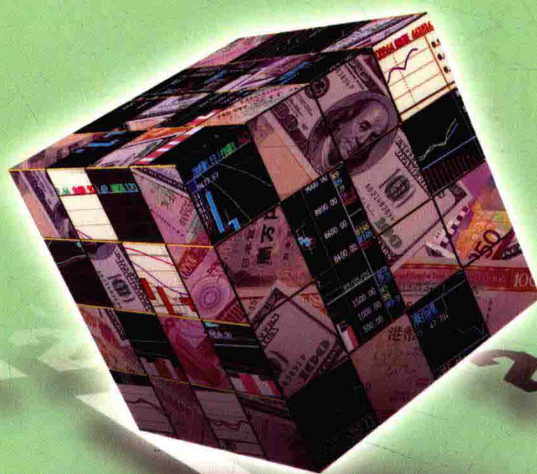


第四版

創意思考訓練

Originality Thinking Training

周卓明 編著



『創意思考訓練』

其訓練宗旨，係希望透過課程講解、遊戲、競賽、演練、表演
與團隊合作等方式來啟發學生與團隊的
創造力、創意思考能力、合作性與表達力

創意思考訓練

周卓明 著

國家圖書館出版品預行編目

創意思考訓練 / 周卓明著. -- 四版.

-- 臺北縣土城市: 全華圖書, 99.12

面; 公分

ISBN 978-957-21-7935-2(平裝)

1. 創造性思考

176.4

99025413

創意思考訓練 (第四版)

作 者 周卓明

執行編輯 余孟玟、楊心怡

發行人 陳本源

出版者 全華圖書股份有限公司

郵政帳號 0100836-1號

印刷者 宏懋打字印刷股份有限公司

圖書編號 0572503

四版二刷 2013年10月

定 價 新台幣370元

I S B N 978-957-21-7935-2

全華圖書 / www.chwa.com.tw

全華網路書店Open Tech / www.opentech.com.tw

若您對書籍內容、排版印刷有任何問題，歡迎來信指導book@chwa.com.tw

臺北總公司（北區營業處）

地址：23671新北市土城區忠義路21號

電話：(02) 2262-5666

傳真：(02) 6637-3695、6637-3696

南區營業處

地址：80769高雄市三民區應安街12號

電話：(07) 381-1377

傳真：(07) 862-5562

中區營業處

地址：40256臺中市南區樹義一巷26號

電話：(04) 2261-8485

傳真：(04) 3600-9806

有著作權 侵害必究

Department of Industrial Engineering
Tsinghua University
Beijing 100084, P.R.CHINA
Phone: +86-10-62792257
Fax: +86-10-62794399
Email: zhangwei@tsinghua.edu.cn
<http://www.ie.tsinghua.edu.cn/~zhangwei>



清華大學
Tsinghua University

周卓明教授

非常高興能邀請到您于 2010 年 11 月 17-21 日來清華大學訪問，為本校工業工程系本科生講授“創意思考訓練”課程，本次授課活動得到清華大學海外專家講學基金資助，我也非常期待著這次訪問中我們能就有關教材撰寫、業界培訓和科研合作等方面與您交流，探討進一步合作的可能性。

此致

敬礼！

張 偉 教授

清華大學工業工程系

2010-10-22



序

「創意思考訓練」的訓練宗旨，係希望透過課程講解、遊戲、競賽、演練、表演與團隊合作等方式，來啟發學員與團隊的創造力、創意思考能力、合作性與表達力。

「創意思考訓練」的教育標為：

1. 培養學員與團隊具有敏覺（觀察）力、流暢力、變通力、獨創力與精密（進）力等面對問題之能力。
2. 發掘學員與團隊的冒險性、好奇心、挑戰性與想像力等解決問題之能力。
3. 培養學員與團隊從規劃（包括資料的蒐集、整合、分析）、執行與評鑑過程中達成目標之能力。

「創意思考訓練」實施時數，原則是每週2~4小時，而實施對象可為學校、企業或一般社會團體。如果狀況許可的話，最好是每天抽出30~60分鐘來實施，那效果會更好。

「創意思考訓練」實施時，應把握：1.主題明確；2.方法具體；3.少說多做；4.節奏流暢及5.見好就收的原則，使學員與團隊能達到「做中學、玩中學」之目的。如果可以配合旅遊或參觀見習活動，則更可以達到「遊中學」的效果。

