



Red Hat Enterprise Linux 9

使用 GNOME 桌面环境管理系统

使用 GNOME 桌面环境管理 Red Hat Enterprise Linux 9

法律通告

Copyright © 2024 Red Hat, Inc.

The text of and illustrations in this document are licensed by Red Hat under a Creative Commons Attribution–Share Alike 3.0 Unported license ("CC-BY-SA"). An explanation of CC-BY-SA is available at

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>

. In accordance with CC-BY-SA, if you distribute this document or an adaptation of it, you must provide the URL for the original version.

Red Hat, as the licensor of this document, waives the right to enforce, and agrees not to assert, Section 4d of CC-BY-SA to the fullest extent permitted by applicable law.

Red Hat, Red Hat Enterprise Linux, the Shadowman logo, the Red Hat logo, JBoss, OpenShift, Fedora, the Infinity logo, and RHCE are trademarks of Red Hat, Inc., registered in the United States and other countries.

Linux[®] is the registered trademark of Linus Torvalds in the United States and other countries.

Java[®] is a registered trademark of Oracle and/or its affiliates.

XFS[®] is a trademark of Silicon Graphics International Corp. or its subsidiaries in the United States and/or other countries.

MySQL[®] is a registered trademark of MySQL AB in the United States, the European Union and other countries.

Node.js[®] is an official trademark of Joyent. Red Hat is not formally related to or endorsed by the official Joyent Node.js open source or commercial project.

The OpenStack[®] Word Mark and OpenStack logo are either registered trademarks/service marks or trademarks/service marks of the OpenStack Foundation, in the United States and other countries and are used with the OpenStack Foundation's permission. We are not affiliated with, endorsed or sponsored by the OpenStack Foundation, or the OpenStack community.

All other trademarks are the property of their respective owners.

摘要

本文档论述了如何使用 GNOME 执行所选系统辅助任务，这是 RHEL 9 中唯一可用的桌面环境。

目录

前言	4
对红帽文档提供反馈	5
第 1 章 在 GNOME 中安装软件	6
1.1. 先决条件	6
1.2. GNOME 软件应用程序	6
1.3. 使用 GNOME 软件安装应用程序	6
1.4. 安装应用程序来打开文件类型	8
1.5. 在 GNOME 中安装 RPM 软件包文件	8
1.6. 从 ACTIVITIES OVERVIEW 搜索安装应用程序	9
1.7. 其他资源	10
第 2 章 使用 FLATPAK 安装应用程序	11
2.1. FLATPAK 技术	11
2.2. 设置 FLATPAK	11
2.3. 启用 RED HAT FLATPAK REMOTE	11
2.4. 搜索 FLATPAK 应用程序	12
2.5. 安装 FLATPAK 应用程序	13
2.6. 启动 FLATPAK 应用程序	13
2.7. 更新 FLATPAK 应用程序	14
2.8. 在图形界面中安装 FLATPAK 应用程序	14
2.9. 在图形界面中更新 FLATPAK 应用程序	15
第 3 章 使用 GNOME 注册系统以进行更新	16
3.1. 在 GNOME 中使用红帽帐户注册系统	16
3.2. 在 GNOME 中使用激活码注册系统	17
3.3. 使用 GNOME 取消系统注册	18
3.4. 其他资源	19
第 4 章 使用桌面 GUI 更改语言	20
第 5 章 在合上笔记本电脑盖子时更改系统的行为	22
第 6 章 更改电源按钮行为	23
6.1. 更改 SYSTEMD 中的电源按钮行为	23
6.2. 在 GNOME 中更改电源按钮行为	24
第 7 章 显示系统安全分类	25
7.1. 启用系统安全分类横幅	25
7.2. 通知系统安全分类	26
第 8 章 为所有用户设置默认桌面会话	28
第 9 章 设置打印机	29
9.1. 在 GNOME 中访问打印机设置	29
9.2. 在设置中添加新打印机	30
9.3. 在 SETTINGS 中打印测试页面	32
第 10 章 修改打印机设置	34
10.1. 显示和修改打印机的详情	34
10.2. 设置默认打印机	35
10.3. 设置打印选项	36
10.4. 删除打印机	37

第 11 章 浏览网络共享上的文件	39
11.1. 网络共享的 GVFS URI 格式	39
11.2. 在 GNOME 中挂载存储卷	39
11.3. 卸载 GNOME 中的存储卷	40
11.4. 其他资源（或后续步骤）	40
第 12 章 管理 GNOME 中的存储卷	41
12.1. GVFS 系统	41
12.2. GVFS URI 字符串的格式	41
12.3. 在 GNOME 中挂载存储卷	41
12.4. 卸载 GNOME 中的存储卷	42
12.5. 访问文件系统中的 GVFS 挂载	42
12.6. 可用的 GIO 命令	42
12.7. GIO 命令示例	44
12.8. GVFS 元数据概述	44
12.9. 设置自定义的 GIO 元数据属性	45
12.10. GVFS 挂载的密码管理	45
12.11. GVFS 后端	46
第 13 章 GNOME 中的卷管理故障排除	48
13.1. 从非 GIO 客户端访问 GVFS 位置的故障排除	48
13.2. 对不可见连接的 USB 磁盘的故障排除	48
13.3. 对文件中列出的未知或不需要的分区进行故障排除	49
13.4. 与远程 GVFS 文件系统的连接不可用的故障处理	49
13.5. 对 GNOME 中忙碌的磁盘的故障排除	49
第 14 章 通过 NFS 存储用户设置	51
第 15 章 配置文件关联	52
15.1. 多用途互联网邮件扩展类型	52
15.2. 为所有用户添加自定义 MIME 类型	52
15.3. 为单个用户添加自定义 MIME 类型	54
15.4. 覆盖默认 MIME 类型的选项	55
15.5. 为所有用户覆盖默认注册的应用程序	55
15.6. 为单个用户覆盖默认注册的应用程序	56

前言



重要

要正常工作，GNOME 要求您的系统支持 **3D 加速**。这包括裸机系统，以及 VMWare 等 hypervisor 解决方案。

如果 GNOME 在 VMWare 虚拟机(VM)上没有启动或性能不佳，请查看以下解决方案：[为什么 GUI 无法在 VMware 虚拟机上启动？](#)

对红帽文档提供反馈

我们感谢您对我们文档的反馈。让我们了解如何改进它。

通过 JIRA 提交反馈（需要帐户）

1. 登录到 [Jira](#) 网站。
2. 点顶部导航栏中的 **Create**
3. 在 **Summary** 字段中输入描述性标题。
4. 在 **Description** 字段中输入您的改进建议。包括文档相关部分的链接。
5. 点对话框底部的 **Create**。

第 1 章 在 GNOME 中安装软件

您可以使用 GNOME 中的多种方法安装应用和其他软件包。

1.1. 先决条件

- 您在系统中具有管理员权限。

1.2. GNOME 软件应用程序

GNOME 软件是一种实用程序，可让您在图形界面中安装和更新应用程序和软件组件。

GNOME 软件提供了一个图形应用程序目录，它们是包含 *.desktop 文件的应用程序。可用的应用按照用途划分成多个类别。

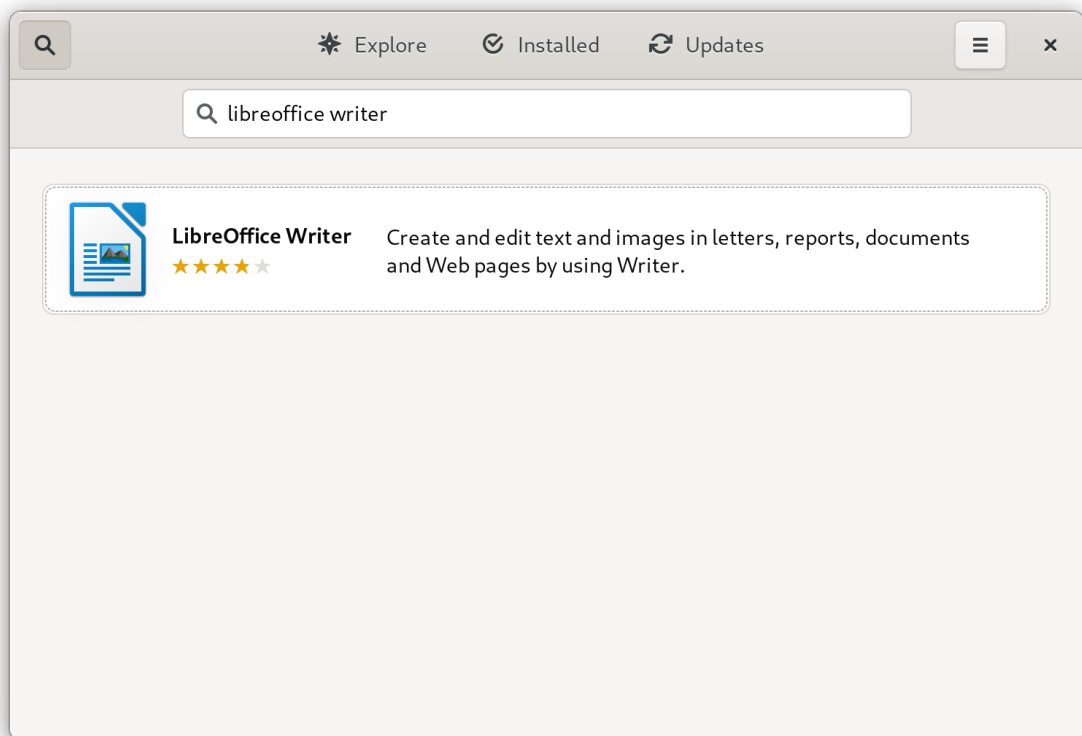
GNOME 软件使用 PackageKit 和 Flatpak 技术作为其后端。

1.3. 使用 GNOME 软件安装应用程序

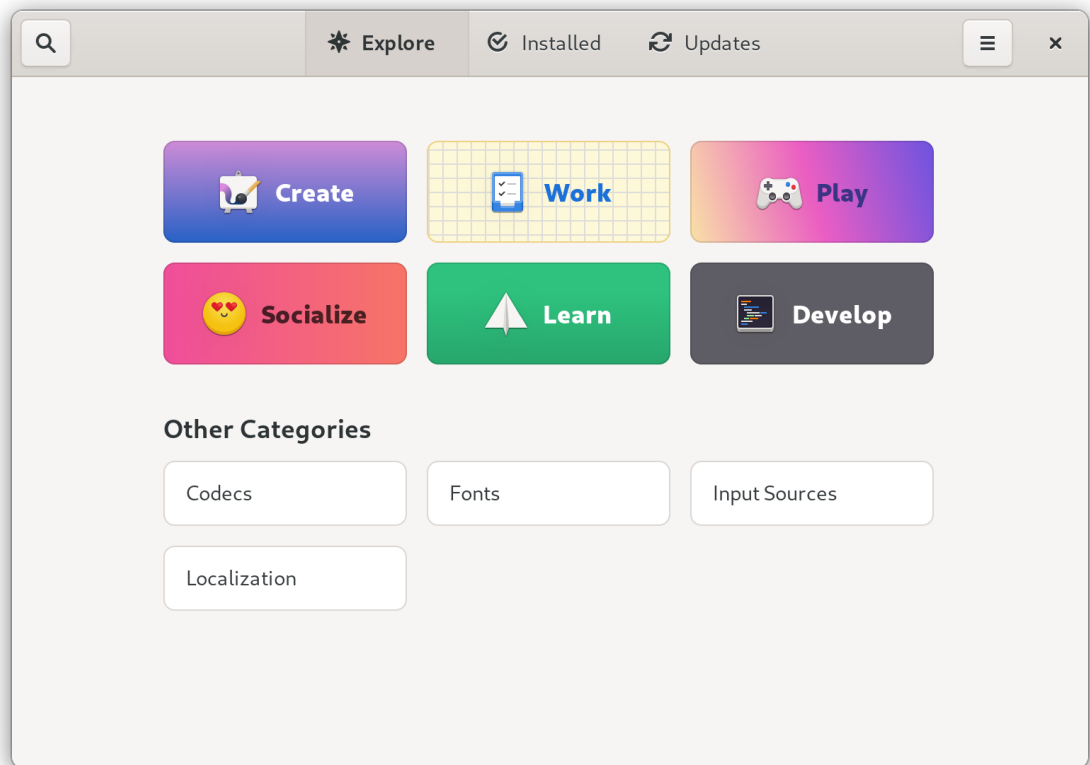
这个过程使用 GNOME 软件实用程序安装图形应用程序。

流程

1. 启动 **GNOME Software** 应用程序。
2. 使用以下任一方法查找您要安装的应用程序：
 - 单击窗口左上角的搜索按钮 ()，然后键入应用的名称。

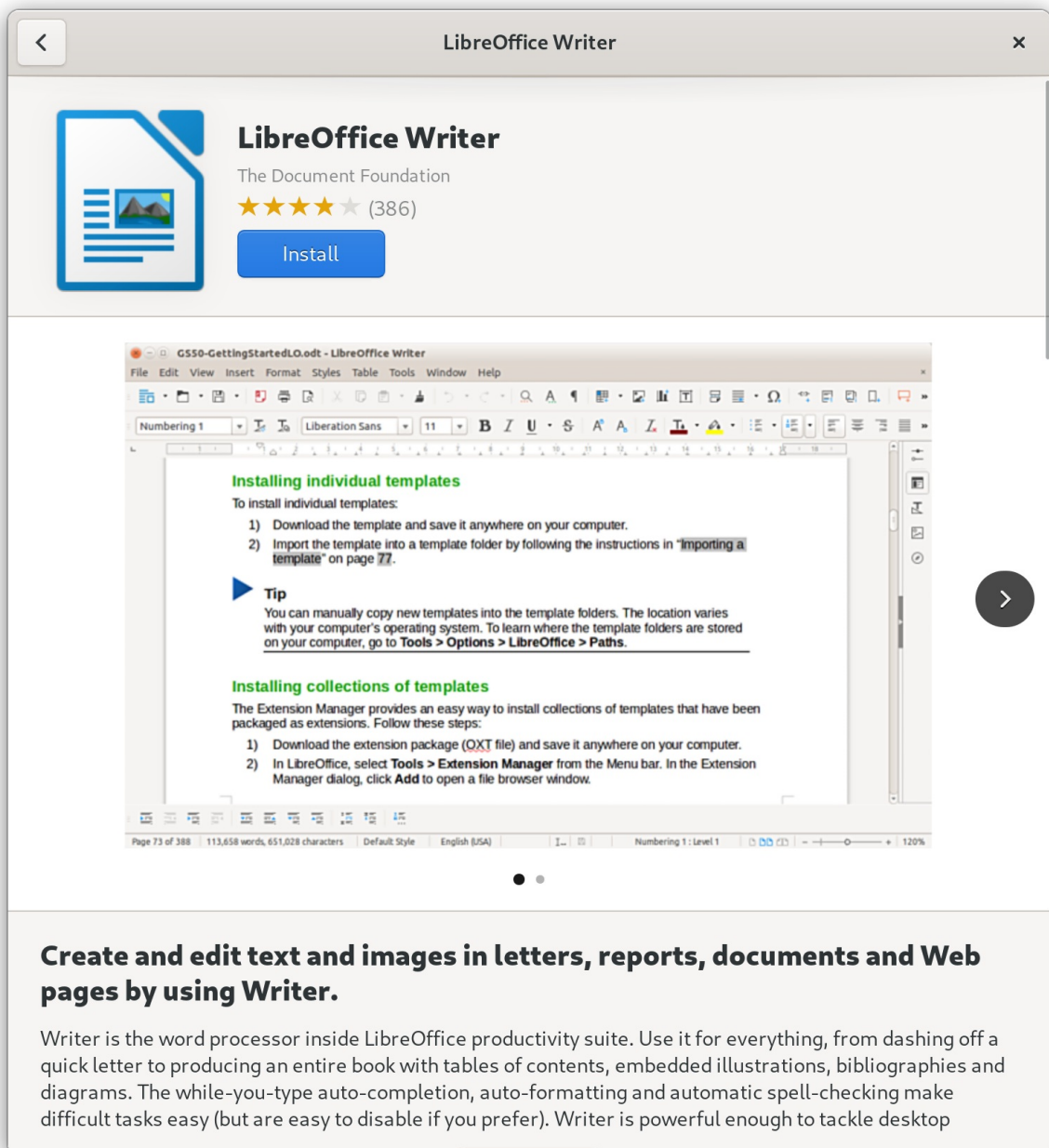


- 在 **Explore** 选项卡中浏览应用程序类别。



3. 点击所选的应用程序。

4. 点 **Install**。



Create and edit text and images in letters, reports, documents and Web pages by using Writer.

