

A Brain-Friendly Guide

深入淺出 行動網站開發



一次建置、
完全暢行



更貼心地支援你的使用者



美妙的
地理定位

小巧精美
的頁面



運用 Responsive Web Design
概念提升你的網站

楊仁和 譯

O'REILLY®

Lyza Danger Gardner
& Jason Grigsby

TN929.5
20144

港台書

深入淺出 行動網站開發

如果有一本書能夠讓我享受到學習
行動網站開發的樂趣，而不曾讓人
恨不得把電腦砸爛，那該有多好！
或許這只是我的幻想吧...



Lyza Danger Gardner
Jason Grigsby

楊仁和 譯

O'REILLY®

Beijing • Cambridge • Farnham • Köln • Sebastopol • Tokyo

● 版權聲明 ●

本書內容僅授權合法持有本書之讀者學習所用，非經本書作者或基峰資訊股份有限公司正式授權，不得以任何形式複製、抄襲、轉載或透過網路散佈其內容。

● 商標聲明 ●

本書所引用之各商標及商品名稱分屬其合法註冊公司所有，絕無侵權之意，特此聲明。

版權所有・翻印必究

● 國家圖書館出版品預行編目資料 ●

深入淺出行動網站開發 / 楊仁和譯. -- 初版. -- 臺北市 :

基峰資訊, 2012. 07

頁： 公分

譯自：Head First Mobile Web

ISBN：978-986-276-500-5(平裝)

1. 網頁設計 2. 行動資訊

312.1695

101007558

書 名	深入淺出行動網站開發
書 號	A310
譯 者	楊仁和
建 議 售 價	NT\$680
發 行 人	廖文良
發 行 所	基峰資訊股份有限公司
地 址	台北市南港區三重路 66 號 7 樓之 6
電 話	(02)2788-2408
傳 真	(02)2788-1031
法 律 顧 問	明貞法律事務所 胡坤佑律師
版 次	2012 年 07 月初版

『假如你一直在考慮購買有關跨瀏覽器且跨供應商之行動網站開發的書籍，現在，不必再尋覓覓了，《深入淺出行動網站開發》就是你的最佳選擇。這本書係由二位聰明絕頂的作者所撰寫，他們對行動網站開發具有豐富的經驗，並且潛心鑽研過多種行動平台，必然能夠縮短及平緩你所需面對的學習曲線。這本書流暢地引領你從入門知識深入到進階主題，提供你創造精采行動網站開發成果所需的必要資訊。』

— **Andrea Trasatti**，**DeviceAtlas** 專案的領導人以及無線裝置功能資訊 **WURFL** 資料庫的共同創建者

『《深入淺出行動網站開發》針對現今群雄激戰的行動網站開發世界提供了絕佳的實務介紹，讓我們明白應該及如何面對它未來的發展。這本書成功地提供所有讀者隨即可用的實務技術，並且賦予較有經驗之開發者豐富的開發基礎與資源。』

— **Stephen Hay**，Web 設計者，開發者，講師，**Mobilism** 研討會的共同創始人，**Zero Interface** 的創始人暨主持人

『《深入淺出行動網站開發》針對既複雜又令人興奮的主題做了很棒的介紹，透過實際動手做，這本書提供你絕佳的機會與挑戰，幫助你探索下一世代的 Web 設計。』

— **Stephanie** 與 **Bryan Reiger**，**yiibu.com** 的創始人

對其他 Head First 書籍的讚譽

『《深入淺出物件導向分析與設計》對 OOA&D 這個主題的探討，令人耳目一新。讓這本書與眾不同的主要因素，在於它將焦點擺在學習上，而本書的作者們讓 OOA&D 的內涵，對從業人員不再遙不可及，並且在實務上確實有用。』

— Ivar Jacobson，Ivar Jacobson 顧問公司

『我剛剛讀完這本書，並且深深愛上它！我最喜歡的一件事情，就是本書把焦點放在我們為什麼要實踐 OOA&D — 寫出美妙的軟體！』

— Kyle Brown，IBM 傑出工程師

『隱匿在詼諧的圖片與逗趣的文字背後的，是對 OOA&D 這個主題嚴肅、睿智、且鞭闢入裡的闡述。閱讀本書之際，感覺彷彿站在大師級設計者的肩膀上，環顧四方，聆聽著他向我一步步，細心解釋著那些重要的議題，並且告訴我為什麼。』

