAClient/wfclient.ini 文件的 [WFClient] 部分：

```
[WFClient]
Version=2

SucConnTimeout=60
KeyboardLayout=(User Profile)
KeyboardMappingFile=automatic.kbd
KeyboardDescription=Automatic (User Profile)
```

如果用户主目录中不存在 ~/.ICAClient/ 文件夹，请按上面所示修改 /opt/Citrix/ICAClient/nls/en/wfclient.ini 文件。用户首次进行连接时，该文件将复制到 ~/.ICAClient 文件夹中。此外，如果需要，您也可以将 ApplySucConnTimeoutToDesktops=True 添加到 SucConnTimeout 所在的部分。

[#LA2679]

- 尝试从 Citrix Workspace 应用程序通过 Centrify 使用域凭据启动已发布的应用程序时，可能会失败。[#LA3270]
- 此项增强功能允许 Citrix Workspace 应用程序在使用 XFS 文件系统的映像客户端驱动器上读写文件。[#LA3610]
- 从工作区 A 切换到工作区 B 再返回工作区 A 时，焦点不会恢复到该工作区上有焦点的最后一个窗口中。

注意：此项修复可解决 KDE、Xfce 和 Gnome 桌面环境的该问题。对于 Unity 桌面则不起作用。

[#LA3432]

- 在多域环境中，如果使用备用域进行用户身份验证，则使用 pnbrowse 可能会失败。之所以出现此问题，是因为初始代码实现将用户名与域分隔开来。因此，无法将 pnbrowse 与备用域结合使用。

例如，可以以 user1@this.company 或 user1@this.local (其中主域为 *this.company*，备用域为 *this.local*) 形式引用用户。此项修复可确保以下两项命令起作用：

```
./pnbrowse -L desk -U user1 -D this.company -P company123 **
./pnbrowse -L desk -U user1@this.local -P company123 **
```

[#LA3551]

- 在通过适用于 Linux 的 Citrix Workspace 应用程序自动重新连接后，自定义虚拟通道可能无法初始化。[#LA3572]

- 即使在服务器上启用“自动将指针移动到对话框中的默认按钮”选项（该功能有助于在对话框打开时将鼠标指针移动到默认按钮），在使用 Citrix Workspace 应用程序的已发布应用程序中，该功能也可能会无法工作。
[#LA4285]
- 无缝模式下某些 Java 应用程序窗口（例如 jEdit）的右边缘和下半部分在移动或恢复时可能无法正确重绘。
要启用此项修复，请在 \$HOME/.ICAClient/wfclient.ini 文件的 [WFClient] 部分添加“TWISetFocusBeforeRestore=True”条目。
[#LA4450]
- 在 NetScaler 部署的适用于 Linux 的 Citrix Workspace 应用程序中，USB 设备重定向可能会非常缓慢。
[#LA4549]
- 通过标题栏在任意位置拖动已发布的应用程序窗口（例如 Token 2）时，无缝应用程序窗口可能会最小化。
要启用此项修复，请在 wfclient.ini 文件的 [WFClient] 部分添加“TWIMoveResizeHideWindowType=2”条目。
[#LA4737]

系统异常

- 设置 CommPollSize=On in module.ini 可能会导致 wfica.exe 进程意外退出。[#LA2155]
- 尝试在已发布桌面中从基于 Java 的应用程序进行打印时，可能导致 Receiver for Linux 意外退出。[#LA3321]
- Citrix Workspace 应用程序从剪贴板粘贴大量数据时可能会意外退出。[#LA3608]
- Citrix Workspace 应用程序可能会意外退出。已发布的应用程序的标题栏中包含 50 个以上的中文字符时，可能出现此问题。[#LA4119]

用户体验

- 如果在按住 ALT 键的同时，通过标题栏在任意位置拖动已发布的应用程序窗口，窗口内容将不会与窗口轮廓同时移动。此外，当您释放鼠标按钮时，刚刚完成的拖动运动会重复发生。[#LA0837]
- 辅助显示器窗口最大化时，鼠标指针可能会定位在错误的位置。鼠标指针悬停在菜单和按钮上时，可能会错误地激活菜单和按钮。如果辅助显示器的垂直像素分辨率小于主显示器，则会出现此问题。
例如：显示器 1 设置为 1920x1080，而显示器 2 设置为 1280x1024 像素。如果在显示器 1 上启动已发布的应用程序，然后在显示器 2 上拖动并最大化该应用程序，鼠标指针可能会定位在距离任何目标按钮约一厘米远的地方。因此，当指针位于距“最大化”按钮一厘米远的位置时，可能会出现该按钮的工具提示。
[#LA2071]
- 当与无缝已发布应用程序的通知区图标相关的弹出菜单消失时，弹出菜单的区域将无法正确重绘，菜单内容的一部分仍然可见。[#LA4139]

用户界面

- pnbrowse 实用程序的此项增强功能支持为已发布资源显示分辨率更高的图标。[#LA1994]
- 在已发布的应用程序中展开下拉菜单时，可能会出现名为“无标题窗口”任务栏条目。[#LA3422]

其他

- 此项增强功能允许您从特定客户端为每个用户限制 USB 重定向。要将 USB 重定向限定于某个特定的用户，请在客户端上以 root 用户或管理员身份运行以下命令：

1. 从 ctxusb 二进制文件删除 setuid 位：

```
1 # chmod u-s /opt/Citrix/ICAClient/ctxusb
```

2. 插入 USB 设备并使用以下命令在文件系统中定位设备：

```
1 # ls -lR /dev/bus/usb
```

3. 为用户（例如 user1）分配权限，其中 /dev/bus/usb/001/041 为第 2 步中的 USB 设备：

```
1 # chown user1 /dev/bus/usb/001/041
```

[#LA1952]

- 使用 12.04 版 Ubuntu 时，将 GStreamer（第三方应用程序）与适用于 Linux 的 Citrix Workspace 应用程序进行集成可能会失败。

[#LA2016]

- 在 64 位系统（例如 Ubuntu 64 位发行版）中，hdxcheck.sh 脚本无法找到 32 位版本的 libpcsclite.so、libcrypto.so、libjpeg.so、libldapsdk.so 和 libcap.so 库，导致出现以下警告消息：

“Warning! - libpcsclite.so missing, check that the file exists.（警告! - 缺少 libpcsclite.so，请检查确认该文件存在。）

Warning! - libcrypto.so is not installed.（警告! - 未安装 libcrypto.so!）This is required if you use NTLM proxies.（如果使用 NTLM 代理，则需要安装该库。）

Warning! - libjpeg.so is not installed!（警告! - 未安装 libjpeg.so!）This is needed for Speedscreen Image and Browser Acceleration.（Speedscreen 映像和浏览器加速需要安装该库。）

Warning! - libldapsdk.so is not installed!（警告! - 未安装 libldapsdk.so!）This is only needed if you use Novell Network Services.（仅当使用 Novell Network Services 时才需要安装该库。）

A compatible version of libcap could not be located!（找不到兼容版本的 libcap!）”

由于脚本仅尝试在 /user/lib 下查找这些库，因此会出现此问题。在 64-bit Linux 发行版中，32 位版本的这些库可以安装在 /usr/lib/i386-linux-gnu 或 /lib/i386-linux-gnu/ 下。启用此项修复后，脚本也会尝试在 /lib 下查找这些库。如果尝试成功，则将显示以下消息来代替警告消息：

”Success! (成功!) - Libpcsclite.so installed. (- 未安装 Libpcsclite.so。) Smartcard support enabled. (已启用智能卡支持。)

Success! (成功!) All OS dependencies found! (找到了所有操作系统依赖项!)

A compatible version of libcap is installed! (已安装兼容版本的 libcap!)

[#LA2204]

- 此项功能增强引入了对 HP T510 上 playbin2 开源多媒体框架的支持。要启用 playbin2 支持，必须在 All_Regions.ini 文件中设置以下选项：

SpeedScreenMMAClosePlayerOnEOS=True

SpeedScreenMMAEnablePlaybin2=True

[#LA2566]

- 此项修复通过 #LA2566 解决了许多问题，该功能增强引入了对 HP T510 上 playbin2 开源多媒体框架的支持。

[#LA2757]

已知问题

February 22, 2019

Citrix Receiver for Linux 13.10 中的已知问题

本版本中存在以下已知问题：

- 如果在包含一个或多个 4 字节字符的自定义本地化路径中安装了 Citrix Receiver for Linux，则无法添加 StoreFront URL。

[RFLNX-613]

- 升级 Citrix Receiver 时，不能向 \$HOME/.ICAClient/All_Regions.ini 文件中添加新设置。出现此问题是因为用户的 \$HOME/.ICAClient/All_Regions.ini 文件是在用户首次启动会话时基于模板创建的。升级时不会尝试修改用户的个人 All_Regions.ini 配置。这意味着添加到 All_Regions.ini 模板的所有新条目都不自动添加到现有用户的 All_Regions.ini 文件中，并且新条目默认被阻止。

解决方法：如果您尚未修改原始 \$HOME/.ICAClient/All_Regions.ini 文件，请删除此文件。升级将创建一个新 All_Regions.ini 文件。如果您已修改此文件，请将其移至备份位置。建立一个连接以便使用最新模板生成 All_Regions.ini。然后使用 diff 和 meld 等工具将您的版本与新的 \$HOME/.ICAClient/All_Regions.ini 文件进行比较，并引入您的个人配置。

[RFLNX-706]

- 在 GStreamer1.0 中启用了 HDX MediaStream Windows Media 重定向时，OpenGL 会导致某些平台上显示意外弹出窗口。

[RFLNX-949]

- 在 GStreamer1.4 或更高版本中启用了 HDX MediaStream Windows Media 重定向时，在服务器端上的提取模式下，某些多媒体文件（类型 MPG1、MPEG2 和 H264）将无法播放。

[RFLNX-952]

- 在具有 CPU 频率调整功能（例如 Raspberry Pi）的设备上，如果遇到音频不连续或常规性能问题，Citrix 建议您将调整调控器设置为性能模式。要查看每个核心的当前性能调控器，请运行以下命令，其中 <c> 为核心

```
cat /sys/devices/system/cpu/cpu<c>/cpufreq/scaling_governor
```

默认情况下，此设置属于按需设置，并且始终不足以动态提供所需的实时性能。

要将调整调控器设置为性能模式，请以 root 用户身份运行以下命令：

```
echo performance > /sys/devices/system/cpu/cpu<c>/cpufreq/scaling_governor
```

对每个核心 <c> 重复运行此命令。

[RFLNX-1003]

- 如果您使用 /boot/config.txt 文件中的 framebuffer_width 和 framebuffer_height 参数更改了帧缓冲区分辨率，适用于 HDX Ready Pi 的硬件加速 H264 解码器插件无法正常运行。解决方法为，使用 hdmi_group 和 hdmi_mode 参数更改 Pi 的分辨率。

[RFLNX-1049]

- 安装 Citrix Receiver 的 tar.gz 版本导致出现无效组错误。出现此错误是因为操作系统没有名为 sys 的组，并且将显示以下错误消息：

```
“chgrp: invalid group: sys” (chgrp: 无效组: sys)
```

解决方法：运行 HOST_SYS_GROUP_NAME 设置为所需组的 setupwfc。

```
HOST_SYS_GROUP_NAME=<group> ./setupwfc
```

然后输入所安装的文件组的名称。

[RFLNX-1377]

- 如果您的网络最大传输单位 (MTU) 低于 1500，尝试建立 UDT 连接将失败。

解决方法：减小生成的 UDP 数据包的大小。为此，请充分减小 udtMSS 的大小，以便能够通过您的 MTU 网络发送生成的 UDP 数据包。有关详细信息，请参阅知识中心文章 [CTX224373](#)。

[RFLNX-1390]

- 建立自适应连接的情况下，无法更新带宽预估值。这种情况的含意为依赖精确读取会话带宽的任何功能的行为都将不正确。例如：

- 整体会话吞吐量低于预期，或者如果建立会话后网络条件发生变化（带宽降低），客户端可能会尝试发送超过网络实际能够处理的数据量。
- H264 图形的编码比特率不正确或不恰当。
- MediaStream 转码功能的行为不正确。

[RFLNX-1408]

- 使用浏览器内容重定向时，通过流技术实时传输的视频在叠加浏览器中可能不播放。
解决方法：安装最新版本的 WebKitGTK。

[RFLNX-1589]

- 为 NetScaler Gateway 配置了 SAML 身份验证时，用户证书和智能卡身份验证对 Citrix Receiver for Linux 无效。

[RFLNX-2085], [RFLNX-2084]

- 会话处于全屏模式时，将截断弹出消息“Session layout saved successfully”（会话布局已成功保存）。此问题在日语版、法语版和西班牙语版中出现。

[RFLNX 2114]

Citrix Receiver for Linux 13.9.x 中的已知问题

本版本中存在以下已知问题：

- 如果在包含一个或多个 4 字节字符的自定义本地化路径中安装了 Citrix Receiver for Linux，则无法添加 StoreFront URL。

[RFLNX-613]

- 升级 Citrix Receiver 时，不能向 \$HOME/.ICAClient/All_Regions.ini 文件中添加新设置。出现此问题是因为用户的 \$HOME/.ICAClient/All_Regions.ini 文件是在用户首次启动会话时基于模板创建的。升级时不会尝试修改用户的个人 All_Regions.ini 配置。这意味着添加到 All_Regions.ini 模板的所有新条目都不自动添加到现有用户的 All_Regions.ini 文件中，并且新条目默认被阻止。

解决方法：如果您尚未修改原始 \$HOME/.ICAClient/All_Regions.ini 文件，请删除此文件。升级将创建一个新 All_Regions.ini 文件。如果您已修改此文件，请将其移至备份位置。建立一个连接以便使用最新模板生成 All_Regions.ini。然后使用 diff 和 meld 等工具将您的版本与新的 \$HOME/.ICAClient/All_Regions.ini 文件进行比较，并引入您的个人配置。

[RFLNX-706]

- 在 GStreamer1.0 中启用了 HDX MediaStream Windows Media 重定向时，OpenGL 会导致某些平台上显示意外弹出窗口。

[RFLNX-949]

- 在 GStreamer1.4 或更高版本中启用了 HDX MediaStream Windows Media 重定向时，在服务器端上的提取模式下，某些多媒体文件（类型 MPG1、MPEG2 和 H264）将无法播放。

[RFLNX-952]

- 在具有 CPU 频率调整功能（例如 Raspberry Pi）的设备上，如果遇到音频不连续或常规性能问题，Citrix 建议您将调整调控器设置为性能模式。要查看每个核心的当前性能调控器，请运行以下命令，其中 <c> 为核心

```
cat /sys/devices/system/cpu/cpu<c>/cpufreq/scaling_governor
```

默认情况下，此设置属于按需设置，并且始终不足以动态提供所需的实时性能。

要将调整调控器设置为性能模式，请以 root 用户身份运行以下命令：

```
echo performance > /sys/devices/system/cpu/cpu<c>/cpufreq/scaling_governor
```

对每个核心 <c> 重复运行此命令。

[RFLNX-1003]

- 如果您使用 /boot/config.txt 文件中的 framebuffer_width 和 framebuffer_height 参数更改了帧缓冲区分辨率，适用于 HDX Ready Pi 的硬件加速 H264 解码器插件无法正常运行。解决方法为，使用 hdmi_group 和 hdmi_mode 参数更改 Pi 的分辨率。

[RFLNX-1049]

- 安装 Citrix Receiver 的 tar.gz 版本导致出现无效组错误。出现此错误是因为操作系统没有名为 sys 的组，并且将显示以下错误消息：

```
“chgrp: invalid group: sys” (chgrp: 无效组: sys)
```

解决方法：运行 HOST_SYS_GROUP_NAME 设置为所需组的 setupwfc。

```
HOST_SYS_GROUP_NAME=<group> ./setupwfc
```

然后输入所安装的文件组名称。

[RFLNX-1377]

- 如果您的网络最大传输单位 (MTU) 低于 1500，尝试建立 UDT 连接将失败。

解决方法：减小生成的 UDP 数据包的大小。为此，请充分减小 udtMSS 的大小，以便能够通过您的 MTU 网络发送生成的 UDP 数据包。有关详细信息，请参阅知识中心文章 [CTX224373](#)。

[RFLNX-1390]

- 建立自适应连接的情况下，无法更新带宽预估值。这种情况的含意为依赖精确读取会话带宽的任何功能的行为都将不正确。例如：
 - 整体会话吞吐量低于预期，或者如果建立会话后网络条件发生变化（带宽降低），客户端可能会尝试发送超过网络实际能够处理的数据量。
 - H264 图形的编码比特率不正确或不恰当。
 - MediaStream 转码功能的行为不正确。

[RFLNX-1408]

- 使用浏览器内容重定向时，通过流技术实时传输的视频在叠加浏览器中可能不播放。
解决方法：安装最新版本的 WebKitGTK。

[RFLNX-1589]

Citrix Receiver for Linux 13.8 中的已知问题

本版本中存在以下已知问题：

- 如果在包含一个或多个 4 字节字符的自定义本地化路径中安装了 Citrix Receiver for Linux，则无法添加 StoreFront URL。

[RFLNX-613]

- 升级 Citrix Receiver 时，不能向 \$HOME/.ICAClient/All_Regions.ini 文件中添加新设置。出现此问题是因为用户的 \$HOME/.ICAClient/All_Regions.ini 文件是在用户首次启动会话时基于模板创建的。升级时不会尝试修改用户的个人 All_Regions.ini 配置。这意味着添加到 All_Regions.ini 模板的所有新条目都不自动添加到现有用户的 All_Regions.ini 文件中，并且新条目默认被阻止。

解决方法：如果您尚未修改原始 \$HOME/.ICAClient/All_Regions.ini 文件，请删除此文件。升级将创建一个新 All_Regions.ini 文件。如果您已修改此文件，请将其移至备份位置。建立一个连接以便使用最新模板生成 All_Regions.ini。然后使用 diff 和 meld 等工具将您的版本与新的 \$HOME/.ICAClient/All_Regions.ini 文件进行比较，并引入您的个人配置。

[RFLNX-706]

- 在 GStreamer1.0 中启用了 HDX MediaStream Windows Media 重定向时，OpenGL 会导致某些平台上显示意外弹出窗口。

[RFLNX-949]

- 在 GStreamer1.4 或更高版本中启用了 HDX MediaStream Windows Media 重定向时，在服务器端上的提取模式下，某些多媒体文件（类型 MPG1、MPEG2 和 H264）将无法播放。

[RFLNX-952]

- 在具有 CPU 频率调整功能（例如 Raspberry Pi）的设备上，如果遇到音频不连续或常规性能问题，Citrix 建议您将调整调控器设置为性能模式。要查看每个核心的当前性能调控器，请运行以下命令，其中 <c> 为核心

```
cat /sys/devices/system/cpu/cpu<c>/cpufreq/scaling_governor
```

默认情况下，此设置属于按需设置，并且始终不足以动态提供所需的实时性能。

要将调整调控器设置为性能模式，请以 root 用户身份运行以下命令：

```
echo performance > /sys/devices/system/cpu/cpu<c>/cpufreq/scaling_governor
```

对每个核心 <c> 重复运行此命令。

[RFLNX-1003]

- 如果您使用 /boot/config.txt 文件中的 framebuffer_width 和 framebuffer_height 参数更改了帧缓冲区分辨率，适用于 HDX Ready Pi 的硬件加速 H264 解码器插件无法正常运行。解决方法为，使用 hdmi_group 和 hdmi_mode 参数更改 Pi 的分辨率。

[RFLNX-1049]

- 安装 Citrix Receiver 的 tar.gz 版本导致出现无效组错误。出现此错误是因为操作系统没有名为 sys 的组，并且将显示以下错误消息：

“chgrp: invalid group: sys” (chgrp: 无效组: sys)

解决方法：运行 HOST_SYS_GROUP_NAME 设置为所需组的 setupwfc。

```
HOST_SYS_GROUP_NAME=<group> ./setupwfc
```

然后输入所安装的文件组名称。

[RFLNX-1377]

- 如果您的网络最大传输单位 (MTU) 低于 1500，尝试建立 UDT 连接将失败。

解决方法：减小生成的 UDP 数据包的大小。为此，请充分减小 udtMSS 的大小，以便能够通过您的 MTU 网络发送生成的 UDP 数据包。有关详细信息，请参阅知识中心文章 [CTX224373](#)。

[RFLNX-1390]

- 建立自适应连接的情况下，无法更新带宽预估值。这种情况的含意为依赖精确读取会话带宽的任何功能的行为都将不正确。例如：
 - 整体会话吞吐量低于预期，或者如果建立会话后网络条件发生变化（带宽降低），客户端可能会尝试发送超过网络实际能够处理的数据量。
 - H264 图形的编码比特率不正确或不恰当。
 - MediaStream 转码功能的行为不正确。

[RFLNX-1408]

- Citrix Receiver for Linux 错误地向 VDA 报告客户端地址为服务器地址。

[RFLNX-1735]

- Enlightened Data Transport (EDT) 会话可能会在注销过程中间歇性变得无响应。

[RFLNX-1740]

Citrix Receiver for Linux 13.7 中的已知问题

本版本中存在以下已知问题：

- 如果在包含一个或多个 4 字节字符的自定义本地化路径中安装了 Citrix Receiver for Linux，则无法添加 StoreFront URL。

[RFLNX-613]

- 升级 Citrix Receiver 时，不能向 `$HOME/.ICAClient/All_Regions.ini` 文件中添加新设置。出现此问题是因为用户的 `$HOME/.ICAClient/All_Regions.ini` 文件是在用户首次启动会话时基于模板创建的。升级时不会尝试修改用户的个人 `All_Regions.ini` 配置。这意味着添加到 `All_Regions.ini` 模板的所有新条目都不自动添加到现有用户的 `All_Regions.ini` 文件中，并且新条目默认被阻止。

解决方法：如果您尚未修改原始 `$HOME/.ICAClient/All_Regions.ini` 文件，请删除此文件。升级将创建一个新 `All_Regions.ini` 文件。如果您已修改此文件，请将其移至备份位置。建立一个连接以便使用最新模板生成 `All_Regions.ini`。然后使用 `diff` 和 `meld` 等工具将您的版本与新的 `$HOME/.ICAClient/All_Regions.ini` 文件进行比较，并引入您的个人配置。

[RFLNX-706]

- 在 GStreamer1.0 中启用了 HDX MediaStream Windows Media 重定向时，OpenGL 会导致某些平台上显示意外弹出窗口。

[RFLNX-949]

- 在 GStreamer1.4 或更高版本中启用了 HDX MediaStream Windows Media 重定向时，在服务器端上的提取模式下，某些多媒体文件（类型 MPG1、MPEG2 和 H264）将无法播放。

[RFLNX-952]

- 在具有 CPU 频率调整功能（例如 Raspberry Pi）的设备上，如果遇到音频不连续或常规性能问题，Citrix 建议您将调整调控器设置为性能模式。要查看每个核心的当前性能调控器，请运行以下命令，其中 `<c>` 为核心

```
cat /sys/devices/system/cpu/cpu<c>/cpufreq/scaling_governor
```

默认情况下，此设置属于按需设置，并且始终不足以动态提供所需的实时性能。

要将调整调控器设置为性能模式，请以 root 用户身份运行以下命令：

```
echo performance > /sys/devices/system/cpu/cpu<c>/cpufreq/scaling_governor
```

对每个核心 `<c>` 重复运行此命令。

[RFLNX-1003]

- 如果您使用 `/boot/config.txt` 文件中的 `framebuffer_width` 和 `framebuffer_height` 参数更改了帧缓冲区分辨率，适用于 HDX Ready Pi 的硬件加速 H264 解码器插件无法正常运行。解决方法为，使用 `hdmi_group` 和 `hdmi_mode` 参数更改 Pi 的分辨率。

[RFLNX-1049]

- 安装 Citrix Receiver 的 tar.gz 版本导致出现无效组错误。出现此错误是因为操作系统没有名为 `sys` 的组，并且将显示以下错误消息：

```
“chgrp: invalid group: sys” (chgrp: 无效组: sys)
```

解决方法：运行 `HOST_SYS_GROUP_NAME` 设置为所需组的 `setupwfc`。

```
HOST_SYS_GROUP_NAME=<group> ./setupwfc
```

然后输入所安装的文件组名称。

[RFLNX-1377]

- 如果您的网络最大传输单位 (MTU) 低于 1500，尝试建立 UDT 连接将失败。

解决方法：减小生成的 UDP 数据包的大小。为此，请充分减小 udtMSS 的大小，以便能够通过您的 MTU 网络发送生成的 UDP 数据包。有关详细信息，请参阅知识中心文章 [CTX224373](#)。

[RFLNX-1390]

- 建立自适应连接的情况下，无法更新带宽预估值。这种情况的含意为依赖精确读取会话带宽的任何功能的行为都将不正确。例如：
 - 整体会话吞吐量低于预期，或者如果建立会话后网络条件发生变化（带宽降低），客户端可能会尝试发送超过网络实际能够处理的数据量。
 - H264 图形的编码比特率不正确或不恰当。
 - MediaStream 转码功能的行为不正确。

[RFLNX-1408]

Citrix Receiver for Linux 13.6 中的已知问题

本版本中存在以下已知问题：

- 如果在包含一个或多个 4 字节字符的自定义本地化路径中安装了 Citrix Receiver for Linux，则无法添加 StoreFront URL。

[RFLNX-613]

- 升级 Citrix Receiver 时，不能向 \$HOME/.ICAClient/All_Regions.ini 文件中添加新设置。出现此问题是因为用户的 \$HOME/.ICAClient/All_Regions.ini 文件是在用户首次启动会话时基于模板创建的。升级时不会尝试修改用户的个人 All_Regions.ini 配置。这意味着添加到 All_Regions.ini 模板的所有新条目都不自动添加到现有用户的 All_Regions.ini 文件中，并且新条目默认被阻止。

解决方法：如果您尚未修改原始 \$HOME/.ICAClient/All_Regions.ini 文件，请删除此文件。升级将创建一个新 All_Regions.ini 文件。如果您已修改此文件，请将其移至备份位置。建立一个连接以便使用最新模板生成 All_Regions.ini。然后使用 diff 和 meld 等工具将您的版本与新的 \$HOME/.ICAClient/All_Regions.ini 文件进行比较，并引入您的个人配置。

[RFLNX-706]

- 在 GStreamer1.0 中启用了 HDX MediaStream Windows Media 重定向时，OpenGL 会导致某些平台上显示意外弹出窗口。

[RFLNX-949]

- 在 GStreamer1.4 或更高版本中启用了 HDX MediaStream Windows Media 重定向时，在服务器端上的提取模式下，某些多媒体文件（类型 MPG1、MPEG2 和 H264）将无法播放。

