



天下文化

什麼都能賣！

貝佐斯如何締造亞馬遜傳奇

布萊德·史東 Brad Stone —— 著
廖月娟 ——譯

the
everything store



Jeff Bezos and
the Age of Amazon

目錄

推薦序	不斷轉化的亞馬遜給台灣企業的啟示	張明正	2
	談笑間，強虜灰飛煙滅	姚仁棣	6
	洞燭機先，想到一定做到！	張進福	10
前 言	本書由來		21

第一部 信念

第1章／華爾街的計量金融家	37
第2章／貝佐斯之書	53
第3章／熱夢	97
第4章／分析師的烏鵲嘴	141

第二部 文學的靈光

第5章／火箇小子	187
第6章／混沌理論	213
第7章／不是零售商，而是科技業	253
第8章／菲歐娜	291

第三部 傳教士，還是傭兵？

第9章／起飛	335
第10章／信念的盾牌	367
第11章／同號王國	407
致謝	433
貝佐斯的閱讀書目	437

07

不是零售商，而是科技業

2005年7月30日，亞馬遜慶祝10週年，晚會在西雅圖的班納羅亞音樂廳（Benaroya Hall）舉行。受邀上台致辭的貴賓，包括暢銷推理小說家派特森（James Patterson）、《從A到A》作者柯林斯、好萊塢名編劇卡斯丹（Lawrence Kasdan）等人。最難得的要算是巴布狄倫和諾拉瓊斯的二重唱，他們一起唱了〈I Shall Be Released〉。晚會主持人是知名喜劇演員馬赫（Bill Maher）。行銷副總裁蓋維特說服貝佐斯，在亞馬遜網站上直播當天的晚會節目，讓更多人可以看到這歷史性一刻。觀看影片人次多達百萬人，當然其中有很多是亞馬遜的顧客。

不管亞馬遜這一路走來如何，這家公司不再是媒體寵兒。現在是Google時代，這家來自矽谷的搜尋引擎公司成為超級巨星，風雲人物是Google創辦人佩吉和布林，他們改寫了網際網路的歷史。Google自崛起之後，一舉一動都是全世界矚目的焦點，包括2004年的首次公開募股。

不管電子商務模式再怎麼精明，傳統公司的執行長再怎麼有經驗，一夕之間都成明日黃花，只有技術能力高超才能獨領風騷。現在似乎是史丹佛電腦科學博士的時代，哈佛MBA或是在華爾街操作對沖基金的金童，不再笑傲天下。

時代變了，外界都不相信亞馬遜能一帆風順。在公司10週年慶這一年，有鑑於亞馬遜獲利微薄，加上其他網路公司發展出更優異的商業模式，華爾街並不看好亞馬遜，致使亞馬遜股價重摔12%。關注亞馬遜10週年慶活動的23位分析師中，有18位表示對亞馬遜的前景抱有疑慮，主張持有或賣出他們的股票。反觀eBay的市值足足是亞馬遜的3倍，分析師認為是投資的完美標的。此時，Google的市值已是亞馬遜的4倍以上，更何況他們上市還不到一年。一切跡象顯示，固定價格的網路零售模式已經過時。

儘管自從90年代末期，貝佐斯口口聲聲說，亞馬遜是在電子商務具領先地位的科技公司，不是零售商。但這似乎只是一廂情願的說法，亞馬遜的營收大部分還是來自販賣商品給顧客。不管貝佐斯怎麼說，亞馬遜看起來、聞起來、走路的姿態和叫聲，都和零售商沒什麼兩樣，而且獲利只是差強人意。

亞馬遜10週年慶結束一個星期後，《紐約時報》在週日財經版頭版刊登一篇長文，提到貝佐斯並不適合擔任執行長。¹文中引述分析師的意見：「貝佐斯應該像其他科技公司的創辦人一樣，找個有專業訓練背景，加上多年營運經驗的人來掌管公司。」

