

創造力

關鍵思考技法

CREATIVITY

潘裕豐 主編

潘裕豐、原 來、孫易新、黃惇勝

游健弘、蕭詠今、張雨霖、邱發忠

陳學志、許和捷 合著（依章節順序排列）



邁向頂尖大學計畫

Aim for the Top University Project

本書特色

「有關創造力的研究在近代如雨後春筍般湧出，創造力的概念不再是深不可測或無法掌握。如今，創造力領域已發展出眾多不同的思考技法，人們將之運用在藝術與科技等重要領域裡。

本書由10位創造力領域中的專家學者們合著。首先，以創造力的本質、理論與技法分類作為前導。接者，集結科技創新領域常用的重要思考技法：腦力激盪法、KJ法與TRIZ法，以及其他較為實用並且受人歡迎的4個關鍵思考技法：SCAMPER、心智圖法、CoRT法與創意幽默。同時在段落間加入簡短案例，讓人更容易了解與運用。最後，以一個藝術與科技兼具的跨領域--視覺設計為例，提出實務上運用創造力的技巧與方法。各篇章以不同技法的角度來進行創意思考，相信讀者們能從中獲益良多，找尋出最適合自己的思考方式，甚或揉捏各種技法中最得心應手的部分，並落實在工作與生活之中。」

華騰文化股份有限公司 出版
禾楓書局有限公司 總經銷
網址：www.farternng.com.tw

ISBN 978-986-5998-52-3



創造力

關鍵思考技法

CREATIVITY

潘裕豐 主編

潘裕豐、原 來、孫易新、黃惇勝

游健弘、蕭詠今、張雨霖、邱發忠

陳學志、許和捷 合著（依章節順序排列）

國家圖書館出版品預行編目

創造力關鍵思考技法／潘裕豐等作；. -- 初版 --

臺北市：華騰文化，2013.12

288 面：23×17 公分

ISBN 978-986-5998-52-3（平裝）

1. 創造力 2. 創造性思考

176.4

102021906

創造力關鍵思考技法

主 編：潘裕豐

作 者：潘裕豐、原 來、孫易新、黃惇勝、游健弘、蕭詠今、
張雨霖、邱發忠、陳學志、許和捷

負 責 人／李明燦

出 版 者／華騰文化股份有限公司 劃撥帳號：19103963

登 記 證：局版北市業字第 1128 號

地 址：台北市忠順街二段 85 巷 1 弄 35 號

電 話：02-29379078

傳 真：02-29371162

E-mail：fartern@ymail.com

http：//www.fartern.com.tw

總 經 銷：禾楓書局有限公司

劃撥帳號：19104589

地 址：台北市忠順街二段 85 巷 1 弄 35 號

電 話：02-29371751

傳 真：02-29375126

出版日期／2013 年 12 月初版

封面設計：李玢嫻

I S B N / 978-986-5998-52-3

定 價／新台幣 **420** 元

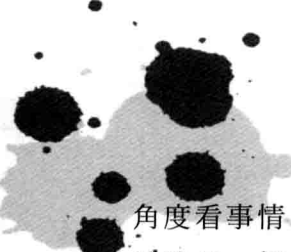
版權所有・翻印必究

書碼：SY428

序 言

本書主要緣起於我主持的「邁向頂尖大學計畫—創意創新歷程基礎研究計畫」，此計畫的構想是撰寫一系列與創造力有關的書籍。在這個構想下我邀請了幾位教授、學者專家一起來討論撰寫此書，本書書名為「創造力關鍵思考技法」，主要係因為創意思考的技法非常的多，我們幾經討論後，就以幾個重要且在台灣較常被應用的思考方法與策略為主。