— Edward Sciore，波士頓學院電腦科學系副教授

『《深入淺出軟體開發》這本書讓開發老手瞭解到什麼叫作「相見恨晚」，我知道，因為我也是其中一個。』

— Burk Hufnagel，資深軟體架構師

『關於《深入淺出 Java 程式設計》（第二版）最棒的一件事情，就是它更加地刺激了我們對 Java 的求知慾。面對本書針對更進階主題（諸如 Swing 與 RMI）所做的更新鮮說明，你會等不及要埋頭鑽研那些 API 和程式碼，java.net 上那無瑕的十萬行程式將為你帶來名聲與創投資金。本書亦針對網路通訊與執行緒（我個人的弱項）等主題提供了豐富的材料，甚至最佳的練習機會。你真的應該去書局瀏覽一下這本書，即使你已經熟悉 Java，仍然可以從中找到幾個解說精闢的主題來研究一下，或者，快速翻閱一番也能夠發掘這本書中所蘊含的豐富趣味。』

— Robert Eckstein，Java.sun.com

『《深入淺出 Java 程式設計》將文字轉化成最接近圖形化使用者介面的事物，作者們讓 Java 的學習變得既新鮮又有趣，他們下一步還要變出什麼花樣，真是令人期待。』

— Warren Keuffel，Software Development Magazine

『《深入淺出 iPhone 與 iPad 開發》從頭開始詳述 iOS 應用程式開發的主題。第一版的主要重點包含與 iOS 4、Xcode 4 相關聯的改變，以及重寫應用程式供 iPad 使用。本書以循序漸近的方式，配合生動活潑的視覺效果，為 iPhone 與 iPad 應用程式開發的學習提供絕佳的道路，涵蓋了最基礎的知識到最先進的功能。』

— Rich Rosen，軟體開發者及《Mac OS X for Unix Geeks》一書的共同作者

『屏除教科書式的刻板風格，《深入淺出 iPhone 與 iPad 開發》以詼諧、逗趣且充滿歡笑的方式教導我們學習 iOS 開發。本書涵蓋了包括 Core Data 在內的各種關鍵技術，以及介面設計之類的重要面向，全書內容都是經過精挑細選與細心安排的，絕對是第一流的學習材料。說真的，你還能夠在哪裡親眼目睹 UIWebView 與 UITextField 之間的火爆對話呢？』

— Sean Murphy，iOS 設計師與開發人員

『《深入淺出 iPhone 與 iPad 開發》延續深入淺出系列的優良傳統——處理複雜的技術主題，同時提升學習者的接受度，並且無損於探討內容的深度與廣度。iOS 開發是一條陡峭的學習曲線，需要克服種種困難才能夠往上攀爬，但藉由《深入淺出 iPhone 與 iPad 開發》的幫助，在這條曲線上已經幫你預先安排好種種工具、繩索、安全設施及最有經驗的嚮導！我強烈推薦這本書給需要迅速提升並理解此充滿挑戰且令人激動之平台的任何人。』

— Chris Pelsor，snogboggin.com

『jQuery 運用 JavaScript 輕輕鬆鬆地產生了驚人的效果，讓人感覺彷彿是作弊一樣。《深入淺出 jQuery》簡潔俐落地闡述了怎樣解決現實世界的問題。附帶地，你將學習到 JavaScript 的幾個關鍵面向，如何建立 Web 開發環境，以及一些 PHP/MySQL 知識。這確實是一本扎扎實實的好書。』

— Jim Doran，軟體工程師，約翰霍普金斯大學

『不同於那些充斥著晦澀術語且深奧難懂的程式設計書籍，《深入淺出 jQuery》引領初學者一步步地建立他們的第一批 jQuery 頁面，並且是以趣味橫生且容易理解的方式來完成的。』

