

各界名人聯合推薦

產品路線圖早該轉型為策略溝通工具，終於有人帶它衝破瀑布開發時代的黑暗！感謝 McCarthy 及其團隊打破長久以來的僵局。

— Steve Blank，〈創新創業教戰手冊〉作者

今日我們唯一能採取的途徑就是主題導向的路線圖。本書把焦點放在產品價值而非功能或時程，使產品路線圖得以再次發揮它應有的效益。

— David Cancel，客戶關係管理軟體 *Drift* 執行長

產品路線圖非常重要。有一流的策略，才有一流的公司，產品路線圖正好能幫助你清楚表達策略。本書闡明如何發展路線圖的核心組成、問題、價值主張以及客戶關注的焦點。

— Jeffrey Bussgang，創投公司 *Flybridge Capital* 普通合夥人

產品路線圖縮小了敏捷戰略與公司策略兩者間的差距。我要求團隊裡的每位成員都要看這本書，也誠心推薦給所有帶領軟體產品的領導者。

— Samuel Clemens，SaaS 服務供應商 *InsightSquared* 產品管理副總

依照本書精闢的建議巧妙地設計路線圖，就會自然而然把客戶放在產品策略的焦點，並且從標準的心態「看看我們能做什麼吧？」轉變為積極的心態「我們了解你現在面對的問題，讓我們來協助你」。路線圖能讓公司在策略面具有競爭力優勢。

— Jared Spool，網站 *UIE* 執行長 / 主要創始人

路線圖是我們產品領導者工作上最重要的工具，幫助我們推動策略，但要用得好不容易，挑戰也越大。本書集思廣益，納入實務上的經驗與建議，分享許多人寶貴的教訓，帶我們前進到下一個層次。

— *Vanessa Ferranto*，產品發表平台 *The Grommet* 產品總監

這本書真的很棒，每一頁的資訊都非常有用，特別是「第七章 掌握排定優先順序的科學」，如果內容再短一點，我都想刺在手臂上了。

— *Tim Frick*，媒體設計公司 *Mightybytes* 執行長 / 《*Designing for Sustainability*》作者

產品願景與達成願景時必須解決的問題息息相關，本書不僅清楚闡明路線圖應該用在哪些目的上，更重要的是指出路線圖不該被濫用在哪些地方。這是一本產品人必讀的好書，但不該僅止於此。隸屬於產品導向組織的人都該好好看這本書，讓整個團隊以這個重要的工具為中心，目標一致。

— *Ryan Frere*，跨國付費平台 *Flywire* 產品副總

這是第一次有一本以產品路線圖為主題的書，能讓我誠心誠意地推薦給我的學生。讓我們揮別過去的做法，不再提前承諾未經驗證的功能，開始在解決問題的進展之中進行溝通。

— *Melissa Perri*，*ProdUX Labs* 執行長暨 *Product Institute* 創始人

產品路線圖長期以來一直被誤用在專案預測上，而非用來規劃產品願景。本書清楚說明了產品路線圖的目的，想在組織內分享產品願景的領導者一定要看！產品路線圖最終會成為敏捷流程裡的關鍵組成，幫助你確認手上正在處理的問題確實值得解決！

— *Lisa Long*，挪威電信公司 *Telenor* 創新與產品管理部門副總

「所有的路線圖在遭遇現實後總是不堪一擊。」

由於種種錯誤的原因，致使這句話在產品管理圈盛行多年。

因為幾個原因路線圖經常遭受到猛烈的抨擊，指責的理由不外乎是不切實際的完成期限、把產品推向死亡路線或失去市場機會，甚至是在落實程式碼前，就發現路線圖當初規劃的功能已經過時。

我剛踏進產品經理這一行時，大家普遍認為路線圖就是願望清單，就是把產品想要的功能一項一項列出來，其中當然也包含產品未來的發布日期與交付日期，路線圖做的事就跟電子表單一樣。說起我當年設計的路線圖簡直是一件藝術品，我把所有動態電子表單的先進功能全用上了，絕對是一份老闆們看了都滿意的文件，可是所有開發人員看了都嚇壞了。當時每一季為了配合無法交付的項目，我不得不心情沉重地更新路線圖，這點讓我非常失落。

