



## 淺析美國專利法上之非顯而易知性要件

尹守信\*

### 關鍵字：

可專利性(patentability)、非顯而易知性(nonobviousness)、動機(motivation)、啟發(suggestion)、教示(teaching)、第二重考慮因素(Secondary Considerations)、Graham 因素(Graham factors)、在該技術領域具有通常技藝之人(person having ordinary skill in the art , PHOSITA)

### 摘要

美國專利法上之可專利性要件有三，即新穎性、實用性及非顯而易知性，其中非顯而易知性乃一創作能否取得專利權之最大障礙，該要件係由法院判例所確立，後經美國國會予以成文化定於 35USC§103 中，該要件極具主觀性，本文嘗試經由條文、判例及文獻解讀之。

### 【前言】

美國專利法對於一發明能否取得專利權，在技術的本質方面，係取決於其是否能跨越技術高度性之門檻<sup>1</sup>，而該門檻則係由新穎性

\* 世新大學法律研究所法學碩士，國立台灣科技大學電子系工學士，現任華鼎專利商標事務所專利部經理

<sup>1</sup> 除此之外，一發明尚須滿足法定標的(statutory subject matter)及揭露(disclosure)之要求，始能取得專利權，前者係與該發明所屬之技術領域是否得受專利法保護有關，後者則屬專利說明書之撰寫技術問題，此均與技術高度性無關。



(novelty)、實用性(utility)及非顯而易知性(nonobviousness)<sup>2</sup>所共同組成，國內習稱為專利的基本三要件或專利三性。在此三要件中，實用性係指發明須具有確定之功效即為已足，無須與其他技術做比較，乃屬一絕對要件(absolute requirement)，而新穎性與非顯而易知性之具備與否，則須與先前技術比較始能確定，故屬相對要件(relative requirement)。新穎性與非顯而易知性最明顯之差異即在於，新穎性只能使用單一先前技術與申請專利之發明做比較，易言之，該發明之每一專利特徵皆必須被揭露於一件先前技術中，始能稱其欠缺新穎性<sup>3</sup>，但非顯而易知性則無先前技術件數之限制，若發明之全部特徵被分開的揭露於不同的先前技術中，即亦可能欠缺非顯而易知性，等於以複數先前技術編織成一寬廣的網具<sup>4</sup>，使得眾多專利申請案紛紛中網落馬，形成美國專利最難以跨越之障礙<sup>5</sup>，甚至有學者稱為專利制度的最後守門員(final gatekeeper of the patent system)<sup>6</sup>，亦有稱非顯而易知性為可專利性之終極要件(ultimate condition of patentability)者<sup>7</sup>。因此，一發明即使是新穎且有用的，但若其與先前技術之間未存有明顯差異(significant difference)，則仍無法滿足非顯而易知性要件。惟須注意者，非顯而易知性要件亦僅要求明顯差異

<sup>2</sup> 國內有部份學者專家將 nonobviousness 譯為「非顯著性」，惟查 obvious 之原意乃為淺顯易懂、一目了然之意，而顯著一詞則為引人注目、獨樹一格之意，在英文中應為 conspicuous 或 remarkable，兩者意義有別。且顯著性一詞在我國商標法領域已被使用多年(即商標法第五條第二項在八十六年修正前將識別性(distinguishability)誤用為顯著性)，現行商標法雖已不再使用顯著性一詞，但若於專利法上使用顯著性之詞，仍可能對國人造成不當聯想甚至誤解，故本文認為應譯為「非顯而易知性」或「非顯而易見性」較為恰當。此外，日本以日文漢字譯為「非自明性」或「非明白性」，益證 nonobviousness 實與顯著與否無關。

<sup>3</sup> 或稱該發明已為先前技術所先占(anticipate)。

<sup>4</sup> Donald S. Chisum et al., *Principles of Patent Law*, p.514, Foundation Press (2<sup>nd</sup> ed. 2001).

<sup>5</sup> Id.

<sup>6</sup> Robert Patrick Merges, *Patent Law and Policy*, p.479, Matthew Bender (2<sup>nd</sup> ed. 1997).