在我研究的專業中，創造力算是我比較感興趣的領域。同時創意思考技法也較為實用並且受人歡迎的部分。經幾次的會議後，最後決議由每個人就自己善長的部分合力撰寫，並將此書定名為「創造力關鍵技法」。感謝共同撰寫者，明道大學時尚造形學系的原來教授負責「腦力激盪思考策略」，他是藝術設計與創意的專家，他曾經出過多本有關創造力的專書，腦力激盪術更是他的專長。台北城市科技大學企業管理系黃惇勝教授負責 KJ 法，黃教授師承 KJ 法的發明人川喜田二郎教授，是國內 KJ 法的專家。撰寫 CoRT 思考法的游健弘老師目前就讀台灣師範大學特教系博士班，在國小資優班任教多年，曾帶領我國資優生參加多項國際性創意比賽，拿過多項金牌，也出版 CoRT 思考法的專書。孫易新董事長負責心智圖思考技法，孫董事長在英國與心智圖法（Mind mapping）發明人布讚（Buzan, T.）教授學習心智圖法然後把心智圖法帶入我國，他創設的公司以及他的研究都以心智圖法為主，可以說是國內心智圖法之專家。蕭詠今先生在萃思法（TRIZ）負責 TRIZ，他是國內這 TIRZ 領域的專家，在台灣許多學校、機構、公司推展與專題演說有關 TRIZ 思考技法，也翻譯多本 TRIZ 的專書，有他的加入也補強了科技發明的思考技法。本校心理與輔導學系系主任陳學志教授是國內的幽默大師，他與國防大學心理與社會工作學系邱發忠教授、張雨霖老師共同撰寫幽默技法，讓我們在觀念上用不同的



角度看事情，培養對創造力的理念與態度。現任國立台灣師範大學的總務長，視覺設計學系的許和捷教授，再討論此書時提供了藝術視覺設計方面的技巧與方法，讓本書增加了更多的實例與實用性，真的要感謝以上諸位教授、學者專家。他們都在創造力方面各有專長，也都著作頗豐的學者，與他們一同工作真是快樂。

另外也要感謝本專案的助理蔡宜瑾小姐。她彙整了我們的文稿，幫忙編輯、校正以及相關的行政庶務。有她的幫忙整個出書工作才能如期完成。

最後要感謝教育部「邁向頂尖大學計畫」(文化創意產業知識創造、創意加值、商品化與事業化交換樞紐計畫)研究經費的補助。

誠如前面所言這是我撰寫創造力一系列專書之一，希望之後會繼續撰寫創造力相關的專書。期盼能夠對於國內創造力的研究發展盡一點微薄之力。由於出書時間倉促，難免有所疏漏，請教育先進不吝指教。

計畫主持人：國立台灣師範大學特殊教育學系／創造力發展碩士班
副教授 潘裕豐於台師大博愛樓



作者簡介（依章節順序排列）

🍷 潘裕豐（作者及總校閱）

現職：國立臺灣師範大學特殊教育系／創造力發展碩士班副教授
兼副總務長

🍷 原來

現職：明道大學時尚造形學系助理教授

🍷 孫易新

現職：浩域企業管理顧問股份有限公司董事長

🍷 黃悌勝

現職：臺北城市科技大學企業管理系電子商務研究所副教授

🍷 游健弘

現職：台北市士東國小教師

🍷 蕭詠今

現職：建速有限公司執行長兼中華萃思學會監事

🍷 張雨霖

現職：國立臺灣師範大學教育心理與輔導學系博士候選人

🍷 邱發忠

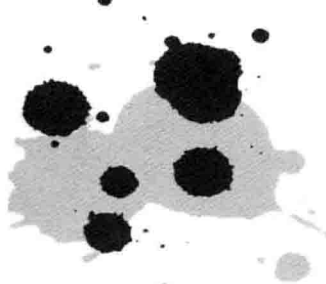
現職：國防大學心理與社會工作學系副教授

🍷 陳學志

現職：國立臺灣師範大學教育心理與輔導學系教授兼系主任

🍷 許和捷

現職：國立臺灣師範大學設計系教授兼總務長



目 錄

第一章 創造力理論與創造力思考策略 1

潘裕豐 著

第一節	緒論	2
第二節	創造力的意義與內涵	3
第三節	創造力的理論	7
	一、單一取向	7
	二、多元取向	9
第四節	創造力的思考策略與方法	15
	一、基本假設	15
	二、知識與創意	17
第五節	創意思考的歷程與創造模式	18
	一、創意思考方法與策略	20
	二、有關收斂的思考技法	23
	三、有關統合的思考法	26
	四、有關態度技法	28
	五、創意的產出模式	29
	六、創意培養	30
	七、結語	31

