

同行推薦

本書如實描繪了工程管理的整體風貌。作者卡米兒針對每個職涯發展階段提供了許多具體實用的建議。領導下屬學習「管理」是技術領域經理人的一項重責大任，本書能助你揚帆啟航，領略工程管理的浩瀚。

這是一本幫助讀者瞭解工程管理領域與拓展職涯的實用指南。

——*Genacast Ventures* 駐點創業家、*Birchbox* 前技術長
Liz Crawford

卡米兒在第五章明確指出，「這不是一本廣泛適用所有人的管理學書籍，而是專門寫給工程經理的工具書。」我會毫不猶豫地把這本書推薦給軟體工程領域的所有從業人員，無論你身處什麼職級、無論你有沒有打算邁入管理職。

在軟體工程實務上，我們對「管理」避之唯恐不及、將這件事看作一種阻礙、甚至是屬於團隊中話語權最大者的獎勵。令人驚訝的是，人們或多或少都遇過糟糕的「管理（者）」，有時我們甚至必須奮力地拉他一把，才不至於被扯後腿。

卡米兒的書教我們如何有效地克服這項難題。她有著跟我們一樣的職涯起點——一個被管理者，並一步一腳印地朝高階管理職晉升。

卡米兒是工程領域中的模範領袖，她的建議既實用且深刻。我很開心能讀到這本書，如果時間能重來，我甚至希望在職涯初期就讀到它。

——*Blink Health* 工程副總裁、*Etsy* 前技術長
Kellan Elliot-McCrea

管理入門課

管理的獨門秘訣就是讓討厭你的人遠離那些尚未下定決心的人。

——CASEY STENGEL

翻開本書的你，內心一定充滿成為好主管的渴望，但你知道優秀經理的特質嗎？你曾經遇過好主管嗎？如果有人邀請你坐下來，好好聊一聊你對優秀經理人的期待，你能夠流暢地回答這個問題嗎？

對主管的期待

所有人的「管理」初體驗，都是在桌子的另一頭開始的，形塑個人管理哲學的基礎都是從「被管理」的經驗中累積而來。不幸的是，我發現有些人在他們的職業生涯中，連一位好主管都沒有遇過。我的朋友說他們遇過最棒的主管是採用「善意忽視」法來管理他們。工程師大概知道要做哪些工作，而他們的主管採取放任政策，讓他們自求多福。我聽過最極端的例子是，在六個月的時間裡，有個人說他只見過主管兩次，其中一次還只是為了討論升遷。

當你將其他管理哲學列入考量後，其實「善意忽視」並不是那麼糟糕。有一些疏於職責的主管無法在你需要幫助時現身，他們經常忽視你，將你的需求放在一旁。他們逃避和你開會，拒

絕給你建議或回饋，只會突兀地告訴你，你的績效不達預期，無法晉升。當然，另一派「逢事必管」的經理會質疑你所做的每件事情，對細節吹毛求疵，拒絕讓你自己做出任何決策。那些主動找你麻煩的主管大概是最糟糕的，他們平常總是漠不關心，直到突然對你大吼大叫。可悲的是，以上提及的各種主管都在公司裡橫行無阻，對各自團隊成員的精神健康造成嚴重危害。

當你體認到公司裡的主管不外乎這幾類之後，那種對你採用放任政策，除非特別尋求幫忙，否則大部分時間都不會打擾你的經理，其實一點也不糟。

話雖如此，其實這世上還是有優質主管存在。關心你個人近況、積極幫助你的職涯發展、教會你關鍵技能並不吝給予建議回饋的主管。幫助你應對困難局面的主管、引導你找出你需要學習的東西的主管，以及衷心期待有朝一日你能接下位子的主管。更重要的是，幫助你釐清最重要的焦點所在，並且幫助你全力以赴的主管。

至少，為了讓你和你的團隊維持正軌，你會期待主管根據情境需要執行一些任務。釐清你自己對主管有什麼期待之後，你可以開始向他開口，請求幫忙。

一對一會議

與你的直接主管進行一對一會議（1-on-1）是良好工作關係的基本特徵。然而，許多經理對這些會議視而不見，或者他們會認為這是在浪費工時。良好的一對一會議對人的影響是什麼？

