



唐老鴨和乒乓球

# 笑談專利演義

許履塵 著

 元照

# 笑談專利演義

## 唐老鴨和乒乓球

---

許履塵 著

元照出版公司

國家圖書館出版品預行編目資料

笑談專利演義：唐老鴨和乒乓球／許履塵著．--

初版．-- 臺北市：元照，2012.1

面；公分

ISBN 978-986-255-182-0（平裝）

1. 專利 2. 專利法規 3. 論述分析

440.6

100023762

本書已列入月旦法學知識庫全文檢索與數位專屬典藏

# 笑談專利演義

唐老鴨和乒乓球

1K015PA

2012 年 1 月 初版第 1 刷

作 者 許履塵

出 版 者 元照出版有限公司

100 臺北市館前路 18 號 5 樓

網 址 [www.angle.com.tw](http://www.angle.com.tw)

定 價 新臺幣 550 元

專 線 (02)2375-6688

傳 真 (02)2331-8496

郵政劃撥 19246890 元照出版有限公司

Copyright © by Angle publishing Co., Ltd.

登記證號：局版臺業字第 1531 號

ISBN 978-986-255-182-0

# 推薦序

許履塵資深總監在工業技術研究院技轉中心任職近二年，我有幸與他共事。他曾在美國IBM服務25年，曾一再地被公認為是該公司有史以來最傑出的發明人之一。而IBM又是世界上最懂得運用智慧財產權的公司，因此作者便如願達成了他一生的夢想，成了世界上擁有最多專利的華裔工程師，他目前共有七百多件已被發行的專利。

許履塵資深總監曾說：「發明並不難，但要產出可專利的點子就頗困難；其次要創造出有價值的專利更是難上加難。工程師和研發人員要有科技、藝術、和商業的頭腦，還要懂得專利的遊戲規則。這就是為何近年來蘋果的產品能一而再地震撼世人，倘若沒有專利來保護那些產品，也就無法享受他們創新的成果。」

每當許履塵資深總監看到台灣的公司每年要向海外交付巨額的經費，無論權利金、授權金、賠償金、和解金、流氓保護費……等，他的內心充滿著說不出的傷痛。因此，為了要協助台灣廠商，他退休後便加入工業技術研究院技轉中心。因為這裡扮演著產業技術研發的火車頭，歷年來蘊孕了無數優秀的公司，也扮演我國經濟發展的重要推手。

本書循著特定的脈絡來思考專利的產出、管理和運用的過程。第一篇，便是從如何才能產生出具有創意的點子開始。許履塵資深總監曾無數次地帶領著不同工研院的研發團隊進行腦力激盪，協助發明人將他們的構想具體化，以產生優質專利。

其次要檢驗這些點子是否可以專利。第二篇教導發明人和評審委員可專利性的門檻。這些都是最基本的概念，但是許多人都不盡明白，以致專利申請時遭受到許多挫折。

第三篇說明如何產出專利，包括檢索、取得優先日、製作簡報、撰寫提案書……，一直到如何應付答辯和專利申請策略。

第四篇檢討專利品質流失的種種原因，加強專利的品質是今日最熱門的話題，必須在每一步驟都穩紮穩打。許履塵資深總監在提案、評審、申請和管理每一階段都親自投入，教導本院發明人與專利工程師如何提昇專利的品質。本篇特別指出，哪些地方是我們的致命傷。

專利倘若沒有被運用便是一種浪費，第五篇介紹了如何有效地運用專利及各類專利運用的模式，其中包括今日橫行的專利授權公司（Non-Practicing Entities, NPEs）的商業模式。

第六和第七篇分別提及攻擊型和防禦型的訴訟策略。不懂得訴訟策略，公司就要關門大吉。學習訴訟最好的方法便是親自嘗試，若有點概念就不會被人砍得灰頭土臉，或被貪得無厭的律師集團敲詐。

