

<<天才密碼>>

图书基本信息

书名：<<天才密碼>>

13位ISBN编号：9789862412381

10位ISBN编号：9862412380

出版时间：2011-1-17

出版时间：天下雜誌

作者：Daniel Coyle

页数：288

译者：傅季強

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<天才密碼>>

前言

前言 六分鐘達到一個月練習效果 所有真理，都來自於簡單的疑問。

為什麼一家俄羅斯網球俱樂部，只有一個室內球場，卻訓練出多位高手，打進世界二十強的女子選手，甚至比全美國還多？

為什麼美國達拉斯的簡陋音樂學校，能造就一票流行音樂明星，包括潔西卡·辛普森（Jessica Simpson）、黛咪·洛瓦托（Demi Lovato），而且九成跟唱片公司簽了約？

為什麼三位世界級的名作家，都出自英國偏遠村莊的貧窮家庭，教育程度又不高？

有天才產地嗎？

天才產地最神祕之處，在於它總是出人意外。

一九五〇年代，美國職棒大聯盟首次有島國多明尼加的選手加入；現在，每九位大聯盟球員，就有一位來自多明尼加。

一九九八年，第一位南韓高爾夫選手，贏得美國女子職業高爾夫球巡迴錦標賽（LPGA）冠軍；到了二〇〇八年，韓國選手有四十五人參賽，佔了世界前二十名強的八名。

一九九一年，只有一個中國人參加范·克萊本鋼琴比賽（Van Cliburn piano competition），最近一屆則出現八位中國人同時競逐，全球頂尖交響樂團也有同樣情形。

犯錯，學習快十倍 想想十九世紀時，維也納什麼能誕生多位作曲家？

莎士比亞風格的作家，什麼通通出現在英格蘭？

義大利文藝復興時期，什麼突然冒出這麼多藝術家？

當時的佛羅倫斯城，人口僅七萬，怎麼會突然空前絕後出現大量天才？

每種現象中，相同問題不斷迴盪：這些卓越人才從何而來？

如何培養？

要找答案，可以從一段精彩影片開始，主角是克拉麗莎，十三歲。

這是澳州音樂心理學家麥克弗森（Gary McPherson）與仁維克（James Renwick）的一項研究計劃，他們多年來追蹤克拉麗莎學習單簧管的進展。

影片名稱為「六分鐘完成一個月練習效果的女孩」（shorterclarissa3.mov）。

影片中的克拉麗莎，看起來平凡又普通，穿著藍色連帽運動衫、運動短褲，一臉睡眼惺忪。

事實上，直到影片第六分鐘以前，大家都認為，克拉麗莎的音樂資質平庸。

根據麥克弗森的性向測驗和老師、父母的評價，甚至她自己的說法，克拉麗莎都不具音樂天分。

她聽覺不敏銳、節奏感平平、動機不足，在這項研究的問卷調查中，她甚至寫下「因為我應該練」，做為練習主要理由。

不管如何，克拉麗莎仍震驚了音樂界和科學界。

因為某個上午，攝影機拍到一個驚人畫面。

第五分五十四秒，按照麥克弗森的算法，克拉麗莎的學習速度加快了十倍！

更特別的是，她自己也沒發現。

麥克弗森為我們播放影片：時間是上午，也就是克拉麗莎習慣的練習時間，她正在練一首新曲，一九四一年爵士單簧管樂手赫曼（Woody Herman）的作品「金婚」（Golden Wedding）。