[RFLNX-952]

- 在具有 CPU 频率调整功能（例如 Raspberry Pi）的设备上，如果遇到音频不连续或常规性能问题，Citrix 建议您将调整调控器设置为性能模式。要查看每个核心的当前性能调控器，请运行以下命令，其中 <c> 为核心

```
cat /sys/devices/system/cpu/cpu<c>/cpufreq/scaling_governor
```

默认情况下，此设置属于按需设置，并且始终不足以动态提供所需的实时性能。

要将调整调控器设置为性能模式，请以 root 用户身份运行以下命令：

```
echo performance > /sys/devices/system/cpu/cpu<c>/cpufreq/scaling_governor
```

对每个核心 <c> 重复运行此命令。

[RFLNX-1003]

- 如果您使用 /boot/config.txt 文件中的 framebuffer_width 和 framebuffer_height 参数更改了帧缓冲区分辨率，适用于 HDX Ready Pi 的硬件加速 H264 解码器插件无法正常运行。解决方法为，使用 hdmi_group 和 hdmi_mode 参数更改 Pi 的分辨率。

[RFLNX-1049]

- 安装 Citrix Receiver 的 tar.gz 版本导致出现无效组错误。出现此错误是因为操作系统没有名为 sys 的组，并且将显示以下错误消息：

```
“chgrp: invalid group: sys” (chgrp: 无效组: sys)
```

解决方法：运行 HOST_SYS_GROUP_NAME 设置为所需组的 setupwfc。

```
HOST_SYS_GROUP_NAME=<group> ./setupwfc
```

然后输入所安装的文件组名称。

[RFLNX-1377]

- 如果您的网络最大传输单位 (MTU) 低于 1500，尝试建立 UDT 连接将失败。

解决方法：减小生成的 UDP 数据包的大小。为此，请充分减小 udtMSS 的大小，以便能够通过您的 MTU 网络发送生成的 UDP 数据包。有关详细信息，请参阅知识中心文章 [CTX224373](#)。

[RFLNX-1390]

- 建立自适应连接的情况下，无法更新带宽预估值。这种情况的含意为依赖精确读取会话带宽的任何功能的行为都将不正确。例如：
 - 整体会话吞吐量低于预期，或者如果建立会话后网络条件发生变化（带宽降低），客户端可能会尝试发送超过网络实际能够处理的数据量。
 - H264 图形的编码比特率不正确或不恰当。
 - MediaStream 转码功能的行为不正确。

[RFLNX-1408]

Citrix Receiver for Linux 13.5 中的已知问题

在本版本中发现了以下已知问题：

- 如果在包含一个或多个 4 字节字符的自定义本地化路径中安装了 Citrix Receiver for Linux，则无法添加 StoreFront URL。

[RFLNX-613]

- 在 GStreamer1.0 中启用了 HDX MediaStream Windows Media 重定向时，OpenGL 会导致某些平台上显示意外弹出窗口。

[RFLNX-949]

- 在 GStreamer1.4 或更高版本中启用了 HDX MediaStream Windows Media 重定向时，在服务器端上的提取模式下，某些多媒体文件（类型 MPG1、MPEG2 和 H264）将无法播放。

[RFLNX-952]

- 在具有 CPU 频率调整功能（例如 Raspberry Pi）的设备上，如果遇到音频不连续或常规性能问题，Citrix 建议您将调整调控器设置为性能模式。要查看每个核心的当前性能调控器，请运行以下命令，其中 <c> 为核心

```
cat /sys/devices/system/cpu/cpu<c>/cpufreq/scaling_governor
```

默认情况下，此设置属于按需设置，并且始终不足以动态提供所需的实时性能。

要将调整调控器设置为性能模式，请以 root 用户身份运行以下命令：

```
echo performance > /sys/devices/system/cpu/cpu<c>/cpufreq/scaling_governor
```

对每个核心 <c> 重复运行此命令。

[RFLNX-1003]

- 如果您使用 /boot/config.txt 文件中的 framebuffer_width 和 framebuffer_height 参数更改了帧缓冲区分辨率，适用于 HDX Ready Pi 的硬件加速 H264 解码器插件无法正常运行。解决方法为，使用 hdmi_group 和 hdmi_mode 参数更改 Pi 的分辨率。

[RFLNX-1049]

Citrix Receiver for Linux 13.4 中的已知问题

在本版本中发现了以下已知问题：

- 使用 -span o 参数替代会话窗口重定向时，无法使用 Desktop Viewer 工具栏将全屏会话缩小到窗口化模式。
要解决此问题，请不要使用 -span o 选项。使用支持 _NET_WM_FULLSCREEN_MONITORS 的窗口管理器，或者改为禁用 Desktop Viewer。

[#634855]

- 在 Desktop Viewer 上单击“切换”按钮下的辅助会话名称时，该会话可能不会弹出。

[#648716]

- 从 X1 用户界面切换到经典用户界面时，Receiver for Linux 将无限期不响应。

如果自助服务用户界面显示错误“NoWebUI 0”，请重新启动自助服务进程以将自助服务用户界面还原为常规用户界面。

[#652810]

- Flash 重定向对多显示器客户端使用错误的位置。

在包含多个显示器的客户端上使用 Flash 重定向时，Flash 内容会在错误的显示器上显示或偏离屏幕。可以通过在尝试使用 Flash 重定向功能之前确保会话在所有可用的显示器上运行来避免出现此问题。

[#653550]

- 由于从 All_Regions.ini 中丢弃了多个选项，因此，更新到本版本会引发错误。

[#654826]

- HDX 网络摄像机重定向在启动时禁用 45 秒。

要避免出现此问题，请向 ~/.ICAClient/wfclient.ini (或 \$ICAROOT/config/module.ini) 的 [wfclient] 部分中添加条目 HDXRTMEWebCamLaunchDelayTime=0。

如果要使用 RTME 插件来代替 HDX 网络摄像机重定向，请不要更改此值。

Citrix Receiver for Linux 13.3 中的已知问题

在本版本中发现了以下已知问题：

- 首次启动桌面时，Citrix Receiver 无法识别 PIV 智能卡。

[#491235]

- 如果 Citrix Receiver 在重新启动后无法立即找到服务器，则会显示不明确的错误消息。

[#553886]

- 会话可靠性计时器过期时显示不正确的消息对话框。

[#556899]

- 连接到启用了 SSLv3 协议的 VDA 时显示错误消息（例如“未知错误 1000047”）。

[#558641]

- 连接到启用了 SSLv3 协议的 StoreFront 服务器时显示一般网络错误。

[#558653]

- 要使用 `storebrowse` 更改 `SharedUserMode` (`-c SharedUserMode[=value]`), 使用的值参数的大小写需要完全匹配。使用 `storebrowse` 的值参数时 (`-c SharedUserMode[=value]`), 指定的大小写必须与使用 “True” 或 “False” 时完全匹配。如果使用的值参数无效, 则不显示任何错误消息。例如, `-c SharedUserMode=True`。

[#559402]

- 连接到仅启用了 SSLv3 协议的终端服务器 (例如 RDS) 时, 根据预期, 连接将失败, 但实际上连接可能不会失败, 但 SSL 对等端握手失败。

[#567407] 使用空格键输入一个空格

- 在 64 位系统中, 通用 USB 网络摄像机输入失败。

[#568556]

- `storebrowse -d` 命令不删除以前清除的自助服务创建的缓存应用商店信息。这意味着如果后续添加了应用商店, 自助服务用户界面将从上一个缓存状态加载。

[#569806]

- 接受 EULA (许可协议) 后更改 TLS 值时, 新 TLS 值不适用于使用 `selfservice/storebrowse` 与 `StoreFront` 服务器建立的连接。请注意, 正在运行的 `AuthManager` 不读取更改后的 TLS 设置。

[#570725]

- 连接中心不支持 IPv6。

[#571743]

- 在 `$HOME/.ICAClient/All_Regions.ini` 中为整型配置条目 (例如 `TCPRecvBufferSize`) 指定负值时, 该值将被作为正值错误地传递到 `WFICA`。要解决此问题, 请使用 `$ICAROOT/config/module.ini` 为 `TCPRecvBufferSize` 设置负值。

[#575474]

- `GStreamer` 帮助程序进程显示一条与 `GLIB` 线程处理问题有关的警告。

[#580753] 使用空格键输入一个空格

- `ARMEL` 浏览器插件在本版本中不起作用。

[#588044]

- 如果遇到时区在 `XenApp` 和 `XenDesktop 7.6` 会话中无法正确映射的问题, 请务必安装 [CTX142640](#) 中提及的修补程序, 并按照第 7 条的步骤进行操作 [来自 `ICATS760WX64014`]。如果该操作无法解决此问题, 请尝试在 `/usr/share/zoneinfo/...` 下将 `/etc/timezone` (或 `/etc/localtime`, 如果 `/etc/timezone` 不存在) 更改为指向城市名称的符号链接。

如果仍然不支持您所在的时区, 可能需要创建支持票证, 请求将映射添加到服务器。

[#LC1061, #606648]

- 在平台优化 SDK 中, 适用于非 X11 环境的插件存在以下两个问题:

- 如果使用会话可靠性，连接到适用于 XenDesktop 7.x 的 Windows 服务器的会话失败。
- 颜色深度为 16 位的会话显示视频损坏。

这些问题同时存在于基于 SDL 库的 SDL_plugin 中以及基于纯内核 Framebuffer 的 FB_plugin 示例插件实现中。用户开发的任何其他插件可能都会遇到这些相同的问题。

Citrix Receiver for Linux 13.2.1 中的已知问题

在本版本中发现了以下已知问题：

- ARMEL 浏览器插件（用于从 Web 浏览器启动会话）无法启动，从而阻止用户启动会话。要解决此问题，请通过浏览器设置禁用该插件，这样将允许回退机制进行接管。

[#580782]

- 在 SLED 11sp3 上运行时，从某个终端启动 storebrowse 或 selfservice 可能会导致多个程序生成“libidn.so.11: no version information available”（libidn.so.11: 没有可用的版本信息）错误。此问题如果会对 Citrix Receiver 的行为产生影响，影响会非常小。

[#582512]

- Flash 重定向在 64 位客户端上不可用。如果此功能在您的环境中非常重要，请联系 Citrix Product Management 团队，也可以通过支持论坛获得其他指导。

[#582627]

- 在“详细信息”视图中选择“添加到收藏夹”时，Receiver 无法添加喜爱的应用程序。在未安装更新的情况下运行 SuSE SLED 11sp3 时，会出现此问题。为避免此问题，请确保软件包 libwebkit-1_0-2 的版本为 1.2.7-0.17.1（或更高）。

[#585295]

- libwebkitgtk+ 的 EPEL 2.2.4 版本中出现第三方问题。Citrix 建议使用 EPEL（Extra Packages for Enterprise Linux，企业版 Linux 附加软件包）存储库作为在 RedHat 7 和 Centos 7 上获取 libwebkitgtk 的 GTK+2 版本的方法。但是，如果在服务器上的托管应用程序名称中使用日文/中文字符，提供的 EPEL 版本会出现问题。因此，Receiver 无法确保正确的方法来保护 RedHat 7 和 Centos 7 上适合 APAC 字符的稳定的 libwebkitgtk 版本。

[#586967]

- 在某些平台上，从 tarball 分发包安装客户端可能会导致系统在提示您与 KDE 和 GNOME 集成后挂起。首次初始化 gstreamer-0.10 时会出现此问题。如果遇到此问题，请结束安装进程（使用 ctrl+c）并运行以下命令：
gst-inspect-0.10 -gst-disable-registry-fork -version。执行此命令后，您将能够重新运行 tarball 安装程序而不会遇到系统挂起问题。

[#587640]

- 在某些 Gnome 桌面环境中，启动 Microsoft 远程桌面应用程序 (Mstsc) 时客户端可能会遇到崩溃问题。此问题在连接到远程桌面后出现。插入登录凭据后，将无法通过单击“X”符号正常关闭会话（出现一条错误，指出“出现问题，系统无法恢复”）。

[#587922]

- Windows Media Player 显示一条错误消息，指出“Windows Media Player 在播放文件时遇到问题”；可以通过关闭错误消息并单击播放按钮消除此错误情况。

[#588009]

- 从 64 位 Receiver 启动时，Windows 7 桌面上的 Windows Media Player 可能会无法播放视频/音频。出现此问题的原因是 Ubuntu 14.04 的一个已知问题；预期的 GStreamer 组件未安装。请参阅[故障排除](#)主题中的“Windows Media Player 无法播放某些格式的文件”。

[#588298]

- Windows Media Player 无法播放某些格式的文件。

Citrix Receiver for Linux 13.2 中的已知问题

在本版本中发现了以下已知问题：

- 添加了一个新脚本，用于创建客户端-服务器文件类型关联。此脚本（即 `ctx_app_bind`）允许您使用已发布的应用程序打开特定的文件类型。此脚本接受已发布的应用程序名称、示例文件或 MIME 类型，并且有选择地允许您包括服务器名称或 URL。

例如：

```
ctx_app_bind example_file published_app_name server
ctx_app_bind application/some-mime-name published_app_name
```

使用 `-p` 选项可使用 `pnabrowse`（而非 `storebrowse`）启动会话。

注意：Citrix 建议您在执行此脚本应小心谨慎。此脚本尚未经过所有可能的操作系统环境的测试。

[#558649]

- 如果用户无法连接到应用商店，您可以在 Receiver 上启用连接日志以从根本上解决问题。要在 Receiver 中启用连接日志的收集，请执行以下操作：

1. 以具有管理员权限的用户身份通过以下参数编辑 `/opt/citrix/ICAClient/config/AuthManConfig.xml`：

```
<!-- TracingEnabled - true, false -->
<key>TracingEnabled</key>
<value>>true</value>
<!-- LoggingMode - none, normal, verbose -->
<key>LoggingMode</key>
<value>verbose</value>
```

2. 停止以下进程：AuthManagerDaemon、selfservice、ServiceRecord、storebrowse。
3. 启动 Receiver 并连接到应用商店。
4. 检查 \$HOME/.ICAclient/logs 下的日志。

HDX RealTime 网络摄像机视频压缩要求：

- 与 Video4Linux 兼容的网络摄像机
- GStreamer 0.10.25（或更高版本 0.10.x），包括分发版本的 plugins-good 软件包

[#559817]

- 使用 Linux Receiver X1 删除应用程序时，该应用程序在您注销并返回到应用商店时仍然存在。

[#561719]

Citrix Receiver for Linux 13.1 中的已知问题

在本版本中发现了以下已知问题：

- 无法从连接中心断开连接或注销虚拟桌面。断开连接按钮不可用，并且注销按钮不起作用。要解决此问题，请从桌面会话（而非连接中心）中断开连接或注销。使用虚拟应用程序时未观察到此问题。

[#423651, #424847]

- 如果用户打开自助服务用户界面以连接到 StoreFront 应用商店，然后在 Authentication Manager 打开时关闭 Receiver for Linux 窗口，则会出现错误。

[#430193]

- Receiver for Linux 不允许连接到不安全的 StoreFront 应用商店 <http://>。根据应用商店配置，用户将收到错误消息“Error: Cannot retrieve discovery document”（错误：无法检索发现文档），或者初始连接将通过 HTTP 建立，但进一步进行通信则会切换到 https。或者，如果您对主机名使用 IP 地址，您可能会看到涉及 Citrix XenApp Services（以前称为 PNAgent）的错误。请在输入 URL 时明确使用 <https://>，或者请勿在服务器名称前添加前缀 <http://>。

[#473027、#478667 和 #492402]

- Receiver for Linux 不支持使用包含多个身份验证证书的智能卡进行登录。

[#488614]

- 如果 Receiver for Linux 在访问智能卡时提示分段错误，这可能是由于 PKCS#11 库出现问题。可以使用 pkcs11-tool 实用程序检查该库。pkcs11-tool 实用程序属于 opensc 软件包的一部分。示例测试如下：

```
pkcs11-tool -module /usr/lib/libgtop11dotnet.so -
```

如果还提示分段错误，则必须联系驱动程序供应商。也可以尝试对相同类型的智能卡使用来自其他来源的驱动程序。已发现 Fedora 19 和 Fedora 20 中包含的 Gemalto .NET 驱动程序存在此问题。

[#493172]

- Receiver for Linux 支持多个智能卡读卡器，但一次只能使用一个智能卡。

[#494524]

- Linux 计算机的主机名不得超过 20 个字符，连接才能工作。可以使用 `hostname` 命令检查和设置此设置。任何用户都可以检查主机名，但您需要是 `root` 用户或者具有管理员权限才能设置主机名。

[#494740]

- 在 Receiver for Linux 13.x 中，在全屏模式下使用 XenDesktop 时，本地屏幕保护程序可能无法激活。这属于第三方问题，该行为可能因客户端操作系统而异。

[#496398]

- 如果您在尝试连接到 StoreFront 应用商店时连接到错误的智能卡，可能会看到“protocol error”（协议错误）或“Specified store not found”（未找到指定的应用商店）等错误消息，但这些错误消息无法解释该问题。

[#496904]

- 在全屏会话中的某些性能较低的设备上，使用智能卡身份验证执行的登录过程所需的时间可能比预期时间长，并且出现超时。您可能无法通过禁用 H264 来防止出现此问题。要禁用 H264，请执行以下操作：

1. 打开 `wfclient.ini` 文件。
2. 找到“Thinwire3.0”部分。
3. 添加条目“H264Enabled=False”。

已在基于 `armhf`（ARM 硬浮点）但未启用硬件加速 H264 的计算机上发现此问题。

[#497720]

- 如果 PNAgent 服务器允许用户直接联系域控制器以更改过期密码，只能通过库的 MIT 兼容版本 `libkcpm.so` 执行此操作。这是因为 Heimdal 兼容版本存在问题。此限制适用于 `x86`、`armel` 和 `x64`（使用 `x86 pnbrowse`）。不适用于 `armhf`。

[#498037]

- Receiver for Linux 需要 `libpng12.so`，但 `libpng12.so` 通常在适用于基于 Fedora 系统的标准存储库中不可用。在这种情况下，请在 Internet 中查找适用于您的系统的恰当 RPM。对于 `openSUSE`，`libpng12.so` 可用，但必须单独安装。

[#501937]

- 12.1 的某个修补程序增加了 `pnbrowse` 退出代码 `E_SSLSDK_PASSWORD_LOCKED`，值为 220。这会将退出代码 `E_PASSWORD_EXPIRED` 的值从记录的值 238 更改为 239。在 13.0 中，`E_SSLSDK_PASSWORD_LOCKED` 的值更改为 240，还原了正确的 `E_PASSWORD_EXPIRED` 值。但是，`pnbrowse -errno` 列出的值仍显示值 220 到 240 不正确的含义。

[#502550]

Citrix Receiver for Linux 13 中的已知问题

在本版本中发现了以下已知问题：

安装问题

- libxerces-c 3.1 是本版本的必备组件。但在使用 RPM 软件包的某些 Linux 发行版本中未提供此组件。如果您的发行版本中缺少此组件，请在适用的 Web 站点上找到此组件，然后将其添加到您的 Linux 系统安装中。

[#384324]

- 对于未能满足 libxerces 和/或 libwebkitgtk 系统要求的平台，可以使用 tarball 软件包安装 Receiver，或者强制安装 Debian 或 RPM 软件包，并使用基于浏览器的 Receiver for Web 启动连接。例如，您无法在 CentOS 系统中安装 RPM 软件包，因为该系统需要 libwebkitgtk-1.0.so.0，但这些环境中未提供。要解决此问题，请通过 `-nodeps` 或 `-force` 安装该软件包，或者改为使用 Tarball 软件包。然后启动浏览器并输入 Receiver for Web 应用商店的 URL。

[#426176]

- 可以使用 RPM 软件包在 32 位版本的 OpenSUSE 13.1 中安装 Receiver，但该软件在运行时失败。要解决此问题，请先下载并安装以下 RPM 软件包，然后重复执行安装：<ftp://rpmfind.net/linux/opensuse/factory/repo/oss/suse/i586/libpng12-0-1.2.50-7.3.i586.rpm>。

[#429879]

- 在 64 位 Fedora 19.1 环境中从 64 位 RPM 软件包安装 Receiver 后，必须先执行附加步骤，然后再使用 `pnabrowse` 或客户端引擎 `wfica`，才能启动连接。（这些步骤确实能够修复 `storebrowse` 和 `selfservice`，这两个实用程序由于此环境的 `curl` 版本中的限制而无法运行。）要解决此问题，请执行以下操作：

1. 使用以下命令安装 32 位 `libpng12` 软件包：

```
yum install libpng12.i686
```

2. 要减少音频错误数，请使用以下命令安装 32 位 ALSA 插件：

```
yum install alsa-plugins-pulseaudio.i686
```

3. 要减少 GtK 错误数，请使用以下命令安装以下软件包：

```
yum install adwaita-gtk2-theme.i686
yum install PackageKit-gtk3-module.i686
yum install libcanberra-gtk2.i686
```

4. 要允许从 Firefox 启动连接，请使用以下命令安装插件 `nspluginwrapper.i686` 并将其注册到浏览器中：

```
yum install nspluginwrapper.i686
mozilla-plugin-config
```

[#429886]

常规问题

- 恢复音频播放可能会出现噪音。仅当暂停后重新启动音频时（而非首次播放音频时）才会出现噪音。已在涉及 Remote PC Access 功能的 XenDesktop 连接中观察到此问题。此问题无法解决。

[#308772]

- 如果适用的编解码器在服务器上提供，则某些媒体类型仅在用户设备上播放，即使 GStreamer 应能够直接连接到媒体的源并使用设备上的解码器进行播放也是如此。此问题无法解决。

[#339394]

- 在具有 Gnome 3 桌面的 Ubuntu 12.04 上，已发布应用程序的通知图标未与本机桌面集成，而是显示在单独的通知区域窗口中。此问题无法解决。

[#395140]

- Linux 用户无法使用其电子邮件地址设置 StoreFront 应用商店。用户应改为使用首选项对话框的帐户页面添加所需应用商店的 URL。或者，可以提供包含帐户信息的置备文件，以使用该文件创建新帐户。

[#395394]

- 默认情况下，使用代理时不支持使用 selfservice 和 storebrowse 命令。要将代理服务器与 StoreFront 服务器结合使用，请先设置 http_proxy 环境变量，然后再启动其中一个命令。请对环境变量使用以下格式：

```
<server_name>.<domain>[:<port>]
```

[#403729]

- 客户端到服务器内容重定向（将已发布的内容放置到桌面图标上）在自助服务式用户界面上无法使用。此问题无法解决。

[#403739]

- RedHat Fedora 中的安全增强式 Linux (Security-Enhanced Linux, SELinux) 安全模块可能会影响客户端驱动器映射和 USB 重定向功能的运行（在 XenApp 和 XenDesktop 上）。如果需要使用其中一种或两种功能，请先禁用 SELinux，然后在服务器上进行配置。

[#413554]

- HDX MediaStream Flash 重定向功能尚未在 ARM 硬浮点 (armhf) 平台上进行测试，因为在此版本中，Receiver 无法与该平台上的 Flash 插件结合使用。

[#414253]

- 如果配置了网络摄像机不支持的网络摄像机帧速率，则默认使用其他值，该值可能会大于预期值。

[#414576]

- 如果您在 Receiver 中为网络摄像机设置了非默认分辨率，则首次与 Citrix GoToMeeting 结合使用时，该网络摄像机无法通过流技术推送视频。该网络摄像机显示为活动状态，且 gst_read 正在运行，但不显示任何图像。要解决此问题，请停止并重新启动 GoToMeeting 中的网络摄像机。

[#414878]

- 如果桌面环境中不存在窗口效果（例如在效果处于禁用状态的 LXDE 环境中），您可能无法关闭自助服务式对话框。

[#416689]

- 在某些 XenApp 或 XenDesktop 版本中启动桌面或应用程序后，您将无法检查用于连接的服务器名称，因为连接中心中未列出任何服务器。要解决此问题，请单击属性。服务器名称在“属性”对话框中显示。

[#417114]

- 登录 Receiver 过程中，如果您在大约五分钟的延迟后输入凭据，自助服务式用户界面 (UI) 将不显示您的应用程序。要解决此问题，请从 UI 的下拉菜单中选择刷新应用程序，然后重新输入凭据。

[#417564]

- 如果负责对用户会话进行重影的管理员的屏幕小于用户设备的屏幕，管理员可能会注意到显示错误。例如，滚动条可能不适合管理员的屏幕，用户屏幕的区域可能无法访问。此问题无法解决。此外，从管理员的计算机调整重影会话的大小可能会使用户设备上的会话显示黑屏。要解决此问题，请单击管理员计算机（而非用户设备）上的会话窗口中的“还原”按钮。

[#418672, #418690]

- 由于软件库不兼容，Fedora 上不支持自助服务式用户界面及关联的 StoreFront 组件（Authentication Manager 和服务记录后台程序）。Receiver 安装过程中不提示错误，但安装后无法运行。要解决此问题，请通过 Web Interface（旧版组件）或 Web Receiver 启动 Receiver。

[#419662]

- 订阅了多个应用程序或桌面时，自助服务式用户界面 (UI) 中将包含一个滚动条。调整 UI 的大小，使其显示所有应用程序和桌面图标后，此滚动条消失（根据预期）。但是，缩小 UI 的大小后，此滚动条不会重新显示。仅在 Ubuntu 13.04 上观察到此问题。要解决此问题，请单击刷新菜单选项，多次重复调整大小操作，或者停止并重新启动 Receiver。

[#422520]

- 首次建立连接时，您可能会注意到一个延迟，此延迟因网络而异，差别较大。使用 3G 的连接的速度可能会低于使用 ADSL 的连接。

[#423663]

- 在自助服务式用户界面 (UI) 中输入 HTTPS 应用商店地址时，如果证书不存在，则会显示以下错误消息：“Your account cannot be added using this server address. Ensure you enter it correctly.”（无法使用此服务器地址添加您的帐户。请确保您正确输入了该地址。）如果地址正确，但证书不存在，则会显示此错误。要解决此问题，请安装一个证书。

[#423757, #424674]

- 可以通过应用 XenDesktop 策略将 Receiver 会话中的最大帧速率提高到 30 帧每秒 (FPS)。但是，不建议使用此值，而且会话中的帧速率绝不会超过此值，因为此值受流控制功能限制。已在 XenDesktop 7 和 7.1 中观察到此问题。要解决此问题，请禁用流控制。

[#423950]

- 要切换帐户（并访问其他应用商店中的桌面和应用程序），可以使用自助服务式用户界面中的“帐户”菜单。此问题对用户而言可能并不明显。

[#424027]

