



适用于 **Android** 的 **Citrix Workspace** 应用程序

Contents

| | |
|---|-----------|
| 适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序 | 2 |
| 关于此版本 | 2 |
| 技术预览版中的功能 | 7 |
| 适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序 22.4.0 - 预览版 | 17 |
| 安装必备条件 | 17 |
| 安装、升级 | 21 |
| 入门 | 22 |
| 配置 | 25 |
| 使用 Unified Endpoint Management 解决方案配置 Citrix Workspace 应用程序 | 40 |
| 外围设备 | 50 |
| 扩展显示 | 55 |
| 用户体验 | 58 |
| 会话体验 | 64 |
| 应用商店体验 | 79 |
| 身份验证 | 80 |
| 安全 | 83 |
| 故障排除 | 86 |
| SDK 和 API | 93 |
| 弃用 | 94 |

适用于 **Android** 的 **Citrix Workspace** 应用程序

March 22, 2024

适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序让您随时随地通过平板电脑和手机访问以下对象：

- 虚拟应用程序和桌面。
- 启用了触控功能的应用程序，用于低强度使用平板电脑作为台式机的替代品。

适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序的首选更新或安装方法是使用 Android 设备从 [Google Play](#) 安装或更新。当有新版本可用时，允许自动更新。

有关适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序中提供的功能的信息，请参阅 [Citrix Workspace app feature matrix](#) (Citrix Workspace 应用程序功能列表)。

有关功能、已修复的问题和已知问题的详细信息，请参阅[关于此版本](#)页面。

有关已弃用项目的信息，请参阅[弃用](#)页面。

语言支持

适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序已修改为适用于英语以外的语言。有关适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序支持的语言列表，请参阅[语言支持](#)。

旧版文档

有关生命周期已结束 (EOL) 的产品版本，请参阅[旧版文档](#)。

关于此版本

June 26, 2024

了解新功能、增强功能、已修复的问题以及已知问题。

注意：

正在寻找技术预览版中的功能？我们整理了一份清单，这样您就可以在一个地方找到这些功能。请探索[技术预览版中的功能](#)页面，并使用随附的 Podio 表单链接共享您的反馈。

24.5.0 中的新增功能

支持在连接到云应用商店时使用 **FIDO2** 进行身份验证

自 24.5.0 版本起，用户在连接到云应用商店时可以使用基于 FIDO2 的无密码身份验证对 Citrix Workspace 应用程序进行身份验证。FIDO2 提供无缝身份验证方法，允许企业员工在虚拟会话中访问应用程序和桌面，而无需输入用户名或密码。此功能支持漫游（仅限 USB）和平台身份验证器（仅限 PIN 码、人脸识别和指纹）。此功能与 Android 版本 9 及更高版本兼容。

Chrome 自定义选项卡支持 FIDO2 身份验证。如果您有兴趣在 WebView 中使用 FIDO2 身份验证，请使用 [Podio 表单](#) 注册您感兴趣的内容。

注意：

默认情况下启用此功能。

文档扫描仪

如果您已登录 Citrix Workspace 应用程序，则可以使用文档扫描仪功能扫描许多文档，并将这些扫描的文档传输到虚拟桌面会话中。

注意：

- 默认情况下启用此功能。

必备条件

- 必须为应用商店启用 [客户端驱动器映射 \(CDM\)](#)。
- 文档扫描仪功能需要在您的设备上具有读写访问权限。要启用访问权限，请执行以下步骤：
 1. 在您的个人资料中，轻按应用程序设置 > 应用商店设置。
 2. 轻按您当前的应用商店。
 3. 轻按设备存储，然后选择完全访问权限。

有关如何使用此功能的详细信息，请参阅帮助文档中的 [文档扫描仪](#)。

弃用声明

自 24.5.0 版本起，适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序不支持 Android 操作系统版本 9、10 和 11。为获得最佳结果，请将 Android 设备更新到最新的 Android 操作系统。

有关详细信息，请参阅 [弃用](#)。

技术预览版

- [使用外接麦克风重定向音频。](#)
- [启用了 Microsoft Entra ID 的 VM 的单点登录](#)

24.5.0 中已修复的问题

本版本中没有已修复的问题。

24.5.0 中的已知问题

- 当您在启用了 DeX 的设备上启动虚拟桌面会话并单击会话工具栏中的扩展按钮时，会话将断开连接，扩展的屏幕窗口将关闭。

当您使用适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序版本 24.4.0 和安装了 OneUI 6.0 的 Samsung Galaxy Tab S9 Ultra 设备时，外部显示器设置会出现此问题。[HDX-65584]

24.4.0 中的新增功能

此版本解决了改进整体性能和稳定性的区域。

TLS 1.0 和 TLS 1.1 协议的弃用公告

Citrix 计划在将来的版本中弃用对 TLS 1.0 和 TLS 1.1 协议的支持。替代协议为 TLS 1.2 或 TLS 1.3。有关详细信息，请参阅[弃用](#)。

24.4.0 中已修复的问题

尝试安装 Citrix Workspace 应用程序版本 24.1.0 因不兼容错误而失败。该问题出现在某些没有摄像头的 Zebra 设备上。[CVADHELP-24843]

24.4.0 中的已知问题

没有新的已知问题。

注意：

有关早期版本中的问题的完整列表，请参阅[已知问题](#)部分。

早期版本

本部分内容提供了有关我们根据 [Citrix Workspace 应用程序的生命周期里程碑](#) 支持的早期版本中的新增功能和已修复的问题的信息。

24.3.5

新增功能

此版本包括日志收集的增强功能。该日志文件现在包含更全面的信息，可以帮助 IT 管理员和客户支持团队更好地分析场景。

通过 **UEM** 推送 **Citrix Workspace** 应用程序设置 以前，您可以在 Citrix Workspace 应用程序中配置应用商店 URL。

自本版本起，您可以通过部署在基础结构中的任意统一端点管理 (UEM) 解决方案工具在托管设备上配置 Citrix Workspace 应用程序设置。

注意：

作为管理员，如果您可以选择使用 UEM 和 Global App Configuration Service (GACS) 配置 Citrix Workspace 应用程序设置，UEM 将始终优先于 GACS。

有关配置的详细信息，请参阅[通过 UEM 推送 Citrix Workspace 应用程序设置](#)。

已修复的问题

此版本中没有已修复的问题。

24.3.0

新增功能

支持处于非活动状态后进行生物特征识别身份验证 非活动计时器到期后，要求最终用户使用面部识别和指纹扫描等生物特征识别功能进行身份验证。

可供最终用户使用的最强大的生物特征识别身份验证形式取决于其设备的 OEM，他们会收到相应的提示。

有关配置非活动计时器的详细信息，请参阅 [Citrix Workspace 应用程序会话的不活动超时](#)。

已修复的问题

此版本中没有已修复的问题。

已知问题

22.6.5 中的已知问题

- 当您打开 Web 应用程序或 SaaS 应用程序时，任务栏按钮和省略号无法按预期运行。在添加帐户屏幕中打开 **Web Interface** 后会出现此问题。[RFANDROID-10263]

21.4.0 中的已知问题

在此版本中没有发现新的已知问题。

注意：

在 Citrix Workspace 应用程序中在工作配置文件中注册时，使用 Chrome 浏览器从个人资料中的 ICA 文件启动您的会话将不再起作用。但是，Citrix Secure Web 在排除列表中添加 ICA 文件 URL 时不存在问题。

20.3.0 中的已知问题

在 Samsung DeX 设备上，如果您在未轻按取消按钮的情况下消除权限提示，则可能无法取消 USB 设备重定向。[RFANDROID-5397]

20.2.0 中的已知问题

在客户端自动重新连接对话框中轻按连接时，尝试重新连接失败。连接到 Citrix XenApp 和 XenDesktop 版本 7.6 CU8 的会话中会出现此问题。[RFANDROID-5151]

限制

从 Citrix Workspace 应用程序中启动 Web 和 SaaS 应用程序时，如果该应用程序使用 Google IdP 并要求最终用户登录，身份验证将失败并显示错误消息“访问被拒绝”。

技术预览版

技术预览版可供客户在其非生产环境或有限生产环境中使用，并为客户提供了共享[反馈](#)的机会。Citrix 不接受功能预览版的支持案例，但欢迎提供改进这些功能的反馈。Citrix 可能会根据反馈的严重性、紧迫性和重要性对反馈执行操作。

第三方声明

Citrix 产品通常包括在开源许可证下授权给 Citrix 使用和再分发的第三方代码。为了更好地通知其客户，Citrix 在开放源授权使用的代码列表中公布了 Citrix 产品中包含的开源代码。

有关开放源授权代码的信息，请参阅 [Open Source Licensed Code](#)（开放源授权代码）。

Citrix Workspace 应用程序可能包含根据以下文档中定义的条款进行许可的第三方软件：

[适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序第三方声明](#)

弃用

有关已弃用项目的信息，请参阅 [弃用](#) 页面。

旧版文档

有关生命周期已结束 (EOL) 的产品版本，请参阅 [旧版文档](#)。

技术预览版中的功能

June 27, 2024

技术预览版中的各项功能可在非生产环境或有限生产环境中使用，并为客户提供共享反馈的机会。Citrix 不接受技术预览版中各项功能的支持案例，但欢迎提供改进这些功能的反馈。Citrix 可能会根据反馈的严重性、紧迫性和重要性对反馈执行操作。

技术预览中的功能列表

下表列出了技术预览版中的功能。这些功能是仅限申请的预览版功能。要启用其中的任意功能并提供关于该功能的反馈，请填写相应的表单。

| 标题 | 自此版本起提供 | 启用表单（单击图标） | 反馈表单（单击图标） |
|---|---------|---|---|
| 启用了 Microsoft Entra ID 的 VM 的单点登录 | 24.5.0 |  |  |
| 使用外接麦克风重定向音频 | 24.5.0 |  |  |

| 标题 | 自此版本起提供 | 启用表单（单击图标） | 反馈表单（单击图标） |
|---|---------|---|---|
| 支持自适应音频 | 23.11.0 |  |  |
| 支持在 Samsung DeX 上使用多窗口会话共享应用程序 | 2307 |  |  |
| 将会话窗口与适用于 Samsung DeX 的 Citrix Workspace 应用程序分隔开来 | 23.9.0 |  |  |
| 使用 UEM 添加多个应用商店 | 23.8.0 |  |  |
| 画中画模式 | 23.3.5 |  |  |
| 支持面向 Web 和 SaaS 应用程序的增强型单点登录 (SSO) 体验 | 22.3.5 |  |  |

启用了 **Microsoft Entra ID** 的 VM 的单点登录

自 24.5.0 版本起，适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序支持用户使用单点登录身份验证登录加入了 Azure AD 的 VM 设备。在 Citrix Workspace 应用程序中首次启动加入了 Azure AD 的虚拟机 (VM) 时，系统会提示用户输入 Azure 帐户凭据进行身份验证。在身份验证令牌过期之前，后续的 VDA 登录会自动进行，不会提示您输入凭据。

备注：

- 此功能仅适用于加入了 Azure AD 的云应用商店。
- 默认情况下，此功能处于禁用状态。此功能是仅限请求的预览版。要在您的环境中将其启用，请填写 [Podio 表单](#)。
- 可以使用 [Podio 表单](#) 为此技术预览版提供反馈。

使用外接麦克风重定向音频

自 **24.5.0** 版本起，此功能在技术预览版中提供。

以前，您只能在会话中使用一台音频设备。自 24.5.0 版本起，适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序会在会话中显示所有可用的本地音频设备及其名称。此外，还支持即插即用音频设备。

备注：

- 默认情况下，此功能处于禁用状态。此功能是仅限请求的预览版。要在您的环境中将其启用，请填写 [Podio 表单](#)。
- 可以使用 [Podio 表单](#) 为此技术预览版提供反馈。

支持自适应音频

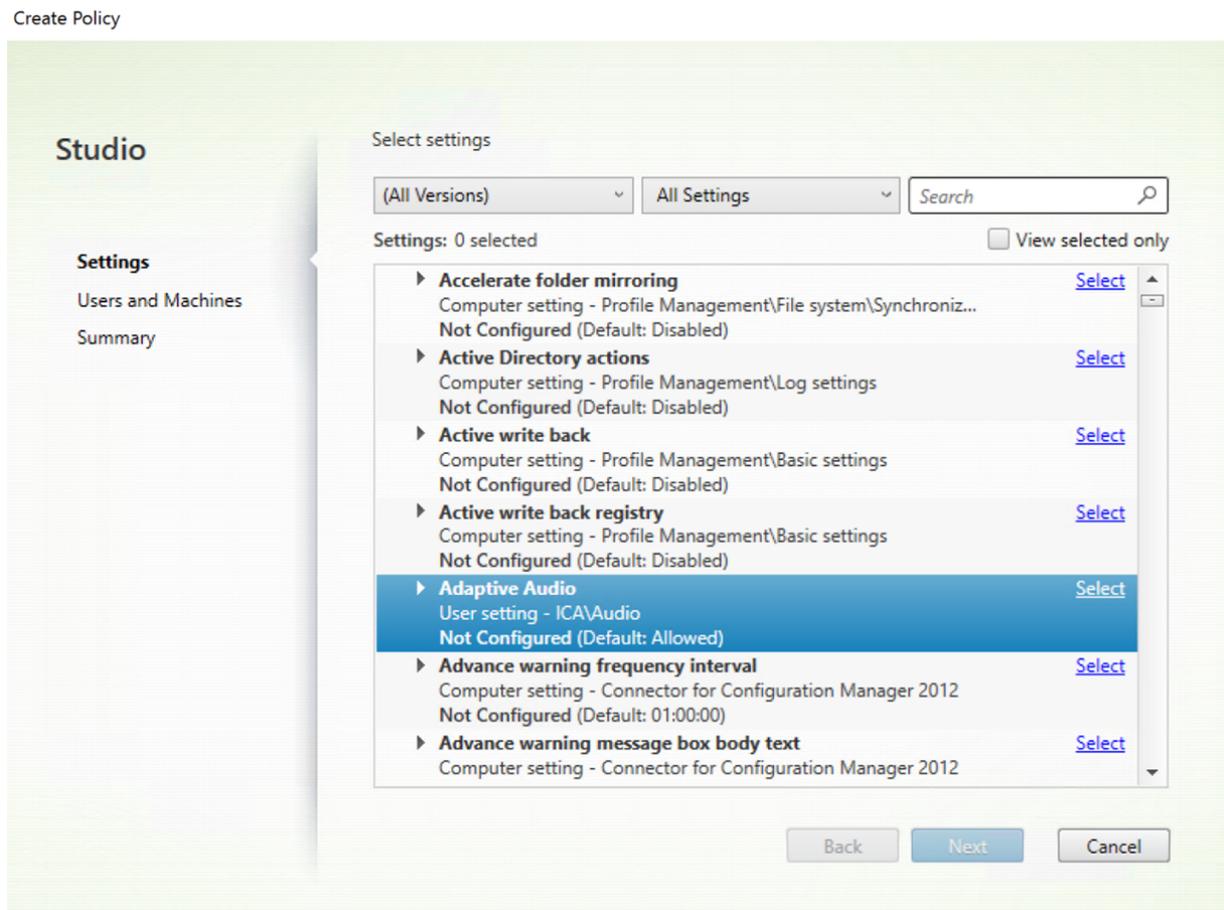
自 **23.11.0** 版本起，此功能在技术预览版中提供。

适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序支持 HDX 自适应音频。此功能旨在为用户提供卓越的音频质量和低延迟。

备注：

- 此功能是仅限请求的预览版。要在您的环境中将其启用，请填写 [Podio 表单](#)。
- 可以使用 [Podio 表单](#) 为此技术预览版提供反馈。

可以通过启用自适应音频策略来配置此功能。



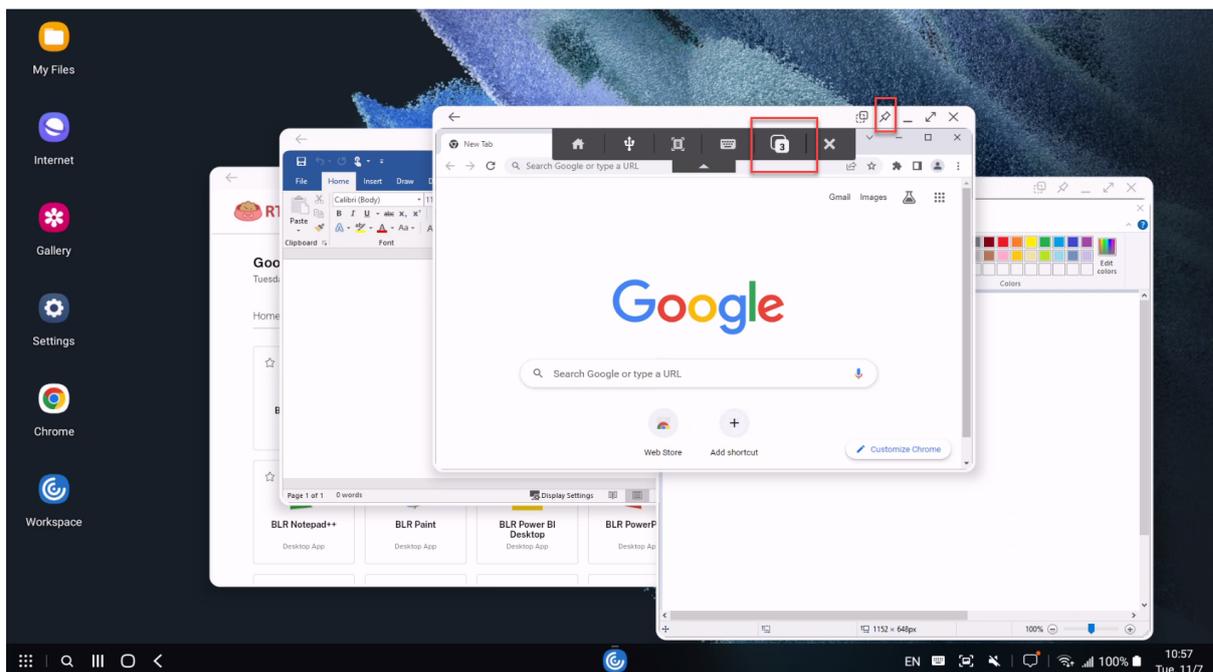
有关详细信息，请参阅 Citrix Virtual Apps and Desktops 文档中的[音频策略设置](#)一文。

支持在 **Samsung DeX** 上使用多窗口会话共享应用程序

自 **23.11.0** 版本起，此功能在技术预览版中提供。

23.9.5 版本的 Citrix Workspace 应用程序引入了一个单独的会话窗口，让最终用户获得类似桌面的体验。但是，仅支持一个会话窗口。

自 23.11.0 版本起，Citrix Workspace 应用程序支持无缝多任务处理，并且为用户提供了类似桌面的体验。它允许您在同一个会话中打开多个应用程序以同时运行。这些应用程序在单独的窗口中打开。



例如，当您打开 Citrix Workspace 应用程序并启动 Google Chrome 浏览器、Microsoft 画图和 Microsoft Word 时，所有这三个应用程序都会作为单独的窗口打开。要查看打开的应用程序会话窗口的数量并切换到另一个应用程序会话窗口，请使用会话工具栏中的应用程序切换图标。

备注：

- 此功能是仅限请求的预览版。要在您的环境中将其启用，请填写 [Podio 表单](#)。
- 可以使用 [Podio 表单](#) 为此技术预览版提供反馈。
- 您启动的第一个应用程序可能需要一分钟才能登录会话并加载您的用户配置文件。

用例

在 DeX 屏幕上打开某些应用程序时，您仍然可以从移动设备上的 Citrix Workspace 应用程序中打开应用程序。在移动设备屏幕上启动应用程序会话时，会出现一个对话框来关闭 DeX 上的现有会话。在移动设备上，应用程序在单窗口模式下打开。