它有兩個主要目的。首先，一對一會議能建立你和主管之間的人際關係。這不代表你在整個會議裡對興趣愛好或家庭滔滔不絕，或者只聊週末做了些什麼。但是讓你的主管稍稍進入你的生活是很重要的，因為一旦壓力事件發生（比如喪事、新生兒、分手情傷、住房困難等），假如你的主管對你個人有所瞭解，向他請假

或告訴他你的需求，這件事情會容易得多。一位優秀的管理者會注意到你的工作精力發生變化，並且會主動關心你的近況。

我在工作上算不上和同事「稱兄道弟」的人。我覺得點出這個事實有其必要，因為有時我們會因為個性內向或者不想在工作中交朋友而忽略給予同事最基本的關心。也許你會認為我是喜歡結識職場朋友的那一類人，所以我永遠不可能明白你的感受。不過，我向你保證：我非常理解你並不認為職場人際關係能有多麼有趣的看法。然而，性格內向不能作為不真誠對待他人的藉口。人際關係是打造強大團隊的基石，良好的人際互動是建立互信的先決條件。而真正的信任，是敢於在對方面前展現脆弱的意願和能力。所以，好的主管會真誠待你，清楚知道你在工作之外還有個人生活，因此在和你聊工作之前，他願意花幾分鐘關心你的生活近況。

一對一會議的另一個存在意義是，給你一個和經理定期碰面的機會，讓你和他私下談談任何需要討論的事情。你應該期待這個會議的安排有一定程度的可預期性，這樣你就能提前做些規劃，因為完全控制會議走向和討論事項並不全是你主管的任務。也許有時主管會主導會議，但在一對一會議開始前，稍微考慮一下你們可能真正想要討論的內容，這麼做的好處多多。如果主管不會定期和你開會，或者經常取消或更改你們的一對一會議，其實你很難規劃在會議中想討論的東西。你可能不想定期參加一對一會議，也可能每隔幾週才想和主管開一次會。這樣當然沒問題，只要你不要徹底將一對一會議排除於生活之外。在你需要的時候把握這些會議，如果你發現你需要更頻繁地和主管開會討論，記得要主動提出需求。

對大多數人來說，良好運作的一對一會議並不是那種例行的進度報告。如果你是向資深管理層匯報工作的經理人，你當然能善用一對一時間來討論關鍵專案的進度，或是仍處於初期階段的專案，這類專案的細節可能尚未研議或定案。如果你是個人貢獻

指導

對許多工程師來說，人事管理的初體驗通常都是非官方指派的行動。幸運的他們會發現，原來自己正在指導某人。

指導新進團隊成員的重要性

初入團隊的菜鳥工程師通常會被分派一位導師，這些職場新人可能是剛畢業的新進員工或是實習生。許多企業使用導師計畫作為所有新員工入職流程的一部分。有時，導師可能是團隊中另一位資歷較淺的人，也許這個人才剛進公司一兩年，她可能還清楚記得入職或實習的過程，能夠好好體會新進員工的感受。或者，可能是由資深工程師擔任導師，除了幫助新員工快速進入工作之外，還能負起技術指導的角色。在一個健康的企業組織中，這樣的入職導師計畫被視為兩者的成長機會。導師有機會體驗對另一個人負責是什麼感覺，被指導的新員工得到一位專心致志的監督者，不會有其他分散導師的注意力。

我還記得我的第一位導師，他帶領我見識了真正的軟體工程師工作起來的樣子。我當時是 Sun Microsystems 的實習生，加入了一個編寫 JVM 工具的團隊。這是我人生第一份軟體程式設計專案，我很幸運地遇見一位優秀導師——名為凱文的資深工程師。凱文是一位令人印象深刻的導師，因為他雖然是技術組織內的資深技術領袖，他還是願意為我騰出時間。凱文並不是把我帶到一張桌子前，讓我自己去搞懂我到底需要做些什麼，他願意花時間和我討論專案細節，和我一起坐在白板前，一起檢

查程式碼。我大致上知道我應該搞定哪些東西，但當我陷入困境時，他是我可以尋求幫助的對象。那年夏天對於我作為一名軟體工程師的職涯發展有著關鍵影響，因為在凱文的指導下，他讓我意識到，我也能完成真正的工作，而且我有能力成為具備生產力的員工。和凱文一起工作是我職業生涯的第一個重要里程碑。這段經歷教會了我擁有良好指導的不斐價值。

