發行紀事

openSUSE Leap 是一個自由的基於 Linux 的作業系統，可運作在您的桌上型電腦、筆記型電腦或是伺服器。您可以用它來瀏覽網頁、管理您的電子郵件與相片、進行生產力工作、播放影片或音樂。使用它讓您充滿樂趣。

出版日期：2016-11-09 ，：42.2.20161108

目錄

1 安裝 2

2 系統升級 4

3 一般說明 10

4 更多資訊與反饋 10

The release notes are under constant development. To find out about the latest updates, see the online version at https://doc.opensuse.org/release-notes. The English release notes are updated whenever need arises. Translated language version can temporarily be incomplete.

如果您從較舊的 openSUSE 發行版本升級，請由此查看之前的發行紀事： http://en.opensuse.org/openSUSE:Release_Notes 。

Information about the project is available at https://www.opensuse.org.

To report bugs against this release, use the openSUSE Bugzilla. For more information, see http://en.opensuse.org/Submitting_Bug_Reports.

1 安裝

此章節包含了安裝相關的要點。關於詳細的升級教學，請參閱在https://doc.opensuse.org/documentation/leap/startup/html/book.opensuse.startup/part.basics.html的文件。

1.1 最小系統安裝

為避免一些大型的建議套件被安裝，最小安裝樣式（pattern）會使用到其他與非預期套件相衝突的樣式。該樣式 `patterns-openSUSE-minimal_base-conflicts` 可以在安裝完成後移除。

請注意最小系統安裝預設不會啓動防火牆。若您需要，請安裝 `SuSEfirewall2`。

1.2 UEFI—統一可延伸韌體介面

在安裝 openSUSE 到使用 UEFI（統一可延伸韌體介面）開機的系統之前，强烈建議您先詢問是否有硬體製造商所建議的韌體更新並加以安裝。若您的系統有預裝 Windows 8，通常就代表您的系統使用 UEFI 開機。

背景知識： 有些 UEFI 韌體有缺陷，導致當有太多資料被寫入 UEFI 儲存區域時，韌體會發生問題。但是沒人知道究竟寫入多少資料才算「太多」。

openSUSE 藉由只寫入能夠啓動系統的最少需要的資料量，來降低這個風險。寫入的資料至少要能告訴 UEFI 韌體 openSUSE 啓動程式的位置。官方 Linux 核心提供使用 UEFI 儲存區來寫入開機及當機資訊的功能（`pstore`），在此預設被停用。無論如何，建議安裝任何硬體製造商建議的韌體更新。

1.3 UEFI, GPT 與 MS-DOS 磁碟分割區

在 EFI/UEFI 的規格書中提到一個新的分割磁碟的劃分方式：GPT（GUID Partition Table）。這個新的方式使用 GUID（128位元的值顯示在32個十六進制數字上）來識別裝置及分割區類型。

此外，UEFI 規範是允許傳統的 MBR（MS-DOS）分割區。 Linux 引導加載器（ELILO 或 GRUB2）嘗試針對那些傳統的分割區自動產生一個 GUID ，並把它們寫進韌體。像這樣的一個 GUID 可以頻繁變更，導致韌體的重寫入。一次的重寫入包括兩種不同的操作：刪除舊的項目，以及創建一個新的項目以取代第一個項目。

現代的韌體都有一個垃圾收集器（garbage collector），可以收集被刪除的進入點（entries），並且釋放原來保留給舊進入點（entries）的記憶體。當故障的韌體不能收集或是釋放這些進入點（entries）時，系統將會出現問題，最終將造成系統無法開機。

簡單的替代解決方案是：轉換傳統的 MBR 分割區成為新的 GPT 分割區以完整的避免此問題。

1.4 Nouveau 3D/DRI Driver May Crash KDE Applications

With openSUSE Leap 42.2, the Nouveau Mesa/DRI driver for 2D/3D rendering is considered experimental. The Nouveau kernel/KMS driver and the Nouveau X.org/DDX driver for 2D rendering are still considered stable.

When the Nouveau Mesa/DRI driver is in use, some applications may crash, especially KDE and Qt applications. The driver is now in a separate package called `Mesa-dri-nouveau`, which can be removed in case of problems.

Without this driver installed, there is no hardware 3D acceleration support on any Nvidia GPU and no 2D acceleration on newer Nvidia GPUs that use Glamor for fast 2D operations. Kernel Mode Setting and basic 2D are still available, as is 2D acceleration via EXA on GPUs from the Nvidia GPU generation code-named Kepler (introduced in 2012) and earlier. 3D operations are supported via software rendering.

For more information, see the bug reports at https://bugs.freedesktop.org/show_bug.cgi?id=91632 and https://bugzilla.opensuse.org/show_bug.cgi?id=1005323.