「創意思考訓練」講評時，應把握：1.發掘優點；2.適時鼓勵與3.多多讚美的原則，讓學員與團隊在良好的學習氣氛下追求成長。

「創意思考訓練」課程內容綱要

單元	演練主題	演練目標
1	圖像大師	熟悉基爾福特、語文與色彩應用的創意思考策略與創造力評鑑方式，讓每個人都能成為記憶力超強、具美學與圖學基礎的圖像大師。
2	動感大師	熟悉一般、威廉與懷邦創意思考策略與善用肢體語言，讓每個人都能成為肢體靈活及敢秀的動感大師。
3	生活大師	熟悉曼陀羅法、蓮花圖法、魚骨圖法、地圖法或心智圖法創意思考策略完成生涯規劃，讓每個人都能成為最具品味及最快樂的生活大師。
4	策略大師	熟悉635法、ALU法、SWOT法、六頂思考帽法、六雙行動鞋法與CPS法創意思考策略，讓每個人都能成為有謀略與有效率的策略大師。
5	語文大師	熟悉語文的創意思考策略，讓每個人都能成為思路通暢、文思泉湧及善於表達的語文大師。
6	發明大師	熟悉發明的創意思考策略，讓每個人都能成為最具潛力及競爭力的發明大師。
7	創意執行長	熟悉發問技巧，讓每個人都能成為最具創造力與執行力的創意執行長。
8	創意遊戲王	熟悉創意競賽活動的遊戲規則、善於規劃遊戲及帶動氣氛，讓每個人都能成為快樂的創意遊戲王。

創意思考訓練不是兒戲，可以玩真的！

有一天，某知名跨國企業集團智權處的經理從上海打電話給我，說：「周老師，這禮拜可否協助我們臺灣士林廠員工實施創意思考訓練？」，我說：「之前，不是才實施過嗎？」

經理說：「這一次不一樣，我們希望能夠透過創意思考訓練來激發員工的創意提案。」，我問：「貴公司目前每一個月的創意提案數量為何？」，經理說：「不到10件！」，我說：「以士林廠的員工人數來看，的確少了點！那您預計想花多少時間來實施創意思考訓練？」，經理說：「此次預計實施的時間為6小時，如果成效良好的話，以後將持續實施，而且擴大到集團所屬之分公司與關係企業！」。

之前，我對跨國企業集團實施創意思考訓練時，便經常對經理說：「創造力是可以被訓練出來的！」；果然，此次經理的要求就是要證明這一點——「他們員工的創造力也是可以被訓練出來，特別是與專利有關的創造力！」。

說實在的，自從從事創造力教育與創意思考訓練以來，還真的沒有哪一個單位或跨國企業集團直接要求以創意（專利）提案數量來評量創意思考訓練的成效，而且還特別指定創意（專利）提案的主題，這倒是第一次碰到。

心想：「創意思考訓練果然不是兒戲，他們要玩真的啦！好吧，就趁此機會來證明他們員工的創造力是可以被訓練出來的！」，於是，我稍微遲疑了一下，便說：「可以，就這個禮拜來實施創意思考訓練吧！」。顯然，此次的邀約，表示我與他們的員工已默然接受經理的挑戰。

該知名跨國企業集團的員工，當天果然創造出前所未有的記錄！50位參與創意思考訓練的員工在6個小時之內，總共創造出735件創意提案，其中有141件符合專利申請要件。亦即，平均每一位員工所提出的14.7件創意提案當中，就有2.82件的創意提案可以申請專利；當年度該知名跨國企業集團還榮獲系統（電腦）科技產業別〈專利100強〉中的第一名。

自此以後，該跨國企業集團員工的創意（專利）提案便一直有增無減，而且在兩岸專利申請（核准）數量排行榜上一直穩居前幾名。據了解，如果以員工人數為基底（分母）的話，該跨國企業集團在專利申請（核准）數量的排行榜上理當是第一名。

所以說：「創造力是可以被訓練出來的！」，「創意思考訓練不是兒戲，可以玩真的！」，只要態度對了、方法對了，就沒有做不到的事、達不成的目標。

歡迎加入

全華會員

● 會員獨享

會員享購書折扣、紅利積點、生日禮金、不定期優惠活動...等。

● 如何加入會員

填妥讀者回函卡直接傳真 (02) 2262-0900 或寄回，將由專人協助登入會員資料，待收到 E-MAIL 通知後即可成為會員。

如何購買 全華書籍

1. 網路購書

全華網路書店「<http://www.opentech.com.tw>」，加入會員購書更便利，並享有紅利積點回饋等各式優惠。

2. 全華門市、全省書局

歡迎至全華門市（新北市土城區忠義路 21 號）或全省各大書局、連鎖書店選購。

3. 來電訂購

- (1) 訂購專線：(02) 2262-5666 轉 321-324
 - (2) 傳真專線：(02) 6637-3696
 - (3) 郵局劃撥（帳號：0100836-1 戶名：全華圖書股份有限公司）
- ※ 購書未滿一千元者，酌收運費 70 元。