Writer is the word processor inside LibreOffice productivity suite. Use it for everything, from dashing off a quick letter to producing an entire book with tables of contents, embedded illustrations, bibliographies and diagrams. The while-you-type auto-completion, auto-formatting and automatic spell-checking make difficult tasks easy (but are easy to disable if you prefer). Writer is powerful enough to tackle desktop

1.4. 安装应用程序来打开文件类型

此流程安装可打开给定文件类型的应用程序。

先决条件

- 您可以在文件系统中访问所需文件类型的文件。

流程

1. 尝试打开与系统上当前未安装的应用程序关联的文件。
2. GNOME 自动识别可以打开文件的合适的应用程序，并提供下载应用程序。

1.5. 在 GNOME 中安装 RPM 软件包文件

这个过程安装您手动下载为文件的 RPM 软件包。

先决条件

- 您已下载所需的 RPM 软件包。

流程

1. 在 **Files** 应用程序中，打开存储下载的 RPM 软件包的目录。



注意

默认情况下，下载的文件存储在 **/home/user/Downloads/** 目录中。

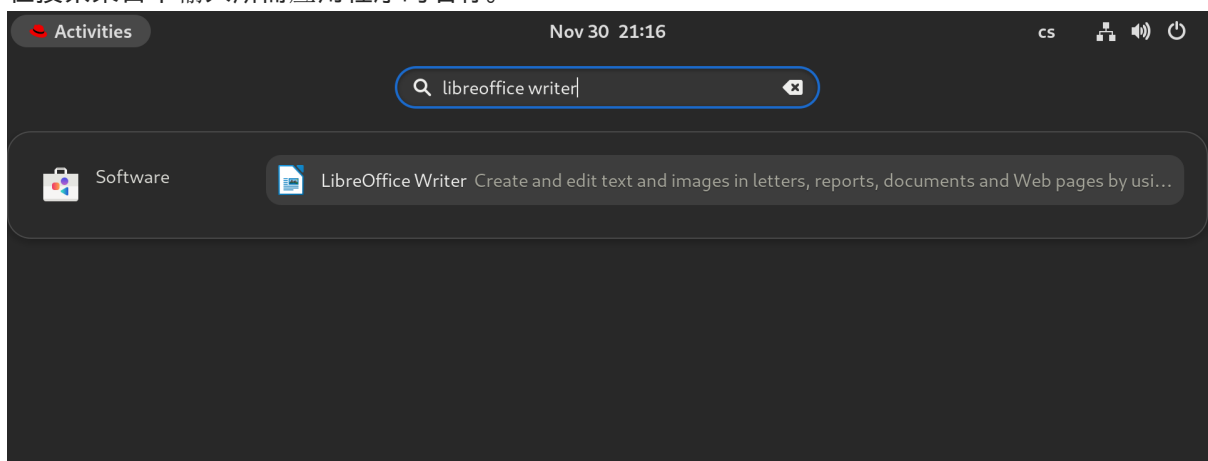
2. 双击 RPM 软件包文件进行安装。

1.6. 从 ACTIVITIES OVERVIEW 搜索安装应用程序

这个过程从 GNOME **Activities Overview** 屏幕中的搜索结果安装图形应用程序。

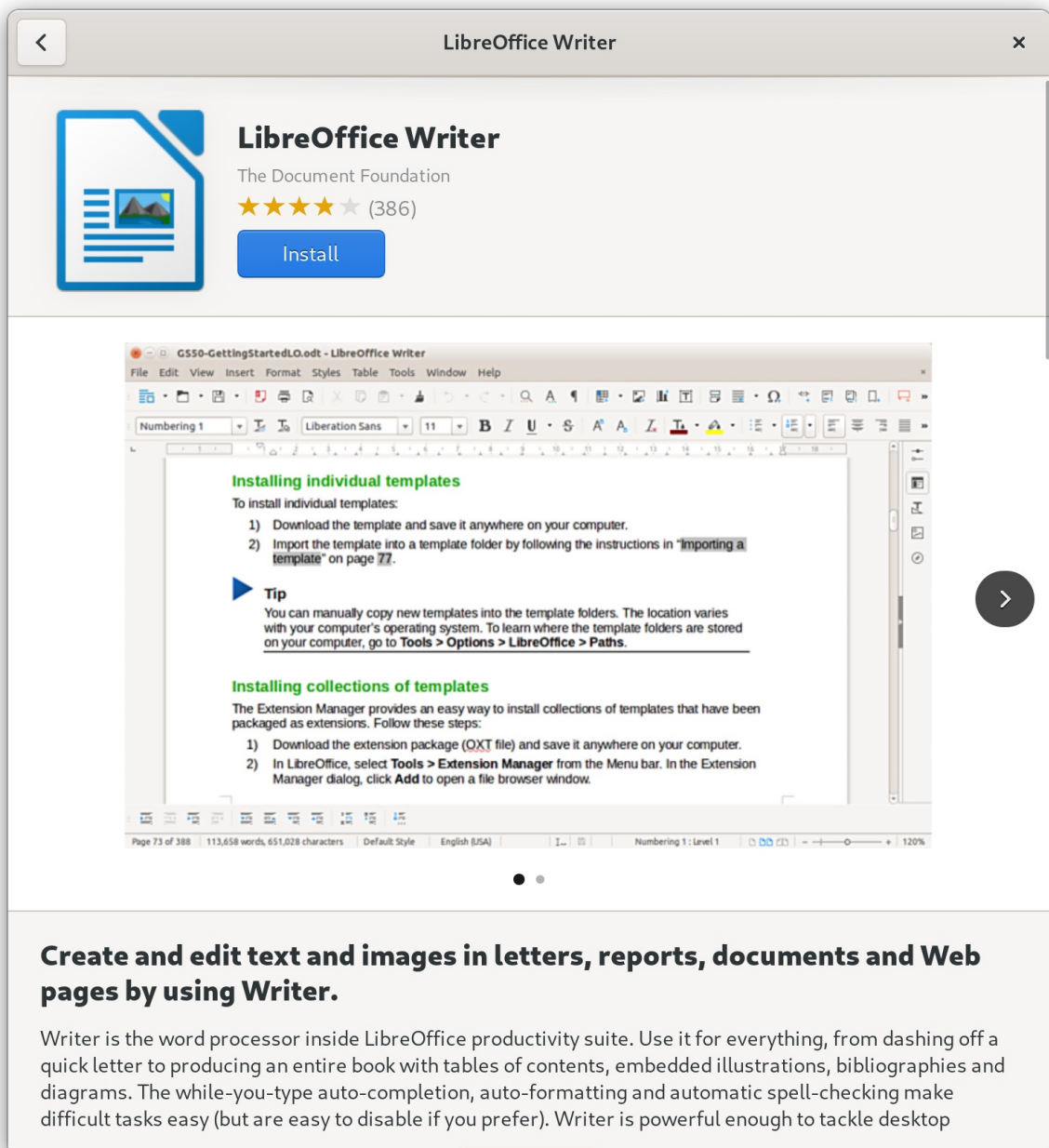
流程

1. 打开 **Activities Overview** 屏幕。
2. 在搜索条目中输入所需应用程序的名称。



搜索结果显示应用的图标、名称和描述。

3. 单击应用的图标，以打开 **Software** 应用。



Create and edit text and images in letters, reports, documents and Web pages by using Writer.

Writer is the word processor inside LibreOffice productivity suite. Use it for everything, from dashing off a quick letter to producing an entire book with tables of contents, embedded illustrations, bibliographies and diagrams. The while-you-type auto-completion, auto-formatting and automatic spell-checking make difficult tasks easy (but are easy to disable if you prefer). Writer is powerful enough to tackle desktop

4. 单击 **Install** 以在软件中完成安装。

验证

- 单击 **Open** 以启动已安装的应用程序。

1.7. 其他资源

- 使用 DNF 工具管理软件
- 第 2 章 使用 Flatpak 安装应用程序

第 2 章 使用 FLATPAK 安装应用程序

您可以使用 Flatpak 软件包管理器安装某些应用程序。以下章节描述了如何在命令行中和图形界面中搜索、安装、启动和更新 Flatpak 应用程序。



重要

红帽仅作为技术预览功能提供 Flatpak 应用程序。技术预览功能不受红帽产品服务等级协议（SLA）支持，且功能可能并不完整。红帽不推荐在生产环境中使用它们。这些技术预览功能可以使用户提早试用新的功能，并有机会在开发阶段提供反馈意见。有关红帽技术预览功能支持范围的更多信息，请参阅

<https://access.redhat.com/support/offerings/techpreview>。

Flatpak 软件包管理器本身被完全支持。

2.1. FLATPAK 技术

Flatpak 为应用程序构建、部署、分发和安装提供了一个沙箱环境。

使用 Flatpak 启动的应用程序对主机系统具有最低的访问权限，这可以保护系统安装不受第三方应用程序的影响。无论主机系统上安装的库的版本是什么，Flatpak 都提供了应用程序的稳定性。

Flatpak 应用程序从名为 remotes 的存储库分发。红帽提供了一个带有 RHEL 应用程序的 remote。此外，也提供了第三方 remotes。红帽不支持来自第三方 remotes 的应用程序。

2.2. 设置 FLATPAK

这个流程安装 Flatpak 软件包管理器。

流程

- 安装 **flatpak** 软件包：

```
# dnf install flatpak
```

2.3. 启用 RED HAT FLATPAK REMOTE

此流程将系统上的 Red Hat Container Catalog 配置为 Flatpak remote。

先决条件

- 您在红帽客户门户网站上有一个帐户。



注意

对于用户没有客户门户网站帐户的大规模部署，红帽建议使用注册表服务帐户。详情请查看 [注册表服务帐户](#)。

流程

1. 启用 **rhel** Flatpak remote：

```
$ flatpak remote-add \
    --if-not-exists \
    rhel \
    https://flatpaks.redhat.io/rhel.flatpakrepo
```

2. 登录到 Red Hat Container Catalog:

```
$ podman login registry.redhat.io

Username: your-user-name
Password: your-password
```

为您的红帽客户门户网站帐户或注册表服务帐户令牌提供凭证。

默认情况下，Podman 只保存凭据，直到您退出。

3. 可选：永久保存您的凭据。使用以下选项之一：

- 保存当前用户的凭证：

```
$ cp $XDG_RUNTIME_DIR/containers/auth.json \
    $HOME/.config/flatpak/oci-auth.json
```

- 在系统范围内保存凭证：

```
# cp $XDG_RUNTIME_DIR/containers/auth.json \
    /etc/flatpak/oci-auth.json
```

为了获得最佳实践，红帽建议您在系统范围内安装凭证时，使用注册表帐户令牌登录到 Red Hat Container Catalog。

验证

- 列出启用的 Flatpak remote：

```
$ flatpak remotes

Name  Options
rhel  system,oci,no-gpg-verify
```

2.4. 搜索 FLATPAK 应用程序

此流程在命令行上，已启用了 Flatpak remote 中搜索应用程序。搜索使用应用名称和描述。

先决条件

- Flatpak 已安装。
- 红帽 Flatpak 存储库已启用。

流程

- 根据名称搜索应用程序：


```
$ flatpak search application-name
```

例如，要搜索 **LibreOffice** 应用程序，请使用：

```
$ flatpak search LibreOffice
```

搜索结果包括应用程序的 ID：

Application ID	Version	Branch	Remotes	Description
org.libreoffice.LibreOffice		stable	rhel	The LibreOffice productivity suite

2.5. 安装 FLATPAK 应用程序

此流程在命令行上，从启用的 Flatpak remote 中安装所选的应用程序。

先决条件

- Flatpak 已安装。
- 红帽 Flatpak remote 已启用。

流程

- 从 **rhel** remote 安装应用程序：

```
$ flatpak install rhel application-id
```

将 *application-id* 替换为应用程序的 ID。例如：

```
$ flatpak install rhel org.libreoffice.LibreOffice
```

2.6. 启动 FLATPAK 应用程序

此流程从命令行启动已安装的 Flatpak 应用程序。

先决条件

- Flatpak 已安装。
- 所选的 Flatpak 应用程序已安装。

流程

- 启动应用程序：

```
$ flatpak run application-id
```

将 *application-id* 替换为应用程序的 ID。例如：

```
$ flatpak run org.libreoffice.LibreOffice
```

2.7. 更新 FLATPAK 应用程序

此流程将一个或多个安装的 Flatpak 应用程序更新为相应 Flatpak remote 的最新版本。

先决条件

- Flatpak 已安装。
- Flatpak remote 已启用。

流程

- 更新一个或多个 Flatpak 应用程序：
 - 要更新特定的 Flatpak 应用程序，请指定应用程序 ID：

```
$ flatpak update application-id
```

- 要更新所有 Flatpak 应用程序，请指定应用程序 ID：

```
$ flatpak update
```

2.8. 在图形界面中安装 FLATPAK 应用程序

此流程使用 **Software** 应用程序搜索 Flatpak 应用程序。

先决条件

- Flatpak 已安装。
- 红帽 Flatpak remote 已启用。

流程

1. 打开 **Software** 应用程序。
2. 确保 **Explore** 选项卡处于活动状态。
3. 单击窗口左上角的搜索按钮。
4. 在输入框中，键入您要安装的应用程序的名称，如 **LibreOffice**。
5. 在搜索结果中选择正确的应用程序。
如果应用程序被列出多次，请选择版本，其中 **Details** 部分中的 **Source** 字段报告了 **flatpaks.redhat.io**。
6. 单击 **Install** 按钮。
7. 如果 **Software** 要求您登录，请输入您的客户门户网站凭证或注册表服务帐户令牌。
8. 等待安装过程完成。
9. 可选：单击 **启动** 按钮以启动应用。

2.9. 在图形界面中更新 FLATPAK 应用程序

此流程使用 **Software** 应用程序更新一个或多个安装的 Flatpak 应用程序。

先决条件

- Flatpak 已安装。
- Flatpak remote 已启用。

流程

1. 打开 **Software** 应用程序。
2. 选择 **Updates** 选项卡。
3. 在 **Application Updates** 部分中，您可以找到对 Flatpak 应用程序的所有可用更新。
4. 更新一个或多个应用程序：
 - 要应用所有可用的更新，请单击 **Update All** 按钮。
 - 要仅更新特定的应用程序，请单击应用程序项旁边的 **Update** 按钮。
5. 可选：启用自动应用程序更新。
 - a. 单击窗口右上角的菜单按钮。
 - b. 选择 **Update Preferences**。
 - c. 启用 **Automatic Updates**。
现在，flatpak 应用程序可以自动更新了。

第 3 章 使用 GNOME 注册系统以进行更新

您必须注册系统以获取系统的软件更新。本节介绍了如何使用 GNOME 注册您的系统。

先决条件

- 红帽客户门户网站的有效帐户
对于新用户注册的详情，请参阅[创建红帽登陆页](#)。
- 激活键，如果要使用激活键注册系统
- 注册服务器，如果您使用注册服务器注册系统

3.1. 在 GNOME 中使用红帽帐户注册系统

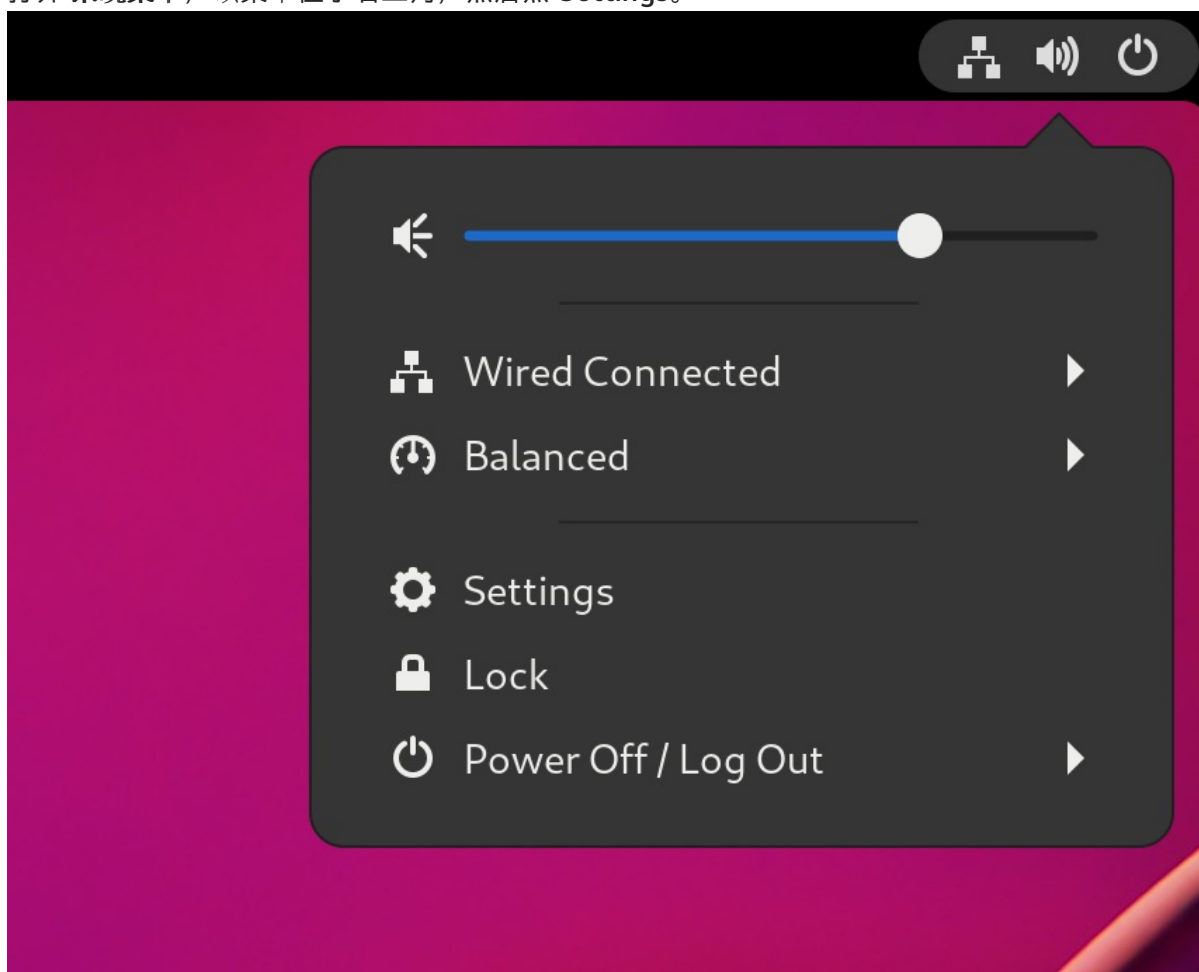
按照以下步骤将您的系统注册到您的红帽帐户中。

先决条件

- 红帽客户门户网站中的有效帐户。
对于新用户注册的详情，请参阅[创建红帽登陆页](#)。

流程

1. 打开 **系统菜单**，该菜单位于右上角，然后点 **Settings**。



2. 进入 **关于** → **订阅**。

3. 如果您没有使用 Red Hat 服务器：
 - a. 在 **Registration Server** 部分中，选择 **Custom Address**。
 - b. 在 **URL** 字段中输入服务器地址。
4. 在 **Registration Type** 部分中，选择 **Red Hat Account**。
5. 在 **Registration Details** 部分：
 - 在 **Login** 字段中输入您的红帽帐户用户名。
 - 在 **Password** 字段中输入您的红帽帐户密码。
 - 在 **Organization** 项中输入您的机构名称。
6. 点 **Register**。