這首曲她聽了幾回，她很喜歡，現在要嘗試演奏。

克拉麗莎深吸一口氣，吹了兩個音，然後停下來，將單簧管從嘴邊挪開、盯著譜、皺著眉。

曲子開始的樂句有七個音，她漏了最後一個；她馬上停止，將單簧管使勁拿遠，又眯著眼盯著樂譜，試著輕唱這段樂曲：「啦啦哩啦啦」。

再來一次，從頭開始演奏重複的段落，這回多了幾個音符，但還是錯過最後一個音。

她再倒回去，修補調整。

慢慢地，開頭的樂曲快要接合成功，逐漸呈現出神韻和感情。

她處理這段樂句後，足足停了六秒，似乎在心中重唱，同時試奏單簧管。

她微向前傾，深吸口氣，再次吹奏。

這段演奏聽起來很糟，根本破碎零散、拖泥帶水，不用想也知道克拉麗莎搞砸了，但是結果卻出

<<天才密碼>>

人意料。

麥克弗森說：「真是精采，每次我看到這段，都能發現新事物，非常微妙的東西。

如果一個職業級音樂家要在星期六演出，他星期三就會這樣練習。

」 影片中，克拉麗莎向樂譜靠近，她看看手、看看譜、又看看手，哼唱重複的段落，思考著升 G 調的演奏方式。

她身體前彎，雀斑小臉皺成一團，一次又一次吹奏這段樂句，每次吹奏都再增添一層精神、節奏和韻律。

「看到沒？」

」麥克弗森進一步解釋，克拉麗莎心中有一份藍圖，不斷和自己比對。

她用完整的概念處理樂曲，能聽見錯誤，並加以修正。

她在全局中填入細節，偶爾全盤觀察，又不時深入琢磨，提升自己處理樂曲的能力，達到新水平。

這可不是普通練習，這是一段高度專注的過程，以更正錯誤為重點。

旋律正在生長、建立，這首曲子開始成調，克拉麗莎的新特質也隨之誕生。

影片繼續放映，練習了「金婚」之後，克拉麗莎接著練下一首曲子「藍色多瑙河」(The Blue Danube)。

這次，她一氣呵成，沒有突來的停頓，優美熟悉的旋律川流而出，只有少許摩擦噪聲。

麥克弗森竟然開始抱怨：「她這根本就是在玩耍。

太糟糕了，她不思考、不學習、不培養，根本是浪費時間。

本來很差，後來正常了，愈來愈精采，現在又退回去，她自己也不知道自己在幹麼。

」又過了幾分鐘，麥克弗森實在忍不住了，他又倒回去看克拉麗莎練習「金婚」的片段。

他想再看一遍的理由跟我一樣，這裡所呈現的不是基因創造的天賦，而是更耐人尋味的事。

在這六分鐘裡，一個普通人進入神奇境界，每一秒，都能塑造更多奇蹟。

「天哪，」麥克弗森若有所思地說，「這一刻能若留住，必定價值千金。

」 天才養成祕訣 本書想要傳達一個簡單想法。

克拉麗莎利用大腦神經機制，以獨特練習模式培養技能，不知不覺進入了加速學習區。

這種境界雖然不能完全保留下來，但只要能掌握訣竅，便可加以利用，這，就是天才養成的祕訣！

天才密碼的建立，來自腦神經絕緣體「髓鞘」(myelin)的革命性發現。

當今部分神經學家認為，髓鞘是培養技能的關鍵。

因為每種技能，無論打棒球或演奏樂曲，都必須透過神經纖維鏈傳遞訊號，也就是微小的電子脈衝。

髓鞘的主要功能是包覆神經纖維，好比銅線外的橡膠絕緣體，能讓訊號傳遞得更強更快，並避免能量外洩。

當我們以正確方式觸發迴路，例如練習揮棒或演奏樂曲，髓鞘就會包覆神經纖維，每增加一層，技巧和速度就提升一層。

髓鞘愈厚，絕緣效果就愈好，我們的動作和思考也更準確快速。

每個人大腦中都有髓鞘，它在兒童時期成長得最迅速，且終其一生都會持續成長。

髓鞘能促進各種技能，但我們看不見也感受不到，只有透過髓鞘帶來的神奇效果，來感受其增長。

也就是說，髓鞘掌握著培養技能的關鍵，它會受到某些訊號刺激而成長，讓學習效果更加顯著。

投入正確練習的時間和精力愈多，以迴路觸發正確訊號的時間愈長，就能生成更多髓鞘，讓技能更加精進。

所有技能的培養，都依循這種準則運行。

正如加州大學洛杉磯分校(UCLA)神經學家與髓鞘研究員巴特左基博士(George Bartzokis)所說：「所有技能、語言、音樂、動作，都是由活生生的迴路建立，而所有迴路會依照一定規則生長。