如果您在设备屏幕上打开了某个应用程序窗口时单击 DeX 屏幕上的 Citrix Workspace 应用程序图标，但该应用程序处于单窗口模式。您必须在 DeX 屏幕上退出应用程序会话窗口模式，然后重新打开该应用程序才能访问多会话窗口模式。

可执行以下操作：

- 单击窗口右上角的固定按钮可固定窗口应用程序。固定的窗口始终保持在顶部。
- 访问所有应用程序窗口中的会话工具栏按钮。
- 最小化、最大化、移动和关闭应用程序窗口。
- 使用鼠标单击、双击、拖动和键盘按键来切换应用程序以及执行多任务。

该功能的局限性

- Samsung DeX 任务栏中的预览窗口标题显示 **Workspace**，而非实际的应用程序名称。
- 不支持面向服务器的窗口大小更改。换句话说，如果设置或限制了服务器端窗口的大小，则任何来自客户端的更改大小的请求都不成功。此设置会导致本地窗口图形与远程窗口图形之间存在差异。
- 客户端窗口具有最小窗口大小。换句话说，在分辨率为 1920x1080 的 DeX 屏幕上，带有标题栏的窗口的最小大小为 220x220，可用的矩形大小为 220x189。
- 某些菜单选项可能会扩展并显示在父应用程序边界之外。扩展菜单选项可能会出现在其他应用程序窗口中。
- 任务栏中的某个应用程序的预览图像可能会重叠并覆盖另一个应用程序的预览。

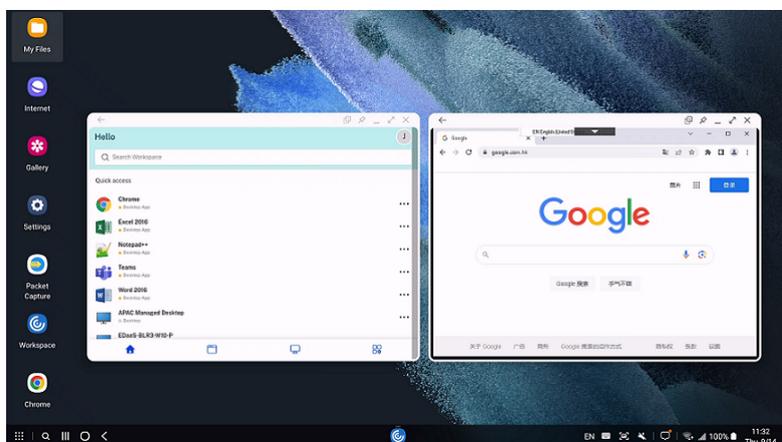
将会话窗口与适用于 **Samsung DeX** 的 **Citrix Workspace** 应用程序分隔开来

自 **23.9.5** 版本起，此功能在技术预览版中提供。

以前，当您启动虚拟应用程序或桌面会话时，它会在 Citrix Workspace 应用程序用户界面窗口中打开。在这种安排下，最终用户必须轻按会话工具栏中的主页图标并断开会话连接才能从 Citrix Workspace 应用程序访问其他应用程序或桌面。单窗口模式限制了 Samsung DeX 上的桌面体验。

自 23.9.5 版本起，Citrix Workspace 应用程序引入了一个单独的会话窗口，使多任务处理更加高效且用户友好。使用此功能，您可以获得类似桌面的体验。

例如，当您打开 Google Chrome 浏览器时，它会作为一个单独的窗口打开，如以下屏幕截图中所示。



该功能中的已知限制

仅支持一个会话窗口。换句话说，打开新的会话窗口时，现有的会话窗口将关闭。

备注：

- 此功能是仅限请求的预览版。要在您的环境中将其启用，请填写 [Podio 表单](#)。
- 可以使用 [Podio 表单](#) 为此技术预览版提供反馈。

使用 UEM 添加多个应用商店

自 **23.8.0** 版本起，此功能在技术预览版中提供。

管理员现在可以使用 Unified Endpoint Management (UEM) 解决方案为托管 Android 设备配置多个应用商店。

注意：

- 可以使用 [Podio](#) 表单为此技术预览版提供反馈。

可以将每个应用商店的详细信息添加到 JSON 文件中。然后，可以在配置应用程序配置策略时上载此 JSON 文件。详细信息包括：

- 应用商店 URL
- 应用商店类型（可选）

注意：

- 如果未提供应用商店类型，则默认接口被视为本机接口。

- 应用商店名称（可选）

注意：

- UEM 支持一个云应用商店和多个本地应用商店。

JSON 文件必须采用键值格式。有关详细信息，请参阅以下示例 JSON 数据：

注意：

- 示例 JSON 数据与 Microsoft Intune 有关。对于其他 UEM 解决方案，JSON 数据可能会有所不同。

```
1 {
2
3   "kind": "androidenterprise#managedConfiguration",
4   "productId": "app:com.citrix.Receiver",
5   "managedProperty": [
6     {
7
8       "key": "stores",
9       "valueBundleArray": [
10        {
11
12          "managedProperty": [
13            {
14
15              "key": "url",
16              "valueString": "test.cloud.com"
17            }
18          ],
```

```
19         {
20
21             "key": "storeType",
22             "valueInteger": 1
23         }
24     ,
25         {
26
27             "key": "displayName",
28             "valueString": "1"
29         }
30     ]
31 ]
32 }
33 ,
34 {
35
36     "managedProperty": [
37     {
38
39         "key": "url",
40         "valueString": "test2.cloud.com"
41     }
42     ,
43     {
44
45         "key": "storeType",
46         "valueInteger": 2
47     }
48     ,
49     {
50
51         "key": "displayName",
52         "valueString": "2"
53     }
54     ]
55     }
56 ]
57 ]
58 }
59 ,
60 {
61
62     "key": "restrict_user_store_modification",
63     "valueBool": false
64 }
65 ]
66 ]
67 }
68 }
69
70 <!--NeedCopy-->
```

备注:

- - (默认) 如果整数设置为 1, 则用户可以查看本机或默认应用商店加载。
- 如果整数设置为 2, 则用户可以在 Web 界面中查看应用商店。

要上传包含应用商店配置的 JSON 文件, 请从配置设置格式下拉列表中选择输入 **JSON** 数据。

Home > Apps | App configuration policies >

Create app configuration policy

✓ Basics ✓ **Settings** ③ Assignments ④ Review + create

Permissions

Permissions granted here will override the "Default app permissions" policy for the selected apps.

[Learn more about Android runtime permissions](#)

+Add

Not configured

Configuration Settings

Configuration settings format ⓘ

Download JSON template

1

Connected apps

Enable users to connect this app across the work and personal profiles ⓘ

Enabled **Not configured**

This setting only works for personally-owned and corporate-owned work profile

Previous **Next**

画中画模式

自 **23.3.5** 版本起, 此功能在技术预览版中提供。

适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序支持画中画 (PiP) 模式, 使您能够将桌面会话、SaaS 应用程序或 Web 应用程序缩小到浮动窗口。可以在屏幕上自由移动此窗口并将其放置在任何位置。PiP 模式可释放 Citrix Workspace 应用程序的主屏幕, 供您完成其他任务。

要使用此功能，请执行以下操作：

- 在桌面会话中，轻按会话工具栏上的主页按钮。
- 或
- 使用 SaaS 或 Web 应用程序时，请轻按省略号菜单 (...) > 最小化。

轻按浮动窗口以全屏查看应用程序，然后轻按浮动窗口上的 **X** 图标关闭应用程序。当您最小化另一个应用程序时，浮动窗口会自动以全屏模式出现。

注意：

- 此功能是仅限请求的预览版。要在您的环境中将其启用，请填写 [Podio 表单](#)。

本地部署和云部署均支持 PiP 功能。但是，对于云部署，您可以：

- 将 Web 应用程序最小化到 PiP 窗口。
- 轻按浮动窗口，在桌面会话与 Web 应用程序之间切换。

注意：

一次只能保持两个应用程序处于活动状态。一个处于全屏模式，另一个最小化为 PiP：

- 2 个 Web 或 SaaS 应用程序
- 1 个 Web 或 SaaS 应用程序和 1 个虚拟应用程序或桌面会话

支持面向 **Web** 和 **SaaS** 应用程序的增强型单点登录 (**SSO**) 体验

自 **22.3.5** 版本起，此功能在技术预览版中提供。

使用第三方身份提供程序 (IdP) 时，此功能简化了内部 Web 应用程序和 SaaS 应用程序的 SSO 配置。

增强的 SSO 体验可将整个过程缩短为几个命令。它消除了 IdP 链中配置 Citrix Secure Private Access 以设置 SSO 的强制性必备条件。它还可以改善用户体验，前提是使用相同的 IdP 对 Workspace 应用程序和正在启动的特定 Web 或 SaaS 应用程序进行身份验证。

可以使用此 [Podio 表单](#) 注册此技术预览版。

技术预览版到正式发布版 (**GA**)

| 功能名称 | 正式发布版本 |
|---|--------|
| DPI 匹配 | 24.1.0 |
| 通过 UEM 推送 Citrix Workspace 应用程序设置 | 24.3.5 |

| 功能名称 | 正式发布版本 |
|-------|--------|
| 文档扫描仪 | 24.5.0 |

适用于 **Android** 的 **Citrix Workspace** 应用程序 **22.4.0** - 预览版

April 21, 2022

新增功能

此版本解决了多个有助于改进整体性能和稳定性的问题。

已修复的问题

此版本解决了有助于改进整体性能和稳定性的问题。

已知问题

在此版本中没有发现新的已知问题。

建议和注意事项

- 适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序 22.4.0 支持 Android 12。
- 如果您使用基于 HTTP 的应用商店，为实现安全的上下文，我们建议您过渡到基于 HTTPS 的应用商店。有关详细信息，请参阅 [HTTPS](#)。

安装必备条件

June 26, 2024

系统要求和兼容性

设备要求

Citrix Workspace 应用程序支持 Android 12 及更高版本。

为获得最佳结果，请将 Android 设备更新到最新的 Android 操作系统。

当 Web 浏览器与适用于 Web 的 Workspace 兼容时，可以从适用于 Web 的 Workspace 启动 Citrix Workspace 应用程序会话。如果无法启动会话，请直接通过 Citrix Workspace 应用程序配置您的帐户。

重要：

如果已安装适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序的技术预览版，请先卸载该版本，然后再安装新版本。

服务器要求

StoreFront:

- StoreFront 2.6 或更高版本

用于直接访问 StoreFront 应用商店。适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序还支持早期版本的 StoreFront。

- 配置了适用于 Web 的 Workspace 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 StoreFront 文档。

启用 Citrix Gateway 提供的重写策略。

Citrix Virtual Apps and Desktops (以下任意产品):

- Citrix Virtual Apps 7.5 或更高版本
- Citrix Virtual Apps and Desktops 7.x 或更高版本

连接和证书

Citrix Workspace 应用程序支持通过以下任一配置与 Citrix Virtual Apps 服务器之间进行 HTTP、HTTPS 和 ICA-over-TLS 连接。

对于 LAN 连接:

- StoreFront 2.6 或更高版本
- XenApp Services (以前称为 Program Neighborhood Agent) 站点。

对于安全远程连接 (以下任一产品):

- Citrix Gateway 12.1 及更高版本 (包括 VPX、MPX 和 SDX 版本)。

TLS 证书

当您使用 TLS 保护远程连接时，移动设备将执行以下操作：

1. 根据受信任的根证书颁发机构的本地存储对远程网关的 TLS 证书进行身份验证。
2. 如果本地密钥库中存在证书颁发机构的根证书，则会自动识别针对商业用途而颁发的证书（例如 Verisign 和 Thawte）。

专用（自签名）证书

在远程网关上安装专用证书时，请务必在用户设备上安装组织的证书颁发机构颁发的根证书。此配置可帮助您使用适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序成功访问 Citrix 资源。

注意：

在连接时无法验证远程网关的证书时，由于本地密钥库中不包含根证书，因此将显示不受信任的证书警告。如果用户选择忽略该警告而继续进行操作，系统将显示应用程序列表。但是，应用程序无法启动。

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。适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序支持通配符证书。

中间证书与 **Citrix 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 Citrix Gateway 服务器证书。请参阅与您的 Citrix Gateway 版本对应的知识中心文章：[CTX114146](#) 和 [CTX124937](#)

联合服务器证书验证策略

适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序引入了更加严格的服务器证书验证策略。

重要：

安装适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序之前，请确认服务器或 Citrix Gateway 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 Citrix Gateway 配置包括错误的根证书。
- 服务器或 Citrix Gateway 配置不包括所有中间证书。
- 服务器或 Citrix Gateway 配置包括过期或无效的中间证书。
- 服务器或 Citrix Gateway 配置包括交叉签名的中间证书。

验证服务器证书时，适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序使用验证服务器证书时服务器（或 Citrix Gateway）提供的所有证书。然后，它还会验证证书是否可信。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 Citrix Gateway）配置一组正确的证书。一组不正确的证书可能会导致适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序连接失败。

假定为 Citrix Gateway 配置了以下有效的证书。建议要求更严格的验证的客户使用。他们可以通过准确确定适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序使用的根证书来强制执行更严格的验证：

- “示例服务器证书”
- “示例中间证书”
- “示例根证书”

然后，适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序会验证所有这些证书是否有效。适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序还会验证其是否已信任“示例根证书”。如果适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序不信任“示例根证书”，连接将失败。

重要

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，当前存在两个可验证相同服务器证书的证书（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，只有一个证书可用（DigiCert Baltimore Root/Baltimore CyberTrust Root）。如果您在网关上配置了 GTE CyberTrust Global Root，这些用户设备上的适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序连接将失败。请参阅证书颁发机构的文档以确定可以使用的根证书。另请注意，根证书最终会过期，所有证书也是如此。

注意：

某些服务器和 Citrix Gateway 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（不使用根证书）：

- “示例服务器证书”
- “示例中间证书”

适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序将使用这两个证书。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。此配置提供适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序所需的中间证书，但是还允许适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序选择任何有效的、可信的根证书。

现在假定为 Citrix Gateway 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”

适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序读取错误的根证书，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 Citrix Gateway 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”

某些证书颁发机构使用交叉签名的中间证书。它适用于以下情况：找到多个根证书，并且在使用更高版本的根证书的同时，仍在使用较低版本的根证书。在这种情况下，至少存在两个中间证书。例如，早期版本的根证书“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，相应的较高版本的根证书“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）。但是，交叉签名的中间证书具有不同的颁发者名称（颁发者）。它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（不使用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 Citrix Gateway 配置为使用交叉签名的中间证书，因为 Citrix Gateway 将选择早期版本的根证书：

- “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]

建议不要仅为 Citrix Gateway 配置服务器证书：

- “示例服务器证书”

适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序找不到所有中间证书时，连接将失败。

安装、升级

June 21, 2023

升级

要升级到最新的 Citrix Workspace 应用程序，请执行以下任意步骤：

- 使用 [Google Play](#) 升级 Citrix Workspace 应用程序。
- 从 [Citrix 下载](#) 页面下载 Citrix Workspace 应用程序并安装该应用程序，以从 Citrix Receiver 升级到 Citrix Workspace 应用程序。

有关适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序中提供的功能的信息，请参阅 [Citrix Workspace app feature matrix](#) (Citrix Workspace 应用程序功能列表)。

有关 Citrix Receiver for Android 的文档，请参阅 [Citrix Receiver](#)。

入门

March 22, 2024

帐户

要创建帐户，请执行以下操作：

1. 在地址字段中输入有效的应用商店 URL 或者您的电子邮件地址。例如 storefront.organization.com。在其他字段中填写必要的详细信息。
2. 输入用户凭据。

通过 **Citrix Gateway** 访问 **StoreFront**

有关配置通过 Citrix Gateway 访问 StoreFront 的信息，请参阅：

- [配置和管理应用商店](#)
- [将 StoreFront 与 Citrix Gateway 相集成](#)

基于电子邮件的帐户发现

可以将 Citrix Workspace 应用程序配置为使用基于电子邮件的帐户发现。配置后，用户在首次安装并配置适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序时需要输入自己的电子邮件地址而非服务器 URL。

适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序将根据域名系统 (DNS) 服务 (SRV) 记录确定与电子邮件地址关联的 Citrix Gateway 或 StoreFront 服务器。然后，它会提示用户进行登录，以访问其托管应用程序、桌面和数据。

预配文件

您可以使用 StoreFront 来创建包含帐户的连接详细信息的预配文件。可以将这些文件提供给用户，以便用户能够自动配置适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序。

安装适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序后，用户只需打开设备上的 **.cr** 文件即可配置适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序。如果您配置了适用于 Web 的 Workspace 站点，用户还可以从这些站点获取适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序预配文件。

有关详细信息，请参阅 [StoreFront](#) 文档。

向用户提供需手动输入的帐户信息

当您向用户提供需要手动输入的帐户详细信息时，请务必分发以下信息。以下信息使用户能够成功连接到其托管桌面：

- 托管资源的 StoreFront URL 或 XenApp 和 XenDesktop 站点；例如 `servername.company.com`。
- 要使用 Citrix Gateway 进行访问，需提供 Citrix Gateway 地址以及所需的身份验证方法。

有关详细信息，请参阅 [Citrix Gateway](#) 文档。

用户输入新帐户的详细信息时，Citrix Workspace 应用程序将尝试验证连接。如果验证成功，Citrix Workspace 应用程序将提示用户登录该帐户。

提供对 **Citrix Virtual Apps and Desktops** 和 **Citrix DaaS** 的访问权限

Citrix Workspace 应用程序要求配置 StoreFront，才能从您的 Citrix Virtual Apps and Desktops 或 Citrix DaaS（以前称为 Citrix Virtual Apps and Desktops 服务）部署中交付应用程序、桌面和文件。

StoreFront

可以将 StoreFront 配置为为 Citrix Workspace 应用程序提供身份验证和资源交付服务，这使您能够创建集中式企业应用商店以提供：

- 通过 Citrix Virtual Apps and Desktops 或 Citrix DaaS 提供的桌面和应用程序。
- 通过 XenMobile 为贵组织准备的 XenMobile Apps 和移动应用程序。

可以通过多种解决方案处理 Citrix Workspace 应用程序与 StoreFront 应用商店之间的身份验证：

- 防火墙内部的用户可以直接连接到 StoreFront。
- 防火墙外部的用户可以通过 Citrix Gateway 连接到 StoreFront。
- 防火墙外部的用户可以通过 Citrix Gateway 连接到 StoreFront。

连接到 **StoreFront** 如果 Web 浏览器与适用于 Web 的 Workspace 兼容, 适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序将支持从适用于 Web 的 Workspace 启动会话。如果无法启动, 请直接通过适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序配置您的帐户。

提示

如果从浏览器使用适用于 Web 的 Workspace, 下载 **.ICA** 文件时不会自动启动会话。必须在下载完成后手动打开 **.ICA** 文件, 才能启动会话。

使用 StoreFront 后, 您创建的应用商店将由可向 Citrix Workspace 应用程序提供身份验证和资源交付基础结构的各项服务组成。应创建一些应用商店, 这些应用商店将计算 XenDesktop 站点和 XenApp 中的桌面和应用程序的数量, 并将这些资源汇集在一起, 以提供给用户。

对于需要更大控制权的管理员, Citrix 提供了一个模板, 供您用于创建适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序下载站点。

为 StoreFront 配置应用商店的方式与配置 Citrix Virtual Apps and Desktops 和 Citrix DaaS 相似。不需要对移动设备进行特殊配置。

通过 **Citrix Gateway** 连接

适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序支持 Citrix Gateway 11 及更高版本, 以访问:

- XenApp 和 XenDesktop 站点
- StoreFront 2.6、3.0、3.5、3.6、3.7、3.8、3.9 和 3.11 应用商店

可以在同一虚拟服务器上创建多个会话策略, 具体取决于以下内容:

- 连接类型 (例如 ICA、无客户端 VPN 或 VPN)
- Workspace 部署的类型 (适用于 Web 的 Workspace 或本地安装的 Citrix Workspace 应用程序)。