— Lindsey Skouras，律師兼自學的程式設計師

『Ryan Benedetti 和 Ronan Cranley 將潛在上令人生畏的一堆混雜技術 (jQuery，DOM，Ajax，HTML5，CSS) 轉化成明白且容易理解的概念，《深入淺出 jQuery》這本書確實讓學習這些東西的過程變有趣。』

— Bill Mietelski，軟體工程師

『JavaScript 以卓越程式語言的姿態重現江湖，主要是因為它是一群最佳附加元件程式庫的不可或缺之成員，其中 jQuery 更扮演著關鍵的角色。針對這項重要技術，《深入淺出 jQuery》為當今 Web 開發者提供了充分聚焦且質量兼具的實作指導。』

— Paul Barry，電腦科學講師與作家，卡洛理工學院

歐萊禮的其他相關書籍

jQuery Cookbook
jQuery Pocket Reference
jQuery Mobile
JavaScript and jQuery: The Missing Manual

歐萊禮 Head First 系列的其他書籍

Head First jQuery (深入淺出 jQuery)
Head First iPhone and iPad Development (深入淺出 iPhone 與 iPad 開發)
Head First Programming (深入淺出程式設計)
Head First Java™ (深入淺出 Java 程式設計, 第二版)
Head First C# (深入淺出 C#, 第二版)
Head First OOA&D (深入淺出物件導向分析與設計)
Head First Design Patterns (深入淺出設計模式)
Head First Servlets & JSP (深入淺出 Servlets & JSP, 第二版)
Head First PMP (深入淺出 PMP, 第二版)
Head First SQL (深入淺出 SQL)
Head First Software Development (深入淺出軟體開發)
Head First Ajax (深入淺出 Ajax)
Head First JavaScript (深入淺出 JavaScript)
Head First Web Design (深入淺出網站設計)
Head First PHP & MySQL (深入淺出 PHP & MySQL)
Head First Networking (深入淺出網路管理)
Head First Data Analysis (深入淺出資料分析)
Head First Statistics (深入淺出統計學)
Head First JavaScript (深入淺出 JavaScript)
Head First Algebra (深入淺出代數)
Head First 2D Geometry (深入淺出平面幾何)
Head First HTML with CSS & XHTML
Head First EJB
Head First Ajax
Head First Rails
Head First Physics
Head First HTML5 Programming

Title : Head First Mobile Web, First Edition

Author : Lyza Danger Gardner, Jason Grigsby

ISBN : 978-1-449-30266-5

© 2012 of first publication of the Translation GOTOP Information, Inc.

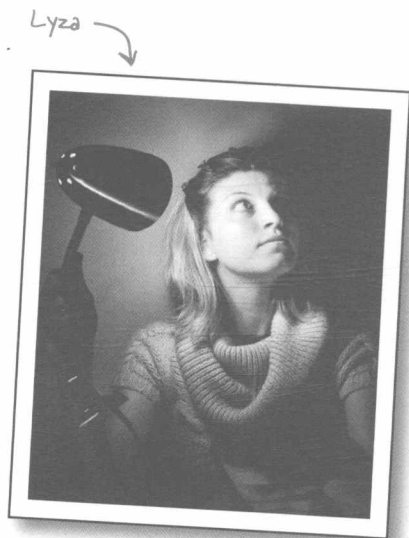
Authorized Chinese Complex translation of the English edition of Head First Mobile Web, First Edition ISBN 9781449302665 © 2012 Cloud Four, Inc. This translation is published and sold by permission of O'Reilly Media, Inc., which owns or controls of all rights to publish and sell the same.