2 系統升級

這個小節列出了與系統升級有關的注意事項。欲了解詳細的升級步驟，請見 https://doc.opensuse.org/documentation/leap/startup/html/book.opensuse.startup/cha.update.osuse.html 的文件說明。

2.1 從 openSUSE Leap 42.1 升級

2.1.1 已被移除及取代的套件

下列是自 openSUSE Leap 42.1 之後已被移除或取代的套件：

- `arista`：已被 `transmageddon` 取代。
- `cadabra`：該原始碼已無法編譯。其後繼者 Cadabra 2 (http://cadabra.science/) 仍不夠穩定。
- `dropbear`：相較於 `openssh`，安裝該套件並無明顯的好處，故移除該套件。
- `emerillon`：已被 `gnome-maps` 取代。
- `gnome-system-log`：已被 `gnome-logs` 取代。

- `hawk`：已被 `hawk2` 取代。
- `ksnapshot`：已被 `spectacle` 取代。
- `labplot`：Labplot 已被其 Qt5 版本的 `labplot-kf5` 取代。若您是從 openSUSE Leap 42.1 升級且原來安裝有 `labplot` 套件，系統會自動改用 `labplot-kf5`。
- `psi`：已被 `psi+` 取代。
- `python-moin`：已被 `moinmoin-wiki` 取代。只有單純的套件重新命名，並無版本升級 — 幾乎是相同的替代套件。
- `seamonkey`：原始碼已無法編譯。若您之前是 Seamonkey 的使用者，請轉用 Mozilla Firefox 與 Mozilla Thunderbird。
- `ungifsicle`：已被 `gifsicle` 取代。
- `xchat`：已被 `hexchat` 取代。

2.1.2 `/var/cache` 將在獨立的子卷（subvolume）中進行快照及回復

`/var/cache` 包含了許多暫時性的資料，例如在每次升級時暫存不同版本 RPM 套件的 Zypper 快取。故為了要儲存這個大部分是重復且暫存性質的資料，快照所要佔用的磁碟空間會非常快速地增加。

要解決這個問題，我們將 `/var/cache` 移到一個獨立的子卷。在一個乾淨安裝的 openSUSE Leap 42.2 系統上，系統會自動處理。若要轉換現有的 root 檔案系統，請執行下列步驟：

1. 找出 root 檔案系統的裝置名稱（例如 `/dev/sda2` 或是 `/dev/sda3`）：

   ```
   df /
   ```

2. 找出所有子卷的父子卷。若是安裝 openSUSE 13.2，該子卷名稱為 `@`。要檢查是否您有一個 `@` 子卷，使用以下指令：

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

若該指令未輸出任何訊息，表示您沒有名稱為 `@` 的子卷。在這個情況下，您可以使用 ID 為 5 的子卷。這是過去舊版本的 openSUSE 所使用的子卷。

3. 現在就來掛載需要的子卷。

   - 若您有 `@` 子卷，掛載該子卷到一個暫時的掛載點：

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

   - 若您沒有 `@` 子卷，請改掛載 ID 為 5 的子卷：

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

4. `/mnt/var/cache` 可能已經存在且與 `/var/cache` 指向相同的目錄。要避免資料遺失，請移動它：

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

5. 產生一個新的子卷：

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

6. 若之前有移動舊資料到 `/var/cache.old`，將它移到新的位置：

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

   若不是，則執行：

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

7. 作為可選擇的步驟，將 `/mnt/var/cache.old` 移除：

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

8. 自暫時的掛載點卸載該子卷：

   ```
   umount /mnt
   ```

9. 在 `/etc/fstab` 中替 `/var/cache` 子卷加入新項目。您可以拿現有的子卷設定當模版來複製。請確保不要動到 UUID 的內容（因為這是 root 檔案系統的 UUID），並修改子卷的名稱與掛載點來和 `/var/cache` 的設定一致。

10. 掛載在 `/etc/fstab` 中設定的新子卷：

```
mount /var/cache
```

2.1.3 Synaptics X 驅動程式在 GNOME 環境下可能會降低觸控板使用經驗

在 Leap 42.1，Synaptics X 驅動程式（`xf86-input-synaptics` 套件）預設會被安裝，但是其優先權小於 libinput 驅動程式（`xf86-input-libinput`）。

自 Leap 42.2 開始：

- Synaptics X 驅動程式預設將不會被安裝。
- 一旦安裝 Synaptics X 驅動程式，它將會優先被使用來驅動任何觸控板裝置。
- GNOME 環境不再支援 Synaptics X 驅動程式。這意謂著當安裝該驅動程式後，將只能設定 Synaptics 觸控板來做基本的滑鼠操作。

除非您正在使用 Synaptics 觸控板且大量使用了 Synaptics 驅動程式才支援的客製化設定，否則請自您的系統移除該套件：

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

2.2 自 openSUSE 13.2 升級

以下的注意事項適用於從 openSUSE 13.2 或更早版本升級的使用者。請確保您也閱讀了 第 2.1 節 「從 openSUSE Leap 42.1 升級」 所提供的資訊。

2.2.1 網路介面名稱

當您將一台遠端機器從 openSUSE 13.2 昇級時，請確保您的網路介面命名是正確的。

openSUSE 13.2 使用可預測的網路介面命名方式（例如，`enp5s0`），但 openSUSE Leap 42.1 是使用固定的命名方式（`eth0`）。當完成昇級並重開機後，網路介面名稱會因此而改變。這可能會造成您無法登入系統。要避免網路介面被改名，在重開機前，為您的每個網路介面執行下列命令：

```
/usr/lib/udev/udev-generate-persistent-rule -v -c enp5s0 -n enp5s0 -o /etc/udev/
rules.d/70-persistent-net.rules
```

