
序

如同許多出色的 open source 計劃很多，Knoppix 起源於 Klaus Knopper 的一個願景。他希望能隨身帶著常用的 open source 工具，不管人在何處，使用哪種電腦，都可以使用這些工具。他不想把花錢買筆記型電腦來擔心弄丟或搞壞，因此他創造了一種新的 Linux distribution，稱為 Knoppix，其特色是所有軟體都集中在一片可開機的光碟上。有了它，無論在哪台電腦上，Klaus 都能立刻擁有熟悉的作業系統與環境，而不必在逐一在每一台他可能接觸的電腦安裝軟體。許多人將 Knoppix 視為 Linux 展示光碟，雖然效果確實很好，但是從根本上而言，Knoppix 是用搞定真正的工作。

Klaus 希望能在任何電腦上工作，無論系統硬體為何。所以他持續提昇 Knoppix 的硬體支援能力，使其能辨識並自動設定大多數他曾接觸過的硬體。Live Linux CD 很多，但優異的硬體支援能力，以及有彈性的軟體組合，使得 Knoppix 成為最受歡迎的選擇。

多年來，我用過多種不同的 Live CD，包括展示用途的，以及用於系統回復的。雖然我沒當過童子軍，但我一直很喜歡那種隨時準備好一切的感覺；曾有一段時間，我隨時帶著一片 DemoLinux CD 或一片 LinuxCare Bootable Business Card，以及瑞士刀之類的其它工具。我發現，無論是蹲在桌子底下修機器，還是在天花板上穿網路線，口袋裡有一把螺絲起子和小刀還挺方便的，而瑞士刀以精簡的形式提供了我所需的工具。我使用瑞士刀的習慣，可能是受到小時侯看的馬蓋先影集（《MacGyver》）的影響。最讓我印象深刻的情節，莫過於無論遇到什麼樣的困境，馬蓋先的口袋總是有一些剛好能派上用場的簡單工具，讓他能夠巧妙地解決問題。對於而言，Knoppix 就像軟體瑞士刀，我再也不必帶一堆不同用途的光碟、軟碟在身邊，因為一片 Knoppix CD 即含有我所需的一切工具。更棒的是，我可以容易地複製一片給朋友，或將它改造成我要的樣子，使其含有我所需的特殊工具，而這些動作都是合法的，因為 Knoppix 是 open source 授權的光碟。

本書示範如何發揮 Knoppix 的所有潛能，指導你如何用它當成日常的桌面環境，在緊急時如何用它發揮救援功能，甚至將 Knoppix 改造為量身訂做的版本。你會發現 Knoppix 的許多用法是你未曾想到過的，你也可能想到更多本書未曾提及的其它用法。剛開始寫這本書的時候，我只是很喜歡使用 Knoppix 而已，但寫完這本書之後，我意外發現 Knoppix 的能耐遠超過我當初的認知，現在我已成為 Knoppix 狂熱份子。我希望這本書對你有所幫助，甚至希望 Knoppix 成為你生活、工作上不可或缺的一部份。

為什麼要“駭” Knoppix ？

很多人對「hacking」(動名詞)這個字有一種先入為主的觀念，覺得它是一個比較負面的詞彙，平常人用這個詞彙來描述“破壞”或“入侵”之類的行為。在程式設計圈子，「hack」(名詞)代表問題的「速成妙招」(quick-to-dirty)，有點像是台語中的“撇步”、“偷吃步”，或是國語中的“小聰明”。大多數人對於「hacking」與「hack」的字面意義較為一致，但是對於「hacker」就沒那麼一致。Eric S. Raymond 特地寫了一篇《如何成為駭客？》的文章，解釋 hacker 這個字的真正意涵。這裡只簡單地告訴你，被稱為 hacker 是一種光榮的事，因為其原意是指能夠以有創意的技術來解決問題的高手。有句英文繞口令對 hacker 的解釋頗為傳神：『hacker can hacking a hack to create more hacks』。O'Reilly 的 Hacks 系列叢書，就是在矯正 hacking 這個字的觀念，將它帶向正面意義，讓更多人成為受尊敬的 hackers。

