

Linux* 用 Intel® 快速入門套件 產品指南

訂購編號：C94154-002

修訂記錄

修訂	修訂記錄	日期
-001	「Linux* 用 Intel® 快速入門套件產品指南」的最終版本。	2004 年 11 月
-002	其他主機板的支援。	2004 年 12 月

如果主機板上有 FCC 符合標準聲明的標章，則適用於下列聲明：

FCC 符合標準聲明

本裝置符合 FCC 法規第 15 節的規定。其操作方式受到以下兩項條件的限制：(1) 這項裝置不得造成有害的干擾，而且 (2) 這項裝置一定要接受任何收到的干擾，包括可能會造成操作錯誤的干擾。

如有本產品 EMC 效能的相關問題，請連絡：

Intel Corporation
5200 N.E. Elam Young Parkway
Hillsboro, OR 97124
1-800-628-8686

這項設備經過測試，符合 FCC 法規第 15 節針對 B 類數位裝置所設的限制。這些限制是針對在住宅安裝時，為了提供合理的保護、防止發生有害干擾而設計的。本設備會產生、使用並且放射出無線電頻率電波；因此，如果沒有遵照說明安裝和使用此設備，可能會對無線電通訊造成有害的干擾。不過，在特定安裝環境下，無法保證不會產生干擾。如果藉由關閉和開啓裝置判斷此裝置會對無線電或電視機接收造成有害干擾，則建議使用者進行下列一或多項措施以嘗試修正干擾：

- 重新調整天線接收的方向或位置。
- 增加設備和接收器之間的距離。
- 將此設備與接收器連接在不同的電路插座上。
- 如需相關協助，請洽詢經銷商或有經驗的無線電/電視技術人員。

如您對本設備進行任何 Intel Corporation 未明確核准的變更或修改，將使您喪失使用本設備的使用者權利。

加拿大通信部規格聲明

此數位裝置並未超過加拿大通信部無線電干擾法規中，針對數位裝置發射之無線電雜訊所設的 B 類限制。

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de la classe B prescrites dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le ministère des Communications du Canada.

免責聲明

本文件提供的資訊與 INTEL® 產品有關。無論明示或暗示，禁反言或以其他方式，本文件並未同意任何智慧財產權之授權。除了 INTEL 在這類產品的銷售條款與細則所提供的內容之外，INTEL 不需負任何責任，此外，INTEL 拒絕提供關於銷售及/或使用 INTEL 產品之任何明示或暗示的保固，包括有關特定用途的適合性、適銷性，或是侵犯任何專利、版權或其他智慧財產權的責任或保固。INTEL 產品的目的並非用於醫療、救生或維生等應用。INTEL 隨時可能會對規格及產品敘述做一些變更，恕不另行通知。

Intel® 桌上型主機板可能含有設計瑕疵或錯誤，因此產品可能會與已公佈的規格略有不同。若有需要，可向本公司索取最新訂定的勘誤表。文件中所有的產品、日期及數字都是根據目前預定的資訊，僅提供作為規劃用途，若有變更恕不另行通知。不同通路提供的項目可能有所差異。

請先連絡您當地的 Intel 業務辦事處或是批發商以取得最新的規格，然後再訂購產品。

凡含有訂購編號的文件、本文件參考的相關文件或其他 Intel 文件的副本，都可以在 Intel Corporation 的全球資訊網上找到，網址為：<http://www.intel.com/> 或請致電 1-800-548-4725。

若要發揮超執行緒技術，電腦系統需包含一個可支援超執行緒技術的 Intel® Pentium® 4 處理器、以及一個採用超執行緒技術的晶片組、BIOS 和作業系統。其效能會依您使用的特定硬體及軟體而有所差異。如需進一步的資訊，包括哪些處理器可支援超執行緒技術的詳細說明，請參閱 <http://www.intel.com/info/hyperthreading/>。

Intel、Pentium 以及 Celeron 是 Intel Corporation 或其子公司在美國及其他國家的商標或註冊商標。

* 其他名稱與品牌是其他公司的財產。

Copyright © 2004 及 2005，Intel Corporation.版權所有。

內容

簡介	5
如何使用本套件	7
硬體需求	9
Linux 發行套件	11
裝置驅動程式	13
安裝驅動程式	13
採用 Intel® 845 晶片組的 Intel® 桌上型主機板	14
採用 Intel® 865 晶片組的 Intel® 桌上型主機板	14
採用 Intel® 915 晶片組的 Intel® 桌上型主機板	15
基本的辦公室自動化應用程式堆疊	19
Intel® 加值工具	23
iFlash BIOS 更新	23
升級系統 BIOS	23
儲存 BIOS 預設值	23
建立 BIOS 升級磁片	24
進行升級	24
升級 BIOS 之後重設 CMOS	24
復原系統 BIOS	25
詳細資訊	25
Intel® 整合工具組	25
詳細資訊	26
RPM 套件管理員	26
安裝驅動程式	26
更新驅動程式	27
移除驅動程式	27
詳細資訊	27
應用程式版本相容性 (AVC) 工具	27
使用 AVC 工具	27
詳細資訊	28
說明文件	29
技術支援	30
常見問答集 (FAQ)	33

附圖

圖 1.	光碟內容.....	7
圖 2.	使用 Linux 用 Intel 快速入門套件	8
圖 3.	RPM 套件命名.....	26

表格

表 1.	採用 Intel 845 晶片組的 Intel 桌上型主機板.....	9
表 2.	採用 Intel 865 晶片組的 Intel 桌上型主機板.....	10
表 3.	採用 Intel 915 晶片組的 Intel 桌上型主機板.....	10
表 4.	Intel 桌上型主機板所需的 Linux 驅動程式	13
表 5.	在採用 Intel 865 晶片組的 Intel 桌上型主機板上，針對 Red Hat Linux Desktop v3 u3 發行套件升級驅動程式的程序	14
表 6.	在採用 Intel 915 晶片組的 Intel 桌上型主機板上，針對 Novell Linux Desktop 9 發行套件升級驅動程式的程序	16
表 7.	在採用 Intel 915 晶片組的 Intel 桌上型主機板上，針對 Red Flag Desktop 4.1 發行套件升級驅動程式的程序	17
表 8.	在採用 Intel 915 晶片組的 Intel 桌上型主機板上，針對 Red Hat Linux Desktop v3 u3 發行套件升級驅動程式的程序	18
表 9.	基本的辦公室自動化應用程式	19
表 10.	通過驗證的應用程式	20

簡介

「Linux* 用 Intel® 快速入門套件」讓「Intel® 通路」夥伴能夠設計、建置，並且銷售以 Linux 為基礎的桌上型個人電腦。此套件中包含了更新的裝置驅動程式、加值服務工具、文件，以及行銷資料。

此套件支援下列 Intel® 桌上型主機板：

- 採用 Intel® 845 晶片組的 Intel 桌上型主機板 (Intel® Celeron® 處理器的主機板)
- 採用 Intel® 865 晶片組的 Intel 桌上型主機板 (Intel® Pentium® 處理器的主機板)
- 採用 Intel® 915 晶片組的 Intel 桌上型主機板 (Intel Pentium 處理器的主機板)