那時我甚至還精心包裝這份電子表單，公開給大家下載，以為這對大家都有幫助，事實上卻只是助長了一個趨勢——產出一份格式精美最終卻背道而馳的路線圖。

時至今日，這些前人所設計出來的陳舊文件仍然無所不在，各位只要在 Google 引擎上搜尋關鍵字產品路線圖 (Product Roadmap)，馬上就能找到大量的圖片，知道我在說什麼。

這些過時的路線圖已經不適用現代的軟體開發環境，現今的路線圖不一定會與現實情況連結。

這就像你跟早期客戶開回饋會議時，產品最初的原型與最小可行產品有可能會被丟進圾桶棄之不用，路線圖也是一樣，隨著你了解的資訊越多，路線圖也會逐漸調整與適應。

產品路線圖就是策略的原型。

產品路線圖是能讓團隊朝向相同願景的關鍵，是能一直不斷順應環境的工具，輔助團隊溝通，凝聚向心力，像北極星一樣地為團隊指引一盞明燈。

本書作者 Bruce、C. Todd、Evan 和 Michael 終於在書中為路線圖平反，這麼強大的溝通工具，不只產品人及其直接合作的團隊能從中獲益，包含整個公司和溝通方式都能因此獲得改善。

現在，本書作者要來解放大家！他們從全世界以產品為中心的公司裡，挖掘出最佳的實踐方法，而且絕對是最棒的，然後以能帶給產品人力量的方式匯整這些資訊，幫助你建立與維護路線圖，推動你持續前進而非退縮。這是第一次，終於有一本書支持產品路線圖不只是一份文件，還是一項領導工具。

沒有比現在更好的時機點了！我身為全球最大產品管理社群 Mind the Product 和全球知名產品人聚會 ProductTank 的共同創始人，經常在世界各地舉辦研討會活動，看過許多建立、溝通與共享路線圖的做法。

當然，我也一次又一次看到，產品團隊在打造路線圖時被過時的實踐方法所束縛。

我花了很多時間，一直嘗試努力擺脫有問題的路線圖，而且不只我這麼做，矽谷產品集團創始合夥人 Marty Cagan 也曾跟我提過：「我看過的路線圖裡，至少有百分之九十都『有問題』。」

現在本書作者 Bruce、C. Todd、Evan 和 Michael 正嘗試修正這個問題，而且已經邁出巨大的一步。真希望我能早幾年知道這些觀念，就能拯救我免於經歷那些路線圖的痛苦掙扎！這樣當年的我在放出那個立意良好但不慎明智的路線圖範本時，或許能更完善地思考。

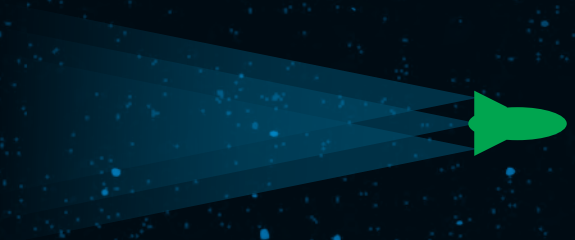
就像精實 / 敏捷促成了我們在迭代與交付之路上邁進一大步的轉變一樣，路線圖革新已為我們鋪好道路，讓我們改變以往的做法，發掘機會、溝通，進而開發真正能改善問題的產品。