- 如果您在编码不是 UTF-8 的多个区域设置中使用 storebrowse，登录对话框中的部分文本可能会被破坏。例如，在西班牙语区域设置中，登录按钮上不显示任何文本。要解决此问题，请切换到 UTF-8 区域设置（例如，通过针对 storebrowse、服务记录和 Authentication Manager 后台程序可执行文件设置包装脚本）。

[#424052]

- 无法从连接中心断开连接或注销虚拟桌面。断开连接按钮不可用，并且注销按钮不起作用。要解决此问题，请从桌面会话（而非连接中心）中断开连接或注销。使用虚拟应用程序时未观察到此问题。

[#424847]

- 使用 storebrowse 启动与某个组中的某个虚拟桌面的会话时，如果该组中的所有桌面都已关闭，则将显示退出状态值 255 EXEC_FAILED（有时会在一段时间的延迟后显示），指出启动失败。但是，桌面实际上正在启动或注册，并将很快可用，而非启动失败。要解决此问题，建议遇到此问题的用户尝试重新启动桌面，或者确保任何启动脚本都执行相似的操作。

[#425076, #425103]

- 在日语和简体中文版 Receiver 中，键盘快捷方式在某些对话框中不起作用。

[#425275, #425278, #425281, #425332]

- 在 Ubuntu 平台上运行的德语版、法语版和西班牙语版 Receiver 中，键盘快捷方式在某些对话框中不可见，但可以使用。

[#425282, #425285, #425289, #425294, #425339]

- 在德语版 Receiver 中，某些对话框中存在重复的键盘快捷方式。

[#425284, #425338]

- openssl 工具 c_rehash 用于导入和哈希化用于确保与 StoreFront 的通信安全的根证书。如果证书中包含 MS-DOS 样式的行尾，某些版本的 c_rehash 将无法正确对其进行处理。如果 c_rehash 的输出中未生成证书的符号链接，您可能需要将行尾转换为 UNIX 格式。可以使用以下 tr 命令行执行此操作：

```
tr -d '\r' < root_certificate_name.pem > new_root_certificate_name.pem
```

然后，针对从此命令创建的新根证书运行 c_rehash 脚本。

[#425775]

- 在 Debian 平台上，ctxusbcd 后台程序在系统重新启动时无法重新启动，导致 USB 重定向失败。这是因为初始化脚本 /etc/init.d/ctxusbcd 中包含变量 `###INIT_UDEV###`，该变量应展开为 `udev`。要解决此问题，请按如下所示编辑 /etc/init.d/ctxusbcd。必须具有 root 用户权限才能执行此操作：

```
sed -ie's,###INIT_UDEV###,udev,g' /etc/init.d/ctxusbcd
```

然后，手动重新运行 insserv（再次强调，需要具有 root 用户权限）：

```
/sbin/insserv /etc/init.d/ctxusbcd
```

仅在 Debian 平台上观察到此问题。

[#425810]

- 连接到 Program Neighborhood Agent 站点时，如果缺少证书或证书已过期，可能会导致 Receiver 用户界面闪烁不定，重复提示用户输入凭据，或者占用较高的 CPU。要解决此问题，Citrix 建议正确安装证书并定期进行维护。连接到 StoreFront 站点时未观察到此问题。

[#425848]

- 新用户搜索应用程序或桌面时，自助服务式用户界面中的图标可能不会显示。要解决此问题，请单击刷新应用程序。

[#426364]

- 在 armhf（硬浮点）环境中的某些 Microsoft Server 2012 服务器上，使用 pnbrowse 连接到通过 HTTPS 确保安全的 Program Neighborhood Agent 站点时，可能会显示一条一般性错误消息，连接失败。此问题未完全定义，但可能是因为服务器在 .local 中具有 FQDN 结尾，或者因为在服务器上的证书的“公钥”字段中指定的密钥大小为 2048 位，而非 1024 位。使用 storebrowse 时不会发生此问题，并且仅在 armhf 环境中观察到此问题。

[#426420]

- 如果您从 Receiver 中注销（通过单击自助服务式用户界面中的“注销”）后尝试连接桌面或应用程序，但在系统提示您输入凭据时取消，则将显示消息“无法处理请求”。可以忽略该消息。您已成功注销。

[#426424]

- 首次使用自助服务式用户界面连接到 Program Neighborhood Agent 站点时，单击“登录”对话框中的取消，单击刷新应用程序，然后关闭 Receiver 窗口，将发生分段错误，Receiver 失败。此问题无法解决。

[#426625]

- 同时调用数据存储或加载过程的多个进程可能会导致内存中的文件的数据丢失（例如 StoreCache.xml）。最后一次对指定文件所做的更改保留下来，早期的更改丢失。文件损坏不会带来任何威胁。

[#426692]

- 如果您删除后添加了应用商店，“首选项”对话框的“帐户”页面将不显示新应用商店，直至您关闭并重新打开该对话框。

[#426735]

- 重新连接应用程序和桌面首选项设置为当我启动或刷新应用程序时的情况下，在与桌面或应用程序建立连接的过程中，从 Receiver 菜单中选择刷新应用程序会导致用户界面无响应，直至建立连接。

[#426761]

- 尝试添加已在 Receiver 中列出的应用商店或网关时不显示错误消息。此问题无解决方法，但不会创建重复的条目，现有应用商店或网关继续正确运行。

[#427379]

- 单击已发布的应用程序中的菜单时，这些菜单将消失。已在 Ubuntu 12.04 上的 GNOME 3 桌面环境中最大化的应用程序窗口中观察到此问题，但在 Ubuntu 12.04.3 上的 Unity 环境中未观察到此问题。

[#429686]

- 警告：Windows 中的某个限制意味着会话在网络中断后自动重新连接时会将音频的音量级别调至最大。此问题无法解决。

[#430160]

- Receiver 首选项仅影响新的或已重新连接的会话，而不影响已断开连接的会话。例如，您可以从虚拟桌面启动 Citrix GoToMeeting，然后从桌面会话（而非 GoToMeeting）中断开连接。接下来可以在“首选项”对话框的“麦克风和网络摄像机”页面上选择使用我的麦克风和网络摄像机，但此操作不会在 GoToMeeting 会话中启动摄像头。要解决此问题，请关闭并重新启动受影响的会话（在此示例中指的是 GoToMeeting 会话）。

[#430692]

- 如果 selfservice 从终端运行，但终端在 selfservice 关闭之前关闭，标准退出信号将发送至终端托管的所有前台进程。其他 Linux Receiver 进程（例如服务记录和 Authentication Manager 后台程序）不会忽略此信号，但 selfservice 会忽略。这会使 selfservice 无响应，因为其依赖的进程已结束。要解决此问题，请在一个窗口中使用 storebrowse 启动这些后台程序，然后在第二个窗口中运行 selfservice。此操作允许您关闭运行 selfservice 的终端窗口，而这些后台程序会继续在后台运行，并且用户界面仍发出响应。

[#430697]

系统要求

March 11, 2019

设备

- Linux 内核版本 2.6.29 或更高版本，支持 glibcxx 3.4.15 或更高版本、glibc 2.11.3 或更高版本、gtk 2.20.1 或更高版本、libcap1 或 libcap2 以及 udev。
- 对于自助服务式用户界面 (UI):

- libwebkit 或 libwebkitgtk 1.0
- libxml2 2.7.8
- libxerces-c 3.1
- ALSA (libasound2)、Speex 和 Vorbis 编解码器库。
- 至少 55 MB 可用磁盘空间用于已安装的 Receiver 版本。如果在磁盘上展开安装包，则至少需要 110 MB。可以通过在终端窗口中键入以下命令来检查可用磁盘空间：

```
df -k
```
- 对于使用 HDX MediaStream Flash 重定向的片上系统 (system-on-a-chip, SoC) 设备，至少需要 1 GB RAM。
- 256 色或更高级别的视频显示器。
- TCP/IP 网络连接。

H.264

对于 x86 设备，处理器速度至少为 1.6 GHz，才能在典型分辨率（例如 1280 x 1024）下很好地显示单监视器会话。如果使用 HDX 3D Pro 功能，需要安装本机硬件加速的图形驱动程序，且处理器的最低速度为 2 GHz。

对于 ARM 设备，需要使用硬件 H.264 解码器才能同时实现常规 H.264 支持和 HDX 3D Pro 功能。此外，处理器时钟速度越快，性能越优异。

HDX MediaStream Flash 重定向

有关所有 HDX MediaStream Flash 重定向要求，请参阅 [CTX134786](#)。

Citrix 建议您在部署新版本之前使用最新插件进行测试，以利用最新功能以及与安全性有关的修复。

客户体验改善计划 (CEIP) 集成

为确保 CEIP 正常工作，需要以下库：

- zlib 1.2.3.3
- libtar 1.2 及更高版本
- libjson 7.6.1 或任意最新版本

HDX RealTime 网络摄像机视频压缩

HDX RealTime 网络摄像机视频压缩要求：

- 与 Video4Linux 兼容的网络摄像机

- GStreamer 0.10.25 (或更高版本 0.10.x), 包括分发版本的 plugins-good 软件包。

或

GStreamer 1.0 (or a later 1.x version), including the distribution's "plugins-base," "plugins-good," "plugins-bad," "plugins-ugly," and "gststreamer-libav" packages.

HDX MediaStream Windows Media 重定向

HDX MediaStream Windows Media 重定向具有以下要求:

- GStreamer 0.10.25 (或更高版本 0.10.x), 包括分发版本的 plugins-good 软件包。一般而言, 版本 0.10.15 或更高版本足以满足 HDX MediaStream Windows Media 重定向的要求。

或

GStreamer 1.0 (or a later 1.x version), including the distribution's "plugins-base," "plugins-good," "plugins-bad," "plugins-ugly," and "gststreamer-libav" packages.

注意: 如果您的 Linux 发行版中不包括 GStreamer, 可以从以下网址下载:

<http://gststreamer.freedesktop.org>。使用某些代码 (例如, plugins-ugly 中的代码) 可能需要从该项技术的制造商处获得许可证。请咨询贵公司的法务部门, 确定要使用的代码是否需要额外的许可证。

浏览器内容重定向

浏览器内容重定向要求:

- Linux 操作系统 webkit2gtk 版本 2.16.6 以及 glibcxx 3.4.20 或更高版本。

Philips SpeechMike

如果要将 Philips SpeechMike 设备与 Receiver 集合使用, 可能需要在用户设备上安装相关的驱动程序。要获得相关信息和下载软件, 请访问 Philips Web 站点。

智能卡支持

要在 Citrix Receiver for Linux 中配置智能卡支持, 必须配置 StoreFront 服务站点以允许进行智能卡身份验证。

注意:

配置了 Web Interface 的 XenApp Services 站点 (以前称为 Program Neighborhood Agent) 不支持智能卡, StoreFront 服务器能够提供的 "旧版 PNAgent" 站点也不支持智能卡。

Citrix Receiver for Linux 支持与 PCSC-Lite 兼容的智能卡读卡器以及使用适用于恰当 Linux 平台的 PKCS#11 驱动程序的智能卡。默认情况下, Receiver for Linux 现在在其中一个标准位置查找 `opensc-pkcs11.so`。要确保 Receiver for Linux 在非标准位置找到 `opensc-pkcs11.so` 或者找到另一个 PKCS#11 驱动程序, 请通过以下步骤将该位置存储在配置文件中:

1. 找到配置文件: `$ICAROOT/config/AuthManConfig.xml`
2. 找到行 `<key>PKCS11module</key>`, 将驱动程序位置添加到紧跟该行的 `<value>` 元素中。

注意: 如果您输入了驱动程序位置的文件名, Receiver 将导航到 `$ICAROOT/PKCS#11` 目录中的相应文件。或者, 可以使用以 `/` 开头的绝对路径。

要在移除智能卡时配置 Citrix Receiver for Linux, 请使用以下步骤更新配置文件中的 `SmartCardRemovalAction` :

1. 找到配置文件: `$ICAROOT/config/AuthManConfig.xml`
2. 找到行 `<key>SmartCardRemovalAction</key>`, 将 `noaction` 或 `forceloggoff` 添加到紧跟该行的 `<value>` 元素中。

默认行为为 `“noaction”`。删除智能卡时, 不执行任何用于清除存储的凭据以及所生成的智能卡相关令牌的操作。`forceloggoff` 操作将在删除智能卡时清除 StoreFront 中的所有凭据和令牌。

Citrix 服务器

- XenApp: Citrix 当前支持的所有版本。有关详细信息, 请参阅 [Citrix 产品列表](#)。
- XenDesktop: Citrix 当前支持的所有版本。有关详细信息, 请参阅 [Citrix 产品列表](#)。
- VDI-in-a-Box: Citrix 当前支持的所有版本。有关详细信息, 请参阅 [Citrix 产品列表](#)。
- 可以将 Citrix Receiver for Linux 1808 或更高版本基于浏览器的访问功能与 StoreFront Receiver for Web 和 Web Interface 结合使用, 安装或不安装 NetScaler Gateway 插件皆可。

StoreFront:

- StoreFront 3.x、2.6、2.5 和 2.1
用于直接访问 StoreFront 应用商店。
- 配置有 Citrix Receiver for Web 站点的 StoreFront
用于从 Web 浏览器访问 StoreFront 应用商店。有关此部署的限制, 请参阅 [Receiver for Web sites \(Receiver for Web 站点\)](#) 上的 `“Important considerations”` (重要注意事项)。

Web Interface 与 NetScaler VPN 客户端结合使用:

- Web Interface 5.4 for Windows Web 站点。
提供从 Web 浏览器访问虚拟桌面和应用程序的功能。
- Web Interface 5.4 for Linux 与 XenApp Services 或 XenDesktop Services 站点

- 为用户部署 Citrix Receiver 的方法：
 - 允许用户从 receiver.citrix.com 下载，然后结合使用电子邮件或服务地址与 StoreFront。
 - 允许从 Citrix Receiver for Web 站点（配置了 StoreFront）安装。
 - 允许从 Citrix Web Interface 5.4 安装 Receiver。

浏览器

Citrix 建议您使用最新版本的 Mozilla Firefox 或 Google Chrome。

注意：

有关对 Google Chrome NPAPI 支持所做的更改的信息，请参阅 Citrix 博客文章

[Preparing for NPAPI being disabled by Google Chrome](#)（准备 Google Chrome 禁用的 NPAPI）。

连接

Citrix Receiver for Linux 支持通过以下任一配置的 HTTPS 和 ICA-over-TLS 连接。

- 对于 LAN 连接：
 - 使用 StoreFront Services 或 Citrix Receiver for Web 站点的 StoreFront
 - Web Interface 5.4 for Windows，使用 Web Interface 或 XenApp Services 站点
- 对于安全的远程连接或本地连接：
 - Citrix NetScaler Gateway 12.0
 - Citrix NetScaler Gateway 11.1
 - Citrix NetScaler Gateway 11.0
 - Citrix NetScaler Gateway 10.5
 - Citrix NetScaler Gateway 10.1
 - Citrix Access Gateway Enterprise Edition 10
 - Citrix Access Gateway Enterprise Edition 9.x
 - Citrix Access Gateway VPX

有关 StoreFront 支持的 NetScaler Gateway 和 Access Gateway 版本的信息，请参阅 StoreFront 的[系统要求](#)。

注意：除非另有指定，否则本主题中 NetScaler Gateway 的参考资料也适用于 Access Gateway。

关于安全连接和证书

注意：有关安全证书的其他信息，请参阅[安全连接](#)和[安全通信](#)下的主题。

专用（自签名）证书

如果远程网关上安装了专用证书，用户设备上必须安装组织的证书颁发机构颁发的根证书，才能使用 Receiver 访问 Citrix 资源。

注意：如果连接时无法验证远程网关的证书（因为本地密钥库中不包含根证书），系统会显示不受信任的证书错误。必须在客户端证书存储中安装根证书。

在用户设备上安装根证书

有关在用户设备上安装根证书和在 Web Interface 上配置证书的信息，请参阅适用于 Windows 的 Citrix Workspace 应用程序文档中的[安装根证书](#)。

通配符证书

通配符证书用于代替同一域内任意服务器的各个服务器证书。Citrix Receiver for Linux 支持通配符证书，但是，只能在符合组织的安全策略时使用这些证书。在实际中，可以考虑使用通配符证书的替代选项，如使用者备用名称 (SAN) 扩展中包含服务器名称列表的证书。此类证书可能由私有证书颁发机构或公共证书颁发机构签发。

中间证书与 **NetScaler Gateway**

如果您的证书链中包含中间证书，必须将该中间证书附加到 NetScaler Gateway 服务器证书。有关信息，请参阅 Netscaler Gateway 文档中的[配置中间证书](#)。

联合服务器证书验证策略

Citrix Receiver for Linux 引入了更加严格的服务器证书验证策略。

重要提示

安装本版本的 Citrix Receiver for Linux 之前，请确认服务器或网关端的证书已按本文所述正确配置。以下情况下连接可能会失败：

- 服务器或网关配置包括错误的根证书
- 服务器或网关配置不包括所有中间证书
- 服务器或网关配置包括过期或无效的中间证书
- 服务器或网关配置包括交叉签名的中间证书

验证服务器证书时，Citrix Receiver for Linux 现在使用验证服务器证书时服务器（或网关）提供的所有证书。与在早期版本的 Citrix Receiver for Linux 中相同，也会检查证书是否受信任。如果证书不全部可信，连接将失败。

与 Web 浏览器中的证书策略相比，此策略更加严格。许多 Web 浏览器都包括大量信任的根证书。

必须为服务器（或网关）配置一组正确的证书。一组不正确的证书可能会导致 Citrix Receiver for Linux 的连接失败。

假定为网关配置了以下有效的证书。建议需要更加严格的验证的客户使用此配置，方式是准确确定哪个根证书将由 Citrix Receiver for Linux 使用：

- “示例服务器证书”
- “示例中间证书”
- “示例根证书”

然后，Citrix Receiver for Linux 将检查所有这些证书是否都有效。Citrix Receiver for Linux 还将检查其是否已信任“示例根证书”。如果 Citrix Receiver for Linux 不信任“示例根证书”，连接将失败。

重要提示

- 某些证书颁发机构具有多个根证书。如果您需要使用这一更加严格的验证方法，请确保您的配置使用恰当的根证书。例如，当前存在两个可以验证相同的服务器证书的证书（DigiCert/GTE CyberTrust Global Root 和 DigiCert Baltimore Root/Baltimore CyberTrust Root）。在某些用户设备上，这两个根证书都可用。在其他设备上，只有一个可用（DigiCert Baltimore Root/Baltimore CyberTrust Root）。如果您在网关上配置了 GTE CyberTrust Global Root，这些用户设备上的 Citrix Receiver for Linux 连接将失败。请参阅证书颁发机构的文档以确定应使用的根证书。另请注意，根证书最终会过期，所有证书也是如此。
- 某些服务器和网关从不发送根证书，即使已配置也是如此。更加严格的验证因而不可行。

现在假定为网关配置了以下有效的证书。通常推荐使用此配置（忽略根证书）：

- “示例服务器证书”
- “示例中间证书”

然后，Citrix Receiver for Linux 将使用这两个证书。随后将搜索用户设备上的根证书。如果发现一个正确验证的根证书，并且也可信（例如“示例根证书”），连接将成功。否则，连接将失败。此配置提供 Citrix Receiver for Linux 所需的中间证书，但是还允许 Citrix Receiver for Linux 选择任何有效的、受信任的根证书。

现在假定为网关配置了以下证书：

- “示例服务器证书”
- “示例中间证书”
- “错误的根证书”

Web 浏览器可能会忽略错误的根证书。但是，Citrix Receiver for Linux 将不忽略错误的根证书，并且连接将失败。

某些证书颁发机构使用多个中间证书。在这种情况下，通常为网关配置所有中间证书（但不配置根证书），例如：

- “示例服务器证书”
- “示例中间证书 1”
- “示例中间证书 2”

重要提示

- 某些证书颁发机构使用交叉签名的中间证书。这专用于存在多个根证书，并且同时仍在使用早期版本的根证书和更高版本的根证书的情形。在这种情况下，将至少存在两个中间证书。例如，更早版本的根证书“Class 3 Public Primary Certification Authority”具有相应的交叉签名的中间证书“VeriSign Class 3 Public Primary Certification Authority - G5”。但是，相应的更高版本的根证书“VeriSign Class 3 Public Primary Certification Authority - G5”也可用，该版本将替换“Class 3 Public Primary Certification Authority”。更高版本的根证书不使用交叉签名的中间证书。
- 交叉签名的中间证书和根证书具有相同的使用者名称（颁发对象）。但交叉签名的中间证书具有不同的颁发者名称（颁发者）。这一差别将交叉签名的中间证书与普通的中间证书（例如“示例中间证书 2”）区分开来。

通常推荐使用此配置（忽略根证书和交叉签名的中间证书）：

- “示例服务器证书”
- “示例中间证书”

请避免将网关配置为使用交叉签名的中间证书，因为网关将选择更早版本的根证书：

- “示例服务器证书”
- “示例中间证书”
- “示例交叉签名中间证书”[不推荐]

不建议仅为网关配置服务器证书：

- “示例服务器证书”

在这种情况下，如果 Citrix Receiver for Linux 找不到所有中间证书，连接将失败。

用户要求

虽然您无需以特权 (root) 用户身份登录即可安装 Citrix Receiver for Linux，但在安装和配置 Receiver 时，只有以特权用户身份登录才能启用 USB 支持。但如果由非特权用户执行安装，则用户可以使用以下任意一种方式访问已发布的资源：通过其中一种受支持的浏览器进入的 StoreFront，或 Receiver 的本机用户界面。

检查您的设备是否满足系统要求

Citrix 提供脚本 `hdxcheck.sh` 作为 Receiver 安装软件包的一部分。该脚本将检查您的设备是否满足所有系统要求以使用 Receiver for Linux 中的所有功能。该脚本位于安装软件包的 `Utilities` 目录中。

运行 `hdxcheck.sh` 脚本

1. 打开一个终端窗口。
2. 键入 `cd $ICAROOT/util`，然后按 `Enter` 键导航到安装软件包的 `Utilities` 目录。

- 键入./hdxcheck.sh 运行该脚本。

安装和设置

February 22, 2019

安装 Citrix Receiver for Linux 时可以使用以下安装包。可以从 [Citrix Web 站点](#) 的“下载”部分访问这些软件包。

软件包名称	内容
Debian 软件包 (Ubuntu、Debian、Linux Mint 等)	
icaclient_13.10.0.20_amd64.deb	自助服务支持, 64 位 x86_64
icaclient_13.10.0.20_i386.deb	自助服务支持, 32 位 x86
icaclient_13.10.0.20_armhf.deb	自助服务支持, ARM HF
icaclientWeb_13.10.0.20_amd64.deb	仅 Web Receiver, 64 位 x86_64
icaclientWeb_13.10.0.20_i386.deb	仅 Web Receiver, 32 位 x86
icaclientWeb_13.10.0.20_armhf.deb	仅 Web Receiver, ARM HF
ctxusb_2.7.20_amd64.deb	USB 软件包, 64 位 x86_64
ctxusb_2.7.20_i386.deb	USB 软件包, 32 位 x86
ctxusb_2.7.20_armhf.deb	USB 软件包, ARM HF
Redhat 软件包 (Redhat、SUSE、Fedora 等)	
ICAClient rhel 13.10.0.20 0.x86_64.rpm	自助服务支持, 基于 RedHat (包括 Linux VDA), 64 位 x86_64
ICAClient rhel 13.10.0.20 0.i386.rpm	自助服务支持, 基于 RedHat, 32 位 x86
ICAClientWeb rhel 13.10.0.20 0.x86_64.rpm	仅限于 Web Receiver, 基于 RedHat, 64 位 x86_64
ICAClientWeb rhel 13.10.0.20 0.i386.rpm	仅 Web Receiver, 基于 RedHat, 32 位 x86
ICAClient suse 13.10.0.20 0.x86_64.rpm	自助服务支持, 基于 SUSE, 64 位 x86_64
ICAClient suse 13.10.0.20 0.i386.rpm	自助服务支持, 基于 SUSE, 32 位 x86
ICAClient-suse11sp3-13.10.0.20-0.x86_64.rpm	自助服务支持, 基于 SUSE 11 sp3 (包括 Linux VDA), 64 位 x86_64
ICAClient-suse11sp3-13.10.0.20-0.i386.rpm	自助服务支持, 基于 SUSE 11 sp3, 32 位 x86
ICAClientWeb-suse-13.10.0.20-0.x86_64.rpm	仅 Web Receiver, 基于 SUSE, 64 位 x86_64

软件包名称	内容
ICAClientWeb-suse-13.10.0.20-0.i386.rpm	仅 Web Receiver, 基于 SUSE, 32 位 x86
ctxusb-2.7.20-1.x86_64.rpm	USB 软件包, 64 位 x86_64
ctxusb-2.7.20-1.i386.rpm	USB 软件包, 32 位 x86
Tarballs (适用于任何发行版本的脚本安装)	
linuxx64 13.10.0.20.tar.gz	64 位 Intel
linuxx86 13.10.0.20.tar.gz	32 位 Intel
linuxarmhf 13.10.0.20.tar.gz	ARM HF

支持 Web Receiver 的软件包与支持自助服务的软件包之间的差别是后者除了包含 Web Receiver 所需的依赖项外, 还包含自助服务所需的依赖项。自助服务所需的依赖项是 Web Receiver 所需的依赖项的超集, 但安装的文件相同。

如果只需支持 Web Receiver, 或者您的发行版本中不包含支持自助服务所需的必要软件包, 请仅安装 Web Receiver。

注意

如果您的发行版本允许, 请从 Debian 软件包或 RPM 软件包安装 Citrix Receiver。这些文件更易于使用, 因为它们会自动安装任何所需的软件包。如果要控制安装位置, 请从 tarball 软件包安装 Citrix Receiver。

请勿在相同的计算机上使用两种安装方法。如果使用两种安装方法 (例如, 如果在已从 Debian 软件包安装了 Citrix Receiver for Linux 的计算机上从 tarball 软件包安装 Citrix Receiver for Linux), 则可能会看到错误消息和不需要的行为。

从 Debian 软件包安装 Citrix Receiver for Linux

如果要从 Ubuntu 上的 Debian 软件包安装 Receiver, 您可能会发现在 Ubuntu Software Center 中可以很容易打开这些软件包。