本書獻給我家的傑出女性們：Maggie 姊姊；Fran 阿姨；Catherine 姑姑；我的繼母，Christie，最重要的，誠摯地以本書紀念我的奶奶，Pearl，她的堅毅，涵養與獨立自主深深啟發了我們。

—Lyza

本書獻給我的父母，謝謝他們在多年前買下那一台 Commodore 64；並將本書獻給我的愛妻，Dana，沒有她的支持與體諒，就沒有這本書的誕生；還有 Katie 與 Danny — 是的，Danny 現在會走走跳跳了。

—Jason

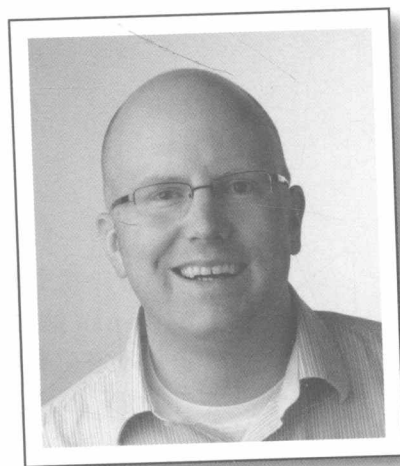


Lyza Danger Gardner (@lyzadanger) 是個開發者，從 1996 年起開始建造、破壞及駭入 Web 世界裡的各種玩意兒，Lyza 實際上出生並且成長於奧勒岡州的波特蘭，說也奇怪，這個城市是每個人都想要的故鄉，但似乎沒有人真的是打那兒來的。

Lyza 早早便展開大學生活並且接受了相當多元化的教育：她擁有波特蘭州立大學的藝術暨人文學位，碩士則在英國伯明翰大學主修計算機科學。

Lyza 寫過許多 Web App，戰勝詭譎多變的內容管理系統，完成活潑生動的行動網站，並且涉足於各式各樣的 API 及大量的資料庫處理工作。震懾於行動技術改變世界的方式，她現在投入大量時間思考 Web、行動運算等事物的未來。

打從 2007 年與同好們共同創建 Cloud Four（一個奠基於波特蘭的行動網站機構）起，Lyza 更進一步地深入浩瀚無垠的 Device Land 疆界，探索行動瀏覽器與行動網站的混沌與無明。Lyza 有一堆奇怪的古早味癖好，並拍攝大量照片存證，她擁有一個四個字母的 .com 網域，我們相信你能夠猜到那是什麼，並且到那裡去逛逛。



← Jason

2000 年時，**Jason Grigsby** 拿到他的第一支行動電話，當時就陷入沉思，如果每個人都可以從口袋裡存取到全球資訊，這個世界應該會變得更美好。剛認識妻子 Dana 時，他的公寓的牆上已經貼滿他那些瘋狂的行動網路夢，直到今天，他還是很困惑她為什麼敢嫁給他。

那些行動網路夢碰撞到現實世界的堅固高牆——WAP 失敗了。因此，Jason 在 2007 年投入了 Web 的世界，當時，iPhone 的發展表明時機已經成熟，他與熟識的三位聰明絕頂的傢伙聯手打造了 Cloud Four。

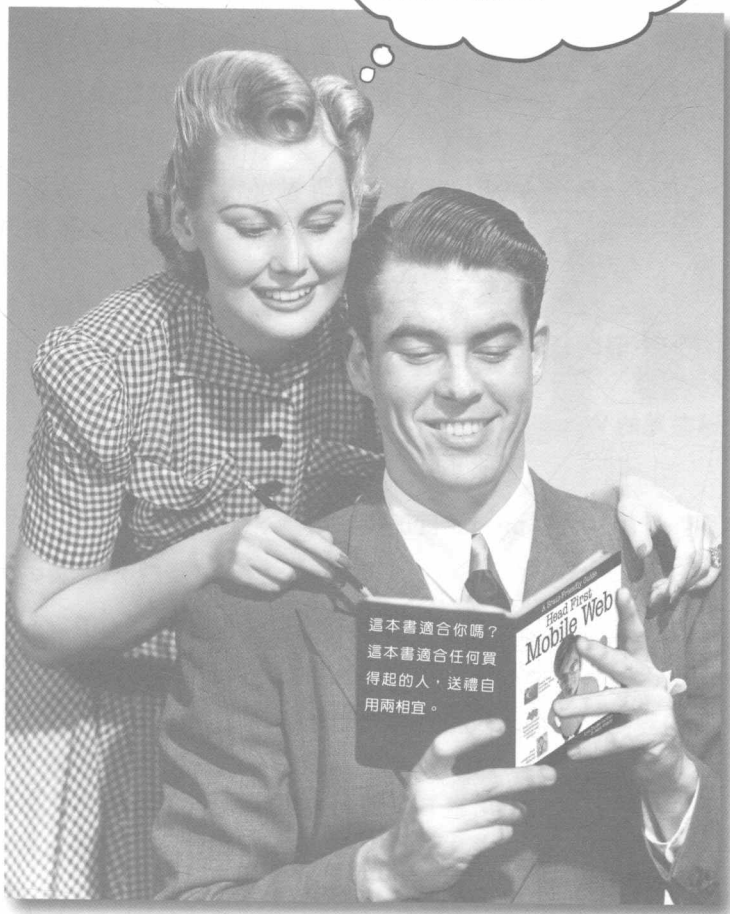
打從共同創建 Cloud Four 起，他已經擁有相當充沛的資金可著手從事許多絕妙的專案，包括 Obama iPhone App。他是 Mobile Portland 公司的創始人和總裁，那是一個促進奧勒岡州波特蘭市當地行動社群發展的非營利機構。