如今大部分的訴訟舞台都是在美國法院上演，第八篇介紹美國司法體系，特別介紹如陪審團、蒐證程序、壟斷法案等在台灣較少見到的司法程序。

總之，本書是以一個發明人和智財管理人的立場，來和各位分享許履塵資深總監的專利觀，頗值得國內產學研發人員及主管的參考！也推薦給國內有志於從事專利經營管理的人士參考。

工業技術研究院技轉中心主任

**王本耀**

2011/8/29

# 推薦序

工業技術研究院技轉中心資深總監許履塵君係一位難得之專利發明達人，在其任職於美國IBM公司時，取得發明及專利眾多。後因其對專利智權的策略、運用、管理等等之興趣，又轉任於IBM智權相關部門供職以至退休。其後返國任職於工研院技轉中心，可謂適得其所，可以將其可貴的專利申請以至於智權管理、訴訟攻防、策略運用等專長加以好好發揮。以一人能兼具發明、專利、智財管理等方面如此廣泛之專長者，實在是國內外皆少有。如今履塵兄將其半生在此方面之許多真實經驗及深刻看法，以活潑近人的筆法撰成大作分享世人，真是難得之專利智財書籍。在此知識經濟世代中，必能洛陽紙貴，膾炙人口。

專利制度之發源始於十七世紀的英國，在1623年由英皇詹姆士一世允許專利權之設立，以保護新發明的特殊權利，這對日後英國工業革命的劃時代崛起產生了重大影響與推波助瀾。不但刺激了人類創造力的提昇，更使人類的各項發明文明能成為全世界的共享，人類不必再不斷地「重新發明」，浪費精神、聰慧、苦磨等等心力，可以直接站在巨人的肩膀上，大步踏著前人的聰慧奇巧腳踪，向前快速推進，遍地開花結果。

中文翻譯之「專利」一辭，在英文是「Patent」。此字源於拉丁文之「Patere」，其真意是「to lay open」，就是「to make available for public inspection」的意思。這也就說明了「專利」一辭之字源字義是「開放」而非「專屬」、「關閉」的意思。正是要使發明之內涵及其詳細執行方法公諸於世人，使得世人都能共用，以利公眾，所以才設立此一制度。為了使發明所有人甘心樂意將其發明之祕方祕訣公諸於世，且將其細節無一保留不宣（所謂「真傳」！），自

然也應該給其發明所有人一種合理的補償與限期的專屬利益，例如授予其多少年之專屬製造權以換取其之後的永久公開供世人享用，永世造福人群。此一制度以公權力介入，以限期的「專利」換取永遠的「公開公利」，實是人類文明的一大進步思想與制度。對此一劃世代之進步，我國遲至1944年方由中華民國政府公布了中國的第一部專利法典，但到了1949年才實施。中華人民共和國更在改革開放後約1984年才開始實施。至此，中國人所謂的「祖傳祕方」、「傳子不傳女」等私房發明才有了新世代的革命精神與革新做法，方能利己益人，公私雙便。

然而此一立義甚佳的Patent制度（或應譯為「公利」制度而非「專利」制度才能更顯其真義？），在爾虞我詐的資本主義經濟實際操弄中，及鑽營法匠與專利蟑螂的玩弄律法下，常常原義精髓盡失，反落為阻礙創新、壓制競爭的不合理工具。但在無情之商場與法、理折衝之間，唯有善於此遊戲規則者才能立於不敗之地，合理的開展產業前途。由此觀之，履塵兄此書所提供先進經驗的鉅著就更是彌足珍貴了。