在以下说明中, 请将

packagename 替换为要安装的软件包的名称。

此过程对 Ubuntu/Debian/Mint 使用命令行和本机软件包管理器。您还可以通过双击文件浏览器中已下载的 .deb 软件包来安装该软件包。此操作通常会启动一个软件包管理器, 用于下载任何缺失的必备软件。如果没有可用的软件包管理器, Citrix 建议使用

gdebi (命令行工具) 执行此功能。

使用命令行安装软件包

1. 以特权 (root) 用户身份登录。
2. 打开一个终端窗口。

3. 通过键入 **gdebi packagename.deb** 运行以下三个软件包的安装。例如：

- gdebi icaclient_13.9.1.6_amd64.deb
- gdebi icaclientWeb_13.9.1.6_i386.deb
- gdebi ctxusb_2.7.6_amd64.deb

注意：要使用上例中的 dpkg，请将 gdebi 替换为 dpkg -i。

用户必须安装 icaclient 软件包或 icaclientWeb 软件包。ctxusb 软件包为可选项，用于支持通用 USB 重定向。

4. 如果要使用 dpkg，请通过键入 **sudo apt-get -f install** 安装任何缺失的依赖项。

5. 接受 EULA。

从 RPM 软件包安装 Citrix Receiver for Linux

如果要在 SUSE 上从 RPM 软件包安装 Citrix Receiver，请使用 YaST 或 Zypper 实用程序，而非使用 RPM 实用程序。RPM 实用程序不下载或安装任何必要的依赖项，仅安装 .rpm 软件包。如果缺少必需的依赖项，您将收到一条错误。

注意：要使用 RPM 软件包按照安装示例进行操作，请参阅 Citrix 博客文章

[Installing Citrix Receiver for Linux 13.2.1 on SUSE Linux Enterprise Desktop](#)（在 SUSE Linux Enterprise 桌面上安装 Citrix Receiver for Linux 13.2.1）。

在以下说明中，请将

packagename 替换为要安装的软件包的名称。

注意：如果遇到错误，指出在基于 Red Hat 的分发版（RHEL、CentOS、Fedora 等）上安装“...需要 libwebkitgtk-1.0.so.0”，请添加 EPEL 存储库（可以在 <https://fedoraproject.org/wiki/EPEL> 上找到详细信息），这样可以提供缺失的软件包，或者切换到软件包的 Web 变体。

在 Red Hat 上设置 EPEL 存储库

1. 从以下位置下载恰当的源 RPM 软件包：

https://fedoraproject.org/wiki/EPEL#How_can_I_use_these_extra_packages.3F

2. 例如，对于 Red Hat Enterprise 7.x:

yum localinstall epel-release-latest-7 .noarch.rpm

提示：RPM 软件包管理器不安装任何缺失的必备软件。要下载并安装此软件，Citrix 建议您在 OpenSUSE 上在命令中使用 ****zypper install ****，或者在 Fedora 上使用 ****yum localinstall ****。文件名 >

设置 EPEL 存储库后，请从 RPM 软件包安装 Receiver

1. 以特权 (root) 用户身份登录。

2. 通过键入 **zypper in packagename.rpm** 运行以下三个软件包的安装。

注意：用户必须安装 icaclient 软件包或 icaclientWeb 软件包。ctxusb 软件包为可选项，用于支持通用 USB 重定向。

3. 打开一个终端窗口。

对于 SUSE 安装：

```
zypper in ICAClient-suse-13.9.1.6-0.x86_64.rpm
```

```
zypper in ICAClient-suse-13.9.1.6-0.i386.rpm
```

```
zypper in ctxusb-2.7.6-1.x86_64.rpm
```

对于 Red Hat 安装：

```
yum localinstall ICAClient-rhel-13.9.1.6-0.i386.rpm
```

```
yum localinstall ICAClientWeb-rhel-13.9.1.6-0.i386.rpm
```

```
yum localinstall ctxusb-2.7.6-1.i386.rpm
```

4. 接受 EULA。

从 **tarball** 软件包安装 **Citrix Receiver for Linux**

注意：tarball 软件包不执行依赖项检查，也不安装任何依赖项。您必须单独解决所有系统依赖项。

1. 打开一个终端窗口。
2. 解压缩.tar.gz 文件，将内容提取到一个空目录中。例如，请键入：tar xvfz packagename.tar.gz。
3. 键入 **./setupwfc**，然后按 Enter 键运行安装程序。
4. 接受默认值 1（安装 Receiver），然后按 Enter 键。
5. 键入所需安装目录的路径和名称，然后按 Enter 键，或按 Enter 键在默认位置安装 Receiver。

特权 (root) 用户安装的默认目录为 /opt/Citrix/ICAClient。

非特权用户安装的默认目录为 \$HOME/ICAClient/platform。Platform 是系统针对安装的操作系统生成的标识符。例如，Linux/x86 平台中的目录为 \$HOME/ICAClient/linuxx86)。

注意：如果指定了非默认位置，请在 \$HOME/.profile 或 \$HOME/.bash_profile 的 \$ICAROOT 中设置该位置。

6. 系统提示继续操作时，键入 y 并按 Enter 键。
7. 可以选择是否将 Receiver 集成到您的桌面环境中。安装过程将创建一个菜单选项，用户可以从中启动 Receiver。在提示符下键入 **y** 以启用集成。
8. 如果之前已安装 GStreamer，则可以选择是否将 GStreamer 与 Receiver 集成，以便支持 HDX Mediastream 多媒体加速。要将 Receiver 与 GStreamer 集成，请在提示符下键入 y。

注意：在某些平台上，从 tarball 分发包安装客户端可能会导致系统在提示您与 KDE 和 GNOME 集成后挂起。首次初始化 gstreamer-0.10 时会出现此问题。如果遇到此问题，请终止安装进程（使用 ctrl+c）并运行命令 **gst-inspect-0.10 -gst-disable-registry-fork -version**。执行此命令后，可以重新运行 tarball 安装程序而不会遇到系统挂起问题。

9. 如果以特权 (root) 用户身份登录, 请选择为 XenDesktop 和 XenApp 的已发布 VDI 应用程序安装 USB 支持。在提示符下键入 y 可安装 USB 支持。

注意: 如果不是以特权 (root) 用户身份登录, 系统将显示以下警告消息: USB support cannot be installed by non-root users. Run the installer as root to access this install option. (USB 支持无法由非 root 用户安装。请以 root 用户身份运行安装程序, 以访问此安装选项。)

10. 安装完成后, 主安装菜单将再次显示。要退出安装程序, 请键入 3 并按 Enter 键。

自定义 Citrix Receiver for Linux 安装

September 13, 2018

可以通过在安装前修改 Citrix Receiver 软件包的内容, 然后将文件重新打包来自定义配置。所做的更改包含在使用修改后的软件包所安装的每个版本中。

自定义 Citrix Receiver for Linux 安装

1. 将 Citrix Receiver 软件包文件展开到一个空目录中。该软件包文件的名称为 platform.major.minor.release.build.tar.gz (例如, Linux/x86 平台的软件包文件为 linuxx86.13.2.0.nnnnnn.tar.gz)。
2. 根据需要更改 Citrix Receiver 软件包。例如, 如果要使用证书颁发机构颁发的证书, 可以在软件包中添加 TLS 根证书, 这不是标准 Receiver 安装的组成部分。要将 TLS 根证书添加到软件包, 请参阅 Citrix 产品文档站点中的“在用户设备上安装根证书”。
有关内置证书的详细信息, 请参阅 [Citrix 产品文档](#) 站点上的“配置并启用 SSL 和 TLS”。
3. 打开 PkgID 文件。
4. 添加以下行以指示软件包已被修改: MODIFIED=traceinfo, 其中 traceinfo 为指示修改者和修改时间的信息。此信息的准确格式并不重要。
5. 保存并关闭该文件。
6. 打开软件包文件列表 platform/platform.psf (例如, Linux/x86 平台的列表为 linuxx86/linuxx86.psf)。
7. 更新软件包文件列表以反映对软件包所做的更改。如果不更新此文件, 安装新软件包时会出错。更改可以包括更新任何已修改文件的大小, 或者为添加到软件包的任何文件添加新行。软件包文件列表中的列分别为:
 - 文件类型
 - 相对路径
 - 子软件包 (必须始终设置为 cor)
 - 权限
 - 所有者
 - 组
 - 大小
8. 保存并关闭该文件。

9. 使用 `tar` 命令重新构建 Receiver 软件包文件，例如：`tar czf ../newpackage.tar.gz *`，其中 `newpackage` 为新 Receiver 软件包文件的名称。

启动 Citrix Receiver for Linux

September 13, 2018

可以在终端提示符下或从其中一种受支持的桌面环境中启动 Citrix Receiver。

如果 Citrix Receiver 未安装在默认安装目录中，请确保将环境变量 `ICAROOT` 设置为指向实际的安装目录。

提示

以下说明不适用于从 Web 包所做的安装，也不适用于使用 `tarball` 但尚未满足自助服务要求的安装。

在终端提示符下启动 Citrix Receiver

在终端提示符下键入 `/opt/Citrix/ICAclient/selfservice`，然后按 `Enter` 键（其中 `/opt/Citrix/ICAclient` 是 Citrix Receiver 的安装目录）。

从 Linux 桌面中启动 Citrix Receiver

可以在 Linux 桌面环境中使用文件管理器导航到 Citrix Receiver，进而启动 Receiver。

在某些桌面中，还可以从菜单启动 Citrix Receiver。Linux 的发行版本不同，Receiver 所在的菜单也不同。

使用 Citrix Receiver for Linux 作为 ICA-to-X 代理

March 11, 2019

可以将运行 Citrix Receiver 的工作站用作服务器，并将输出重定向到其他支持 X11 的设备。通过执行此操作，可以将 Microsoft Windows 应用程序交付给无法使用 Citrix Receiver 的 X 终端或 UNIX 工作站。

注意

Citrix Receiver 软件适用于多种 X 设备，在这些情况下，在设备上安装 Receiver 是首选解决方案。以此种方式运行 Citrix Receiver（即作为 ICA-to-X 代理）又称为服务器端 ICA。

运行 Citrix Receiver 时，可以将其视为用于将 X11 输出定向到本地 Linux 桌面的 ICA 至 X11 转换器。但是，可以将该输出重定向到其他 X11 显示屏。可以在一个系统中同时运行 Citrix Receiver 的多个副本，每个副本将其输出发送到不同的设备。

此图显示的是安装了设置为 ICA-to-X 代理的 Citrix Receiver for Linux 的系统：

要设置此类系统，需要一个 Linux 服务器充当 ICA 至 X11 代理：

- 如果已有 X 终端，则可以在通常用于向 X 终端提供 X 应用程序的 Linux 服务器上运行 Citrix Receiver。
- 如果要部署无法使用 Citrix Receiver 的 UNIX 工作站，还需要一台服务器来充当代理。此服务器可以是运行 Linux 的 PC

支持的功能

应用程序通过 ICA 协议的功能提供给使用 X11 的终端设备。默认情况下，只能使用驱动器映射访问代理上的驱动器。如果使用 X 终端（通常没有本地驱动器），这并不是问题。如果要向其他 UNIX 工作站交付应用程序，可以执行以下两项操作之一：

- 以 NFS 格式在用作代理的工作站上装载本地 UNIX 工作站，然后将客户端驱动器映射指向该代理上的 NFS 装载点。
- 使用 NFS 到 SMB 代理（例如 SAMBA）或服务器上的 NFS 客户端（例如 Microsoft Services for UNIX）。

某些功能不会传递到终端设备：

- USB 重定向
- 智能卡重定向
- COM 端口重定向
- 即使用作代理的服务器支持音频，也不会将音频传送到 X11 设备。
- 不会将客户端打印机传送到 X11 设备。请使用 LPD 打印功能从服务器手动访问 UNIX 打印机，或者使用网络打印机。
- 多媒体输入的重定向不应起作用，因为它要求运行 Citrix Receiver 的计算机上配备摄像头，该计算机是用作代理的服务器。但是，多媒体输出的重定向在用作代理的服务器上安装的 GStreamer 中起作用（未经测试）。

使用“服务器端 ICA”从 X 终端或 UNIX 工作站启动 Citrix Receiver

1. 使用 ssh 或 telnet 连接到用作代理的设备。
2. 在代理设备上的 shell 中，将 **DISPLAY** 环境变量设置为本地设备。例如，在 C shell 中键入以下内容：

```
setenv DISPLAY <local:0>
```

注意：如果使用 ssh -X 命令连接到用作代理的设备，则无需设置 **DISPLAY** 环境变量。

3. 在本地设备上的命令提示符下键入 xhost <proxy server name>
4. 如果 Receiver 未安装在默认安装目录中，请确保将环境变量 ICAROOT 设置为指向实际的安装目录。
5. 找到 Citrix Receiver 的安装目录。在命令提示符下键入 selfservice &

配置客户体验改善计划 (CEIP)

September 13, 2018

当您参与 Citrix 客户体验改善计划 (CEIP) 时，将向 Citrix 发送匿名的统计数据和使用情况信息，帮助 Citrix 提高 Citrix 产品的质量和性能。有关 CEIP 的详细信息，请参阅[关于 Citrix 客户体验改善计划 \(CEIP\)](#)。

默认情况下，安装 Citrix Receiver for Linux 时您将自动在 CEIP 中注册。首次上传数据大约将在您安装 Receiver 后 7 天发生。为活动用户收集的数据将每隔 7 天上传到 CIS 服务器一次。

控制 CEIP 中的注册的注册表设置：

- 位置：<ICAROOT>/config/module.ini
- 部分：CEIP
- 注册表项：EnableCeip
- 值：启用（默认值）/禁用

收集以下匿名信息。数据中不包含任何识别出您是客户的详细信息。EnableCeip 设置为“禁用”时，将仅收集 Receiver 版本信息。

数据点 | 说明

----|----

计算机 ID | 标识产生数据的计算机

Linux 内核版本 | 表示计算机的内核版本的字符串

Linux 操作系统名称和版本 | 表示计算机的 Linux 操作系统名称和版本的字符串

数据收集日期 | 表示数据捕获完成的日期

CPU 型号名称 | 表示客户端计算机的 CPU 型号

系统内存信息 | 收集系统内存信息，包括总 RAM、可用 RAM、缓冲区 RAM、共享 RAM、总 swap、可用 swap 以及当前进程的数量

显示器分辨率 | 获取客户端计算机的显示器分辨率

桌面环境 | 获取与当前正在使用的桌面环境的类型为 XDG_CURRENT_DESKTOP 还是 DESKTOP_SESSION 有关的详细信息

浏览器版本 | 获取与正在使用的浏览器有关的信息 – Firefox/Chrome 等

USB 设备信息 | 获取与客户端系统中可用的 USB 端口有关的信息

Flash 版本 | 获取与正在使用的 Flash 版本有关的信息

区域设置版本 | 表示区域设置版本

语言信息 | 映射键盘并获取此信息

架构信息 | 获取 Receiver 架构信息

多媒体重定向 | 表示是否启用此功能的布尔值

网络摄像机重定向 | 表示是否启用网络摄像机重定向的布尔值

Flash 重定向 | 表示是否启用 Flash 重定向的布尔值

MediaStream | 表示是否启用 MediaStream 功能的布尔值。这包括 SpeedScreen 音频和视频功能。

卸载 Citrix Receiver for Linux

September 13, 2018

此过程已针对 tarball 软件包进行测试。使用操作系统的标准工具删除 RPM 和 Debian 软件包。

必须将环境变量 ICAROOT 设置为客户端的安装目录。非特权用户安装的默认目录为 \$HOME/ICAclient/platform。platform 变量是系统针对安装的操作系统生成的标识符。例如，Linux/x86 平台中的目录为 \$HOME/ICAclient/linuxx86。特权用户安装默认安装到 /opt/Citrix/ICAclient。

1. 键入 \$ICAROOT/setupwfc 并按 Enter 键运行安装程序。
2. 要删除客户端，请键入 2 并按 Enter 键。

注意

要卸载 Citrix Receiver for Linux，必须以与执行安装的用户相同的用户身份登录。

连接

September 13, 2018

通过 Citrix Workspace，用户可以安全地自助访问虚拟桌面和应用程序，以及根据需要访问 Windows、Web 和软件即服务 (SaaS) 应用程序。可以通过 Citrix StoreFront 或通过 Web Interface 创建的旧 Web 页面管理用户的访问。

使用 Citrix Workspace UI 连接到资源

Citrix Workspace 应用程序主页根据用户的帐户设置（即，用户连接到的服务器）以及 Citrix XenDesktop 或 Citrix XenApp 管理员配置的设置显示用户可用的虚拟桌面和应用程序。使用首选项 > 帐户页面，用户可以通过输入 StoreFront 服务器的 URL 或者电子邮件地址（如果配置了基于电子邮件的帐户发现）自己执行该配置。

提示

如果为 StoreFront 服务器上的多个应用商店使用相同的名称，则通过添加数字来避免重复。此类应用商店的名称取决于添加顺序。对于 PNAgent，应用商店 URL 将显示，并唯一标识该应用商店。

连接到某个应用商店后，自助服务将显示以下选项卡：“收藏夹”、“桌面”和“应用程序”。要启动会话，请单击相应的图标。要向“收藏夹”中添加某个图标，请单击该图标旁边的“详细信息”链接并选择“添加到收藏夹”。

配置连接设置

可以为适用于 Linux 的 Citrix Workspace 应用程序与 XenApp 和 XenDesktop 服务器之间的连接配置某些默认设置。如有必要，还可以为各个连接更改这些设置。

本部分的其余内容介绍 Citrix Workspace 应用程序的用户在执行典型任务时所采用的操作过程。虽然管理员和用户的任务和职责可能会重叠，但本部分采用“用户”一词是为了将典型的用户任务与通常由管理员执行的任务加以区分。

- [从命令行或浏览器连接资源](#)
- [对与资源的连接进行故障排除](#)
- [使用配置文件自定义 Citrix Workspace 应用程序](#)

从命令行或浏览器连接资源

March 11, 2019

单击 Receiver 主页上的桌面或应用程序图标时，即创建了到服务器的连接。此外，还可以从命令行或 Web 浏览器打开连接。

使用命令行创建到 **Program Neighborhood** 或 **StoreFront** 服务器的连接

请确保应用商店是 Citrix Receiver 已知的应用商店，这是先决条件。如有需要，请使用以下命令添加应用商店：

```
./util/storebrowse --addstore <store URL>
```

1. 获取要连接到的桌面或应用程序的唯一 ID。此为在以下命令之一中获取的行中引用的第一个字符串：

- 列出服务器上的所有桌面和应用程序：

```
./util/storebrowse -E <store URL>
```

- 列出已订阅的桌面和应用程序：

```
./util/storebrowse -S <store URL>
```

2. 运行以下命令以启动桌面或应用程序：

```
./util/storebrowse -L <desktop or application ID> <store URL>
```

如果无法连接服务器，管理员可能需要更改服务器位置或 SOCKS 代理详细信息。有关详细信息，请参阅[通过代理服务器连接](#)。

从 Web 浏览器创建连接

从 Web 浏览器启动会话的配置通常在安装过程中自动执行。由于存在各种不同的浏览器和操作系统，因此，可能需要手动执行某些配置。

如果手动为 Firefox、Mozilla 或 Chrome 设置了 .mailcap 和 MIME 文件，请对文件做以下修改，以便 .ica 文件能够启动 Receiver 可执行文件 wfica。要使用其他浏览器，请相应地修改浏览器配置。

1. 请运行以下命令以启动 Citrix Workspace 应用程序的非管理员安装。如果安装到非默认位置，则可能会更改 ICAROOT 的设置。可以使用命令 `xdg-mime query default application/x-ica` 测试结果，该命令必须返回 `wfica.desktop`。

```
1 setenv ICAROOT=/opt/Citrix/ICAClient
2
3 xdg-icon-resource install --size 64 "$ICAROOT/icons/000
   _Receiver_64.png Citrix Workspace app"
4
5 xdg-mime default wfica.desktop application/x-ica
6
7 xdg-mime default new_store.desktop application/vnd.citrix.receiver
   .configure
```

2. 创建或扩展文件 `/etc/xdg/mimeapps.list`(面向管理员安装)或 `$HOME/.local/share/applications/mimeapps.list` (`mimeapps.list`)。该文件的开头必须为 `[Default Applications]`，后跟以下内容：

```
application/x-ica=wfica.desktop;
```

```
application/vnd.citrix.receiver.configure=new_store.desktop;
```

可能需要在其“首选项”/“应用程序”设置页面上配置 Firefox。对于“Citrix ICA 设置文件内容”，请在下拉菜单中选择“Citrix Receiver Engine (默认值)”。或者选择“使用其他...”，然后选择文件 `/usr/share/applications/wfica.desktop` (面向 Receiver 的管理员安装) 或 `$HOME/.local/share/applications/wfica.desktop` (面向非管理员安装)。

对与资源的连接进行故障排除

September 13, 2018

用户可以使用连接中心管理其活动的连接。此功能是一个非常有用的生产力促进工具，通过该工具，用户和管理员可以对速度缓慢或有问题的连接进行故障诊断并解决出现问题。在连接中心中，用户可以通过以下方法管理连接：

- 关闭应用程序。
- 注销会话。此步骤将结束会话并关闭任何打开的应用程序。
- 从会话中断开会话。此步骤将在不关闭任何打开的应用程序的情况下断开与服务器的选定连接（除非服务器配置为在断开连接时关闭应用程序）。
- 查看连接传输统计数据。

管理连接

1. 在 Citrix Workspace 应用程序菜单中，单击“连接中心”。

此时将显示使用的服务器，对于每个服务器，将列出活动的会话。

2. 执行以下操作之一：

- 选择一个服务器，然后从中断开连接、注销或查看其属性。
- 选择一个应用程序，然后关闭显示该应用程序的窗口。

使用配置文件自定义

November 15, 2018

关于配置文件

要更改高级设置或不太常用的设置，可以修改 Receiver 的配置文件。这些配置文件在每次 wfica 启动时读取。可以根据希望所做的更改实现的效果来更新各种文件。

如果启用了会话共享，则可能会使用现有会话，而非新配置的会话。这可能会导致会话忽略您在配置文件中所做的更改。

将默认值应用于所有 **Citrix Receiver** 用户

如果要更改所有 Citrix Receiver 用户的默认值，请修改 \$ICAROOT/config 目录中的 module.ini 配置文件。

注意

要从 module.ini 中读取配置值，除非希望允许其他配置文件覆盖 module.ini 中的值，否则无需在 All_Regions.ini 中添加条目。如果 All_Regions.ini 中的某个条目设置了特定值，则将不使用 module.ini 中的值。

将更改应用于新 **Citrix Receiver** 用户

如果 \$HOME/.ICAClient/wfclient.ini 文件不存在，wfica 会通过复制 \$ICAROOT/config/wfclient.template 来创建该文件。更改此模板文件时，所做的更改将适用于将来的所有新 Citrix Receiver 用户。

将更改应用于特定用户的所有连接

如果要将更改应用于特定用户的所有连接，请修改该用户的 \$HOME/.ICAClient 目录中的 wfclient.ini 文件。此文件中的设置将应用于该用户将来的连接。

验证配置文件条目

如果要限制 `wfclient.ini` 中各条目的值，可以在 `All_Regions.ini` 中指定允许使用的选项或选项范围。如果仅指定了一个可能的值，则将使用该值。`$HOME/.ICAClient/All_Regions.ini` 只能匹配或减少通过 `$ICAROOT/config/All_Regions.ini` 设置的可能值，不能消除限制。有关详细信息，请参阅 `$ICAROOT/config` 目录中的 `All_Regions.ini` 文件。

注意

如果某个条目出现在多个配置文件中，`wfclient.ini` 中的值的优先级将高于 `module.ini` 中的值。

关于文件中的参数

每个文件中列出的参数都编组到各个部分中。每个部分都以方括号括起的名称开头，指示属于同一组的参数；例如，参数的 `[ClientDrive]` 与客户端驱动器映射 (CDM) 有关。

除非另有指定，否则将自动为任何缺失的参数指定默认值。如果某个参数存在但未指定值，则将自动应用默认值。例如，如果 `InitialProgram` 后跟等号 (=) 但没有值，则将应用默认值（登录后不运行程序）。

优先级

`All_Regions.ini` 指定可以由其他文件设置的参数。它可以限制参数的值或者精确设置其值。

对于任何指定的连接，将按以下顺序签入文件：

1. `All_Regions.ini`。此文件中的值将覆盖以下文件中的值：
 - 连接的.ica 文件
 - `wfclient.ini`
2. `module.ini`。如果尚未在 `All_Regions.ini`、连接的.ica 文件或 `wfclient.ini` 中设置值，并且这些值不通过 `All_Regions.ini` 中的条目进行限制，则将使用此文件中值。

如果在其中任何文件中都未找到值，则将使用 Receiver 代码中的默认值。

注意

此优先级顺序存在例外情况。例如，由于安全原因，代码会专门从 `wfclient.ini` 中读取某些值，以确保服务器不设置这些值。

使用 **Web Interface** 配置 **Citrix XenApp**（以前称为 **PNAgent**）连接

September 13, 2018

本主题仅适用于在 Web Interface 上使用 XenApp Services 或在 StoreFront 上使用旧版 PNAgent 的部署。

selfservice、storebrowse 和 pnabrowse 等选项允许用户通过运行 XenApp Services 站点的服务器连接到已发布的资源（即，已发布的应用程序和服务器桌面）。这些程序可以直接启动连接，也可用于创建菜单项（用户可以使用创建的菜单项访问已发布的资源）。pnabrowse 也可以创建桌面项以用来实现此目的。

可供网络上运行 Citrix XenApp 的所有用户自定义的选项在配置文件 config.xml 中定义，该文件存储在 Web Interface 服务器中。用户启动其中一个程序时，将从该服务器读取配置数据。之后，将按照 config.xml 文件中指定的时间间隔定期更新其设置和用户界面。

重要提示

config.xml 文件将影响 XenApp Services 站点定义的所有连接。

发布内容

XenApp Services 站点可能还发布文件，而非发布应用程序或桌面。此过程称为发布内容，并且允许使用 pnabrowse 打开已发布的文件。

适用于 Linux 的 Citrix Workspace 应用程序可以识别的文件类型有限。要使系统能够识别已发布内容的文件类型，并允许用户通过 Citrix Workspace 应用程序查看该文件，必须将已发布的应用程序与已发布文件的文件类型相关联。例如，要使用 Citrix Workspace 应用程序查看已发布的 Adobe PDF 文件，必须发布诸如 Adobe PDF Viewer 之类的应用程序。除非发布了恰当的应用程序，否则用户将无法查看相应的已发布内容。