各位，革新的時候到了，該轉進嶄新的方法來打造路線圖了，這就是本書想告訴各位的事。

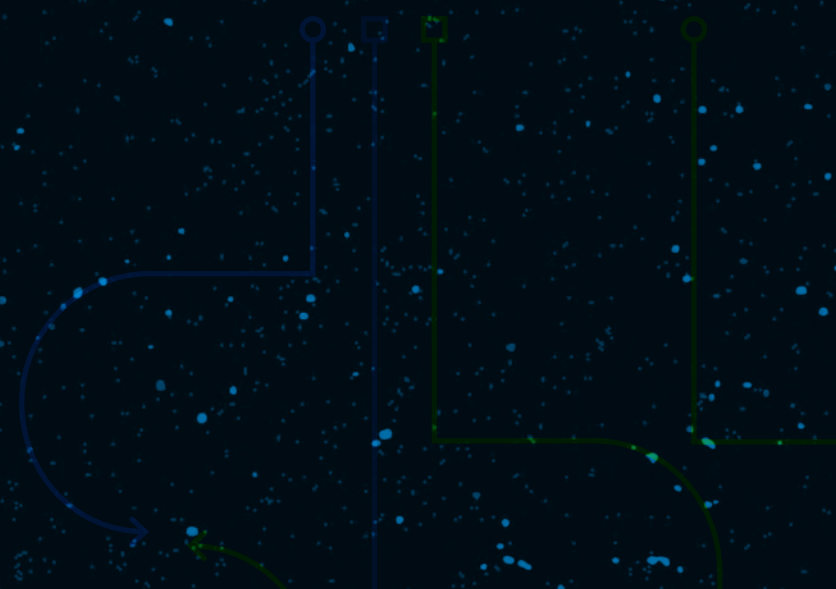
— Janna Bastow

產品管理工具 *ProdPad* 共同創始人暨執行長
全球最大產品管理社群 *Mind the Product* 共同創始人
寫於英國 *Brighton* 市，2017 年 7 月

前言



致親愛的路線圖



「你們為何要寫一本以產品路線圖為主題的書？ 已經沒人要寫這類的書嗎？」

雖然過去幾個月一直有人重複以這樣的問題質疑我們，但我們也聽到了一些相反的聲音：「我們正重新規劃路線圖的設計流程，現在的做法真的不是很完整，你們的書哪時候出版？可不可以讓我搶先看一下內容？」我們知道現在有許多人說路線圖是過時的工具，但同時我們也看到有越來越多的人來參加我們辦的路線圖研討會。

過去所有和技術有關的工作都需要路線圖，幫助大家溝通具體的交付內容和完成日期，通常能讓大家感到安心，認為每件事都規劃完善而且上軌道。

然而，過去十年來產品路線圖卻逐漸引起爭議。人們一直在追尋打造完美路線圖的流程，最終經常失望不已。事實上，許多人在挫折之中放棄了這個流程卻仍舊持續抱怨，在不知不覺中錯失了策略性的大局。

請讀讀這幾封「致親愛的路線圖」，你會發現產品人正為打造路線圖的流程而分裂，因為路線圖已無法再提供相應的保證。

致親愛的路線圖

為了打好我們之間的關係，我已經投入這麼多努力，但感覺上一直都是我在付出，你從未回報給我任何價值。

- * 你總是過時。
- * 我總是無法從你那裡得到所有資訊，也無法讓一切資訊看來很棒又容易解讀。
- * 你完全就是解決方案，和需求、問題無關。
- * 你總是無法在所有利害關係人面前八面玲瓏。

所以我決定回到微軟專案管理 (MS Project) 的懷抱裡！

就是這樣，什麼都不用再說了！

致親愛的路線圖

你騙了我……

你說要帶我通往正確的道路，我們一起描繪了未來的願景。

所有我們想一起創造的美好事物，想一起寫的歷史，之前不是都說『好』了嗎！

我給你所有你想要的支持與鼓勵，失敗的時候原諒，甚至提供金援，但你從未成真……

致親愛的路線圖

還是……沒有人相信你！

經過一次又一次的演變，雖然作為溝通工具，你已經有長足的進步了，但，你還是不夠閃耀。

我希望利害關係人持續參與，但大家還是只要日期 / 特色功能清單。

我們要怎麼做才能改變大家對你的看法呢？

我相信你是最棒的。

致親愛的路線圖

我要離開你，因為我已無法再信任你。

你承諾過，如果我追隨你，你就能變得健康、富有和睿智。

但我反而變得肥胖、愚蠢又不開心。

你畫出光明的未來，卻從未帶領我前往。

你的摯愛 Bob

致親愛的路線圖

我終於把你完成了，但你無法運作啊！

你很難溝通又繁瑣，我總是無法確實了解我們現在的處境。

我的朋友一直都無法認同你，我們從來都無法在最重要的事情上意見一致，對於接下來會發生什麼事情也不同調。

再見了。

Johnny

那麼，究竟產品人想要的是什麼？他們想要一份文件能：

- 在策略、價值導向的背景下規劃組織的計畫。
- 以市場和使用者研究為基礎，而非以個人推測和意見為基礎。
- 讓客戶為產品的走向感到興奮。
- 以一套有優先順序的工作事項凝聚組織。
- 納入學習，並且發展為成功產品開發流程的一環。
- 不浪費時間在前期設計與評估流程上。