旺宏電子（股）公司總經理  
欣銓科技（股）公司董事長

盧志遠

序於2011年中秋

# 自序

70年代，阿Y自東海大學化工系畢業後，曾偷偷地報名去考台大商學系和政大企管系，那時對工商管理有一股莫名其妙的嚮往。然而繼續當理工人，成了阿Y一生注定的命運。到了美國，很輕鬆地在亞歷桑那州立大學獲得了化工碩士學位後，就在飛利浦幹活。因為不滿那種死板板的環境，兩年後阿Y就被IBM公司挖角來到紐約。阿Y對自己只懂得化工領域的知識產生了自卑感，於是全工半讀地在哥倫比亞大學電機系混到碩士，情不自禁地繼續攻讀博士。那時也是他工作從化工進入電子領域的轉捩點，他被要求暫調到德州去支援PowerPC的計畫。當時阿Y覺得世界上絕不會因此少了他一個博士，毅然選擇了放棄博士頭銜，全心投入工作。這跨越了化工和電子雙領域的學經歷，讓阿Y往後在半導體研發的歲月裡，玩得十分輕鬆愉快。

號稱藍色巨人（Big Blue）的IBM，有二十五萬員工，是電腦資訊及軟體界的龍頭老大。阿Y不過是隻微不足道的小印魚，緊緊依附在藍鯊的腹腔下！四分之一世紀隨著她遨遊在科技的蒼蒼大海之中。尤其是在最後的五年裡，阿Y這尾小印魚竟然幸運地游入了藍鯊總部，負責智慧財產的管理和運用。皇天不負苦心人，終於圓了阿Y早年對工商管理領域的夢想。

當阿Y緩緩地翻閱著歷年來獲得的700餘篇專利時，不由得回顧過去，他曾經歷過一些千奇百怪的海域，如：半導體生產製程、整合、材料、方法、元件設計、電子測試、積體電路設計、各式記憶體、邏輯、高速類比介面、PowerPC設計……，一篇篇的專利，不禁讓阿Y陶醉在昔日精彩的回憶之中。這一整套鮮為人知的專利故事，包括科技、法律和商業各方面，環環相扣的關聯性，如今可以娓娓道來。

專利是高技科公司最重要的無形資產，它是企業存活的根基，產品製造的保障，擁有市場的本錢，對付競爭者最有力的武器。這些專利都是由各領域研發人員，經過艱辛的研究、構思、創發、實驗、紀錄、撰寫、評審、改進、花錢申請，最後專利嬰兒才誕生。再經公司的努力維護、保存、累積、篩選、盤點、推廣、運用，才成為有用的智慧財產。這也是為何精品專利就像好的人才，要獲得就要付出很高的代價。

本書主要以美國的專利法規為基礎，其他國家專利法規為輔助。美國被公認是世界上最大的消費市場及科技強國，擁有最多發明的國家，有悠久的專利歷史和較完善的制度，也是專利訴訟兵家必爭之地。君不見，如今戰場上不乏美國公司相互攻擊，美國公司打壓外商，外國公司彼此廝殺，如今也愈來愈多外商反擊本土公司。這代表著美國的專利制度較其他國家公平，只要懂得遊戲規則，大家便可以一起來玩。

朋友們！你們在工作的崗位上也曾嘗試著去發明、去申請專利嗎？如何孕育創意的點子呢？如何去驗證這些點子是否具有可專利性呢？哪些是專利撰寫時容易犯的錯誤呢？如何有效地製作專利簡報？什麼是撰寫揭發書的技巧？什麼是撰寫權利要求書的策略呢？其實很多原則都像唐老鴨和乒乓球的故事一樣那麼簡單。

企業的主管們！你們如何藉著獎勵、訓練、培養、激發出下一代優秀的發明人才？本書介紹一些方法讓你們知道如何提昇專利產出的效率和品質，為自己公司建立最有效的智財保護傘，以免讓千辛萬苦賺來的錢，輕易地拱手交給別人。什麼是專利品質全壘打？如何在提案、評審、申請和管理四階段不斷地提昇專利的品質。

