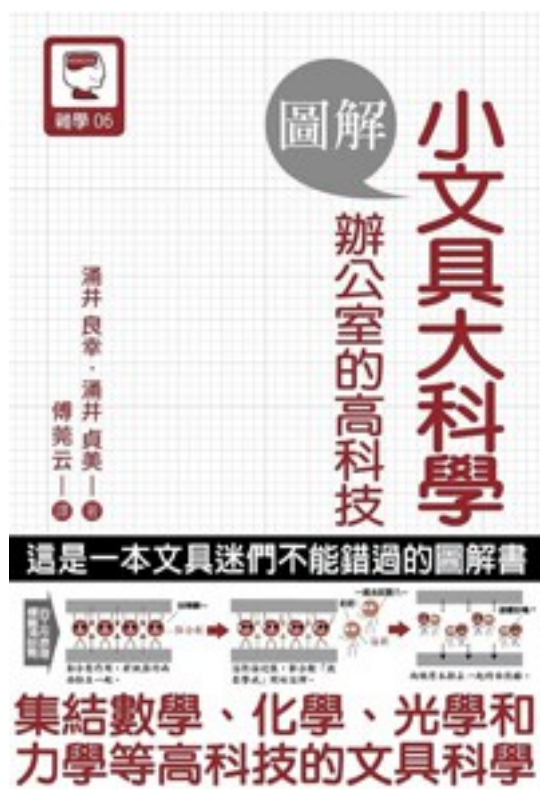


圖解 小文具大科學 辦公室的高科技



[圖解 小文具大科學 辦公室的高科技_下载链接1](#)

著者:涌井 良幸

出版者:十力文化

出版时间:2015-12-23

装帧:平装

isbn:9789869195942

文具控和文具迷照過來！！

這些能夠一手掌握、隨手把玩的文具小物

是如何集結了科學、材料與技術的非凡演進

現今，蓬勃發展的文具帶給社會新的刺激與驚喜。例如，可以擦掉重寫的原子筆（魔擦

鋼珠筆）、搖一搖筆芯自動出來的自動筆（搖搖筆）、不需要使用訂書針的訂書機（無針訂書機）等，許多不同以往的新型文具正陸續研發出來，不勝枚舉。

試著思考看看，二〇世紀是所謂「基礎科學的世紀」，也就是物理學、化學等研究開花結果的世紀。至於大自然的世界，則由微（micro）世界的百萬分之一，進化成更小的一億分之一的奈米（nano）世界。顏色是什麼呢？光是什麼？黏合又是什麼？這是個發展成能夠解釋基本問題的世紀。

照著這樣的趨勢來看，二十一世紀的現在，即可稱為「應用的世紀」。在二〇世紀時開始慢慢發展的基礎科學，以及由基礎科學發展過程中瞭解的基礎技術的知識等等，到了二十一世紀即開花結果。在文具用品界中，也沒有例外。

前面提到的魔擦鋼珠筆，更是其中的代表之一，在理解了色彩學、光學，以及化學反應等等基本科學定律的前提下，成為初次運用這些理論的成果。在清楚這個觀點後來細看文具產業吧。文具產業可說是科學技術發展的博物館，集結了現在所有科學技術的精華。若將文具一個個、一張張攤開仔細分析研究，應該就可以感覺到科學技術從過去到現在發展的足跡。

本書，是從文具的角度來瞭解科學技術。從鉛筆、原子筆、直尺、紙張這些存在已久的文具，到現今展現技術精華的高科技文具中，挑選出幾項與日常生活密切相關的必需品，介紹並解說這些文具所使用到的科學技術成果。

文具，即為「知識的開端」。寫字、筆記、插畫，不管哪一樣都屬於生產或傳承「知識」的道具。對這些文具擁有許多創意堅持，並集中精力研發的開發人員不但結合了尖端技術，更有著堅持的精神，這才造就了現代文具能夠如此開花與結果。

科技來自於人性，帶動了事務用品的非凡演進

從小時學字用的鉛筆進化到自動鉛筆；不容易擦掉的原子筆，到現在正夯的魔擦鋼珠筆等，這些越來越好用的設計都來自於符合人性的巧思。

隨手可得的文具們常有讓人一閃而過的疑問，像是迴紋針為什麼能夠固定紙張？為什麼一般的剪刀左撇子使用起來會不順手？三角尺為什麼中間要挖個洞？擦擦筆真的能把字擦掉嗎？諸如這些小到會讓人忽略的問題，生活中隨處可見。

許多著名的文具製造商如無印良品(MUJI)、百樂(PILOT)、三菱(MITSUBISHI)、華特曼(Waterman)、3M、蜻蜓(TOMBOW)、斑馬(ZEBRA)、櫻花(SAKURA)、飛龍(Pentel)、(KOKUYO)、普勒士(PLUS)、派克(Parker)、(LAMY)、輝柏(Faber-Castell)等所製造的商品雖小，卻集結了至今所有科學技術的精華，諸如力學、數學、化學、光學等知識。本書挑選幾項學習或工作的必需用品，歸類成書寫、修正、計算、筆記類別，一一揭開它們的發展歷程，並詳細介紹、解說蘊藏其中的科學秘密。

