

打敗蘋果、微軟的雲端服務公司

Dropbox 執行長 休斯頓： 「最簡單的事情 最難做到」



市場上，讓電腦和智慧型手機的使用者，在網際網路雲端寄存與分享檔案的服務，多得叫人眼花撩亂，包括蘋果（Apple）、微軟（Microsoft）都在其中想要分一杯羹，但是由麻省理工學院（MIT）電腦科學系學生朱魯·休斯頓（Drew Houston）和艾拉西·菲爾多西（Arash Ferdowsi）在2007年創立打造的产品Dropbox，卻遠勝過其他對手，在全球擁有超過五千萬名使用者，

Dropbox允許使用者使用幾乎任何一種運算裝置，個人電腦、手機、平板電腦把資料放入雲端，或者從雲端使用者取回資料，使用體驗就像把檔案存進電腦資料夾一樣，不費吹灰之力，就將檔案存進雲端資料夾。

要做到如此簡單使用，休斯頓說這可不容易，Dropbox得絞盡腦汁，和各式各樣的主要作業系統、四種網際網路瀏覽器，以及不計其數的網路檔案系統搏鬥，而市場上其他服務都沒有支援那麼多的不同系統。

全世界有超過五千萬人使用Dropbox服務，許多使用者不付費使用Dropbox。由於這家公司的成長十分強勁，加上付費取得額外儲存和各種選項的人，給該公司帶進的營業收入，有幾份報告估計Dropbox的市場價值高達40億美元。

為了讓更多人一窺Dropbox這家公司的神秘面貌和成長過程，《科技評論》（Technology Review）的總編輯傑森·彭亭（Jason Pontin）安排了一場與Dropbox執行長休斯頓的對談，讓我們理解到，簡單服務的背後，有著繁複的開發經歷。

《科技評論》：你們為什麼要在有那麼多競爭對手角逐的網際網路檔案寄存領域創或是這是同一篇文章立公司？包括蘋果新推出的iCloud服務，有多達十五家在爭奪那塊餅。

休斯頓：一切要回到MIT說起，我們學校有座網路，稱作雅典娜（Athena）。它有數千座工作站，你可以到任何一座前面，登入帳號，就會出現你每天在使用的工作環境，不只是你的檔案，連你桌面上的圖示位置也是。離開學校後，我發現沒人為世界上其他的人建立那種東西。

《科》：雅典娜為什麼那麼吸引人？

休斯頓：因為你永遠不必衝過校園，只是為了拿取某些文件。你不必擔心任何東西的備份問題，因為那一座網路無所不在，會幫你照顧好一切。

我十分清楚，未來（外面廣大的世界中）有人會幫忙照料這件事。市場上有許多技術，目的是想做好這件事，但用了它們之後，才發現它們只解決一小部分問題。

Dropbox能在雲端儲存服務中佔有一席之地，是因為它支援許多App的強大支援性，以及不斷增進各式附加功能。

你必須安裝某種應用程式，去做備份工作；你必須安裝另一支微型應用程式，指示不同的電腦做好同步工作，而且你必須登入某個網路服務，才能上傳檔案。

《科》：說說你這位創辦人的故事。

休斯頓：整件事的起點，在於一趟巴士旅程。我到波士頓南站搭中國城巴士前往紐約。上車後，我迫不及待打開筆記型電腦，因為接下來終於有四個小時可以好好做一些事情。但是不久後，我整顆心就往下沉，因為事情不對勁了。

我開始摸索口袋，想找隨身

碟，可是那樣東西真的遺忘在家裡的桌子上。我只好悶著頭，花了約十或十五分鐘，打開「文字」編輯器，寫下我認為可以解決這個問題的一些程式碼。後來我透過 MIT 的共同朋友，認識艾拉西，雖然只剩下一個學期，他卻決定放棄學業，和我一起前往加州，共同努力。

《科》：Dropbox 的使用者體驗相當簡單，但你們必須處理什麼樣複雜的問題？

休斯頓：我們希望不管你人在哪裡，東西就跟到哪裡，所以需要我們去除造成阻礙的任何事情。我

上面執行開心手術。接著我們必須在所有不同版本的 macOS，例如 Tiger、Leopard、Snow Leopard、Lion，以及 Power PC、英特爾（Intel），還有 32 位元和 64 位元……做同樣的事。

一百件或一千件這些小小的細節結合起來，有了優異的表現。我們十分在意從工程的觀點，把某樣東西做得非常之好，而其他的公司可能會表示，在 Linux 這種小眾市場上提供服務並不划算，不值得投入資源。

《科》：貴公司花費很多心力，努力追求版本控制達到盡善盡美的地步。Dropbox 甚至有個選項，稱作「堆藏」（Packrat），允許使用者儲存檔案製作曾有的每一個版本。你們為什麼那麼強調「還原」這件事？

休斯頓：因為自有電腦以來，每個使用者都有這樣的感覺，覺得按一下滑鼠或者按個鍵，就有可能造成天翻地覆的災難。我們這麼想：「要是能夠設個放諸四海皆準的還原（Undo）鍵，那會怎麼樣？」要做泛用的還原鍵，需要我們打造自己的檔案系統，我們設計的方式，讓使用者很簡單就能記住過去的檔案版本，並且帶著到處跑。