成為導師

如果有一天，你發現自己坐在導師的位子上，恭喜你！這不是每個人都有機會經歷的體驗，這是一個以相當安全的方式學習管理工作的絕佳機會，並且感受對另一個人負責的感覺。你不太可能因為成為一位壞導師而被開除（嗯，除非你行為失當——請不要毆打你的學員！）對於許多導師來說，最糟糕的情況有 a) 學員浪費了他們的時間，能夠用來寫 code 的時間變少，或者，b) 他們的指導做得太差，導致公司可能想僱用或把握的人選有了不甚美好的體驗，選擇不加入公司，或者比預期更早離開公司。可悲的是，發生第二種結果的可能性遠大於前者。優秀的人才有時被無能的導師白白蹉跎，這些導師付出太少，忽略了應有的責任，把時間浪費在瑣碎的項目上。或者，更糟糕的狀況是，他們的所作所為勸退或降低了被指導者加入公司的意願。但是你，親愛的讀者，絕對不想這麼做。你渴望成為優秀的導師！或者，也許你已經是一位主管，希望讓團隊在你需要他們承擔起指導關係時發揮更大作用。你該如何建立良好而有效的指導關係，同時盡量避免拖延開發進度呢？

指導實習生

我們要介紹的第一種指導關係是臨時員工。對於大多數科技公司來說，暑期實習生就屬於這一範疇，這些天資聰穎的學生仍在攻讀學位，希望藉由為貴公司服務獲得一些寶貴的工作經驗。每間公司的實習生篩選機制各不相同；許多公司將這些機會視為直接

從大學雇用優秀人才的渠道，但如果你要雇用一位還有幾年才會畢業的人，更實際的情況是：這位候選人 a) 是一張白紙，b) 除非在你的公司得到很好的體驗，否則明年他／她很有可能去其他公司實習。放輕鬆，千萬不要有壓力。

現在，你發現自己正在指導一位沒什麼實際經驗的大學生。你要怎麼讓他度過一個很棒的夏天？即便你的公司不愛他，你也會希望他會喜歡你這間公司，因為他回到學校後，會告訴所有朋友他在你公司度過了怎麼樣的夏天。這對於你公司從畢業生中招募全職工程師的能力有著巨大影響，而你公司對那所學校的學生招募實習生的事實，恰恰證明了你公司雇用該校畢業生擔任全職工程師的濃厚興趣。不過，你也無需杞人憂天！讓實習生開心並不是天方夜譚。

首先你需要規劃交給實習生去執行的專案。作為導師，如果你能順利地得到專案靈感就好了，因為構思靈感可能是一項無比艱鉅的任務。假如沒有一個專案，你的實習生很有可能在整個夏天裡不斷地感到迷茫與百無聊賴。對於有經驗的員工來說，搞清楚在工作上該做些什麼已經夠難了，更何況是實習生。你必須在心中擬定一個計畫——至少在最初的幾個星期裡讓他開始做點什麼。如果腦中真的一片空白，看看你手上專案有哪些小型功能，那些需要花上幾天才能完成的小型功能開發需求，不如從那裡開始吧！

實習生初入公司的前幾天和任何新員工都一樣：辦理入職手續、習慣辦公室環境、認識人、學習使用系統等等。前幾天盡量花些時間陪陪他。協助他安裝整合開發環境（IDE）並著手進程式碼開發。多多和實習生交流，確認他的近況，確保他不會感到迷惘或被大量新資訊淹沒。同時，為啟動他的專案做好準備。

當你準備好要交付給實習生的專案後，開始將你新學到的專案管理知識應用到這份專案中。這個專案是否被切割成好幾個里程

碑？假如還沒，不妨在實習生剛到公司的前幾天裡，花點時間來切割專案細項。和你的實習生過一遍這些細節。他能確實理解嗎？仔細聆聽他的提問，然後好好回答。記住，假如你決定在未來成為一位經理，那麼此時的你正在累積管理職的必備技能。這些技能包括傾聽與溝通，說明需要完成的事項以及根據對方反應適度調整。

仔細傾聽

傾聽是身為主管的第一項技能，也是必備本領。學會傾聽是擁有同理心的先決條件，是優秀經理人的核心技能之一。無論你選擇了什麼樣的職涯，傾聽的能力都不可或缺。即便是沒有直接下屬的首席工程師也必須能夠聆聽他人的需求。因此，當你正在指導的學員與你交談時，留意你的行為舉止。你是否把時間都花在思考接下來要說些什麼？你在想的是自己的工作內容嗎？除了仔細聆聽他口中說的話，你是不是還分神做了其他事？如果是這樣，那麼你的傾聽能力有待加強。