<sup>7</sup> John F. Witherspoon (editor), *Nonobviousness—The Ultimate Condition of Patentability: Papers Compiled in Commemoration of the Silver Anniversary of 35 USC 103*, BNA Books (1980).

## 論述

之存在即為已足，至於是否較先前技術為佳，則非為所問<sup>8</sup>，被公認為美國現代專利法之創建者、且實際參與制定 35USC§103 的聯邦巡迴上訴法院法官 Giles S. Rich 甚至一再告誡：「我們必須揚棄『可專利的發明必須較先前技術為佳』的似是而非的觀念」<sup>9</sup>，Rich 法官進一步說明：

藉由對提高及改良工藝水準之人所提供的保護，得以有效的促成技術的進步，即使他們的發明並未如既有者一樣的優良，但授予其專利並非是對其在技術上的原地踏步甚至退步所為之獎勵，而是針對其所創造的新事物，專利制度並不關注個別發明人的進步程度，而僅關注在技術方面所發生之事物。<sup>10</sup>

由此可知，美國的非顯而易知性係在檢驗申請專利之發明與先前技術之間所存在的「差異」程度，而非「進步」程度，一發明縱未較先前技術更為完善或有功效之增進，但若其確有極為明顯之差異者，仍可滿足非顯而易知性要件。此與我國舊專利法要求新型專利須有增進功效之進步性要件顯有不同<sup>11</sup>，雖現行專利法已未再做此要求，但進步性一詞仍然極易予人和功效增進產生直覺的聯想，況美國採用非顯而易知之詞亦仍會使人誤解，加以以往根深蒂固之觀念難以立即轉變，故對於美國的非顯而易知性及我國的進步性要件並不以進步為必要，實值得吾人多

<sup>8</sup> Chisum, *supra* note 4, at 515.

<sup>9</sup> Giles S. Rich, Principles of Patentability, in *Nonobviousness*, *supra* note 7, at 2:1.

<sup>10</sup> *Id.* (“Progress is most effectively promoted by protecting those who enrich the art as well as those who improve it. Even though their inventions are not as good as what already exists, such inventors are not being rewarded for standing still or for retrogressing, but for having invented something. The system is not concerned with the individual inventor’s progress but only with what is happening to technology.”)

<sup>11</sup> 我國專利法在現行專利法(九十二年修正)以前之舊法均規定：「新型係運用申請前既有之技術或知識，而為熟習該項技術者所能輕易完成且未能增進功效時，雖無前項所列情事，仍不得依本法申請取得新型專利。」，明顯增進功效列為進步性之構成要素之一，但在發明專利部份則反未有此要求，亦即技術層次較高之發明專利不要求具有功效之增進，技術層次較低之新型反而要求具有功效之增進，法理上顯有謬誤，所幸現行專利法已不復見。



加注意。

### 【非顯而易知性之法律規定】

非顯而易知性最初乃是由法院所創造之專利要件，即 1851 年的 *Hotchkiss v. Greenwood*<sup>12</sup>案，此後的一百零二年間，該要件一直以判例法(case law)的型式存在，直到 1952 年美國專利法大幅修訂時，始將其成文化(codify)編為美國專利法第一百零三條(35USC§103)<sup>13</sup>，即現行 35USC§103(a)，後美國國會又於 1984 年增訂(c)項，及 1995 年增定(b)項，1999 年又修訂了(c)項。*Hotchkiss* 案中之系爭專利乃為一種製造門把之方法，係以製作陶器之塑型方法來製造門把，有別於當時習知之金屬或木製品，然而製陶方法在當時早已是習知技術，故美國聯邦最高法院認為系爭專利欠缺技術及巧思(skill and ingenuity)，而判決該專利無效。

非顯而易知性之成文法規定係在 35USC§103，該條共有(a)、(b)、(c)等三項，主要的實質規定係為(a)項，(b)項乃係有關生物科技(biotechnology)發明例外不適用(a)項之規定，(c)項則為發明人所擁有之先前技術例外不適用非顯而易知性之規定，故(b)(c)項皆為例外不適用之規定，本文將僅針對(a)項之實質規定討論之，該項條文為：

一發明雖未被以本法第一百零二條所訂之方式，相同的揭露或記載，但若該申請專利之技術主題與先前技術間之差異，以該技術主題之整體觀之，在該發明完成時對於在該技術主題所屬之技術領域具有通常技藝之人而言，乃係為顯而易知者，不得准予專利。可專利性不得以發明產生之方式而加以

<sup>12</sup> 52 U.S. 248 (1850).