如需支援主機板的詳細清單，請參閱簡介(第 9 頁)。

此套件支援下列 Linux 發行套件：

- Novell* Linux* Desktop 9
- Red Flag* Desktop 4.1
- Red Hat* Desktop 3 Update 3

將 Intel 桌上型主機板搭配 Linux 發行套件使用，絕對是部署開放原始碼 (Open Source) 解決方案的最佳組合。Intel 已進行多項驗證測試，讓我們的通路夥伴有信心，上述 Intel 桌上型主機板和 Linux 發行套件結合後必能正常運作。

Intel 還提供全新的平台等級整合功能 (例如，「RPM 套件」和「Intel® 整合工具組」)，可針對桌上型電腦進行更有效率的系統整合。

Intel 將持續加強「轉售商通路」對於 Linux 個人電腦的支援服務。如需詳情與更新的資訊，請造訪 <http://www.intel.com/go/linux>。

如何使用本套件

「Linux 用 Intel 快速入門套件」含有支援的 [Intel 桌上型主機板](#)與本文件所列的 [Linux OS 發行套件](#)結合時所需的 Linux 驅動程式軟體。若要開始閱讀本套件的說明文件，請進行下列步驟：

1. 將光碟插入系統的光碟機中。此光碟應該會自動執行，並使用本機的瀏覽器顯示語言選項畫面。如果光碟沒有自動執行，請瀏覽至光碟的根目錄，然後連按兩下名為 Quick_Start.html 的檔案。
2. 在語言選項頁面中，按一下顯示地圖上的一般區域來選擇語言。例如，如需法文，請在歐洲按一下，然後選取法文。
3. 選擇您想要檢視的文件。

本套件的光碟也包含一些[實用工具](#)，可簡化生產環境中的平台設定管理作業。圖 1 顯示本套件光碟的組織方式。

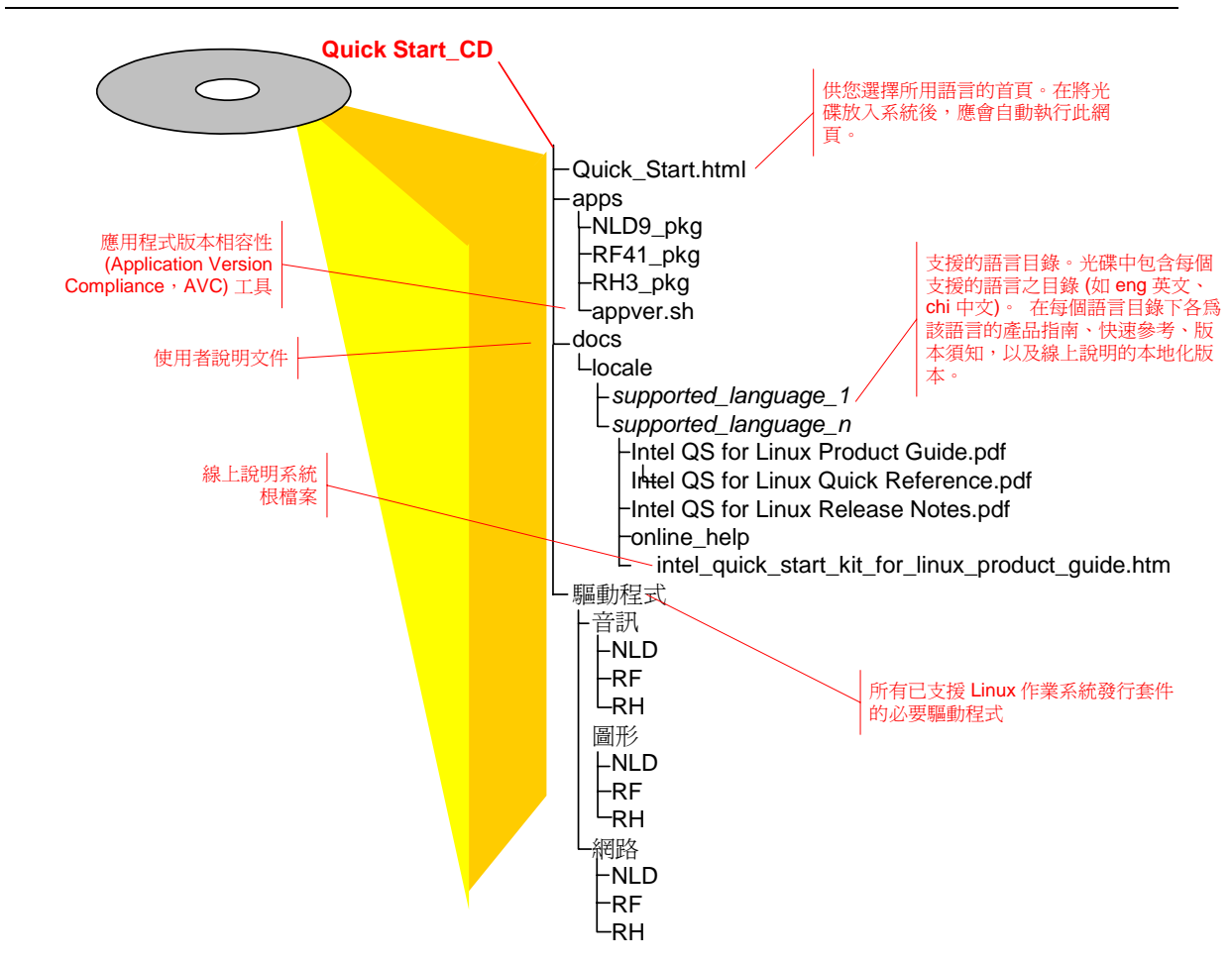


圖 1.光碟內容

請您先使用 Intel 桌上型主機板及/或 [Intel 桌上型主機板網站](#) 所提供的詳細說明文件來加入機殼、電源供應器、記憶體、CPU、儲存裝置、鍵盤、滑鼠和監視器，將您的主機板建構為基礎系統。此系統必須採用第 9 頁「硬體需求」中所列的支援硬體。接著，請確定您熟悉本手冊所述的 BIOS 升級與驅動程式安裝程序。當您熟悉這些程序後，請查看 [Intel 桌上型主機板網站](#)，以瞭解您的 Intel 桌上型主機板是否正在執行最新的 BIOS。如果不是，請遵循網站上的指示，將 BIOS 更新為最新的版本。

在您確定 BIOS 是最新版本後，使用 Linux 發行套件的指示說明，將選取的 Linux 安裝到系統上。若要取得詳細資訊，請前往 <http://intel.com/go/linux>，您可以在該網站上找到支援 Linux 發行套件的連結。一旦系統順利開機進入 Linux 後，請以使用者名稱 root 登入系統並安裝特定 Linux 發行套件和主機板結合所需的驅動程式。如需有關如何從光碟安裝驅動程式的詳細資訊，請參閱第 13 頁的「安裝驅動程式」。在系統最後一次開機後，執行「應用程式版本相容性」(Application Version Compliance, AVC) 工具來確定所有基本的辦公室應用程式都是正確的版本。圖 2 說明了一般程序。