傳統的產品路線圖或許曾經有用。當時的目標（賣出更多的產品）顯而易見、市場變化的步調緩慢，再加上八零年代和九零年代半導體產業中，摩爾定律（Moore's law）所創造出的必然而穩定的進展。

然而，就算曾經如此，肯定也都已經改變，現在的技術專案幾乎沒有照著計畫走。你所規劃的上市目標日期，有多少次是真的達標了？確實！上市日期變動、優先順序改變、功能削減、商業模式改變、公司「目標轉向」，更糟的是，身為產業的一份子，我們知道要投入努力做精確的規劃，卻幾乎無法從路線圖規畫的項目裡獲得價值。

HubSpot 前產品總監、客戶關係管理軟體 Drift 的現任執行長 David Cancel 為這些挫折下了非常好的結論，解釋他為何不再使用傳統的路線圖：「不管怎麼做，我都會讓你失望。不是因為我們半年前提出的最佳解決方案現在不再是最好的，雖然它當時確實是；不然就是因為我們改變流程，而且騙了你。」

環境改變了，但產品路線圖的發展沒有跟上。產品路線圖沒有順應精實和敏捷組織的環境，但是我們還是需要願景、方向，甚至可以說是渴望，而且大聲疾呼，希望良好的路線圖能滿足我們的需求，為此，路線圖需要更新，也就是革新。

幸運的是，新一代的產品人正在發展新的產品路線圖。我們看到這些努力正一點一滴從截然不同的來源聚集在一起，從企業軟體、電子零件、消費者應用程式、商業服務，甚至是醫療界。

本書將這些最佳實務作法匯聚到一個彈性框架中，為產品人提供一套強大的工具，提出打造產品路線圖的新典範。

矽谷產品集團（Silicon Valley Product Group）創始合夥人 Marty Cagan，同時也是《*Inspired: How to Create Products Customers Love*》（SVPG Press 出版）一書的作者，他對這個新典範的見解是：「新的典範完全是為了解決問題，而不是執行功能，傳統的產品路線圖是跟產出掛勾。能力強大的團隊知道新典範不僅要落實

解決方案，還必須確保解決方案真的能解決根本的問題，所以新典範是跟成果掛勾。」

到目前為止，我們引起你的興趣了嗎？

那麼，請閱讀本書，一起加入產品路線圖革新的行列。

本書的目標讀者

本書是為產品人而寫，若你懷疑內容是否適合你，我們可以說本書的目標讀者是指個人或個別團隊裡，負責產品或服務開發工作、決定優先事項和凝聚支持力的人。這個角色一直被比喻為「地下執行長」，但我們認為這樣的說法高估了多數產品人實際上能掌握的控制力，言過其實了。

我們比較喜歡「行政主廚」這樣的比喻。行政主廚的工作是負責整合廚房的工作人員、菜單和採購，甚至是訓練外場人員，所有一切投入都是為了帶來顧客、滿足他們的飢餓，以及在商業上獲利。對行政主廚來說，只有分配工作是不夠的，每位團隊成員必須了解自己要服務誰，以及為何要以某種方法做事，為顧客創造流暢的體驗。

在許多組織裡，特別是技術團隊，這項責任發展出產品經理、產品總監或產品負責人這樣的職稱，然而，取決於業務本質和團隊結構，可能又有無數其他的角

色和職能會處理這些責任，包含專案經理、開發經理、工程經理、技術領導者、營運經理、項目經理、使用者體驗設計師、客戶成功、品管等等。在今日變化快速的商業環境裡，責任和職稱的異動頻率就跟我們開發的技術一樣快。