Jason 是行動社群中一位極受歡迎的講師和顧問，真要說的話，他現在可是比 2000 年時更著迷於行動網路的世界（不好意思，老婆大人！）。

你可以在 <http://cloudfour.com> 找到他的部落格；他的個人網站在 <http://userfirstweb.com>；Twitter 帳號為 @grigs，有空上來打個招呼吧！

序

真不敢相信，他們竟然在
行動網站開發的書籍裡放
進這些玩意兒！



在本節中，我們要回答一個頗為棘手的問題：『為什麼把這樣的內容放進這本行動網站開發的書裡？』

誰適合閱讀這本書？

如果下列問題的答案全都是「肯定」的：

- ① 你之前有 Web 設計或開發的經驗嗎？
- ② 你想要學習、瞭解、記住及運用重要的行動網站開發概念，好讓你的行動網頁更具互動性與吸引力嗎？
- ③ 喜歡香豔刺激的晚宴耳語，勝過枯燥乏味的學術演講嗎？

那麼，這本書就是為你量身打造的。

假如你已經有一些撰寫指令稿的經驗，肯定是有幫助的。我們不是在處理什麼發射火箭的高科技，所以當你看到一些 JavaScript 程式碼片段時，千萬不需要慌張。

誰或許應該遠離這本書？

如果你對下列任何一個問題的答案是「肯定」的：

- ① 你是個徹頭徹尾的 Web 開發新手？
- ② 你已經在開發行動 Web App，並且正在尋找一本行動網站開發的參考書？
- ③ 你害怕嘗試不同的事物？寧可接受牙根管治療，也不願意聽聽多種建造網站的可能方法？認為把把海象主題的酒吧扯進來的技術性書籍是不夠認真嚴肅的？

那麼，這本書就不適合你。



[行銷部門註解：亂亂講，這本書適合任何有信用卡或現金的人。不過，說實在話，現金比較好！]

我們知道你在想什麼

『這怎麼可能是一本正經的行動網站開發書籍？』

『這一堆圖是幹什麼的？』

『這樣真的會讓我學到東西嗎？』

也知道你的大腦在想什麼

你的大腦渴望新奇的事物，它總是在搜尋、掃描、及等待不尋常的事物。你的大腦生來如此，正是因為這樣的特質，才能幫助你平安度日、生存下去。

那麼，對於那些你每天面對、一成不變、平淡無奇的事物，你的大腦又作何反應？它會盡量阻止這些事情去干擾真正的工作——記錄真正要緊的事。它不會費心去儲存那些無聊事；它們絕對無法通過「這顯然不重要」的過濾機制。

你的大腦究竟怎麼知道什麼才是重要的事？假設你去爬山，突然有一隻老虎跳到你面前，你的大腦和身體會怎麼樣反應？

神經元被觸發、情緒激動、腎上腺素激增。

這就是大腦「知道」的方式...