跨國企業的大老們！專利策略者，企業之大事，死生之地，存亡之道，不可不察也！一般言之，一個好的策略應是「一則以守，一則以攻」。然而，無論是攻是守，孫子說：「上兵伐謀，其次伐交，其次伐兵，其下伐城。」伐謀者必須全盤通曉各式適合自己企業的專利策略，如何建立組合？如何有計畫、踏實地在核心專利上

布局？如何屯積殺傷力強的專利武器？如何對付全球神出鬼沒的專利黑白道？如何取得企業需要的各式無形財產？伐交者要熟悉運用標準設立組織和其他的專利聯盟手段，如何為企業爭取生存及成長的空間？代兵者必須懂得如何駕馭逆向工程、迴避設計、偵察侵權、及避免踩到他人埋伏的地雷等技巧。最後才是採取伐城攻勢，要遵行什麼樣的專利遊戲規則？要組成什麼樣的訴訟魔鬼兵團？要使用什麼樣的致命武器？俗云知己知彼百戰百勝，如何選擇戰場？如何藉助天時、地利及人和的因素來掌握你戰勝的機率？

e世代的師長父母們！要自幼年培養你們的孩子們有獨立思考和判斷的能力，勇於挑戰權威。激發他們求知慾，永遠保持著一顆新鮮的好奇心，和不斷渴望創新的發明熱忱。

親愛的讀者們！阿Y一生最反對權威，本書不過以輕鬆、幽默、有趣和平易近人的方式，從阿Y個人的經歷和看法，逐一地介紹有關專利的概念。藉著分享充滿刺激、高潮迭起的專利趣聞和精彩的審判實例，來激發諸君深思專利立法和修法的動機。憑著阿Y一生對發明和專利的熱忱，跟諸君分享法律爭辯的吊詭之處，讓忙碌的現代人在茶餘飯後，能得到消遣與學習。本書沒有任何章節代表什麼真理權威，也絕不保證完全無誤，盼讀者諸君多多批評指教。

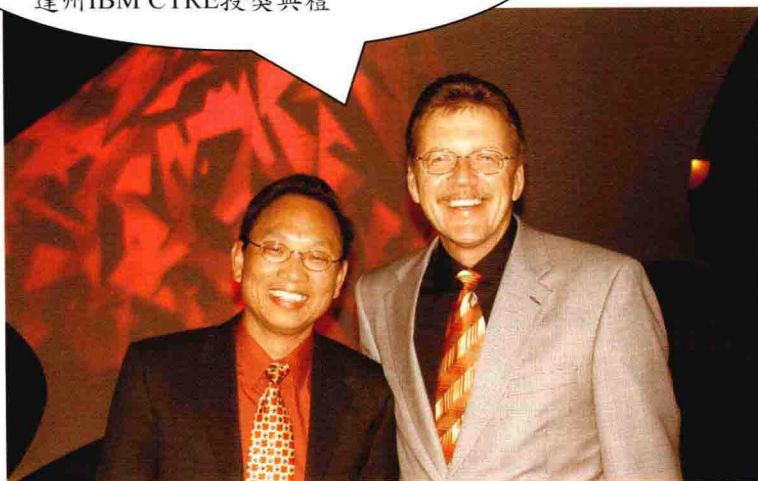
在此，阿Y要感謝包容接納他，永遠都是他心目中最美麗、最賢慧的妻子——杜鳳燃女士。一生不離不棄地跟隨他走遍大洋東西，若沒有她的支持和鼓勵，阿Y將是一事無成。阿Y特別將這本處女之作獻給他的愛妻。

許履塵（阿Y）

2012.1.9

新竹，光明新村

2006年，阿Y和常鼓勵及賞識他的  
長官——現今IBM資深執行副總裁  
Dr. John E. Kelly III，合影於佛羅里  
達州IBM CTRE授獎典禮



2010年，阿Y和美國聯邦巡迴上訴法院  
首席法官，亦是世界上最多學生、平  
易近人的法學教授——雷法官（Randall  
Ray Rader），合影於新竹晚宴