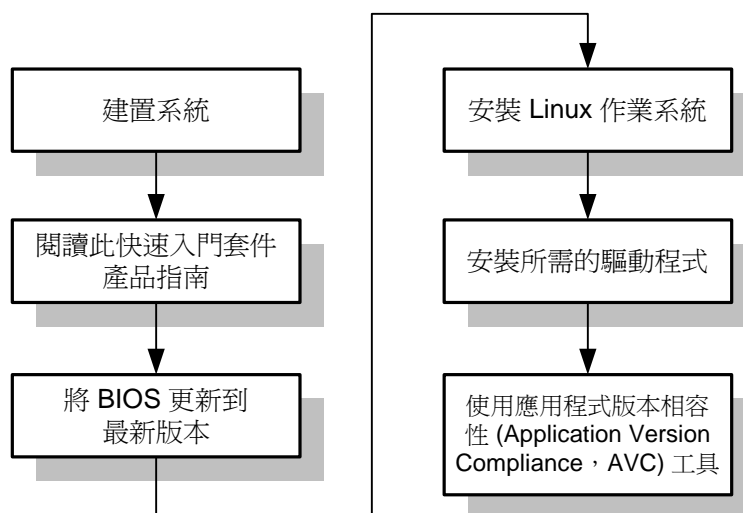


圖 2.使用 Linux 用 Intel 快速入門套件

硬體需求

時至今日，當您要建構最新的個人電腦時，Intel 桌上型主機板是您最強大的優勢之一。Intel 桌上型主機板在您使用傳統系統、新一代技術和加值元件時，提供了完整性和容易整合的優勢。Intel 通路夥伴所銷售的桌上型系統都是採用 Intel Corporation 所製造的主機板。

「Linux 用 Intel 快速入門套件」是專為下列 Intel® 主機板系列所設計並已通過驗證：

注意

未來發行的「Linux* 用 Intel® 快速入門套件」可能會支援其他 Intel 桌上型主機板。如需更新的支援資訊以及支援主機板的清單，請造訪 <http://www.intel.com/go/linux>。

- 採用 Intel® 845 晶片組的 Intel® 桌上型主機板 – 這些採用 Intel 處理器的主機板可透過各式主要特色提供優異的價值。這些主機板是專為降低整體平台成本所設計。表 1 列出了這些主機板。

表 1. 採用 Intel 845 晶片組的 Intel 桌上型主機板

支援的主機板	詳細資訊
D845GVFNL	http://developer.intel.com/design/motherbd/fn/index.htm
D845GVSR、D845GVSR	http://developer.intel.com/design/motherbd/sr/index.htm
D845PEMY、D845PEMYL	http://developer.intel.com/design/motherbd/my/index.htm

這些主機板的特色包括：Intel® 845GV 晶片組的 Intel® Extreme Graphics、最高可支援 2 GB 的 DDR333/266/200 SDRAM 記憶體、內建 10/100 區域網路連線、多達 6 個 USB 2.0 連接埠以及 AC'97 音效系統。這些特色可針對價值導向的客戶提供一個能在低成本平台上使用的基本建構基礎。如您所預期的，本產品同樣具備所有 Intel 桌上型主機板所共有的穩定性及可靠特性。

- 採用 Intel® 865 晶片組的 Intel® 桌上型主機板 – 這些使用 Intel Pentium 4 處理器的主機板可支援超執行緒技術。這些主機板使用 Intel 865G 晶片組的 Intel® Extreme Graphics 2。

這些主機板可支援高達 800-MHz 的系統匯流排及 4GB 的雙通道 DDR400/333/266 SDRAM 記憶體，可提供彈性的六個聲道音效及插座感應功能、支援原始 SATA150 的儲存裝置、選購的整合式 Intel® PRO/1000 CT 桌上型連線 (特定主機板提供) 以及 6 個 PCI 擴充槽，可提供一個彈性的主流消費者及企業解決方案。

表 2 列出支援的主機板。

表 2. 採用 Intel 865 晶片組的 Intel 桌上型主機板

支援的主機板	詳細資訊
D865GVHZ、D865GVHZL	http://developer.intel.com/design/motherbd/hz/index.htm
D865GBF、D865GBFL	http://developer.intel.com/design/motherbd/bf/index.htm
D865GLC、D865GLCL	http://developer.intel.com/design/motherbd/lc/index.htm
D865PCDL	http://developer.intel.com/design/motherbd/cd/index.htm
D865PERL、D865PERLX	http://developer.intel.com/design/motherbd/rl/index.htm

- 採用 Intel® 915 晶片組的 Intel® 桌上型主機板 – 這些使用 Intel Pentium 4 的主機板可支援超執行緒技術而且可將辦公室和住家的廣泛使用模式最佳化。這些桌上型主機板配備 Intel® 高清晰度音訊、PCI Express* 擴充插槽以及某些主機板的選購功能，例如 Gigabit 區域網路。此外，這些桌上型主機板可提供絕佳的平台配置彈性，並支援雙通道 DDR2-533 記憶體。採用 Intel 915G 晶片組的 Intel 桌上型主機板包含 Intel® 圖形媒體加速器 900。

表 3 列出支援的主機板。

表 3. 採用 Intel 915 晶片組的 Intel 桌上型主機板

支援的主機板	詳細資訊
D915GAGL、D915GAGLK	http://developer.intel.com/design/motherbd/ag/index.htm
D915GAV、D915GAVL	http://developer.intel.com/design/motherbd/av/index.htm
D915GUXL、D915GUXLK ¹	http://developer.intel.com/design/motherbd/ux/index.htm
D915GEV、D915GEVL、D915GEVLK ¹	http://developer.intel.com/design/motherbd/ev/index.htm
D915PCY、D915PCYL	http://developer.intel.com/design/motherbd/cy/index.htm
D915PCML	http://developer.intel.com/design/motherbd/cm/index.htm
D915PGN、D915PGNL	http://developer.intel.com/design/motherbd/gn/index.htm
D915PSYL	http://developer.intel.com/design/motherbd/sy/index.htm