無論是透過直接管理或間接影響，關於領導力的最初體悟是，人們不擅於以他人能夠完全理解的方式準確表達內心所想。人類尚未演變出改造人的蜂巢式群體思維或擁有如《星際迷航記》瓦肯人的心電感應能力，所以人類只能使用語言來組織、推動複雜的想法。大多數工程師並不精通語言細緻差別或具備優秀詮釋能力。因此，傾聽不僅僅是聽著學員說了什麼。當你和另一個人面對面時，你也必須觀察他的肢體語言，並且詮釋他說話的方式。他是否看向你的眼睛？他在笑嗎？皺眉？還是嘆氣？

這些微小的信號會提供線索，讓你知道他是否感到被理解。事先準備好用不同方式多方解釋複雜的事情。如果你感覺無法完整理解學員的問題，試著用不同視角重複問這個問題。讓他糾正你。如有必要，善加利用那些散落在辦公室周圍的白板來畫出圖表。花些必要時間去感受「你確實理解了」，就像你去理解學員一

樣。請記住，在學員眼中，你擁有無限大的權利。他很有可能感覺自己搞砸了這次談話機會而緊張不已，因此盡力討好你，努力不讓自己看起來更愚蠢。即便他還沒有真正瞭解該做些什麼，也可能不敢再多問問題。如果想讓你的生活更輕鬆，請從他口中問出那些問題。比起你的實習生因為沒有問完足夠的問題而走向絕對錯誤的方向相比，回答實習生問題得用掉你所有工作時間的可能性幾乎微乎其微。

明確溝通

如果實習生花了太多時間找你幫忙，卻沒有想過自己試著解決問題，那該怎麼辦呢？對你來說，這是學習另一個管理技能的機會：溝通那些需要發生的事。如果你希望他在問問題之前先自己研究一下，就告訴他這麼做！請他向你解釋一段程式碼，或者某個產品或程序，然後指示他去找到能夠解釋這些東西的文件。假如得到你給的指引後，他還是無法搞定工作，那麼，這位實習生的潛力你大概心裡也有數了。假如這些都行不通，告訴他這項專案的第一個里程碑，請他在一兩天內獨立完成。這就是在實習生開始動手工作前，導師事先將專案拆解為數個部分的價值所在：你已經提前考慮了更棘手的部分。你可能大吃一驚，因為這時實習生完成每件事的速度將超出你的預期，這是多麼令人開心的驚喜！一般來說，你需要提供一些提示和清晰的思路，幫助實習生朝向正確的方向前進。

校準回應

現在，我們來到你要練習的最後一項管理技能：針對實習生的反應作出調整。在這種指導關係的過程中，可能會發生很多事情。他的表現可能遠遠超乎你的期望。他可能無法搞定簡單任務。他可以很快完成工作，但品質差強人意，或者他也可能慢工出細活，花上太多時間堆砌過於完美的作品。在實習期的前幾週，你需要掌握找他確認進度的頻率，從旁提供正確調整。這個頻率可

能是一週一次或是一天一次。我建議無論如何都要試著一週至少一次找實習生確認進度，並試著利用多出的時間作為向實習生行銷公司的機會。

希望這個夏天有個愉快的結尾。實習生完成一個有價值的專案；而你藉此練習了傾聽、溝通和調整等技能。實習生離開時對你的公司抱持好感，而你得到了一些體會與洞察，瞭解你是否想現在、不久後或者從此走上管理職的念頭。恭喜你！

請教 CTO：指導暑期實習生

我接到一個帶暑期實習生的任務，但我不知道從何處開始。實習生該做些什麼？我應該做哪些準備，幫助這個人度過美好的夏天？

暑期實習生的指導工作準備不需要花上太多時間，但這對於你的指導是否有所成效至關重要。以下是你需要做的基本事項：

1. 為實習生的到來做準備：你知道他哪一天來報到嗎？假如還沒，請去瞭解一下。然後確認他來了之後會為他設定好位置、設備和數位環境。他的座位在你辦公桌附近嗎？電腦準備好了嗎？系統和軟體的登入權限是否搞定了？即便是有所規模的大公司，有時也可能忽略這些給實習生的入職步驟。沒有什麼比心懷期待出現在公司，卻發現無處可坐、無法登入系統的感覺更糟了。
2. 交付專案給實習生：最棒的實習經驗通常都有明確可執行的專案。決定實習生專案的秘訣是，你想要一些具體但不緊急、對團隊來說卻很重要的東西，同時也是新人工程師可以用一半時間完成的工作。也就是說，如果實習生準備待上十週，你可以交付他一個需要新人工程師五週內完成的專案。這麼做有兩個目的。首先，這給予實習生充足的時間，假如他還有很