3.2. 在 GNOME 中使用激活码注册系统

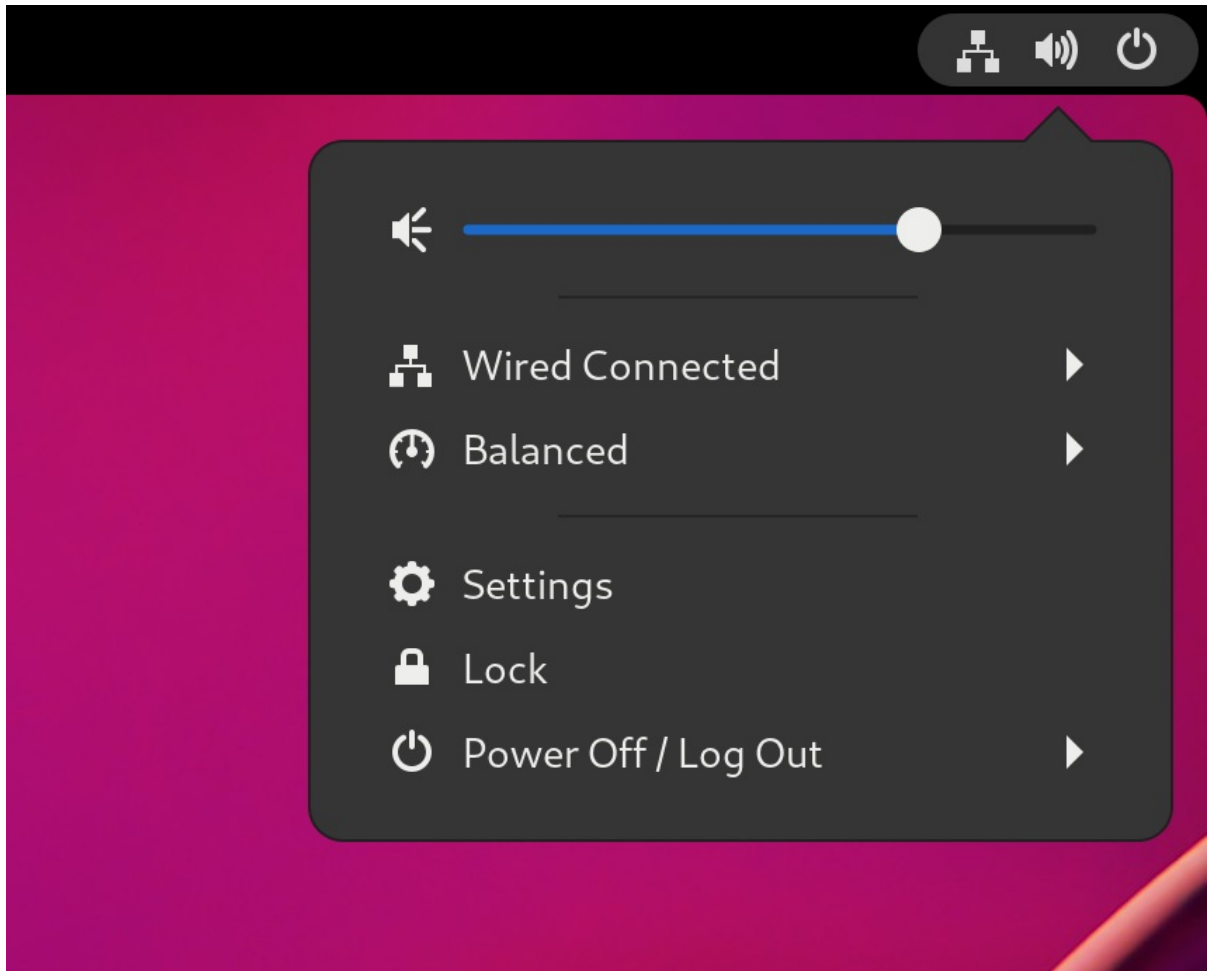
按照以下步骤，使用激活码注册您的系统。您可从您的机构管理员获得激活码。

先决条件

- 激活码。
有关生成新激活键的详情，查看 [Activation Keys](#) 页。

流程

1. 打开 **系统菜单**，该菜单位于右上角，然后点 **Settings**。



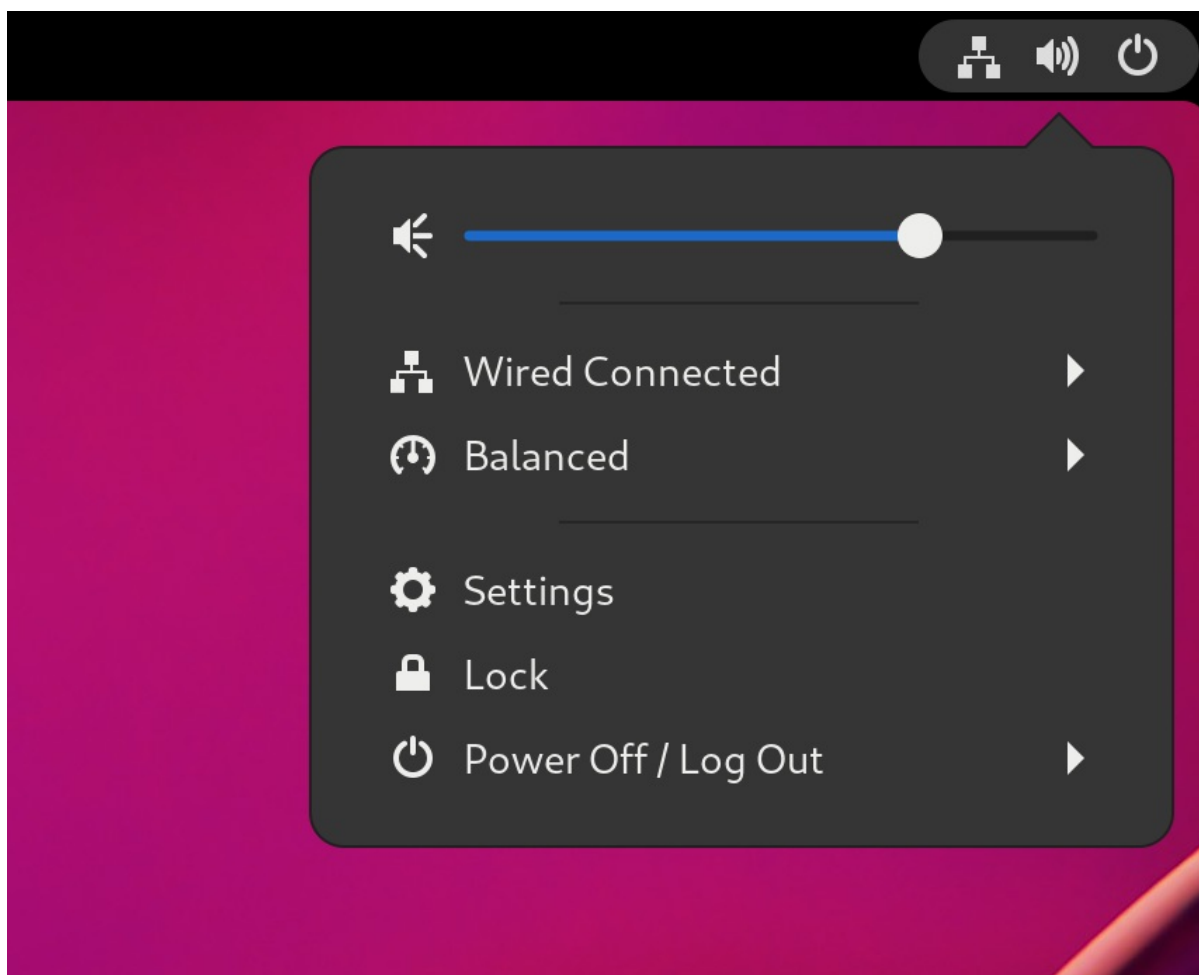
2. 进入 **关于** → **订阅**。
3. 如果您没有使用 Red Hat 服务器：
 - a. 在 **Registration Server** 部分中，选择 **Custom Address**。
 - b. 在 **URL** 字段中输入服务器地址。
4. 在 **Registration Type** 部分中，选择 **Activation Keys**。
5. 在 **Registration Details** 中：
 - 在 **Activation Keys** 字段中输入您的激活码。
以逗号 (,) 分隔您的激活码。
 - 在 **Organization** 字段中输入您的机构名称或者 ID。
6. 点 **Register**。

3.3. 使用 GNOME 取消系统注册

按照以下流程中的步骤取消系统注册。取消注册后，您的系统将不再接收软件更新。

流程

1. 打开 **系统菜单**，该菜单位于右上角，然后点 **Settings**。



2. 进入 **关于** → **订阅**。
此时会出现 **Registration Details** 屏幕。
3. 点击 **Unregister**。
此时会出现有关取消系统注册有何影响的警告。
4. 点击 **Unregister**。

3.4. 其他资源

- [注册系统并管理订阅](#)
- [创建红帽客户门户网站激活码](#)
- [了解激活码](#)
- [使用激活码注册系统](#)

第 4 章 使用桌面 GUI 更改语言

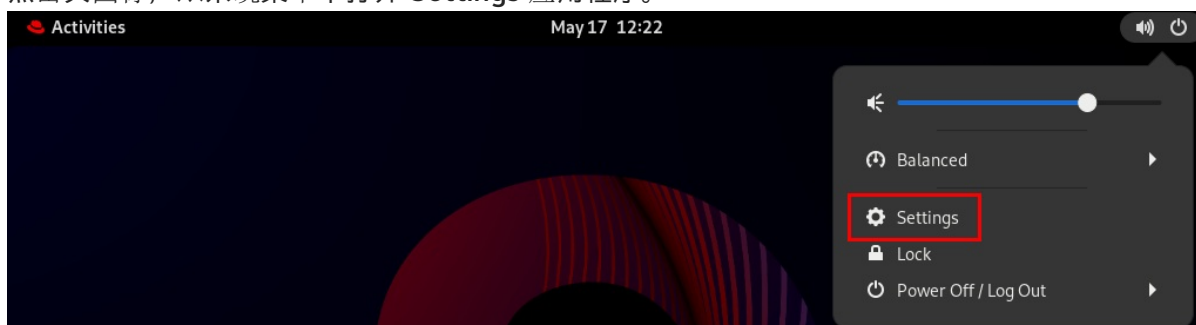
这一段讲述了如何使用桌面 GUI 改变系统语言。

先决条件

- 在您的系统中会安装所需的语言软件包

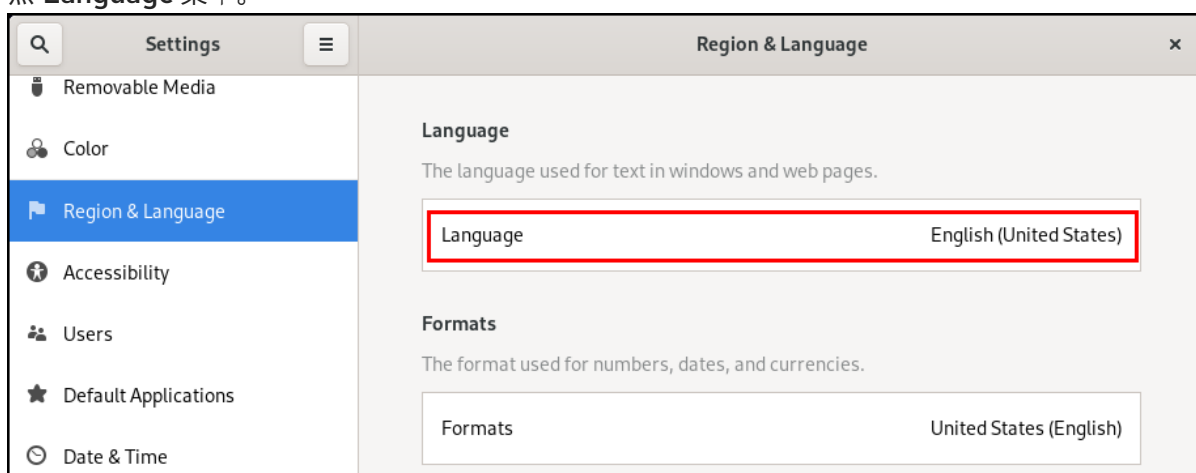
流程

1. 点击其图标，从系统菜单中打开 **Settings** 应用程序。

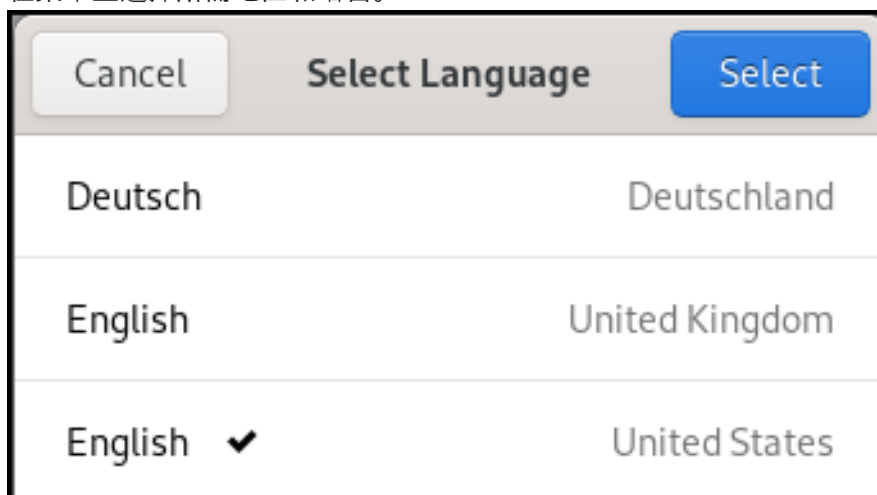


2. 在 **Settings** 中，从左侧栏中选择 **Region & Language**。

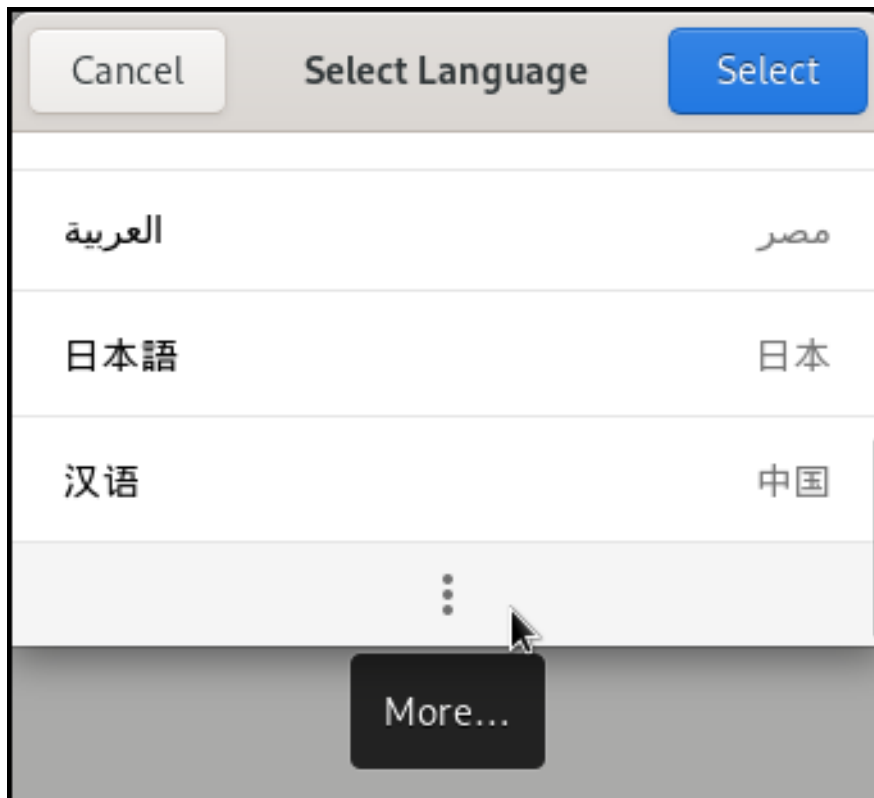
3. 点 **Language** 菜单。



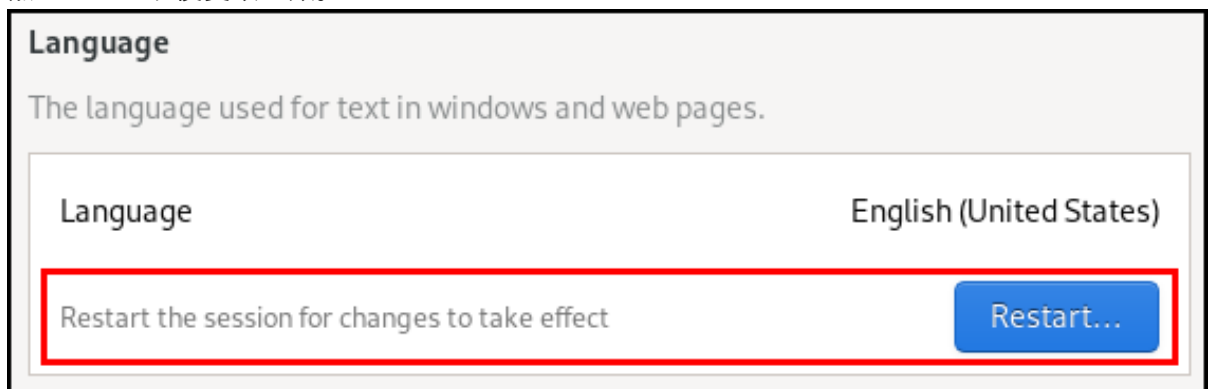
4. 在菜单里选择所需地区和语言。



如果您的区域及语言没有被列出，向下滚动页面，然后点 **More** 选择可用的地区和语言。



5. 点 Done。
6. 点 Restart 以使更改生效。



注意

有些应用程序不支持某些语言。没有被翻译的应用程序会使用美国英语。

其他资源

- [在 GNOME 中启动应用程序](#)