¹ 本主機板支援 TPM。不過，在撰寫本手冊時，大部分的 Linux 發行套件都不支援 TPM。

Linux 發行套件

「Linux 用 Intel 快速入門套件」已通過驗證，可支援下列作業系統：

- **Novell Linux Desktop 9** – 由 Novell 發行。創立於 1992 年的 SUSE LINUX 是全球主要的 Linux 軟體及服務供應商之一。Novell 憑藉著龐大的專屬 Linux 研究與開發團隊，提供掌握開放原始碼社群的創新技術、快速上市與獨立性的 Enterprise-ready 軟體及服務。Novell Linux Desktop 9 提供了專為讓企業能充分運用 Linux 及開放原始碼所設計的頂尖使用者生產力環境。Novell Linux Desktop 可以做為一般用途的桌上型平台使用，也可以針對固定功能或特殊用途的角色量身訂做，例如資訊展示亭。如需 NLD 的詳細資訊，請參閱 <http://www.novell.com/products/desktop/intel.html>
- **Red Flag Desktop 4.1 (僅限中文版)** – 由 Red Flag Software 發行。Red Flag 的主要目標是開發及推廣 Linux 作業系統與應用程式。其產品系列包括桌上型電腦、伺服器、高性能運算 OS、安全性作業系統以及嵌入式系統。Red Flag Software 透過提供先進的 Red Flag Linux 發行套件與頂級的技術支援服務，讓電腦發揮最佳的效能等級，同時呈現可靠且高效率的結果。如需 Red Flag Software 的詳細資訊，請參閱 <http://www.redflag-linux.com/intel/co-branded/>
- **Red Hat Desktop 3 Update 3** – 將 Red Hat Desktop 搭配 Intel 桌上型主機板使用後，便可在政府部門、學校單位或企業等環境中，針對小型到大型的部署提供客戶安全且具有管理能力的用戶端解決方案。Red Hat Desktop 內含桌上型電腦使用者最需要的應用程式，可針對大部分的桌上型電腦需求提供可自訂的安全環境。不論您的客戶需要內含各式工具與通訊解決方案 (電子郵件、即時訊息) 的開發平台，或是需要辦公室生產力解決方案之企業使用者的桌上型平台，絕對可同時滿足其需求。從伺服器到桌上型電腦，Red Hat 都能提供您的客戶通過認證的 ISV 應用程式支援服務、結合穩定性保證與彈性化能力的 Linux 平台，以及開放原始碼解決方案之主要供應商的支援能力。如需 Red Hat Software 的詳細資訊，請參閱 <http://www.redhat.com/promo/intel>。

注意

未來 Intel 發行的版本可能會根據市場及特定應用程式的需求，包含其他 Linux 發行廠商的支援。如需這項支援的更新資訊，請造訪 <http://www.intel.com/go/linux>。

裝置驅動程式

驅動程式驗證是 Intel 桌上型主機板測試與製程的關鍵部分。尤其是，雖然您可以順利安裝某項裝置，不過如果驅動程式無法運作，您就無法存取該項裝置。藉由 Intel 完整的驅動程式驗證，確保 Intel 桌上型主機板能在其支援的驅動程式及元件下正常運作。

完整的系統所需的 Linux 驅動程式，可能因所選擇的 OS 發行套件而有所不同。表 4 摘要列出此發行版本內含的驅動程式。

表 4. Intel 桌上型主機板所需的 Linux 驅動程式

主機板	Novell Linux Desktop 9	Red Hat Linux Desktop v3 u3	Red Flag Linux Desktop 4.1
採用 Intel 845 晶片組的 Intel 桌上型主機板	不需要更新驅動程式	不需要更新驅動程式	不需要更新驅動程式
採用 Intel 865 晶片組的 Intel 桌上型主機板	不需要更新驅動程式	AC '97 音效系統驅動程式	不需要更新驅動程式
採用 Intel 915 晶片組的 Intel 桌上型主機板	<ul style="list-style-type: none">Intel 高清晰度音訊驅動程式Marvell* Yukon Gigabit 驅動程式Intel 圖形媒體加速器 900	<ul style="list-style-type: none">Intel 高清晰度音訊驅動程式GbE 區域網路驅動程式Intel 圖形媒體加速器 900	<ul style="list-style-type: none">Intel 高清晰度音訊驅動程式Intel 圖形媒體加速器 900

安裝驅動程式

安裝驅動程式之前，您必須先判斷系統執行的核心為何。如果執行核心的系統支援一種以上的處理器，該系統可能會與使用單一處理器 (例如，支援超執行緒技術的 Intel Pentium 4 處理器) 的系統所需的驅動程式集不同。

若要判斷您的系統組態，請以 **root** 的身分登入，然後執行下列指令：

```
# uname -r
```

這個指令會顯示系統執行的是 **smp** (多處理器) Linux 核心或是 **up** (單一處理器) Linux 核心。在判斷出執行的核心類型之後，您便可安裝驅動程式。下列各節將會顯示在每款支援的主機板上安裝驅動程式時，您必須執行的指令。

採用 Intel® 845 晶片組的 Intel® 桌上型主機板

第 11 頁「Linux 發行套件」中所列的 Linux 發行套件提供採用這些主機板建構之系統的晶片組或主機板內建裝置適用的所有驅動程式 (例如，音效系統、圖形及區域網路)。您並不需針對本產品之晶片組或主機板內建的裝置安裝其他驅動程式。不過，插入主機板之 PCI 插槽的外接週邊介面卡可能會需要使用特定廠商的驅動程式。

採用 Intel® 865 晶片組的 Intel® 桌上型主機板

Red Hat Linux Desktop Version 3 Update 3 發行套件提供採用這些主機板建構之系統的晶片組或主機板內建裝置適用的區域網路及圖形驅動程式。此發行套件並不提供 AC '97 音效系統驅動程式。



注意

插入主機板之 PCI 插槽的外接週邊介面卡可能會需要使用特定廠商的驅動程式。

請遵循下列步驟來安裝 AC '97 音效系統驅動程式：

表 5 顯示針對指定 Red Hat Linux Desktop v3 u3 發行套件更新驅動程式的程序。

表 5. 在採用 Intel 865 晶片組的 Intel 桌上型主機板上，針對 Red Hat Linux Desktop v3 u3 發行套件升級驅動程式的程序

驅動程式	程序
AC '97 音效系統驅動程式	<ol style="list-style-type: none"> 1. 將「Linux 用 Intel 快速入門套件」產品光碟載入系統的光碟機。 2. 以 root 的身分登入系統。 3. 在 Linux 提示符號下，切換目錄至 <code><cdrom_drive>/drivers/audio/RH</code> 4. 執行音效安裝與組態指令碼 <code>./audio_install</code> 5. 將光碟從光碟機中取出。 6. 重新啟動系統。
圖形驅動程式	不需要更新。
區域網路驅動程式	不需要更新。

採用 Intel® 915 晶片組的 Intel® 桌上型主機板

第 11 頁「Linux 發行套件」中所列的 Linux 發行套件並未提供採用這些主機板建構之系統的晶片組或主機板內建裝置適用的區域網路、圖形或音效系統驅動程式。您必須依照下列順序安裝這三種驅動程式：音效系統、圖形及網路。



