# 发行说明

openSUSE Leap 是一个用于您的个人计算机、笔记本电脑或服务器的基于 Linux 的自由操作系统。您可以使用它纵览网络风云，梳理电邮，剪辑相片，打点公务，观赏视频或品鉴音乐，尽享人生乐趣！

出版日期：2019-03-01 ，：42.3.20190301.c6da7ab

## 目录

1 安装 2

2 系统升级 4

3 常规 10

4 更多信息和反馈 12

本发行说明会不断地改进。要了解最新的更新，请在 https://doc.opensuse.org/release-notes 参阅在线版本。英语版本的发行说明会随时根据需要进行更新。翻译版本可能暂时性的不完整。

如果你从一个旧的版本升级到 openSUSE Leap，请见先前版本的发行说明：https://zh.opensuse.org/openSUSE:发行说明 。

有关 openSUSE 项目的信息请参考：https://www.opensuse.org 。

要提交此发布版本的错误报告，请使用 openSUSE Bugzilla。详情请见 https://zh.opensuse.org/openSUSE:提交错误报告 。

# 1 安装

此章节为关于安装过程的描述。详细的升级指引请参考文档 https://doc.opensuse.org/documentation/leap/startup/html/book.opensuse.startup/part.basics.html 。

## 1.1 最小化系统安装

为了避免安装某些较大的推荐软件包，最小化安装模式可以减少不必要的软件包。安装后可以移除 `patterns-openSUSE-minimal_base-conflicts` 模块。

请注意最小化安装默认没有防火墙。若需要，请安装 `SuSEfirewall2` 。

## 1.2 UEFI——统一可扩展固件接口

将 openSUSE 安装到使用 UEFI（统一可扩展固件接口）引导的计算机上前，特别建议您检查一下硬件制造商推荐的固件更新，并且，如果有的话，请安装这样的更新。预装了 Windows 8 及更新版本 是表明您计算机使用 UEFI 引导的一个明显标志。

背景： 有些 UEFI 固件存在问题，会导致在向 UEFI 存储区域写入过多的数据时损坏。但是并没有清晰的数据来界定多少为“过多”。

openSUSE 仅写入可以引导操作系统所需的最小数据，从而将该风险控制在最低。最小数据意味着告知 UEFI 固件 openSUSE 引导加载器的位置。我们默认禁用了上游 Linux 内核使用 UEFI 存储区域存放引导和崩溃信息（`pstore`）的功能。然而还是推荐安装硬件制造商推荐的任何固件更新。

## 1.3 UEFI、GPT 和 MS-DOS 分区

伴随着 EFI/UEFI 规范到来的是一种新的分区风格：GPT（GUID 分区表）。这种新方法使用全局唯一标识符（128 位值显示成 32 个十六进制数字）来识别设备和分区类型。

另外，UEFI 规范也允许传统的 MBR（MS-DOS）分区。Linux 引导加载器（ELILO 或 GRUB2）会尝试为这些传统方式的分区自动生成一个 GUID，并将它们写入到固件中。这样的 GUID 可频繁变化，导致重写固件。重写由两个不同操作组成：移除旧项和创建替代前一个项的新项。

新式固件具有垃圾收集器，可搜集删除的项并释放内存以预留给旧项。当错误的固件不搜集并释放这些项时就会导致问题。这可能致使系统无法引导。

规避方法很简单：将传统的 MBR 分区转换成新的 GPT 分区来避免此问题。

## 1.4 更新内核的图形栈

在openSUSE Leap 42.3上，4.9.x内核的图形栈的升级是通过 `drm-kmp-default` 来进行的，而并非通过反向移植各种补丁到当前内核。通常来说这一软件包会在系统安装时根据硬件自动安装。

KMP还提供了另一优势：用户卸载该包即可回滚至4.4.x内核。 如果用户经历了严重问题，比如GPU失去响应，可以尝试使用下列命令卸载软件包，重启后再尝试：

```
zypper rm drm-kmp-default
```

## 1.5 对于手动安装 Nvidia 驱动程序的用户的变更

openSUSE Leap 42.3 中，在你手动安装 Nvidia 驱动程序之前，你需要卸载 `drm-kmp-default` 软件包，然后使用 `.run` 命令行脚本存档：

```
zypper rm drm-kmp-default
```

如果你安装由 Nvidia 提供的 RPM 软件包，你将不会被这个问题影响，因为这些软件包在安装时已自动将 `drm-kmp-default` 替换。

如果你决定卸载 Nvidia 的驱动程序，请务必重新安装 `drm-kmp-default`。

如需了解更多信息，请见 https://bugzilla.suse.com/show_bug.cgi?id=1044816 。

# 2 系统升级

此章节列出了与升级系统相关的注释。详细升级指引请参考文档 https://doc.opensuse.org/documentation/leap/startup/html/book.opensuse.startup/cha.update.osuse.html 。