多其他活動要參加，比如培訓課程或者實習計畫中的社交活動，這位實習生還是有時間完成專案工作。假如他能在實習計畫結束前就完成任務，那就太棒了——他應該對程式庫的某個部份有了足夠瞭解，能在剩下的實習期裡認領其他工作。別忘了，這個人是實習生。他還在求學，還在學習，所以正確的期待是他的工作進度絕對不快，假如他的表現超乎期待，你會由衷感到驚喜。

3. 規劃在實習計畫結束時讓他展示工作成果：這有助於實習生獲得除了你和其他導師之外的曝光度，並給予他一個明確的期望，也就是你希望他完成一個專案。你極有可能將會左右貴公司是否向該名實習生提供全職工作，或者再次邀請他在下個暑假繼續實習。你可能需要花些時間指導他如何發表簡報。如果你的團隊定期舉辦 Demo Day 或者團隊會議，那麼實習生的專案簡報可以參照那些格式。這份簡報不需要長篇大論或鉅細彌遺，但讓實習生向團隊展示他的工作成果，是讓實習生感受到他的工作有其重要性的好方法。我向你保證，那些覺得公司欣賞他們工作成果的實習生，是最有可能接受 return offer，畢業後回公司就職的人。

指導新人

大學畢業後，我的第一份工作是到一家規模非常大的科技公司就職。我們就稱這家公司為 Big-TechCo 好了。我被派到的團隊正負責發布一個準備多年的專案。我的主管帶我到屬於我的辦公位置，然後放我一個人去琢磨該完成哪些事情。我不知道該怎麼尋求幫助，我害怕被人視為傻子。毫不意外，我氣餒不已，在無數的沮喪情緒中我的最佳對策是唸研究所。最後我也去了。

念完研究所後的第一份工作截然不同。我沒有被隨意指派一張桌子，也沒有被單獨留下，而是被安排了一位導師。他鼓勵我多多

發問。我們一起結對程式設計，幫助我瞭解程式庫，並且學習這項專案的測試方法（那是我第一次嘗試單元測試！）。我在幾天內就能發揮生產力，在那份工作的最初幾個月裡，比起為 Big-TechCo 工作的所有日子裡學到的東西，我在這裡學到更多。我認為這完全要歸功於入職初期所得到的寶貴指導經驗。

為新員工提供指導至關重要。身為新員工的導師，你的工作包含入職培訓，幫助這人有效適應公司的步調，並在公司裡建立你和她的人脈網路。這可能比指導實習生更容易，而這種人際關係和指導關係通常會持續更長時間。

這是一個讓你以全新眼光看待你所處公司這個世界的機會。當初你第一次體驗世界是什麼樣的感覺，這則記憶可能早已塵封腦海。工作該怎麼完成？有哪些規則是明講的？哪些是心照不宣的？比如 HR 手冊裡記載標準的休假規定，這是白紙黑字的。而潛規則是，感恩節後的那一週你不能休假，因為你身處電商產業，這一週是關鍵的銷售期。另一個更細膩的潛規則是，在請求別人幫忙之前，你大概需要獨自奮鬥（掙扎）多久。許多流程、文化和業內行話屬於第二天性，以至於你可能不會意識到這些對於初來乍到的人來說是完全陌生的東西。意識到這一點，能給予你明確解釋規則的機會。潛規則不僅會讓新人更難融入，還會讓你難以做好自己的份內工作。所以，請把握機會，善用這個全新視角。

高效的團隊會向新員工提高完善的入職文件。對於新人來說，逐步指南能大大提升效率，幫助他們設置開發環境、熟悉追蹤系統（tracking system）的運作方式以及熟悉工作會運用到的各種工具。這些說明文件應該持續更新，跟上工作環境本身的變化。提供說明文件來指導新員工，幫助她完成工作，在入職過程中如果發現文件上的缺漏或有待更新之處，邀請她協助修改，這些舉動會向她釋出一個強烈的承諾信號：她有權利和義務去學習，並且分享她的學習成果使整個團隊受益。