优化

May 23, 2019

通过优化环境，可以获得最佳 Citrix Receiver 性能，并提供最佳用户体验。可以通过以下方式提升和优化性能：

- [映射用户设备](#)
- [配置 USB 支持](#)
- [Bloomberg 键盘重定向](#)
- [提高低带宽连接条件下的性能](#)
- [提高多媒体性能](#)
- [优化屏幕图块的性能](#)
- [启用日志记录](#)
- [配置多显示器布局持久性](#)

映射用户设备

Citrix Receiver 支持针对 XenApp 和 XenDesktop 服务器连接的客户端设备映射。通过客户端设备映射，服务器上运行的远程应用程序将能够访问与本地用户设备相连的设备。对用户设备的用户而言，应用程序和系统资源就像在本地

运行一样。使用这些功能之前，请确保服务器支持客户端设备映射。

注意：安全增强式 Linux (Security-Enhanced Linux, SELinux) 安全模型可能会影响客户端驱动器映射和 USB 重定向功能的运行（在 XenApp 和 XenDesktop 上）。如果需要其中一种或两种功能，请先禁用 SELinux，然后在服务器上进行配置。

映射客户端驱动器

通过客户端驱动器映射，可以将 XenApp 或 XenDesktop 服务器上的驱动器盘符重定向到本地用户设备上的目录。例如，可以将 Citrix 用户会话中的驱动器 H 映射到运行 Receiver 的本地用户设备上的某个目录。

会话过程中，客户端驱动器映射可使本地用户设备（包括 CD-ROM、DVD 或 USB 内存条）上装载的任何目录对用户可用，前提是本地用户有访问这些目录的权限。如果服务器配置为允许客户端驱动器映射，用户将可以访问本地存储的文件，在会话期间处理这些文件，然后将其重新保存在本地驱动器或服务器驱动器上。

有两种类型的驱动器映射可供选择：

- 静态客户端驱动器映射允许管理员在登录时将用户设备文件系统的任何部分映射到服务器上的指定驱动器盘符。例如，该映射可用于映射整个或部分用户的主目录或 /tmp，以及 CD-ROM、DVD 或 USB 内存条等硬件设备装载点。
- 动态客户端驱动器映射负责监视 CD-ROM、DVD 和 USB 内存条等硬件设备在用户设备上的常规装载目录。在会话期间出现的任何新设备装载目录都将自动映射到服务器上下一个可用的驱动器盘符。

Citrix Receiver 连接到 XenApp 或 XenDesktop 时，如果未禁用客户端设备映射，则将重新建立客户端驱动器映射。可以使用策略来更好地控制客户端设备映射的应用。有关详细信息，请参阅 [XenApp](#) 和 [XenDesktop](#) 文档。

用户可以使用首选项对话框映射驱动器。

注意：默认情况下，启用静态客户端驱动器映射时会启用动态客户端驱动器映射。要禁用后者但启用前者，请在 wfclient.ini 中将 DynamicCDM 设置为 False。

映射客户端打印机

Citrix Receiver 支持在网络打印机以及本地连接到用户设备的打印机上进行打印。默认情况下，除非通过创建策略进行修改，否则 XenApp 允许用户执行以下操作：

- 在用户设备可以访问的所有打印设备上打印
- 添加打印机

但是，这些设置可能并不会在所有环境中都是最佳设置。例如，允许用户在用户设备能够访问的所有打印机上进行打印是一项默认设置，这在开始时是最易于管理的。但是，在某些环境中可能会使登录时间延长。在这种情况下，您可能希望对用户设备上配置的打印机列表进行限制。

同样，组织的安全策略可能会要求您禁止用户映射本地打印端口。为此，请在服务器上将 ICA 策略自动连接客户端 COM 端口设置配置为已禁用。

限制用户设备上配置的打印机列表

1. 打开配置文件 `wfclient.ini`，该文件位于以下位置之一：
 - `$HOME/.ICAClient` 目录，用于限制单个用户的打印机
 - `$ICAROOT/config` 目录可限制所有 Receiver 用户的打印机。此示例中的所有用户是指在变更后首次使用自助服务程序的用户。
2. 在文件的 `[WFClient]` 部分键入以下内容：

```
ClientPrinterList=printer1:printer2:printer3
```

其中 `printer1`、`printer2` 等是所选打印机的名称。用冒号 (:) 分隔各打印机名称条目。
3. 保存并关闭该文件。

在 **XenApp for Windows** 上映射客户端打印机

Citrix Receiver for Linux 支持 Citrix PS 通用打印机驱动程序。因此，通常无需在本地进行任何配置，用户即可在网络打印机或用户设备本地连接的打印机上进行打印。但在某些情况下（例如当用户设备的打印软件不支持通用打印机驱动程序时），您可能需要手动在 XenApp for Windows 上映射客户端打印机。

在服务器上映射本地打印机

1. 从 Citrix Receiver 启动服务器连接，然后登录到运行 XenApp 的计算机。
 2. 在“开始”菜单中，依次选择设置 > 打印机。
 3. 在“文件”菜单中，选择添加打印机。

此时将显示添加打印机向导。
 4. 使用该向导添加来自“客户端网络, 客户端”域的网络打印机。这通常是标准打印机名称，与本机远程桌面服务创建的打印机名称类似，例如“HP LaserJet 4 from client name in session 3”。
- 有关添加打印机的详细信息，请参阅 Windows 操作系统文档。

在 **XenApp for UNIX** 上映射客户端打印机

在 UNIX 环境中，将忽略由 Citrix Receiver 定义的打印机驱动程序。用户设备上的打印系统必须能够处理由应用程序生成的打印格式。

要使用户能够通过 Citrix XenApp for UNIX 打印到客户端打印机，管理员必须先启用打印功能。有关详细信息，请参阅 [XenApp](#) 和 [XenDesktop](#) 文档中的“XenApp for UNIX”部分。

映射客户端音频

实现客户端音频映射后，在 XenApp 服务器或 XenDesktop 上执行的应用程序将可以通过用户设备上所安装的声音设备来播放声音。您可以在服务器上针对每个连接设置音频质量，而用户可以在用户设备上设置音频质量。如果用户设备与服务器的音频质量设置不同，将采用两者中较低的设置。

客户端音频映射可能会给服务器和网络带来过多的负荷。音频质量越高，传输音频数据所需的带宽就越大，音频处理所使用的服务器 CPU 也越多。

可以使用策略对客户端音频映射进行配置。有关详细信息，请参阅 [XenApp 和 XenDesktop](#) 文档。

注意：在连接到 Citrix XenApp for UNIX 时，不支持客户端音频映射。

设置非默认音频设备

通常情况下，默认音频设备是为系统配置的默认 ALSA 设备。可以通过以下操作步骤指定其他设备：

1. 根据受更改影响的用户，选择并打开一个配置文件。有关特定配置文件的更新如何影响不同用户的信息，请参阅 [使用配置文件自定义 Receiver](#)。
2. 如有必要，请添加以下选项以创建相应部分：

```
[ClientAudio]
```

```
AudioDevice = <device>
```

其中 device 信息位于操作系统的 ALSA 配置文件中。

注意：并非所有 Linux 操作系统中的这一信息都位于上述位置。Citrix 建议您查阅操作系统文档，了解有关查找此信息的详细信息。

配置 USB 支持

USB 支持允许用户在连接到虚拟桌面时与大量的 USB 设备进行交互。用户可以将 USB 设备插入其计算机，然后该设备将重定向至其虚拟桌面。可用于远程连接的 USB 设备包括闪存驱动器、智能电话、PDA、打印机、扫描仪、MP3 播放器、安全设备和平板计算机。

USB 重定向要求 XenApp 7.6（或更高版本）或者 XenDesktop。XenApp 不支持对大容量存储设备进行 USB 重定向，并且需要特殊配置才能支持音频设备。有关详细信息，请参阅 [XenApp 7.6 文档](#)。

此外在典型的低延迟/高速 LAN 环境中还支持 USB 同步设备（例如网络摄像机、麦克风、扬声器和耳机）中的常时等量功能。但是，通常情况下，标准音频或网络摄像机重定向更加适用。

XenDesktop 会话不直接支持下列类型的设备，也不使用 USB 支持：

- 键盘
- 鼠标
- 智能卡

- 耳机
- 网络摄像机

注意：可将专用 USB 设备（例如，Bloomberg 键盘和 3-D 鼠标）配置为使用 USB 支持。有关配置其他专用 USB 设备的策略规则的信息，请参阅

[CTX 119722](#)。

默认情况下，不支持某些类型的 USB 设备通过 XenDesktop 进行远程连接。例如，用户可能有通过内部 USB 连接到系统板的 NIC。对这种设备进行远程连接是不适合的。默认情况下，不支持将下列类型的 USB 设备用于 XenDesktop 会话：

- 蓝牙适配器
- 集成 NIC
- USB 集线器

要更新可用于远程连接的 USB 设备的默认列表，请编辑 `$ICAROOT/` 中的 `usb.conf` 文件。有关详细信息，请参阅“更新可进行远程连接的 USB 设备列表”。

要允许 USB 设备远程连接到虚拟桌面，请启用 USB 策略规则。有关详细信息，请参阅 [XenApp](#) 和 [XenDesktop](#) 文档。

USB 支持的工作原理

用户插入 USB 设备后，系统将根据 USB 策略对该设备进行检查，如果允许，则会将其重定向至虚拟桌面。如果默认策略拒绝连接此设备，则只能在本地桌面中使用。

对于通过桌面设备模式访问的桌面，当用户插入 USB 设备时，该设备会自动重定向至虚拟桌面。虚拟桌面负责控制 USB 设备并在用户界面中显示该设备。

除非正在使用桌面设备模式，否则用户插入 USB 设备以执行重定向时会话窗口必须具有焦点。

大容量存储设备

当 USB 大容量存储设备仍插入本地桌面时，如果用户断开与虚拟桌面的连接，则当用户重新连接时，该设备不会重定向至虚拟桌面。要确保大容量存储设备重定向至虚拟桌面，用户必须在重新连接后移除并重新插入该设备。

注意：如果将大容量存储设备插入已配置为拒绝远程支持 USB 大容量存储设备的 Linux 工作站，则 Receiver 软件将不会接受该设备。并且可能会打开一个独立的 Linux 文件浏览器。因此，Citrix 建议您预先配置用户设备，并默认清除 **Browse removable media when inserted**（插入时浏览可移动介质）。在基于 Debian 的设备中，请使用 Debian 菜单栏通过选择以下选项来执行此操作：**Desktop**（桌面）> **Preferences**（首选项）> **Removable Drives and Media**（可移动驱动器和介质）。在 **Storage**（存储）选项卡上的 **Removable Storage**（可移动存储）下，取消选中 **Browse removable media when inserted**（插入时浏览可移动介质）复选框。

注意：如果“客户端 USB 设备重定向”服务器策略已打开，则大容量存储设备将始终作为 USB 设备进行定向，即使客户端驱动器映射已打开也是如此。

网络摄像机

默认情况下，HDX RealTime 网络摄像机视频压缩可提供最佳网络摄像机性能。但在某些情况下，您可能会要求用户使用 USB 支持功能连接网络摄像机。为此，必须禁用 HDX RealTime 网络摄像机视频压缩。有关详细信息，请参阅[召开视频会议时使用 HDX RealTime 网络摄像机视频压缩功能](#)。

默认情况下允许连接的 **USB** 类

默认 USB 策略规则允许连接以下 USB 设备类：

- 音频（类 01）

包括麦克风、扬声器、耳机和 MIDI 控制器。

- 物理接口（类 05）

这些设备与 HID 类似，但通常提供实时输入或反馈，包括力量反馈式操纵杆、运动平台和力量反馈式外骨骼。

- 静止图像处理（类 06）

包括数码相机和扫描仪。数码相机通常支持静止图像处理类，该类使用图片传输协议 (PTP) 或媒体传输协议 (MTP) 将图像传输到计算机或其他外设。相机还可能显示为大容量存储设备。并且可以通过相机自身提供的安装菜单配置相机以使用其中任一类。

如果相机显示为大容量存储设备，则应使用客户端驱动器映射，而不需要 USB 支持。

- 打印机（类 07）

虽然某些打印机使用供应商特定协议（类 ff），但是大多数打印机通常仍包含在此类中。多功能打印机可能具有内部集线器或是复合设备。在这两种情况下，打印元素通常使用打印机类，扫描或传真元素使用其他类，例如，静止图像处理。

打印机通常在没有 USB 支持的情况下也可以正常工作。

- 大容量存储（类 08）

最常见的大容量存储设备是 USB 闪存驱动器；其他大容量存储设备包括 USB 外置硬盘驱动器、CD/DVD 驱动器和 SD/MMC 卡读卡器。许多带有内部存储功能的设备也提供大容量存储接口，包括媒体播放器、数码相机和手机。已知的子类包括：

- 01 受限的闪存设备
- 02 典型的 CD/DVD 设备 (ATAPI/MMC-2)
- 03 典型的磁带设备 (QIC-157)
- 04 典型的软盘驱动器 (UFI)
- 05 典型的软盘驱动器 (SFF-8070i)

- 06 大部分使用 SCSI 的此变体的大容量存储设备

通常情况下，可以通过客户端驱动器映射来访问大容量存储设备，因此 USB 支持并不是必需的。

重要：众所周知，有些病毒会使用所有类型的大容量存储实时传播。因此，请慎重考虑是否存在允许使用大容量存储设备（通过客户端驱动器映射或 USB 支持）的业务需求。要降低此风险，可以将服务器配置为阻止文件通过客户端驱动器映射执行。

- 内容安全性（类 0d）

内容安全性设备可以加强内容保护，通常用于保护许可或数字版权管理。此类包含硬件保护装置。

- 个人医疗保健（类 0f）

这些设备包括血压传感器、心率监测器、步程计、药片监测器和肺活量计等个人医疗保健设备。

- 应用程序特定和供应商特定（类 fe 和类 ff）

许多设备使用供应商特定协议或未由 USB 联合会标准化的协议，这些协议通常显示为供应商特定（类 ff）。

默认情况下拒绝连接的 **USB** 设备类

默认 USB 策略规则拒绝连接以下 USB 设备类：

- 通信和 CDC 控制（类 02 和 0a）

包括调制解调器、ISDN 适配器、网络适配器以及一些电话和传真机器。

默认 USB 策略不允许连接这些设备，因为其中的一个设备可能提供与虚拟桌面自身的连接。

- 人体学接口设备（类 03）

包含各种输入和输出设备。典型的人体学接口设备 (HID) 包括：键盘、鼠标、指针设备、图形板、传感器、游戏控制器、按钮和控制功能。

子类 01 又称为引导接口类，可供键盘和鼠标使用。

默认的 USB 策略不允许使用 USB 键盘（类 03，子类 01，协议 1）或 USB 鼠标（类 03，子类 01，协议 2）。这是因为即使没有 USB 支持，大部分键盘和鼠标也能够进行恰当的处理。并且连接到虚拟桌面时，通常需要本地使用和远程使用这些设备。

- USB 集线器（类 09）

USB 集线器允许将附加设备连接到本地计算机。无需远程访问这些设备。

- 智能卡（类 0b）

智能卡读卡器包括非接触式智能卡读卡器和接触式智能卡读卡器，以及具有嵌入式智能卡等效芯片的 USB 令牌。

可以使用智能卡远程连接功能访问智能卡读卡器，而不需要 USB 支持。

- 视频（类 0e）

视频类包括用于处理视频或视频相关材料的设备，例如网络摄像机、数码照相机、模拟视频变频器、某些电视调谐器，以及一些支持视频流的数码相机。

默认情况下，HDX RealTime 网络摄像机视频压缩可提供最佳网络摄像机性能。

- 无线控制器（类 e0）

包括种类繁多的无线控制器，例如超宽带控制器和蓝牙。

其中一些设备可能提供关键的访问，或者连接关键的外围设备（例如蓝牙键盘或蓝牙鼠标）。

默认 USB 策略不允许连接这些设备。但是，可能存在适用于提供访问 USB 支持使用权限的特殊设备。

更新可进行远程连接的 **USB** 设备列表

通过编辑用户设备上 \$ICAROOT/ 下的 usb.conf 文件中包含的默认规则列表，可以更新可远程连接到桌面的 USB 设备范围。

要更新列表，可以添加新的策略规则，以允许或拒绝默认范围中所未包含的 USB 设备。管理员通过此种方式创建的规则将控制向服务器提供的设备。服务器上的规则控制接受的设备。

已禁用设备对应的默认策略配置如下：

DENY: class=09 # Hub devices

DENY: class=03 subclass=01 # HID Boot device (keyboards and mice)

DENY: class=0b # Smartcard

DENY: class=e0 # Wireless Controllers

DENY: class=02 # Communications and CDC Control

DENY: class=03 # UVC (webcam)

DENY: class=0a # CDC Data

ALLOW: # 最终回退：允许所有其他设备

创建 **USB** 策略规则

提示：创建策略规则时，请参阅 USB Web 站点上提供的“USB Class Codes”（USB 类别代码），该站点的网址为 <http://www.usb.org/>。用户设备上 usb.conf 中的策略规则采用的格式为：{ALLOW:|DENY:} 后跟一组基于以下标记值的表达式：

标记	说明
VID	设备描述符中的供应商 ID

标记	说明
REL	设备描述符中的版本 ID
PID	设备描述符中的产品 ID
类	设备描述符或接口描述符中的类
子类	设备描述符或接口描述符中的子类
端口	设备描述符或接口描述符中的协议

创建策略规则时，应注意以下事项：

- 规则不区分大小写。
- 规则末尾可能带有 # 引入的可选注释。匹配目的无需分隔符，且会忽略备注。
- 空白注释行和纯注释行会被忽略。
- 用作分隔符的空格将被忽略，但不能出现在数字或标识符中间。例如，Deny: Class=08 SubClass=05 是一条有效规则；Deny: Class=0 8 Sub Class=05 是一条无效规则。
- 标记必须使用匹配运算符 =。例如，VID=1230。

示例

下面的示例显示了用户设备上 usb.conf 文件的一个部分。要实施这些规则，服务器上必须存在相同的一组规则。

```
ALLOW: VID=1230 PID=0007 # ANOther Industries, ANOther Flash Drive
```

```
DENY: Class=08 SubClass=05 # Mass Storage Devices
```

```
DENY: Class=0D # All Security Devices
```

配置启动模式

在桌面设备模式下，您可以更改虚拟桌面处理以前连接的 USB 设备的方式。在每个用户设备上的 \$ICAROOT/config/module.ini 文件的 WfClient 部分中，按如下所示设置 DesktopApplianceMode = Boolean。

TRUE	对于已插入的任何 USB 设备，如果未通过服务器（注册表项）或用户设备（策略规则配置文件）上 USB 策略中的拒绝规则禁用该设备，则该设备将启动。
FALSE	不启动任何 USB 设备。

Bloomberg 键盘重定向

可以通过通用 USB 重定向执行 Bloomberg 键盘重定向。

要在客户端上通过通用 USB 重定向配置 Bloomberg v4 键盘，请执行以下操作：

首先，应在 Domain Delivery Controller (DDC) 中启用该策略。

1. 查找 Bloomberg 键盘的 vid 和 pid。例如，在 Debian 和 Ubuntu 中运行以下命令：

```
lsusb
```

2. 转至 \$ICAROOT 并编辑 usb.conf 文件。
3. 在 usb.conf 文件中添加以下条目以允许对 Bloomberg 键盘进行 USB 重定向，然后保存该文件。

```
ALLOW: vid=1188 pid=9545
```

4. 重新启动客户端上的 ctxusbd 守护程序。例如，在 Debian 和 Ubuntu 中运行以下命令：

```
systemctl restart ctxusbd
```

5. 启动客户端会话。请确保在插入 Bloomberg v4 键盘时会话具有焦点，以便进行重定向。

提高低带宽连接条件下的性能

Citrix 建议您在服务器上使用最新版本的 XenApp 或 XenDesktop，在用户设备上使用最新版本的 Receiver。

如果使用低带宽连接，则可以更改 Receiver 的配置以及 Receiver 的使用方法以提高性能。

- 配置 **Receiver** 连接 - 配置 Receiver 连接可以降低 ICA 所需的带宽并提高性能
- 更改 **Receiver** 的使用方式 - 更改 Receiver 的使用方式还可以降低实现高性能连接所需的带宽
- 启用 **UDP** 音频 - 此功能可以在阻塞的网络上保持 IP 语音 (VoIP) 连接中延迟的一致性
- 使用最新版本的 **XenApp** 和 **Receiver for Linux** - Citrix 不断地增强和提升每个版本的性能，许多性能功能需要最新的 Receiver 和服务器软件

配置连接

在处理能力有限的设备上或是只能提供有限带宽的环境中，需要在性能和功能之间找到一个平衡点。用户和管理员可以选择一个可接受的复杂功能和交互式性能的组合。通常在服务器（而非用户设备）上作出一项或多项此类更改，从而降低连接所需的带宽并提高性能：

- 启用 **SpeedScreen** 延迟加速 - SpeedScreen 延迟加速通过即时响应用户键入的数据或鼠标单击操作来提升高延时连接条件下的性能。使用 SpeedScreen Latency Reduction Manager 可在服务器上启用此功能。默认情况下，在 Receiver 中，此功能对键盘禁用，并且仅针对高延迟连接下的鼠标启用。请参阅 Citrix Receiver for Linux OEM's Reference Guide (《Citrix Receiver for Linux OEM 参考指南》)。
- 启用数据压缩 - 数据压缩可减少通过连接传输的数据量。此操作需要更多处理器资源来压缩和解压缩数据，但可以提高低带宽连接条件下的性能。使用 Citrix 音频质量和图像压缩策略设置可启用此功能。

- 减小窗口大小 - 将窗口大小更改到您能够轻松使用的最小大小。在 XenApp Services 站点上，设置会话选项。
- 减少颜色数 - 将颜色数减少到 256。在 XenApp 和 XenDesktop 站点上，设置会话选项。
- 降低声音质量 - 如果启用了音频映射，可以使用 Citrix“音频质量”策略设置将声音质量降至最低设置。

启用 UDP 音频

UDP 音频可以提高通过 Internet 拨打的电话的质量。此音频使用用户数据报协议 (UDP) 而非传输控制协议 (TCP)。

请注意以下问题：

- UDP 音频在加密的会话中不可用（即，使用 TLS 或 ICA 加密的会话）。在此类会话中，音频传输使用 TCP。
 - ICA 通道优先级可能会影响 UDP 音频。
1. 在 module.ini 的 ClientAudio 部分中设置以下选项：
 - 将 EnableUDPAudio 设置为 True。默认设置为 False，此设置将禁用 UDP 音频。
 - 分别使用 UDPAudioPortLow 和 UDPAudioPortHigh 指定 UDP 音频流量使用的最小和最大端口号。默认使用端口 16500 - 16509。
 2. 按如下所示设置客户端和服务器的音频设置，以便产生的音频具有中等质量（即，不高也不低）。

		客户端上的音频质量	客户端上的音频质量	客户端上的音频质量
		高	中	低
服务器上的音频质量	高	高	中	低
服务器上的音频质量	中	中	中	低
服务器上的音频质量	低	低	低	低

更改 Receiver 的使用方法

ICA 技术经过了高度的优化，通常没有很高的 CPU 和带宽要求。但是，如果使用连接带宽非常低，请考虑采取以下措施保持性能：

- 避免使用客户端驱动器映射访问大型文件。使用客户端驱动器映射访问大型文件时，该文件将通过服务器连接进行传输。如果连接的速度缓慢，这一过程可能需要很长时间。
- 避免在本地打印机上打印大型文档。在本地打印机上打印文档时，打印文件将通过服务器连接进行传输。如果连接的速度缓慢，这一过程可能需要很长时间。
- 避免播放多媒体内容。播放多媒体内容时将会使用大量带宽，并且会导致性能降低。

提高多媒体性能

Receiver 融合了多种技术，可在当今的富媒体用户环境中提供高清用户体验。连接到托管应用程序和桌面时，这些技术可以提升用户体验，如下所示：

- HDX MediaStream Windows Media 重定向
- HDX MediaStream Flash 重定向
- HDX RealTime 网络摄像机视频压缩
- H.264 支持

配置 HDX Mediastream Windows Media 重定向

在从 Linux 用户设备访问的虚拟 Windows 桌面上提供多媒体捕获和播放需要较高带宽，HDX Mediastream Windows Media 重定向可以解决带宽需求问题。Windows Media 重定向提供了一种在用户设备而非服务器上播放媒体运行时文件的机制，从而降低了播放多媒体文件时的带宽要求。

Windows Media 重定向可提升虚拟 Windows 桌面上运行的 Windows Media Player 以及兼容播放器的性能。此功能广泛支持多种文件格式，其中包括：

- 高级流格式 (ASF)
- 运动图像专家组 (MPEG)
- 音频和视频交错 (AVI)
- MPEG 音频第 3 层 (MP3)
- WAV 声音文件

Citrix Receiver 中包含基于文本的转换表 MediaStreamingConfig.tbl，用于将 Windows 特定的媒体格式 GUID 转换成 GStreamer 可以使用的 MIME 类型。可以更新此转换表以执行以下操作：

- 向此转换表中添加之前未知或不支持的媒体过滤器/文件格式。
- 阻止存在问题的 GUID 以强制回退到服务器端呈现。
- 向现有 MIME 字符串中添加更多参数，以允许通过更改流的 GStreamer 参数解决格式问题。
- 根据用户设备上的 GStreamer 支持的媒体文件类型管理和部署自定义配置。

通过客户端提取，还可以允许用户设备直接通过流技术推送来自格式为 <http://>、<mms://> 或 <rtsp://> 的 URL 的媒体，而非通过 Citrix 服务器利用流技术推送媒体。服务器负责将用户设备定向到媒体以及发送控制命令（包括播放、暂停、停止、音量和跳转）。但是，服务器不处理任何媒体数据。此功能要求设备上具有高级多媒体 GStreamer 库。

实现 HDX MediaStream Windows Media 重定向

1. 在需要 GStreamer 0.10 的每个用户设备上安装此软件，这是一个开源多媒体框架。通常情况下，请先安装 GStreamer，然后再安装 Citrix Receiver，以允许安装过程将 Citrix Receiver 配置为使用 GStreamer。

大多数 Linux 发行版本中都包含 GStreamer。也可以从 <http://gstreamer.freedesktop.org> 下载 GStreamer。

2. 要启用客户端提取，请为用户将要在设备上播放的文件类型安装所需的 GStreamer 协议源插件。可以使用 `gst-launch` 实用程序验证插件是否已安装且可运行。如果 `gst-launch` 可以播放 URL，则所需的插件即可运行。例如，请运行 `gst-launch-0.10 playbin2 uri=http://example-source/file.wmv` 并检查视频是否能够正确播放。
3. 在设备上安装 Citrix Receiver 时，如果要使用 tarball 脚本，请选择 GStreamer 选项（对于 .deb 和 .rpm 软件包，此操作将自动完成）。