這絕對很重要，不要忘記喔！

然而，想像你在家裡或圖書館，燈光好、氣氛佳、而且沒有老虎出沒。你正在用功，準備考試，或者研究某個技術難題，你的老闆認為需要一週或者頂多十天就能夠完成。

但是，有個問題。你的大腦正試著幫你忙，它試圖確保這件顯然不重要的事，不會弄亂你的有限資源，畢竟，資源最好用來儲存真正的大事，像是噬人老虎、歐債危機或者兩岸關係等等。

而且，也沒有什麼簡單的方法可以告訴你的大腦說：『大腦呀！甘溫啊…不管這本書有多枯燥，多讓我昏昏欲睡，還是請你把這些內容全部記下來。』

你的大腦認為「這」才重要。



好極了！「只」剩下四百多頁枯燥、無聊且乏味的內容...

Orz...

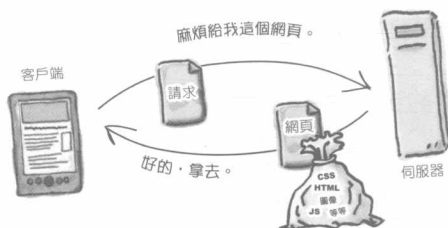
你的大腦認為「這」不值得儲存下來。



我們將「Head First」的讀者視為學習者

那麼，要怎麼學習呢？首先，你必須理解它，然後確定不會忘記它。我們不會用填鴨的方式對待你，認知科學、神經生物學、教育心理學的最新研究顯示，學習過程所需要的絕對不只是書頁上的文字。我們知道如何幫助你的大腦「開機」。

Head First 學習守則：



視覺化。圖像遠比文字更容易記憶，讓學習更有效率（在知識的回想與轉換上，有高達 89% 的提昇）。圖像也能讓事情更容易理解，將文字放進或靠近相關聯的圖像，而不是把文字放在頁腳或下一

行動網站，我來了！

頁，讓學習者具有兩倍的可能性能夠解決相關的問題。

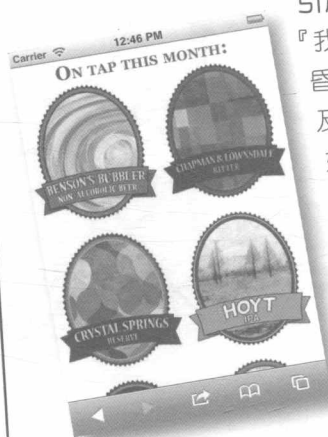
使用對話式與擬人化的風格。最新的研究發現，以第一人稱的角度、談話式的風格，直接與讀者對話，相較於一般正經八百的敘述方式，學員們課後測驗的成績可提升達 40%。以故事代替論述；以輕鬆的口語取代正式的演說。別太嚴肅，想想看，是晚宴伴侶的耳邊細語，還是課堂上的死板演說，比較能夠吸引你的注意力？

讓學習者更深入地思考。換句話說，除非你主動刺激你的神經，不然大腦就不會有所作為。讀者必須被刺激、必須參與、產生好奇、接受啟發，以便解決問題，做出結論，並且形成新知識。為了達到這個目的，你需要挑戰、練習、以及刺激思考的問題與活動，同時運用左右腦，充分利用多重的感知。

引起 — 並保持 — 讀者的注意力。我們都有這樣的經驗：

『我真的很想學會這個東西，但是還沒翻過第一頁，就已經昏昏欲睡了』。你的大腦只會注意到特殊、有趣、怪異、引人注目、以及超乎預期的東西。新穎、困難、技術性的主題，學起來未必枯燥乏味，如果不覺得無聊，大腦的學習效率就會提昇很多。

觸動心弦。現在，我們知道記憶的能力大大仰賴情感與情緒。你會記得你在乎的事，當你心有所感時，你就會記住。不！我不是在說靈犬萊西與小主人之間心有靈犀的故事，而是在說，當你解開謎題、學會別人覺得困難的東西、或者發現自己比公司當紅炸子雞小明懂得更多時，所產生的驚訝、好奇、有趣、『哇塞...』以及『我好棒！』，這類的情緒與感覺。