請將 `enp5s0` 代換為您的網路介面名稱。

2.2.2 Btrfs：當系統回復後會遺失磁碟空間

openSUSE 13.2 使用的 Btrfs 分割區佈局會使得當第一次系統回復執行後，磁碟空間會被過時且無法存取的內容給永久占用。這個問題已經在 openSUSE Leap 42.1 解決。然而，這個修正只有針對新安裝的系統才有用。

若您是從 openSUSE 13.2 昇級，您無法轉換使用新的佈局，但您可以回收這些失去的磁碟空間 。

1. 掛載初始 root 檔案系統：

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

2. 移除 /mnt 目錄下所有不屬於子卷（subvolume）的檔案：

   ```
   find /mnt -xdev -delete
   ```

3. 卸載檔案系統：

   ```
   umount /mnt
   ```

2.2.3 列印系統：改進以及不相容的變動

`CUPS 版本昇級至 1.7`

相較於 openSUSE 13.2 使用的 CUPS 1.5 版，CUPS 1.7 版導入了一些重大改變，因此需要手動調整設定。

- PDF 取代 PS 成為標準的列印工作格式。故傳統的 PostScript 印表機現在需要一個過濾器（filter）驅動程式才能進行列印。
  請見 https://en.opensuse.org/Concepts_printing 以了解更多細節。

- 網路印表機探查通訊協定已經改變為基於 DNS Service discovery 協定（DNS-SD，透過 Avahi 提供）。`cups-filters` 套件提供的 `cups-browsed` 服務可用來橋接舊的與新的通訊協定。`cupsd` 與 `cups-browsed` 需要一起運作才能讓舊的客戶端（包括 LibreOffice 與 KDE）能夠發現網路印表機。

- IPP 通訊協定預設版本自 1.1 升級到 2.0。舊的 IPP 伺服器（例如 SLE11 使用的 CUPS 1.3.x），會拒絕 IPP 2.0 的連線要求，並回傳 `Bad Request`（請見 http://www.cups.org/str.php?L4231）。
  要能夠使用舊印表機來列印，IPP 通訊協定版本必須要明確指定。將 `/version=1.1` 字串附加在：

  - `client.conf` 設定檔中的 `ServerName` 設定（例如 `ServerName older.server.example.com/version=1.1`）。
  - 環境變數 `CUPS_SERVER`。
  - 在命令列工具中 `-h` 選項所設定的伺服器名稱。例如：

    ```
    lpstat -h older.server.example.com/version=1.1 -p
    ```

- 一些列印過濾器和後端已從 `cups` 移到 `cups-filters` 套件。

- 一些設定指令已經自 `cupsd.conf` 分離出來，並移到 `cups-files.conf` 設定檔中。請詳見 http://www.cups.org/str.php?L4223、CVE-2012-5519，以及 https://bugzilla.opensuse.org/show_bug.cgi?id=789566 的說明。

- CUPS 管理及測試頁面從 `cups` 移到 `cups-filters` 套件。詳情請見 http://www.cups.org/str.php?L4120 以及 https://bugzilla.opensuse.org/show_bug.cgi?id=735404。

3 一般說明

This section lists general issues with openSUSE Leap 42.2 that do not match any other category.

3.1 KDE Software for Personal Information Management (KDE PIM)

openSUSE Leap 42.2 ships two versions of the KDE PIM (Kontact, KMail, etc.) suite:

- The legacy 4.x version
- The version based on KDE Frameworks 5

KDE PIM 4.x is no longer supported by upstream KDE, but was kept to avoid disrupting user workflows.

The two versions of KDE PIM are not co-installable. Some software, such as KNode (package `knode`) require the legacy 4.x version and will be uninstalled when installing any package from KDE PIM 5.x (for example, the package `kmail5`).

KDE PIM 4.x will be removed in the next version of openSUSE Leap. Therefore, you are encouraged to switch to the newer 5.x version.

However, not all settings are migrated from the older version at this time. For more information, see the bug report at https://bugzilla.opensuse.org/show_bug.cgi?id=1001872).

4 更多資訊與反饋

- 請閱讀安裝媒體上的 `README` 文件。
- 從 RPM 獲取某個套件詳細的變動歷史資訊:

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

將 FILENAME 代換為 RPM 套件的名稱。

- 請查看在安裝媒體最上層目錄下的 ChangeLog 檔案以了解所更新套件的變動歷史（按時間先後排序）。
- 在安裝媒體中的 docu 目錄可找到更多的資訊。
- https://activedoc.opensuse.org/ 包含了額外或是更新的文件。
- 請造訪 https://www.opensuse.org 以了解 openSUSE 最新的產品訊息。

版權所有 © 2016 SUSE LLC

感謝使用 openSUSE。

openSUSE 團隊