Google的崛起不只改變了華爾街和媒體的看法，也為亞馬遜帶來新的挑戰。網民不只是上亞馬遜的網站尋找自己想要的商品，也會利用Google搜尋商品資訊。對亞馬遜來說，Google就像是介於自己和顧客之間的電燈泡。Google對電子商務也很有野心，很早就創立價格比較服務的搜尋引擎 Froogle^{*}。更糟的是，現在亞馬遜和eBay還得為了Google搜尋熱門關鍵字（如「平板電視」或「iPod」）結果旁的廣告欄位爭破頭。如果是Google廣告帶來的交易，都得支付Google佣金。為了使這種新型態的廣告更有效率，亞馬遜設計出第一個廣告搜尋購物的自動化系統，名為「烏魯班巴」（Urubamba），此名源於祕魯的一條河流名稱，也是亞馬遜的支流。

但亞馬遜在開發這樣的工具時不得不小心提防，以免對手透過Google利用這樣的工具。貝佐斯對負責開發烏魯班巴的休爾（Blake Scholl）說：「你要把Google看成一座山，儘管你無法移動這座山，還是可以爬上去。你要利用他們，然而可別讓他們變得更聰明。」

Google不但會搶亞馬遜的顧客，也和亞馬遜一樣求才若渴，需要厲害的工程師。Google在首次公開募股之後，就在離西雅圖市中心20分鐘車程的柯克蘭（Kirkland）設立辦公室。Google給員工的待遇極佳，如免費的餐點、健身房、為員工小孩設立托兒所，更別提令人垂涎的員工認股。相較之下，亞馬遜的股價低迷，內部鬥爭激烈，員工還得自付停車費和餐點

* 據注：Froogle與Frugal（意指節省）同音。此服務在2007年4月後更名為Google Product Search。

費。Google就像吸塵器，把亞馬遜的一大票工程師都吸去了。

此時，貝佐斯一面鞏固亞馬遜的核心事業，一面大膽冒險。2003至2005年間，亞馬遜開始研發自己的搜尋引擎，讓顧客得以搜尋亞馬遜販售書籍裡的字句。貝佐斯也開拓群眾外包平台，稱之為「土耳其機器人」（Mechanical Turk）⁷。亞馬遜即利用這個平台集結大批鍵盤傭兵為其雲端主機服務奠基，開啟雲端運算時代。

貝佐斯也努力對抗企業發展的阻力。他說，一般的企業內部總會抗拒非傳統的做法，即使是實力雄厚的公司，本能反應就是按照原來的方向繼續前進，不敢轉向。每一季召開董事會的時候，他總會要求每位主管分享自己對抗這種阻力的實例。他希望這些主管能冒險犯難，願意承擔不可能的任務，即使代價高昂亦在所不惜。他心目中的亞馬遜，絕不是一家沉悶乏味、只求薄利多銷的網路零售商。他不斷對員工耳提面命：「要突破困境，只能自己開闢一條新路。」

新演算長曼博的創舉

貝佐斯堅信，亞馬遜必須把自己定義為一家科技公司，而非零售商，於是他積極招攬科技人員，而且故意給他們曖昧不明的工作職稱。

2001年，貝佐斯從蘋果電腦那裡挖角來知名的使用者界面專家泰斯勒（Larry Tesler），任命他為購物體驗副總裁。翌年，他又僱用了史丹佛大學的機器學習教授懷根德（Andreas

Weigend）擔任科學長。貝佐斯對這兩位專家寄予厚望，但他們還沒有做出特別表現，就已厭倦西雅圖的生活。懷根德在亞馬遜待了一年四個月就離職，而泰斯勒則做了三年多。但後來，貝佐斯還是找到了他的千里馬，此人和他一樣有遠大的眼界，將帶領亞馬遜開拓新的領域。

這個人就是曼博（Udi Manber），出生於以色列北部的小城基維特海姆（Kiryat Haim），在美國華盛頓大學取得電腦科學博士學位。1989年，他在亞利桑納大學擔任電腦科學教授時，出版了一本關於解決複雜數學公式的專書《演算法導論》（*Introduction to Algorithms*），這本書後來成為權威之作，也引起矽谷高手的注意。曼博在雅虎工作時，正值該公司的輝煌時代，然而自從2002年華納兄弟執行長賽默爾（Terry Semel）入主之後，即積極把公司從入口網站轉型為媒體公司，曼博大失所望，黯然遞出辭呈。