如需了解更多信息，请见 第 3.1 节 “弃用的软件包”。

## 2.1 从 openSUSE Leap 42.2 升级

### 2.1.1 被移除和替换的软件包

相对于 openSUSE Leap 42.2，以下软件包将被移除或替换：

- `ldapjdk`：在 42.3 上构建失败。
- `libatlas3`：在 42.3 上构建失败。
- `castor`：在 42.3 上构建失败。
- `fontinfo`：从来没有打算作为一个稳定的包发布。
- `plasma5-mediacenter`：在 5.7.3 版本后已被上游弃置。
- `perl-Mojolicious-Plugin-Bootstrap3`：已被上游弃用，此功能被 `perl-Mojolicious-Plugin-AssetPack` 取代。
- `qtsharp`：在 42.3 上构建失败。
- `rubygem-mysql`：被替换为 rubygem-mysql2。

### 2.1.2 Synaptics 触摸板驱动和 KDE Plasma

在 openSUSE Leap 42.2 中，X11 synaptics 驱动程序（软件包 `xf86-input-synaptics`）是默认不安装的（参见 第 2.2.4 节 “Synaptics X 驱动程序在 GNOME 下可能会降低触摸版的使用体验”）。然而，KDE Plasma 提供了一个有着有限的配置选项的库 libinput 取代它。

在 openSUSE Leap 42.3 中，软件包 `xf86-input-synaptics` 将与 KDE Plasma 一起安装（由 `plasma5-workspace` 推荐）。

### 2.1.3 KDE 桌面索引的变化

在 openSUSE Leap 42.3 中，桌面搜索默认仅通过文件名进行索引，而不是文件内容。

文件内容索引需要手动重新打开，即时它以前被打开，但之前的默认设定并不会保存在配置中。要这样做，请按照以下步骤：

1. 使用主菜单或 krunner 打开桌面配置。
2. 点击搜索。
3. 启用文件内容索引。
4. 点击应用。

### 2.1.4 Shorewall 已经升级到 5.1 版本

在迁移到 openSUSE Leap 42.3 时， Shorewall 将被升级到最新的 5.1 版本。升级时，`shorewall` 和 `shorewall6` 将会警告管理员需要对配置文件进行升级。

相关文档 http://shorewall.net/.

过程 1 升级 SHOREWALL

1. 在控制台中使用 root 权限运行：

   ```
   root #shorewall update -a /etc/shorewall
   ```

2. 若工具无法帮您自动转换，请将您的配置调整为较新的语法。这通常只需要在特定的、非常复杂的配置上。

3. 使用下面的方法验证和测试配置：

   ```
   root #shorewall try /etc/shorewall
   ```

   如果一切正常，请重新启动计算机或重新启动服务：

   ```
   root #systemctl start network.service
   ```



### 注意：升级 shorewall6

shorewall6 的升级过程与 shorewall 在 过程 1 “升级 Shorewall” 中的升级过程一致。然而，您需要将所有 shorewall 替换为 shorewall6 。

### 2.1.5 关于SLE12 SP3的GCC6版本兼容性问题

openSUSE Leap 42.2 错误的捆绑了更新版本的GCC6。这一问题已在openSUSE Leap 42.3中被修复，现在提供的GCC6将与SUSE Linux Enterprise 12 SP3版本一致。

如果已经安装了GCC6，这就需要在系统升级时强制指定降级软件包。

## 2.2 从 openSUSE Leap 42.1 升级

### 2.2.1 被移除和替换的软件包

相对于 openSUSE Leap 42.1，以下软件包将被移除或替换：

- arista：被替换为 transmageddon 。
- cadabra：源代码已无法构建，而且后续版本Cadabra 2 (http://cadabra.science/)目前还不稳定。
- dropbear：被移除，因为相比 openssh 来说不具有相应的优势。
- emerillon：被替换为 gnome-maps 。
- gnome-system-log：被替换为 gnome-logs 。
- hawk：被替换为 hawk2 。
- ksnapshot：被替换为 spectacle 。
- labplot：Labplot 已经被替换为其 Qt5 版本，称为 labplot-kf5 。如果从安装有 labplot 的 openSUSE Leap 42.1 进行升级，你将自动获得 labplot-kf5 。
- nodejs：被重命名为 nodejs4 。