请注意与客户端提取功能有关的事项：

- 默认情况下，启用此功能。可以使用 All-Regions.ini 的 Multimedia 部分中的 SpeedScreenMMACSFEnabled 选项禁用此功能。如果将此选项设置为 False，Windows Media 重定向将用于媒体处理。
- 默认情况下，所有 MediaStream 功能都使用 GStreamer playbin2 协议。可以使用 All-Regions.ini 的 Multimedia 部分中的 SpeedScreenMMAEnablePlaybin2 选项将除客户端提取以外的所有 MediaStream 功能使用的协议还原到较早的 playbin 协议，客户端提取功能则继续使用 playbin2。
- Receiver 无法识别播放列表文件或流配置信息文件，例如 .asx 或 .nsc 文件。如有可能，用户必须指定一个不引用这些文件类型的标准 URL。使用 `gst-launch` 可验证指定的 URL 是否有效。

GStreamer 1.0 的注意事项：

- 默认情况下，GStreamer 0.10 用于 HDX MediaStream Windows Media 重定向。GStreamer 1.0 仅在 GStreamer 0.10 不可用时使用。
- 如果要使用 GStreamer 1.0，请按照下面的说明进行操作：
 1. 查找 GStreamer 插件的安装目录。插件的安装位置因您的发行版、操作系统体系结构和 GStreamer 的安装方式而异。典型的安装路径为 `/usr/lib/x86_64-linux-gnu/gstreamer-1.0` 或 `$HOME/.local/share/gstreamer-1.0`。
 2. 查找 Citrix Receiver for Linux 的安装目录。特权 (root) 用户安装的默认目录为 `/opt/Citrix/ICAclient`。非特权用户安装的默认目录为 `$HOME/ICAclient/platform`（例如，其中，platform 可以是 linuxx64）。有关详细信息，请参阅[安装和设置](#)。
 3. 通过在 GStreamer 插件目录中设置一个符号链接来安装 `libgstflatstm1.0.so`：`ln -sf $ICACLIENT_DIR/util/libgstflatstm1.0.so $GST_PLUGINS_PATH/libgstflatstm1.0.so`。此步骤可能需要提升的权限，例如，使用 `sudo`。
 4. 将 `gst_play1.0` 用作播放器：`ln -sf $ICACLIENT_DIR/util/gst_play1.0 $ICACLIENT_DIR/util/gst_play`。此步骤可能需要提升的权限，例如，使用 `sudo`。
- 如果要在 HDX RealTime 网络摄像机视频压缩中使用 GStreamer 1.0，请使用 `gst_read1.0` 作为读取器：`ln -sf $ICACLIENT_DIR/util/gst_read1.0 $ICACLIENT_DIR/util/gst_read`。

配置 HDX MediaStream Flash 重定向

通过 HDX MediaStream Flash 重定向，可以实现 Adobe Flash 内容在用户设备本地播放，从而在不提高带宽要求的情况下为用户提供高清晰度的音频和视频播放效果。

1. 确保用户设备满足各项功能要求。有关详细信息，请参阅[系统要求](#)。

2. 在 `wfclient.ini` 的 `[WFClient]` 部分（适用于特定用户的所有连接）或 `All_Regions.ini` 的 `[Client Engine\Application Launching]` 部分（适用于环境中的所有用户）添加以下参数：

- **HDXFlashUseFlashRemoting=Ask|Never|Always**

在用户设备上启用 HDX Mediasream for Flash。默认情况下，此参数设置为 **Never**，当连接到包含 Flash 内容的 Web 页面时，将向用户显示一个对话框，询问用户是否优化该内容。

- **HDXFlashEnableServerSideContentFetching=Disabled|Enabled**

为 Receiver 启用或禁用服务器端内容提取功能。默认情况下，此参数设置为 **Disabled**。

- **HDXFlashUseServerHttpCookie=Disabled|Enabled**

启用或禁用 HTTP Cookie 重定向。默认情况下，此参数设置为 **Disabled**。

- **HDXFlashEnableClientSideCaching=Disabled|Enabled**

为 Receiver 所提取的 Web 内容启用或禁用客户端缓存功能。默认情况下，此参数设置为 **Enabled**。

- **HDXFlashClientCacheSize= [25-250]**

以 MB 为单位定义客户端缓存的大小。此大小可以是 25 MB 到 250 MB 之间的任何值。达到大小限制时，将删除缓存中的现有内容，以便存储新内容。默认情况下，此参数设置为 **100**。

- **HDXFlashServerSideContentCacheType=Persistent|Temporary|NoCaching**

为通过服务器端内容提取功能提取的内容定义 Receiver 使用的缓存类型。默认情况下，此参数设置为 **Persistent**。

注意：仅当

HDXFlashEnableServerSideContentFetching 设置为 **Enabled** 时，才需要指定此参数。

3. 默认禁用 Flash 重定向。在 `/config/module.ini` 中，将 `FlashV2=Off` 更改为 `FlashV2=On` 以启用该功能。

配置 HDX RealTime 网络摄像机视频压缩

HDX RealTime 提供了一个网络摄像机视频压缩选项，用于提高视频会议过程中的带宽效率，从而确保用户在使用 GoToMeeting with HD Faces、Skype for Business 等应用程序时获得最佳性能体验。

1. 确保用户设备满足各项功能要求。
2. 确保已启用多媒体虚拟通道。为此，请打开位于 `$ICAROOT/config` 目录中的 `module.ini` 配置文件，然后确认 `[ICA3.0]` 部分中的 `MultiMedia` 已设置为“On”。
3. 通过单击“首选项”对话框的麦克风和网络摄像机页面上的使用我的麦克风和网络摄像机启用音频输入。

禁用 HDX RealTime 网络摄像机视频压缩

默认情况下，HDX RealTime 网络摄像机视频压缩可提供最佳网络摄像机性能。但在某些情况下，您可能会要求用户使用 USB 支持功能连接网络摄像机。为此，必须执行以下操作：

- 禁用 HDX RealTime 网络摄像机视频压缩
- 为网络摄像机启用 USB 支持功能

1. 在相应.ini 文件的 [WFClient] 部分中添加以下参数:

```
HDXWebCamEnabled=Off
```

有关详细信息, 请参阅[使用配置文件自定义 Receiver](#)。

2. 打开 usb.conf 文件, 该文件通常位于 \$ICAROOT/usb.conf 中。

3. 删除或注释掉以下行:

```
DENY: class=0e ## UVC (default via HDX RealTime Webcam Video Compression)
```

4. 保存并关闭该文件。

配置 H.264 支持

Receiver 支持显示 XenDesktop 7 提供服务的 H.264 图形, 包括 HDX 3D Pro 图形。此配置支持使用深度压缩编解码器功能, 该功能默认处于启用状态。与现有 JPEG 编解码器相比, 此功能在 WAN 网络上提供了丰富而专业的图形应用程序的更加优异的性能。

按照本主题中的说明进行操作可禁用此功能 (以及改为使用 JPEG 编解码器处理图形)。还可以在深度压缩编解码器支持仍处于启用状态的情况下禁用文本跟踪。这有助于降低处理包括复杂图像但文本或非关键文本量相对较少的图形时 CPU 的成本。

重要: 要配置此功能, 请勿使用 XenDesktop

“视觉质量”策略中的任何无损设置。如果使用了无损设置, H.264 编码将在服务器上处于禁用状态, 且在 Receiver 中无法使用。

禁用深度压缩编解码器支持:

在 wfclient.ini 中, 将 H264Enabled 设置为 False。这样还会禁用文本跟踪。

仅禁用文本跟踪

启用深度压缩编解码器支持后, 在 wfclient.ini 中将 TextTrackingEnabled 设置为 False。

优化屏幕图块的性能

可以使用直接在屏幕上显示位图解码、批处理图块解码和延迟的 XSync 功能改进 JPEG 编码的屏幕图块的处理方式。

1. 确保您的 JPEG 库支持这些功能。
2. 在 wfclient.ini 的 Thinwire3.0 部分中, 将 DirectDecode 和 BatchDecode 设置为 True。

注意: 启用“批处理图块解码”还将禁用“延迟的 XSync”。

启用日志记录

要为 Citrix Receiver for Linux 启用日志记录，请执行以下操作：

1. 下载 Citrix Receiver for Linux 并将其安装在您的 Linux 计算机上，将 ICAROOT 环境变量设置为安装位置。
2. 对于 Citrix Receiver for Linux，debug.ini 位于 ICAROOT 的配置文件夹中。通过从命令行中键入 **> ln -s config/debug.ini debug.ini** 在 \$ICAROOT 路径下创建此文件的符号链接。
3. 编辑 \$ICAROOT 下的 debug.ini 文件并在 [wfica] 部分下添加所需的跟踪参数。
4. 编辑 \$ICAROOT/config/module.ini 文件以在 [WFClient] 部分的结尾处添加 SyslogThreshold=7。这样将生成所有级别的日志。要仅记录错误，请将 SyslogThreshold 设置为 3。
5. 要获取 syslog 跟踪情况，请编辑 syslog 配置文件。转至 /etc/rsyslog.conf 文件（或 syslog.conf，具体取决于您的 Linux 发行版），并做以下更改：

要从所有设备启用本地日志记录，请确保在文件开头取消注释 **\$ModLoad imuxsock.so** 行。

配置文件中的下两处更改对远程日志记录而言是必需的，但不是 syslog 的本地日志记录所必需的。

服务器端配置：取消注释 syslog 服务器的 rsyslog.conf 文件中的以下行：

\$ModLoad imtcp

\$InputTCPServerRun 10514

客户端配置：通过将 localhost 替换为远程服务器的 IP 来添加以下行：

***.* @@localhost:10514**

6. 保存您所做的更改，然后通过从命令行键入 **>sudo service rsyslog restart** 重新启动 syslog 服务。
7. 所有 syslog 日志都保存在 /var/log 下。要查看或编辑此文件夹中的日志，您需要 sudo 访问权限。这些日志将存储到 user-all-drivers_proxy22.log 文件中。可以通过在 rsyslog.conf 文件中的 RULES 部分下编辑以下行来配置日志文件的路径和名称：

user:* -/var/log/logfile_name.log

您可以编辑 syslog 配置文件中的 RULES 部分。如果 syslog 配置文件中不存在 RULES 部分，可以将 RULES 部分从示例 rsyslog.conf 文件添加到系统 syslog 配置文件中。

注意：每次编辑 rsyslog.conf 文件时，都必须重新启动 syslog 服务。

8. 启动 Receiver 进程（\$ICAROOT 下的 ./selfservice），会话结束后，可以在 /var/log 下找到日志文件。默认情况下，这些日志附加到后续启动中的日志文件。要跟踪每次启动的跟踪情况，请在每次启动之前编辑配置文件，以更改日志文件并重新启动 rsyslog 服务。

注意

要启用跟踪，请更改 **\$ICAROOT/debug.ini** 文件中的以下参数：

- 连接中心日志记录：在 [conncenter] 部分下，将 “traceClasses” 更改为 “+TC_NCS”

- 图形 (Thinwire) 日志记录: 在 [wfica] 部分下, 将 “traceClasses” 更改为 “+TC_TW”
- EUEM 日志记录: 在 [wfica] 部分下, 将 “traceClasses” 更改为 “+TC_CLIB”

要禁用跟踪, 请将 “traceClasses” 条目更改为 null。

例如:

```
[wfica]
```

```
traceFlags =
```

```
traceClasses =
```

```
traceFeatures =
```

```
traceFile = clb.log.$$
```

```
traceBufferSize = 65536
```

配置多显示器布局持久性

此功能保留了端点之间的会话显示器布局信息。会话将在所配置的显示器上显示。

必备条件

此功能的要求如下:

- StoreFront v3.15 或更高版本。
- 如果.ICAClient 已存在于当前用户的主文件夹中:

删除 All_Regions.ini 文件

或

要保留 AllRegions.ini 文件, 请在 [Client Engine\Application Launching] 部分的结尾处添加以下行:

```
SubscriptionUrl=
```

```
PreferredWindowsBounds=
```

```
PreferredMonitors=
```

```
PreferredWindowState=
```

```
SaveMultiMonitorPref=
```

如果.ICAClient 文件夹不存在, 则指示 Receiver 的全新安装。在这种情况下, 将保留此功能的默认设置。

用例示例

- 在任意显示器上在窗口模式下启动一个会话并保存设置。
重新启动该会话时，该会话将在相同的模式下在相同显示器上的相同位置显示。
- 在任意显示器上在全屏模式下启动一个会话并保存设置。
重新启动该会话时，该会话将在相同的显示器上在全屏模式下显示。
- 在窗口模式下拉伸某个会话并跨多个显示器显示该会话，然后切换到全屏模式。该会话将继续在全屏模式下跨所有显示器显示。重新启动该会话时，该会话将在全屏模式下跨所有显示器显示。

注意

每次保存时都将覆盖布局，并且布局仅保存在活动的 StoreFront 上。

如果您在不同的显示器上从相同的 StoreFront 启动多个桌面会话，则将布局保存在一个会话中将保存所有会话的布局信息。

配置保存布局功能

要启用保存布局功能，请执行以下操作：

1. 在兼容的 Delivery Controller (DDC) 上安装 StoreFront 3.15 或更高版本（等于或高于 v3.15.0.12）。
2. 从 [下载](#) 页面下载 Citrix Receiver for Linux 13.10 的内部版本，然后将其安装在您的 Linux 计算机上。
3. 将 ICAROOT 环境变量设置为安装位置。
4. 检查 **All_Regions.ini** 文件是否存在于 **.ICAclient** 文件夹中。如果存在，请将其删除。
5. 在 **\$ICAROOT/config/All_Regions.ini** 文件中查找字段 **SaveMultiMonitorPref**。默认情况下，此字段的值为“true”（表示此功能处于打开状态）。要关闭此功能，请将此字段设置为 false。
如果您对 **SaveMultiMonitorPref** 的值做了任何更改，则必须删除 **.ICAclient** 文件夹中存在的 **All_Regions.ini** 文件，以防止值不匹配以及可能存在的配置文件锁定问题。在启动会话之前设置或取消设置 **SaveMultiMonitorPref** 标志。
6. 启动新桌面会话。
7. 在 Desktop Viewer 工具栏中单击保存布局以保存当前的会话布局。屏幕右下角将显示一条通知，指示成功。
单击“保存布局”时，图标将变为灰色。这表示正在保存。保存布局后，图标将显示正常。
但是，如果图标长时间显示为灰色，请参阅[知识中心文章 CTX235895](#) 以获取故障排除信息。
8. 断开连接或注销会话。
重新启动会话。会话将在相同的模式下在相同显示器上的相同位置显示。

局限性与不受支持的场景

- 由于 Linux 显示管理器存在局限性，因此，不支持跨多个显示器保存窗口模式会话的布局。
- 跨多个具有不同分辨率的显示器保存会话信息在本版本中不受支持，并且可能会导致出现不可预测的行为。
- 包含多个 StoreFront 的客户部署

在双监视器上使用 **Citrix Virtual Desktops**

1. 选择桌面查看器并单击下箭头。
2. 选择窗口。
3. 在两个显示器之间拖动 Citrix Virtual Desktops 屏幕。确保每个显示器中大约显示一半屏幕。
4. 在 Citrix Virtual Desktop 工具栏中，选择全屏。
屏幕将扩展到两个监视器。

改善用户体验

March 11, 2019

可以通过支持的以下功能改善用户的体验：

设置首选项

可以通过单击 Citrix Workspace 应用程序菜单中的“首选项”来设置首选项。可以控制桌面的显示方式、连接到其他应用程序和桌面以及管理文件和设备访问。

管理帐户

要访问桌面和应用程序，需要通过 XenDesktop 或 XenApp 设置一个帐户。为此，您的 IT 技术支持人员可能会要求您将一个帐户添加到 Citrix Workspace 中。或者可能会要求您为现有帐户使用其他 NetScaler Gateway 或 Access Gateway 服务器。还可以从 Citrix Workspace 中删除帐户。

1. 在首选项对话框的帐户页面上，执行以下操作之一：
 - 要添加帐户，请单击“添加”。您的技术支持人员也可能会提供一个包含帐户信息的预配文件，可以使用该文件创建帐户。
 - 要更改帐户使用的应用商店的详细信息（例如默认网关），请单击“编辑”。
 - 要删除帐户，请单击“删除”。
2. 按照屏幕上的提示进行操作。您可能需要通过服务器的身份验证。

更改桌面的显示方式

此功能在 Citrix XenApp for UNIX 会话中不可用。

可以在用户设备的整个屏幕上显示桌面（全屏模式），此为默认设置，或者在独立的窗口中显示（窗口模式）。

- 在“首选项”对话框的“常规”页面上，使用显示桌面模式选项选择一种模式。

Citrix Workspace 应用程序现在具有 **You can enable Desktop Viewer** (您可以启用 Desktop Viewer) 工具栏功能, 因此, 可以基于本文中提及的配置所指定的原始设置动态修改远程会话的窗口配置。

Desktop Viewer

不同的企业会有不同的企业需求。您对用户访问虚拟桌面的方式的要求也因用户的不同和企业需求的变化而不同。连接到虚拟桌面时的用户体验以及用户参与配置连接的程度取决于您如何设置适用于 Linux 的 Citrix Workspace 应用程序。

当用户需要与其虚拟桌面交互时, 请使用 Desktop Viewer。用户的虚拟桌面可以是已发布的虚拟桌面, 也可以是共享或专用桌面。在这种访问情况下, Desktop Viewer 工具栏功能允许用户在窗口化会话窗口与全屏会话窗口之间切换, 包括对相交显示器的多显示器支持。用户可以使用同一用户设备上的多个 XenDesktop 连接在桌面会话之间切换以及使用多个桌面。提供了用于最小化所有桌面会话、发送 Ctrl+Alt+Del 序列、断开连接以及注销会话的按钮以方便管理用户的会话。

作为 Desktop Viewer 的一项辅助功能, 按 Ctrl+Alt+Break 将在弹出窗口中显示 Desktop Viewer 工具栏按钮。

有关启用或禁用 Desktop Viewer 以及更改辅助功能按键序列的高级配置条目, 请参阅 Linux OEM 指南。

自动重新连接会话

Citrix Workspace 应用程序可以重新连接到您断开的桌面和应用程序 (例如, 如果存在网络基础结构问题):

- 在首选项对话框的常规页面上, 选择重新连接应用程序和桌面中的一个选项。

控制如何访问本地文件

虚拟桌面或应用程序可能需要访问您的设备上的文件。可以控制虚拟桌面对这些文件的访问程度。

1. 在首选项对话框的文件访问页面上, 选择一个映射的驱动器, 然后选择以下选项之一:
 - 读写 - 允许桌面或应用程序读取和写入本地文件。
 - 只读 - 允许桌面或应用程序读取但不写入本地文件。
 - 无访问权限 - 不允许桌面或应用程序访问本地文件。
 - 每次都询问 - 桌面或应用程序每次需要访问本地文件时都显示提示。
2. 如果您选择了用于授予对本地文件的访问权限的其中一个选项, 在浏览到用户设备上的各个位置时还可以节省时间。单击添加, 指定位置, 然后选择一个要映射到的驱动器。

设置麦克风或网络摄像机

可以更改虚拟桌面或应用程序访问您的本地麦克风或网络摄像机的方式:

在首选项对话框的麦克风和网络摄像机页面上, 选择以下选项之一:

- 使用我的麦克风和网络摄像机 - 允许桌面或应用程序使用麦克风和网络摄像机。
- 不使用我的麦克风和网络摄像机 - 不允许桌面或应用程序使用麦克风和网络摄像机。

设置 **Flash Player**

可以选择 Flash 内容的显示方式。此内容通常在 Flash Player 中显示，并包括视频、动画和应用程序：

在首选项对话框的 Flash 页面上，选择以下选项之一：

- 优化内容 - 提高播放质量，但可能会降低安全性。
- 不优化内容 - 提供基本播放质量但不降低安全性。
- 每次都询问 - 每次显示 Flash 内容时都提示。

配置 **ClearType** 字体平滑功能

ClearType 字体平滑功能（又称为子像素字体渲染功能）可提高所显示字体的质量，实现传统字体平滑或消除锯齿功能所无法实现的效果。可以打开或关闭此功能。或者可以通过编辑响应配置文件的 [WFClient] 部分中的以下设置来指定平滑类型：

FontSmoothingType = number

其中 number 可以取以下值之一：

值	行为
0	使用的设备上的本地首选项。此值通过 FontSmoothingTypePref 设置定义。
1	不包含平滑
2	标准平滑
3	ClearType（水平子像素）平滑

标准平滑和 ClearType 平滑都会提高 Citrix Workspace 应用程序的带宽要求。

重要：服务器可以通过 ICA 文件配置 FontSmoothingType。此设置的优先级高于在 [WFClient] 中设置的值。如果服务器将该值设置为 0，本地首选项将由 [WFClient] 中的其他设置决定：

FontSmoothingTypePref = number

其中 number 可以取以下值之一：

值	行为
0	不包含平滑

值	行为
1	不包含平滑
2	标准平滑
3	ClearType (水平子像素) 平滑 (默认设置)

配置特殊文件夹重定向

在此上下文中，仅为每位用户提供两个特殊文件夹：

- 用户的“桌面”文件夹
- 用户的“文档”文件夹（在 Windows XP 中为“我的文档”）

通过特殊文件夹重定向，可以指定用户特殊文件夹的位置，以便不同的服务器类型和服务器场配置能够共享固定的文件夹位置。此功能在某些情况下非常重要，例如在移动用户登录不同服务器场中的服务器时。对于基于桌面的静态工作站（在此类工作站中，用户可以登录到驻留在单个服务器场中的服务器），特殊文件夹重定向几乎不起作用。

配置特殊文件夹重定向

此过程由两部分组成，如下所示。首先，通过在 `module.ini` 中建立相应条目来启用特殊文件夹重定向，然后在 `[WFClient]` 部分中指定文件夹的位置，具体操作如下：

1. 将以下文本添加到 `module.ini`（例如 `$ICAROOT/config/module.ini`）中：

```
[ClientDrive]
SFRAllowed = True
```

2. 将以下文本添加到 `[WFClient]` 部分（例如 `$HOME/.ICAclient/wfclient.ini`）中：

```
DocumentsFolder = documents
DesktopFolder = desktop
```

其中 `documents` 和 `desktop` 是 UNIX 文件名，包括要分别用作用户“文档”和“桌面”文件夹的目录的完整路径。例如：

```
DesktopFolder = $HOME/.ICAclient/desktop
```

- 可以将路径中的任何部分指定为环境变量，例如 `$HOME`。
- 为这两个参数指定值。
- 指定的目录必须可通过客户端设备映射使用。即，该目录必须在映射的客户端设备的子树中。
- 使用 C 或更大的驱动器盘符。

设置服务器到客户端内容重定向

通过服务器到客户端内容重定向，管理员可以指定使用本地应用程序打开已发布的应用程序中的 URL。例如，如果在会话中使用 Microsoft Outlook 期间打开了指向某个 Web 页面的链接，则将使用用户设备上的浏览器打开所需的文件。通过服务器到客户端内容重定向，可以提高管理员分配 Citrix 资源的效率，从而使用户体验到更好的性能。

可以重定向以下 URL 类型：

- HTTP（超文本传输协议）
- HTTPS（安全超文本传输协议）
- RTSP (Real Player)
- RTSPU (Real Player)
- PNM（旧版 Real Player）

如果适用于 Linux 的 Citrix Workspace 应用程序没有合适的应用程序或无法直接访问内容，则将使用服务器应用程序打开 URL。

服务器到客户端内容重定向在服务器上配置，默认情况下在 Citrix Workspace 应用程序中处于启用状态，但前提是路径中包含 RealPlayer 以及 Firefox、Mozilla 或 Netscape 中的至少一个浏览器。

注意

有关 RealPlayer for Linux 的详细信息，请参阅 <http://www.real.com/resources/unix/>。

在路径中不包含 **RealPlayer** 和浏览器的情况下启用服务器到客户端内容重定向

1. 打开配置文件 wfclient.ini。
2. 在 [Browser] 部分中修改以下设置：

Path=path

Command=command

其中路径是浏览器可执行文件所在的目录，命令是用于处理重定向的浏览器 URL 的可执行文件名称，结尾附带服务器发送的 URL。例如：

```
$ICAROOT/nslaunch netscape,firefox,mozilla
```

此设置将指定以下内容：

- 应运行 nslaunch 实用程序以将 URL 推送到现有的浏览器窗口中
- 应依次尝试列表中的每个浏览器，直至内容成功显示

3. 在 [Player] 部分中修改以下设置：

Path=path

Command=command

其中路径是 RealPlayer 可执行文件所在的目录，命令是用于处理重定向的多媒体 URL 的可执行文件名称，结尾附带服务器发送的 URL。

4. 保存并关闭该文件。

注意

对于这两种路径设置，只需要指定浏览器和 RealPlayer 可执行文件所在的目录，不需要指定可执行文件的完整路径。例如，在 [Browser] 部分中，可以将 Path 设置为 /usr/X11R6/bin 而非 /usr/X11R6/bin/netcape。此外，还可以使用冒号分隔的列表方式指定多个目录名称。如果未指定这些设置，则将使用用户的当前 \$PATH。

从 Citrix Workspace 关闭服务器到客户端内容重定向

1. 打开配置文件 module.ini。
2. 将 CREnabled 设置更改为 Off。
3. 保存并关闭该文件。

控制键盘行为

生成远程 Ctrl+Alt+Delete 键组合：

1. 确定哪组键组合将在远程虚拟桌面上创建 Ctrl+Alt+Delete 组合。
2. 在相应配置文件的 WFClient 部分中，相应地配置 UseCtrlAltEnd：
 - True 表示 Ctrl+Alt+End 会将 Ctrl+Alt+Delete 组合传递到远程桌面。
 - False（默认设置）表示 Ctrl+Alt+Enter 会将 Ctrl+Alt+Delete 组合传递到远程桌面。

使用 xcapture

Citrix Workspace 应用程序软件包中包含一个帮助应用程序 xcapture，可帮助用户在服务器剪贴板与 X 桌面上不符合 ICCCM 规范的 X Windows 应用程序之间交换图形数据。用户可以使用 xcapture 执行以下操作：

- 捕获对话框或屏幕区域，并在用户设备桌面（包括不符合 ICCCM 规范的应用程序）与连接窗口中运行的应用程序之间复制这些内容。
- 在连接窗口与 X 图形操作实用程序 xmag 或 xv 之间复制图形

