

## 自由軟體運動燒向BIOS

BIOS是「基本輸出/輸入系統」(Basic input/output systems)的簡稱，這種在所有應用底層的軟體，過去以來PC廠商一向自我保護相當嚴密，而且還需要用到專門設計BIOS的公司。而現在，一些批評開始希望逼迫業界放棄其機密，這些批評宣稱，客戶應該可以自由發開自己的選擇方案，確保可以控制自己的裝置——也就是說，可以讓他們自由取得BIOS資訊。

「我們需要自由的BIOS，因為如果我們無法控制BIOS，就無法控制電腦。」自由軟體基金會(Free Software Foundation)總裁Richard Stallman表示。BIOS自由軟體計畫開始於BIOS史上的第一波改革——當時軟體程式碼希望轉向新的「可延伸式韌體界面」(Extensible Firmware Interface, 或簡稱EFI)。另一方面，PC硬體安全功能的一些計畫也讓Stallman等一類團體批評指出，消費者對於自己的裝置缺乏主控權，希望能夠公開BIOS撰寫規格，可讓消費者能夠自行安裝、修改，及再發佈BIOS軟體——雖然不見得會是免費的。更重要的是，將可讓使用者避開未來一些可能的安全強化功能，例如廠商用控制文件使用方式的數位版權管理功能。

已有許多廠商宣稱，BIOS的自由軟體純粹只是為了自由而自由，對於電腦使用者沒什麼意義。BIOS廠商的高層及晶片巨子英特爾都表示，由於目前業界對BIOS的控管嚴密，也才能夠保有PC的安全和穩定，同時可藉由對一些廠商IP(智慧財產權)的保護以促進市場競爭。有些人則認為，對於BIOS的嚴密保護，有助於防止駭客攻擊。

英特爾則已經提出了折衷的方案——名為Tiano的開放原始碼技術。Tiano是為了取代BIOS的一種框架工作，希望透過EFI，讓PC零件以自己的驅動程式來啟動零件。英特爾的這項計畫為BIOS的汰換工作建立了一個框架，因此可能成為BIOS自由軟體的基礎。但是它把PC零件初始化用的程式碼撰寫工作留給了軟體的下載者。但Stallman依然宣稱英特爾做得不夠，且BIOS廠商其實是多餘的，他希望看到資訊釋出。

本文為「經濟部產業技術司科技專案成果」

### 相關連結

<http://taiwan.cnet.com/enterprise/technology/0,2000062852,20098242,00.htm>

### 陳怡玫

副主任兼規章法制組組長 編譯整理

上稿時間：2005年04月

延伸閱讀：<http://taiwan.cnet.com/enterprise/technology/0,2000062852,20098242,00.htm>

推薦文章