本書是寫給所有參與產品的人，不論職稱為何。如果你的工作包含制定產品走向的策略、藉由共同願景促成團隊一致性，或制定執行計劃，那麼我們希望本書能和你緊密配合、對你有所啟發，並且助你一臂之力。

除此之外，我們也希望本書能對各個經驗等級的產品人都有幫助。不論你是產品業界的「新手」、經驗豐富的老手還是負責某個系列產品（或產品團隊）的資深領導者，我們相信本書介紹的方法，都有助於你和團隊有效溝通產品方向。

或許在遇到本書之前，你從未聽過產品路線圖，沒關係！（歡迎登機，本機備有救生衣）。如果你是第一次聽到產品開發或路線圖的觀念，也請不用擔心，我們已經把這本書設計成有用的入門書。

或許你曾經有打造路線圖的經驗，知道它的缺陷；也或許你過去以為產品路線圖其實是業務計畫、行銷計畫或專案計畫。

知道自己手上沒有能用的流程來打造產品路線圖，其實是很棒的事，這表示你可以拋棄過去的經驗，重新開始。

本書的使用方法

產品路線圖不是目的地，而是以一系列行動為路標，指引你前進的旅程，幫助你定義如何為顧客提供最高價值。以下列出我們發現的關鍵原則，對成功的產品路線圖非常重要。此處所列的原則裡，或許有一些你已經到位，而且每家公司、產品和利害關係人的情況都有所差異，所以我們會以你的需求和組織準備的情況，來談你要如何搭配使用這些原則。

- 集思廣益（第三章）
- 建立產品願景（第四章）
- 發掘客戶需求（第五章）
- 深入需求與解決方案（第六章）
- 掌握排定優先順序的藝術與科學（第七章）
- 達成一致性與認同感（第八章）
- 展示與分享（第九章）
- 隨時應變（第十章）

我們依照這些工作的順序組成本書的核心內容，然而，從我們的研究中發現其實沒有「正確的」順序。此外，本書第一章會提出打造產品路線圖的新方法，第二章則是簡介這些核心內容裡的各個要素，最後第十一章會總結整個流程。

路線圖不是多數產品人每天會做的事，就像季節性美食。所以，本書設計成一本參考書，希望能像你手邊最愛的食譜一樣，當你陷入錯綜複雜、抉擇或是落入陷阱時，方便隨手翻閱提醒自己，幫助你在旅途中的每一步走得更穩。

為何要參考我們的觀點？

身為產品人的我們，長期以來花了數十年的時間探索，使用各種不同的方法打造產品路線圖。每個我們曾經合作過的組織，他們的需求都有些微的差異，當然，應用的方法也會隨之改變。我們反思過去這些經驗並且加以比較之後，發展出這個通用的架構，相信任何產品人都能從中獲益。以下為本書四位作者的背景簡介：

C. Todd Lombardo

身為產品經理的 C. Todd Lombardo 花了七年的時間，投入各種組織的產品開發工作，新創事業到大企業他都待過，把產品經理能犯的錯都犯了。他受過科學、設計與商業領域的訓練，不僅拿到多個學位，投入工作時更熱愛結合這三種學科的方法。C. Todd 目前是 Workbar 的產品體驗總監，公司位於波士頓，同時也是西班牙馬德里 IE 商學院的兼任教授，他也是《*Design Sprint*》（O'Reilly 出版社發行）的作者之一，本書是第一本談設計衝刺（Design Sprints）的書。

Bruce McCarthy

Bruce 年輕時不僅靠樂高為生，還因此為他贏得佳偶。產品或許已經內化為他身體裡的某個基因。

Bruce 目前是波士頓產品管理協會（Boston Product Management Association，簡稱 BPMA）的理事長和 UpUp Labs 的執行長。

數年來，Bruce 一直在 ProductCamps 和全世界其他各大研討會上，談如何打造產品路線圖和策略性地制定優先順序，每每都座無虛席。

Bruce 和他的團隊幫助組織在產品開發的投資中獲益良多，曾和多家公司合作，例如，Vistaprint、Localytics、Zipcar、Johnson & Johnson 和 Huawei，提供這些組織訓練、輔導和工具，例如，Awesomeness 就是明顯能提高團隊效率的解決方案。