- `psi`：被替换为 `psi+`。
- `python-moin`：被替换为 `moinmoin-wiki`。单纯的重命名，而非版本升级 — 几乎是相同的替代品。
- `ungifsicle`：被替换为 `gifsicle`。
- `xchat`：被替换为 `hexchat`。

### 2.2.2 `/var/cache` 将在独立的子卷 (subvolume) 中进行快照和回滚 (rollback)

`/var/cache` 中包含许多易挥发数据，例如像 Zypper 在每次更新时不同版本的 RPM 软件包缓存。由于其存储的数据具有大量冗余但易挥发，导致快照所占用的总磁盘空间会增长很快。

为了解决这个问题，将 `/var/cache` 移到了单独的子卷。在全新安装的 openSUSE Leap 42.3 上，这是自动配置的。如果要转换已有的根文件系统，则需要执行以下步骤：

1. 找到根目录所在文件系统的设备名（例如，`/dev/sda2` 或者 `/dev/sda3`）：

   ```
   df /
   ```

2. 找到所有子卷的父级子卷。对于 openSUSE 13.2，其子卷名称为 `@`。要检查你是否有 `@` 子卷，使用：

   ```
   btrfs subvolume list / | grep '@'
   ```

   如果此命令的输出为空，则不存在名为 `@` 的子卷。在这种情况下，您可以使用 ID 为 5 的子卷，这是旧版本 openSUSE 所使用的。

3. 现在挂载需要的子卷。

   - 如果存在 `@` 子卷，则将此子卷挂载到临时挂载点上：

     ```
     mount <root_device> -o subvol=@ /mnt
     ```

   - 如果不存在 `@` 子卷，则挂载 ID 为 5 的子卷：

     ```
     mount /dev/<root_device> -o subvolid=5 /mnt
     ```

4. `/mnt/var/cache` 也许已经存在，而且可能与 `/var/cache` 是相同的目录。为了避免数据丢失，将其转移：

```
mv /mnt/var/cache /mnt/var/cache.old
```

5. 创建新的子卷：

```
btrfs subvol create /mnt/var/cache
```

6. 如果此时存在 `/var/cache.old` 目录，则将其转移到新的位置：

```
mv /var/cache.old/* /mnt/var/cache
```

如果不是这种情况，则执行：

```
mv /var/cache/* /mnt/var/cache/
```

7. 可以选择将 `/mnt/var/cache.old` 删除：

```
rm -rf /mnt/var/cache.old
```

8. 从临时挂载点上卸载此子卷：

```
umount /mnt
```

9. 在 `/etc/fstab` 中为新的 `/var/cache` 子卷添加一个条目。从已存在的子卷条目作为模板进行复制。确保不要更改 UUID（这是根文件系统的 UUID），并修改子卷名称以及挂载点，使其与 `/var/cache` 一致。

10. 挂载 `/etc/fstab` 中所设置的新子卷：

```
mount /var/cache
```

### 2.2.3 GNOME Keyring 不再与 GPG 集成

GNOME Keyring 中集成的 GPG 代理已被移除。因此，GNOME Keyring 不能再被用于管理 GPG 密钥。你仍然可以在命令行中使用 `gpg` 工具管理 GPG 密钥。

### 2.2.4 Synaptics X 驱动程序在 GNOME 下可能会降低触摸版的使用体验

在 openSUSE Leap 42.1 中，Synaptics X 驱动程序（软件包 `xf86-input-synaptics`）是默认安装的，但是其优先级低于 libinput（`xf86-input-libinput`）。

openSUSE Leap 42.3：

- Synaptics X 驱动程序不再默认安装。
- 如果安装了 Synaptics X 驱动，则会在任何触摸板设备上优先使用。
- GNOME 不再支持Synaptics X 驱动程序。这意味着当驱动程序安装后，只可以设置 Synaptics 触摸板做为基本的鼠标操作。

除非您正在使用 Synaptics 触摸板并且对 Synaptics 驱动程序进行了大量的自定义设置，请将此软件包从系统中删除：

```
sudo zypper rm xf86-input-synaptics
```

### 2.2.5 AArch64：从 openSUSE Leap 42.1 升级到 openSUSE Leap 42.3 后分页大小发生了变化

在 openSUSE Leap 42.1 中，AArch64 平台的默认分页大小是 64 kB。在 openSUSE Leap 42.3 中，该分页大小变为了 4 kB。这会造成旧的 Swap 和 Btrfs 文件系统不稳定。