注意

插入主機板之 *PCI* 或 *PCI Express** 插槽的外接週邊介面卡可能會需要使用特定廠商的驅動程式。

請遵循下列步驟來安裝驅動程式：

表 6 顯示針對指定 Novell Linux Desktop 9 發行套件更新驅動程式的程序。

表 6. 在採用 Intel 915 晶片組的 Intel 桌上型主機板上，針對 Novell Linux Desktop 9 發行套件升級驅動程式的程序

驅動程式	程序
Intel 高清晰度音訊驅動程式	<ol style="list-style-type: none"> 1. 將「Linux 用 Intel 快速入門套件」產品光碟載入系統的光碟機。 2. 以 root 的身分登入系統。 3. 在 Linux 提示符號下，切換至下列目錄，其中 cdrom_drive 可能是 /media/cdrom、/media/cdrecorder、/media/dvd 或 /media/dvdrrecorder，端視您系統的光碟機類型而定。 <cdrom_drive>/drivers/audio/NLD 4. 執行音效安裝與組態指令碼 ./audio_install 5. 重新啟動系統。
Intel 圖形媒體加速器 900 (僅限採用 Intel 915G 晶片組的 Intel 桌上型主機板)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以 root 的身分登入系統。 2. 將 i915Graphics-1.0-0.i386.rpm 從「Linux 用 Intel 快速入門套件」產品光碟 (<cdrom_drive>/drivers/graphics/NLD) 複製到系統的根分割區。 3. 輸入 init 3，確定並未因提示符號出現而執行 X11。 4. 輸入 Ctrl+Alt+F1 然後再以 root 身分登入系統，以切換至主控台 1。 5. 確認您在根目錄 ("/) 下。 6. 輸入下列指令來安裝 RPM： rpm -ihv i915Graphics-1.0-0.i386.rpm 7. 重新啟動系統。 8. 以 root 的身分登入系統。 9. 執行特定發行套件的顯示組態公用程式。若為 NLD 9，請從 yast2 進行這項步驟。 10. 選取 915 G 驅動程式並開啓加速圖形。 11. 重新啟動系統。
Marvell* Yukon Gigabit 驅動程式	<ol style="list-style-type: none"> 1. 將「Linux 用 Intel 快速入門套件」產品光碟載入系統的光碟機。 2. 以 root 的身分登入系統。 3. 在 Linux 提示符號下，切換目錄至 <cdrom_drive>/drivers/network/NLD 4. 安裝驅動程式。對 SMP 系統使用第一個指令，而對 UP 系統使用第二個指令： rpm -ivh sk98lin-7_08-nld9-2.6.5-7.111-smp.1586.rpm rpm -ivh sk98lin-7_08-nld9-2.6.5-7.111.1586.rpm 5. 重新啟動系統。

表 7 顯示針對指定 Red Flag Desktop 4.1 發行套件更新驅動程式的程序。

表 7. 在採用 Intel 915 晶片組的 Intel 桌上型主機板上，針對 Red Flag Desktop 4.1 發行套件升級驅動程式的程序

驅動程式	程序
Intel 高清晰度音訊驅動程式	<ol style="list-style-type: none"> 1. 將「Linux 用 Intel 快速入門套件」產品光碟載入系統的光碟機。 2. 以 root 的身分登入系統。 3. 在 Linux 提示符號下，切換目錄至 <code><cdrom_drive>/drivers/audio/RF</code> 4. 執行音效安裝與組態指令碼 <code>./audio_install</code> 5. 重新啟動系統。
Intel 圖形媒體加速器 900 (僅限採用 Intel 915G 晶片組的 Intel 桌上型主機板)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以 root 的身分登入系統。 2. 輸入 <code>init 3</code>，確定並未因提示符號出現而執行 X11。執行 <code>init 3</code> 之後，您可能必須重新登入系統。 3. 在 Linux 提示符號下，切換目錄至 <code><cdrom_drive>/drivers/graphics/RF</code> 4. 輸入下列指令來安裝 RPM： <code>rpm -ihv i915Graphics-1.0-0.i386.rpm</code> 5. 重新啟動系統以執行第 5 級。 6. 以 root 的身分登入系統。 7. 執行 Xconfigurator。 8. 選取 i915 G 驅動程式並開啓加速圖形。注意：如果您使用 USB 滑鼠，Xconfigurator 可能無法通過「啓動 X 測試」步驟。如果發生這種情況，請略過此步驟並稍後執行 <code>mouseconfig</code> 來設定滑鼠。 9. 執行特定發行套件的顯示組態公用程式。 10. 選取 i915 G 驅動程式並開啓加速圖形。 11. 重新啟動系統。
區域網路驅動程式	不需要更新。

表 8 顯示針對指定 Red Hat Linux Desktop v3 u3 發行套件更新驅動程式的程序。

表 8. 在採用 Intel 915 晶片組的 Intel 桌上型主機板上，針對 Red Hat Linux Desktop v3 u3 發行套件升級驅動程式的程序

驅動程式	程序
Intel 高清晰度音訊	<ol style="list-style-type: none"> 1. 將「Linux 用 Intel 快速入門套件」產品光碟載入系統的光碟機。 2. 以 root 的身分登入系統。 3. 在 Linux 提示符號下，切換目錄至 <code><cdrom_drive>/drivers/audio/RH</code> 4. 執行音效安裝與組態指令碼 <code>./audio_install</code> 5. 重新啟動系統。
Intel 圖形媒體加速器 900 (僅限採用 Intel 915G 晶片組的 Intel 桌上型主機板)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以 root 的身分登入。 2. 將「Linux 用 Intel 快速入門套件」產品光碟插入系統的光碟機。光碟應該會自動載入 <code>/mnt/cdrom</code>，或者，如果您將光碟插入第二部光碟，就會載入 <code>/mnt/cdrom1</code>。 3. 輸入 <code>init 3</code>，確定並未因提示符號出現而執行 <code>X11</code>。 4. 確定您在 <code><cdrom_drive>/drivers/graphics/RH</code> 目錄下。 5. 輸入下列指令來安裝 RPM： <code>rpm -ihv i915Graphics-1.0-0.i386.rpm</code> 6. 重新啟動系統。 7. 以 root 的身分登入系統。 8. 執行特定發行套件的顯示組態公用程式。若為 Red Hat，請從 <code>redhat-config-xfree86</code> 指令進行這項步驟。 9. 選取 <code>i915 G</code> 驅動程式並開啓加速圖形。 10. 重新啟動系統。
Marvell* Yukon Gigabit 驅動程式	<ol style="list-style-type: none"> 1. 將「Linux 用 Intel 快速入門套件」產品光碟載入系統的光碟機。 2. 以 root 的身分登入系統。 3. 在 Linux 提示符號下，切換目錄至 <code><cdrom_drive>/drivers/network/RH</code> 4. 安裝驅動程式。對 SMP 系統使用第一個指令，而對 UP 系統使用第二個指令。 <code>rpm -ihv sk98lin-7_08-rh3-2.4.21-20.ELsmp.i386.rpm</code> <code>rpm -ihv sk98lin-7_08-rh3-2.4.21-20.EL.i386.rpm</code> 5. 重新啟動系統。 6. 當系統重新啟動後，系統應該會偵測到區域網路介面卡硬體。此時會出現一則提示，要求您輸入組態的詳細資訊。大部分的組態使用 <code>DHCP</code> 選項。如需區域網路組態的詳細設定，請參閱 <code>Linux OS</code> 文件。