第二章 腦力激盪術與 SCAMPER 35

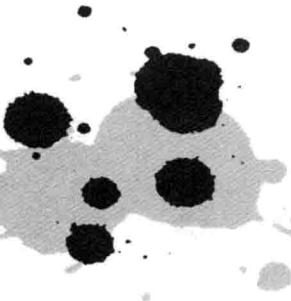
原 來 著

第一節	腦力激盪術.....	36
一、人數		37
二、主持人和紀錄		37
三、時間		39
四、主題選定		39
五、討論規則		40
六、自我發問的動詞檢核表		43
七、其他腦力激盪術的運作方式		45
八、腦力激盪術的整體作業		48
九、腦力激盪術的執行成效		50
第二節	SCAMPER 及其類似的創意思維	51
一、SCAMPER 動詞細項說明		52
二、SCAMPER 的使用方法		53
三、SCAMPER 的應用實例		54
四、創意思維結構圖解釋 SCAMPER 及類似創 意思維		58

第三章 心智圖法 65

孫易新 著

第一節	前 言	66
一、背景與趨勢		66
第二節	心智圖法應用於創造力之相關研究	68
第三節	心智圖法相關理論	77



一、大腦的信息處理與心智能力	77
二、語意學	79
三、圖解思考	80
四、色彩學	82
五、圖像學	83
六、創造思考	85
七、心智圖法	88
第四節 心智圖法在創造思考的應用	95
第五節 心智圖法創造思考教學方案	99
一、方案目標	99
二、授課對象	100
三、教學形式	100
四、課程時間	100
五、教學資源	100
六、教學單元設計	100
七、評量方式	104
第六節 結 論	104

第四章 KJ 法 111

黃惇勝 著

第一節 KJ 法概說	112
一、創法緣起	112
二、要義	112
第二節 KJ 法的技術精髓	113
第三節 創造愛理論與 W 型問題解決模型	115

第四節	KJ 法操作基本要領及實施過程	117
一、	操作基本要領	117
二、	實施過程	118
第五節	KJ 法實施種類	125
一、	從廣狹義來看	125
二、	從作業主體來看	126
三、	從回合數來看	126
第六節	KJ 法的應用及其效果	139
一、	個人日常生活業務處理—以簡易 KJ 法為主 的應用	139
二、	創造性思考會議—以小集團 KJ 法為主的應用	141
三、	組織或企業經營管理—以廣義 KJ 法為主的 應用	142
四、	工作改善—以二回合 KJ 法為主的應用	143
五、	問題解決—以累積 KJ 法為主的應用	143
六、	人力素質提升—以人才為中心的綜合應用	143
七、	團隊精神強化—以工作現場為中心的綜合 應用	144
八、	組織體質改造—以組織為中心的綜合應用	144
第七節	未來展望	145

第五章 CoRT 思考法 149

游健弘 著

第一節	前 言	150
-----	-----------	-----

第二節	CoRT 思考法簡介	151
一、領域一：寬度 (Breadth)		152
二、領域二：組織 (Organization)		153
三、領域三：互動 (Interaction)		154
四、領域四：創造力 (Creativity)		155
五、領域五：資訊與情感 (Information And Feeling)		156
六、領域六：行動 (Action)		157
第三節	CoRT 創造力課程介紹與運用	158
一、主題說明		158
二、圖示		159
三、運作		159
四、練習		159
第四節	CoRT 提升創意的十門課	160
一、是、非和 PO		160
二、墊腳石法		162
三、隨機輸入		163
四、挑戰概念		165
五、主宰想法		167
六、定義問題		168
七、剔除缺點		169
八、組合法		170
九、需求		171
十、評價		173

第六章 TRIZ177

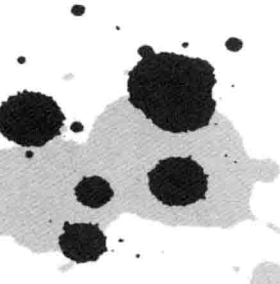
蕭詠今 著

第一節	什麼是創意性問題與 TRIZ	178
第二節	TRIZ 的解題原理	179
第三節	TRIZ 的創意思考工具	181
	一、系統演進原理	181
	二、系統矛盾與 40 原理	185
	三、物質與場模型與標準解	193
	四、科學效應知識庫 (Effects)	196
	五、解決創意性問題演算法	198
第四節	如何學習 TRIZ	198