第 5 章 在合上笔记本电脑盖子时更改系统的行为

当您合上笔记本电脑盖子时，它会默认挂起以省电。您可以根据您的偏好自定义此行为。

WARNING

一些笔记本电脑如果合上盖子运行，可能会过热，尤其是在密闭空间中。考虑对您的笔记本电脑更改此设置是否安全，特别是如果你打算让笔记本电脑长时间合上盖子运行。

先决条件

- 管理访问权限。

流程

1. 打开 `/etc/systemd/logind.conf` 配置文件。
2. 查找有 **HandleLidSwitch=suspend** 的行。
3. 如果行以 **#** 符号开头，请将其删除以启用设置。
4. 使用以下选项之一替换 **suspend**：

- **poweroff** 以关闭计算机。
- **lock** 以锁住屏幕。
- **ignore** 以什么都不做。

例如，要在合上盖子时锁住屏幕，请使用此设置：

```
HandleLidSwitch=lock
```

5. 保存更改并关闭编辑器。

第 6 章 更改电源按钮行为

当您在计算机上按下电源按钮时，它默认会挂起或关闭系统。您可以根据您的偏好自定义此行为。

6.1. 更改 SYSTEMD 中的电源按钮行为

当您在非图形 **systemd** 目标中按下电源按钮时，它默认会关闭系统。您可以根据您的偏好自定义此行为。

先决条件

- 管理访问权限。

流程

1. 打开 `/etc/systemd/logind.conf` 配置文件。
2. 查找有 **HandlePowerKey=poweroff** 的行。
3. 如果行以 **#** 符号开头，请将其删除以启用设置。
4. 使用以下选项之一替换 **poweroff**：

poweroff

关闭计算机。

reboot

重启系统：

halt

发起系统停止。

kexec

发起 **kexec** 重启。

suspend

挂起系统。

hibernate

发起系统休眠。

ignore

什么都不做。

例如，要在按下电源按钮时重启系统，请使用这个设置：

```
HandlePowerKey=reboot
```

5. 保存更改并关闭编辑器。

后续步骤

- 如果您使用图形会话，还要在 GNOME 中配置电源按钮。请参阅 [第 6.2 节“在 GNOME 中更改电源按钮行为”](#)。

6.2. 在 GNOME 中更改电源按钮行为

在图形登录屏幕或在图形用户会话中，按电源按钮默认挂起机器。当用户物理按下 power 按钮或从远程控制台按下虚拟 power 按钮时，才会出现这种情况。您可以选择不同的 power 按钮行为。

先决条件

- 您已在 **systemd** 中配置了电源按钮行为。请参阅 [第 6.1 节 “更改 systemd 中的电源按钮行为”](#)。

流程

1. 在 **/etc/dconf/db/local.d/01-power** 文件中为系统范围设置创建一个本地数据库。输入以下内容：

```
[org/gnome/settings-daemon/plugins/power]
power-button-action='suspend'
```

使用以下 power 按钮操作之一替换 **suspend**：

nothing

什么都不做。

suspend

挂起系统。

hibernate

休眠系统。

interactive

显示一个弹出窗口查询，询问用户要做什么。

使用交互模式，在按下电源按钮后，系统会在 60 秒后自动关闭。但是，您可以从弹出查询中选择不同的行为。

2. 可选：覆盖用户设置，并防止用户更改它。在 **/etc/dconf/db/local.d/locks/01-power** 文件中输入以下配置：

```
/org/gnome/settings-daemon/plugins/power/power-button-action
```

3. 更新系统数据库：

```
# dconf update
```

4. 注销并重新登录，使系统范围设置生效。

第 7 章 显示系统安全分类

作为管理员，用户必须了解系统的安全分类，您可以设置安全分类通知。这可以是一个永久的横幅或临时通知，它可以在登录屏幕、GNOME 会话以及锁定屏幕中显示。

7.1. 启用系统安全分类横幅

您可以创建一个永久分类横幅，以表示系统的整体安全分类级别。对于用户必须了解登录的系统的的安全分类级别的部署，这非常有用。

永久的分类横幅可以在正在运行的会话、锁定屏幕和登录屏幕中显示，并在屏幕中自定义其背景颜色、字体和其位置。

这个过程创建一个带有白色文本的红色横幅（位于登录屏幕的顶部和底部）。

流程

1. 安装 **gnome-shell-extension-classification-banner** 软件包：

```
# dnf install gnome-shell-extension-classification-banner
```

2. 在以下位置之一创建 **99-class-banner** 文件：

- 要在登录屏幕中配置通知，请创建 **/etc/dconf/db/gdm.d/99-class-banner**。
- 要在用户会话中配置通知，请创建 **/etc/dconf/db/local.d/99-class-banner**。

3. 在创建的文件中输入以下配置：

```
[org/gnome/shell]
enabled-extensions=['classification-banner@gnome-shell-extensions.gcampax.github.com']

[org/gnome/shell/extensions/classification-banner]
background-color='rgba(200,16,46,0.75)'
message='TOP SECRET'
top-banner=true
bottom-banner=true
system-info=true
color='rgb(255,255,255)'
```



警告

此配置会覆盖那些启用了扩展（如 [通知系统安全分类](#)）的类似的配置文件。

要启用多个扩展，在 **enabled-extensions** 列表中指定它们。例如：

```
enabled-extensions=['heads-up-display@gnome-shell-
extensions.gcampax.github.com', 'classification-banner@gnome-shell-
extensions.gcampax.github.com']
```

4. 更新 **dconf** 数据库：

```
# dconf update
```

5. 重启系统：

故障排除

- 如果没有为现有用户显示分类横幅，请以用户身份登录并使用 **Extensions** 应用启用 **Classification banner** 扩展。

7.2. 通知系统安全分类

您可以在 overlay banner 中设置包含预定义消息的通知。对于需要在登录前读取系统安全分类的部署，这非常有用。

根据您的配置，通知可以在登录屏幕中、登录后、锁定屏幕或用户在一段时间内没有活动时显示。当出现通知时，您始终可以忽略通知。

流程1. 安装 **gnome-shell-extension-heads-up-display** 软件包：

```
# dnf install gnome-shell-extension-heads-up-display
```

2. 在以下位置之一创建 **99-hud-message** 文件：

- 要在登录屏幕中配置通知，请创建 **/etc/dconf/db/gdm.d/99-hud-message**。
- 要在用户会话中配置通知，请创建 **/etc/dconf/db/local.d/99-hud-message**。

3. 在创建的文件中输入以下配置：

```
[org/gnome/shell]
enabled-extensions=["heads-up-display@gnome-shell-extensions.gcampax.github.com"]

[org/gnome/shell/extensions/heads-up-display]
message-heading="Security classification title"
message-body="Security classification description"
# The following options control when the notification appears:
show-when-locked=true
show-when-unlocking=true
show-when-unlocked=true
```

将以下值替换为描述系统安全分类的文本：

安全分类标题

标识安全分类的简短标题。

安全分类描述

提供额外详情的较长消息，如引用各种指南。



警告

此配置会覆盖那些启用了扩展（如 [启用系统安全分类横幅](#)）的类似的配置文件。

要启用多个扩展，在 **enabled-extensions** 列表中指定它们。例如：

```
enabled-extensions=['heads-up-display@gnome-shell-extensions.gcampax.github.com', 'classification-banner@gnome-shell-extensions.gcampax.github.com']
```

4. 更新 **dconf** 数据库：

```
# dconf update
```

5. 重启系统：

故障排除

- 如果没有为现有用户显示通知，请以 用户身份登录并使用 **Extensions** 应用启用 **标头显示消息** 扩展。

第 8 章 为所有用户设置默认桌面会话

您可以配置一个默认的桌面会话，该会话已预先选择尚未登录的所有用户。

如果用户使用与默认会话不同的会话登录，则其选择会在下次登录时保留。

流程

1. 复制配置文件模板：

```
# cp /usr/share/accountsservice/user-templates/standard \
    /etc/accountsservice/user-templates/standard
```

2. 编辑新的 `/etc/accountsservice/user-templates/standard` 文件。在 `Session=gnome` 行中，将 *gnome* 替换为您要设置为默认值的会话。
3. 可选：要为特定用户配置默认会话例外，请按照以下步骤操作：

- a. 将模板文件复制到 `/var/lib/AccountsService/users/user-name` 中：

```
# cp /usr/share/accountsservice/user-templates/standard \
    /var/lib/AccountsService/users/user-name
```

- b. 在新文件中，将 `${USER}` 和 `${ID}` 等变量替换为用户值。
- c. 编辑 `Session` 值。

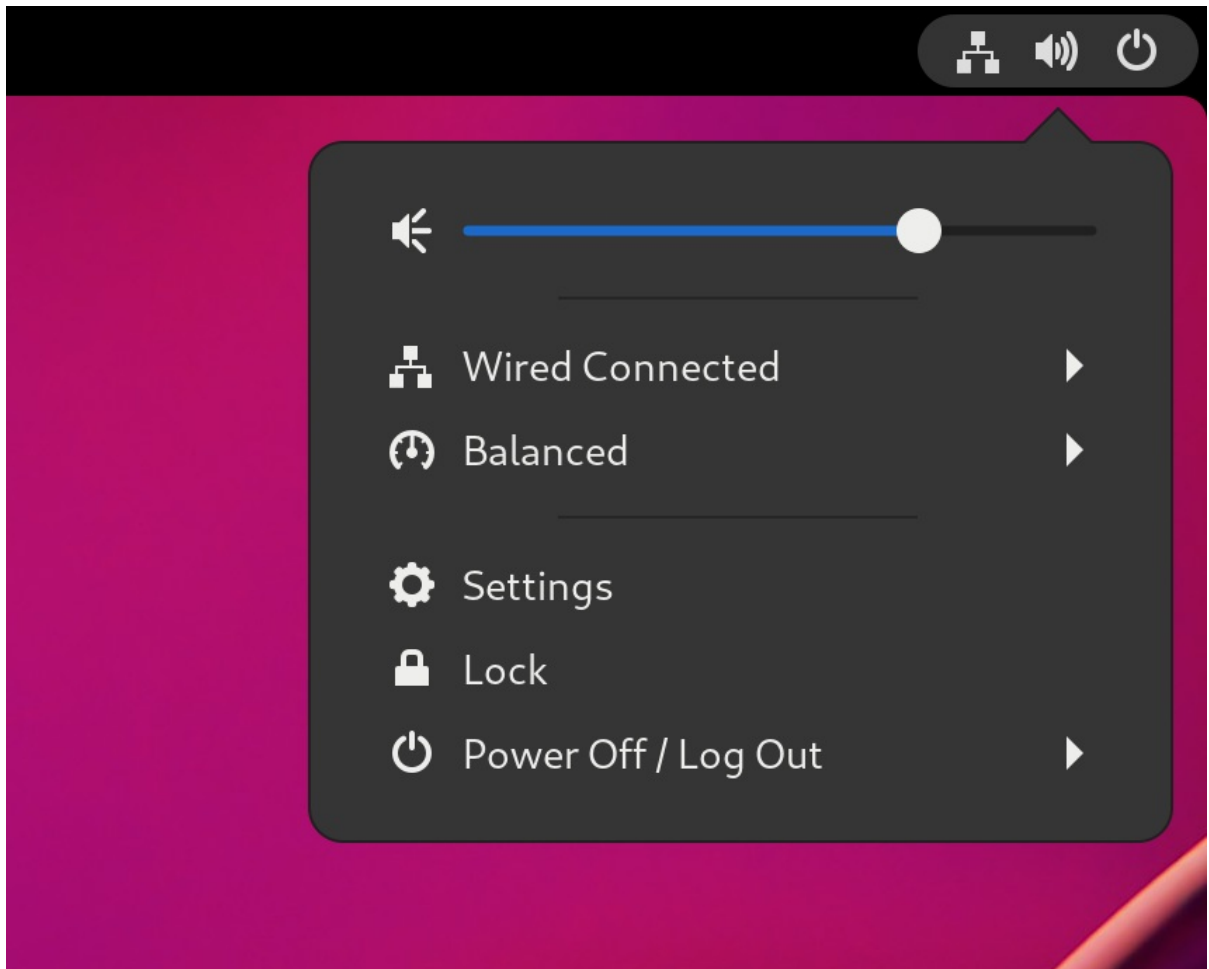
第 9 章 设置打印机

在 GNOME 中，您可以使用 **Settings** 应用程序设置打印。

9.1. 在 GNOME 中访问打印机设置

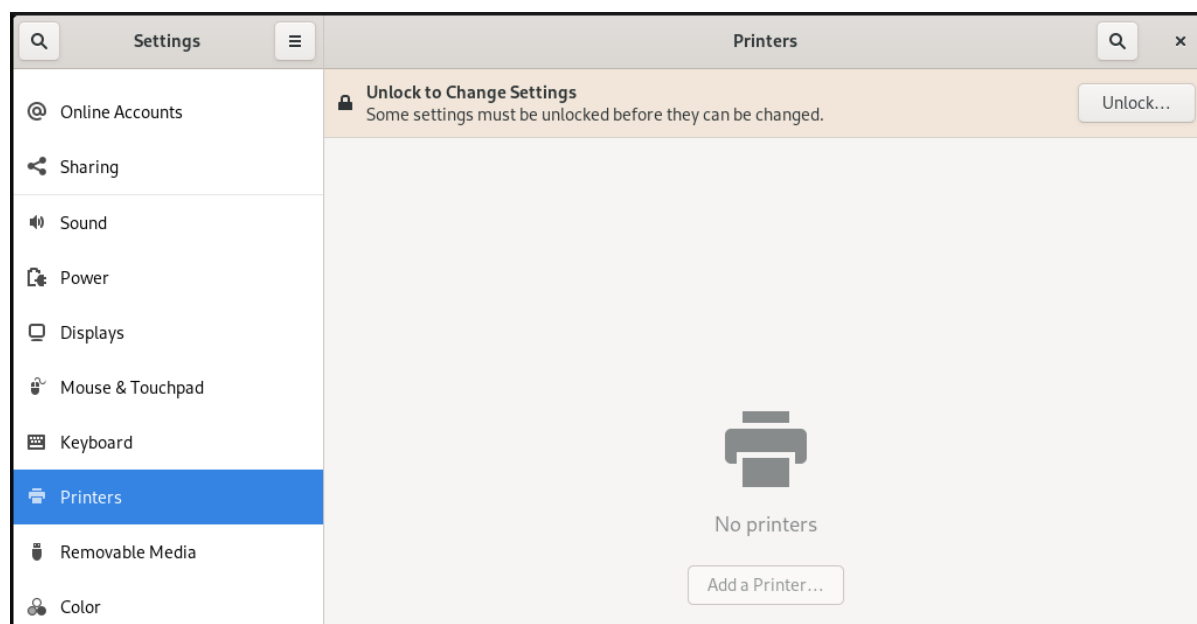
流程

1. 使用启动应用程序中介绍的方法之一 [启动应用程序](#) 来启动 **Settings** 应用程序。
另外，您也可以通过单击 "Settings" 图标，从右上角的 **系统菜单** 启动 **Settings** 应用程序。