OpenTech 全華網路書店
www.opentech.com.tw
E-mail: service@chwa.com.tw

※ 本會員制如有變更則以最新修訂制度為準，造成不便請見諒。

行銷企劃部 收

廣告回信
板橋郵局登記證
板橋廣字第540號

全華圖書股份有限公司

23671

新北市土城區忠義路 21 號

填寫日期： / /

姓名： 生日：西元 年 月 日 性別：□男□女

電話：() 傳真：() 手機：

e-mail：(必填)

註：數字零，請用 0 表示，數字 1 與英文 L 請另註明並書寫端正，謝謝。

通訊處：□□□□□□

學歷：□博士 □碩士 □大學 □專科 □高中·職

職業：□工程師 □教師 □學生 □軍·公 □其他

學校 / 公司： 科系 / 部門：

·需求書類：

- ☐ A. 電子 ☐ B. 電機 ☐ C. 計算機工程 ☐ D. 資訊 ☐ E. 機械 ☐ F. 汽車 ☐ I. 工管 ☐ J. 土木
- ☐ K. 化工 ☐ L. 設計 ☐ M. 商管 ☐ N. 日文 ☐ O. 美容 ☐ P. 休閒 ☐ Q. 餐飲 ☐ B. 其他

·本次購買圖書為： 書號：

·您對本書的評價：

- 封面設計：□非常滿意 □滿意 □尚可 □需改善，請說明
- 內容表達：□非常滿意 □滿意 □尚可 □需改善，請說明
- 版面編排：□非常滿意 □滿意 □尚可 □需改善，請說明
- 印刷品質：□非常滿意 □滿意 □尚可 □需改善，請說明
- 書籍定價：□非常滿意 □滿意 □尚可 □需改善，請說明

整體評價：請說明

·您在何處購買本書？

- ☐ 書局 ☐ 網路書店 ☐ 書展 ☐ 團購 ☐ 其他

·您購買本書的原因？(可複選)

- ☐ 個人需要 ☐ 幫公司採購 ☐ 親友推薦 ☐ 老師指定之課本 ☐ 其他

·您希望全華以何種方式提供出版訊息及特惠活動？

- ☐ 電子報 ☐ DM ☐ 廣告 (媒體名稱)

·您是否上過全華網路書店？(www.opentech.com.tw)

- ☐ 是 ☐ 否 您的建議

·您希望全華出版那方面書籍？

·您希望全華加強那些服務？

～感謝您提供寶貴意見，全華將秉持服務的熱忱，出版更多好書，以饗讀者。

全華網路書店 <http://www.opentech.com.tw> 客服信箱 service@chwa.com.tw

2011.03 修訂

親愛的讀者：

感謝您對全華圖書的支持與愛護，雖然我們很慎重的處理每一本書，但恐仍有疏漏之處，若您發現本書有任何錯誤，請填寫於勘誤表內寄回，我們將於再版時修正，您的批評與指教是我們進步的原動力，謝謝！

全華圖書 敬上

勘 誤 表

書 號	書 名	作 者
頁 數	行 數	錯誤或不當之詞句
		建議修改之詞句

我有話要說：(其它之批評與建議，如封面、編排、內容、印刷品質等，，，)

目錄

第一章 圖像大師

1-1 圖像魅力	4
1-2 圖像價值	5
1-3 圖像能力	7
1-4 圖像的創造力訓練	9
1-5 圖像的創造力評量	18
1-6 圖像演練	19

第二章 動感大師

2-1 肢體語言的重要性	40
2-2 肢體語言的影響	41
2-3 肢體語言的解讀者	42
2-4 肢體語言訓練	43
2-5 肢體語言的評量	52
2-6 動感演練	53