Evan Ryan

開發就是學習。對 Evan 來說，創造產品和服務就是在解決關鍵任務的問題，讓世界變得更美好，但同樣重要的還有學習和探索的機會。開發產品的工作為他無盡的好奇心找到出口。

Evan 是資深產品領導者和創業家，他帶領過數十個產品從概念到上市，為消費者和企業提供服務。他鑽研商業生態系統，擅長獲取使用者見解、引導策略與推動創新。身為公司的創辦人，他所創立的公司為各種

致謝

組織提供服務，從新創公司、非營利事業到全球五百大企業都有，Apple、Deloitte、Chevron、Sonos、美國史丹福大學等等都是他的客戶。

Evan 參與演講、客戶研討會，也在學校兼職教授設計與創業，藉此傳授他的知識，同時也向他人學習。這是他首次於 O'Reilly Media 出書，難免會有一些寫作上的錯誤。

Michael Connors

Michael 從事設計師的工作，完成過各種數位與平面的產品。他不僅是訓練有素的優秀藝術家，同時也是擁有美國藝術創作學士（Master of Fine Arts，簡稱 MFA）的畫家。Michael 目前任職於波士頓的 UX / UI 設計公司 Fresh Tilled Soil，為主流品牌、新創事業以及介於這兩者之間的公司設計數位產品。他也在西班牙馬德里的 IE 商學院任教多年，擔任兼職教授，在其他多家高等教育機構擔任兼職設計教師。目前居住於美國 Massachusetts 州的 Northampton 市，喜歡在門口前廊享受片刻時光。

C. Todd 要感謝本書催生過程中，所有曾接受訪談的產品團隊；感謝 Faye Boeckman、John Linnan，你們兩位是我最初的产品心靈導師，我們一起共事後，多年來你們的智慧一直引領著我；感謝 Bruce、Evan 答應和我一起加入本書的寫作行列；感謝 MC 帶來棒呆了的設計，以這麼專業的方式設計本書的內容架構；感謝 Mind the Product 的傑出團隊，讓我們能與全世界的產品人緊密相連；感謝 Fresh Tilled Soil 的團隊在我們追求這個瘋狂的路線圖想法時，耐心配合我和 Evan；感謝 Workbar 的同事，啟發我做出有史以來最棒的产品。當然，還要感謝 O'Reilly 團隊給予的支持和協助，幫助我們將這個概念帶入生活，誠摯感謝有這個機會和你們一起出版本書。

Bruce 要感謝 Anthony Accardi 提醒我們把焦點放在路線圖為何會有這些組成要素的「原因」；感謝 Ben Foster 明確地說明為何一致性和策略一樣重要；感謝 Bill Allen 說明穿梭外交（shuttle diplomacy）的實踐概念；感謝 Bob Levy 說明客戶要如何有建設性地影響路線圖；感謝 Jeff Busgang 激勵我們那些不相信路線圖的人說的都是廢話；感謝 Emily Tyson 分享她使用路線圖的信心；感謝 Matt Peopel 闡述正確利用主題的方法；感謝 Steve Blank 闡明傳統路線圖的

缺點；感謝 Bryan Dunn 提供九小時路線圖，並且分享如何利用路線圖說「不」；感謝 David Cancel 願意背道而馳；感謝 Frank Capria 分享他的見解，告訴我們到底要和客戶與業務分享到什麼程度；感謝 Alex Kohlhofer 警告我們要小心近期偏見（recency bias）；感謝 Andrea Blades 願意讓 Bruce 在她的團隊中進行實驗；感謝 Gillian Daniel 大力驗證了本書所提出的架構；感謝 Janna Bastow 突顯出公開與內部路線圖的差異；感謝 Jim Kogler 說明客戶回饋的自然過程；感謝 Jim Semick 提醒我們規劃中模糊性的價值；感謝 Jim Garretson 突顯出買家與使用者優先事項間的差異；感謝 John Mansour 清楚說明路線圖與發布計畫間的差異；感謝 Joseph Gracia 說明與利益相關者溝通的價值；感謝 Julia Austin 提醒我們要平衡策略方向與客戶回饋；感謝 Matt Morasky 分享逐步微量增加的想法；感謝 Michael Salerno 帶我們回到問題描述；感謝 Nate Archer 認可路線圖是有效率團隊剛萌芽的行為；感謝 Nils Davis 描述路線圖與其隱藏細節間的關係；感謝 Roger Cauvin 解釋他如何利用路線圖，讓團隊專注於產品願景；感謝 Rose Grabowski 漂亮地描述路線圖為銷售文件；感謝 Saeed Kahn 透露路線圖如何改善他的產品戰略；感謝 Samuel Clemens 說明路線圖本身就是他的產品；感謝 Sarela Bliman-Cohen 將主題與