2. 当出现 **Settings** 应用程序 GUI 时，转到 **Printers**。

图 9.1. GNOME Control Center 配置工具



9.2. 在设置中添加新打印机

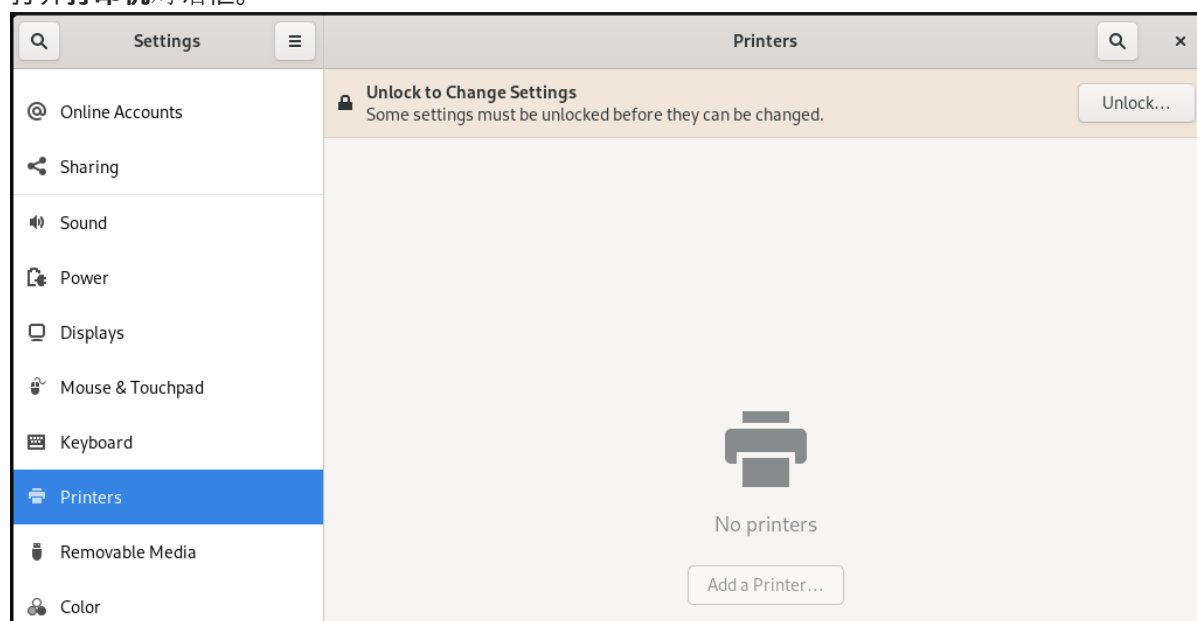
您可以使用 **Settings** 应用程序添加新打印机。

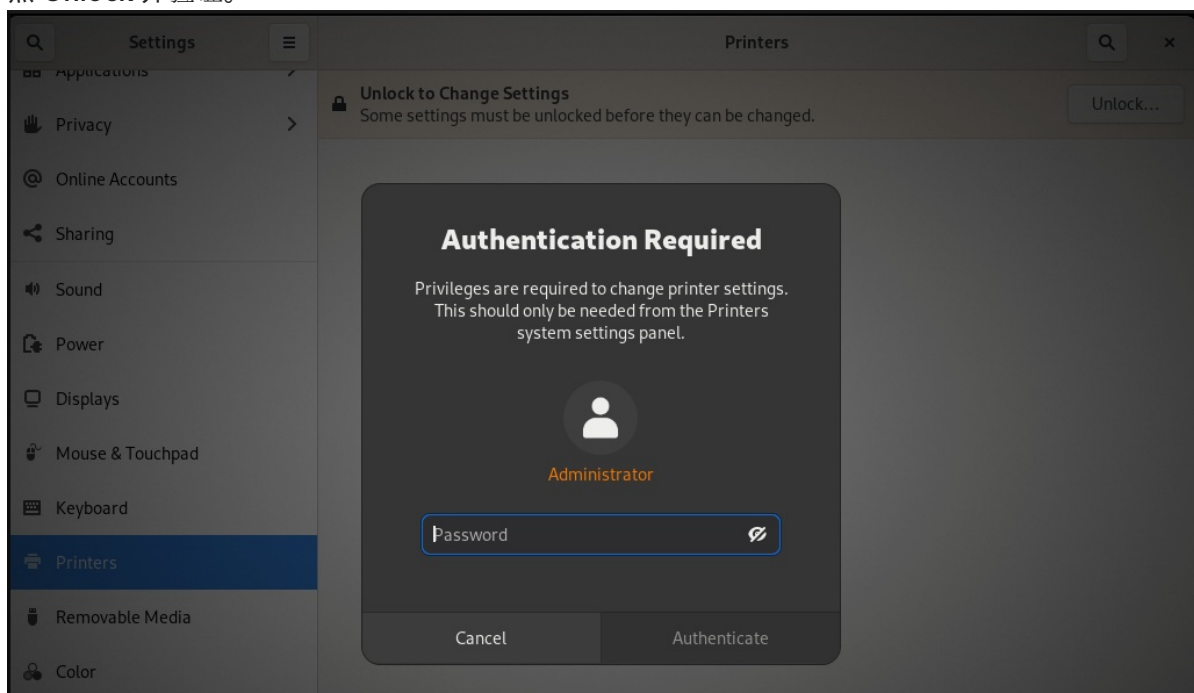
先决条件

- 点 **Unlock** 按钮（显示在 **打印机** 屏幕右上角），并作为以下用户之一进行身份验证：
 - 超级用户
 - **sudo** 提供的具有管理访问权限的任何用户（在 `/etc/sudoers` 中列出的用户）
 - 属于 `/etc/group` 中 **printadmin** 组的任何用户