这些策略都可以从一台虚拟服务器进行配置。

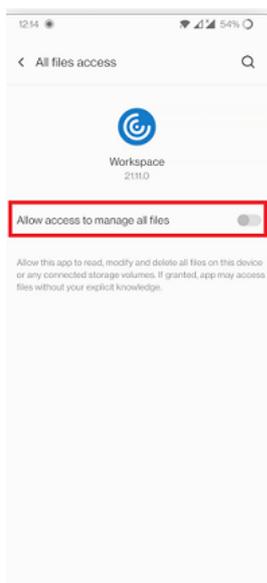
当用户在 Citrix Workspace 应用程序上创建帐户时, 他们需要输入其电子邮件地址或 Citrix Gateway 服务器的匹配 FQDN。例如, 如果使用默认路径时连接失败, 请输入 Citrix Gateway 服务器的完整路径。

VPN 功能

您可以访问内部 Web 应用程序、软件即服务 (SaaS) 应用程序以及贵公司托管的 Web 站点, 与您的访问位置无关。可以在没有 VPN 连接的情况下访问贵公司托管的这些资源。此功能仅适用于云应用商店中的客户。

允许访问以管理所有文件

我们引入了权限选项 - 允许访问以管理所有文件。我们建议您启用此权限以获得最佳性能。您的文件仍然安全。



配置

May 17, 2024

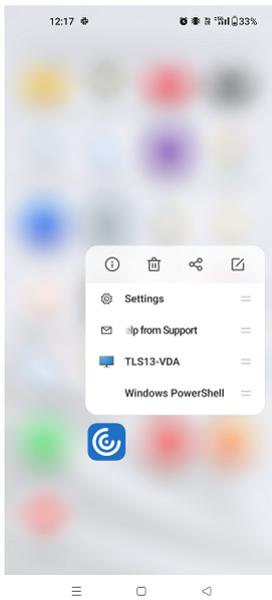
每个应用商店的麦克风访问权限

客户端选择性信任功能允许 Citrix Workspace 应用程序信任来自 VDA 会话的访问。可以授予对本地客户端驱动器和硬件设备（例如麦克风和网络摄像机）的访问权限。

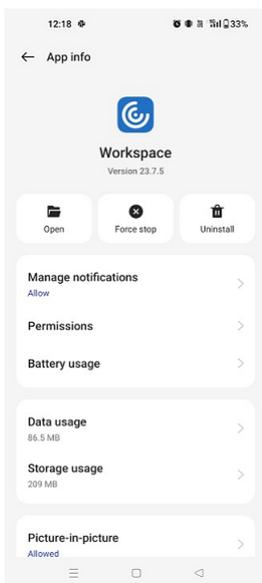
以前，您的麦克风访问权限设置应用到所有已配置的应用商店。

现在，Citrix Workspace 应用程序需要最终用户的权限才能使每个应用商店都能够访问麦克风。提供访问麦克风的权限，如下所示：

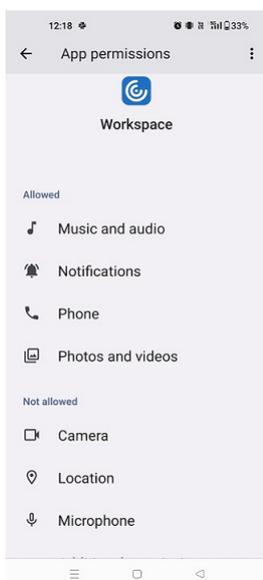
1. 长按 Citrix Workspace 应用程序图标，然后轻按应用程序信息  图标。



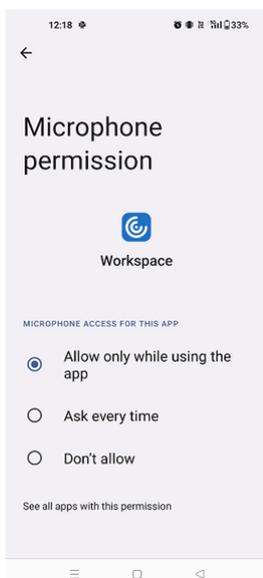
2. 轻按权限。



3. 轻按麦克风。



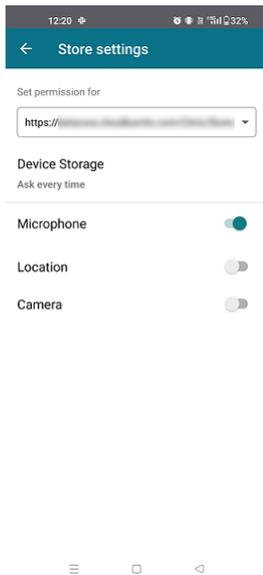
4. 选择仅在使用此应用程序时允许。



现在，你可以在使用 Citrix Workspace 应用程序时访问麦克风。

请按如下所示配置访问级别：

1. 打开 Citrix Workspace 应用程序，然后选择设置 > 应用商店设置。
2. 在设置以下对象的权限：选项下，从下拉菜单中选择应用商店。



3. 启用麦克风。

现在，麦克风已启用，您可以在 Android 设备中使用 Citrix Workspace 应用程序时使用麦克风。

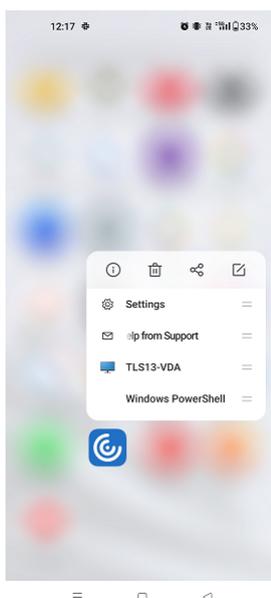
每个应用商店的位置访问权限

客户端选择性信任功能允许 Citrix Workspace 应用程序信任来自 VDA 会话的访问。

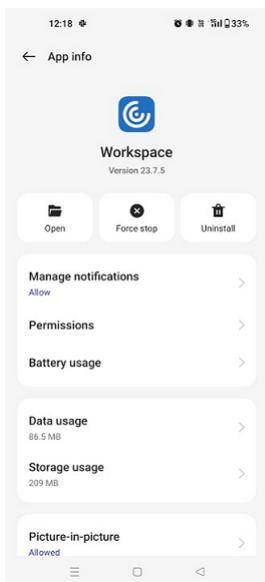
以前，您的位置访问权限的设置应用到所有已配置的应用商店。

自版本 21.3.0 起，Citrix Workspace 应用程序需要最终用户的权限才能使每个应用商店都能够访问位置。提供访问位置的权限，如下所示：

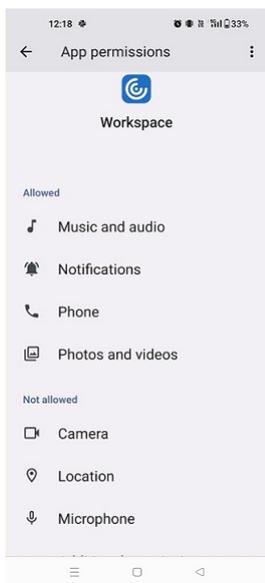
1. 长按 Citrix Workspace 应用程序图标，然后轻按应用程序信息 ⓘ 图标。



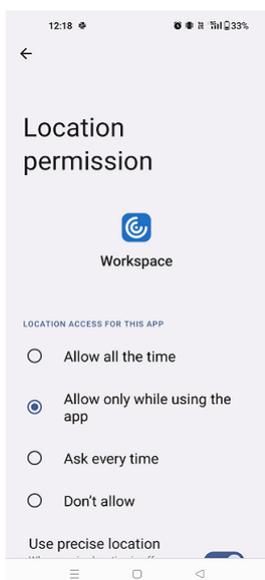
2. 轻按权限。



3. 轻按位置。



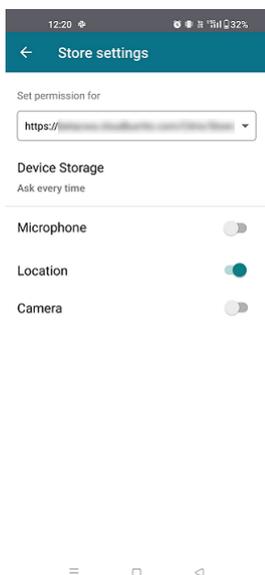
4. 选择仅在使用此应用程序时允许。



现在，您可以在使用 Citrix Workspace 应用程序时访问位置。

请按如下所示配置访问级别：

1. 打开 Citrix Workspace 应用程序，然后选择设置 > 应用商店设置。
2. 在设置以下对象的权限：选项下，从下拉菜单中选择应用商店。



3. 启用位置。

现在，位置已启用，您可以在 Android 设备中使用 Citrix Workspace 应用程序时使用位置。

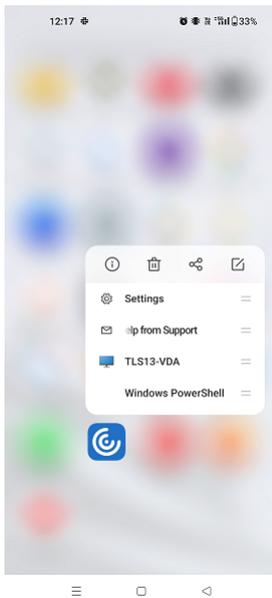
每个应用商店的相机访问权限

客户端选择性信任功能允许 Citrix Workspace 应用程序信任来自 VDA 会话的访问。可以授予对本地客户端驱动器和硬件设备（例如麦克风和网络摄像机）的访问权限。

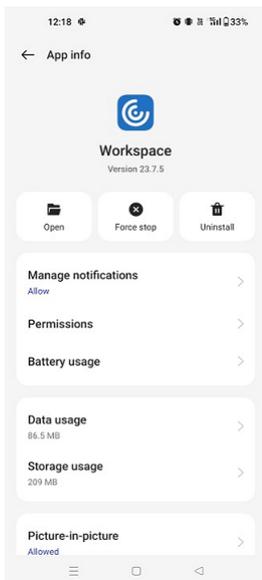
以前，您的相机访问权限设置应用到所有已配置的应用商店。

现在，Citrix Workspace 应用程序需要最终用户的权限才能使每个应用商店都能够访问拍照手机。提供访问相机的权限，如下所示：

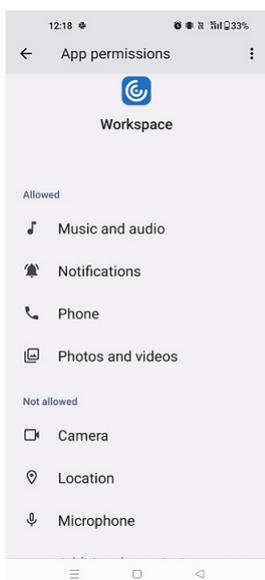
1. 长按 Citrix Workspace 应用程序图标，然后轻按应用程序信息  图标。



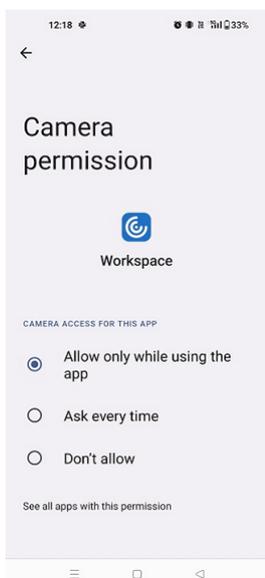
2. 轻按权限。



3. 轻按相机。



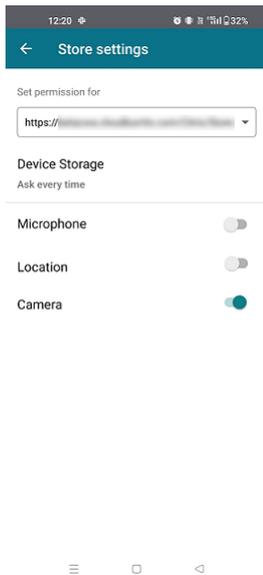
4. 选择仅在使用此应用程序时允许。



现在，你可以在使用 Citrix Workspace 应用程序时访问相机。

请按如下所示配置访问级别：

1. 打开 Citrix Workspace 应用程序，然后选择设置 > 应用商店设置。
2. 在设置以下对象的权限：选项下，从下拉菜单中选择应用商店。



3. 启用相机。

现在，相机已启用，您可以在 Android 设备中使用 Citrix Workspace 应用程序时使用相机。

功能标志管理

如果生产环境中的 Citrix Workspace 应用程序出现问题，我们可以在 Citrix Workspace 应用程序中动态禁用受影响的功能，即使该功能已发布亦如此。为此，我们将使用功能标志以及名为 LaunchDarkly 的第三方服务。

不需要做任何配置即可启用传输到 LaunchDarkly 的流量，但当您配置了阻止出站流量的防火墙或代理时除外。在这种情况下，您根据策略要求通过特定 URL 或 IP 地址启用传输到 LaunchDarkly 的流量。

可以通过以下方式启用传输到 LaunchDarkly 的流量和通信：

启用传输到以下 **URL** 的流量

- events.launchdarkly.com
- stream.launchdarkly.com
- clientstream.launchdarkly.com
- Firehose.launchdarkly.com
- mobile.launchdarkly.com
- app.launchdarkly.com

在允许列表中列出 **IP** 地址

如果必须在允许列表中列出 IP 地址，请参阅 [LaunchDarkly public IP list](#) (LaunchDarkly 公用 IP 列表)，获取当前所有 IP 地址范围的列表。此列表可用于验证您的防火墙配置是否会自动更新，以便与基础结构更新保持一致。有关基

基础结构变更的状态的详细信息，请参阅 [LaunchDarkly Status](#) 页面。

LaunchDarkly 系统要求

如果您在 Citrix ADC 上将以下服务的拆分通道设置为“关”，请验证应用程序是否能够与以下服务通信：

- LaunchDarkly 服务。
- APNs 侦听器服务

预配以禁用 LaunchDarkly 服务

您可以在本地和云存储上禁用 LaunchDarkly 服务。

在云设置中，管理员可以禁用 LaunchDarkly 服务。管理员可以在 Global App Configuration Service 中将 **enableLaunchDarkly** 属性设置为 **False**。

```
1  {
2
3      "assignedTo": [
4          "AllUsersNoAuthentication"
5      ],
6      "category": "Third Party Services",
7      "settings": [
8          {
9
10         "name": "Enable Launch Darkly",
11         "value": "true"
12     }
13
14     ],
15     "userOverride": false
16 }
17
18
19 <!--NeedCopy-->
```

有关详细信息，请参阅 [Global App Configuration Service](#) 文档。

在本地部署中，执行以下操作：

1. 使用文本编辑器打开 **web.config** 文件，该文件通常位于 `C:\inetpub\wwwroot\Citrix\Roaming` 目录中。
2. 在该文件中找到用户帐户元素（您的部署的帐户名称为 Store）。

例如，`<account id=... name="Store">`。在 `</account>` 标记之前，导航到该用户帐户的属性：

```
1 <properties>
2 <clear/>
```

```
3 </properties>
4
5 <!--NeedCopy-->
```

3. 添加 **enableLaunchDarkly** 标记并将值设置为 **false**。

```
<property name="enableLaunchDarkly" value="false"/>
```

注意：

大部分功能都位于功能标志后面，由 LaunchDarkly 进行控制。在禁用了该功能的环境中，您必须至少等待 90 天才能使用该功能。

文件类型关联

作为此功能运行的必备条件，请转至 Citrix Workspace 应用程序设置并将使用设备存储选项设置为完全访问权限。附加选项每次都询问也可用，以便在会话中访问您的设备存储之前，系统会提示您是否具有相应的权限。

注意：

每次都询问选项是适用于每个会话的设置。它不会应用于下一个会话。

当您选择每次都询问时，系统对设备存储进行的任何访问都可能导致显示使用设备存储提示（例如，在注销时），这是意外行为。

Citrix Workspace 应用程序读取并应用管理员在 Citrix Studio 中配置的设置。

要在会话中应用 FTA，请确保最终用户连接到配置了 FTA 的应用商店服务器。

在用户设备上，选择要启动文件资源管理器的文件，然后轻按打开。Android 操作系统提供了用于使用 Citrix Workspace 应用程序（应用管理员配置的 FTA）或其他应用程序启动文件的选项。根据您以前的选择，默认应用程序可能已设置，也可能未设置。可以使用“更改默认选项”更改默认应用程序。

注意：

此功能仅在 StoreFront 上可用，且需要 Citrix Virtual Apps and Desktops 7 或更高版本。

该功能中的已知问题和限制

1. 智能卡身份验证速度可能会比密码身份验证慢。例如，在断开会话连接后，请等待大约 30 秒后再尝试重新连接。过快地重新连接到已断开连接的会话可能会导致 Citrix Workspace 应用程序变得无响应。
2. 不支持对场执行智能卡身份验证。
3. 某些用户可能拥有智能卡的全局 PIN 码。但是，当用户使用智能卡帐户登录时，他们必须输入 PIV PIN，而非全局智能卡 PIN 码，这是第三方限制。
4. Citrix 建议您先注销智能卡帐户，然后退出并重新启动 Citrix Workspace 应用程序会话。
5. 不支持多个 USB 智能卡。

6. 您可以使用文件类型关联功能仅访问 Microsoft Office、Adobe Acrobat Reader 和记事本应用程序支持的 MIME 文件格式。

客户体验改善计划 (CEIP)

| 收集的数据 | 说明 | 我们用它做什么？ |
|---------|--|---|
| 配置和使用数据 | Citrix 客户体验改善计划 (CEIP) 从 Citrix Workspace 应用程序收集配置和使用数据，并自动将数据发送到 Google Analytics for Firebase。 | 此数据可帮助 Citrix 提高 Citrix Workspace 应用程序的质量、可靠性和性能。 |

其他信息

Citrix 将根据您与 Citrix 签订的合同条款处理您的数据。您的数据将按照 [Citrix Services Security Exhibit](#) (Citrix 服务安全性展示) 中的规定受到保护。此展示可在 [Citrix Trust Center](#) (Citrix 信任中心) 获得。

可以通过以下方式禁用将 CEIP 数据发送到 Citrix 和 Google Analytics 的功能 (下表中 * 指示的为 Google Analytics for Firebase 收集的两个数据元素除外)：

1. 启动 Citrix Workspace 应用程序，然后选择设置。
2. 选择高级首选项。
此时将显示高级首选项对话框。
3. 取消选中发送使用情况统计信息选项。

注意：

- 不会为欧盟 (EU)、欧洲经济区 (EEA)、瑞士和英国 (UK) 的用户收集数据。

Google Analytics for Firebase 收集的特定 CEIP 数据元素包括：

| | | | |
|----------|---|------------|---------------|
| 操作系统版本 * | Workspace 应用程序版本 * | 身份验证配置 | 设备信息 |
| 会话启动方法 | Citrix 应用商店类型 | 客户端驱动器映射配置 | |
| 会话信息 | Receiverconfig.txt 使用情况 | USB 重定向配置 | HDX RTME 用户信息 |

| | | | |
|-------------------|------------|--------------------|---------------------------------|
| HTTP 和 HTTPS 连接配置 | ICA 连接协议信息 | Workspace 应用程序审核操作 | 禁用 Firebase 配置 |
| 添加的应用商店数量 | 屏幕捕获操作 | RSA 功能用户操作 | StoreFront 与 Workspace 应用程序用户计数 |
| 应用程序更新操作 | 操作系统更新 | 屏幕视图操作 | 应用程序删除 |
| Web 视图连接 | 应用程序清除数据 | 应用程序执行 | 应用程序会话启动 |

从本地迁移到云帐户

管理员可以将最终用户从本地 StoreFront 应用商店 URL 无缝迁移到 Workspace URL。管理员可以使用 [Global App Configuration Service](#) 以最少的最终用户交互来执行迁移。

要配置：

1. 导航到 [Global App Configuration Store Settings API](#) (Global App Configuration 应用商店设置 API) URL，然后输入云应用商店 URL。
例如，`https://discovery.cem.cloud.us/ads/root/url/<hash coded store URL>/product/workspace/os/ios`。
2. 导航到 **API Exploration** (API 探索) > **SettingsController** > **postDiscoveryApiUsingPOST** > 轻按 **POST**。
3. 轻按 **INVOKE API** (调用 API)。
4. 输入并上传有效负载详细信息。以毫秒格式的 epoch 时间戳输入 StoreFront 应用商店的到期日期。