# 目錄

|     |     |
|-----|-----|
| 推薦序 | 王本耀 |
| 推薦序 | 盧志遠 |
| 自序  |     |

|                 |   |
|-----------------|---|
| 楔子：博士和訓象師 ..... | 1 |
|-----------------|---|

## 第一篇 創意：孕育點子

|                    |    |
|--------------------|----|
| 第一章 發明人的特質 .....   | 5  |
| 第二章 發明人的心路歷程 ..... | 15 |
| 第三章 臭皮匠腦力激盪術 ..... | 22 |
| 第四章 創意七步曲 .....    | 26 |

## 第二篇 法則：可專利性的驗證

|                    |    |
|--------------------|----|
| 第一章 導向式的專利 .....   | 39 |
| 第二章 可專利物的驗證 .....  | 47 |
| 第三章 非顯而易見的驗證 ..... | 54 |
| 第四章 專利的清楚性 .....   | 60 |
| 第五章 專利的揭露性 .....   | 63 |
| 第六章 商機不可洩露 .....   | 69 |
| 第七章 專利有效性的門檻 ..... | 72 |
| 第八章 誰是真正的發明人 ..... | 77 |
| 第九章 專利容易犯的錯誤 ..... | 84 |
| 第十章 專利的迷思 .....    | 91 |

### 第三篇 產出：專利的誕生

|     |                  |     |
|-----|------------------|-----|
| 第一章 | 專利檢索 .....       | 101 |
| 第二章 | 如何取得優先權日 .....   | 111 |
| 第三章 | 專利簡報製作 .....     | 114 |
| 第四章 | 撰寫發明提案的技巧 .....  | 119 |
| 第五章 | 權利要求書介紹 .....    | 133 |
| 第六章 | 五花八門的權利要求書 ..... | 139 |
| 第七章 | 撰寫權利要求書策略 .....  | 150 |
| 第八章 | 專利申請與答辯 .....    | 161 |
| 第九章 | 專利的修訂和延續 .....   | 171 |

### 第四篇 品質：專利全壘打

|     |                 |     |
|-----|-----------------|-----|
| 第一章 | 專利的品質和價值 .....  | 181 |
| 第二章 | 贏在打擊點——提案 ..... | 187 |
| 第三章 | 裁判制度——評審 .....  | 192 |
| 第四章 | 重視外野——申請 .....  | 197 |
| 第五章 | 本壘得分——管理 .....  | 204 |

### 第五篇 運用：專利的加值策略

|     |                  |     |
|-----|------------------|-----|
| 第一章 | 如何做好盡職調查 .....   | 213 |
| 第二章 | 專利分析工具 .....     | 217 |
| 第三章 | 專利組合的種類 .....    | 221 |
| 第四章 | 專利布局策略 .....     | 227 |
| 第五章 | 專利交易 .....       | 231 |
| 第六章 | 智財管理運用的動物園 ..... | 237 |
| 第七章 | 如何對付專利流氓 .....   | 251 |
| 第八章 | 與標準共舞 .....      | 258 |

## 第六篇 攻擊：專利訴訟制勝策略

|     |                   |     |
|-----|-------------------|-----|
| 第一章 | 逆向工程知多少 .....     | 265 |
| 第二章 | 淺談軟體侵權 .....      | 272 |
| 第三章 | 抓侵權談何容易 .....     | 278 |
| 第四章 | 侵權共犯的真面目 .....    | 286 |
| 第五章 | 侵權賠償的算法 .....     | 291 |
| 第六章 | 本是同根生 .....       | 300 |
| 第七章 | 兩敗俱傷的故事 .....     | 303 |
| 第八章 | 從蘋果訴訟學習到的功課 ..... | 305 |