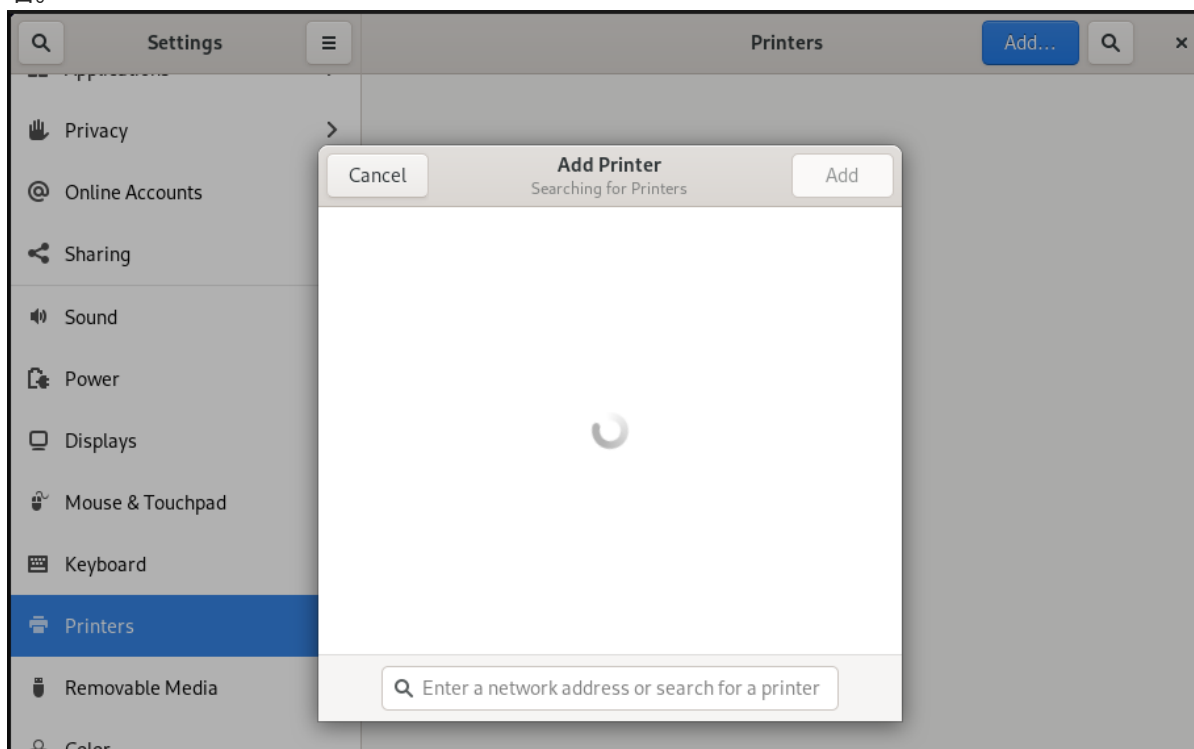
流程

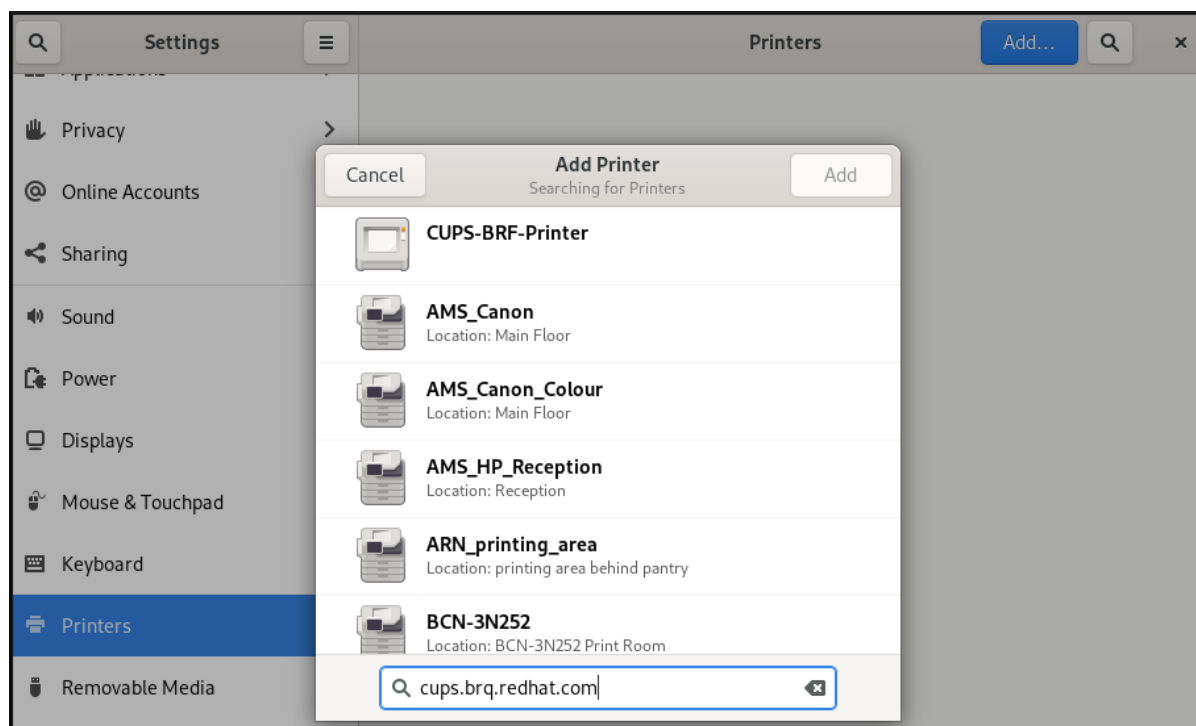
1. 打开**打印机**对话框。



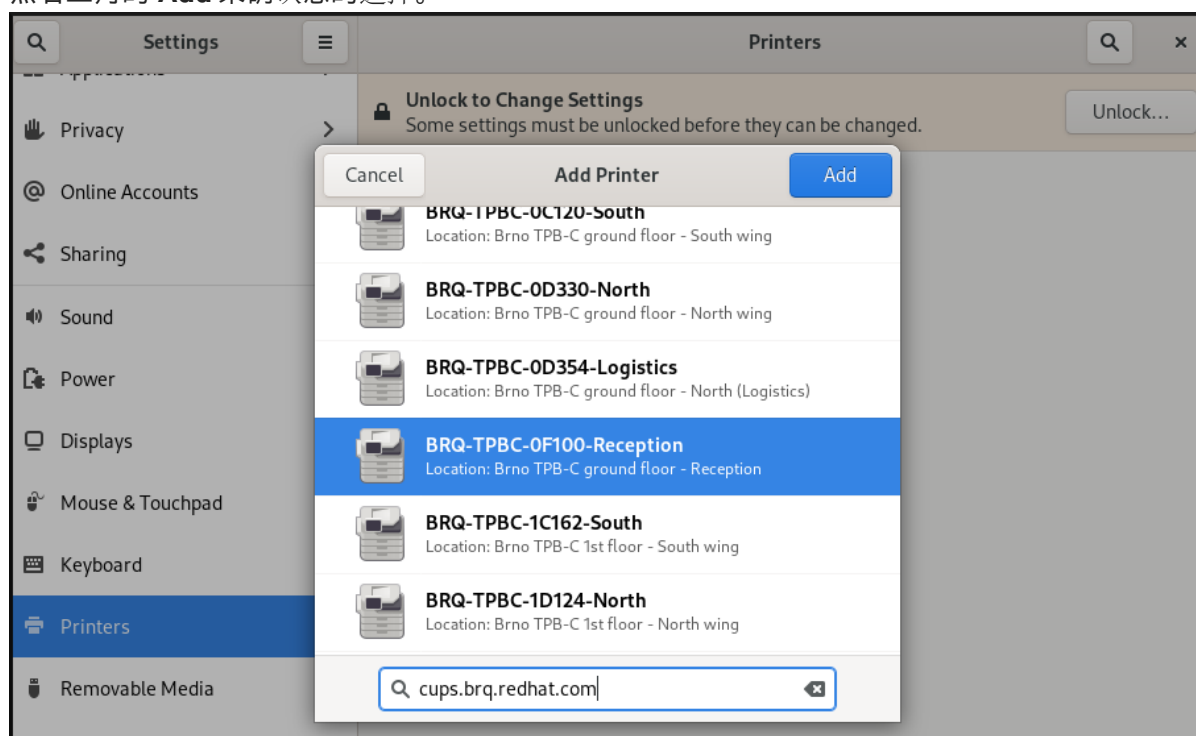
2. 点 **Unlock** 并验证。

3. 选择一个可用的打印机（也包括网络打印机），或者输入打印机 IP 地址或打印机服务器的主机名。





4. 点右上角的 **Add** 来确认您的选择。



9.3. 在 SETTINGS 中打印测试页面

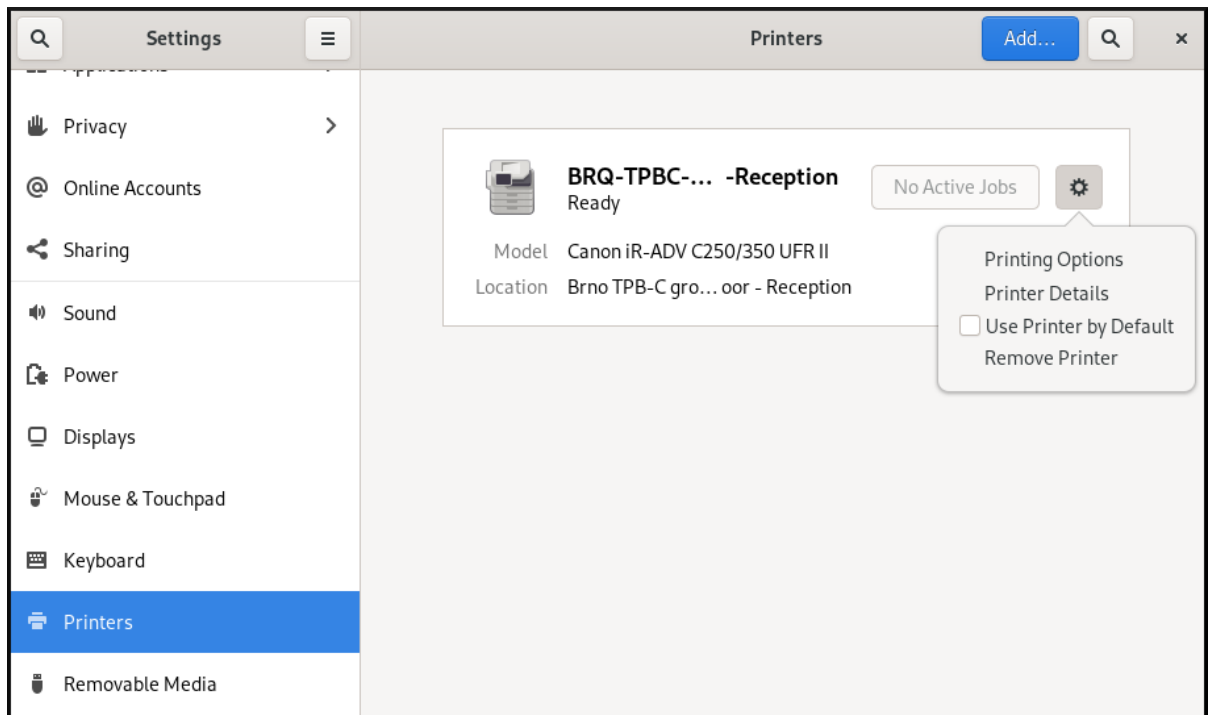
您可以打印测试页面，以确保打印机工作正常。

先决条件

- 已设置打印机。

流程

1. 点右侧的设置(⚙️)按钮来显示所选打印机的设置菜单：



2. 点打印选项 → 测试页面。

第 10 章 修改打印机设置

在 GNOME 中，您可以使用 **Settings** 应用程序修改打印机设置。

先决条件

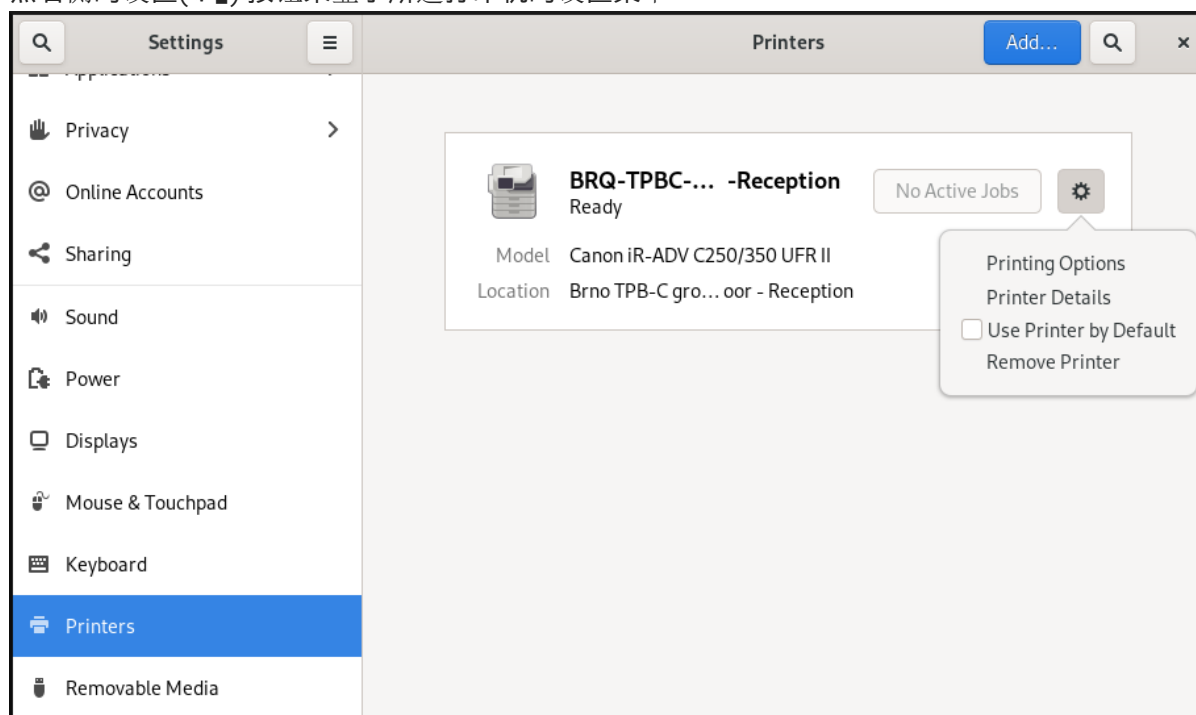
- 您已按照 [GNOME 中访问打印机设置](#) 的步骤启动设置打印

10.1. 显示和修改打印机的详情

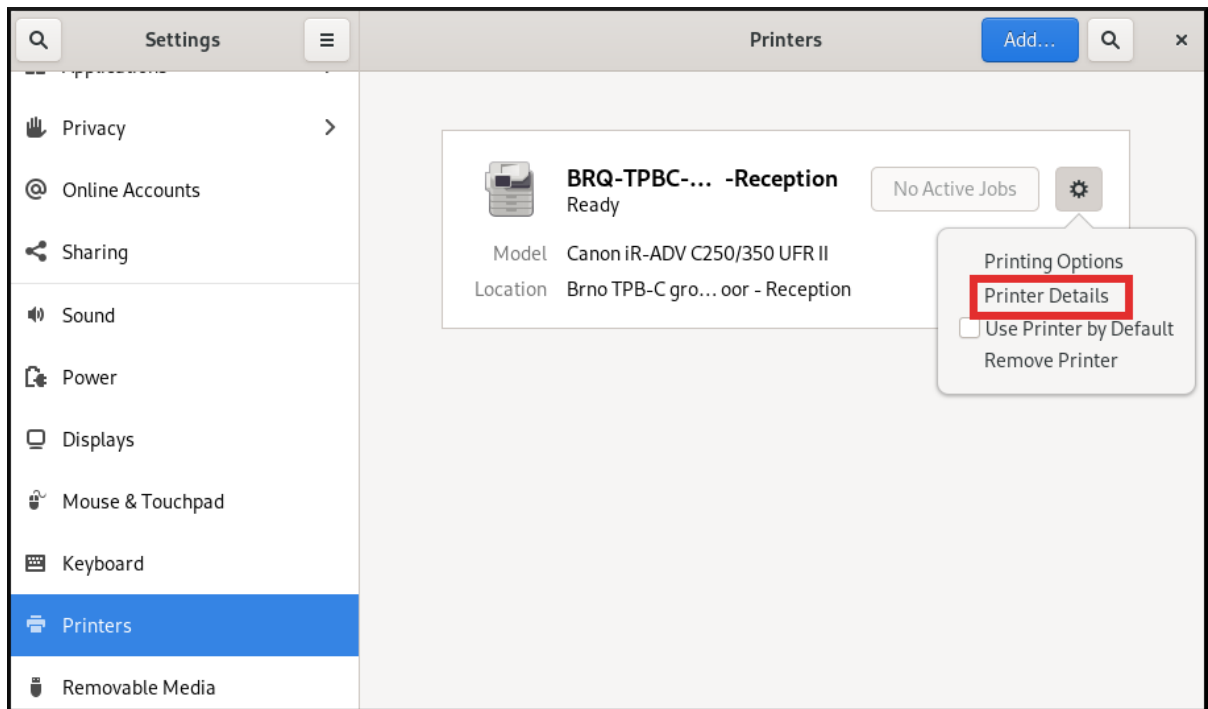
要维护打印机的配置，请使用 **Settings** 应用程序：

流程

- 点右侧的设置(⚙️)按钮来显示所选打印机的设置菜单：



- 点击 **Printer Details** 来显示并修改所选打印机的设置：



在这个菜单中，您可以选择以下操作：

搜索驱动程序

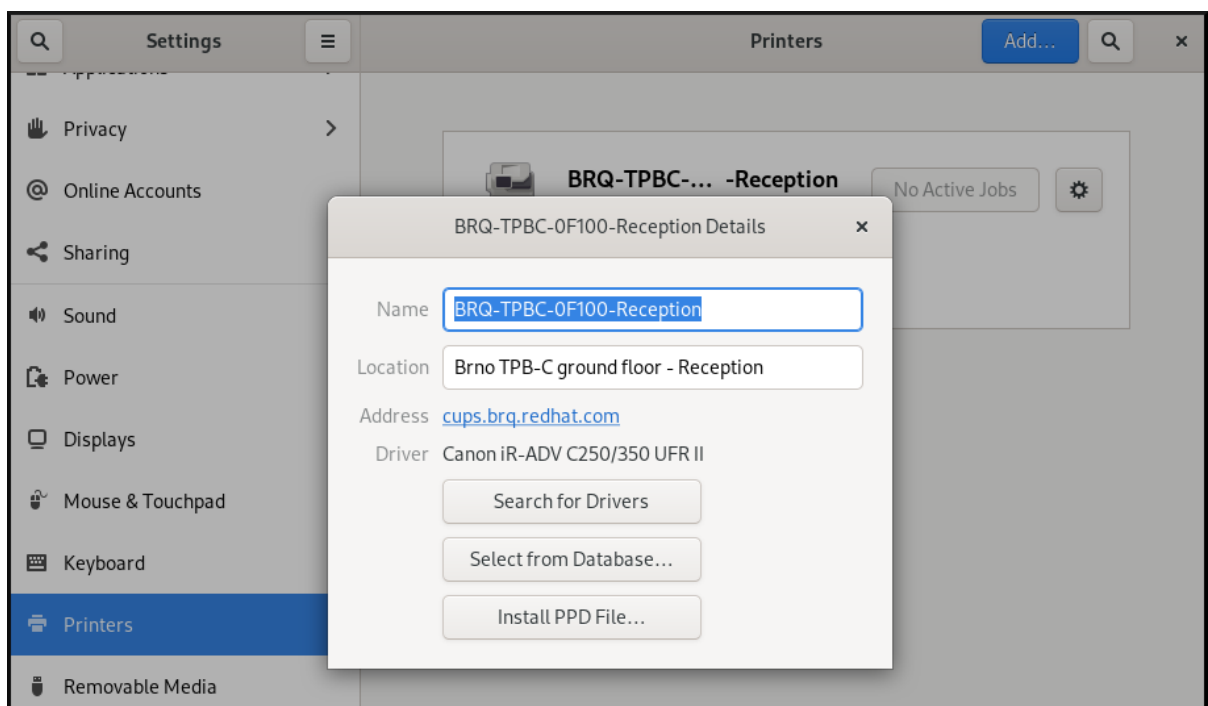
GNOME Control Center 与 **PackageKit** 通信，后者在可用的存储库中搜索合适的驱动程序。

从数据库中选择

这个选项使您能够从系统上已安装的数据库中选择一个合适的驱动程序。

安装 PPD 文件

这个选项使您能够从可用作打印机驱动程序的可用 postscript 打印机描述(PPD)文件列表中选择。

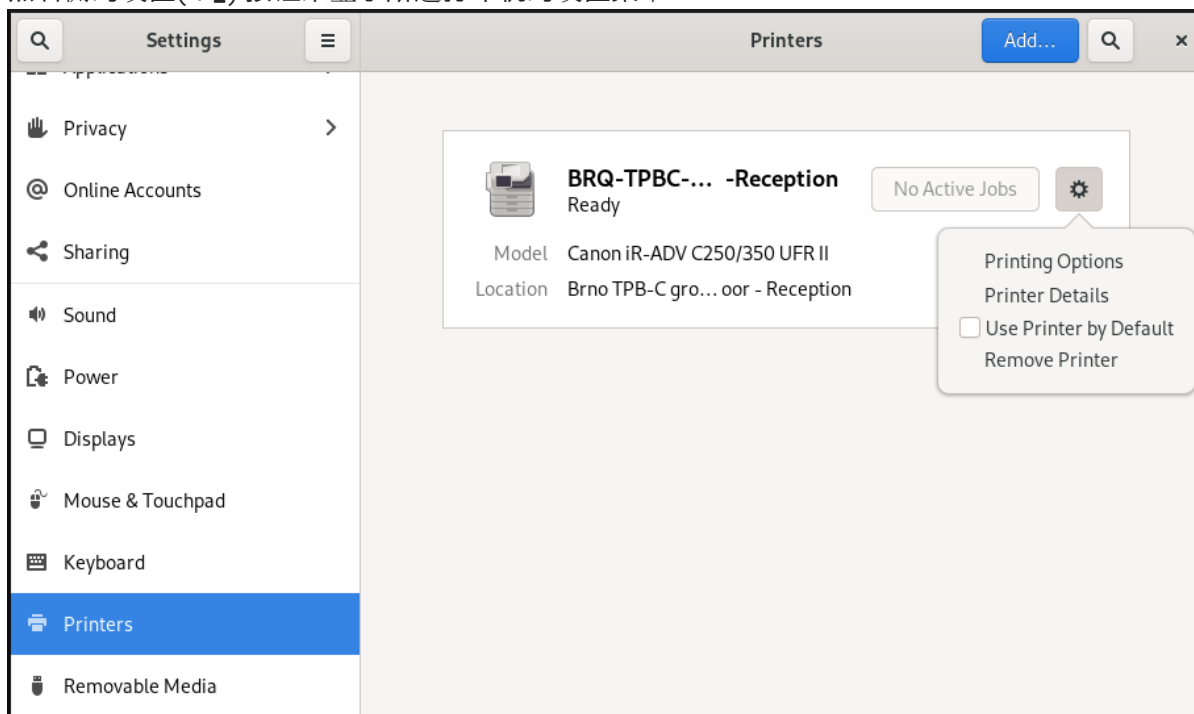


10.2. 设置默认打印机

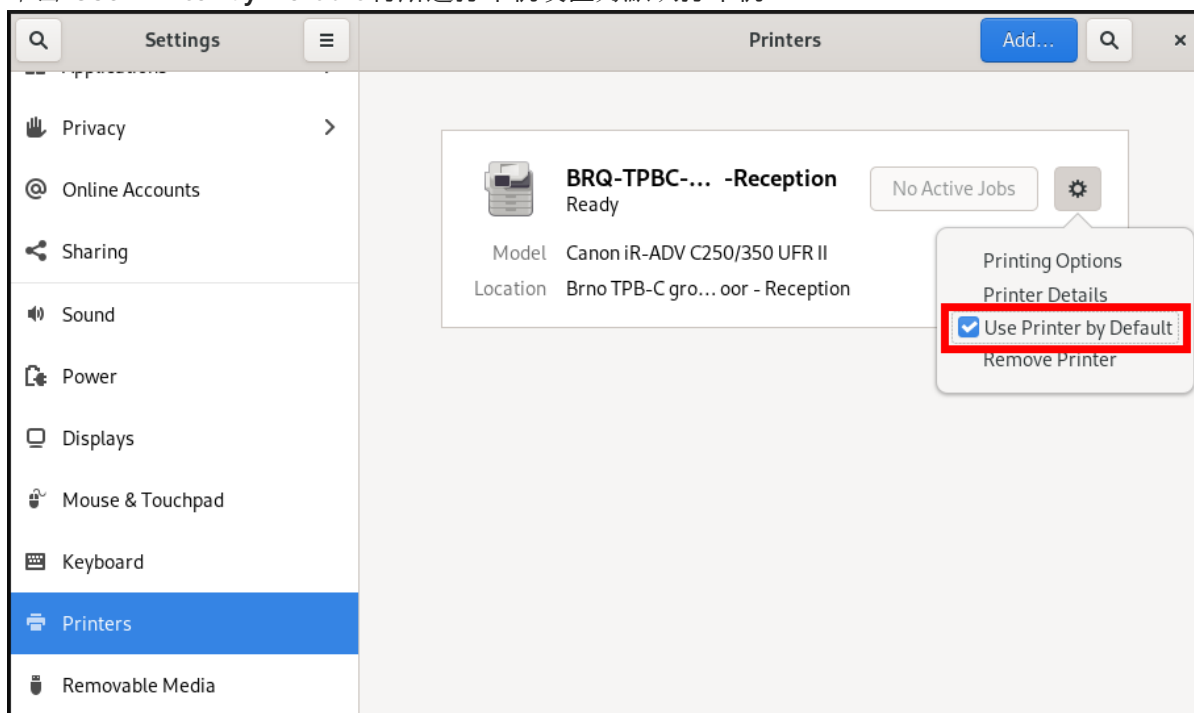
您可以将所选打印机设置为默认打印机。

流程

1. 点右侧的设置(⚙️)按钮来显示所选打印机的设置菜单：



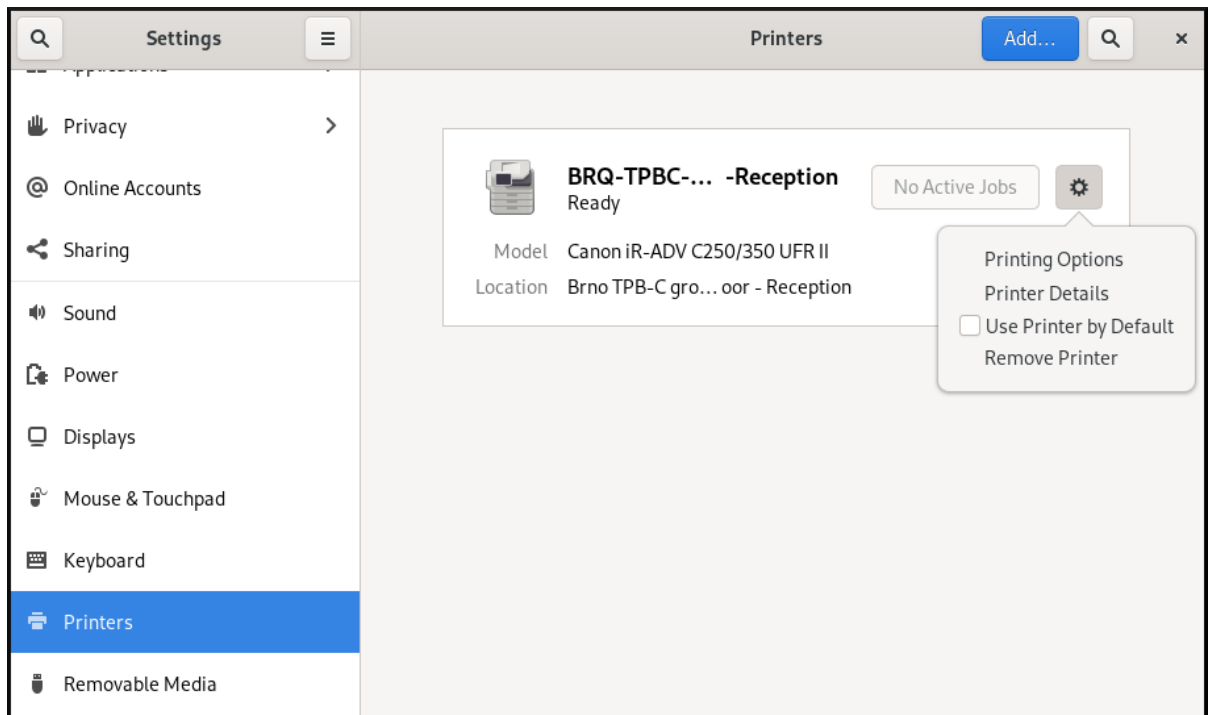
2. 单击 **Use Printer by Default** 将所选打印机设置为默认打印机：