第七章 創意之法取徑通「幽」——從創造幽默通往幽默創造的技法201

張雨霖、邱發忠、陳學志 著

第一節	前言	202
第二節	幽默對於個人創造力的調整功能	203
	一、幽默釋放矜持與憂慮：幽默的情緒調整功能	203
	二、幽默激發樂趣與興趣：幽默的動機調整功能	205
	三、幽默遺忘僵化與固著：幽默的認知調整功能	206
第三節	幽默創造的技巧	211
	一、掌握諧音	211
	二、語句的組合技巧	213
	三、詞彙意義的多重性	215



四、語句意義的多重推論性	216
五、錯誤的推論	217
六、重新解釋	218
七、隱喻推論技巧	220
第四節 養成幽默感：促進情緒創造力的方法	220
一、每天至少欣賞五則的笑話	221
二、每天講五次您的每日精選笑話，並將之記 在長期記憶中	222
三、每週整理以及分析精選冠軍笑話	223

第八章 視覺設計的方法學 229

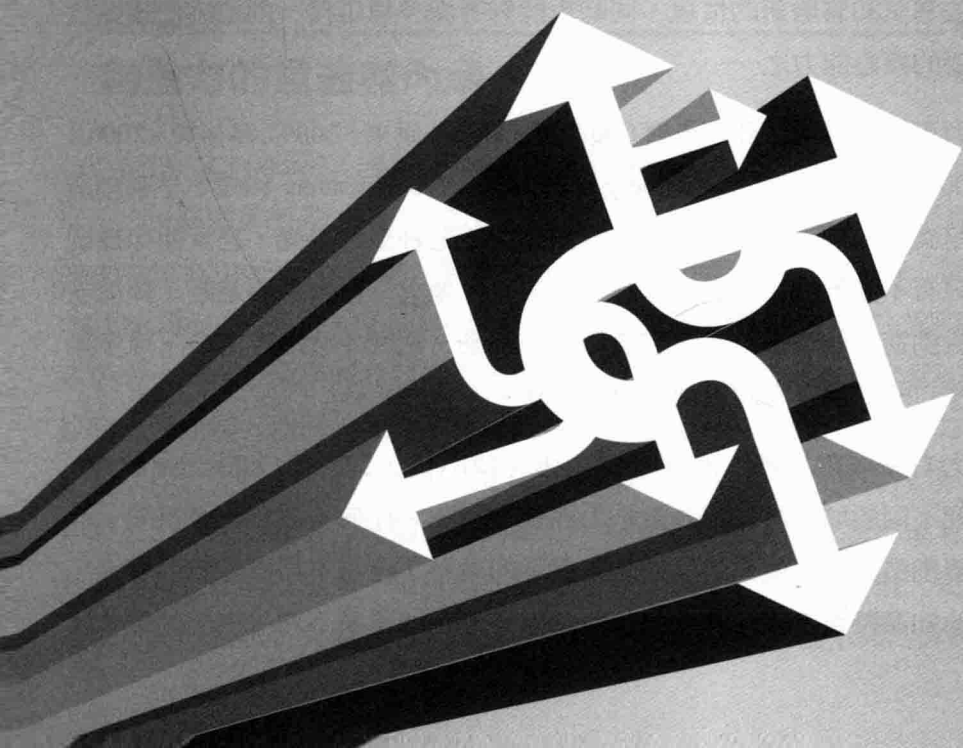
許和捷 著

第一節 前言	230
第二節 視覺設計方法概說	230
一、設計方法與設計品質	232
二、設計方法論之內容論述	235
第三節 傳統設計方法	243
一、傳統設計方法發展	243
第四節 感性與理性之設計方法	246
一、感性設計方法（暗箱法）	246
二、理性設計方法（明箱法）	250
三、系統設計方法	251
第五節 三段式設計方法	254
一、前置作業階段	257
二、視覺化表現階段	266
三、製作生產與發表階段	273