例如，

```
1  "migrationUrl": [  
2  {  
3  
4  
5  "url": "<cloud store url>"  
6  "storeFrontValidUntil": "<epoch timestamp in milliseconds>",  
7  }  
8  
9  ] ,  
10 <!--NeedCopy-->
```

5. 轻按 **EXECUTE** (执行) 以推送服务。

此功能的最终用户体验

作为最终用户，如果您是首次使用 Citrix Workspace 应用程序，则在成功进行身份验证后，将显示新 **Citrix Workspace** 简介迁移屏幕（如果符合条件）。轻按立即试用新 **Citrix Workspace** 选项后，迁移将开始。成功迁移后，您可以访问 Workspace 应用商店（云应用商店）。

注意：

您可以跳过迁移三次。之后，迁移将强制执行，没有用于跳过的选项。



迁移到 Workspace（云）应用商店后，可以在设置下查看 StoreFront 和 Workspace 应用商店。从云应用商店切换到本地 StoreFront 应用商店时，将显示一个反馈屏幕，用于收集您的响应。

注意：

StoreFront 应用商店有到期日期。超过到期日期后，应用商店将被删除。

使用最新版本

此功能可帮助您使用最新版本的 Citrix Workspace 应用程序。当最终用户使用的 Citrix Workspace 应用程序的版本低于 Play 应用商店中的版本时，应用程序内提示会要求用户更新到最新版本。

轻按更新后，更新将在后台进行，您可以继续使用该应用程序。可以在 Snackbar 上查看进度。下载完成后，将出现以下对话框：

轻按 **Relaunch now**（立即重新启动）以使用最新版本。如果轻按 **Do it later**（稍后执行），则会在下次启动应用程序时显示重新启动应用程序的提示。

Global App Configuration Service 频道支持

自 23.4.5 版本起，管理员可以使用 Global App Configuration Service 定义设置并对其进行测试，然后再向所有最终用户发布配置。此过程可确保在生产之前对特性和功能进行充分测试。

注意：

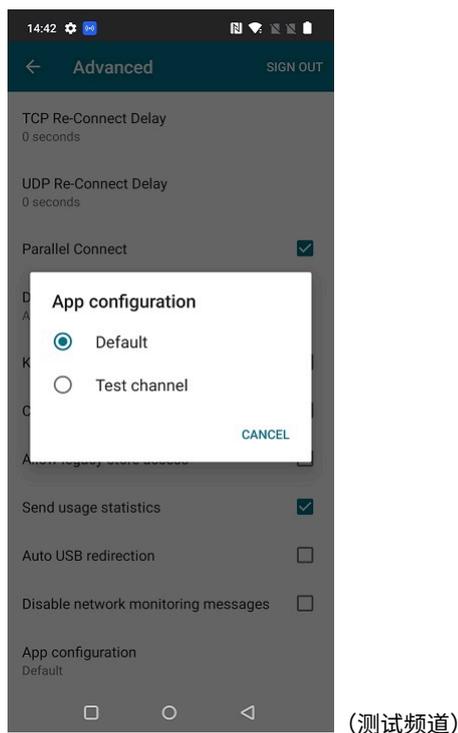
- 适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序支持 **Default**（默认）和 **Test channel**（测试频道）配置。默认情况下，所有用户都在 **Default**（默认）频道上。

有关详细信息，请参阅 [Global App Configuration Service](#) 文档。

如何使用此功能

要测试配置，请执行以下操作：

1. 导航到 Citrix Workspace 应用程序设置 > 高级 > 应用程序配置
2. 选择 **Test channel**（测试频道）。



您现在可以开始测试了。

注意：

- 请确保应用程序配置存在于 **Test channel**（测试频道）上。请联系贵组织的管理员以获得帮助。

使用 **Unified Endpoint Management** 解决方案配置 **Citrix Workspace** 应用程序

April 18, 2024

支持使用 **Unified Endpoint Management** 解决方案配置应用商店

适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序现在支持使用 Unified Endpoint Management 解决方案远程配置您的 Workspace 应用商店 URL。作为管理员，您可以通过 Unified Endpoint Management 解决方案使用基于 AppConfig 的键-值对远程管理应用商店 URL。

要使用 Unified Endpoint Management 解决方案配置您的 Workspace 应用商店 URL，请按照以下步骤进行操作：

使用 **Unified Endpoint Management** 解决方案配置您的应用商店

适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序支持使用 Unified Endpoint Management 解决方案远程配置您的 Workspace 应用商店 URL。

要使用 Unified Endpoint Management 管理解决方案远程配置您的 Workspace 应用商店 URL，请按照以下步骤进行操作：

1. 登录您的 Unified Endpoint Management 解决方案提供程序。
2. 为您的应用程序创建应用程序配置策略。
3. 请将键-值对添加到 JSON 属性列表中并填写以下值：
 - 键：url
 - 值类型：字符串
 - 值：您的应用商店 URL（例如 prodcwa.cloud.com）

注意：

- 出于演示目的，在本示例中将 Microsoft Intune 用作 Unified Endpoint Management 解决方案。显示的用户界面因您的 Unified Endpoint Management 解决方案提供程序而异。

Settings [Edit](#)

| Configuration key | Value type | Configuration value |
|-------------------|------------|---------------------|
| url | String | prodcwa.cloud.com |

限制

- 如果已经设置了云应用商店，并且管理员配置了新的云应用商店，您的现有云应用商店和任何关联的数据或设置都将被删除。您会在 Citrix Workspace 中收到告知您删除操作的通知。然后，您必须重新登录，以便将新的云应用商店添加到 Citrix Workspace 中。
- 必须关闭并打开 Citrix Workspace 应用程序，才能应用新配置。

支持配置应用商店类型

自 23.6.0 版起，适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序支持使用基于 AppConfig 的键-值对配置应用商店类型来配置 Citrix Workspace 应用程序。现在，管理员可以控制应用程序的显示方式。

下面是键-值对：

- 键：storeType
- 值类型：整数
- 值：
 - ☑ 如果设置为 1（默认值），则用户可以查看本机或默认应用商店加载。
 - ☑ 如果设置为 2，则用户可以在 Web 界面中查看应用商店。

注意：

此功能不需要启用。

使用 **Unified Endpoint Management** 解决方案控制应用商店配置

自 23.4.5 版本起，适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序开始支持使用 Unified Endpoint Management 解决方案远程配置 Workspace 应用商店 URL。作为管理员，您可以通过 Unified Endpoint Management 解决方案使用基于 AppConfig 的键-值对远程管理应用商店 URL。

有关详细信息，请参阅[支持使用 Unified Endpoint Management 解决方案配置应用商店](#)。

自 23.7.5 版起，管理员可以配置最终用户是否可以使用基于 AppConfig 的键-值对修改应用商店 URL：

- 键：restrict_user_store_modification
- 值类型：布尔值
- 值：
 - ☑ 如果设置为 **true**，最终用户无法修改应用商店（添加、删除或编辑）。
 - ☑ 如果设置为 **false**，最终用户可以修改应用商店。

注意：

如果将 **restrict_user_store_modification** 标志设置为 **true**，则在添加配置了 Unified Endpoint Management 的新应用商店之前，将删除所有现有的应用商店。

通过 **Unified Endpoint Management** 解决方案进行屏幕截图检测和预防

自 23.10.0 版本起，管理员可以阻止最终用户在 Citrix Workspace 应用程序级别截取屏幕截图。此功能可防止敏感信息或私人信息泄露。管理员可以使用基于 AppConfig 的键-值对来配置此功能：

- 键: restrictScreenshot
- 值类型: 布尔值
- 值:
 - 如果设置为 true，最终用户将无法截取屏幕截图。
 - 如果设置为 false，最终用户可以截取屏幕截图。

通过 **UEM** 推送 **Citrix Workspace** 应用程序设置

以前，您可以在 Citrix Workspace 应用程序中配置应用商店 URL。

自本版本起，您可以通过部署在基础结构中的任意统一端点管理 (UEM) 解决方案工具在托管设备上配置 Citrix Workspace 应用程序设置。

注意：

作为管理员，如果您可以选择使用 UEM 和 Global App Configuration Service (GACS) 配置 Citrix Workspace 应用程序设置，UEM 将始终优先于 GACS。

配置

下列 JSON 数据是来自 MS Intune 的示例，显示了如何配置此功能。

```
1 {
2
3     "kind": "androidenterprise#managedConfiguration",
4     "productId": "app:com.citrix.Receiver",
5     "managedProperty": [
6         {
7
8             "key": "stores",
9             "valueBundleArray": [
10                {
11
```

```
12         "managedProperty": [  
13             {  
14                 "key": "url",  
15                 "valueString": ""  
16             }  
17         ,  
18             {  
19                 "key": "storeType",  
20                 "valueInteger": 1  
21             }  
22         ,  
23             {  
24                 "key": "displayName",  
25                 "valueString": ""  
26             }  
27         ]  
28     }  
29 }  
30 }  
31 }  
32 }  
33 }  
34 ]  
35 }  
36 ,  
37 {  
38     "key": "url",  
39     "valueString": "prodcwa.cloud.com"  
40 }  
41 ,  
42 {  
43     "key": "storeType",  
44     "valueInteger": 1  
45 }  
46 ,  
47 {  
48     "key": "displayName",  
49     "valueString": ""  
50 }  
51 ,  
52 {  
53     "key": "restrict_user_store_modification",  
54     "valueBool": false  
55 }  
56 ,  
57 {  
58     "key": "restrictScreenshot",  
59     "valueBool": true  
60 }  
61 }  
62 }  
63 }  
64 }
```

```

65     }
66   ,
67     {
68       "key": "appSettings",
69       "valueBundleArray": [
70         {
71           "managedProperty": [
72             {
73               "key": "name",
74               "valueString": ""
75             },
76             {
77               "key": "value",
78               "valueString": ""
79             },
80             {
81               "key": "userOverride",
82               "valueBool": false
83             }
84           ]
85         }
86       ]
87     }
88   ]
89 }
90
91 <!--NeedCopy-->

```

键-值对表

下表提供了键-值对信息：

| 设置 | 说明 | 键 | 值 | 值类型 | 默认值 |
|----|---------------------------|----------------|-------|-----|-------|
| 音频 | 允许用户控制应用程序或桌面内的音频和麦克风的连接。 | audioRecording | 播放并录音 | 字符串 | 播放并录音 |

| 设置 | 说明 | 键 | 值 | 值类型 | 默认值 |
|--------------------|--|-----------------------------|-------|-----|-------|
| 预测文本 | 在用户键入时启用文本建议。 | predictiveText | FALSE | 布尔值 | FALSE |
| 扩展键盘 | 在会话中启用对扩展键盘的支持。 | showExtendedKeyboard | TRUE | 布尔值 | TRUE |
| 通用 USB 重定向 | 允许将任意 USB 设备从客户端设备自动重定向到 VDA。 | autoUSB | TRUE | 布尔值 | FALSE |
| 会话断开连接用户确认 (退出前询问) | 提示一个确认对话框, 允许用户在断开任何会话连接之前进行确认。 | askBeforeExiting | TRUE | 布尔值 | TRUE |
| 剪贴板重定向 (剪贴板) | 允许用户在会话中使用剪贴板操作, 例如剪切、复制和粘贴。 | clipboardAccess | TRUE | 布尔值 | FALSE |
| 自适应传输 (EDT) | 启用 Enlightened Data Transport 作为优于 TCP 的首选协议以优化数据传输。 | edtSetting | TRUE | 布尔值 | TRUE |
| 显示方向 | 允许用户根据设备位置选择显示方向。 | displayOrientationKey | 横屏模式 | 字符串 | 自动 |
| 保持显示器打开 | 保持显示屏处于活动状态、屏幕处于打开状态。 | keepscreenOnKey | TRUE | 布尔值 | FALSE |
| 严格的证书验证 | 对服务器证书验证实施更加严格的控制。 | strictcertificatevalidation | TRUE | 布尔值 | FALSE |
| 旧版应用商店访问权限 | 允许用户访问应用商店的早期版本。 | allowlegacyaccess | TRUE | 布尔值 | FALSE |

| 设置 | 说明 | 键 | 值 | 值类型 | 默认值 |
|-----------------------|---|-------------------------------|--|-----------|-------|
| RealTime Media Engine | 启用对高清晰度音频和视频通话的支持。 | RTMEAccess | TRUE | 布尔值 | FALSE |
| 自动 USB 重定向 | 允许将任意 USB 设备从客户端设备自动重定向到 VDA。 | autoUSB | TRUE | 布尔值 | FALSE |
| 网络监视消息 | 禁用提供网络性能详细信息的警报消息。 | DisableChannelMonitorWarnings | FALSE | 布尔值 | FALSE |
| 扩展键 | 用于会话键盘的快捷方式。 | key_map | ["strAltTab", "strAlt", "str-Backspace", "strAltF4"] | MultiList | 空值 |
| LaunchDarkly | 在 Citrix Workspace 应用程序功能上启用 LaunchDarkly 标志。 | enableLaunchDarkly | TRUE | 布尔值 | TRUE |

下面是示例 JSON 数据。此处的示例显示了不同的设置值，例如：

- 布尔值
- 整数
- 字符串
- 字符串列表

```

1 {
2
3   "kind": "androidenterprise#managedConfiguration",
4   "productId": "app:com.citrix.Receiver",
5   "managedProperty": [
6     {
7
8       "key": "stores",
9       "valueBundleArray": [
10        {
11
12          "managedProperty": [
13            {
14

```

```
15         "key": "url",
16         "valueString": ""
17     }
18 ,
19     {
20
21         "key": "storeType",
22         "valueInteger": 1
23     }
24 ,
25     {
26
27         "key": "displayName",
28         "valueString": ""
29     }
30 ]
31     ]
32 }
33
34 ]
35 }
36 ,
37 {
38
39     "key": "url",
40     "valueString": "your_store_url"
41 }
42 ,
43 {
44
45     "key": "storeType",
46     "valueInteger": 1
47 }
48 ,
49 {
50
51     "key": "displayName",
52     "valueString": ""
53 }
54 ,
55 {
56
57     "key": "restrict_user_store_modification",
58     "valueBool": false
59 }
60 ,
61 {
62
63     "key": "restrictScreenshot",
64     "valueBool": true
65 }
66 ,
67 {
```

```
68
69     "key": "appSettings",
70     "valueBundleArray": [
71         {
72             "managedProperty": [
73                 {
74                     "key": "name",
75                     "valueString": "showExtendedKeyboard"
76                 },
77                 {
78                     "key": "value",
79                     "valueString": "false"
80                 },
81                 {
82                     "key": "userOverride",
83                     "valueBool": false
84                 }
85             ]
86         },
87         {
88             "managedProperty": [
89                 {
90                     "key": "name",
91                     "valueString": "enterRegion"
92                 },
93                 {
94                     "key": "value",
95                     "valueString": "-40"
96                 },
97                 {
98                     "key": "userOverride",
99                     "valueBool": false
100                }
101            ]
102        },
103        {
104            "managedProperty": [
105                {
106                    "key": "name",
107                    "valueString": "enterRegion"
108                },
109                {
110                    "key": "value",
111                    "valueString": "-40"
112                },
113                {
114                    "key": "userOverride",
115                    "valueBool": false
116                }
117            ]
118        },
119        {
120
```

```
121         "managedProperty": [  
122             {  
123                 "key": "name",  
124                 "valueString": "displayOrientationKey"  
125             }  
126         ],  
127     },  
128     {  
129         "key": "value",  
130         "valueString": "Landscape mode"  
131     }  
132 ],  
133 },  
134 {  
135     "key": "userOverride",  
136     "valueBool": false  
137 }  
138 ],  
139 ],  
140 },  
141 },  
142 },  
143 {  
144     "managedProperty": [  
145         {  
146             "key": "name",  
147             "valueString": "askBeforeExiting"  
148         }  
149     ],  
150     },  
151     {  
152         "key": "value",  
153         "valueString": "true"  
154     }  
155 ],  
156     },  
157     {  
158         "key": "userOverride",  
159         "valueBool": false  
160     }  
161 ],  
162     },  
163     ],  
164     },  
165     },  
166     },  
167     {  
168         "managedProperty": [  
169             {  
170                 "key": "name",  
171                 "valueString": "key_map"  
172             }  
173         ]
```

```
174     }
175   ,
176     {
177
178       "key": "value",
179       "valueString": "['strAltTab','strAlt','
180         strBackspace','strAltF4']"
181     }
182   ,
183     {
184       "key": "userOverride",
185       "valueBool": true
186     }
187   ]
188 ]
189 }
190 ]
191 }
192 }
193 ]
194 }
195 }
196 ]
197 <!--NeedCopy-->
```

外围设备

May 17, 2024

外接键盘的 **Scancode** 输入模式

自 24.1.0 版本起，您可以在使用外接物理键盘时选择 Scancode 作为键盘输入模式。当您使用带有外接 Windows PC 的标准键盘的 Android 设备时，此功能非常有用。类似于使用 Samsung DeX 功能。

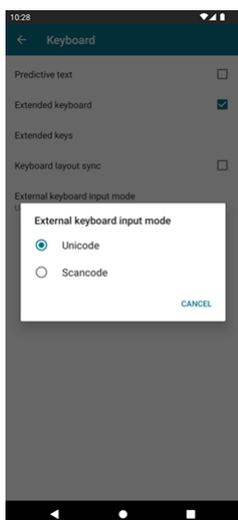
使用 Scancode，您可以使用 VDA 的键盘布局来代替 Android 的软键盘。这样，您可以完全遵循 Windows 的输入风格，而非 Android 的输入风格。它在使用东亚语言键入时非常有用，因为它可以明显地改进整体用户体验。最终用户可能会发现自己使用的是服务器的键盘布局而非客户端的键盘布局。要了解更多信息，请参阅本文的用例部分。

如何使用该功能

要使用 scancode 功能，请执行以下操作：

1. 打开适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序，然后导航到设置 > 常规 > 键盘。

2. 轻按外部键盘输入模式。



3. 选择以下选项之一：

- **Scancode** - 将按键位置从客户端键盘发送到 VDA，VDA 将生成相应的字符。应用服务器端键盘布局。
- **Unicode** - 将密钥从客户端键盘发送到 VDA，VDA 在 VDA 中生成相同的字符。应用客户端键盘布局。

默认情况下，选择 **Unicode** 作为外部键盘输入模式。

4. 轻按 **Scancode**。

当您在会话中时，可以使用 IME 功能切换远程键盘，并在服务器键盘布局中进行输入。

用例

例如，假设您使用连接到 Android 设备的美国国际键盘布局。

当您选择 **Scancode** 并键入外部键盘上的 CapsLock 旁边的按键时，scancode 1E 将发送到 VDA。VDA 随后使用 1E 来显示字符 a。

如果您选择 **Unicode** 并键入外部键盘上的 CapsLock 旁边的按键，字符 a 将发送到 VDA。因此，即使 VDA 使用另一种在相同位置有不同字符的键盘布局，字符 a 也会出现在屏幕上。

注意：

当您在移动设备上使用触控键盘时，Unicode 是首选的键入模式。这是因为触控键盘上的按键通常不会生成 scancode。

支持外部网络摄像机

适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序现在支持在您的会话中外部连接的网络摄像机。连接 USB 网络摄像机并通过轻按“相机”图标将其用于视频会议，然后选择外部网络摄像机名称。它通过利用可供最终用户使用的资源来增强会话体验。

注意：

只有在检测到外接相机后，外部网络摄像机的名称才会出现。



下次您使用视频会议应用程序时，系统会记住您的首选项并相应地使用相机首选项。例如，如果您使用外部网络摄像机首选项完成了上一个视频通话，则下次会默认选择外部网络摄像机。