## 第七篇 防禦：降低專利侵權風險

|     |                  |     |
|-----|------------------|-----|
| 第一章 | 迴避設計 .....       | 315 |
| 第二章 | 如何避免惡意侵權 .....   | 319 |
| 第三章 | 如何面對專利侵權訴訟 ..... | 323 |
| 第四章 | 台灣產業三級跳 .....    | 332 |
| 第五章 | 台灣的智權宿命 .....    | 338 |
| 第六章 | 中國的遊戲規則 .....    | 343 |
| 第七章 | 善用美人魚武器 .....    | 350 |

## 第八篇 體系：美國專利司法制度

|     |                 |     |
|-----|-----------------|-----|
| 第一章 | 訴訟的司法系統 .....   | 357 |
| 第二章 | 國際貿易委員會 .....   | 362 |
| 第三章 | 馬克曼聽證會 .....    | 367 |
| 第四章 | 陪審團審判階段 .....   | 369 |
| 第五章 | 蒐證程序 .....      | 372 |
| 第六章 | 奉獻揭露原則 .....    | 374 |
| 第七章 | 專利權如何耗盡 .....   | 378 |
| 第八章 | 禁制令四項考量因素 ..... | 381 |
| 第九章 | 均等論的進化史 .....   | 384 |
| 第十章 | 專利濫用和反托拉斯 ..... | 390 |

|      |                |     |
|------|----------------|-----|
| 第十一章 | 台美專利制度的差異..... | 397 |
| 第十二章 | 歷史性的專利改革.....  | 402 |
| 第十三章 | 反壟斷和稀土之爭.....  | 412 |
| 第十四章 | 最高法院的八大高見..... | 416 |
| 第十五章 | 美國專利局的新作風..... | 421 |

## 第九篇 完結：感言

|     |                  |     |
|-----|------------------|-----|
| 第一章 | 明天是屬於他們的.....    | 427 |
| 第二章 | 培育下一代發明家.....    | 430 |
| 第三章 | 享受胡思的日子.....     | 435 |
| 第四章 | 首席法官的忠告.....     | 437 |
| 第五章 | 邁向世界大同的專利夢想..... | 444 |

# 楔子：博士和訓象師



五位博士，在旅途中，對著一頭名叫「專利」的大象，評頭論足。

第一位博士摸摸大象的兩隻象牙，便說：「好的專利是科技的產物，要有高科技的專業人士，和先進的研發環境，兩牙俱全才可以產出。」

第二位博士看到大象粗長又靈敏的鼻子，便說：「發明人要有與眾不同的藝術細胞，好奇的熱忱，及特殊的創新天分，才會嗅出好的發明構想。」

第三位博士拍拍大象碩壯的四條腿說：「不是所有的發明構想都可以專利，他們必須要合乎可專利的四大基本條件，如新穎性、進步性、有用性和清楚性。」

這時，訓象師將大象清洗乾淨了，第四位博士便說：「專利要有好的品質，沒有任何缺失，否則便會臭得無法讓人接近。」

語畢，訓象師帶了兩位客人，爬上大象的背座。第五位博士若有所思地說：「專利若創造不出價值，便形同很會吃的廢物；但能創造出好價值的專利，卻像中樂透的機率一樣，少之又少。」

正當五位博士欲繼續高談闊論之際，只見訓象師揮著鞭子，不耐煩地吼道：「走開！走開！別擋著我做生意！」

朋友們，看完這則故事，您是否對專利有了初步的認識呢！要產出一個好的專利，需要諸多因素的配合，發明人的巧思、專業的知識、好的研發環境、以及具可專利性……等等，缺一不可。而最重要的是，好不容易坐擁了品質優良的專利，還要懂得如何去運用發揮他的產業價值。博士們縱然學識淵博，知之甚詳，但滾滾財富卻是進了訓象師的口袋呀！接下來就請各位和阿Y一同進入專利的世界，瞧瞧五位博士和訓象師葫蘆裡賣的到底是什麼藥吧！