後設認知^{【譯註】}：「想想」如何思考

如果你真的想要學習，想要學得更快、更深入，那麼，請注意你是如何「注意」的，「想想」如何思考，「學學」如何學習。

大多數人在成長過程中，都沒有修過後設認知或者學習理論的課程，師長期望我們學習，卻沒有教導我們如何學習。

如果你手裡正拿著這本書，我們假設你想要學好行動網站開發，而且可能不想要花太多時間。假如你想要充分運用從本書所讀到的東西，就必須牢牢記住你所學過的東西，為此目的，你必須**充分理解**它。想要從本書（或者任何書籍與學習經驗）得到最多利益，就必須讓你的大腦負起責任，讓它好好注意這些內容。

秘訣在於：讓你的大腦認為你正在學習的新知識**確實很重要**，攸關你的生死存亡，就像噬人的老虎一樣。否則，你會不斷陷入苦戰：想要記住那些知識，卻老是記不住。

那麼，要如何讓大腦將行動網站開發視為一隻飢餓的大老虎？

有慢又囉唆的辦法，也有快又有效的方式。慢的辦法就是多讀幾次，你很清楚，勤能補拙，只要重複的次數夠多，再乏味的知識，也能夠學會並且記住，你的大腦會說：『雖然這**感覺**上不重要，但他卻一而再，再而三地苦讀這個部分，所以我想這應該是很重要的吧！』

較快的方法則是做**任何增進大腦活動的事情**，特別是不同類型的大腦活動。上一頁所提到的材料是解法的一大部分，業經證實有助於大腦運作。比方說，研究顯示將文字放在它所描述的圖像內（而不是置於頁面上的其他地方，像是圖像說明或內文），可以幫助大腦嘗試將兩者關聯起來，那會觸發更多的神經元。更多神經元被觸發就等同於——給大腦更多機會，將此內容視為值得關注的資訊，並且盡可能將它記下來。

對話式的風格也相當有幫助，因為在意識到自己身處於對話之中時，人們會付出更多關注，因為他們必須豎起耳朵，注意整個對話的進行，跟上雙方的談話內容。神奇的是，你的大腦根本**不在乎**那是你與書本之間的「對話」！另一方面，如果寫作風格既正式又枯燥，你的大腦會以為正在聆聽一場演講，自己只是一個被動的聽眾，根本不需要保持清醒。

然而，圖像與對話式的風格，只不過是一個開端。

到底該如何誘使
我的大腦記住這些
東西...



► 譯註 後設認知：Metacognition，教育心理學的專有名詞，是一種針對學習及認知過程的控制與思考。

我們的做法：

我們使用**圖像**，因為你的大腦對視覺效果比較有感受，而不是文字。對你的大腦來說，一圖值「千」字。當文字和圖像一同運作時，我們將文字嵌入圖像內，因為你的大腦，在文字位於它所指涉的圖像裡頭時（而不是在圖像說明或者埋沒在內文某處），會運作得比較有效率。

我們**重複呈現**相同內容，以不同的表現方式、不同的媒介、**多重的感知**，敘述相同的事物。這是為了增加機會，將內容烙印在大腦的不同區域。

我們以**超乎預期**的方式，使用概念和圖像，讓你的大腦覺得新鮮有趣。我們使用多少具有一點**情緒性**內容的圖像與想法，讓你的大腦覺得感同身受。讓你有**感覺**的事物，自然就比較容易被記住，即使那些感覺不外乎「幽默」、「驚訝」、「有趣」等等。

我們使用**擬人化**、**對話式的風格**，因為當大腦相信你正處於對話之中，而不是被動地聆聽演說時，便會付出更多關注，即使你的交談對象是一本書，也就是說你其實是在「閱讀」，大腦還是會這麼做。

我們包含了大量的**活動**，因為當你在**做事情**，而不是在**讀東西**時，大腦會學得更多，記得更多。我們讓習題活動維持在具有挑戰性，又不會太難的程度，因為，那是多數人偏愛的情況。

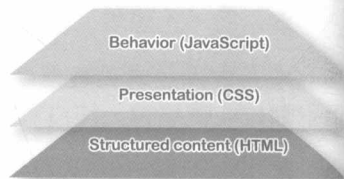
我們使用**多重學習風格**，因為**你**可能比較喜歡一步一步的程序，有些人喜歡先瞭解整體概廓，有些人則喜歡直接看範例，然而，不管你是哪一種人，都能夠受益於本書以各種方式表現相同內容的手法。