可以通过轻按屏幕上的相机图标来更改相机首选项。还可以在通话期间更改相机首选项。

注意：

- 当您移除外接相机时，浮动的多相机图标  将变为翻转按钮 。如果 **Select Camera**（选择相机）对话框处于打开状态，并且 VDA 上的外接相机视图变得无响应，该对话框将关闭。
- 此功能同时适用于本地部署和云部署。

客户端驱动器映射

Citrix Workspace 应用程序将向服务器告知可用的客户端驱动器。默认情况下，系统将客户端驱动器映射到服务器驱动器盘符，以使客户端驱动器看起来像是直接连接到会话。这些映射仅在当前会话期间对当前用户可用。

注意：

此功能仅在运行 SDK 版本 24 及更高版本的 Android 版本上受支持。

客户端驱动器映射 (CDM) 允许会话中使用即插即用存储设备。因此，您可以使用大容量存储设备（例如，U 盘）在 U 盘与用户设备之间复制和粘贴文档。

此外，如果将 CDM 设置设置为完全访问权限或读取访问权限，则可以将设备的内部存储用作会话的映射驱动器。

功能限制：

- 您会注意到 Android API 速度缓慢，这将延迟执行某些操作。
- 用于外部存储的 CDM 在 Pixel 设备上不受支持。
- 文件类型关联在外部存储设备上不受支持。

该功能中的已知问题：

- 插入外部存储设备时，Workspace 应用程序屏幕可能会在前台与后台之间转移。

客户端驱动器映射增强功能

选定的设备存储选项之前已应用到配置的所有应用商店。

自版本 20.8.0 起，Citrix Workspace 应用程序允许您为每个已配置的应用商店选择专用设备存储。

在会话启动时，系统会提示您选择设备存储类型以及应用商店详细信息。可以执行以下操作之一：

- 选择其中一个设备存储选项，然后轻按确定 - 该选项仅适用于当前会话。每次启动时都会出现一个提示，提示您选择设备存储类型。
- 选择其中一个设备存储选项，选择不再询问，然后轻按确定 - 该选项适用于该应用商店的所有会话启动。系统不再显示进一步的提示。
- 选择取消 - 系统将提示您在每次启动时以及在会话中选择设备存储类型。会话无权访问设备存储。

注意：

此功能仅适用于直接 ICA 启动和配置了 Citrix Gateway 的应用商店。不支持没有端到端 SSL 设置的应用商店。

Citrix Casting

Citrix Casting 将数字环境和物理环境结合在一起，在安全的智能空间中交付应用程序和数据。完整的系统连接了设备（或一些对象），例如移动应用程序和传感器，以创建智能化的响应环境。

Citrix Ready Workspace Hub 是在 Raspberry Pi 3 平台上构建的。运行 Citrix Workspace 应用程序的设备将连接到 Citrix Ready Workspace Hub，并将应用程序或桌面投射到较大的显示器上。

使用 Citrix Casting，您可以：

- 在移动设备上漫游会话，而无需启动 VDA 会话。
- 在 **Workspace Hub** 对话框中轻按查看 **Hub** 列表来查看可用 Workspace Hub 列表。

配置 Citrix Casting

满足以下所有系统要求时将启用 Citrix Casting：

- 安装了适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序 1809 或更高版本
- 启用了蓝牙

- 启用了位置
- 使用相同 Wi-Fi 网络的移动设备和 Workspace Hub

要打开 Citrix Casting 功能，请轻按设备上的设置和 **Citrix Casting**。

有关 Citrix Workspace 应用程序中的 Citrix Ready Workspace Hub 的详细信息，请参阅[配置 Citrix Ready Workspace Hub](#)。

有关 Citrix Ready Workspace Hub 的信息，请参阅 [Citrix Ready Workspace Hub](#) 文档。

USB 智能卡

Citrix Workspace 应用程序支持对 StoreFront 使用 USB 智能卡读卡器。可以在启用 USB 智能卡后将其用于以下用途：

- 智能卡登录 - 向 Citrix Workspace 应用程序验证用户身份。
- 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。

Citrix Workspace 应用程序在 [Biometric Associates](#) 列出的所有 Android 设备上支持此功能。

Citrix Workspace 应用程序支持以下类型的 USB 智能卡：

- 个人身份验证 (PIV) 卡
- 通用访问卡 (CAC)

7.x 到 11.x 版本的 Android 操作系统都支持 USB 智能卡。

您也可以从设置 > 管理帐户启用 USB 智能卡身份验证。

配置 USB 智能卡

必备条件：

- 从 Google Play 应用商店下载并安装 Android PC/SC-Lite 服务。
1. 将 USB 智能卡读卡器连接到移动设备。有关连接智能卡读卡器的信息，请参阅制造商提供的智能卡读卡器说明书。
 2. 添加启用了智能卡的 StoreFront 帐户。
 3. 在 Citrix Workspace 应用程序登录页面上，轻按添加帐户。轻按使用智能卡进行身份验证选项。
 4. 要编辑现有帐户以使用 USB 智能卡身份验证，请轻按帐户 > 编辑并轻按使用智能卡进行身份验证选项。

支持网络摄像机重定向

现在，您可以将设备的前置摄像头重定向到会话中。32 位和 64 位应用程序均受支持。默认情况下，网络摄像机的自动重定向处于禁用状态。

支持前置和后置摄像头重定向

适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序现在允许您在 HDX 会话中从前向后切换摄像头位置，反之亦然。32 位和 64 位应用程序均受支持。

当您调用相机时，会出现一个浮动按钮。轻按一次该浮动按钮即可在前置摄像头与后置摄像头位置之间切换。还可以在屏幕上自由移动浮动按钮并将其放置在任何位置。

该功能中的已知问题

- 启用“投射”功能或“文档扫描”功能时，浮动按钮会被部分或完全遮挡。

支持外部麦克风

以前，适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序仅支持通过设备的麦克风进行音频重定向。

自 23.10.5 版本起，适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序支持外部麦克风。麦克风可以是基于 USB 或基于蓝牙的外围设备。

连接 USB 或蓝牙麦克风后，音频会从外部麦克风重定向到会话。当您从设备上移除外部麦克风时，音频会自动重定向到设备的麦克风。

例如，当您外部麦克风连接到以下对象时，此功能非常有用：

- 手机
- 平板电脑
- 智能电视
- 会议室中的外部显示器。

扩展显示

March 22, 2024

支持 **Zebra** 工作站连接

在本版本中，我们引入了与 Zebra 平板电脑功能（桌面启动器和桌面模式下的体验）的兼容性。Android 平板电脑的用户体验是通过 Zebra Workspace Connector 在客户端显示器上镜像的。

Citrix Workspace 应用程序支持以下 Zebra 设备：

- EC50、EC55、ET56 移动计算机

- TC52x、
- TC57x、
- TC52ax、
- TC52x-HC
- TC52ax-HC

有关管理 Zebra 设备的详细信息，请参阅 Citrix Analytics for Performance 文档中的[管理 Zebra Android 设备](#)。

Samsung DeX 支持多显示器

Samsung DeX（桌面体验）在某些高端 Samsung 手持设备上可用。使用 DeX 功能，您可以通过连接键盘、鼠标和显示器将自己的设备扩展到类似桌面的体验。

可以连接启用了 DeX 的设备和外部显示器，以将桌面会话扩展到外部显示器。外部显示器必须支持 DeX 协议。可以在 Samsung DeX 屏幕和外部显示器上扩展或显示不同的内容。

重要提示：

- 此功能仅适用于 Samsung DeX 平台，不适用于 ChromeOS 或其他 Android 设备。
- 此功能仅适用于 Citrix 桌面会话，不适用于应用程序会话。
- 扩展图标仅在 DeX 屏幕上可用。从 DeX 屏幕启动桌面会话。
- 外部显示器的分辨率取决于 Samsung DeX 设备、外部显示器以及使用的其他硬件。

配置扩展模式

要启用扩展模式，请执行以下操作：

1. 使用电缆将具有 Samsung DeX 协议的设备连接到外部显示器。您也可以将支持 Samsung DeX 的设备连接到 Samsung 显示器。Samsung 显示器在无线模式下必须支持 DeX 协议。

注意：

该设置最适合使用 USB Type-C HDMI 和 USB-C Dock 适配器。

2. 打开 Citrix Workspace 应用程序，然后从 Samsung DeX 屏幕启动桌面会话。
3. 导航到工具栏并轻按扩展图标。



提示：

要删除屏幕扩展，请再次轻按扩展图标。



4. 使用拖放功能将应用程序窗口移至外部显示器。

限制：

将窗口拖动到另一个显示器时，将鼠标指针释放到屏幕边缘。在目标显示器上使用鼠标继续执行拖放操作以移动窗口。

注意：

- 可以旋转设备屏幕以满足您的需求。
- 在 **Scale and layout**（缩放和布局）部分下的会话显示设置中调整字体大小以提高可读性。

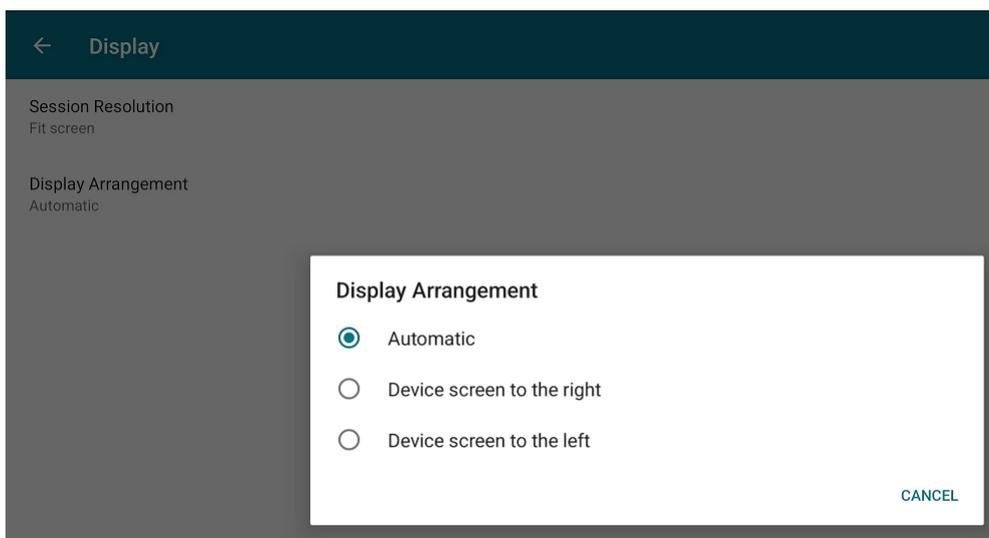
配置显示排列方式

要配置显示排列方式，请执行以下操作：

必备条件：

在开始会话之前配置显示排列方式。

1. 打开 Citrix Workspace 应用程序，然后导航到设置图标 > 设置 > 常规 > 显示 > 显示排列方式。



2. 选择一个合适的选项。

设备显示在右侧或左侧。

重要提示：

- Samsung DeX 屏幕是主显示屏。
- 只有一个屏幕可以显示 Citrix Workspace 应用程序用户界面。
- 只能插入一台外部显示器。
- Citrix Workspace 应用程序将在您启动会话时关闭。

用户体验

March 22, 2024

Citrix Workspace 应用程序会话的不活动超时

管理员可以指定允许的空闲时间。超过超时值后，会出现身份验证提示。

不活动超时值可以设置为从 1 分钟到 24 小时。默认情况下，不配置不活动超时。管理员可以使用 PowerShell 模块配置 **inactivityTimeoutInMinutesMobile** 属性。轻按[此处](#)下载适用于 Citrix Workspace 应用程序配置的 PowerShell 模块。

当您达到指定的超时值时，最终用户体验如下所示，具体取决于配置的身份验证类型：

- 超过不活动超时值后，您将收到一条提示，要求您提供生物特征身份验证，以便再次访问 Citrix Workspace 应用程序。
- 如果可以取消生物特征身份验证提示，则会显示以下消息：
Citrix Workspace 应用程序已锁定。
您必须进行身份验证才能继续使用 Workspace 应用程序。
- 如果未在 Android 上配置通行码，则必须在不活动超时后使用凭据登录。

注意：

此功能仅适用于 Workspace（云端）上的客户。

支持处于非活动状态后进行生物特征识别身份验证

非活动计时器到期后，要求最终用户使用面部识别和指纹扫描等生物特征识别功能进行身份验证。

可供最终用户使用的最强大的生物特征识别身份验证形式取决于其设备的 OEM，他们会收到相应的提示。

有关配置非活动计时器的详细信息，请参阅 [Citrix Workspace 应用程序会话的不活动超时](#)。

禁用显示错误消息的选项

您现在可以禁用显示与网络监视相关的以下错误消息：

“连接可能会暂时变慢。”

要禁用与会话中的网络问题相关的错误消息，请转到高级并选择禁用网络监视消息选项。

用户界面增强功能

- 自 20.7.0 版本起，您可以从编辑选项中删除应用商店帐户详细信息。轻按删除帐户可删除帐户详细信息。
- 自 20.7.5 版本起，最近使用的应用程序选项卡将显示本机移动应用程序以及已发布的应用程序和桌面。
- 自 20.10.0 版本起，Citrix Workspace 应用程序支持 Google Play 对 Android 10 的当前目标 API 要求。
- 自 20.10.0 版本起，当您尝试添加 HTTP 应用商店时，会收到关于非安全连接的通知。
- 自 21.3.5 版本起，您可以在 Web 应用程序和软件即服务 (SaaS) 应用程序中来回导航。

导航按钮将显示在您的手机的 Workspace Web 和 SaaS 应用程序会话的左下角。

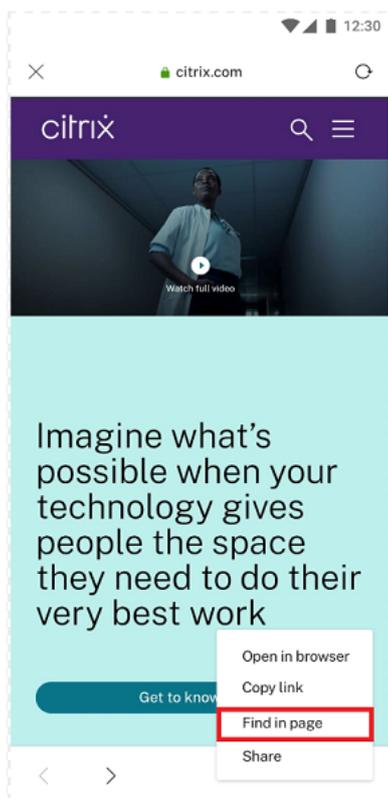


导航按钮显示在您的平板电脑的 SaaS 应用程序会话的左上角。

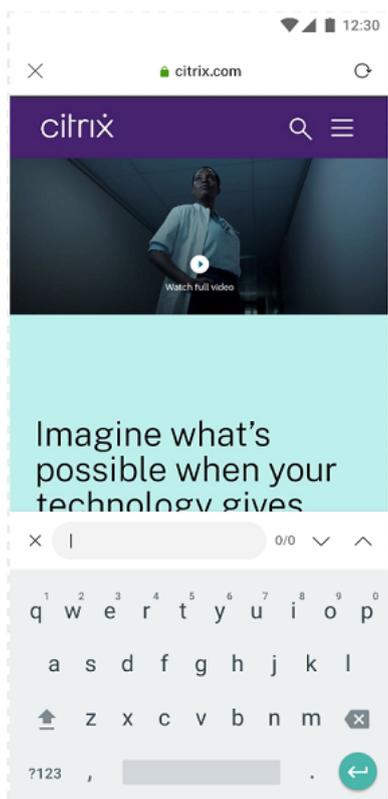
- 自 21.4.0 版本起，您可以在 Web 应用程序和软件即服务 (SaaS) 应用程序中搜索单词或短语。

要搜索，请按照以下步骤进行操作。

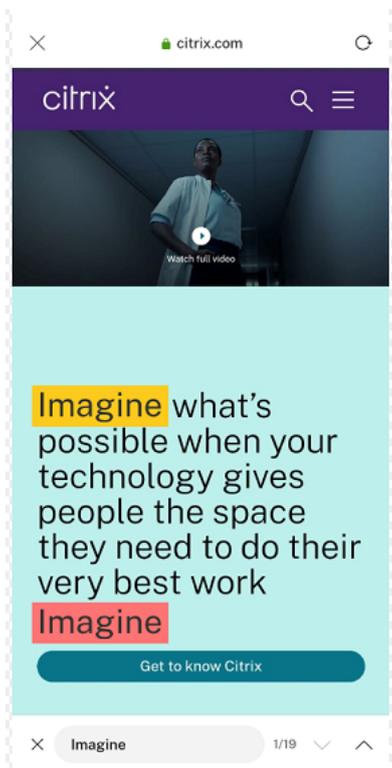
1. 轻按右下角的省略号按钮，然后选择在页面中查找。



1. 此时将显示键盘。



1. 输入时，会显示搜索结果（例如，单词“imagine”）。



- 自 21.6.0 版本起，您可以下载文本、音频和视频文件（有无直接链接均可）。对于具有直接链接的文本文件、音频文件和视频文件，请轻按链接直接下载。可以在下载音频和视频文件之前进行预览。

要下载没有直接链接的文件，请轻按右下角的省略号按钮，然后选择下载。

适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序



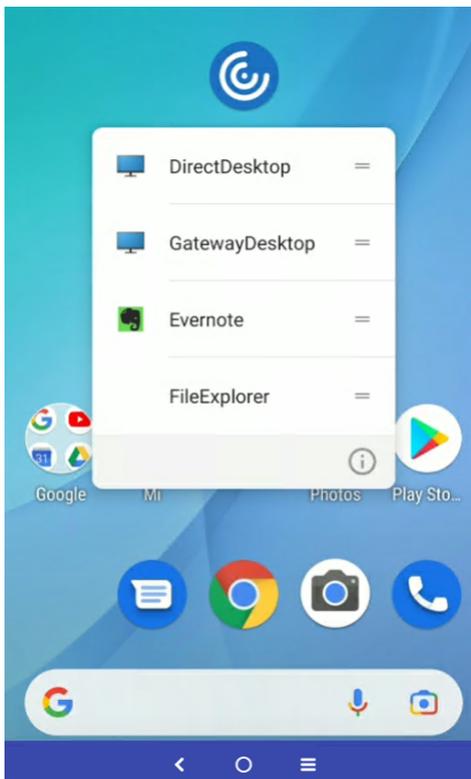
下载完成后，通知指示该文件已保存在下载文件夹中。



- 自 21.8.5 版本起，我们现在支持在适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序中使用 Android 12 Beta

4. 升级到 Citrix Workspace 应用程序 21.8.5 可确保对更新到 Android 12 Beta 4 的设备提供不间断的支持。

- 自 21.9.0 版本起，Citrix Workspace 应用程序支持 Android 12 Beta 4。如果您使用基于 HTTP 的应用商店，为实现安全的上下文，我们建议您过渡到基于 HTTPS 的应用商店。有关详细信息，请参阅 [HTTPS](#)。
- 自 22.2.0 版本起，您可以在 Citrix Workspace 应用程序图标上使用长按手势时，访问最近启动的应用程序列表以进行快速访问。



Google Assistant 集成

您可以与 Google Assistant 交互以启动应用程序和桌面等资源，而无需每次都启动 Citrix Workspace 应用程序。所有最近访问的资源都在 Google Assistant 快捷方式下列出。选择您更喜欢添加为快捷方式的快捷方式。

要配置：

1. 启动 Citrix Workspace 应用程序，然后打开要添加为快捷方式的资源。
2. 在您的设备上打开 Google Assistant settings (Google Assistant 设置)。