若您目前正在 AArch64 平台上使用 openSUSE Leap 42.1，请考虑全新安装 openSUSE Leap 42.3 而非升级。

### 2.2.6 在升级之后有 CCISS 控制器的系统可能无法启动

Compaq/HP Smart Array（CCISS）控制器的驱动（`cciss.ko`）默认不再支持某些控制器。这会导致根磁盘无法被 openSUSE Leap 42.3 内核检测到。

在受影响的系统上，CCISS 驱动程序可以配置为恢复以前的行为并再次检测控制器。要这样做，请添加内核参数 `cciss.cciss_allow_hpsa=0`。

# 3 常规

这部分列出了关于 openSUSE Leap 42.3 但无法归类的一般性问题。

## 3.1 弃用的软件包

以下软件包虽然依旧被提供，但它们即将被废弃。这些软件包只被用来方便迁移与升级，它们已经不再被更新，并不推荐继续使用这些软件包。下一个版本中这些软件包将被移除。

- `lxdm`：已无人维护，请使用 `lightdm`。
- `mysql-community-server`：可能无法收到持续的维护与安全更新。我们推荐迁移至 `mariadb`。
- `ruby2.2-*`：仅供开发使用。请用Ruby 2.1或者2.4。
- `ruby2.3-*`：仅供开发使用。请用Ruby 2.1或者2.4。
- `uClibc`：无人维护。

如需确认安装的软件包是否还有人维护，请先安装 `lifecycle-data-openSUSE` 软件包，再执行如下命令：

```
zypper lifecycle
```

## 3.2 KDE 的个人信息管理软件（KDE PIM）

KDE 上游不再支持 KDE PIM 4.x，但是为了避免影响用户的工作流程并允许快速迁移，openSUSE Leap 42.2 KDE PIM 5 仍将其保留。

在 openSUSE Leap 42.3 中，KDE PIM 4.x 已被丢弃并且仅包含现上游支持的 KDE PIM 5。

## 3.3 当使用 GNOME Shell 但不使用 GDM 时，屏幕锁定不起作用

当 GNOME Shell 和其他非 GDM 的登录管理器，如 SDDM 或 LightDM 共同使用时，屏幕不会清空或锁定。除此之外，也无法在不退出登录的情况下切换用户。

若要在 GNOME Shell 中使用屏幕锁定，在你的登录管理器中启用 GDM：

1. 确保软件包 `gdm` 已安装。
2. 打开 YaST，并在里面打开 /etc/sysconfig 管理器。
3. 移动到 Desktop › Display manager › DISPLAYMANAGER。
4. 在文本框中，指定 `gdm` 。点击 确定 进行保存。
5. 重新启动系统。

## 3.4 KDE Plasma 中的全局菜单支持

KDE Plasma 5.9 中，KDE 重新引入了早期 KDE 桌面版本中的全局菜单支持。

在 openSUSE Leap 42.3 中，应用程序菜单栏 plasmoid 也已可用。



### 注意：关于非Qt程序可能无法正确执行的问题

不使用 Qt 工具包的应用程序可能不支持全局菜单或将导致不正确的行为。

## 3.5 播放 MP3 媒体文件

从openSUSE Leap 42.3起，播放MP3文件所需的解码器将直接由标准仓库提供。

如需在使用 gstreamer 框架的程序（如 Rhythmbox 或 Totem）中使用该解码器，请安装 `gstreamer-plugins-ugly` 软件包。

## 3.6 LibreOffice 不再支持 Type-1 字体

LibreOffice 5.3并不支持旧式的Type-1字体（`.afm` 和 `.pfb` 等后缀名的字体文件）。对于绝大多数用户来说这一改动并不会造成影响。因为如今主流字体都已经是TrueType（`.ttf`）或者OpenType（`.otf`）。

如果此变更影响到了用户，可以通过将 Type-1 字体转换成支持的格式（比如 TrueType）后再使用转换后的字体。可以使用 FontForge（`fontforge` 软件包）来进行转换。若希望通过脚本进行转换，可以参考 https://fontforge.github.io/en-US/documentation/scripting/ 。

# 4 更多信息和反馈

- 请阅读安装介质上的 README 文档。
- 从 RPM 中获取关于某特定软件包的详细修订历史信息：

  ```
  rpm --changelog -qp FILENAME.rpm
  ```

  将 文件名 替换为 RPM 的名称。
- 查看介质顶层目录中的 ChangeLog 文件获得按时间排列的全部软件包更新历史。
- 可于介质上的 docu 文件夹获取更多信息。
- 为查看附加或更新的文档，请访问 https://doc.opensuse.org/ 。
- 为了解 openSUSE 的最新产品新闻，请访问 https://www.opensuse.org 。

版权所有 © 2019 SUSE LLC

感谢使用 openSUSE。

openSUSE 团队。