」 為了挖掘出技能學習的新祕密，本書訪問了頂尖足球運動員、銀行搶犯、小提琴家、戰鬥機飛行員、藝術家和滑板玩家，並深入探訪幾處天才產地，也訪問相關科學家、教練、教師和天賦研究人員。

最重要的是，書中提供一套具體策略，協助讀者開發自我潛能。

所有技能的增長都來自相同機制，網球選手、歌手、畫家彼此之間沒有太多共同點，但提升自我

<<天才密碼>>

的辦法，都是逐步掌握能力、速度、準確度，以及遵循天才密碼的規則，並鍛煉神經迴路。簡言之，就是生長更多髓鞘。

這本書包含三大部分：深度練習、點燃熱情、大師指導，三者組合便構成建立技能的關鍵，少了其中一個，進度就會變慢。

將此三要素融會貫通，哪怕只有六分鐘，也能造就驚人變化。

推薦序 邁向天才的路線圖 林明瑞 父母親們無不盼望自己的子女長大後成龍成鳳！

教師們也同樣期盼能教出出類拔萃的學生！

但是如何調教出「天才」呢？

有何良方妙法能使「庸才」變「天才」呢？

我負責物理奧林匹亞國家代表隊的選訓計劃，前後已達十七年，每年從約四千多名報名參賽的高中生中，精選五名，參加全球性的國際物理奧林匹亞競賽。

由於歷年來我國學生的參賽成績尚稱優異，因此我常被追問如何培訓出金牌獎學生。

我秉持兩項教導的原則：第一，我讓學生相信在高度的競爭或壓力下，才能激發出人的潛力，因此必須強化自我信心和企圖心，勇敢接受挑戰。

第二，我要求學生必須精讀教材和深入解題，學習別人的成功經驗和解題思路，繼之轉化和建立自己的思路。

這套教導學生的方式，和本書培育「天才」的密碼，若合符節。

本書的作者以迥異於傳統的觀點，來詮釋「技能」的養成。

他從神經科學的觀點，闡釋「技能」來自於建構神經纖維的連結迴路，和增生於包裹神經纖維的絕緣「髓鞘」。

傳遞電子訊息的神經迴路愈複雜，「髓鞘」愈厚積，則訊息的傳遞就愈快速、愈精確；換句話說，人就愈靈活、愈聰明。

因此為增進「技能」，我們必須多觸發神經迴路（即多用腦）和多增生「髓鞘」（即多練習）。

培育天才的「密碼」，即是以正確的方式進行深度練習，並點燃學習的熱情，這兩者必須依靠教師來連結。

優秀的教師必須具備能力，點燃學生的學習熱情，指導學生以正確的方式，做深入的練習，並推向學生的潛能極限。

作者舉出許多世界一流運動員和音樂家的養成過程作為例證。

但是如何培養出一流科學家所須具有的創新心智能力，在書中的著墨不多，有待進一步的探討。

這本書所描繪如何邁向「天才」的路線圖，值得父母們、教師們、甚至是學生們好好閱讀！

該書中引用達爾文的一段令人玩味的說法：「我始終相信，除了傻瓜以外，人們在聰明才智上差距不大，唯一的不同在於付出的熱情與努力程度。」

（本文作者為台灣師大物理系教授、物理奧林匹亞計劃主持人） 點燃學習的熱情 陳之華 十一月下旬，我在「城市閱讀」府城之書」年度推薦書的演講會後，一位讀者前來詢問我有關孩子學習才藝的事情，我們也談到練琴時間的長短等等。