10.3. 设置打印选项

流程

1. 点右侧的设置(⚙️)按钮来显示所选打印机的设置菜单：



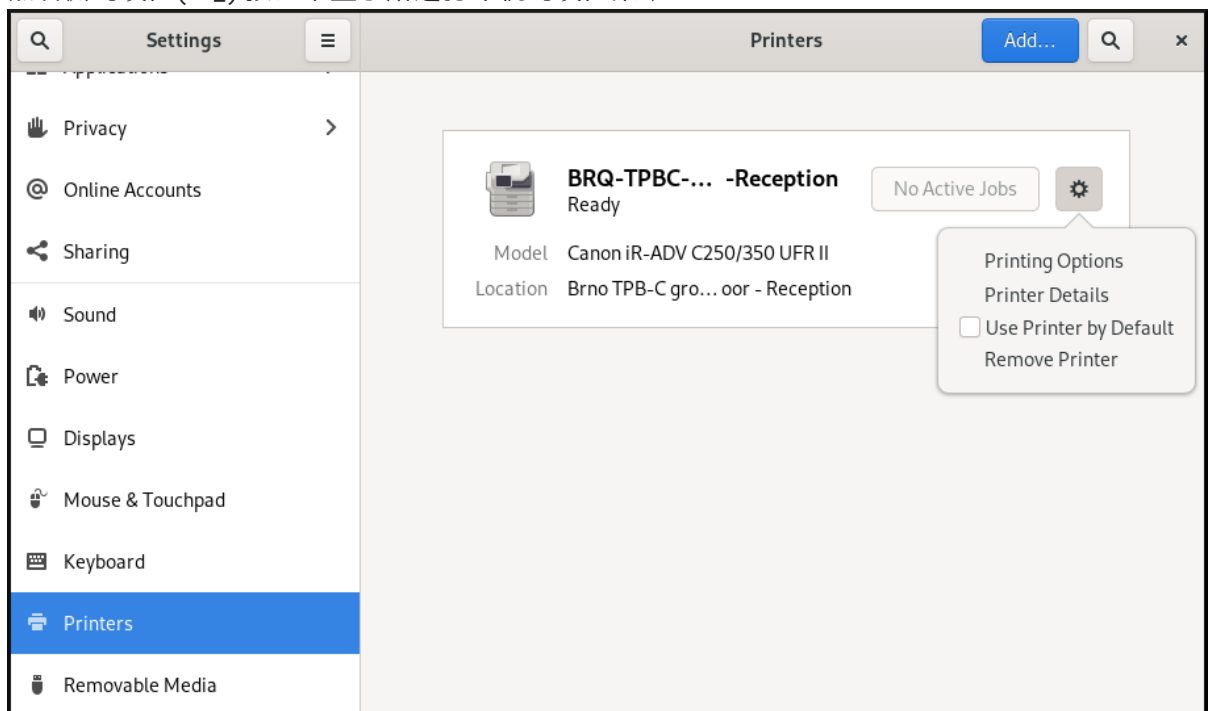
2. 点打印选项。

10.4. 删除打印机

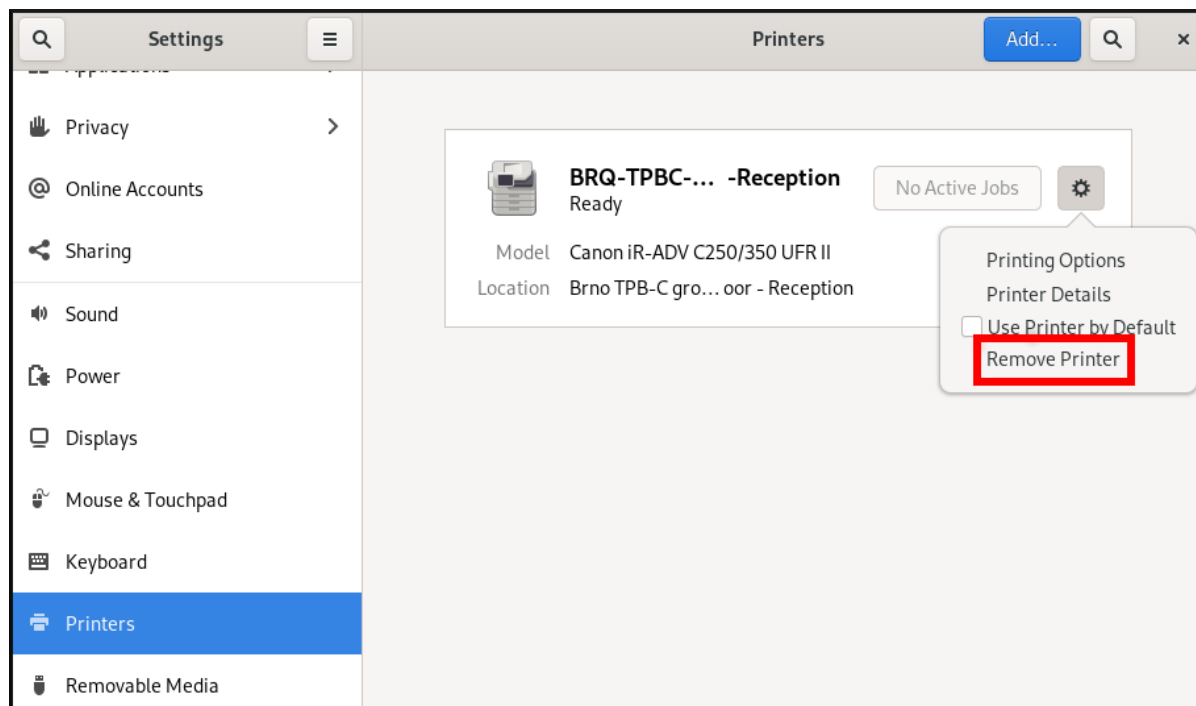
您可以使用 **Settings** 应用程序删除打印机。

流程

1. 点右侧的设置(⚙️)按钮来显示所选打印机的设置菜单：



2. 单击 **Remove Printer** 来删除所选打印机：



第 11 章 浏览网络共享上的文件

您可以连接到服务器提供的网络共享，并浏览服务器上的文件，如本地文件。您可以使用文件浏览器下载或上传文件。

11.1. 网络共享的 GVFS URI 格式

GNOME 使用 GVFS URI 格式来引用其上的网络共享和文件。从 GNOME 连接到网络共享时，您以以下格式向网络共享提供地址：

URL 或统一资源定位器是一种引用网络上位置或文件的地址形式。地址的格式如下：

基本 GVFS URI 格式使用以下语法：

```
protocol://server.example.com/folder/file
```

方案指定服务器的协议或类型。该地址的 example.com 部分称为域名。如果需要用户名，请在服务器名称前插入它：

您还可以指定到网络共享的用户名或端口号：

```
protocol://user@server.example.com:port/folder/file
```

表 11.1. 通用网络共享协议

协议	GVFS URI 示例
SSH	ssh://user@server.example.com/path
NFS	nfs://server/path
Windows SMB	smb://server/Share
WebDAV	dav://example.server.com/path
公共 FTP	ftp://ftp.example.com/path
经过身份验证的 FTP	ftp://user@ftp.example.com/path

其他资源

- [GVFS 系统](#)
- [GVFS URI 字符串的格式](#)

11.2. 在 GNOME 中挂载存储卷

您可以在 **Files** 应用程序中手动挂载本地存储卷或网络共享。

流程

1. 打开 **Files** 应用程序。
2. 点侧栏中的 **Other Locations**。
窗口列出了所有连接的存储卷以及在本地区域网络上公开的所有网络共享。

如果在此列表中看到卷或网络共享，点击项来挂载它。

如果要连接到不同的网络共享，请使用以下步骤。
3. 在 **Connect to Server** 字段中输入网络共享的 GVFS URI 字符串。
4. 按 **连接**。
5. 如果对话框要求登录凭证，请在相关字段中输入您的名字和密码。
6. 挂载过程完成后，您可以浏览卷或网络共享上的文件。

11.3. 卸载 GNOME 中的存储卷

您可以在 **Files** 应用程序中卸载存储卷、网络共享或其他资源。

流程

1. 打开 **Files** 应用程序。
2. 在侧边栏中，点所选挂载旁边的 **Unmount (⏏)** 图标。
3. 等到挂载从侧边栏中消失，或有关安全删除的通知出现。

11.4. 其他资源（或后续步骤）

- [管理 GNOME 中的存储卷](#)
- [挂载 NFS 共享](#)
- [在 Red Hat Enterprise Linux 中挂载 SMB 共享](#)

第 12 章 管理 GNOME 中的存储卷

这部分描述了如何在具有虚拟文件系统的 GNOME 中管理存储卷。GNOME 虚拟文件系统(GVFS)是由构建 GNOME 桌面的库所提供的虚拟文件系统接口的扩展。

12.1. GVFS 系统

GVFS 提供完整的虚拟文件系统基础架构，并处理 GNOME 桌面中的存储。它使用基于 URI（统一资源标识符）标准的地址进行完全标识，语法上与 Web 浏览器中的 URL 地址类似。这些地址的 **schema://user@server/path** 形式是确定服务类型的重要信息。

GVFS 有助于挂载资源。这些挂载在多个应用之间共享。资源在运行的桌面会话中全局跟踪，这意味着即使您退出触发挂载的应用程序，挂载仍可用于任何其他应用程序。多个应用可以同时访问挂载，除非挂载被后端限制了。某些协议设计上仅允许一个通道。

GVFS 可挂载 **/run/media/** 目录中的可移动介质。

12.2. GVFS URI 字符串的格式

您必须组成一个 URI 字符串才能使用后端服务。这个字符串是在 GVFS 中使用的基本标识符，它包含唯一标识所需的全部必要信息，如服务类型、后端 ID、绝对路径或用户名（如果需要的话）。您可以在 **File** 地址栏中看到此信息，GTK+ 可打开或保存文件对话框。

以下示例是 URI 字符串的一个基本形式，它指向在 **ftp.myserver.net** 域上运行的文件传输协议(FTP)服务器的根目录(/)：

例 12.1. 指向 root FTP 目录的 URI 字符串

```
ftp://ftp.myserver.net/
```

例 12.2. 指向 FTP 上文本文件的 URI 字符串

```
ssh://joe@ftp.myserver.net/home/joe/todo.txt
```

12.3. 在 GNOME 中挂载存储卷

您可以在 **Files** 应用程序中手动挂载本地存储卷或网络共享。

流程

1. 打开 **Files** 应用程序。
2. 点侧栏中的 **Other Locations**。
窗口列出了所有连接的存储卷以及在本地区域网络上公开的所有网络共享。

如果在此列表中看到卷或网络共享，点击项来挂载它。

如果要连接到不同的网络共享，请使用以下步骤。
3. 在 **Connect to Server** 字段中输入网络共享的 GVFS URI 字符串。

- 4. 按 连接。
- 5. 如果对话框要求登录凭证，请在相关字段中输入您的名字和密码。
- 6. 挂载过程完成后，您可以浏览卷或网络共享上的文件。

12.4. 卸载 GNOME 中的存储卷

您可以在 **Files** 应用程序中卸载存储卷、网络共享或其他资源。

流程

- 1. 打开 **Files** 应用程序。
- 2. 在侧边栏中，点所选挂载旁边的 **Unmount (⏏)** 图标。
- 3. 等到挂载从侧边栏中消失，或有关安全删除的通知出现。

12.5. 访问文件系统上的 GVFS 挂载

了解有关 FUSE 的更多信息，这是 GVFS 虚拟文件系统的主守护进程。

使用 GIO 库构建的应用程序可以访问 GVFS 挂载。另外，GVFS 提供了一个 FUSE 守护进程，它公开活跃的 GVFS 挂载。任何应用程序都可以使用标准的 POSIX API 访问活跃的 GVFS 挂载，就像挂载是常规文件系统一样。

在某些应用中，额外的库依赖项和新的虚拟文件系统(VFS)子系统细节可能不合适或过于复杂。因此，为了提高兼容性，GVFS 在用户空间(FUSE)守护进程中提供了一个文件系统，它通过对标准可移植操作系统接口(POSIX)访问的挂载来公开活动的挂载。此守护进程会以透明的方式转换传入的请求，来为应用程序模拟本地文件系统。



重要

您可能会遇到应用程序和 GVFS 后端的某些组合问题。

FUSE 守护进程自动使用主 **gvfs** 守护进程启动，并作为回退在 **/run/user/UID/gvfs/** 或 **~/.gvfs/** 目录中挂载卷。

手动浏览可显示每个 GVFS 挂载的各个目录。当您使用非原生应用程序从 GVFS 位置打开文档时，系统会将转换的路径作为参数传递。请注意，原生 GIO 应用程序会自动将此路径转换为原生 URI。

12.6. 可用的 GIO 命令

GIO 提供一些对脚本或测试可能有用的命令。

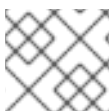
以下是一组 POSIX 命令的对应命令，如下所示：

命令	描述
gio cat	显示文件的内容。
gio mkdir	创建新目录。

命令	描述
gio rename	重命名文件。
gio mount	提供对 gio 挂载功能的各个方面的访问。
gio set	设置文件上的文件属性。
gio copy	制作文件的副本。
gio list	列出目录内容。
gio move	将文件从一个地方移到另一个地方。
gio remove	删除文件。
gio trash	将文件或目录发送到 垃圾桶 。根据文件所在的位置，这可能是不同的文件夹，并非所有文件系统都支持这个概念。在文件存在于用户主目录中的常见情形，回收文件夹为 \$XDG_DATA_HOME/Trash 。
gio info	显示给定位置的信息。
gio save	从标准输入读取数据，并将数据保存到给定位置。
gio tree	以类似于树的格式，递归列出指定位置的内容。如果未指定位置，则默认为当前目录。

以下额外的命令提供更多对 GIO 细节的控制：

命令	描述
gio monitor	监控文件或目录的更改，如创建、删除、内容和属性的更改，以及影响监控位置的挂载和卸载操作。
gio mime	如果未指定处理程序，则列出 mimetype 的注册的和推荐的应用程序，否则，它被设置为 mimetype 的默认处理程序。
gio open	使用默认的应用程序来打开文件，该应用程序被注册来处理此类文件。



注意

为方便用户，**bash** 完成作为软件包的一部分提供。

所有这些命令都是原生 GIO 客户端，不需要运行备用的 FUSE 守护进程。它们的目的是不是代替 POSIX 命令，实际上，支持的切换范围极小。在它们的基本形式中，这些命令使用 URI 字符串作为参数，而不是本地路径。

其他资源

- The **gio(1)** 手册页。

12.7. GIO 命令示例

以下部分提供了一些 GIO 命令用法的示例。

例 12.3. 列出本地 `/tmp` 目录中的所有文件

```
$ gio list file:///tmp
```

例 12.4. 从远程系统列出文本文件的内容

```
$ gio cat ssh://joe@ftp.myserver.net/home/joe/todo.txt
```

例 12.5. 将之前的文本文件复制到本地 `/tmp` 目录中

```
$ gio copy ssh://joe@ftp.myserver.net/home/joe/todo.txt /tmp/
```

其他资源

- The **gio** 手册页。

12.8. GVFS 元数据概述

GVFS 元数据存储是为了一组键值对来实现的，这些键值对将信息绑定到特定的文件。因此，用户或应用程序有一个工具可用来保存为运行时信息设计的小型数据，如图标位置、最近播放的位置、文档中的位置、标志、注释等。

每当您移动文件或目录时，GVFS 会相应地移动元数据，这样元数据与对应的文件保持连接。GVFS 私有地存储所有元数据，因此元数据仅在机器上可用。但是，GVFS 也会跟踪挂载和可移动介质。



注意

GVFS 可挂载 `/run/media/` 目录中的可移动介质。

要查看和处理元数据，您可以使用：

- **gio info** 命令，
- **gio set** 命令，或者
- 与属性一起使用的任何其它原生 GIO 方法。

其他资源

- The **gio** 手册页。

12.9. 设置自定义的 GIO 元数据属性

此流程描述了如何设置自定义的元数据属性。

请注意，特定 **gio info** 调用和数据持久性在移动或重命名后差别。请注意 **gio info** 命令输出。

流程

1. 创建一个空文件：

```
$ touch /tmp/myfile
```

2. 查看此文件的元数据：

```
$ gio info -a 'metadata:*' /tmp/myfile
uri: file:///tmp/myfile
attributes:
```

3. 将字符串设置为此文件：

```
$ gio set -t string /tmp/myfile 'metadata::mynote' 'Please remember to delete this file!'
```

4. 查看元数据：

```
$ gio info -a 'metadata:*' /tmp/myfile
uri: file:///tmp/myfile
attributes:
  metadata::mynote: Please remember to delete this file!
```

5. 将此文件移到新位置：

```
$ gio move /tmp/myfile /tmp/newfile
```

6. 查看元数据：

```
$ gio info -a 'metadata:*' /tmp/newfile
uri: file:///tmp/newfile
attributes:
  metadata::mynote: Please remember to delete this file!
```

当您使用 GIO API 移动文件时，元数据将保持不变。

其他资源

- The **gio** 手册页。

12.10. GVFS 挂载的密码管理

了解有关 GVFS 挂载身份验证的更多信息。

典型的 GVFS 挂载在激活时进行身份验证，除非资源允许匿名身份验证，或者根本不需要任何身份验证。

在标准的 GTK+ 对话框中，您可以选择是否存储密码。

当您选择持久性存储时，密码将存储在用户密钥环中。**GNOME Keyring** 是机密存储的中心位置。密码已加密，并在桌面会话启动时使用登录时提供的密码自动解锁。若要使用其他密码对其进行保护，您可以在第一次使用时设置密码。