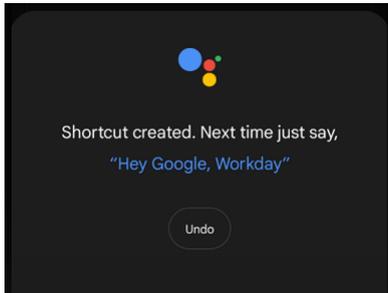
注意：

访问 Google Assistant 设置可能会有所差别，具体取决于 Android 版本以及您使用的 Android 设备。

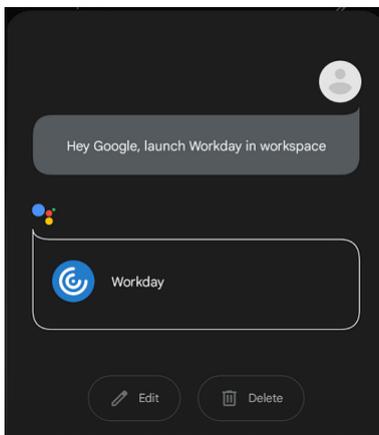
提示：请使用语音命令打开 Google Assistant 设置。

3. 滚动并轻按 **Shortcuts** (快捷方式)。

4. 轻按 **Citrix Workspace** 应用程序，然后选择要作为快捷方式添加的资源。
现在，您可以使用语音命令启动资源。



5. (可选) 可以编辑和更新语音命令。



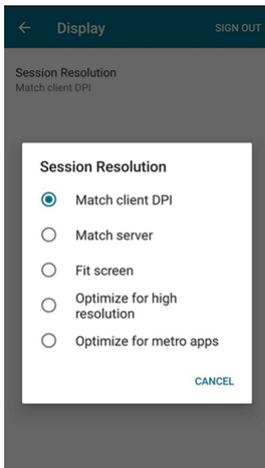
会话体验

June 26, 2024

DPI 匹配

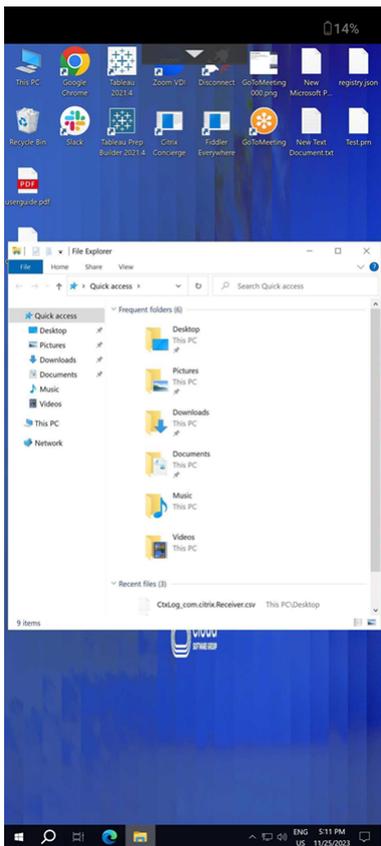
DPI 匹配功能可确保根据设备的 DPI 呈现虚拟会话。以前，即使在高 DPI 的手机和平板电脑上，也不考虑将设备的 DPI 用于会话显示。自 24.1.0 版本起，新的显示设置将有助于实现 DPI 匹配。

在您的设备上，转至适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序的设置 > 常规 > 显示 > 会话分辨率 > 选择匹配客户端 **DPI** 选项。

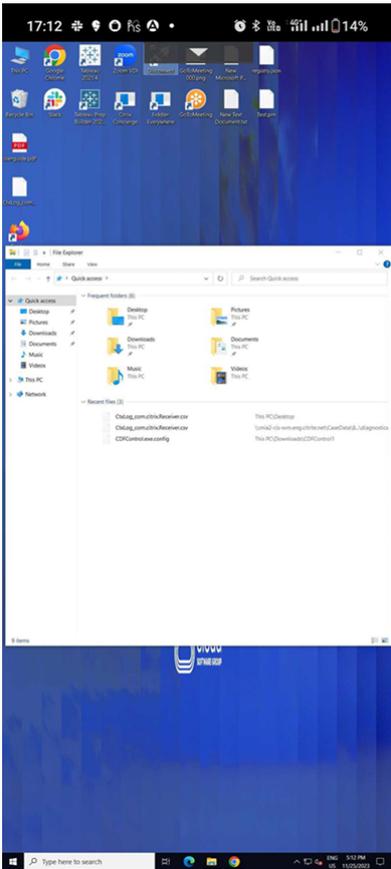


换句话说，Citrix Workspace 应用程序会尝试自动将 Android 设备的显示分辨率和 DPI 缩放设置与 Citrix 会话进行匹配。此功能通过根据手机或平板电脑的 DPI 显示会话来增强用户体验。会话图标、文本和图像清晰度现在更清晰，阅读起来更舒适。

例如，当您选择了匹配客户端 **DPI** 选项时，会话图标、文本和图像将清晰可见。



相反，当您选择了适合屏幕选项时，会话图标、文本和图像的大小将变小。



注意：

连接了外部显示器时，由于 Android 的限制，会话将继续使用主设备的 DPI 进行呈现。

Enlightened Data Transport (EDT)

在早期版本中，当 Citrix Gateway 与 VDA 之间无法建立 Enlightened Data Transport (EDT) 连接时，会话启动失败。自 21.5.0 版本起，失败的 EDT 连接将回退到 TCP。

默认情况下启用 EDT 堆栈参数

自 21.7.0 版本起，EDT 堆栈参数默认处于启用状态。因此，我们从设置 > 高级中删除了 EDT 堆栈参数选项。

迄今为止，用户可以使用用于禁用 EDT 堆栈参数的选项。使用此选项，并非所有客户端都始终遵循以下自定义 EDT 最大段大小 (MSS) 要求。因此，随着 HDX 性能下降以及为这些客户端建立会话时出现问题，会发生碎片化。在默认情况下重新启用 EDT 堆栈参数后，总体用户体验和满意度现在得到了增强。

并行连接

自 21.7.0 版本起，我们将引入 EDT 和 TCP 并行连接功能。该功能缩短了连接时间。

之前，在建立连接时，Citrix Workspace 应用程序会尝试使用 EDT 进行连接。如果 EDT 连接尝试不成功，则将回退到 TCP，从而导致出现以下问题（现已解决）：

- 在回退场景中延长了连接时间。
- 会话可靠性和客户端自动重新连接往往有利于 TCP。
- 需要断开连接才能再次尝试 TCP。

MTU 发现功能已添加到 EDT 中

我们在 Enlightened Data Transport (EDT) 中添加了最大传输单位发现功能。因此，您现在可以享受由 EDT 提供的始终稳定的 HDX 体验。

之前，EDT 会在 VPN、Wi-Fi、4G 或 3G 连接等几种情况下失败，也会在 Microsoft Azure 上失败，这是由于数据包大小问题造成数据包丢失而导致的。

当您尝试启动会话时，数据包碎片可能会导致会话中断。解决办法：有必要在 StoreFront 文件中调整 EDT MSS（最大段大小），这意味着额外的配置。在 EDT 中添加 MTU 发现功能可以解决这些问题。

添加到 EDT 中的 MTU 发现功能在 1912 VDA 及更高版本上托管的会话中运行。

自动启动 ICA 文件

可以通过轻按资源来启动已发布的应用程序和桌面。此功能需要 StoreFront（本地）1912 或更高版本。

增强的会话启动

已发布的应用程序和桌面在单独的窗口中启动。此增强功能有助于您使用应用商店枚举窗口并与其进行交互，而无需断开会话连接或者从会话中注销。

限制：

- 更改任何用户设置后，必须重新启动会话才能使更改生效。
- 应用程序和桌面在任务栏中被命名为“工作区”，而不是在会话之后命名。

电池状态指示灯

设备的电池状态现在显示在 Citrix 桌面会话的通知区域中。

注意：

服务器 VDA 不显示电池状态指示器。

USB 设备重定向

自版本 20.9.0 起，USB 重定向功能完全正常，可随时发布。默认情况下，USB 重定向功能处于禁用状态。

此功能允许将任意 USB 设备从客户端计算机重定向到 Citrix Virtual Apps and Desktops 和 Citrix DaaS。它允许您在会话中与各种通用 USB 设备进行交互，就好像它们已经实际插入到会话中一样。

作为使用 Citrix Global App Config Service 管理此功能的必备条件，请在 Delivery Controller 上将 USB 重定向功能设置为已启用。有关如何在 Delivery Controller 上配置 USB 重定向的详细信息，请参阅 Citrix Virtual Apps and Desktops 文档中的[通用 USB 设备](#)部分。

Citrix Global App Configuration Service 使 Citrix 管理员能够通过集中管理的服务提供 Citrix Workspace 服务 URL 和 Citrix Workspace 应用程序设置。

USB 重定向功能与 Citrix Global App Configuration Service 集成，并且可以通过该服务进行配置。可以对未加入域的网络使用 Citrix Global App Configuration Service 来管理该功能。

有关使用此方法配置该功能的信息，请参阅开发人员文档中的[Global App Configuration Service](#)。

注意：

此功能已准备好自版本 20.9.0 起正式发布。在版本 20.8.1 及更低版本中，此功能仅按需提供。

必须在 Delivery Controller 上将 USB 重定向策略设置为允许。有关在 Citrix Studio 中配置 USB 重定向的信息，请参阅 Citrix Virtual Apps and Desktops 文档中的[配置通用 USB 重定向](#)。

对于打印机和扫描仪：

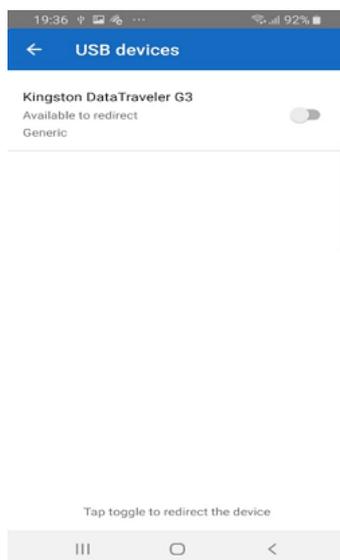
在设备上安装供应商特定的驱动程序。安装完成后，供应商软件可能会要求您重新连接 USB 设备。重新连接 USB 设备以将其重定向。

在手机、平板电脑和 **Samsung DeX** 上配置 USB 重定向

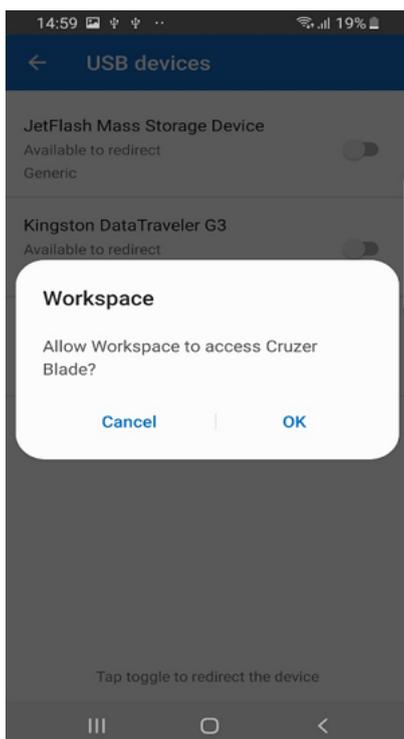
1. 添加启用了 USB 重定向策略的应用商店并启动会话。
2. 轻按下面的对话框中显示的会话工具栏图标：



3. 轻按会话工具栏中的 **USB** 图标。
4. 已连接的 USB 设备会在 USB 设备窗口中列出，如下所示：



5. 要重定向特定的 USB 设备，请轻按设备上的“切换”选项。
此时将显示 Workspace 权限对话框。

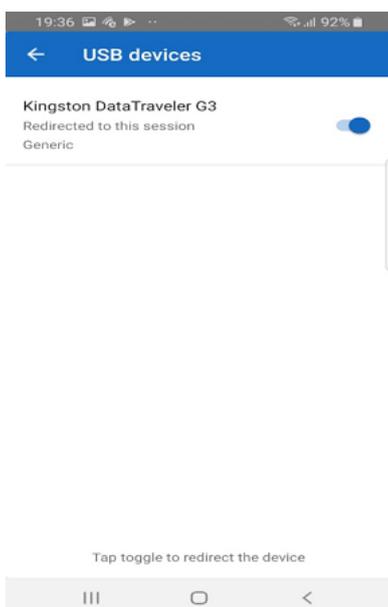


6. 轻按确定以授予 Citrix Workspace 应用程序重定向设备的权限。

注意：

此步骤是重定向 USB 设备所必需的。

USB 设备将重定向且状态如下所示：



注意：

- 如果 U 盘被重定向，它将显示为在会话中列出。
- 如果重定向打印机或扫描仪，它将显示在控制面板的设备部分。

测试的 USB 设备

| 设备 | 制造商 | 型号 |
|-----------------|-------------|---------------------|
| 打印机 | HP | LaserJet P2014 |
| 扫描仪 | HP | Scanjet G3010 |
| 扫描仪 | Canon | CanoScan LiDE 700 F |
| Space Navigator | 3Dconnexion | |
| 打印机 | Brother | QL-580N |
| 扫描仪 | HP | Scanjet 200 |

已知问题：

- 一次仅支持一个 USB 设备。
- 当前不支持音频和视频 USB 设备。

USB 设备的自动重定向

Citrix Workspace 应用程序允许您在连接 USB 设备时自动对其进行重定向。连接 USB 设备时会出现一条提示，要求您提供权限。授予权限后，USB 设备将自动重定向。

注意：

此功能仅按需提供，并且仅在启用了 USB 设备重定向功能时才受支持。

音频重定向的增强功能

以前，桌面会话中的音频重定向需要多个级别的麦克风设置，并且设置权限的步骤并不直观。现在，麦克风权限设置已简化并且对用户友好。还可以在会话中时启用权限。

默认情况下，**Citrix Workspace** 应用程序 > 设置 > 音频下的音频切换处于启用状态。会话现在可以检测已连接的扬声器。管理员可以使用 [Global App Configuration Service](#) 启用或禁用音频重定向。

注意：

默认情况下，Citrix Workspace 应用程序设置和应用商店设置页面上的麦克风权限均处于禁用状态。

当 Citrix Workspace 应用程序或应用商店禁用麦克风时，您可能会遇到以下情况之一：

- 当 Citrix Workspace 应用程序和应用商店设置都禁用了麦克风权限时，将在您启动桌面会话并使用麦克风时显示 **Allow Workspace to record audio**（允许 Workspace 录制音频）弹出消息。轻按 **While using the app**（使用应用程序时）。
- 启用了 Citrix Workspace 应用程序，但应用商店设置禁用麦克风权限时，将在您启动桌面会话并使用麦克风时显示允许访问麦克风弹出消息。轻按允许。

键盘布局同步

Citrix Workspace 应用程序允许您在设置 > 常规 > 键盘 > 键盘布局同步下启用键盘布局同步。

键盘布局同步选项允许在 VDA 和客户端设备之间自动同步键盘布局。

在全新安装和默认情况下，客户端 IME 将自动启用（对于日语、中文和韩语语言），而键盘布局同步选项将设置为关。

要启用动态键盘布局同步，请将键盘布局同步选项设置为开。

禁用键盘布局同步选项后，VDA 端（远程）IME 和客户端 IME 都会生效，具体取决于您设备的当前输入法。例如，如果客户端 IME 为英语，VDA 端 IME 为日语，VDA 端 IME（远程）将生效。

启用键盘布局同步后，将优先使用客户端 IME。如果在客户端 IME 中更改输入语言，VDA 端 IME 将相应更改。例如，如果您将客户端 IME 更改为日语，则 VDA 端 IME 也会自动更改为日语。同时，在会话期间将使用客户端设备上的日语 IME。

必备条件：

- 对于 Linux VDA，请启用客户端键盘布局同步和 **IME** 改进功能策略。
- 对于 Windows VDA，请启用 **Unicode** 键盘布局映射、客户端键盘布局同步和 **IME** 改进功能策略。
- VDA 的版本必须为 7.16 或更高版本。

功能限制：

- 此功能仅在设备的软键盘上可用，在外部键盘上不可用。
- 键盘布局同步不支持 Gboard（Google 键盘）。
- 只能将键盘布局从客户端同步到服务器。更改服务器端键盘布局时，无法更改客户端键盘布局。
- 将客户端键盘布局更改为非兼容布局时，该布局可能会在 VDA 端同步，但无法确认功能。

针对 **Windows VDA** 和 **Linux VDA** 的键盘布局支持

| 针对 Android 的键盘布局 | 键盘语言 | 针对 Windows 的键盘布局 | 针对 Linux 的键盘布局 |
|------------------|---------------|----------------------------|----------------|
| 白俄罗斯语 (白俄罗斯) | 白俄罗斯语 (白俄罗斯) | 白俄罗斯语 (白俄罗斯) 键盘 | by |
| 保加利亚语 | 保加利亚语 | 保加利亚语 (打字机) 键盘 | bg |
| 简体中文 | 中文 (简体, 中国) | Citrix IME - 中文 (简体, 中国) | zh |
| 繁体中文 | 中文 (繁体, 中国台湾) | Citrix IME - 中文 (繁体, 中国台湾) | tw |
| 克罗地亚语 | 克罗地亚语 (克罗地亚) | 克罗地亚语键盘 | hr |
| 捷克语 | 捷克语 | 捷克语键盘 | cz |
| 丹麦语 | 丹麦语 | 丹麦语键盘 | df |
| 荷兰语 | 荷兰语 (荷兰) | 美国-国际键盘 | us |
| 荷兰语 (比利时) | 荷兰语 | 比利时语 (期间) 键盘 | be |
| 英语 (澳大利亚) | 英语 (澳大利亚) | 美式键盘 | us |
| 英语 (加拿大) | 英语 (加拿大) | 美式键盘 | us |
| 英语 (英国) | 英语 (英国) | 英国键盘 | gb |
| 英语 (美国) | 英语 (美国) | 美式键盘 | us |
| 爱沙尼亚语 | 爱沙尼亚语 | 爱沙尼亚语键盘 | ee |
| 芬兰语 | 芬兰语 | 芬兰语键盘 | fi |
| 法语 (加拿大) | 法语 (加拿大) | 法语键盘 | fr |
| 法语 (瑞士) | 法语 (法国) | 瑞士法语键盘 | ch |
| 法语 (法国) | 法语 (法国) | 法语键盘 | fr |
| 德语 (奥地利) | 德语 (奥地利) | 德语键盘 | at |
| 德语 (瑞士) | 德语 (瑞士) | 瑞士德语键盘 | ch |
| 德语 (德国) | 德语 (德国) | 德语键盘 | at |
| 希腊语 | 希腊语 | 希腊语键盘 | gr |
| 匈牙利语 | 匈牙利语 | 匈牙利语键盘 | hu |
| 冰岛语 | 冰岛语 | 冰岛语键盘 | is |
| 爱尔兰语 | 爱尔兰语 | | ie |
| 意大利语 | 意大利语 (意大利) | 意大利语键盘 | it |
| 日语 | 日语 | Citrix IME - 日语 | jp |

| 针对 Android 的键盘布局 | 键盘语言 | 针对 Windows 的键盘布局 | 针对 Linux 的键盘布局 |
|------------------|--------------|-------------------|----------------|
| 韩语 | 韩语 | Citrix IME - 韩语 | kr |
| 拉脱维亚语 | 拉脱维亚语 | 拉脱维亚语键盘 | lv |
| 挪威语 | 挪威语 (书面) | 挪威语键盘 | no |
| 波兰语 | 波兰语 | 波兰语 (程序员) 键盘 | pl |
| 葡萄牙语 (巴西) | 葡萄牙语 (巴西) | 葡萄牙语 (巴西 ABNT) 键盘 | br |
| 葡萄牙语 (葡萄牙) | 葡萄牙语 (葡萄牙) | 葡萄牙语键盘 | pt |
| 罗马尼亚语 | 罗马尼亚语 (罗马尼亚) | 罗马尼亚语 (传统) 键盘 | ro |
| 俄语 (俄罗斯) | 俄语 | 俄语键盘 | ru |
| 斯洛伐克语 | 斯洛伐克语 | 斯洛伐克语键盘 | sk |
| 斯洛文尼亚语 | 斯洛文尼亚语 | 斯洛文尼亚语键盘 | si |
| 西班牙语 (墨西哥) | 西班牙语 (墨西哥) | 拉丁美洲键盘 | latam |
| 西班牙语 (西班牙) | 西班牙语 (西班牙) | 西班牙语键盘 | es |
| 瑞典语 (瑞典) | 瑞典语 (瑞典) | 瑞典语键盘 | se |
| 土耳其语 | 土耳其语 | 土耳其语 F 键盘 | tr |
| 乌克兰语 | 乌克兰语 | 乌克兰语键盘 | ua |

