# 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！

貢獻者：Chao-Hsiung Liao、Craig Jeffares、Joe Man、Ray Chen、Ramax Lo

出版日期：2018-06-29，：15.1.20180629

## 目錄

1 安裝 2

2 系統升級 6

3 套件變動 6

4 更多資訊與反饋 6

This is the initial version of the release notes for the forthcoming openSUSE Leap 15.1.

If you upgrade from an older version to this openSUSE Leap release, see previous release notes listed here: https://en.opensuse.org/openSUSE:Release_Notes.

本次公測的 beta 版本是 openSUSE 專案的一部分。關於專案的資訊請見 https://www.opensuse.org。

Report all bugs you encounter using this prerelease of openSUSE Leap 15.1 in the openSUSE Bugzilla. For more information, see https://en.opensuse.org/Submitting_Bug_Reports. If you would like to see anything added to the release notes, file a bug report against the component “Release Notes”.

# 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 Using Atomic Updates With the System Role Transactional Server

The installer supports the system role Transactional Server. This system role features an update system that applies updates atomically (as a single operation) and makes them easy to revert should that become necessary. These features are based on the package management tools that all other SUSE and openSUSE distributions also rely on. This means that the vast majority of RPM packages that work with other system roles of openSUSE Leap 15.1 also work with the system role Transactional Server.

### 注意：不相容的套件

一些套件會在它們的 RPM `%post` 腳本中修改 `/var` 或是 `/srv` 的內容。這些套件是不相容的。如果您遇到這些套件，請回報錯誤。

升級系統依賴以下特性以提供這些功能：

- Btrfs 快照：　在系統更新開始前，一個新 root 檔案系統的 Btrfs 快照會被建立。然後所有來自該更新的修改會安裝在這個 Btrfs 快照中。要完成這項更新，您可以重啓系統以使用該快照。
  要取消這項更新，只需從前一個快照開機即可。

- 唯讀 root 檔案系統：　為了避免因為更新造成的問題與資料遺失，root 檔案系統必須禁止寫入。是故 root 檔案系統在正常操作下是以唯讀方式掛載。
  要讓該設定得以運作，需要加入另外二項檔案系統的變更：要允許在 `/etc` 寫入使用者設定檔，該目錄自動設定成使用 OverlayFS。`/var` 現在則變成分離的子卷以供其他行程寫入。

### 重要：Transactional Server Needs At Least 12 GB of Disk Space

The system role Transactional Server needs a disk size of at least 12 GB to accommodate Btrfs snapshots.

要使用交易型更新，請使用指令 `transactional-update` 而非 YaST 與 Zypper 來進行套件管理：

- 更新系統：`transactional-update up`
- 安裝套件：`transactional-update pkg in PACKAGE_NAME`
- 移除套件：`transactional-update pkg rm PACKAGE_NAME`
- 要取消最後一個快照對 root 檔案系統所做的變更，請先確認您的系統是使用最後一個快照之前的快照開機，然後執行：`transactional-update rollback`
  或者，在指令最後加上快照 ID 以回復至特定的快照。

When using this system role, by default, the system will perform a daily update and reboot between 03:30 am and 05:00 am. Both of these actions are systemd-based and if necessary can be disabled using `systemctl`:

```
systemctl disable --now transactional-update.timer rebootmgr.service
```

要了解更多關於交易型更新的細節，請見 openSUSE Kubic 部落格文章 https://kubic.opensuse.org/blog/2018-04-04-transactionalupdates/ 以及 https://kubic.opensuse.org/blog/2018-04-20-transactionalupdates2/。

## 1.2 最小系統安裝

最小系統安裝缺少一些被認為理所當然的功能：

- 不包括軟體防火牆前端介面。您可以另外安裝 `firewalld` 套件。
- 不包括 YaST。您可以另外安裝 `patterns-yast-yast2_basis` 樣式。

## 1.3 Installing on Hard Disks With Less Than 12 GB of Capacity

The installer will only propose a partitioning scheme if the available hard disk size is larger than 12 GB. If you want to set up, for example, very small virtual machines images, use the guided partitioner to tune partitioning parameters manually.

## 1.4 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 或更新的版本，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。

## 1.5 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。

## 1.6 在配備有高 DPI 螢幕的電腦上縮放安裝程式使用者介面

YaST 安裝程式預設不會替高 DPI 螢幕縮放其使用者介面。若您擁有配備高 DPI 螢幕的電腦，您可以設定 YaST 自動縮放其使用者介面。若要設定，請在開機引導程式命令列加入參數 `QT_AUTO_SCREEN_SCALE_FACTOR=1`。

# 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。

另外，請見 第 3 節 「套件變動」 的說明。

# 3 套件變動

## 3.1 不建議的套件

不建議的套件還是會收錄為發行版的一部分，並且在下一版 openSUSE Leap 中會被移除。這些套件存在的原因是為了幫助版本遷移，但不建議使用，而且它們不會再有更新。

要檢查已安裝的套件是否已不再維護，請先確認是否已安裝 `lifecycle-data-openSUSE` 套件，接著使用以下指令：

```
zypper lifecycle
```

# 4 更多資訊與反饋

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

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

  將 `FILENAME` 代換為 RPM 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。

- 有關其他或更新的文件，請參閱 https://doc.opensuse.org/。
- 要了解有關 openSUSE 最新的產品新聞，請造訪 https://www.opensuse.org。

版權所有 © SUSE LLC