市場區隔結合；感謝 Sherif Mansour 分享人物形象導向、目標導向和願景導向路線圖的概念；感謝 Teresa Torres 分享視覺化的機會解決方案樹，這真的很棒；感謝 Torrance Robinson 闡述如何使用路線圖保持自己的誠實；感謝 Vanessa Ferranto 強調問題與假設之間的差異。

Bruce 同時也要感謝波士頓產品管理協會的同事與朋友，謝謝他們一貫以來的支持。感謝所有給予本書積極和建設性回饋的審稿者。Bruce 還要特別感謝 Keith Hopper 持續嚴厲且坦率地給予詳細的建議。本書因為你們的關注而變得更好。

Bruce 也要感謝 C. Todd 力勸（好吧，是強迫）他加入本書的寫作行列；感謝 Andrew Shepard 和 Steve Robins 也一起慫恿他；感謝女兒 Amanda McCarthy 是全世界最快（也是最準確）的文字編輯，為他反覆論證；感謝 Sandra Ocasio 耐心安排與重排了約一百萬次的 Skype 訪談；感謝 Angela Rufino 給予極大的耐心（就像聖經裡的 Job 一樣，永不放棄）；感謝他生命中的摯愛 Christine Moran McCarthy，了解他需要這麼做的理由。

Evan 要感謝其他共同作者，以優雅和幽默的態度容忍他不斷地追尋答案；感謝他們願意持續越過新的探索階段（即使在精疲力盡之後）；感謝 O'Reilly 優秀的編輯群與顧問團隊，謝謝你們鼓勵本書的出版，在無數次的修改之中，給予我們工作上需要的彈性；感謝那些同業裡他認識的還是不認識的產品領導者，謝謝你們不斷的靈感。**Evan** 對本書的貢獻也得到了同業人士在產品領域的專業知識和鼓勵，感謝你們願意接受訪談，回答困難的問題，提供本書揮灑的空間。對於他創業歷程中每一步都支持他的朋友、家人、投資者、顧問和心靈導師，在此深深地向各位表達謝意，沒有你們的指導與寬容，就沒有今日的 **Evan**，更不用說寫書這件事，就像是遙遠的目標。**Evan** 要感謝他在 **FTS** 的同事，願意當路線圖實驗的白老鼠；感謝領導層開闢道路，支持這個專案；感謝他的密友，深深謝謝你讓他保持清醒；感謝他的家人—爸媽、**Casey** 和 **Kellie**，謝謝你們無盡的信心與支持；最後要感謝他的妻子 **Jenna**，謝謝你的愛和毫無疑問的信念，激勵我繼續努力。

Michael 有許多事想感謝其他共同作者，但首先要謝謝他們邀請他成為本書的作者之一。在努力不懈地定義與完善本書的核心概念與結構時，他們願意以開放的心態自由地分享和辯論想法，致力於創造有用的東西；感謝 O'Reilly 全體團隊，其中要特別感謝 **Melanie** 和 **Angela**（rockstars）；感謝他的朋友、同事、合作者、學生、顧問和參與專案團隊的客戶（其中許多人也是前者），幫助他磨練技能；感謝他的父母 **Bob**、**Ellie** 和兄弟姐妹，讓他這些年保持誠實，並且願意挑戰任何事（所有的事）；感謝無數且默默無名的「藍領」設計師、創意人和工藝設計師，持續創作出豐富的視覺和體驗文化，我們都從中受益。