服务连续性

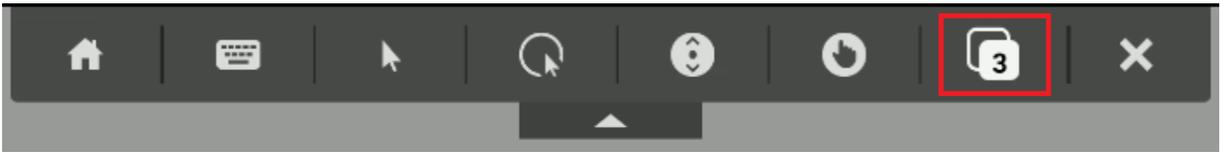
服务连续性消除或最大限度地减少了对连接过程中涉及的组件可用性的依赖。无论云服务的运行状况如何，用户都可以启动其虚拟应用程序和桌面。

有关详细信息，请参阅 Citrix Workspace 文档中的[服务连续性](#)部分。

应用程序切换

此功能使最终用户能够在同一会话中的许多已发布的应用程序之间切换。请按切换图标时，可以滚动选择应用程序，将突出显示处于焦点中的应用程序。您可以查看应用程序标题、预览图像和窗口标题。

打开或关闭应用程序时，应用程序计数会相应更新。如果某些应用程序在另一个会话中打开，应用程序计数将包括所有打开的应用程序。

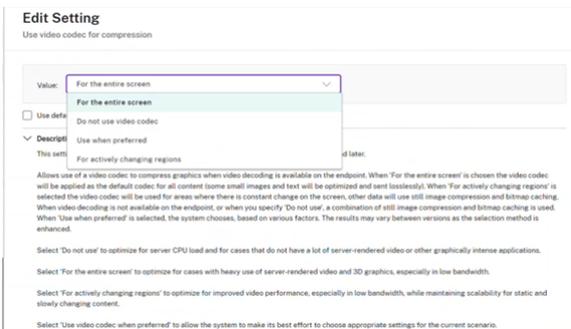


支持全屏显示

从 23.8.0 版本开始，H264 编解码器支持在全屏模式下改进视频呈现。如果您经常观看视频或严重依赖视频内容，则建议您使用此功能。该功能旨在改善您的视频观看体验，以提高性能、视频质量和资源利用率。

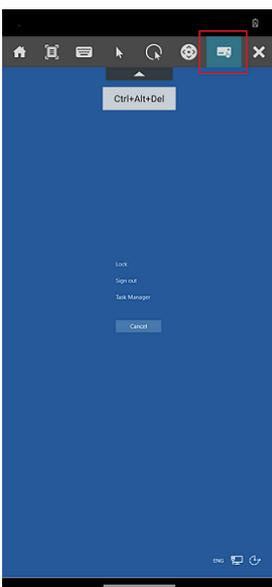
配置

在 DDC 计算机上，将使用视频编解码器进行压缩策略设置为针对整个屏幕，以将视频压缩提高至高达 60FPS。



在会话工具栏中增加了 **Ctrl+Alt+Del** 快捷方式

自 23.9.5 版本起，会话工具栏提供了一个通过轻按按钮来执行 Ctrl+Alt+Del 功能的选项。此选项便于用户注销、切换用户、锁定设备或访问任务管理器。



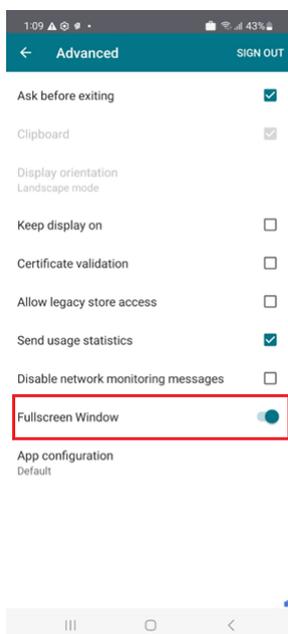
支持对应用程序会话使用全屏模式

以前，当您启动应用程序会话时，可以在窗口模式下进行查看。

自 23.9.5 版本起，适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序引入了一个用于在全屏模式下查看应用程序会话的新选项。在以下情况下此功能非常有用：

- 使用触控设备在完全沉浸式模式下启动会话
- 尝试复制屏幕并将其投射
- 在较小的屏幕上查看 Citrix Workspace 应用程序。

要启用该选项，请转到适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序的设置 > 高级 > 全屏窗口，然后开启。以下屏幕截图显示了该选项：



辅助功能和 TalkBack

Citrix Workspace 应用程序通过 TalkBack 功能提供增强的用户体验。TalkBack 功能可帮助难以看到屏幕的最终用户。使用用户界面时，旁白器会大声朗读屏幕元素。

要使用 Android Talkback 功能，最终用户必须从 Android 的设置 > 辅助功能 > **Talkback** 中将其启用。

有关详细信息，请参阅[辅助功能和 TalkBack](#) 文档。

该功能中的已知问题

- 将外部键盘连接到您的设备时：
 - 要使用 CapsLock 键作为讲述人键，该操作可能无法按预期运行。解决方法是按 Insert 键。[HDX-55347]

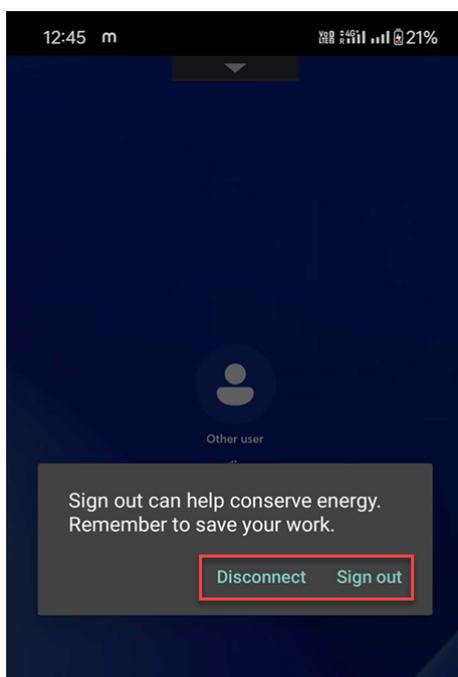
- 要使用组合键 Win+Ctrl+Enter 来启用讲述人，该操作在虚拟桌面会话内部不起作用。解决方法是，使用 Win 键或“开始”菜单并输入“讲述人”一词。[HDX-55380]

来自 Citrix Workspace 应用程序的可持续发展计划

以前，当用户轻按主页按钮关闭虚拟桌面时，虚拟桌面处于断开状态。这消耗了不必要的能源和电力资源。

自 24.2.0 版本起，我们引入了一项可持续发展计划，鼓励用户节约可能因运行未使用的虚拟桌面而消耗的能源。

启用此功能后，当用户轻按 **X** 图标断开会话连接时，将显示从桌面会话中注销的提示。对于在没有用户登录的情况下使用 Windows 操作系统策略关闭 VM 的企业，此功能可能非常有用。



最终用户可以通过两种方式退出会话：

- 注销以节省能源。此可持续发展操作将关闭虚拟机，节省能源。最终用户必须确保在注销之前保存其工作。
- 断开连接以关闭虚拟桌面会话窗口。但是，虚拟会话在下次登录之前一直处于活动状态。最终用户可以轻松恢复工作。

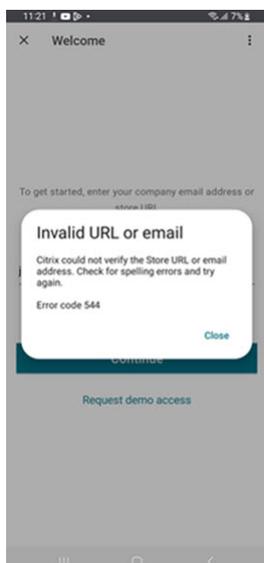
作为管理员，您可以自定义可持续发展消息。有关如何启用和自定义此功能的详细信息，请参阅适用于 Windows 的 Citrix Workspace 应用程序文档中的[来自 Citrix Workspace 应用程序的可持续发展计划](#)。

改进了错误消息

以前，错误消息没有足够的可操作描述。

从 23.12.0 版本起，错误消息包括清晰且用户友好的标题、每个错误的详细描述以及可能的错误代码。错误代码可帮助管理员解决问题。向最终用户发送的改进消息提供了足够的详细信息来解决问题。如果有任何未解决的问题，我们建议用户联系其 IT 管理员寻求进一步的帮助。

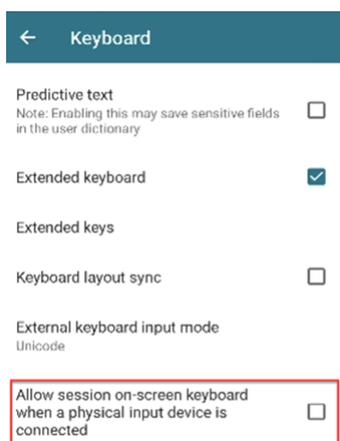
例如，当用户无法登录时，会出现以下错误消息：



条形码扫描仪的软键盘支持

以前，在会话中检测到条形码扫描仪（例如 Zebra 扫描仪）时，软键盘不会出现。出现此问题是因为它被识别为外接键盘。

自 24.2.0 版本起，当条形码扫描仪作为物理输入设备连接时会出现软键盘。添加了新的键盘设置以支持此功能。最终用户可以转至 Citrix Workspace 应用程序的设置 > 键盘，然后选择 **Allow session on-screen keyboard when a physical input device is connected**（连接物理输入设备时允许使用会话屏幕键盘）选项。



管理预测文本

预测文本通过建议您接下来可以键入的单词来帮助改进键入体验。当您在应用程序或桌面会话期间启用此功能时，密码可能会显示在预测功能区中。为了控制此行为，默认禁用此功能。

备注：

- 在设备的默认键盘设置中，如果禁用了预测文本选项，即使通过适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序启用此功能，您也无法使用此功能。
- 在会话中，在 GBoard 键盘上将 CJK 输入布局设置为默认布局时，将显示英语布局而非 CJK 布局。要查看 CJK 键盘布局，请转到应用程序的设置 > 键盘并启用预测文本选项。[CVADHELP-23667]

文档扫描仪

如果您已登录 Citrix Workspace 应用程序，则可以使用文档扫描仪功能扫描许多文档，并将这些扫描的文档传输到虚拟桌面会话中。

注意：

- 默认情况下启用此功能。

必备条件

- 必须为应用商店启用[客户端驱动器映射 \(CDM\)](#)。
- 文档扫描仪功能需要在您的设备上具有读写访问权限。要启用访问权限，请执行以下步骤：
 1. 在您的个人资料中，轻按应用程序设置 > 应用商店设置。
 2. 轻按您当前的应用商店。
 3. 轻按设备存储，然后选择完全访问权限。

有关如何使用此功能的详细信息，请参阅帮助文档中的[文档扫描仪](#)。

应用商店体验

February 20, 2024

未经身份验证的用户

Citrix Workspace 应用程序支持未经身份验证的（匿名）用户。匿名用户可以成功启动 Citrix Virtual Apps and Desktops 和 Citrix DaaS（以前称为 Citrix Virtual Apps and Desktops 服务）会话。

安全设置

Citrix 建议使用安全的应用商店。此外，最好为安全的应用商店启用 HTTP 严格传输安全性 (HSTS) 设置。

执行以下步骤以启用 **HSTS** 设置：

1. 在 **Citrix StoreFront** 中的应用商店下，轻按特定应用商店的链接以启用安全设置。
2. 此时将显示管理 **Receiver for Web** 站点对话框。
3. 轻按配置。
4. 此时将显示编辑 **Receiver for Web** 站点对话框。
5. 轻按高级设置选项卡，然后选择启用严格传输安全性。

身份验证

June 26, 2024

智能卡

适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序支持通过 Citrix Gateway 使用以下方法进行身份验证（取决于您的版本）：

- 无身份验证（仅限 Standard Edition 和 Enterprise Edition）
- 域身份验证
- SMS 通行码（一次性 PIN）身份验证
- 智能卡身份验证

适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序现在支持以下产品和配置。

智能卡读卡器：

- BaiMobile 3000MP USB 智能卡读卡器

智能卡：

- PIV 卡
- 通用访问卡

配置：

- 对安装了 StoreFront 2 或 3 以及 Citrix Virtual Apps and Desktops 7.x 及更高版本的 Citrix Gateway 进行智能卡身份验证。

注意：

- 可以使用 RADIUS 对其他基于令牌的身份验证解决方案进行配置。有关 SafeWord 令牌身份验证，请参阅[配置 SafeWord 身份验证](#)。

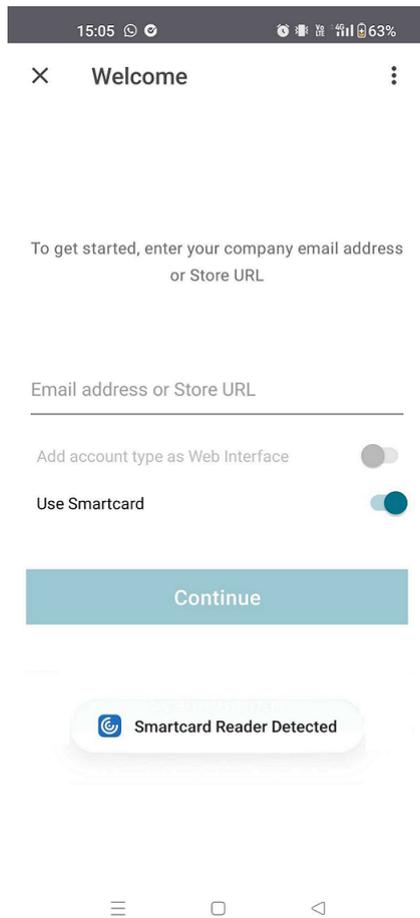
如何使用智能卡

必备条件

- 安装 [Play 应用商店中的 C4E 应用程序](#) 以使用智能卡。如需许可证，请联系电子邮件地址：android@citrix.com。

要使用智能卡访问应用程序，请执行以下操作：

1. 如果要将 Citrix Workspace 应用程序配置为在您创建帐户时自动访问应用程序，请在地址字段中输入应用商店的有效 URL。例如：
 - .organization.com
 - netscalervserver.organization.com
2. 将智能卡以及支持的读卡器插入您的 Android 设备。Citrix Workspace 应用程序会自动检测智能卡。



3. 选择使用智能卡选项进行身份验证。

注意：

- 您对应用商店的访问权限的有效期限约为一小时。之后，必须登录才能刷新您的访问权限或者启动其他应用程序。

连接到 HDX 会话时支持基于 FIDO2 的身份验证

自 23.8.0 版本起，适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序现在支持在 Citrix Virtual Apps and Desktops 会话中使用基于 FIDO2 的身份验证方法进行无密码身份验证。

此功能允许用户在浏览器中登录支持 WebAuthn 的 Web 站点。例如，使用支持 FIDO2 的平台身份验证器（例如，指纹和设备 PIN）的 Google Chrome 或 Microsoft Edge。只需打开支持 WebAuthn 的 Web 站点即可触发无密码身份验证。

不支持在 FIDO 2 上使用无密码身份验证登录 Citrix Workspace 应用程序或桌面会话。

注意：

适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序不支持漫游身份验证器，例如 YubiKey 或智能卡。

有关使用此功能需满足的必备条件的详细信息，请参阅 Citrix Virtual Apps and Desktops 文档中的[使用 FIDO2 进行本地授权和虚拟身份验证](#)。

Citrix Workspace 应用程序会话的不活动超时

管理员可以指定允许的空闲时间。超过超时值后，会出现身份验证提示。

有关详细信息，请参阅 [Citrix Workspace 应用程序会话的不活动超时](#)。

支持处于非活动状态后进行生物特征识别身份验证

非活动计时器到期后，要求最终用户使用面部识别和指纹扫描等生物特征识别功能进行身份验证。

可供最终用户使用的最强大的生物特征识别身份验证形式取决于其设备的 OEM，他们会收到相应的提示。

支持在连接到云应用商店时使用 FIDO2 进行身份验证

自 24.5.0 版本起，用户在连接到云应用商店时可以使用基于 FIDO2 的无密码身份验证对 Citrix Workspace 应用程序进行身份验证。FIDO2 提供无缝身份验证方法，允许企业员工在虚拟会话中访问应用程序和桌面，而无需输入用户名或密码。此功能支持漫游（仅限 USB）和平台身份验证器（仅限 PIN 码、人脸识别和指纹）。此功能与 Android 版本 9 及更高版本兼容。

Chrome 自定义选项卡支持 FIDO2 身份验证。如果您有兴趣在 WebView 中使用 FIDO2 身份验证，请使用 [Podio 表单](#) 注册您感兴趣的内容。

注意：

默认情况下启用此功能。

安全

December 8, 2023

为了安全启用了 **ProGuard**

我们已启用 ProGuard，以便通过模糊处理来确保适用于 Android 的 Citrix Workspace 的安全。ProGuard 会重命名代码的不同部分，以防止检查堆栈跟踪，并确保 Workspace 应用程序的安全。ProGuard 还通过缩短应用程序类、方法和字段的名称来减小应用程序的大小。

加密

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，并且被视为弱密码套件。

TLS_RSA_ 密码套件已被删除。20.6.5 及更高版本支持高级 TLS_ECDHE_RSA_ 密码套件。如果您的环境未配置 TLS_ECDHE_RSA_ 密码套件，则由于密码较弱，您将无法启动客户端。

支持以下高级密码套件：

- TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384 (0xc030)
- TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA384 (0xc028)
- TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA (0xc013)

TLS v1.0 支持以下密码套件：

- TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA

TLS v1.2 支持以下密码套件：

- TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384
- TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA384
- TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA

TLS v1.3 支持以下密码套件：

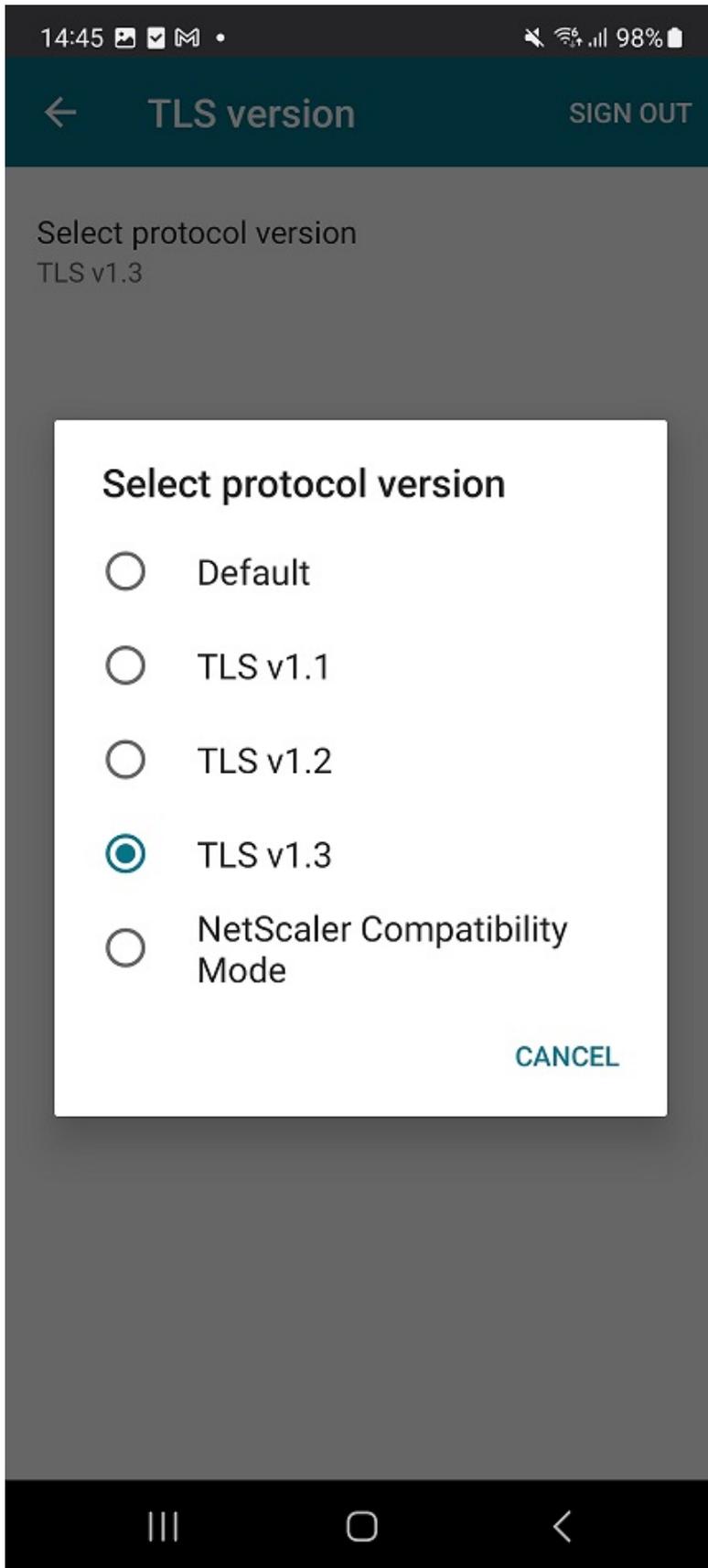
- TLS_AES_256_GCM_SHA384
- TLS_AES_128_GCM_SHA256

支持传输层安全性 **1.3**

适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序现在支持传输层安全性 (TLS) 1.3。它可以提高性能和效率。TLS 1.3 凭借其强大的密码套件和一次性会话密钥提供了强大的安全性。

最终用户可以在适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序上将其启用，如下所示：

1. 转到 Citrix Workspace 应用程序 设置 > **TLS** 版本。
2. 轻按选择协议版本选项，然后选择 **TLS v1.3**。



有关详细信息，请参阅[加密](#)

有关帮助文档的详细信息，请参阅 [TLS 版本](#)。

故障排除

March 22, 2024

如何检查应用程序的版本

要了解您使用的是哪个版本的 Citrix Workspace 应用程序，请参阅帮助文档中的[如何检查应用程序的版本](#)一文。

如何升级到最新版本

要手动将 Citrix Workspace 应用程序升级到最新版本，请执行以下操作：

1. 打开 Play Store。
2. 搜索 Citrix Workspace。

如果有更新可用，请轻按更新。

自动更新应用程序

默认情况下，当满足以下条件时，应用程序会自动更新：

- 该设备已连接到 Wi-Fi 网络。
- 设备正在充电。
- 设备处于空闲状态（未主动使用）。
- Citrix Workspace 应用程序未在前台运行。

注意：

Google Play 应用商店每天检查一次应用程序更新。因此，最多可能需要 24 小时才能将应用程序更新添加到更新队列中。将应用程序添加到队列后，该应用程序将在下次满足条件时自动更新。

如何重置 Citrix Workspace 应用程序

要重置应用程序，可以执行以下操作之一：

- 清除 Citrix Workspace 应用程序存储数据。转至 Android 设备的设置 > 应用程序 > 选择 **Citrix Workspace** 应用程序 > 存储 > 清除缓存。

或

- 卸载 Citrix Workspace 应用程序，然后从 [Google Play](#) 中安装具有最新修复的适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序的最新版本。

注意

从 Citrix Workspace 应用程序中删除现有帐户会重置该帐户，而非重置 Citrix Workspace 应用程序本身。

如何收集日志

日志收集非常重要，因为它可以帮助识别问题。有关详细信息，请参阅帮助文档中的[如何收集日志](#)一文。

如何提供反馈

您可以向我们发送有关适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序的反馈，并使用同一界面报告问题。有关详细信息，请参阅帮助文档中的[如何提供反馈](#)一文。

如何申请增强功能

要申请适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序的增强功能，请填写 [Podio](#) 表单。

如何访问技术预览版功能

要了解技术预览版中的功能，请参阅[技术预览版中的功能](#)。

如何提供有关 **EAR** 的反馈

要提供有关 EAR 版本的反馈，请轻按[此处](#)。

常见问题和故障排除提示

应用程序在应用商店中未提供

如果您无法使用 Google Play 应用商店安装适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序，作为替代方案，您可以从 [Citrix 下载](#) 页面下载该应用程序。

安装失败

如果 Android TV 默认不支持 Citrix Workspace 应用程序，请通过[增强功能申请](#)联系我们。

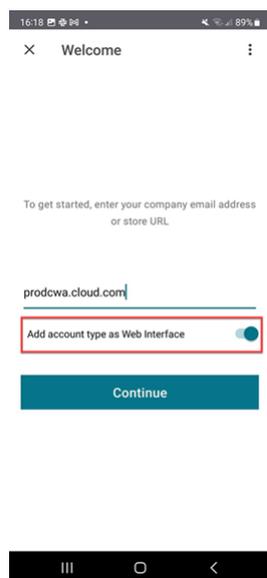
身份验证和应用商店添加

如果您发现有关身份验证或应用商店添加的问题，请检查以下内容。

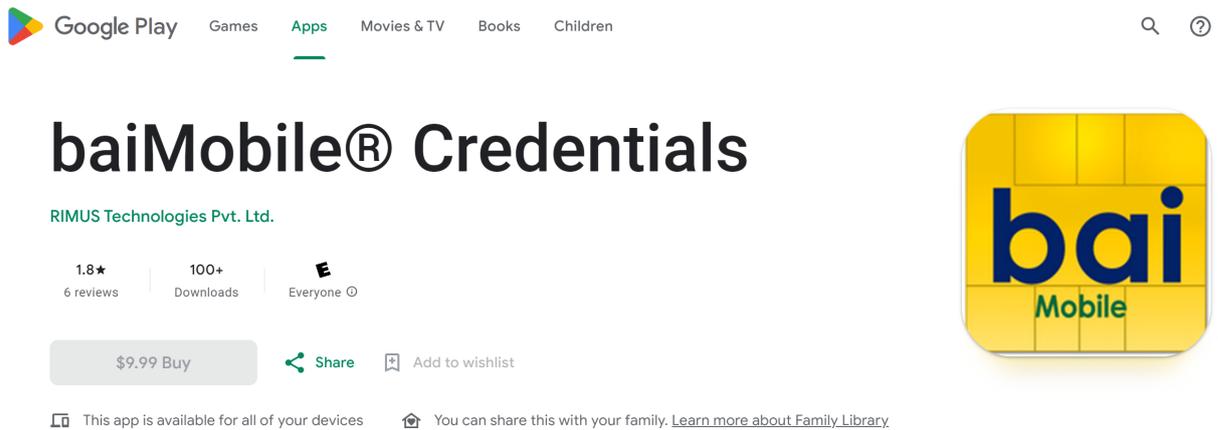
无效输入 您可能输入了：

- 无效凭据
- 错误的应用商店 URL
- 输入凭据和应用商店 URL 时出现拼写错误
- HTTP 而非 HTTPS。

Web Interface 模式 也可以尝试使用 **Web Interface** 模式。在应用程序的第一页上，轻按开始。在欢迎页面上，输入应用商店 URL 并启用将帐户类型添加为 **Web Interface**。



智能卡 如果智能卡身份验证不起作用，请安装 **baiMobile Credentials** 应用程序。如果 baiMobile Credentials 应用程序检测到您的智能卡，请联系我们进一步调查问题。



NetScaler 策略配置 要解决连接问题，请参阅知识中心文章 [NetScaler Gateway for mobile devices](#)（适用于移动设备的 NetScaler Gateway）。

会话启动

要查看会话统计信息，请执行以下操作：

- 在会话工具栏中，轻按鼠标指针图标四次
- 或
- 在会话终端中运行 `ctxsession -v` 命令。

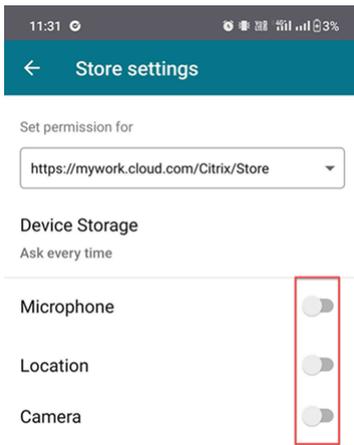
无法启动桌面 要进行故障排除，请参阅以下知识中心文章：

- [错误代码 2524](#)
- [错误代码 2523](#)
- [错误代码 2502](#)
- [错误代码 2517](#)

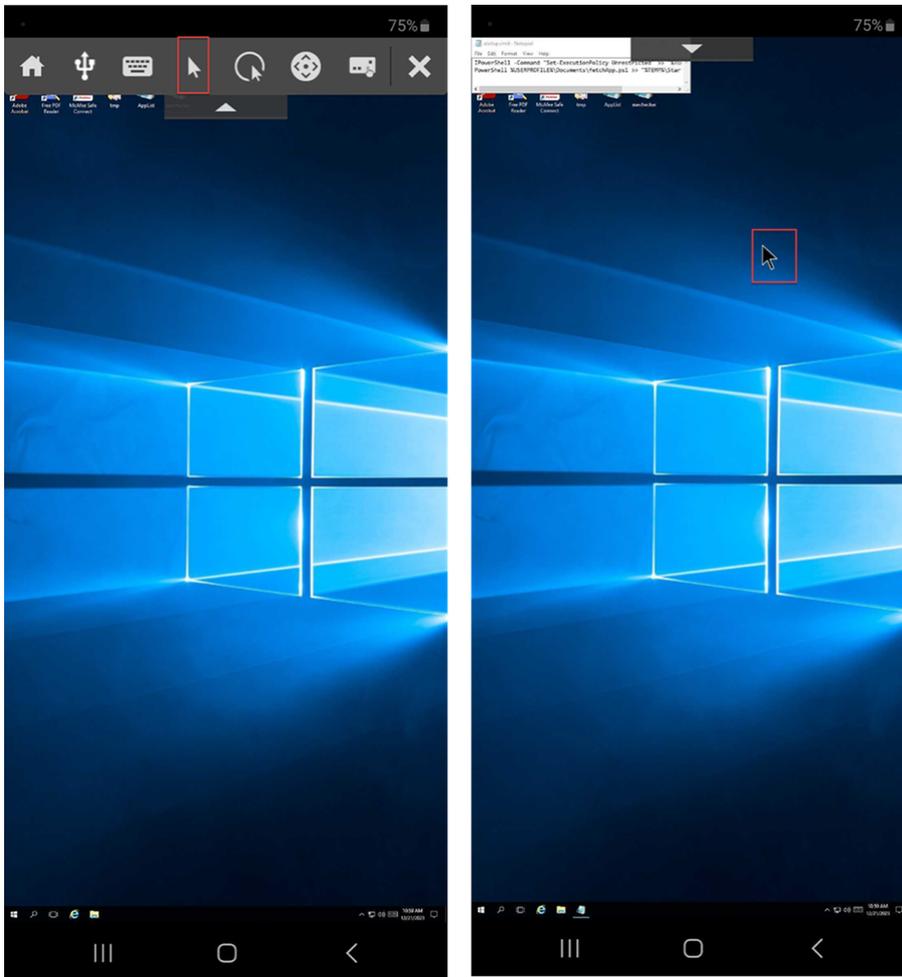
访问外围设备的权限

启用正确的权限设置。

客户端选择性信任 启用“麦克风”、“位置”和“摄像头”对应的设置。转至 Citrix Workspace 应用程序的设置 > 应用商店设置，然后为所选应用商店启用 CST 设置。

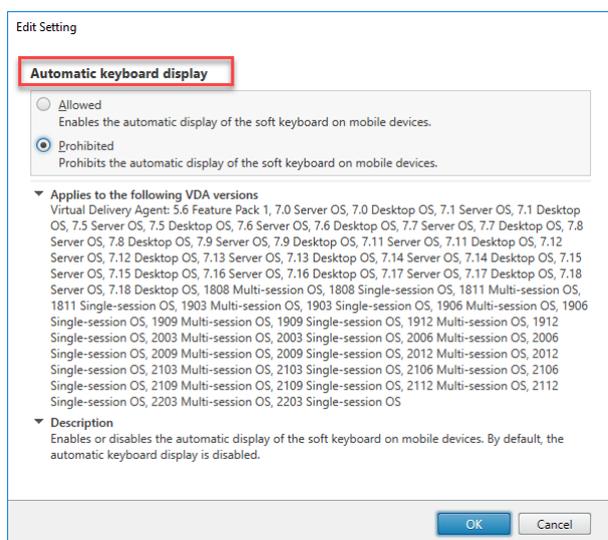


启用鼠标指针 启动会话后，轻按工具栏并轻按鼠标指针图标以启用鼠标指针。



启用键盘 如果贵组织的管理员默认未启用键盘自动显示功能，请联系贵组织的管理员寻求进一步的帮助。

管理员必须在 DDC 设置中启用键盘自动显示策略。



常见问题解答

- 如何改善低功耗设备或移动设备的虚拟应用程序和虚拟桌面的视频用户体验？
 - 有关详细信息，请参阅 [Video user experience](#)（视频用户体验）知识中心文章。
- 访问资源 - 我在登录到 Citrix Workspace 应用程序后看不到我的应用程序或桌面？
 - 如需进一步帮助，请联系贵公司的技术支持人员或 IT 支持团队管理员。
- 如何解决连接速度慢的问题？
 - 如果您遇到以下任何问题，请按照解决方法进行操作：
 - 与 Citrix Virtual Apps and Desktops 站点的连接速度缓慢
 - 缺少应用程序图标
 - 重复出现的协议驱动程序错误消息

解决方法：

- 在以下位置禁用网络接口的 **Citrix PV** 以太网适配器属性：
 - Citrix Virtual Apps 服务器
 - Citrix Secure Web Gateway
 - Web Interface 服务器
- **Citrix PV** 以太网适配器属性包括（默认情况下全部启用）：
 - 大量发送卸载

- 卸载 IP 校验和
- 卸载 TCP 校验和
- 卸载 UDP 校验和

无需重新启动服务器。上述解决方法适用于 Windows Server 2003 和 Windows Server 2008 32 位操作系统。此问题不会影响 Windows Server 2008 R2。

- 数字键和特殊字符问题
 - 如果数字键或中文 IME 字符无法正常起作用，请禁用 **Unicode** 键盘选项。为此，请转到设置 > 键盘选项 > 并将使用 **Unicode** 键盘设置为已禁用。

错误代码故障排除

下表为您提供了错误代码和可能的解决方案列表：

| 错误代码： | 知识中心文章 |
|---------------------|--|
| 错误代码 437 | https://support.citrix.com/article/CTX463401 |
| 错误代码 41E | https://support.citrix.com/article/CTX235177 |
| 错误代码 546 或 547 | https://support.citrix.com/article/CTX231798 |
| 错误代码 518 | https://support.citrix.com/article/CTX277571 |
| 错误代码 42B | https://support.citrix.com/article/CTX260992 |
| 错误代码 548 | https://support.citrix.com/article/CTX250706 https://support.citrix.com/article/CTX578359 |
| 服务器地址不正确 + 错误代码 548 | https://support.citrix.com/article/CTX554245 |
| 错误代码 451 | https://support.citrix.com/article/CTX256708 |
| 一般错误 | https://support.citrix.com/article/CTX219073 |
| 尝试重新连接 | 禁用 UDP 选项。转至应用程序的设置 > 高级 > EDT |

错误消息和说明

下表为您提供了错误和说明列表。可能的解决方案是联系 [Citrix 技术支持](#) 以获得进一步的帮助：

| 错误 | 说明 |
|---|------------------------|
| SessionManager.Launch.EngineLoadFailed | ICA 引擎无法加载/初始化。 |
| SessionManager.Launch.ConnectionFailed | ICA 引擎在连接之前已终止。 |
| SessionManager.Launch.LogonFailed | 未完成登录的会话已断开连接 |
| SessionManager.LeaseResolution.Failed | 无法尝试启动租约。 |
| SessionManager.clxmtp.SoftDeny | 引擎 CLXMTP 协商失败（软拒绝）。 |
| SessionManager.clxmtp.SoftDeny_Implicit | 引擎 CLXMTP 连接失败（隐式软拒绝）。 |
| Transport.Connect.NoCGP_Fail | 连接失败（已禁用 CGP）。 |
| Transport.Connect.FallbackFail | 连接失败，尝试了 ICA 回退功能。 |
| Transport.Connect.Fail | 连接不可用。 |

SDK 和 API

December 8, 2023

Citrix 虚拟通道软件开发工具包 (SDK)

Citrix 虚拟通道 SDK 支持为使用 ICA 协议的其他虚拟通道编写服务器端应用程序和客户端驱动程序。服务器端虚拟通道应用程序位于 Citrix Virtual Apps and Desktops 服务器上。

此版本的 SDK 支持为适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序编写新虚拟通道。如果要为其他客户端平台编写虚拟驱动程序，请联系 Citrix 技术支持。

虚拟通道 SDK 提供：

- Citrix Android 虚拟驱动程序 AIDL 接口：**IVCService.aidl** 和 **IVCCallback.aidl**，这些接口在 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。
- 旨在帮助简化您自己的虚拟通道编写过程的帮助程序类 **Marshall.java**。
- 用来演示编程技术的三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 文档的详细信息，请参阅 [Citrix Virtual Channel SDK for Citrix Workspace app for Android](#)（面向适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序的 Citrix 虚拟通道 SDK）。

弃用

June 26, 2024

本文中的声明提前通知您正在逐渐淘汰的平台、Citrix 产品和功能。根据这些公告，您可以及时做出业务决策。

Citrix 将监视客户使用情况和反馈以确定其撤销时间。在后续版本中公告可能会有更改，可能不会包括每个弃用的特性或功能。

已弃用的项目不会立即删除。Citrix 在本版本中继续对其提供支持，但将来会将其删除。

| 项目 | 在 Citrix Workspace 应用程序版本中宣布弃用的功能 | 在 Citrix Workspace 应用程序版本中已删除的功能 | 备用 |
|--|-----------------------------------|----------------------------------|--|
| 版本 12.0 之前的 Android 操作系统 | 24.5.0 | 24.7.0 | 支持 Android 版本 12.0 及更高版本 |
| 支持 TLS 1.0 和 TLS 1.1 协议 | 24.4.0 | 将来的版本 | TLS 1.2 或 TLS 1.3 协议 |
| XenApp Services (又称为 PNAgent) | 24.3.5 | 将来的版本 | 在 Workspace 应用程序中，请使用应用商店 URL 而非 XenApp Services URL 连接到应用商店 |
| 版本 9.0 之前的 Android 操作系统 | 24.1.0 | 24.3.0 | 支持 Android 版本 9.0 及更高版本 |
| ChromeOS 上的适用于 Android 的 Citrix Workspace 应用程序 | 23.8.0 | 23.12.0 | 要在 ChromeOS 上使用 Citrix Workspace 应用程序，请安装 扩展程序 。 |
| 带智能功能的 Workspace | - | 23.2.0 | - |
| 支持 Android Enterprise | - | 23.2.0 | - |
| 移动工作区体验 | - | 23.2.0 | - |
| RSA SecurID 身份验证 | 2008 | - | - |
| 版本 7.0 之前的 Android 操作系统 | 1903 | 1906 | 支持版本 7.0 (Nougat) 及更高版本 |



© 2024 Cloud Software Group, Inc. All rights reserved. Cloud Software Group, the Cloud Software Group logo, and other marks appearing herein are property of Cloud Software Group, 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).