本書的設計同時考慮到**你的左右腦**，因為越多的腦細胞參與，就越可能學會並記住，而且保持更長時間的專注。因為使用一邊大腦，往往意味著另一邊大腦有機會休息，你便可以學得更久、更有效率。

我們也運用**故事**和練習，呈現**多重觀點**，因為，當大腦被迫進行評估與判斷時，會學習得更深入。

本書也包含了相當多的**挑戰**和習題，透過**問問題**的方式進行，答案不見得都很直接，我們的用意是讓你的大腦深涉其中，學得更多、記得更牢。想想看——你無法只是看別人上健身房運動，就讓自己達到塑身的效果。但是，我們盡力確保你的努力總是用在**正確**的事情上。你**不會花費額外的腦力**，去處理難以理解的範例，或是難以剖析、行話充斥、咬文嚼字的論述。

我們使用**人物**。在故事、圖像、與範例中，處處是人物，這是因為你也是人！你的大腦對人會比對事物更加注意。

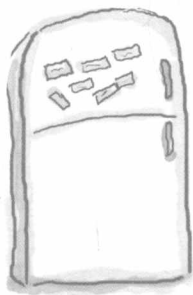


測試版



圍爐夜話





讓大腦順從你的方法

好吧，該做的我們都做了，剩下的就靠你了。這裡介紹一些技巧，但只是一個開端，你應該傾聽大腦的聲音，看看哪些對你的大腦有效，哪些無效。試試看！

沿虛線剪下，用 7-11 的 Hello Kitty 磁鐵貼在冰箱上。

① 慢慢來，理解越多，需要強記的就越少。

不要光是讀，記得停下來，好好思考。當本書問你問題時，不要完全不思考就直接看答案。想像有人正面對面問你這個問題，如果能夠迫使你的大腦思考得更深入，你就有機會學會並且記住更多的知識。

② 勤做練習，寫下心得。

我們在書中安排習題，如果你光看不做，就好像只是看別人在健身房運動自己卻不動一樣，那樣是不會有效果的。使用鉛筆作答。大量證據顯示，學習過程中的實體活動會增加學習的效果。

③ 認真閱讀『沒有蠢問題』的單元。

仔細閱讀所有的『沒有蠢問題』。那可不是無關緊要的說明，而是核心內容的一部分！千萬別略過。

④ 將閱讀本書作為睡前最後一件事，或者至少當作睡前最後一件具有挑戰性的事。

學習的一部分反應發生在放下書本之後，特別是把知識轉化為長期記憶的過程更是如此。你的大腦需要自己的時間，進行更多的處理。如果你在此處理期間，塞進新知識，某些剛學過的東西將會被遺漏。

⑤ 喝水，多喝水。

你的大腦需要浸泡在豐沛的液體中，才能夠運作良好，脫水（往往發生在感覺口渴之前）減緩認知功能。

⑥ 談論它，大聲談論它。

說話驅動大腦的不同部位，如果你需要理解某項事物，或者增加記憶，就大聲說出來。大聲解釋給別人聽，效果更佳。你會學得更快，甚至觸發許多新想法，這是光憑閱讀做不到的。

⑦ 傾聽大腦的聲音。

注意你的大腦是否過度負荷，如果你發現自己開始漫不經心，或者過目即忘，就是該休息的時候了。當你錯過某些重點時，放慢腳步，否則你將失去更多。

⑧ 用心感受！

必需讓大腦知道這一切都很重要，你可以讓自己融入故事裡，為照片加上你自己的說明，即使抱怨笑話太冷，都比毫無感覺更好。

⑨ 創造些什麼！

將所學應用到日常工作上；應用到專案執行的決策上。總而言之，就是盡量運用學到的知識，獲取本書習題與活動之外的實務經驗。你所需要的是一支鉛筆與一個要解決的難題…試著運用在閱讀本書時所學到的工具和技術解決它，你的問題與你自己都會從中受益。