我當時對這位讀者說：孩子學習樂器，練習時間長短還是要看年齡與個體狀況而定，沒有絕對的原則與標準。

但其實，練習時間長短也並非真正的重點，孩子能否喜愛、專注與樂在其中，才應該是最重要的。

與其堅持、強迫孩子心不在焉地練上一個多鐘頭，心不甘、情不願地耗在那兒，倒不如鼓勵孩子試著專注地練習十五至二十分鐘，或是二十至三十分鐘。

當然，如果師長能在培養孩子的專注之外，適時加上一段具有思考效果的「深度」練習，這應該會遠比讓孩子魂不守舍地長時間機械式練習，要來得更有效，也更能讓孩子喜愛吧。

這位讀者驚訝地回應說：「真的嗎？」

可是我們這裡的小小孩們練琴，都規定要練上足足一個鐘頭才行啊！

」她的回應，讓我沉吟了好一會兒。

從孩子與自己過往的學習經驗中，我知道「時間」永遠都不應該是唯一的重點，除了埋頭長時間

<<天才密碼>>

苦練之外，絕對還有更多重要的啟發與學習方式，足以成就孩子的各項潛能與才華。

《天才密碼》這本書，提供了許多讓師長們從「時間」迷思裡走出來的指引，讓我們得以深入瞭解，犯錯並不可怕，而是要能從具有啟發性的練習中，面對錯誤而漸次成長與精進學習。

另外，許多在不同領域表現出眾的人物，他們通常都具備了同樣的特質，就是對於自己感興趣的事物，所激發出的那股無可抵擋的熱情。

但是，熱情要從何而來？

如何產生？

熱情，其實就來自於內心裡對所從事之事物的真心喜愛。

投入的這份熱情，一旦被點燃，就會如同《天才密碼》裡所描述，它是一股爆發力，也是一種覺醒力，更是一把熊熊燃燒的火炬。

熱情，事實上也與一開始燃起的動機一樣重要，就像歐諾黑（Carl Honore）在《慢的教育》一書中提到的一項著名研究，就是預測一位學生日後是否成為高收入者的主要指標，在於他是否曾經著手申請名校，而不在於他最後是否真的被名校錄取。

本書的最末篇章，特別講述了大師指導的密碼，我深表同意與讚許，一位好教練或好老師的專業，絕不僅限於知識的技巧傳授。

雖然那種毫無失誤與嚴謹準確的學習傳承，極其重要，但如何讓學習者深刻感受到大師想要傳達的訊息與能力，才是決定性的教學祕訣；而這其中，絕對涵蓋了「愛與寬容」以及「鼓舞與希望」。

《天才密碼》這本書，特別詳加介紹一位好的啟蒙老師所需具備的特質，如同書裡所述，他們或許在上課內容看似一般，但卻在能夠啟蒙思維的更深層次裡，讓學生的心靈與頭腦產生多元互動，這些足以點燃孩子學習興趣的火花，並且能夠長期維持學習動力。

能運用這種智慧的人，即使是一位學齡兒童的啟蒙老師，其實都已經具備了大師級的功力。

我的孩子曾是北歐音樂院的學生，在那六年的學琴生涯中，我和孩子都曾經不只一次地遇見「愛」的教育裡的熱情。

《天才密碼》所寫出來的點點滴滴，對我真的並不陌生。

願您也能從本書裡，尋找到您和孩子一起行走在學習路上的密碼。

（本文作者為親子教養作家）

<<天才密碼>>

內容概要

只要掌握對的學習方法，每個人都可以是天才，**深度練習 × 點燃熱情 × 大師指導** 三大要訣，決定你的天才路線圖，**六分鐘的練習讓你達到一個月的效果！**

才華不是天生就有，是要經過一萬小時的練習培養而成。

過去科學界對於腦的研究大多著墨於腦神經上，卻忽略了髓鞘扮演的關鍵角色，**此書可以讓讀者深度了解自己的大腦，透過髓鞘發展原理，正確培養技能。**

所謂天才不是天生就有才，也是經過一番苦練才有今日的成就，只要跟著書中指示的方法，自己也可以化平凡為非凡。

本書榮獲紐約時報年度暢銷書!!