達澤爾聽說曼博寫的那本書很高明，得知他要離開雅虎了，就對他示好，希望他來亞馬遜工作。達澤爾將曼博介紹給貝佐斯，曼博和貝佐斯一見面就惺惺相惜，這段情誼甚至成為科技界的佳話。貝佐斯問曼博的第一個問題就是：「就你發明的新演算法，可否描述給我聽？」曼博解釋一番，發現貝佐斯有非凡的理解力。他說：「他不只完全了解，而且很快就了解，比絕大多數人要來得快。我真沒想到，一家公司的執行長

* 講注：Amazon Mechanical Turk簡稱AMT，亞馬遜的智慧外包，主要是讓委託工作者將手邊需要透過人類智能完成的繁雜任務切成細小項目的工作，在AMT上設計相關網頁，透過AMT提供的指令工具將工作以人類智慧任務的形式，公開發布至外包平台，讓工作者以透過存取網頁的方式完成工作。然而，因工作內容單純，如填寫網路問卷、加入某個Facebook相簿團等，時薪一般只有2美元。

有這樣的悟性。如果要我解釋給雅虎的資深主管聽，大概要花一個月的時間。」

問題是，曼博不想搬到西雅圖。他太太是史丹佛大學教授，兩個女兒年紀還小。貝佐斯於是同意讓他在西雅圖和矽谷兩地工作。那年秋天，曼博加入亞馬遜，貝佐斯同樣給他一個讓人看得一頭霧水的職稱：演算長。幾個月後，曼博也成為S團隊的成員。達澤爾說：「這兩人可說一拍即合。」

曼博的任務就是利用技術提高亞馬遜的營運效率，並開發新的特色。他每週和貝佐斯見一次面，兩人一起研究進行中的案子，並為了新點子進行腦力激盪；由於貝佐斯已不再和部屬進行一對一的討論，這是特例。而且即使他們是在亞馬遜盈餘公告的幾個小時前見面，貝佐斯仍是全神貫注地聽他解說。

曼博在亞馬遜推動的第一個案子即因野心過大，引來媒體和紐約出版圈的關注。在曼博來到之前，亞馬遜就已推出「線上試閱」(Look Inside the Book) 的試讀工具，讓亞馬遜的顧客也能體驗在實體書店翻看一本書前幾頁的感覺。曼博更進一步發揮這樣的構想，提議加上「內文檢索」(Search Inside the Book) 的服務，讓顧客可以在想買的任何一本書搜尋某個字或某個語詞。貝佐斯覺得這個點子太棒了，甚至願意讓顧客搜尋亞馬遜網站上任何一本書的內文。他給曼博一個目標：希望可搜尋內文的書籍能夠達 10 萬冊。²

曼博說：「我們的論點很簡單，試想有兩家書店，一家把所有的書都用透明膠膜密封起來，另一家則可以任意翻閱，你

認為哪一家賣得比較多？」

出版社擔心「內文檢索」的功能可能會為網路盜版大開後門，但大多數的出版社還是同意試試看，給亞馬遜實體書以供掃瞄。亞馬遜把書運到非律賓給承包商，讓他們負責掃瞄。接著，曼博的團隊利用光學文字辨識軟體，把掃瞄檔案轉換為文字檔，亞馬遜的搜尋演算系統便可進行導覽、設置索引。

為了避免顧客在網站上讀完整本書，亞馬遜只提供一小部分的內文，也就是搜尋字詞的前後一、兩頁，而且只有信用卡資料留在亞馬遜的顧客才得以享受這樣的服務。在你瀏覽書籍內文後，亞馬遜會在你的電腦留下一小段資訊，也就是所謂的「cookie」（訊錄），等你再度瀏覽同一本書，亞馬遜的系統就會讀取這些cookie，不讓你藉由不斷搜尋免費看完整本書。

這個過程需要大量計算，但亞馬遜沒有提供曼博及其團隊足夠的電腦資源。曼博只能利用晚上或週末，等公司比較多電腦空出來的時候再來跑程式。幸好，他底下有個人在公司某處找到一批緊急備用電腦。經過公司同意後，他得以使用這些電腦，但他也擔心這些電腦隨時可能被收回去。

2003年10月，亞馬遜正式推出「內文檢索」的服務。亞馬遜因為此次重要的創新之舉，三年半來，首次登上《連線》的專題報導。這篇文章再度燃起貝佐斯在1990年代末期對書店的夢想，亦即把每一本書儲存起來的「亞歷山大計畫」。也許這麼一座無所不包的圖書館可以數位化，那這個夢想就可以實踐，不再遙不可及。貝佐斯用保守的語氣告訴《連線》，