从命令行启动 xcapture

在命令提示窗口中键入 /opt/Citrix/ICAClient/util/xcapture，然后按 Enter 键（其中 /opt/Citrix/ICAClient 是 Citrix Workspace 应用程序的安装目录）。

从用户设备桌面复制

1. 在 `xcapture` 对话框中，单击 `From screen`（从屏幕）。光标将变为十字线。
2. 从以下任务中进行选择：
 - `Select a window`（选择一个窗口）。将光标移动到要复制的窗口上方，然后单击鼠标中键。
 - `Select a region`（选择一个区域）。按住鼠标左键，同时拖动光标以选择要复制的区域。
 - `Cancel the selection`（取消选择）。单击鼠标右键。按住鼠标中键或左键拖动期间，单击右键可以取消所做的选择。
3. 在 `xcapture` 对话框中，单击 `To ICA`（到 ICA）。`xcapture` 按钮的颜色将发生变化，表示正在处理信息。
4. 转换完成后，在从连接窗口启动的应用程序中使用相应的粘贴命令。

从 `xv` 复制到连接窗口中的应用程序

1. 从 `xv` 中复制相应的信息。
2. 在 `xcapture` 对话框中，单击 `From XV`（从 ICA），然后单击 `To XV`（到 ICA）。`xcapture` 按钮的颜色将发生变化，表示正在处理信息。
3. 转换完成后，在从连接窗口启动的应用程序中使用相应的粘贴命令。

从连接窗口中的应用程序复制到 `xv`

1. 从连接窗口中的应用程序复制相应的信息。
2. 在 `xcapture` 对话框中，单击 `From ICA`（从 XV），然后单击 `To XV`（到 ICA）。`xcapture` 按钮的颜色将发生变化，表示正在处理信息。
3. 转换完成后，将信息粘贴到 `xv` 中。

自动重新连接用户

本主题介绍 HDX Broadcast 自动客户端重新连接功能。Citrix 建议您将此功能与 HDX Broadcast 会话可靠性功能结合使用。

由于网络不稳定、网络延迟变化无常或者无线设备的覆盖范围受限等原因，用户可能会从其会话断开连接。通过 HDX Broadcast 自动客户端重新连接功能，适用于 Linux 的 Citrix Workspace 应用程序可以检测到会话的意外断开连接，并自动将用户重新连接到受影响的会话。

在服务器上启用此功能后，用户无需手动进行重新连接即可继续工作。Citrix Workspace 将多次尝试重新连接到会话，直到重新连接成功或者用户取消重新连接尝试为止。如果需要用户身份验证，则在自动重新连接过程中会向用户显示一个请求凭据的对话框。如果用户未经注销而退出应用程序，则不会进行自动重新连接。用户只能重新连接到断开连接的会话。

默认情况下，适用于 Linux 的 Citrix Workspace 应用程序将等待 30 秒再尝试重新连接断开的会话，这样的重新连接尝试将进行三次。

通过 AccessGateway 连接时，ACR 不可用。要防止网络丢失，请务必同时在服务器和客户端上启用会话可靠性功能，并在 AccessGateway 上进行配置。

有关配置 HDX Broadcast 自动客户端重新连接的说明，请参阅 [XenApp](#) 和 [XenDesktop](#) 文档。

确保会话可靠性

本主题介绍 HDX Broadcast 会话可靠性功能，该功能默认处于启用状态。

启用 HDX Broadcast 会话可靠性功能后，如果与已发布的应用程序之间的连接中断，用户仍可继续看到该应用程序的窗口。例如，无线用户在进入通道时可能会失去他们的连接，而当它们出现在通道另一头时，将会重新获得连接。停机期间，将存储用户的所有数据、按键及其他交互，并且应用程序将显示为冻结。重新建立连接时，这些交互将重播至应用程序中。

配置自动客户端重新连接和会话可靠性时，如果出现连接问题，会话可靠性功能将优先执行。会话可靠性功能将重新建立与现有会话的连接。可能最长需要 25 秒时间来检测连接问题。然后需要一段可配置的时间（默认值为 180 秒）来尝试重新连接。如果会话可靠性功能无法重新连接，自动客户端重新连接功能将尝试重新连接。

如果启用了 HDX Broadcast 会话可靠性，则用于会话通信的默认端口将由 1494 转变为 2598。

Citrix Workspace 用户无法覆盖此服务器设置。有关详细信息，请参阅 [XenApp](#) 和 [XenDesktop](#) 文档。

重要提示

HDX Broadcast 会话可靠性需要（使用策略设置）在服务器上启用另一项功能，即通用网关协议。禁用通用网关协议还将禁用 HDX Broadcast 会话可靠性功能。

相对鼠标

相对鼠标支持提供了用于以相对方式而非绝对方式来解释鼠标位置的选项。需要相对鼠标输入而非绝对鼠标输入的应用程序需要启用此功能。

注意

此功能仅在 [XenApp](#) 或 [XenDesktop 7.8](#)（或更高版本）上运行的会话中提供。默认情况下，它将处于禁用状态。

要启用此功能，请执行以下操作：

在文件 `$HOME/.ICAClient/wfclient.ini` 的 `[WFClient]` 部分中，添加条目 `RelativeMouse=1`。

此步骤将启用此功能，但会保持其不活动，直至您将其激活。

提示

有关启用相对鼠标功能的更多信息，请参阅 [备选相对鼠标值](#) 部分。

要激活此功能，请执行以下操作：

键入 Ctrl/F12。

启用此功能后，再次键入 Ctrl/F12 可将服务器指针位置与客户端同步。使用相对鼠标时，不同步服务器与客户端指针位置。

要停用此功能，请执行以下操作：

键入 Ctrl-Shift/F12。

会话窗口失去焦点时，也会关闭此功能。

备选相对鼠标值

此外，请考虑对 RelativeMouse 使用以下值：

- RelativeMouse=2 在会话窗口获得焦点时启用此功能并将其激活。
- RelativeMouse=3 始终启用、激活并保持此功能处于激活状态。
- RelativeMouse=4 客户端鼠标指针隐藏或显示时启用或禁用此功能。此模式适用于为第一个用户的游戏样式的应用程序界面自动启用或禁用相对鼠标。

要更改键盘命令，请添加如下所示的设置：

- RelativemouseOnChar=F11
- RelativeMouseOnShift=Shift
- RelativemouseOffChar=F11
- RelativeMouseOffShift=Shift

RelativemouseOnChar 和 **RelativemouseOffChar** 的受支持的值在 Citrix Workspace 应用程序安装树中的 config/module.ini 文件的 [Hotkey Keys] 下列出。**RelativeMouseOnShift** 和 **RelativeMouseOffShift** 的值设置要使用的修改键，在 [Hotkey Shift States] 头下列出。

安全

February 22, 2019

在本文中：

- [通过代理服务器进行连接](#)
- [与 Secure Gateway 或 Citrix 安全套接字层中继连接](#)
- [通过 NetScaler Gateway 进行连接](#)
- [配置已弃用的密码套件](#)

要确保服务器场与 Citrix Receiver 之间的通信安全，可将 Citrix Receiver 与服务器场之间的连接与一系列的安全技术集成在一起，这些安全技术包括：

- SOCKS 代理服务器或安全代理服务器（又称为安全性代理服务器、HTTPS 代理服务器或 TLS 通道代理服务器）。可以使用代理服务器来限制网络的入站和出站访问，并处理 Receiver 与服务器之间的连接。Receiver 支持 SOCKS 和安全代理协议。
- 使用传输层安全性 (TLS) 协议的 Secure Gateway 或 SSL Relay 解决方案。支持 TLS 1.0 到 1.2。
- 防火墙。网络防火墙可以根据目标地址和端口允许或阻止数据包通过。在使用 Receiver 时，如果要经过将服务器内部网络 IP 地址映射到外部 Internet 地址（即网络地址转换，或 NAT）的网络防火墙，则应配置外部地址。

通过代理服务器进行连接

代理服务器用于限制网络的入站和出站访问，并处理 Citrix Receiver 与 Citrix XenApp 或 Citrix XenDesktop 部署之间的连接。Citrix Receiver 支持 SOCKS 协议（随附于 Secure Gateway 和 Citrix SSL Relay）、安全代理协议和 Windows NT 质询/响应 (NTLM) 身份验证。

支持的代理类型列表被 Trusted_Regions.ini 和 Untrusted_Regions.ini 限制为“Auto”（自动）、“None”（无）和“Wpad”类型。如果使用“SOCKS”、“Secure”（安全）或“Script”（脚本）类型，请编辑这些文件以向允许列表中添加其他类型。

注意

要确保实现安全连接，请启用 TLS。

通过安全代理服务器进行连接

将连接配置为使用安全代理协议时，意味着同时启用了对 Windows NT 质询/响应 (NTLM) 身份验证的支持。如果此协议可用，则无需任何其他配置即可在运行时检测和使用此协议。

重要提示

NTLM 支持要求在用户设备上安装 OpenSSL 库 libcrypto.so。Linux 发行版本中通常附带该库，但如有需要，也可以在新窗口中从 <http://www.openssl.org/> 下载。

与 **Secure Gateway** 或 **Citrix** 安全套接字层中继连接

可以将 Receiver 与 Secure Gateway 或安全套接字层 (SSL) 中继服务集成在一起。Receiver 支持 TLS 协议。TLS (传输层安全性) 是 SSL 协议的最新标准化版本。互联网工程工作小组 (IETF) 在接管 SSL 开放式标准的开发任务后，将 SSL 更名为 TLS。TLS 通过提供服务器身份验证、数据流加密和消息完整性检查，来保障数据通信的安全。有些组织 (包括美国政府组织) 要求使用 TLS 来保障数据通信的安全。这些组织可能还要求使用验证的加密，例如 FIPS 140 (联邦信息处理标准)。FIPS 140 是一个加密标准。

与 **Secure Gateway** 连接

可以在“Normal”（普通）模式或“Relay”（中继）模式下使用 Secure Gateway，来为 Citrix Receiver 与服务器之间的通信提供安全通道。如果在“Normal”（普通）模式下使用 Secure Gateway，并且用户通过 Web Interface 进行连接，则不需要对 Citrix Receiver 进行任何配置。

Citrix Receiver 使用在运行 Web Interface 的服务器上远程配置的设置连接到运行 Secure Gateway 的服务器。有关为 Citrix Receiver 配置代理服务器设置的信息，请参阅 [Web Interface](#) 文档。

如果安全网络中的服务器上安装了 Secure Gateway 代理，则可以在中继模式下使用 Secure Gateway 代理。有关详细信息，请参阅 [XenApp \(Secure Gateway\)](#) 文档。

如果使用“Relay”（中继）模式，Secure Gateway 服务器将相当于一个代理，并且必须对 Citrix Receiver 进行配置才能使用：

- Secure Gateway 服务器的完全限定的域名 (FQDN)。
- Secure Gateway 服务器的端口号。Secure Gateway 2.0 版本不支持“Relay”（中继）模式。

FQDN 必须按顺序列出以下三个组成部分：

- 主机名
- 中间域
- 顶级域

例如：my_computer.my_company.com 是一个 FQDN，因为它依次列出主机名 (my_computer)、中间域 (my_company) 和顶级域 (com)。中间域和顶级域的组合 (my_company.com) 称为域名。

通过 **Citrix SSL Relay** 进行连接

默认情况下，Citrix SSL Relay 使用 XenApp 服务器上的 TCP 端口 443 来进行 TLS 安全通信。SSL Relay 收到 TLS 连接时，先解密数据再将其重定向到服务器。

如果将 SSL Relay 配置为侦听 443 以外的其他端口，则必须将该非标准侦听端口号指定给 Citrix Receiver。

可以使用 Citrix SSL Relay 来保障以下情况下的通信安全：

- 在启用了 TLS 的用户设备与服务器之间
- 在 XenApp 服务器与 Web 服务器之间（通过 Web Interface）

有关配置和使用 SSL Relay 来保障系统安全的信息，请参阅 XenApp 文档。有关将 Web Interface 配置为使用 TLS 加密的信息，请参阅 [Web Interface](#) 文档。

配置并启用 **TLS**

可以通过在 [WFClient] 部分中添加以下配置选项来控制能够协商的 TLS 协议的版本：

- MinimumTLS=1.0

- MaximumTLS=1.2

这些值是默认值，在代码中实现。请根据需要调整这些值。

注意：无论何时启动程序，都会读取这些值。如果您在启动 selfservice 或 storebrowse 后更改了这些值，请键入 **killall AuthManagerDaemon ServiceRecord selfservice storebrowse**。

注意：Citrix Receiver for Linux 不允许使用 SSLv3 协议。

Citrix Receiver for Linux 支持 DTLS 1.0 和 TLS 1.0、1.1、1.2 以及以下密码套件：

- RSA+AES256-SHA (RSA 表示密钥交换算法，AES 256 表示加密算法，SHA-1 表示摘要算法)
- RSA+AES256-SHA256 (RSA 表示密钥交换算法，AES 256 表示加密算法，SHA-256 表示摘要算法)
- RSA+AES128-SHA (RSA 表示密钥交换算法，AES 128 表示加密算法，SHA-1 表示摘要算法)
- RSA+DES-CBC3-SHA (RSA 表示密钥交换算法，Triple-DES 表示加密算法，SHA-1 表示摘要算法)
- RSA+RC4128-MD5 (RSA 表示密钥交换算法，RC4 128 表示加密算法，MD5 表示摘要算法)
- RSA+RC4128-SHA (RSA 表示密钥交换算法，RC4 128 表示加密算法，SHA-1 表示摘要算法)
- RSA+AES128_GCM+SHA256 (RSA 表示密钥交换算法，AES 128 表示加密算法，SHA-256 表示摘要算法)
- RSA+AES256_GCM+SHA384 (RSA 表示密钥交换算法，AES 256 表示加密算法，SHA-384 表示摘要算法)
- TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384 (Elliptic curve Diffie–Hellman 表示密钥交换算法，RSA 表示身份验证算法，AES 256 和 GCM SHA 384 表示摘要算法)
- TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA384 (Elliptic curve Diffie–Hellman 表示密钥交换算法，RSA 表示身份验证算法，AES 256 和 CBC SHA 384 表示摘要算法)
- TLS_RSA_AES256_CBC_SHA256 (RSA 表示身份验证算法，AES 256 和 CBC SHA 256 表示摘要算法)

有效的加密密钥大小与为上述标准 SSL/TLS 密码套件定义的大小相同：

- RC4 算法：128 位（流密码）
- Triple DES 算法：3x64 位（有效大小为 3x56=168 位）（块大小为 64 位）
- AES 算法：128 位或 256 位（块大小为 128）
- 对于 RSA 密钥交换和身份验证，受支持的密钥长度（取模）范围为 1024 位到 4096 位。
- 对于 ECDH 密钥交换，受支持的椭圆曲线为 NIST P-256 和 NIST P-384（256 位和 384 位密钥长度）。

要选择密码套件集，请在 [WFClient] 部分中添加以下配置选项：

- SSLCiphers=GOV

此值为默认值。其他可识别的值为 COM 和 ALL。

注意：与 TLS 版本配置一样，如果您在启动 selfservice 或 storebrowse 后更改了此值，则必须键入：

killall AuthManagerDaemon ServiceRecord selfservice storebrowse

在用户设备上安装根证书

要使用 TLS，用户设备上需要安装根证书，才能验证服务器证书上的证书颁发机构签名。默认情况下，Citrix Receiver 支持以下证书。

证书	颁发机构
Class4PCA_G2_v2.pem	VeriSign Trust Network
Class3PCA_G2_v2.pem	VeriSign Trust Network
BTCTRoot.pem	Baltimore Cyber Trust Root
GTECTGlobalRoot.pem	GTE Cyber Trust Global Root
Pcs3ss_v4.pem	第 3 类公共主证书颁发机构
GeoTrust_Global_CA.pem	GeoTrust
DigiCertGlobalRootCA.pem	DigiCert 全局根 CA

您无需获取并在用户设备上安装根证书，即可使用这些证书颁发机构颁发的证书。但是，如果选择使用其他证书颁发机构，则必须从证书颁发机构获取根证书，并将其安装在每个用户设备上。

Citrix Receiver for Linux 支持 1024、2048 和 3072 位长度的 RSA 密钥。此外，还支持 RSA 密钥长度为 4096 位的根证书。

注意：Receiver for Linux 13.0 使用本地设备中的 `c_rehash`。版本 13.1 及后续版本使用 `ctx_rehash` 工具，如以下步骤中所述。

使用根证书

如果要对证书颁发机构颁发的尚不受用户设备信任的服务器证书进行身份验证，请先按以下说明进行操作，然后再添加 StoreFront 应用商店。

1. 获取 PEM 格式的根证书。
提示：如果找不到此格式的证书，请使用 `openssl` 实用程序将 CRT 格式的证书转换为 .pem 文件。
2. 以安装软件包的用户身份（通常为 root）执行以下操作：
 - a) 将该文件复制到 `$ICAROOT/keystore/cacerts`。
 - b) 运行以下命令：

```
$ICAROOT/util/ctx_rehash
```

使用中间证书

如果 StoreFront 服务器无法提供与所使用的证书匹配的中间证书，或者要安装中间证书以支持智能卡用户，请先执行以下步骤，然后再添加 StoreFront 应用商店。

1. 单独获取一个或多个 PEM 格式的中间证书。
提示：如果找不到此格式的证书，请使用 `openssl` 实用程序将 CRT 格式的证书转换为 .pem 文件。

2. 以安装软件包的用户身份（通常为 root）执行以下操作：

a) 将一个或多个文件复制到 `$ICAROOT/keystore/intcerts`。

b) 以安装软件包的用户身份运行以下命令：

```
$ICAROOT/util/ctx_rehash
```

启用智能卡支持

Citrix Receiver for Linux 支持多种智能卡读卡器。如果同时为服务器和 Receiver 启用智能卡支持，则智能卡可以实现以下用途：

- 智能卡登录身份验证。使用智能卡针对 Citrix XenApp 服务器对用户进行身份验证。
- 智能卡应用程序支持。允许支持智能卡的已发布应用程序访问本地智能卡设备。

智能卡数据对安全性非常敏感，应通过采用安全身份验证的通道（例如 TLS）进行传输。

要实现智能卡支持，必须具备以下条件：

- 智能卡读卡器和已发布的应用程序必须符合 PC/SC 工业标准。
- 安装适用于您的智能卡的驱动程序。
- 安装 PC/SC Lite 软件包。
- 安装并运行 `pcscd` 守护程序，该程序提供使用 PC/SC 访问智能卡的中间件。
- 在 64 位系统中，64 位和 32 位版本的 `libpcsclite1` 软件包必须存在。

重要：如果要使用装有 SunRay 2.0 或更高版本服务器软件的 SunRay 终端，请安装 PC/SC SRCOM bypass 包，该软件包可从

<http://www.sun.com/> 下载。

有关在服务器上配置智能卡支持的详细信息，请参阅 [XenApp](#) 和 [XenDesktop](#) 文档。

通过 **NetScaler Gateway** 进行连接

Citrix NetScaler Gateway（以前称为 Access Gateway）可确保到 StoreFront 应用商店的连接安全，并允许管理员详细地控制用户对桌面和应用程序的访问。

通过 **NetScaler Gateway** 连接桌面和应用程序

1. 指定管理员提供的 NetScaler Gateway URL。可以通过以下方式之一执行此操作：

- 首次使用自助服务式用户界面时，系统会提示您在添加帐户对话框中输入 URL。
- 以后使用自助服务式用户界面时，可以通过单击首选项 > 帐户 > 添加来输入 URL
- 如果要通过 `storebrowse` 命令建立连接，请在命令行中输入 URL

该 URL 指定网关和特定应用商店（选择性指定）：

- 要连接到 Receiver 查找到的第一个应用商店，请使用格式为 <https://gateway.company.com> 的 URL。
 - 要连接到特定应用商店，请使用格式为 <https://gateway.company.com?<storename>> 的 URL。此动态 URL 的格式为非标准格式；请勿在该 URL 中包含 =（等号字符）。如果要通过 storebrowse 连接到特定应用商店，可能需要在 storebrowse 命令中用双引号引起 URL。
2. 系统提示时，使用您的用户名、密码和安全令牌连接到该应用商店（通过网关）。有关此步骤的详细信息，请参阅 NetScaler Gateway 文档。
- 身份验证完成后，将显示您的桌面和应用程序。

配置已弃用的密码套件

前缀为 TLS_RSA_ 的密码套件不提供向前保密。这些密码套件现在通常已被行业弃用。但是，为支持与较旧版本的 XenApp 和 XenDesktop 向后兼容，Receiver for Linux 具有用于启用这些密码套件的选项。

已创建标志以允许使用已弃用的密码套件。在 Receiver for Linux 13.10 中，这些标志默认处于启用状态，但默认情况下不强制弃用这些使用 AES 或 3DES 算法的密码套件。但是，可以修改和使用这些标志以更加严格地强制执行弃用。

为获得更高的安全性，请将标志 Enable_TLS_RSA_ 设置为 False。

下面是已弃用的密码套件列表：

- TLS_RSA_AES256_GCM_SHA384
- TLS_RSA_AES128_GCM_SHA256
- TLS_RSA_AES256_CBC_SHA256
- TLS_RSA_AES256_CBC_SHA
- TLS_RSA_AES128_CBC_SHA
- TLS_RSA_3DES_CBC_EDE_SHA
- TLS_RSA_WITH_RC4_128_MD5
- TLS_RSA_WITH_RC4_128_SHA

注意

最后两个密码套件使用 RC4 算法，并且已弃用，因为这两个套件不安全。还可以考虑弃用 TLS_RSA_3DES_CBC_EDE_SHA 密码套件。可以使用标志来强制执行所有这些弃用。

有关配置 DTLS v1.2 的信息，请参阅[自适应传输](#)。

必备条件

要在客户端上配置此功能，请执行以下步骤：

如果 ICAClient 已存在于当前用户的主文件夹中：

- 删除 All_Regions.ini 文件

或

- 要保留 AllRegions.ini 文件，请在 [Network\SSL] 部分的结尾处添加以下行：
 - Enable_RC4-MD5=
 - Enable_RC4_128_SHA=
 - Enable_TLS_RSA_ =

如果当前用户的主文件夹中不存在 .ICAClient 文件夹，则指示 Receiver 的全新安装。在这种情况下，将保留这些功能的默认设置。

配置已弃用的密码套件

1. 打开 **\$ICAROOT/config/All_Regions.ini** 文件。
2. 在 **Network\SSL** 部分中，使用以下三个标志启用或禁用已弃用的密码套件：
 - **Enable_TLS_RSA_**: 默认情况下，标志 Enable_TLS_RSA_ 设置为 True。
将标志 Enable_TLS_RSA_ 设置为 true 以查看以下密码套件：
 - TLS_RSA_AES256_GCM_SHA384
 - TLS_RSA_AES128_GCM_SHA256
 - TLS_RSA_AES256_CBC_SHA256
 - TLS_RSA_AES256_CBC_SHA
 - TLS_RSA_AES128_CBC_SHA
 - TLS_RSA_3DES_CBC_EDE_SHA

重要提示

将标志 Enable_TLS_RSA_ 设置为 true 以使用另外两个密码套件 Enable_RC4-MD5 和 Enable_RC4_128_SHA。

- **Enable_RC4 MD5**: 默认情况下，标志 Enable_RC4-MD5 设置为 **False**。
将此标志设置为 true 以启用 RC4-MD5 密码套件。
 - **Enable_RC4_128_SHA**: 默认情况下，标志 Enable_RC4_128_SHA 设置为 **False**。
将此标志设置为 true 以启用 RC4_128_SHA 密码套件。
3. 保存文件。

下表列出了每组中的密码套件：

重要提示

将来，Citrix 将仅支持以下三个密码套件：

- TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384 – TLS 1.2/DTLS 1.2、GOV/ALL
- TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384 – TLS 1.2/DTLS 1.2 GOV/ALL
- TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA – TLS 1.0/1.1/1.2、DTLS 1.0/1.2 COM/ALL

注意

上文中的所有密码套件都遵从 FIPS- 和 SP800-52- 规则。前两个密码套件仅允许用于 (D)TLS1.2 连接。请参阅表 1 – 密码套件支持列表，了解密码套件可支持性的综合表征。

故障排除

February 22, 2019

本文中包含的信息可帮助管理员解决 Citrix Receiver for Linux 的任何问题。

连接问题

您可能会遇到以下连接问题。

我无法正确连接到已发布的资源或桌面会话

与 Windows 服务器建立连接时，如果显示带有“正在连接到服务器...”消息的对话框，但不显示后续的连接窗口，则可能需要为服务器配置客户端访问许可证 (Client Access License, CAL)。有关许可的详细信息，请参阅[许可](#)。

尝试重新连接会话有时失败

如果会话的颜色深度高于 Receiver 请求的深度，则重新连接该会话有时会失败。这是由于服务器上可用内存不足所导致的。如果重新连接失败，Receiver 将尝试使用初始颜色深度。否则，服务器将尝试以所请求的颜色深度启动一个新会话，而将初始会话保持在断开连接状态。但是，如果服务器上的可用内存仍然不足，则第二个连接也可能会失败。

我无法使用服务器的完整 **Internet** 名称连接服务器

Citrix 建议您在网络中配置 DNS（域名服务器），以允许您解析要连接到的服务器名称。如果不配置 DNS，则可能无法将服务器名称解析为 IP 地址。或者，也可以按 IP 地址（而非名称）指定服务器。TLS 连接要求完全限定的域名，而非 IP 地址。

连接时显示“代理检测失败”错误消息

如果将连接配置为使用自动代理检测，但在尝试建立连接时显示“代理检测失败: Javascript 错误”错误消息，请将 wpad.dat 文件复制到 \$ICAROOT/util 中。运行以下命令，其中 hostname 为尝试连接到的服务器主机名：

```
cat wpad.dat | ./pacexec pac.js FindProxyForURL <http://hostname> hostname 2>&1 | grep "undeclared variable"
```

如果未显示命令输出，说明服务器上的 wpad.dat 文件存在严重问题，需要进行调查。但如果显示“赋值给未声明的变量...”等命令输出，则可以解决该问题。打开 pac.js，为输出中列出的每个变量按以下格式在文件顶部添加一行，其中“...”为变量名。

```
var ...;
```

会话启动速度缓慢

如果某个会话在您移动鼠标后才启动，Linux 内核中的随机数字生成功能可能存在问题。解决方法：运行一个熵生成的后台程序，例如 rngd（基于硬件）或 haveged（来自 Magic Software）。