<<天才密碼>>

作者簡介

丹尼爾·科伊爾 (Daniel Coyle) 紐約時報暢銷作家，兩次入圍美國雜誌大獎，著作《硬球》(Hardball) 更改編為暢銷電影《追夢高手》，連續兩週獨佔全美票房總冠軍。作品《阿姆斯壯的戰爭》(Lance Armstrong's War) 也榮登紐約時報暢銷書榜。科伊爾也是《戶外》雜誌的特約編輯，長期關注與天賦相關的主題。

<<天才密碼>>

書籍目錄

推薦序一 邁向天才的路線圖 林明瑞推薦序二 點燃學習的熱情 陳之華推薦序三 廖瑞銘
前言 六分鐘達到一個月練習效果第一部 深度練習第一章 掌握學習竅門能力跟期望目標間，有個最合適的距離。
抓住竅門，更能得心應手。
第二章 造就天才的一萬個小時深度練習 X 一萬個小時 = 世界級技能。
成就，永遠來自於練習。
第三章 訓練自己的基因犯錯能刺激腦中神經迴路、生成髓鞘，這正是讓技能大放異彩的關鍵。
第四章 快轉進步速度運用俄羅斯娃娃記憶法，一一拆解、再融會貫通，進步速度就能來勢洶洶。
第二部 點燃熱情第五章 最初的決心一開始抱持的想法，可能比任何教學及練習都重要，這完全取決於學生的自我認知。
第六章 多元激勵因子激勵因子是形塑動機的養分，只有一種絕對不夠，多樣又多量才能綻放人才。
第七章 讓熱情持續燃燒強大動機很重要，持之以恆更關鍵。
要能維持動力，就需要熱情的支持。
第三部 大師指導第八章 諄諄善誘透過讚美啟發學生，用愛和動機注滿學習的熱情，啟蒙教學其實是一種藝術。
第九章 一眼看穿你要找出優秀教師或教練，從眼神就可略知一二，他們溫暖的目光彷彿可以看穿人心。
第十章 打造一流人才讓訓練像是談戀愛，頂尖教練能迅速與學員建立連結，創造出信任和尊重的橋梁。
後記：塑造天才的公式

<<天才密碼>>

章节摘录

巴西的足球秘密 就像眾多球迷一樣，克里夫（Simon Clifford）也為巴西足球員深深著迷，特別是那舉世無雙的華麗腳法。

但與多數球迷不同的是，他決定前往巴西，看看是否能發掘他們培養技能的祕訣。

克里夫是一位足球教練，任職於英國里茲（Leeds）一所小學，這趟旅程可說是極具野心的計劃。

到了巴西，克里夫花費大量時間，探索幅員遼闊的聖保羅，晚上睡在蟑螂肆虐的宿舍，白天抄寫筆記。

他看到許多預料中的事：熱情、傳統、有組織的訓練中心、長時間的訓練（巴西足球院校的青少年球員，每週練習二十小時，而同級英國球員每週只練五小時）、貧民窟、球員絕望中不顧一切的眼神。