《科》：貴公司擴大運轉規模，那麼快就有那麼多使用者，最大的挑戰是什麼？

你可以把整個生活都放進 Dropbox，
不管人在哪裡，資料如影隨行。

們必須克服技術上的障礙，才能提供每一樣東西都放在一個地方的錯覺，讓你相信它們一定在那裡，得以可靠、迅速和安全地取得所需要的東西。

要有那樣的經驗可不簡單：我們有光鮮亮麗的外表，但眼前那座叢林裡，有不同的作業系統，以及像作業系統臭蟲和彼此不相容之類更棘手的問題。這是個充滿敵意的環境：我們必須揮砍大刀，穿過這座問題叢林。

我們這夥人才二十來歲，青春

年華的不少時間，卻全部投入解決這些朦朦朧朧的相容性問題。

《科》：能舉個例子嗎？

休斯頓：拿麥金塔（Mac）來說，Finder 裡面的 Dropbox 資料夾，上面有個綠色小勾，表示你的檔案已經同步。這個小小的視覺回饋，對我們來說十分重要。在無法取用蘋果原始碼的情形下，要做到這一點，我們必須利用反向工程，了解 Finder 如何運作，並且找到畫圖示的小型程式碼，在它

休斯頓：做出一個八十分、九十分，甚至九十九分的解決方案並不難。但是遲早總有那麼一天，有用戶來投訴：「當我要在一群人前面做簡報時候，卻發現不能從Dropbox下載檔案」，只要發生一次，用戶就不會再使用這服務，而且會告訴所有的朋友，如何讓這種1%的機率都不發生，是真正的挑戰。

《科》：關於可靠性和值得信賴，你講得十分動人。但去年不管時間多麼短暫，Dropbox所有的帳戶不必密碼都能存取，那又是怎麼一回事呢？

休斯頓：簡單的說，我們有個更新程式碼寫壞了。我們有一些機制，用來抓這些東西，偏偏沒抓到。你可以想像，這對我們有如一場噩夢。我們當然做了一切該做的事，確保那樣的事情不再發生。

《科》：你寫信給受到影響的五十四位使用者親自道歉，並把你的行動電話號碼給他們？

休斯頓：行動電話號碼打聽一下就有。但是沒錯，我的確這麼做。

《科》：你們的營利模式就是所謂的「免費增值」(freemium)，也就是：我註冊之後，免費得到2G的資料寄存空間。如果要更多空間，加上某些選項，我必須付費（每個月花10美元買50G，或者花20美元買100G，但是使用者推

薦新顧客使用Dropbox，最多可再獲得8G）。你們真的相信會有夠多的人覺得2G不夠用？我看到資料說，你們有96%的使用者根本不付費。

休斯頓：表面上看來，這只是取得更多空間的問題，但從體驗的觀點來說，真正的價值是將你所有的東西都放進Dropbox，而不是只放文件。你可以把整個生活都放進那裡——不管人在哪裡，資料如影隨形。

《科》：是不是有一天，Dropbox不再只是檔案分享網路？

休斯頓：當然。行動裝置爆炸性成長，意味著我們的世界需要用優雅的解決方案，去處理人們所面對的問題。它需要一個結構，把他們所有的裝置、服務和微型應用程式全部結合起來。即使今天人們可能認為Dropbox是桌面上的一個神奇資料夾，但令我們真正感到興奮的是，有機會把你使用的其他所有東西做得更好。我們想像小小的Dropbox圖示隨處可見，就像臉書(Facebook)的圖示到處看得到。當你拍照，那就應該將照片存進你的Dropbox；當你在iPhone寫待辦清單，清單應該存在你的Dropbox。任何微型應用程式或裝置都應該能夠插進Dropbox，並且存取你所有的東西，因為它們就放在那裡。

即使「平台」這個字詞遭人濫

用，Dropbox卻會是一座平台，許多軟體開發商和硬體製造商都將在它上面運作？

休斯頓：未來幾年，你會看到從Dropbox而來的價值，愈來愈多。不管是其他人的。不管是你家的電視機或你的照相機，或者手機上的微型應用程式，我們都想使消費資料或創造資料的東西，能夠非常容易地附掛上來。我們真正想做的，是建立網際網路的檔案系統。

《科》：我們距那種境界還很遙遠，現在是一團亂，對吧？

休斯頓：沒錯，每一樣東西都衝向宇宙的中心，卻犧牲使用者的體驗。我們認為，可以在這一方面做出許多貢獻。

《科》：但是來自蘋果iCloud服務的競爭，不是令你們遲滯不前嗎？竟有一家公司，揮汗如雨地在處理最微小的技術細節。

休斯頓：我想，蘋果的動作證實了他們十分在意如何讓蘋果平台上的體驗變得更好，但他們不像我們那麼注意其他的平台，就算你是蘋果的愛用者，當你需要和持有Android手機的人分享內容，或者必須和用Windows桌上電腦的人一起工作，那怎麼辦？ ■