基本的辦公室自動化應用程式堆疊

「Linux 用 Intel 快速入門套件」定義了基本的辦公室自動化應用程式堆疊 (已通過執行[支援的 Linux 發行套件](#)之更新[裝置驅動程式](#)且採用 [Intel 桌上型主機板](#)的桌上型系統之驗證)。基本的辦公室自動化應用程式堆疊包含在辦公室環境中執行業務所需的應用程式。表 9 列出這些應用程式：

表 9. 基本的辦公室自動化應用程式

應用程式類型	說明
辦公室應用程式	辦公室環境中使用的應用程式集，適用的活動包括文字處理、工作表作業、簡報準備以及繪圖。
網頁瀏覽器	可讓您存取並瀏覽網際網路。
電子郵件工具	可讓您傳送與接收電子郵件訊息。
桌面系統	桌面* 套裝軟體與開發平台。
即時訊息 (IM)	一種通訊服務，可讓您透過網際網路與其他網際網路使用者進行即時通訊。
PDF 讀取程式	「可攜式文件格式」(Portable Document Format, PDF) 檔案的檢視程式。(這些檔案有時也稱為 Acrobat 檔，源自 Adobe PDF 軟體的名稱。)
Flash 播放程式	可播放入口網站上內嵌之音訊與視訊的外掛程式。Macromedia Flash 播放程式是目前最常用的應用程式。
串流音訊和視訊播放程式	多重格式的音訊/視訊播放程式/組織程式，可合併、分割及燒錄檔案並與 RealRhapsody Music Store 整合在一起。同時提供免費及付費版本。
防毒應用程式	防止病毒及其他惡意程式侵害桌上型系統。

Intel 已針對[支援的 Linux 發行套件](#)識別出對應於上述應用程式類型的應用程式，而且已進行基本的功能驗證，以確保這些應用程式可在採用 [Intel 桌上型主機板](#)的桌上型系統上執行。為了協助您進行判斷，Intel 在此套件中提供一項稱為「[應用程式版本相容性 \(AVC\) 工具](#)」的工具。您可在任何 Linux 桌上型系統上執行此工具，以確認基本的辦公室自動化應用程式版本。這項工具會產生一份識別出所有不相容的應用程式的報告。萬一識別出不相容的情況，這項工具也會指出正確的應用程式版本以及可下載應用程式的網際網路位置。

**注意**

Intel 針對表 9 中所識別的應用程式進行了有限的功能驗證。這項驗證只是為了確定這些應用程式可以安裝而且可以配合支援發行套件所需的更新裝置驅動程式執行。Intel 並未針對這些應用程式支援的所有功能執行完整的功能驗證，故不負責提供技術支援。如您對這些應用程式有任何疑問或需要技術支援，請直接連絡 OS 及應用程式的廠商。

**注意**

Intel 並不限制或排除使用 Linux 其他辦公室生產力應用程式的可能性。識別上述基本的辦公室自動化應用程式的本意是為了確定 Intel 已明確針對這些應用程式進行有限的功能驗證，而且這些應用程式可以在 Intel 的桌上型系統上正常運作。

表 10 針對支援的 Linux 發行套件列出，經「Linux 用 Intel 快速入門套件」產品發行版本驗證且支援的特定應用程式及應用程式版本：

表 10. 通過驗證的應用程式

應用程式	Red Hat	Novell	Red Flag
辦公室應用程式	OpenOffice* v1.1.0	Open Office v1.1.3	Open Office v1.1.1
電子郵件工具	Evolution* v1.4	Evolution 1.4	Kontact* 1.0
網頁瀏覽器	Mozilla* v1.4.3	Mozilla* Firefox* v0.9.1	Mozilla* v1.7
桌面系統	Gnome* 2.2	Gnome* v2.6	KDE* 3.2.1
即時訊息	GAIM*	GAIM	Kopete* v0.8.1
PDF 讀取程式	xPDF* 和 Adobe* Reader* 6.0	Adobe Reader 5.0	xPDF 3.00 (由 Red Flag 提供中文的支援)
Flash 播放程式	Macromedia* Flash v7.0	Macromedia Flash v7.0	Macromedia Flash v7.0
串流音訊/視訊	Real Player* v10	Real Player v10	Real Player v10
防毒應用程式	Grisoft* AVG	Grisoft AVG	Grisoft AVG



在未來的發行版本中，Intel 可能會在辦公室自動化應用程式套件中納入其他辦公室生產力應用程式。此外，Intel 也會針對其他垂直產業，定義及驗證採用 Linux 的其他解決方案堆疊。如需相關的更新資訊，請造訪 <http://www.intel.com/go/linux>。

OpenOffice (辦公室生產力應用程式)、Mozilla (網頁瀏覽器)、Evolution (電子郵件工具)、Gnome & KDE (桌面系統)、GAIM & Kopete (即時訊息程式) 和 xPDF 都是通常會隨附於 OS 發行套件的開放原始碼應用程式。

Adobe Acrobat Reader、Macromedia Flash Player、Real Player 和 AVG 防毒軟體則是協力廠商軟體應用程式，並非開放原始碼。這些軟體通常需要適當的授權才能免費下載。您可以在下列位置找到這些應用程式和下載資訊的細節：

- Adobe Acrobat Reader – <http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>
- Macromedia Flash Player – http://www.macromedia.com/shockwave/download/download.cgi?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash
- Real Player – <http://www.real.com/linux/>
- AVG anti-virus software from Grisoft – <http://www.intel.com/design/motherbd/software.htm>

Intel® 加值工具

「Linux 用 Intel 快速入門套件」包含多項加值的 Intel 桌上型主機板工具。本節將簡單說明這些工具，並列出您可以下載這些工具及找到各項工具之詳細資訊的連結。

iFlash BIOS 更新

Intel 製造的桌上型主機板會將系統 BIOS 整合在快閃記憶體元件中。快閃 BIOS 可讓您輕鬆升級，而不需要更換 EPROM 元件。此升級公用程式符合一張磁片的大小，可以提供儲存、確認和更新系統 BIOS 的功能。

升級系統 BIOS



注意

萬一在 BIOS 升級過程中發生意外中斷的罕見情況，BIOS 可能會維持在無法使用的狀態中。若要從這種情況復原，請參閱第 25 頁「復原系統 BIOS」中的步驟。

若要升級 BIOS，您必須進行下列步驟：

1. 儲存 BIOS 預設值。
2. 建立「BIOS 升級磁片」。
3. 進行升級。
4. 重設 CMOS。

儲存 BIOS 預設值



小心

如果您不選擇將 BIOS 預設值儲存為自訂預設值，您就必須在升級為最新 BIOS 後，手動重新輸入這些設定。

1. 在開機過程中，按下 **F2** 鍵進入「BIOS 設定公用程式」。
2. 記下所有目前的 CMOS 設定。
3. 移至 Exit 功能表並選擇 **Save Custom Defaults** 選項。
4. 選擇 **Yes**，將目前的 BIOS 設定儲存為自訂的預設值。在 BIOS 升級過程中，當 CMOS 記憶體被清除後，BIOS 設定就會預設為這些自訂的預設值。