亞馬遜的「內文檢索」的確是踏上「亞歷山大計畫」的第一步。他說：「我們總得有個起點。等你爬上第一座小山的山頂，就可以看到下一座山了。」³

A9任務：與Google對決

亞馬遜在1990年代增加了產品種類，主管團隊最後不得不面對這麼一個結論：公司也得專精於產品搜尋。亞馬遜在發展之初，取得搜尋引擎Alta Vista的授權，這個搜尋引擎公司是電腦製造商迪吉多（DEC）的子公司，但Alta Vista很快就不敷使用（現已停止運作）。

到了90年代末，亞馬遜的工程師波曼（Dwayne Bowman）和歐特嘉（Ruben Ortega）開發出內部的產品搜尋工具，名為「波特嘉」（Botega，由兩人的姓氏組合而成），這項工具主要是利用亞馬遜龐大的顧客資料庫，以及自正式營運以來蒐集的資訊。由於這個系統的設置，顧客只要搜尋、點選某一樣東西，網站就會把最熱門的新鮮貨擺在最前面。這項工具短期內沒問題，只是亞馬遜的產品目錄愈來愈複雜，網路索引和組織的能力也落後Google，亞馬遜只能面對這樣尷尬的事實：亞馬遜對自己網站產品的搜尋能力竟比不上Google。

此時，有幾個因素使亞馬遜踏入更廣大的網路搜尋領域。亞馬遜與Google終於正面對決。亞馬遜一直很難吸引技術高手到西雅圖，公司各個部門還常常搶同一個工程師。因此，2003年底，霍登、曼博等人直接到帕羅奧圖召募人才，他們面

試了許多有潛力的高手，結果大有斬獲。由於西雅圖就業市場有限，公司因而決定在西雅圖以外的地方設立第一個分部。

貝佐斯和達澤爾把這些衛星辦公室稱為遠程發展中心，也就是在人才密集之地設立分部，員工就不必搬遷到西雅圖，他們將會進行一些獨立專案，不必時常與西雅圖的總部溝通。如此一來，亞馬遜將因新血的挹注變得更有活力，也更能靈活應變。但亞馬遜的律師則擔心公司會因此被課州銷售稅，堅持分部必須獨立運作，而且與顧客的交易完全無關，才同意這樣的策略。

一年後，曼博不想繼續在西雅圖和矽谷兩地來回奔波，於是公司讓他負責設於帕羅奧圖的新分部。2003年10月，亞馬遜第一個發展中心在帕羅奧圖市中心的魏弗里街（Waverly St.）和漢米頓街（Hamilton St.）交會口正式成立。因貝佐斯很喜歡數學名詞的縮寫，於是把這個中心命名為A9（A9是演算法algorithm的速記符號，A是首字母，9是這個英文字的字母數）。儘管曼博已經調職，但他仍然每個星期利用電話會議和貝佐斯討論事情，也常回西雅圖總部。

他們依然胸懷大志，A9不只重整亞馬遜自家網站的產品搜尋工具，也開始開發一般網路搜尋引擎，等於是直接闖進Google的地盤，一拚高下。亞馬遜從Google得到搜尋索引的授權後，再開發出新東西，因此兩者的關係是既合作又競爭。2004年4月，亞馬遜的A9發布新的網路搜尋引擎，曼博說：「搜尋還沒走到盡頭，可以做的東西很多。這只是開始。」

A9給貝佐斯和曼博一個舞台，讓他們嘗試許多大膽的點子，而這些點子大部分和亞馬遜的核心業務無關。在一次腦力激盪的會議上，他們認為利用網路來創新電話簿服務是再自然不過的做法，該好好把握這樣的機會。亞馬遜的「街區圖」(Block View)計畫因此而生。A9除了提供搜尋結果清單，還加上商店和餐廳的詳細街道圖。兩年後，Google推出類似的服務，也就是「街景圖」(Street View)；Google的街景圖更成功，但最後也引發更多的爭議。

Google派出數量龐大的街景車，裝載昂貴、特殊的攝影機跑遍天涯海角，拍攝街景。反之，亞馬遜的街區圖計畫仍秉持公司一貫的原則，也就是節約至上。曼博的預算還不到10萬美元，因此要工作人員分別飛到20個城市，自行租車，拿著手提攝影機進行拍攝工作。