适用于 **SSL** 连接的弱密码套件

建立 TLS 连接时，如果使用的是 13.7 版本，Receiver for Linux 默认情况下将提供更加新式、更加严格的密码套件集。如果要连接到需要较旧的密码套件的服务器，请在配置文件的 [WFClient] 部分中设置配置选项 SSLCiphers=ALL。

使用 **UDT** 协议时，我会看到以下错误消息：与“...”的连接已断开

原因可能为连接是通过适用于 UDT 的最大传输单位小于默认值 1500 字节的路由器建立的。请尝试以下两种方法：

- 取消注释 \$ICAROOT/config/All_Regions.ini 和 \$HOME/.ICAClient/All_Regions.ini 中的 udtMSS 条目
- 在配置文件中设置 udtMSS=1000

连接错误

连接错误可能会产生各种不同的错误对话框。示例如下：

- 连接出错：与身份验证服务通信时出现协议错误
- 无法联系身份验证服务
- 无法使用此服务器地址添加您的帐户

某些问题可能会导致出现此类错误，包括：

- 本地计算机和远程计算机无法协商通用 TLS 协议时。有关详细信息，请参阅[配置和启用 TLS](#)。
- 远程计算机需要对 TLS 连接使用较旧的密码套件时。在这种情况下，可以先在配置文件的 [WFClient] 部分中设置配置选项 SSLCiphers=ALL 并运行 **killall AuthManagerDaemon ServiceRecord selfservice storebrowse**，然后再重新启动连接。
- 远程计算机不恰当地请求客户端证书时。IIS 仅应“接受”或“要求提供”Citrix/Authentication/Certificate 的证书。
- 其他问题。

显示问题

看到屏幕撕裂的原因

在水平块中，两个（或多个）不同的帧的几个部分同时出现在屏幕上时会出现屏幕撕裂的情况。在桌面上内容更改频率非常快的大型区域中此问题最常见。尽管在 VDA 中数据是通过避免撕裂的方式捕获的，并且数据通过不引入撕裂的方式传递到客户端，X11（Linux/Unix 图形子系统）仍然不提供通过阻止撕裂的方式一致地绘制到屏幕的方法。

为防止屏幕撕裂，Citrix 建议您使用将应用程序绘制与屏幕绘制同步的标准方法。即，等待 vsync 启动下一帧的绘制。使用 Linux 时可选择某些选项，具体取决于您在客户端上使用的图形硬件以及您使用的窗口管理器。这些选项分为两组解决方案：

- X11 GPU 设置
- 使用组合管理器

X11 GPU 配置

对于 Intel 高清图形，请在名为

20-intel.conf 的 `xorg.conf.d` 中创建一个包含以下内容的文件：

Section “Device”

```
1 Identifier "Intel Graphics"  
2  
3 Driver "intel"  
4  
5 Option "AccelMethod" "sna"  
6  
7 Option "TearFree" "true"
```

EndSection

对于 Nvidia 图形，请在 `xorg.conf.d` 文件夹中找到包含您的配置的 “MetaModes” 选项的文件。对于所使用的每个以逗号分隔的 MetaMode，请添加以下内容：

```
{ForceFullCompositionPipeline = On}
```

例如：

```
Option "MetaModes" "DFP-0: 1920x1200 +0+0 {ForceFullCompositionPipeline = On}"
```

注意：不同的 Linux 分发版使用不同的 `xorg.conf.d` 路径，例如 `/etc/X11/xorg.conf.d` 或 `/user/share/X11/xorg.conf.d`。

组合管理器

使用以下命令：

- Compiz（嵌入到 Ubuntu Unity 中）。安装“CompizConfig Settings Manager”。

运行“CompizConfig Settings Manager”

在“常规 -> 撰写”下，取消选中“取消重定向全屏窗口”

注意：使用“CompizConfig Settings Manager”时应谨慎，因为错误地更改值会阻止系统启动。

- Compton（加载项实用程序）。有关完整的详细信息，请参阅 Compton 的人工操作页面/文档。例如，请运行以下命令：

```
compton -vsync opengl -vsync -aggressive
```

我使用键盘时出现错误的按键

如果使用的是非英文键盘，屏幕显示与键盘输入可能不匹配。在这种情况下，应指定所使用的键盘类型和布局。有关指定键盘的详细信息，请参阅 [Control keyboard behavior](#)（控制键盘行为）。

移动无缝窗口时发生过度重绘现象

移动窗口时，某些窗口管理器会不断报告新的窗口位置，导致过度重绘。要解决此问题，请将窗口管理器切换到在移动窗口时仅绘制窗口轮廓的模式。

图标兼容性

Receiver 将创建适用于大多数窗口管理器的窗口图标，但这些图标并不与 X 客户端间通信约定完全兼容。

提供完整的图标兼容性

1. 打开 wfclient.ini 配置文件。
2. 在 [WFClient] 部分中编辑以下行：UseIconWindow=True
3. 保存并关闭该文件。

出现光标可见性问题

如果光标的颜色与背景色相同或相似，则可能难以看到光标。可以将光标区域的颜色强制设置为黑色或白色来修复此问题。

更改光标颜色

1. 打开 wfclient.ini 配置文件。

2. 在 [WFClient] 部分添加以下行之一：

`CursorStipple=ffff,ffff`（将光标设置为黑色）

`CursorStipple=0,0`（将光标设置为白色）

3. 保存并关闭该文件。

屏幕颜色闪烁不定

将鼠标移入或移出连接窗口时，非焦点窗口中的颜色可能开始闪烁。此问题是将 X Windows 系统与伪彩色显示结合使用时的已知限制。如有可能，请为受影响的连接使用更高的颜色深度。

使用真彩色显示时颜色快速变化

连接到服务器时，用户可以选择使用 256 色模式。此选项假定视频硬件支持调色板，使应用程序能够更改调色板颜色，以产生动画显示效果。

真彩色显示没有相应的机制来模拟通过快速更改调色板来产生动画效果的功能。无论从时间还是网络流量角度来说，通过软件模拟此机制的代价非常高。为降低此项成本，Receiver 将缓冲快速的调色板更改操作，并每隔几秒钟更新一次实时调色板。

屏幕上错误地显示日语字符

Receiver 对于日语字符使用 EUC-JP 或 UTF-8 字符编码，而服务器则使用 SJIS 字符编码。Receiver 无法在这些字符集之间进行转换。在本地查看服务器上保存的文件或者在服务器上查看本地保存的文件时，可能会导致出现文件显示问题。此问题还会影响在扩展参数传递中所用的参数中的日语字符。

我希望跨多个显示器显示一个会话

全屏会话默认跨多个显示器，但还可以使用命令行多显示器显示控制选项 `-span`。通过该选项，可以将全屏会话跨多个显示器显示。

通过 Desktop Viewer 工具栏功能，您可以在窗口化会话窗口与全屏会话窗口之间切换，包括对相交显示器的多显示器支持。有关详细信息，请参阅[提升用户体验](#)。

重要：对于采用无缝或标准窗口的会话（包括已最大化的窗口中的会话），`-span` 无任何作用。

`-span` 选项采用以下格式：

```
-span [h][o][a|mon1[,mon2[,mon3,mon4]]]
```

如果指定 `h`，则将在 `stdout` 中输出显示器列表。如果此为完整的选项值，则将退出 `wfica`。

如果指定 `o`，则会话窗口将带有覆盖重定向的重定向属性。

警告：建议不要使用此选项值。只有在使用不兼容的窗口管理器时，才能使用此值。会话窗口对该窗口管理器不可见，没有图标，也无法重新创建堆栈。只能通过结束会话来删除此值。

如果指定 `a`，Receiver 将尝试创建一个在所有显示器中显示的会话。

Receiver 假定其余的 `-span` 选项值为显示器编号的列表。使用单个值可选择特定的显示器，使用两个值可选择所需区域左上角和右下角的显示器，使用四个值可指定区域上、下、左、右边缘的显示器。

如果未指定 `o`，`wfica` 将使用 `_NET_WM_FULLSCREEN_MONITORS` 消息从窗口管理器中请求相应的窗口布局（如果支持该功能）。否则，将使用尺寸和位置提示来请求所需的布局。

可以使用以下命令来测试窗口管理器是否支持该功能：

```
xprop -root | grep _NET_WM_FULLSCREEN_MONITORS
```

如果没有输出，说明不支持该功能。如果不支持，可能需要一个覆盖重定向窗口。可以使用 `-span o` 设置覆盖重定向窗口。

从命令行设置跨多个显示器的会话：

1. 在命令提示窗口中，键入：

```
/opt/Citrix/ICAClient/wfica -span h
```

用户设备当前所连接地显示器编号列表将输出到 `stdout` 中，然后退出 `wfica`。

2. 请记住这些显示器编号。

3. 在命令提示窗口中，键入：

```
/opt/Citrix/ICAClient/wfica -span [w[,x[,y,z]]]
```

其中 `w`、`x`、`y` 和 `z` 是在步骤 1 中获得的显示器编号，使用单个值 `w` 时，将指定一个特定的显示器；使用两个值 `w` 和 `x` 时，将指定所需区域左上角和右下角的显示器；使用四个值 `w`、`x`、`y` 和 `z` 时，将指定区域上、下、左、右边缘的显示器。

重要：请在启动 `selfservice` 或通过浏览器连接 Web Interface 之前定义 `WFICA_OPTS` 变量。为此，请编辑配置文件（通常位于 `$HOME/.bash_profile` 或 `$HOME/.profile`），在其中添加一行来定义 `WFICA_OPTS` 变量。例如：

```
export WFICA_OPTS="-span a"
```

此项更改将对 `XenApp` 和 `XenDesktop` 会话产生影响。

如果已启动 `selfservice` 或 `storebrowse`，请删除其启动的进程，以便新环境变量能够生效。请通过以下命令删除进程：

```
killall AuthManagerDaemon ServiceRecord storebrowse
```

我无法退出全屏会话以使用本地应用程序或其他会话

原因是客户端系统用户界面被隐藏，键盘透明度功能禁用了常见键盘命令（例如 `Alt+Tab`），改为将命令发送到服务器。

解决方法：使用 Ctrl+F2 暂时关闭键盘透明度功能，直至焦点下次返回会话窗口。备选解决方法为在 \$ICAROOT/config/module.ini 中将 TransparentKeyPassthrough 设置为 No。这将禁用键盘透明度功能。但是，您可能需要通过在全局 All_regions.ini 文件中添加此设置来覆盖 ICA 文件。

浏览器问题

在 **Windows** 会话中单击某个链接时，链接内容将显示在本地浏览器中

wfclient.ini 中启用了服务器到客户端内容重定向功能。这将导致本地应用程序运行。要禁用服务器-客户端内容重定向，请参阅[设置服务器-客户端内容重定向](#)。

访问已发布的资源时，浏览器提示我保存文件

除 Firefox 和 Chrome 外，可能需要对其他浏览器进行配置才能连接到已发布的资源。如果通过 Web Interface 进行连接，则可以访问带有资源列表的 Web Interface 主页。但在尝试通过单击该页面上的图标访问资源时，浏览器将提示您保存 ICA 文件。

配置与 **Web Interface** 结合使用的其他浏览器

详细信息因浏览器而异，但您可以在浏览器中设置 MIME 数据类型，以便在浏览器遇到 application/x-ica MIME 类型的数据或.ica 文件时，\$ICAROOT/wfica 能够作为帮助应用程序执行。

安装程序不支持特定的浏览器

如果使用特定 Web 浏览器时遇到问题，请在运行 setupwfc 前，设置环境变量 BROWSER，以指定所需浏览器的本地路径和名称。

我在 **Firefox** 中启动桌面或应用程序时没有反应

尝试启用 ICA 插件。

ICA 插件在 **Firefox** 中已启用，但桌面和应用程序会话未启动

尝试禁用 ICA 插件。

其他问题

您可能还会遇到以下问题。

我想知道服务器是否已指示 **Receiver** 关闭会话

可以使用 *wfica* 程序记录其收到服务器发送的终止会话命令的时间。

要通过 *syslog* 系统记录此信息，请将值为 6 的 *SyslogThreshold* 添加到配置文件的 [WFClient] 部分中。这将启用优先级为 LOG_INFO 或更高的消息日志记录功能。*SyslogThreshold* 的默认值为 4 (=LOG_WARNING)。

同样，要使 *wfica* 将消息发送到标准错误，请将值为 6 的 *PrintLogThreshold* 添加到 [WFClient] 部分。*PrintLogThreshold* 的默认值为 0 (=LOG_EMERG)。

有关配置 *syslog* 系统的说明，请参阅操作系统的文档。

我的配置文件设置不再起作用

wfclient.ini 中的每个条目都必须在 *All_Regions.ini* 中有对应的条目，这样该设置才能生效。此外，*wfclient.ini* 文件的 [Thinwire3.0]、[ClientDrive] 和 [TCP/IP] 部分中的每个条目都必须在 *canonicalization.ini* 中有对应的条目，该设置才能生效。有关详细信息，请参阅 *\$ICAROOT/config* 目录中的 *All_Regions.ini* 和 *canonicalization.ini* 文件。

运行访问串行端口的已发布应用程序时遇到问题

如果已发布的应用程序访问串行端口，则当该端口被其他应用程序锁定时，该应用程序可能会失败（是否显示错误消息取决于应用程序本身）。在这种情况下，请检查是否有其他应用程序临时锁定了该串行端口，或者是否有锁定该串行端口的应用程序在退出时未释放该端口。

要解决此问题，请停止阻止串行端口的应用程序。对于 UUCP 样式的锁定，应用程序退出后可能会在后面遗留一个锁定文件。这些锁定文件所在的位置取决于使用的操作系统。

无法启动 **Receiver**

如果 **Receiver** 未启动，并显示“找不到应用程序默认文件或该文件已过期”消息。原因可能是未正确定义环境变量 *ICAROOT* 如果将 **Receiver** 安装到非默认位置，则必须设置该变量。要解决此问题，Citrix 建议执行以下操作之一：

- 将 *ICAROOT* 定义为安装目录。

要检查是否正确定义了 *ICAROOT* 环境变量，请尝试从终端会话启动 **Receiver**。如果仍显示该错误消息，则可能未正确定义 *ICAROOT* 环境变量。

- 将 **Receiver** 重新安装到默认位置。有关安装 **Receiver** 的详细信息，请参阅[安装和设置](#)。

如果先前将 **Receiver** 安装到默认位置，请在重新安装前删除 */opt/Citrix/ICAclient* 或 *\$HOME/ICAclient/platform* 目录。

我想查找 **Citrix CryptoKit** (以前称为 **SSLSDK**) 或 **OpenSSL** 版本号

要确认您正在运行的 Citrix SSLSDK 或 OpenSSL 的版本号, 可以使用以下命令:
strings libctxssl.so | grep "Citrix SSLSDK"

还可以在 AuthManagerDaemon 或 PrimaryAuthManager 上运行此命令

我的键盘快捷方式不起作用

如果窗口管理器使用相同的键组合提供本机功能, 您的键组合可能不起作用。例如, KDE 窗口管理器使用 Ctrl+Shift+F1 到 Ctrl+Shift+F4 的键组合在桌面 13 到 16 之间切换。如果遇到此问题, 请尝试以下解决方案:

- 键盘上的转换模式将一组本地键组合映射到服务器端键组合。例如, 在转换模式下, 默认将 Ctrl+Shift+F1 映射到服务器端键组合 Alt+F1。要将此映射重新配置为备用本地键组合, 请更新 \$HOME/.ICAClient/wfclient.ini 的 [WFClient] 部分中的以下条目: 此操作会将本地键组合 Alt+Ctrl+F1 映射到 Alt+F1:
 - 将 Hotkey1Shift=Ctrl+Shift 更改为 Hotkey1Shift=Alt+Ctrl。
- 键盘上的直接模式将所有键组合直接发送到服务器。这些键组合不在本地处理。要配置直接模式, 请在 \$HOME/.ICAClient/wfclient.ini 的 [WFClient] 部分中, 将 TransparentKeyPassthrough 设置为 Remote。
- 重新配置窗口管理器, 使其阻止使用默认键盘组合。

我希望启用远程 **Croatian** 键盘

以下过程可确保将 ASCII 字符正确发送到具有 Croatian 键盘布局的远程虚拟机。

1. 在相应配置文件的 WFClient 部分中, 将 UseEUKSforASCII 设置为 True。
2. 将 UseEUKS 设置为 2。

我想在客户端上使用日语键盘

要配置对日语键盘的使用, 请更新 wfclient.ini 配置文件中的以下条目:

KeyboardLayout=Japanese (JIS)

我想在客户端上使用 **ABNT2** 键盘

要配置对 ABNT2 键盘的使用, 请更新 wfclient.ini 配置文件中的以下条目:

KeyboardLayout=Brazilian (ABNT2)

我的本地键盘上的某些按键未按预期工作

从 \$ICAROOT/config/module.ini 的列表中选择最相配的服务器布局。

Windows Media Player 无法播放某些格式的文件

Citrix Receiver 可能没有 GStreamer 插件，无法处理请求的格式。这通常会导致服务器请求其他格式。有时首次检查适用的插件会错误地指出已存在一个插件。这通常会被检测到，并且会导致服务器上显示一个错误对话框，指出 Windows Media Player 在播放文件时遇到问题。在会话内部重试该文件通常能够成功，因为格式被 Citrix Receiver 拒绝。因此，服务器会请求其他格式或呈现媒体本身。

在少数情况下，尽管进度指示器在 Windows Media Player 中按预期移动，但实际上检测不到恰当的插件，并且无法正确播放文件。

要避免显示此错误对话框，或者避免在将来的会话中播放失败，请执行以下操作：

1. 临时将配置选项 “SpeedScreenMMAVerbose=On” 添加到 `$Home/.ICAClient/wfclient.ini`（举例）的 [WFClient] 部分。
2. 通过已从终端启动的自助服务重新启动 wfica。
3. 播放导致出现此错误的视频。
4. 记录（在跟踪输出中）与缺失插件跟踪关联的 MIME 类型，或者记录应受支持但不播放的 MIME 类型（例如 “video/x-h264.”）。
5. 编辑 `$ICAROOT/config/MediaStreamingConfig.tbl`。在包含记录的 MIME 类型的行中，在 “.” 与 MIME 类型之间插入 “?”。这样将禁用该格式。
6. 对引发此错误情况的其他媒体格式重复（上述）步骤 2 - 5。
7. 将修改后的 `MediaStreamingConfig.tbl` 分发到安装了相同的一组 GStreamer 插件的其他计算机。

注意：也可以在识别 MIME 类型后安装 GStreamer 插件进行解码。

我想配置串行端口设置

要配置一个串行端口，请在 `$ICAROOT/config/module.ini` 配置文件中添加以下条目：

```
LastComPortNum=1
```

```
ComPort1=device
```

要配置两个或多个串行端口，请在 `$ICAROOT/config/module.ini` 配置文件中添加以下条目：

```
LastComPortNum=2
```

```
ComPort1=device1
```

```
ComPort2=device2
```

连接配置错误

如果某个连接条目配置不正确，可能会出现以下错误。

E_MISSING_INI_SECTION - 验证配置文件：“...”。配置文件中的 “...” 部分丢失。

配置文件存在编辑错误或已损坏。

E_MISSING_INI_ENTRY - 验证配置文件：“...”。 “...” 部分中必须包含条目 “...”。

配置文件存在编辑错误或已损坏。

E_INI_VENDOR_RANGE - 验证配置文件：“...”。 配置文件中的 X 服务器供应商范围 “...” 无效。

配置文件中的 X 服务器供应商信息已损坏。请与 Citrix 联系。

wfclient.ini 配置错误

如果未正确编辑 wfclient.ini，则可能会出现以下错误。

E_CANNOT_WRITE_FILE - 无法写入文件：“...”

保存连接数据库时出错；例如无磁盘空间。

E_CANNOT_WRITE_FILE - 无法创建文件：...

创建连接数据库时出错。

E_PNAGENT_FILE_UNREADABLE - 无法读取 XenApp 文件 “...”：无此文件或目录。

— 或 —

无法读取 XenApp 文件 “...”：权限被拒绝。

您尝试通过桌面项或菜单访问资源，但该资源对应的 XenApp 文件不可用。请在查看菜单中选择应用程序刷新以刷新已发布的资源列表，然后重新尝试访问该资源。如果该错误仍然存在，请检查桌面图标或菜单项的属性，以及该图标或菜单项所引用的 XenApp 文件。

PAC 文件错误

如果您的部署使用代理自动配置 (PAC) 文件指定代理配置，则会发生以下错误。

代理检测失败：自动配置 **URL** 不正确。

在浏览器中指定的地址属于无效 URL 类型。有效类型为 <http://> 和 <https://>，不支持其他类型。请将地址更改为有效的 URL 类型并重试。

代理检测失败：**.PAC** 脚本 **HTTP** 下载失败：连接失败。

检查是否输入了错误的名称或地址。如果是，请更正地址并重试。如果不是，可以关闭服务器。稍后重试。

代理检测失败：**.PAC** 脚本 **HTTP** 下载失败：找不到路径。

服务器上不存在所请求的 PAC 文件。请在服务器上更改 PAC 文件，或者重新配置浏览器。

代理检测失败：**.PAC** 脚本 **HTTP** 下载失败。

下载 PAC 文件时连接失败。请重新连接并重试。

代理检测失败: 自动配置脚本为空。

PAC 文件为空。请在服务器上更改 PAC 文件, 或者重新配置浏览器。

代理检测失败: 不支持 **JavaScript**。

缺少 PAC 可执行文件或 pac.js 文本文件。请重新安装 Receiver。

代理检测失败: **JavaScript** 错误。

PAC 文件中包含无效的 JavaScript。请在服务器上修复 PAC 文件。另请参阅[连接问题](#)。

代理检测失败: 代理自动配置脚本结果不正确。

从服务器接收到的响应格式不正确。请在服务器上修复响应的格式, 或者重新配置浏览器。

其他错误

本主题列出了在使用 Receiver 时可能出现的其他常见错误消息。

出现错误。错误代码为 **11 (E_MISSING_INI_SECTION)**。请参阅相关文档。正在退出。

从命令行运行 Receiver 时, 此消息通常意味着在 appsrv.ini 文件中未找到命令行中指定的说明。

E_BAD_OPTION - 选项 “...” 无效。

选项 “...” 缺少参数。

E_BAD_ARG - 选项 “...” 具有无效参数: ...。

为选项 “...” 指定了无效参数。

E_INI_KEY_SYNTAX - 密钥 “...”(在配置文件 “...” 中) 无效。

配置文件中的 X 服务器供应商信息已损坏。请创建一个配置文件。

E_INI_KEY_SYNTAX - 值 “...”(在配置文件 “...” 中) 无效。

配置文件中的 X 服务器供应商信息已损坏。请创建一个配置文件。

E_SERVER_NAMELOOKUP_FAILURE - 无法连接到服务器 “...”。

无法解析服务器名称。

无法写入一个或多个文件: ...。请更正任何磁盘满载问题或权限问题并重试。

检查是否存在磁盘已满问题或权限问题。如果发现问题, 请予以更正, 并重试提示此错误消息的操作。

服务器连接已断开。请重新连接并重试。以下文件可能丢失数据: ...。

重新连接并重试提示此错误消息的操作。

向 **Citrix** 技术支持部门发送诊断信息

如果在使用 Receiver 时遇到问题，可能需要向技术支持部门提供诊断信息。此信息可帮助此团队尝试诊断问题并提供帮助来修复该问题。

获得与 Receiver 有关的诊断信息

1. 在安装目录中，键入 `util/lurdump`。建议您在会话处于打开状态时以及（如有可能）出现问题时执行此操作。
此时将生成一个包含详细诊断信息的文件，其中包括版本详细信息、Receiver 配置文件的内容以及各系统变量的值。
2. 将该文件发送给 Citrix 技术支持部门之前，请检查文件中是否包含机密信息。

SDK 和 API

November 15, 2018

Citrix 虚拟通道 SDK

Citrix 虚拟通道软件开发工具包 (SDK) 为使用 ICA 协议的其他虚拟通道提供编写服务器端应用程序和客户端驱动程序的支持。服务器端虚拟通道应用程序位于 XenApp 或 XenDesktop 服务器上。本版本的 SDK 支持为 Receiver for Linux 编写新虚拟通道。如果要为其他客户端平台编写虚拟驱动程序，请联系 Citrix。

虚拟通道 SDK 提供：

- 在 Citrix 服务器 API SDK (WFAPI SDK) 中与虚拟通道功能结合使用以创建新虚拟通道的 Citrix 虚拟驱动程序应用程序编程接口 (Virtual Driver Application Programming Interface, VDAPI)。VDAPI 提供的虚拟通道支持旨在简化编写虚拟通道的功能。
- 用来演示编程技术的多个虚拟通道示例程序的有效源代码。
- 虚拟通道 SDK 需要 WFAPI SDK 才能编写虚拟通道的服务器端。

有关 SDK 的详细信息，请参阅 [Citrix Virtual Channel SDK for Citrix Receiver for Linux](#) (适用于 Citrix Receiver for Linux 的 Citrix 虚拟通道 SDK)。

命令行参考和参数

有关命令行参考和参数的信息，请参阅 [Citrix Receiver for Linux Command Reference](#) (Citrix Receiver for Linux 命令参考)。

平台优化 SDK

作为面向 Citrix Receiver for Linux 的 HDX SoC 项目的一部分，我们提出了“平台优化 SDK”用于实现具有创新性外观设置的低成本、低电量、高性能设备的生态系统。

开发人员可以使用平台优化 SDK 来提高基于 Linux 的设备的性能，方法是允许开发人员为 Citrix Receiver for Linux 的 ICA 引擎组件 (wfica) 创建插件扩展。构建的插件用作 wfica 动态加载的可共享库。这些插件可以通过启用以下功能来帮助优化 Linux 设备的性能：

- 提供对用于绘制会话图像的 JPEG 和 H.264 数据的加速解码
- 控制用于绘制会话图像的内存的分配
- 通过控制会话图像的低级别绘制来提高性能
- 为不支持 X11 的操作系统环境提供图形输出和用户输入服务

有关信息，请参阅 [Citrix Receiver for Linux - Platform Optimization SDK](#) (Citrix Receiver for Linux - 平台优化 SDK)。

**Locations**

Corporate Headquarters | 851 Cypress Creek Road Fort Lauderdale, FL 33309, United States

Silicon Valley | 4988 Great America Parkway Santa Clara, CA 95054, United States

© 2019 Citrix Systems, Inc. All rights reserved. Citrix, the Citrix logo, and other marks appearing herein are property of Citrix Systems, Inc. and/or one or more of its subsidiaries, and may be registered with the U.S. Patent and Trademark Office and in other countries. All other marks are the property of their respective owner(s).