建立 BIOS 升級磁片

1. 從 http://downloadfinder.intel.com/scripts-df/support_intel.asp?iid=Corporate+Header_Supp_downloads& 下載 BIOS 更新檔。在左側功能表中選擇 **Desktop Boards**，然後根據您的主機板類型選擇適當的主機板。
2. 開啓「Windows* 檔案總管」並找出下載的檔案。
3. 連按兩下執行檔，就會顯示 DOS 視窗。
4. 按下 **Y**，將檔案解壓縮至目前的目錄中。按下 **N** 結束此程序。
5. 連按兩下目前目錄中的 *License.txt* 檔，然後閱讀使用者授權合約。
6. 將格式化的磁片插入軟碟機。



小心

磁片上的所有檔案都會被刪除。

1. 連按兩下 *Run.bat* 檔，即可開始建立 BIOS 更新磁片。
2. 遵循 DOS 視窗上的指示進行。

進行升級

1. 將您在上一節建立的可開機磁片 (含有 BIOS)，插入您要升級之系統的 A: 磁碟機中。
2. 啓動系統。
3. 遵循畫面上的提示進行。

升級 BIOS 之後重設 CMOS

1. 重新啓動系統，然後查看 BIOS 識別碼以確定是否正確安裝新的 BIOS 版本。
2. 在開機過程中，按下 **F2** 鍵進入「BIOS 設定公用程式」。
3. 按下 **F9** 鍵，讓 CMOS 設定返回出廠預設值。
4. 按下 **ENTER** 鍵，載入設定預設值。
5. 如果您在 BIOS 升級之前，已將 CMOS 設定儲存為自訂預設值，請移至 **Exit** 功能表並選擇 **Load Custom Defaults** 選項，即可讓預設值返回您之前儲存的自訂設定。
6. 如果您在 BIOS 升級之前，並未將 CMOS 設定儲存為自訂預設值，則請分別進入各個選項畫面並將 CMOS 設定重新輸入為您在升級 BIOS 之前記下的值。
7. 按下 **F10** 鍵儲存設定。
8. 按下 **ENTER** 鍵接受變更。

復原系統 BIOS

如果在 BIOS 升級過程中發生停電或其他類似事件，可能會讓 BIOS 維持在無法使用的狀態。若要復原 BIOS，請進行下列步驟：

1. 確定電源供應器和喇叭已連接至主機板。
2. 確定軟碟機已連接為 A: 磁碟機
3. 將「快閃復原」跨接器變更至復原模式的位置。
4. 將可開機升級磁片插入 A: 磁碟機
5. 重新啟動系統。
6. 由於不可刪除之啟動區域中的可用程式碼很少，所以這項程序不會出現任何指示畫面。因此，您必須藉由聆聽喇叭並查看軟碟機的 LED 來監控這項程序。當系統發出嗶聲且 LED 亮起時，表示系統正在將復原程式碼複製到快閃裝置中。當 LED 一熄滅，表示復原程序已完成。
7. 關閉系統。
8. 將「快閃復原」跨接器變更回預設位置。
9. 取出 A: 磁碟機中的升級磁片。
10. 開啓系統。



注意

如果開機過程中出現錯誤訊息「CMOS/GPNV Checksum Bad. Press F1 to Run SETUP」，請按下 **F1** 鍵進入「BIOS 設定公用程式」。進入公用程式後，按下 **F9** 鍵載入設定預設值。最後，按下 **F10** 鍵儲存並離開。

如需 Intel 桌上型主機板的詳細資訊，請造訪 <http://developer.intel.com/design/motherbd/>

詳細資訊

如需「iFlash BIOS 更新」公用程式的詳細資訊，請參閱 <http://developer.intel.com/design/motherbd/standardbios.htm>。

Intel® 整合工具組

這套 PC OEM 和專業系統整合廠商專用的全面性解決方案，可讓您的業務執行速度更順暢而且更有效率。藉由此套件，您可以更輕鬆地簡化基礎製程，進而節省時間和人力成本、透過自動化提升品質並減少人工錯誤，而且藉由讓敏感的 BIOS 設定防止他人竄改來降低支援成本。此外，您可以使用 Flex Module 技術推銷您的品牌、針對穩定性和效能最佳化系統設定，並且複製並驗證多重系統的自訂系統組態。

詳細資訊

如需「Intel® 整合工具組」的一般資訊，請參閱 <http://www.intel.com/design/motherbd/itk.htm>。如需如何使用此工具組的詳細資訊，請參閱詳細的訓練課程，網址為：
<http://www.intel.com/design/motherbd/software/itk/accesslevel02/>。

RPM 套件管理員

「RPM 套件管理員」(RPM Package Manager, RPM) 是一套功能強大的指令行驅動套件管理系統，能夠安裝、移除、驗證、查詢及更新電腦軟體。「Linux 用 Intel 快速入門套件」的驅動程式是以容易安裝的 RPM 格式封裝。



注意

您必須擁有 root 等級的存取權才能使用此 RPM 套件安裝裝置驅動程式。

裝置驅動程式 RPM 含有預先編譯的二進位驅動程式，以及支援的文件，例如驅動程式說明頁。RPM 內含的驅動程式是根據特定 Linux OS 發行套件進行預先編譯，因此請您務必要在正確的 Linux OS 發行套件上使用正確的 RPM 套件。RPM 套件的名稱是以目標 Linux OS 發行套件來編碼，如圖 3 所示。

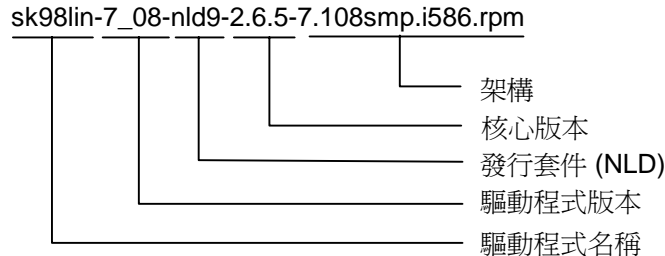


圖 3.RPM 套件命名

安裝驅動程式

若要使用「RPM 套件管理員」安裝驅動程式，請以 **root** 的身分登入並執行下列指令：

```
# rpm -ihv <file>
```

其中 **<file>** 是其中一個裝置驅動程式 RPM 套件檔案。例如，下列指令會安裝 **sk98lin** 驅動程式：

```
# rpm -ihv sk98lin-7_08-nld9-2.6.5.7.108smp.i586.rpm
Preparing... ##### [100%]
1:sk98lin ##### [100%]
```


更新驅動程式

使用「RPM 管理員」更新 RPM 套件的方法與安裝方法類似。唯一的差別是使用 `-u` 選項而非 `-i` 選項。下列範例會更新 `sk98lin` 驅動程式：

```
# rpm -Uhv sk98lin-7_08-nld9-2.6.5.7.108smp.i586.rpm
Preparing...          ##### [100%]
1:sk98lin             ##### [100%]
```