Passwords and Keys 应用帮助管理存储的密码和 **GNOME Keyring**。它允许删除单个记录或更改密码。

12.11. GVFS 后端

GVFS 中的后端提供对特定资源类型的访问。这部分提供了可用 GVFS 后端及其规格的列表。



注意

某些后端被单独打包，默认情况下不安装。要安装其他后端，请使用 **dnf** 软件包管理器。

表 12.1. 可用的后端

后端	描述
admin	提供对本地文件系统的管理员访问权限。
burn	刻录应用程序的虚拟后端用于新 CD、DVD 或 BD 介质内容的临时存储。
cdda	通过单独的 Waveform 音频文件格式(WAV)文件公开音频 CD。
computer	虚拟后端整合活跃挂载和物理卷。行为类似于路标。之前， 文件 用于其 计算机 视图。
dav , davs	WebDAV 客户端，包括安全变体.只有在挂载期间才能进行身份验证。后端不支持以后按文件夹重新进行身份验证。
dns-sd	DNS 服务发现：Avahi 客户端，在网络浏览过程中使用，将持久的 URI 组成给发现的服务。
ftp	功能齐全的文件传输协议(FTP)客户端。默认支持被动传输。此外，通过 ftps （显式模式）和 ftpis （隐含模式）模式处理安全模式。
gphoto2	图片传输协议(PTP)客户端访问通过 USB 或 FireWire 连接的相机。
google	提供对 Google Drive 的访问。Google Drive 帐户需要在 Online Accounts 设置中配置。
http	处理所有 HTTP 请求。适用于在客户端应用中轻松从 Web 下载文件。
locatest	代理 file:// URI 的简单测试后端。后端支持错误注入。
mtp	用于访问介质播放器和智能手机内存的媒体传输协议(MTP)后端。
network	允许您浏览窗口网络，并显示通过 Avahi 发现的共享。

后端	描述
recent	文件选择器对话框中使用的后端，用于列出 GNOME 应用最近使用的文件。
sftp	功能齐全的 SSH 文件传输协议(SFTP)客户端。
smb	访问 Samba 和 Windows 共享。
trash	允许恢复已删除文件的遍历后端。

第 13 章 GNOME 中的卷管理故障排除

以下是 GNOME 中卷管理的一些常见错误，以及解决它们的方法。

13.1. 从非 GIO 客户端访问 GVFS 位置的故障排除

如果您在从应用程序访问 GVFS 位置时遇到问题，这可能意味着应用程序不是原生的 GIO 客户端。本地 GIO 客户端通常是所有使用 GNOME 库的 GNOME 应用程序（**glib**、**gio**）。**gvfs-fuse** 服务作为非 GIO 客户端的备用提供。

前提条件

- **gvfs-fuse** 软件包安装。

```
$ dnf install gvfs-fuse
```

流程

1. 确保 **gvfs-fuse** 正在运行。

```
$ ps ax | grep gvfsd-fuse
```

如果 **gvfs-fuse** 未运行，请注销并重新登录。红帽不推荐手动启动 **gvfs-fuse**。

2. 查找 **/run/user/UID/gvfs/** 路径的系统用户 ID(UID)。
gvfsd-fuse 守护进程需要能够公开其服务的路径。当 **/run/user/UID/gvfs/** 路径不可用时，**gvfsd-fuse** 将使用 **~/gvfs** 路径。

```
$ id -u
```

3. 如果 **gvfsd-fuse** 仍没有运行，请启动 **gvfsd-fuse** 守护进程：

```
$ /usr/libexec/gvfsd-fuse -f /run/user/_UID_/gvfs
```

现在，FUSE 挂载可用，您可以手动浏览应用程序中的路径。

4. 在 **/run/user/UID/gvfs/** 或 **~/gvfs** 位置中查找 GVFS 挂载。

13.2. 对不可见连接的 USB 磁盘的故障排除

在某些情况下，当您连接闪存驱动器时，GNOME 桌面可能无法显示它。如果您的闪存驱动器在 **Files** 中看不到，但您可以在 **Disks** 应用程序中看到它，则您可以尝试在 **Disks** 中设置 **Show in user interface** 选项。

流程

1. 打开 **Disks** 应用程序。
2. 在侧边栏中选择磁盘。
3. 在 **Volumes** 下，点 **Additional partition options (⚙️) → Edit Mount Options...**
4. 点 **Show in user interface**。

5. 单击 **OK** 进行确认。
6. 如果闪存盘仍不可见，您可以尝试物理移除盘，然后重新尝试连接它。

13.3. 对文件中列出的未知或不需要的分区进行故障排除

有时，当您插入磁盘时，您可能会看到未知或不需要的分区。例如，当您插入闪存磁盘时，它会被自动挂载到 **Files** 边栏中。有些设备有一个带有备份的特殊分区，或者有一些您在每次插入设备时不想看到的帮助文件。

流程

1. 打开 **Disks** 应用程序。
2. 在侧边栏中选择磁盘。
3. 在 **Volumes** 下，点 **Additional partition options (⚙)** → **Edit Mount Options...**
4. 取消选中 **Show in user interface**。
5. 单击 **OK** 进行确认。

13.4. 与远程 GVFS 文件系统的连接不可用的故障处理

在很多情况下，客户端会被意外断开与虚拟文件系统或远程磁盘挂载的连接，并且不会自动重新连接。

在这种情况下，您可能会看到错误消息。几个原因会触发这样的情况：

- 连接中断。例如，您的笔记本电脑与 Wi-Fi 断开连接。
- 用户在一段时间内不活跃，被服务器断开连接（空闲超时）。
- 计算机从睡眠模式恢复。

流程

1. 卸载文件系统。
2. 再次挂载它。
3. 如果连接被频繁禁用，请检查 **GNOME Settings** 中 **Network** 面板中的设置。

13.5. 对 GNOME 中忙碌的磁盘的故障排除

如果您收到有关磁盘非常忙碌的通知，请确定正在访问该磁盘的程序。然后，您可以结束正在运行的程序。您还可以使用 **System Monitor** 来强制杀死程序。

先决条件

- 已安装 **iostat** 工具：

```
# dnf install iostat
```

流程

1. 检查打开文件的列表。

- 运行 **lsuf** 命令以获取打开文件的列表。
- 如果 **lsuf** 不可用，请运行 **ps ax** 命令。
- 您可以使用 **系统监控器** 在 GUI 中显示正在运行的进程。

2. 确定程序后，使用以下任一方法终止它们：

- 在命令行上执行 **kill** 命令。
- 在 **System Monitor** 中，右键单击带有程序进程名称的行，然后从上下文菜单中单击 **End** 或 **Kill**。

其他资源

- **kill** 手册页。

第 14 章 通过 NFS 存储用户设置

如果您在带有 NFS 主目录的系统上使用 GNOME，则必须为 **dconf** 数据库设置 **keyfile** 后端。否则，**dconf** 可能无法正常工作。使用这个配置，**dconf** 将设置存储在 `~/.config/dconf-keyfile/user` 文件中。

流程

1. 在每个客户端上创建或编辑 `/etc/dconf/profile/user` 文件。
2. 在 `/etc/dconf/profile/user` 文件的开头添加以下行：

```
service-db:keyfile/user
```

3. 用户必须登出并重新登录。
dconf 轮询 **keyfile** 后端，以确定是否已进行了更新，因此设置可能不会被立即更新。

第 15 章 配置文件关联

您可以配置 RHEL，以便打开或访问不同格式的文件。

在 GNOME 中，MIME（多用途互联网邮件扩展）类型有助于识别用于打开这些文件的文件和应用的格式。

15.1. 多用途互联网邮件扩展类型

GNOME 桌面使用 MIME 类型来：

- 确定默认情况下，哪个应用应打开特定的文件格式。
- 注册其他可以打开特定格式的文件的应用程序。
- 设置描述文件类型的字符串，例如，在文件应用的文件属性对话框中。
- 设置代表特定文件格式的图标，例如，在文件应用的文件属性对话框中。

MIME 类型名称采用给定格式：

```
media-type/subtype-identifier
```

在 **image/jpeg** MIME 类型名称中，**image** 是介质类型，**jpeg** 是子类型标识符。

GNOME 遵循 [Freedesktop.org](https://freedesktop.org) 中的多用途互联网邮件扩展(MIME)信息规范，以确定：

- 存储所有 MIME 类型规格文件的机器范围的和特定于用户的位置。
- 如何注册 MIME 类型，以便桌面环境知道您可以使用哪个应用程序来打开特定的文件格式。
- 用户如何更改应用程序应该以何种文件格式打开。

MIME 数据库

MIME 数据库是 GNOME 用来存储已知 MIME 类型信息的所有 MIME 类型规范文件的集合。

从系统管理员的角度来看，MIME 数据库最重要的部分是 **/usr/share/mime/packages/** 目录，其中存储了指定有关已知 MIME 类型信息的与 MIME 类型相关的文件。此类文件的一个示例是 **/usr/share/mime/packages/freedesktop.org.xml**，它默认指定有关系统上可用的标准 MIME 类型的信息。shared-mime-info 软件包提供此文件。

其他资源

- 有关描述 MIME 类型系统的详细信息，请参阅 [Freedesktop 网站](https://freedesktop.org) 上的共享 MIME 信息规范。

15.2. 为所有用户添加自定义 MIME 类型

您可以为系统上的所有用户添加一个自定义 MIME 类型，并为该 MIME 类型注册一个默认应用程序。

流程

1. 使用以下内容创建 **/usr/share/mime/packages/application-x-newtype.xml** 文件：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```



```
<mime-info xmlns="http://www.freedesktop.org/standards/shared-mime-info">
  <mime-type type="application/x-newtype">
    <comment>new mime type</comment>
    <glob pattern="*.xyz"/>
  </mime-type>
</mime-info>
```

这里的示例 **application-x-newtype.xml** 文件定义了一个新的 MIME 类型 **application/x-newtype**，并将扩展名为 **.xyz** 的文件名分配给该 MIME 类型。

2. 创建一个新的 **.desktop** 文件，例如，在 **/usr/share/applications/** 中创建 **myapplication1.desktop**，其中包含以下内容：

```
[Desktop Entry]
Type=Application
MimeType=application/x-newtype
Name=My Application 1
Exec=myapplication1 field_code
```

此处的示例 **myapplication1.desktop** 文件将 **application/x-newtype** MIME 类型与名为 **My Application 1** 的应用程序相关联。它通过命令 **myapplication1** 来运行。

根据 **myapplication1** 的启动方式，从 [Desktop Entry Specification](#) 中选择一个相应的字段代码。例如，对于能够打开多个文件的应用程序，请使用：

```
Exec=myapplication1 %F
```

3. 以 root 用户身份，更新 MIME 数据库以使您的更改生效。

```
# update-mime-database /usr/share/mime
```

4. 以 root 用户身份，更新应用程序数据库。

```
# update-desktop-database /usr/share/applications
```

验证步骤

1. 要验证已将 ***.xyz** 文件与 **application/x-newtype** MIME 类型成功关联，请首先创建一个空文件，如 **test.xyz**，然后执行以下命令：

```
$ touch test.xyz

$ gvfs-info test.xyz | grep "standard::content-type"
standard::content-type: application/x-newtype
```

2. 要验证 **myapplication1.desktop** 是否已正确设置为 **application/x-newtype** MIME 类型的默认注册的应用程序，请执行以下命令：

```
$ gio mime --query application/x-newtype
Default application for 'application/x-newtype': myapplication1.desktop
Registered applications:
```

```
myapplication1.desktop
Recommended applications:
myapplication1.desktop
```

15.3. 为单个用户添加自定义 MIME 类型

您可以为系统上的单个用户添加一个自定义 MIME 类型，并为该 MIME 类型注册一个默认应用程序。

流程

1. 创建具有以下内容的 `~/.local/share/mime/packages/application-x-newtype.xml` 文件：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<mime-info xmlns="http://www.freedesktop.org/standards/shared-mime-info">
  <mime-type type="application/x-newtype">
    <comment>new mime type</comment>
    <glob pattern="*.xyz"/>
  </mime-type>
</mime-info>
```

这里的示例 **application-x-newtype.xml** 文件定义了一个新的 MIME 类型 **application/x-newtype**，并将扩展名为 **.xyz** 的文件名分配给该 MIME 类型。

2. 创建一个的新的 `.desktop` 文件，如 **myapplication1.desktop**，并将其放在 `~/.local/share/applications/` 目录中，其中包含以下内容：

```
[Desktop Entry]
Type=Application
MimeType=application/x-newtype
Name=My Application 1
Exec=myapplication1 field_code
```

上面的示例 **myapplication1.desktop** 文件将 **application/x-newtype** MIME 类型与名为 My Application 1 的应用程序相关联。它通过命令 **myapplication1** 来运行。

根据 **myapplication1** 的启动方式，从 [Desktop Entry Specification](#) 中选择一个相应的字段代码。例如，对于能够打开多个文件的应用程序，请使用：

```
Exec=myapplication1 %F
```

3. 更新 MIME 数据库以使您的更改生效：

```
$ update-mime-database ~/.local/share/mime
```

4. 更新应用程序数据库：

```
$ update-desktop-database ~/.local/share/applications
```

验证步骤

1. 要验证已将 ***.xyz** 文件与 **application/x-newtype** MIME 类型成功关联，请首先创建一个空文件，如 `test.xyz`，然后执行以下命令：

```
$ touch test.xyz
```

```
$ gvfs-info test.xyz | grep "standard::content-type"
standard::content-type: application/x-newtype
```

2. 要验证 **myapplication1.desktop** 是否已正确设置为 **application/x-newtype** MIME 类型的默认注册的应用程序，请执行以下命令：

```
$ gio mime --query application/x-newtype
Default application for 'application/x-newtype': myapplication1.desktop
Registered applications:
  myapplication1.desktop
Recommended applications:
  myapplication1.desktop
```

15.4. 覆盖默认 MIME 类型的选项

默认情况下，软件包安装的 **/usr/share/applications/mimeapps.list** 和 **/usr/share/applications/gnome-mimeapps.list** 文件指定注册哪个应用程序来打开特定的 MIME 类型。

系统管理员可以创建 **/etc/xdg/mimeapps.list** 或包含了他们想要使用默认注册的应用程序覆盖的 MIME 类型列表的 **/etc/xdg/gnome-mimeapps.list** 文件。

本地用户可以创建 **~/.local/share/applications/mimeapps.list** 或包含了他们想要覆盖默认注册的应用程序的 MIME 类型列表的 **~/.local/share/applications/gnome-mimeapps.list** 文件。

配置按照以下顺序应用：

1. **/usr/share/applications/**
2. **/etc/xdg/**
3. **~/.local/share/application/**

在特定的位置，配置按以下顺序应用：

1. **mimeapps.list**
2. **gnome-mimeapps.list**

15.5. 为所有用户覆盖默认注册的应用程序

作为系统管理，您可以根据要求更新配置。系统管理员的配置优先于默认的软件包配置。每一种情况，特定于桌面的配置都优先于不指定桌面环境的配置。

流程

1. 查阅 **/usr/share/applications/mimeapps.list** 文件，来确定您要更改的默认注册的应用程序的 MIME 类型。例如，以下 **mimeapps.list** 文件示例指定了 **text/html** 和 **application/xhtml+xml** MIME 类型的默认注册的应用程序：

```
[Default Applications]
text/html=firefox.desktop
application/xhtml+xml=firefox.desktop
```

上面的例子通过指定其相应的 **.desktop**(**firefox.desktop**)来指定默认的应用程序(Mozilla Firefox)。您可以在 **/usr/share/applications/** 目录中找到其他应用程序的 **.desktop** 文件。

2. 创建 **/etc/xdg/mimeapps.list** 文件，并在此文件中指定 MIME 类型及其相应的默认注册的应用程序。

```
[Default Applications]
text/html=myapplication1.desktop
application/xhtml+xml=myapplication2.desktop
```

上面的例子将 **text/html** MIME 类型的默认注册的应用程序设置为 **myapplication1.desktop**，并将 **application/xhtml+xml** MIME 类型设置为 **myapplication2.desktop**。

验证步骤

- 要使这些设置正常工作，请确保 **myapplication1.desktop** 和 **myapplication2.desktop** 文件都放在 **/usr/share/applications/** 目录中。
- 验证默认注册的应用程序是否被正确设置：

```
$ gio mime text/html
Default application for 'text/html': myapplication1.desktop
Registered applications:
  myapplication1.desktop
  firefox.desktop
Recommended applications:
  myapplication1.desktop
  firefox.desktop
```

15.6. 为单个用户覆盖默认注册的应用程序

单个用户还可根据要求更新配置。此配置优先于系统管理员的配置，系统管理员的配置优先于软件包配置。每一种情况，特定于桌面的配置都优先于不指定桌面环境的配置。

流程

1. 查阅 **/usr/share/applications/mimeapps.list** 文件，来确定您要更改的默认注册的应用程序的 MIME 类型。例如，以下 **mimeapps.list** 文件示例指定了 **text/html** 和 **application/xhtml+xml** MIME 类型的默认注册的应用程序：

```
[Default Applications]
text/html=firefox.desktop
application/xhtml+xml=firefox.desktop
```

上面的例子通过指定其相应的 **.desktop**(**firefox.desktop**)来指定默认的应用程序(Mozilla Firefox)。您可以在 **/usr/share/applications/** 目录中找到其他应用程序的 **.desktop** 文件。

2. 创建 **~/.local/share/applications/mimeapps.list** 文件，并在此文件中指定 MIME 类型及其相应的默认注册的应用程序。

```
[Default Applications]
text/html=myapplication1.desktop
application/xhtml+xml=myapplication2.desktop
```

上面的例子将 **text/html** MIME 类型的默认注册的应用程序设置为 **myapplication1.desktop**，并将 **application/xhtml+xml** MIME 类型设置为 **myapplication2.desktop**。

验证步骤

- 要使这些设置正常工作，请确保 **myapplication1.desktop** 和 **myapplication2.desktop** 文件都放在 **/usr/share/applications/** 目录中。
- 执行 **gio mime query** 命令，来验证默认注册的应用程序是否已正确设置。

```
$ gio mime text/html
Default application for 'text/html': myapplication1.desktop
Registered applications:
  myapplication1.desktop
  firefox.desktop
Recommended applications:
  myapplication1.desktop
  firefox.desktop
```