在蒐藏文具、品味生活的同時，也不可忽略文具科學概念，經過這一堂文具科學課，說不定下一個劃時代文具就由你打造。

書寫用具：為什麼木頭加碳可以寫字？

走進文具店販賣筆的那一區域，可以見到五花八門、各式各樣的筆。這些筆外觀相似，但其實構造大不相同。從最基本鉛筆，為什麼可以在紙上寫字呢？鉛筆的外型設計又是依據什麼原理和需求呢？一按筆芯就會被推出的自動鉛筆又是怎麼樣的機制？近年，由百樂發明，突破原子筆墨水限制的「摩擦鋼珠筆」更為書寫工具掀開新革命，另外還有因應而生的修正工具又是如何產生作用？

黏貼用具：是口紅還是膠？

生活中不可或缺的黏貼工具，其原理為何？為什麼能貼合兩樣不同的物體？很厲害的三秒膠為什麼三秒就黏合？膠帶和口紅膠的膠一樣嗎？便利貼為什麼可以撕下再黏？還有去除標籤的清除劑，是怎樣的作用讓撕下標籤時不會傷害書本？

裁剪與裝訂用具：玻璃+巧克力板=美工刀？

剪刀看似簡單由兩刀刃組合而成，那麼隨便拿兩個刀刃交叉就可以裁剪物品了嗎？左右撇子使用剪刀的感觸不同，為什麼左撇子使用上稍有困難呢？而隨使用者需求改良的進化型剪刀又有哪些？運用伯努利曲線幫助剪刀更好使，伯努利曲線又是什麼？美工刀的出現是因應印刷廠裁切紙張原本刀子的耗損，所以進化可折斷式刀片而來。裝訂用品不可缺少訂書機，現在更出現平針式訂書機、紙訂書機等等，又是如何運作呢？

計量用具與便利小物：大象也踩不壞的鉛筆盒？

過去多以堅硬的鉛筆「盒」做為收納文具隨身攜帶的工具。現在，市面上的鉛筆盒，由於需要容納各式文具及各種需求，種類和材質也更多元性了。於是，近年來較受歡迎的為柔軟性質的布製或皮製的鉛筆袋，這之中的功臣如拉鍊、魔鬼氈等。

還有求學時常使用的三角尺、圓規、量角器等又是基於哪些數學概念而產生？工作常用到的簡報筆、電子計算機、印章等又是經過怎樣的歷程而來？

辦公紀錄用具：手機一拍會議紀錄就完成？

辦公室必備的影印紙、白板、便利貼等文房具，究竟其中蘊藏什麼機密？影印機上的縮放比例和紙張大小又有什麼神秘數字的關聯？還有再生紙的製造過程、環保文具的介紹等等，最後隨智慧型手機的發達，運用APP輕鬆將白板上的資訊電子化，並快速儲存雲端分享，都是近期文房具用品的劃時代革命發展。

本書一一解構這些文房具的科技機關，將其底下複雜的概念簡單明瞭的呈現給讀者，不只是蒐藏文具，更累積其背後的知識，瞭解文房具的發展歷程，更能讀懂人類的文明史。

本書特色：

列舉各種生活中常見的文具用品，說明其發展演進史和其中好用的原理。

小小的文具濃縮近代科學精華，看抽象的概念如何轉化成實品，能更清楚掌握科學。

介紹市場上經典文具商品，看這些劃時代的好物怎麼出現的。

作者介绍:

涌井 良幸・涌井 貞美

涌井 良幸

1950年出生於日本東京都。畢業於東京教育大學（現在的筑波大學）的數學科學系，後任教於千葉縣立高等學校。現在一邊擔任高中數學教師，一邊從事電腦演算法和統計學等的研究工作。

涌井 貞美

涌井

良幸的弟弟。1952年出生於日本東京都。於東京大學理學科研究科碩士畢業後，進入富士通株式會社工作。其後，曾擔任日本神奈川縣立高等學校教學人員，而後成為科學自由作家，現在活躍於各書籍以及雜誌的寫作工作。

共同著作：

《身邊常見的現代化生活科技》（台灣瑞昇文化出版；中經文庫）

《身邊常見的現代化生活科技vol.2》（中經文庫）

《圖解變量解析》（台灣鼎茂圖書出版；日本技術評論社）

《用excel就能輕鬆讀懂 基礎統計入門》（日本實業出版社）

《困擾時的電腦文字解決字典》（誠文堂新光社）

《用電腦玩數學實驗》（講談社）等。

譯者簡介

傅莞云

2005年於私立聖心女子高級中學畢業後即赴日留學。

2006年四月由日本文化外國語專門學校轉學至文化學園大學。

2006年十二月取得日本語能力試驗一級。

2010年於日本學園大學現代文化學部畢業。

2010年取得日本語教師資格。

目录:

[圖解 小文具大科學 辦公室的高科技_下载链接1_](#)

标签

科普

百科

生活

文具

评论

很多日常生活中的科学道理，很有趣。留下来教宝宝用。

对于文具爱好者来说，了解一些文具相关的科学机理还是蛮有意思的。

[圖解 小文具大科學 辦公室的高科技_下载链接1](#)

书评

[圖解 小文具大科學 辦公室的高科技_下载链接1](#)