第三章 生活大師

3-1 生活目的	72
3-2 生活規劃	73
3-3 生活策略	74
3-4 評鑑方式	84
3-5 生活演練	85

第四章 策略大師

4-1 策略運用的迷思 90

4-2 策略運用的限制 91

4-3 策略運用的認知 93

4-4 策略運用的種類 95

4-5 策略運用 97

4-6 評鑑方式 108

4-7 策略演練 109

第五章 語文大師

5-1 語文的重要性 116

5-2 學習語文的現況 118

5-3 學習語文的障礙 121

5-4 語文的生活教育 123

5-5 字詞的創意思考訓練 126

5-6 作文的創意思考訓練 135

5-7 評鑑方式 142

5-8 語文演練 143

第六章 發明大師

6-1 發明的動力 152

6-2 發明的認知 156

6-3 發明的創意思考訓練——需求技法 159

6-4 發明的創意思考訓練——人因工程檢核技術 163

6-5 發明的創意思考訓練——專利標的技法 167

6-6 發明的創意思考訓練——專利分類技法 171

6-7 發明的創意思考訓練——奔馳法 176

6-8 評鑑方式 180

6-9 發明演練 181

第七章 創意執行長

7-1 創意執行長的定義 186

7-2 創意執行長的認知 187

7-3 創意執行長的發問技巧——手機篇 190

7-4 評鑑方式 195

7-5 執行演練 196

第八章 創意遊戲王

8-1 創意設計競賽的目的 206

8-2 創意設計競賽的重要性 207

8-3 創意遊戲王過關賽 212

附錄

附錄-1 創意思考三十六計 229

附錄-2 創意格言總匯 259

附錄-3 創意小故事 263

後記 266





創意遊戲王



圖像大師



創意執行長



發明大師



創意思考訓練



動感大師



生活大師



語文大師



策略大師

Chapter

1

訓練概要

● 訓練目標

熟悉基爾福特、語文與色彩應用的創意思考策略與創造力評鑑方式，讓每個人都能成為記憶力超強、具美學與圖學基礎的圖像大師。

● 輔助設備與教材

1. 創意思考訓練教室。
2. 液晶投影機與筆記型電腦各一部。
3. 測驗卷與題庫。
4. 碼表一只。
5. 評分表（如P36，表1-1）。



圖像大師

● 訓練內容





1-1 圖像魅力

人一生當中接觸圖像的機會遠超過語言、文字、數學與其他多元智慧，相對的圖像對人、社會與歷史的影響也最大。遠古人類便懂得利用圖像將狩獵情形與技巧記錄下來，以便讓後代子孫學習。而現現代人更是懂得利用大量圖像技術與視覺效果，來滿足消費者的胃口與想像力，例如暢銷電影魔戒（The Lord Of The Rings）、哈利波特（Harry Potter）、海底總動員（Finding Nemo）、史瑞克（Shrek）等即是；暢銷名牌服飾L.V.、COACH、BURBERRY、GUCCI、CHANEL、TIFFANY & Co、PRADA、HERMES、FENDI、MIUMIU等即是；暢銷名牌球鞋NIKE、ADIDAS、PUMA、NEW BALEANCE、DIESEL、VANS、CONVERSE、HOWKINS等即是。其中德國阿迪達斯（ADIDAS）的體育產品結合日本設計大師山本耀司（Yohji Yamamoto）的圖像設計，讓商品更具品味與風格即是圖像魅力的最佳例證。

當產品是生活必需且具功效時，則利用圖像方式把商品妝扮得美美的，反而比刻意強調產品功能更為重要。就以手機為例，廠商如果一直刻意的去強調手機的功能，而忽略外形與圖像的美觀，則再好的產品也只能堆在倉庫中孤芳自賞。反之，如英華達的OKWAP-A263手機，在精美的外殼上加上凱蒂貓（HELLO KETTY）卡通圖案與粉紅色系便能在短時間內大賣，即是利用圖像魅力的最佳例證。同樣的事情也發生在蘋果（APPLE-iBook G4珍珠白筆記型電腦）、華碩（ASUS S5200NE Series珍珠白筆記型電腦）與新禾（TOSHIBA PORTEGE A100白天使筆記型電腦）電腦公司身上，2004年相繼推出的珍珠白系列的筆記型電腦在電腦展中被搶購一空。這種圖像魅力所造成的暢銷盛況，應該是許多機電研發工程師始料未及的。直到今日蘋果電腦公司所推出的「iPhone 4」手機以及「iPad」電子書不論是外形、功能與操控方式都是圖像化的極至表現，而且更是「創新、服務與地位」的最佳表徵；無怪乎人人為之瘋狂、爭相擁有。