《Knoppix Hacks》展示了 Knoppix 這片看似平淡無奇的光碟，在駭客們手中可以變出什麼樣的神奇把戲。

如何使用這本書

對於初學者，不妨依照各章的編排順序來閱讀，但是可以跳過你沒興趣的題材。對於有經驗的 Linux 老手，則可以隨意翻閱你有興趣的主題，而不必按照編排順序，因為各章之間是彼此獨立的，沒看第三章，不會讓你看不懂第四章。不過，同一章裡的某些章節，可能是連續的主題，例如第六章的 Hack #62 到 #65，它們的主題都是 Software RAID，這些章節是特例，如果沒循序閱讀，可能不太容易瞭解。在各章節裡，若談到其它章節所提到的技術時，我們會以特殊的印刷樣式加註相關章節的編號，方便你參考。

請特別留意，大部份的示範操作，都是假設你直接使用 Knoppix 光碟開機，雖然 Knoppix 也可安裝在硬碟裡（第四章）。

前四章是關於 Knoppix 的基礎介紹。如果你是 Linux 老手，但第一次玩 Knoppix，建議你至少看完第一章與第四章，至於第二、三章則不妨略過。但如果你的 Linux 經驗不豐富，第二、三章應該對你頗有幫助。第五、六、七章是本書的精華，也應該是所有系統/網路管理者最有興趣的主題。第八章屬於參考性質，讓你知道 Knoppix 有哪些衍生版本，你可能會對其中幾個版本有興趣，像是 DSL、ClusterKnoppix、Knoppix-STD 等等。第九章示範如何改造 Knoppix，為你自己量身訂做一片專屬光碟。

中英文版的差異

這本書的翻譯時間遠超過我們預期的時間，原因是 Knoppix 實在太好玩了，譯者與我每看到一招，都會忍不住仔細玩玩，結果是我們花了 80% 以上的時間在研究 Knoppix 的技術細節，其餘時間才是在翻譯作者的文章。

原文書是以 Knoppix 3.4 為寫作基礎，但是 Knoppix 的發展速度之外，遠超過任何人的預期。在原文書即將出版之前，Knoppix 3.6 問世了，作者竟然在他的序言裡要求讀者暫時使用 Knoppix 3.4 一段時間，甚至還說了一些 Knoppix 3.6 的壞話（不穩定啦！還沒完全測試啦 ...）。在我們翻譯完所有稿件後，已經是 Knoppix 4.0 的時代了。我們在 4.0 版的系統上具體演練了本書所說的每一招，結果發現修改的幅度還真大，為此，我們又拖延出版時間，依據 4.0 版的實況來修改譯稿內容。

在修稿過程中，我們發現有好幾招已隨著版本演進而失去意義，所以中文版也將它們刪去。被刪掉的是 Hacks #29、#30、#31，因為它們是關於如何在唯讀檔案系統上安裝軟體的技巧，這些技巧已隨 UnionFS 的引進而失去意義。

印刷體裁

以下是本書採用的字型與印刷樣式慣例：

斜體字 (*Italic*)

在操作示範中，強調隨實際情況而異的部份。

定寬字 (`constant`)

程式碼範例、檔案內容、操作畫面、環境變數的名稱。

定寬粗體字 (**bold constant**)

在 console 操作畫面中，強調手動鍵入的部份。在程式或檔案內容中，用以凸顯新增或異動的部份。

變色字 (【Hack #nn】)

該文句所描述的技術，可在【Hack #nn】找到詳細說明。

內文中偶而會穿插一些附帶說明，我們以圖示標註該段說明的性質：



小技巧、建議、註解。通常是相關主題的補充資訊。



警告、特別注意的事項。通常用來指出相關主題的風險性。

每篇章節開頭處的溫度計，象徵該篇文章的複雜難度：



初學者

(低溫圖示)



中等程度

(中溫圖示)



專家級

(高溫圖示)

批評指教

我們已盡力核驗本書所提供的資訊，儘管如此，我們仍不能保證本書完全沒有瑕疵，而 Linux 世界的變化如此之快，也使得本書永不過時的保證成為不可能。如果讀者發現本書內容上的錯誤，不管是贅字、錯字、語意不清、或甚至技術錯誤，我們都竭誠虛心接受讀者的指教。如果您有任何問題，以下是我們的聯絡資訊：

美商歐萊禮股份有限公司台灣分公司

台北市大安區 106 復興南路一段 295 巷 21 號一樓

<http://www.oreilly.com.tw> (首頁)

http://www.oreilly.com.tw/product_linux.php?id=a178 (本書的專屬網頁)

bookq@oreilly.com.tw (服務信箱)