第 1 章

創造力理論與創造力 思考策略

潘裕豐



第一節

緒論



創造力是人類文明發展上的動力，甚至可以說文明的發展是其實就是人類創造的歷史，然而有關創造力的研究受到神秘理論（創造力是外來的，非人類所擁有，古希臘神話認為創意是不能學習的。認為只有掌管創意的女神謬斯，當她進入到你的腦中靈感才會出現）的影響而未見系統性的研究，直到 1950 年代學者 Guilford 才開始倡導人類創造力的研究，探討創意是否可以學習的問題。

創造的本質是什麼？我認為是「變」。大前研一（2011）指出在這個十倍數知識爆炸的時代裡，轉變的速度比我們想像的都快，未來趨勢的發展更是我們所希望能快速掌握的，資訊的來源也多面向且快速的，他說這是個知識碎片的時代，取得知識不再是難事，而如何綜合運用知識愈顯重要。而創造力常出現於不同領域的結合。同時在情意上有創意的人比較能容忍混沌不明的情勢，也比較敢去嘗試和冒險新的情境，同時也能夠考慮多種選擇。創造力已經儼然成為最重要的核心能力之一

創造力可以培養嗎？許多學者（陳龍安，2005；原來，2009；潘裕豐，2006；Buzan, 2000; De Bono, 1973; Sternberg & Lubart, 1995; Torrance, 1962）主張創造力是可以培養的。潘裕豐（2006）認為創意也不是神聖的靈光，它反而像微弱的炭灰，只有不斷地使用創造力才會愈見靈光，像火一樣會越燒越旺，陳龍安（2005）說創造力像泡泡一樣，越是用力地搖動、泡泡才會出現越多。這多顯示創造力技巧的訓練是有助於創造力的提升。

創造力有領域限定嗎？許多學者主張（陳昭儀，2013；Csikszentmihalyi, 1996）研究不同領域的專家認為創造力在任何行業、任何人都必然會呈現，沒有人不需要創造力。也就是說，知識是創意的素材，沒有不需要知識的專家，沒有專業的知識將會失去非常多的東西；但是光有知識還不夠，加上創意才能

解決未來的難題。在第 870 期的商業週刊，他的封面故事的主題是兩種狀元：學業狀元與社會狀元；根據他的報導，關於學業狀元，調查了民國 1962 年到 1993 年台灣歷屆大學聯考的榜首，目的在於了解這些榜首如今安在？是否仍赫赫有名？在當年是最優秀的學生，而三十年之後還會是最優秀的嗎？關於社會狀元，封面的標題是非常有意思的，「有人三十年前拿了第一，有人拿了三十年的第一，你會選擇哪一個？」後者便是形容這些社會狀元拿了三十年的第一，當今這些企業的執行長〈CEO〉是如何領先群雄的，當年也許他不是學業狀元，為什麼他能夠成為社會狀元？是如何開創他的事業的？關鍵在於他們的創造力。

教育就是「讓孩子去運用想像力」；在本書中作者們希望能從對創造力思考方法技巧的探討中去發展人的創造力，從理念的探討再到創造力的思考策略及技法。

第二節

創造力的意義與內涵



創造 (Creative) 一詞起源於拉丁文的 *Creatus*，表達的意涵為「製作或製造」。根據委氏字典 (1975) 對創造 (creativity) 一詞定義為「賦予存在」(to bring into existence)，強調「無中生有」(make out of nothing) 或「首創」(for the first time) 的特質。自 Guilford 在 1956 年擔任美國心理學會主席時所發表的演講中，提醒心理學家應該認真重視創造力後，有關創造的研究就如雨後春筍般的互競崢嶸。然而，累積半個世紀以來的研究成果，我們對創造力的了解還不足以提出一個令人廣為接受的定義，只因創造力這個概念大而複雜 (Amabile, 1983)。正因為創造力是個複雜的概念，研究者往往因研究興趣或取向不同而對創造力有不同的定義，眾所周知創造力研究如同瞎子摸象一般，使得眾家學者以不同的看法研究創造力所得到不同見解，而對其有完全不同的解釋的現象。