但克里夫還看到一些意料之外的事：一種奇怪的遊戲，類似足球，球大約是普通用球的一半，但是重兩倍，幾乎沒有彈性。

球員不在開闊草地球場訓練，而是在籃球場大小的混凝土、木板、泥土場地比賽。

一隊不是十一位，而是五、六位球員。

球員似乎都嗑了安非他命，比賽節奏明快，速度驚人，這種球賽比較接近籃球或曲棍球，不太像足球。

這種賽制包含一連串快速、精準的傳球，而且攻守兩端不停地轉換。

這種比賽在當地稱為「futebol de salão」，就是葡萄牙語的「室內足球」，一般則稱「五人制足球」（futsal）。

克里夫說：「我很清楚，這就是巴西足球技巧的祕密，我找到關鍵的環節了。」

一九三一年，一位烏拉圭教練發明五人制足球，做為雨天的替代訓練方案。

巴西人很快就愛上了它，並在一九三六年制定規則。

此後，五人制足球像病毒般四處流行，特別在擁擠城市裡，也很快在巴西體育文化中，佔據獨特地位。

其他國家也玩五人制足球，但唯有巴西特別狂熱，部分原因是，這種球賽在哪兒都能踢，對草地球場稀少的國家來說，是個很大的優勢。

五人制足球在巴西街童間的風靡程度，大概只有美國貧民區孩子迷戀街頭籃球的景象足堪比擬。

根據《室內足球歷史》（History of Futebol de Salão）一書，巴西主宰這項運動的正式版本，三十八場國際比賽中贏了三十五場，但數字只能顯示出，巴西投入這種本土運動的時間、努力和能量。

《足球：巴西生活風格》（Football: Soccer. The Brazilian Way）作者貝羅斯（Alex Bellos）則表示：「五人制足球孕育了巴西的靈魂。」

這也反映在巴西球員的傳記中。

從比利開始，幾乎每個頂尖巴西球員，在兒童時期都玩過五人制足球，一開始在自家附近，後來在足球學院。

在那裡，七歲到十二歲的球員，每週要練三天的五人制足球，進階球員則要投入數千小時訓練。

舉例來說，偉大的祖連奴曾表示，十四歲以前，從來沒在草地上踢過全場足球賽。

而羅賓奴也花一半訓練時間，投入五人制足球，直到十二歲為止。

...看全部

<<天才密碼>>

媒体关注与评论

台灣師大物理系教授、物理奧林匹亞計劃主持人 林明瑞 親子教育作家 陳之華 台北市立建國高中數理資優班與科學班召集人 劉翠華 政治大學心智、大腦與學習研究中心主任 廖瑞銘 好評推薦 「這本書讓我們深入瞭解，犯錯並不可怕，要從具啟發性的練習中面對錯誤，而漸次成長。

」 親子教育作家 陳之華 「天才的成就不僅憑藉天賦，透過這本書，我們可以創造屬於自己的無限。

」 北市建國高中數理資優班召集人 劉翠華 「這本書所描

<<天才密碼>>

編輯推薦

只要掌握對的學習方法，每個人都可以是天才， 深度練習 × 點燃熱情 × 大師指導 三大要訣，決定你的天才路線圖，六分鐘的練習讓你達到一個月的效果！

才華不是天生就有，是要經過一萬小時的練習培養而成。

過去科學界對於腦的研究大多著墨於腦神經上，卻忽略了髓鞘扮演的關鍵角色，此書可以讓讀者深度了解自己的大腦，透過髓鞘發展原理，正確培養技能。

所謂天才不是天生就有才，也是經過一番苦練才有今日的成就，只要跟著書中指示的方法，自己也可以化平凡為非凡。

作者簡介 丹尼爾·科伊爾 Daniel Coyle 紐約時報暢銷作家，兩次入圍美國雜誌大獎，著作《硬球》(Hardball)更改編為暢銷電影《追夢高手》，連續兩週獨佔全美票房總冠軍。

作品《阿姆斯壯的戰爭》(Lance Armstrong's War)也榮登紐約時報暢銷書榜。

科伊爾也是《戶外》雜誌的特約編輯，長期關注與天賦相關的主題。

譯者簡介 傅季強 台灣輔仁大學翻譯學研究所，北京中國外文局培訓中心結業，教育部中英文翻譯能力檢定考試口譯類及格，現為專職口筆譯。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>