移除驅動程式

使用 `-e` 選項並指定要移除的驅動程式，即可移除 (解除安裝) 裝置驅動程式。下列範例會移除 `sk98lin` 驅動程式：

```
# rpm -e sk98lin
```

詳細資訊

如需如何使用「RPM 套件」的詳細資訊，請參閱第 26 頁。如需「RPM 套件管理員」的詳細資訊，請參閱 <http://www.rpm.org/>。

應用程式版本相容性 (AVC) 工具

Intel 使用了這個「Intel 快速入門套件」的發行版本來驗證基本的辦公室自動化應用程式堆疊。您可以使用「AVC 工具」來確定安裝在桌上型系統的應用程式版本，是否與經過各桌上型主機板的相關發行套件驗證的版本相同。

您也可以使用這項工具來提供技術支援給系統整合廠商和 OEM。例如，當基本的辦公室自動化應用程式套裝的任何應用程式被回報有問題時，您就可以使用此工具來排除系統上不支援的應用程式版本之可能性。

使用 AVC 工具

若要使用此工具，請從指令行執行 `appver.sh` 指令碼。一旦您啟動指令碼之後，這項工具就會回報應用程式版本與基準版本是否不相容。如果應用程式版本及其仰賴的套件是正確的版本，則指令碼就會回報所有應用程式都正確而且未發現任何問題。

下列指令可啟動此工具：

```
./appver.sh
```

如果指令碼並未發現任何不相容的問題，螢幕上就會出現類似下面的報告：

```
[danke@dvk-rhs testpark]$ ./appver.sh
appver 1.0 Intel(R) Quick Start Kit for Linux Release 1.0
Checking versions and dependencies for Basic Office Automation applications.
Please wait.....Done.
Success!
The Basic Office Automation packages are installed with correct versions.
```

如果指令碼發現某個應用程式版本不相容，指令碼就會報告一則訊息，指出不相容的應用程式並建議補救方案。例如，下列報告指出，**Real Player** 和 **Evolution** 應用程式不相容：

```
dkeskar@dvklinwin:~/proj> ./appver.sh
appver 1.0 Intel(R) Quick Start Kit for Linux Release 1.0
Checking versions and dependencies for Basic Office Automation applications.
Please wait.....Done.
*****
Note:
Please follow steps below for a complete Basic Office Automation system.
*****

----- Packages Missing -----
Install these currently missing packages.
In most cases, these packages may be part of the Linux distribution CD.

+ RealPlayer-10-0.1 (See http://www.real.com/linux/)
+ evolution-data-server-0.0.99-2.1
-----
```

詳細資訊

如需「Intel® 應用程式版本相容性」(AVC) 工具的詳細資訊，請參閱 <http://www.intel.com/go/linux>。

說明文件

「Linux 用 Intel 快速入門套件」含有下列使用者說明文件：

- **產品指南** – 您目前正在閱讀的指南。這份指南提供套件之各項元件的詳細說明。本指南說明了支援的主機板、Linux OS 發行套件、裝置驅動程式與安裝步驟，以及各種加值工具。此外，本指南也說明經過「快速入門套件」驗證的基本辦公室自動化堆疊，並詳細說明如何取得技術支援。
- **線上說明** – 「Linux* 用 Intel® 快速入門套件產品指南」(本手冊) 的線上說明版本。此說明系統的根檔案名為 `intel_quick_start_kit_for_linux_product_guide.htm` 且位於適當語言目錄的 `online_help` 目錄中，如第 7 頁的「如何使用本套件」所示。您可以使用下列其中一種方式啟動線上說明：
 - 直接從套件的光碟中找出根檔案，然後使用本機的網頁瀏覽器來開啓。
 - 將線上說明安裝到本機系統上，方法是從套件的光碟將適當語言目錄中的所有內容複製到本機硬碟上的任何位置 (系統的根資料夾除外)。複製過程中，務必要保持檔案結構完整。當檔案系統複製到硬碟後，您就可以使用本機的網頁瀏覽器開啓根檔案，來啟動線上說明。
 - 將套件的光碟插入系統，然後等候光碟自動執行。在顯示的地圖中按一下某個區域，然後選擇您的語言。在新頁面的底部，選擇線上說明的連結。
- **快速參考** – 提供「Linux 用 Intel 快速入門套件」產品發行版本快速參考資訊的簡短文件。
- **版本須知** – 詳細說明已知問題、錯誤和下一發行版本預定項目的文件。版本須知說明了進行基本辦公室自動化應用程式驗證的步驟，以及已知問題和錯誤。
- **行銷手冊** – 提供「Linux 用 Intel 快速入門套件」發行版本之高階概述的行銷文件。本文件含有技術支援與行銷查詢的必要連絡資訊。

技術支援

如您有使用「Linux 用 Intel 快速入門套件」建構基礎系統的相關技術問題，包括本套件提供之補充裝置驅動程式的支援，請參閱 <http://www.intel.com/go/Linux/>。

如您有 Novell Linux Desktop 9 的作業系統相關問題，請參閱 <http://www.novell.com/products/desktop/intel.html>。

如您有 Red Hat Desktop 3 Update 3 的作業系統相關問題，請參閱 <http://www.redhat.com/promo/intel/>。

如您有 Red Flag Desktop Linux 4.1 的作業系統相關問題，請參閱 <http://www.redflag-linux.com/intel/co-branded/>

常見問答集 (FAQ)

本章列出常見問答集及其答案。

- 使用「Linux 用 Intel 快速入門套件」發行版本光碟之前的系統狀態為何？例如，是否需要安裝硬體、作業系統且順利開機？

您應該安裝所有硬體、作業系統，而且系統應該要可以順利開機。

- 光碟上的項目之使用順序為何？

根據此順序安裝適用的驅動程式：音效系統、圖形以及區域網路。如需如何使用「Linux 用 Intel 快速入門套件」的詳細資訊，請參閱第 5 頁的「如何使用本套件」。如需個別安裝本套件隨附之驅動程式的步驟，請參閱第 13 頁的「安裝驅動程式」。

- 此光碟提供哪些裝置驅動程式？

本光碟提供下列驅動程式：

- 驅動程式：Red Hat Desktop 3 Upd 3 的 865 AC97 音效系統驅動程式
- 驅動程式：NLD9 和 Red Hat Desktop 3 Upd 3 的 915 Marvell 區域網路驅動程式
- 驅動程式：Red Flag Desktop 4.1、NLD9 和 Red Hat Desktop 3 Upd 3 的 915 音效系統驅動程式
- 驅動程式：NLD 9、Red Hat Desktop 3 Upd 3 和 Red Flag Desktop 4.1 的 915 圖形驅動程式

- 哪些發行套件需要更新驅動程式，哪些不需要？

表 4 (第 13 頁) 列出哪些作業系統發行套件需要更新驅動程式，而哪些不需要。

- 如何在網際網路上找到驅動程式更新和錯誤修正的相關資訊？

請造訪：<http://www.intel.com/go/Linux>