到了2005年底，Google聲勢如日中天，市值極為可觀，而亞馬遜A9的一般網路搜尋雖然目標遠大，看來像是個失敗的實驗。網路搜尋絕不是用便宜的方式可以辦到的，也不是騎在對手的搜尋索引上就可勝出。曼博底下開發搜尋引擎的工程師只有十來個，而Google卻有好幾百個。

儘管如此，亞馬遜的A9在其他領域仍大有可為，例如改善亞馬遜網站的產品搜尋，同時一項名為Clickriver的廣告服務也開始進行，讓廠商（如電視機安裝業者）可出現在亞馬遜的搜尋結果連結（如顧客搜尋的是HDTV）。Clickriver帶來新的廣告業務，後來成為亞馬遜的金雞母。除了這些，曼博還有

其他貢獻，他在接下來的三年之間，申請的專利多達 20 項以上，有些項目貝佐斯也名列共同發明人。

但後來 S 團隊爆發一連串的衝突，貝佐斯和曼博因而反目。貝佐斯又變回老樣子，常在白板上寫一大堆東西，想向全世界證明亞馬遜絕非普普通通的零售商，也非在新世代安於守舊的科技公司。

拉曼實現以數據為核心的理想

度過第一個 10 年的亞馬遜並不是一個愉快的工作環境。公司股價一直沒有起色，每年加薪幅度極為有限，工作步調卻快得令人喘不過氣來。員工都覺得薪水過低，工作量太大。新的研發中心在帕羅奧圖等地成立之後，亞馬遜內部流傳一個笑話：在西雅圖的亞馬遜總部工作太悲慘了，還是到別的地方發展吧。

由於公司電腦架構老舊，而且像疊床架屋，工程部的人員不時得設法修理。公司用的最原始架構是卡芬在 1990 年代設計的，亞馬遜的高階主管佛格爾斯（Werner Vogels）說，這套名為「奧比杜斯」的陳年電腦系統，「就像是用萬用膠帶和防鏽潤滑劑 W40 勉強湊合著用的」。⁴ 亞馬遜複製了一套這樣的系統使塔吉特和博德斯的網站運作，雖然有利可圖，然而更凸顯電腦基礎設備的老舊。光是一棟大樓內的電腦就常常出狀況，已讓工程師像救火隊員一樣，忙得焦頭爛額，其他大樓也不時傳出災情，更讓他們疲於奔命。

亞馬遜當時和其他很多技術公司一樣，終於從痛苦中得到一個教訓，也就是電腦基礎設備應設計得簡單、靈活一點，也就是所謂以服務為導向的架構。在這種架構之下，每一種特色或服務都是獨立的，可以輕鬆更新或是替代其中的一部分，而不會影響到整體。

在那個時期，亞馬遜的技術長是佛繆倫（Al Vermeulen），同事都叫他「AI V」。他是個熱誠的領航員，在他的領導下，亞馬遜重建了電腦基礎設備，使各部分既可獨立運作，又可相連。從舊系統轉換成新系統的轉型期長達三年，在這段既尷尬又漫長的階段，亞馬遜一個名為古魯帕（Gurupa也是亞馬遜的支流）的系統讓負責電腦網絡的工程師嘗盡苦頭。他們隨時都得攜帶呼叫器，以便立即回覆層出不窮的問題。

結果，幾十個技術高手都離開了，很多人跑到Google上班。其中一個就是耶吉（Steve Yegge）。幾年後，他在Google+社交網絡發文批評前雇主亞馬遜，無意中讓所有的網民看到他的意見。他寫道：「要提亞馬遜的事，又要忍住不嘔吐，實在很難。但我最後還是發現一件事：從很多方面來看，他們是一家世界級的公司，特別是在關心顧客需求方面，這家公司對顧客的關心程度遠超過對員工的關心。但我想，最重要的終究是顧客。」

2004年末，有件事又讓人得以一窺亞馬遜的氣氛與內部運作。玩具反斗城以亞馬遜違約為由，一狀告到聯邦法院。玩具反斗城聲稱，依照合約，只有玩具反斗城得以在亞馬遜的網