<sup>13</sup> *Graham v. John Deere Co.*, 383 U.S. 1, 3-4 (1966).

## 論述

否定。<sup>14</sup>

由上述條文可知，法條中並未對顯而易知做出定義，故條文意義其實是非常不明確的，一發明或一專利被以不具非顯而易知性為由而核駁或宣告無效，乃暗示該發明太過簡單(too simple)或太過容易(too easy)，或可以很快速的完成構想<sup>15</sup>，故非顯而易知性之標準實是非常不客觀且不精確。在現行的法律基礎下，一發明若僅有些微的改變，不論其獲得過程之難易，仍然很可能會因為被認為是顯而易知而被核駁<sup>16</sup>。例如在實務上最常發生的一種狀況，即一發明之所有特徵被分開的揭露於二件或三件先前技術(通常是專利公告或公開案)中，美國專利商標局(USPTO)之審查委員必然會以§103(a)加以核駁。在技術理論上，該發明確實是等於各該先前技術之加總，但首先該被引據之先前技術通常並不會為發明人或任何一個對該技術領域具有專門技藝之人所知悉其全部，故「推定」發明人或任何人在發明前即已知悉全部先前技術實乃一不合理且過分苛刻之要求，雖在法律上早已不採此一推定(presumption)，但以筆者於實務上之經驗所得，PTO 之審查委員仍先推定所有其檢索所得之資料皆必為一對該技術領域具有通常技藝之人所已知<sup>17</sup>，再以此為基礎而「推定」該發明係該先前技術「想當然爾」之組合，即一加一等於二，或一

<sup>14</sup> 原文為：“A patent may not be obtained though the invention is not identically disclosed or described as set forth in section 102 of this title, if the differences between the subject matter sought to be patented and the prior art are such that the subject matter as a whole would have been obvious at the time the invention was made to a person having ordinary skill in the art to which said subject matter pertains. Patentability shall not be negated by the manner in which the invention was made.”

<sup>15</sup> Peter S. Canelias, *Patent Practice Handbook*, p.6-3, Aspen Law & Business (2002).

<sup>16</sup> *Id.*

<sup>17</sup> 此乃法律上之假設，但在實際上，資料檢索本身即屬一項專門技術，除專利審查委員以外，任一熟習某項技術領域之人，皆不可能擁有如 PTO 所有之龐大的技術資料庫(PTO 設有一科技圖書館(Scientific Library))，及專業的檢索人員或具備專業的檢索技術。再者，除極少數高投資、高報酬之行業，如製藥業及生物科技業以外，亦幾不可能有任何一家企業會對一項新產品的研發，投入一年的時間專門做相關技術之檢索(一年係美國專利獲得初審結果的通常審查期間)，由此觀之，此一法律假設實質上存在的可能性實微乎其微。故美國國會於 1952 年修訂§103 即揚棄此一假設，詳見後述「在該技術領域中之通常技藝之水平」一節。



加一加一等於三等如此簡單之邏輯推理，而得出該發明係顯而易知之結論，卻完全不考慮組合這些所謂的先前技術所須之協調及重組設計之努力，或即使在技術上確實可以簡單的加以組合，但將該些先前技術聯想在一起的心思活動本身就可能並非一般人或熟習該項技藝之人所能易於思及者，但在實際專利審查過程中，審查委員對於非顯而易知性之判斷通常並不會考慮這些因素，或者說很難客觀的將其列入考慮。此乃導源於產生構想(generate a solution)與瞭解構想(understand a solution)之間的差距<sup>18</sup>，因為無論已檢視過多少先前技術資料，當在面對一個問題而須產生一個解決方案時，絕對遠較在該解決方案產生後，經由解釋而使他人瞭解其內容更加困難，一旦該解決方案曝光，即必然會產生被他人認為是無足輕重或顯而易知之危險性<sup>19</sup>。

在決定非顯而易知性的判斷上尚有另一個難以突破的障礙，即「後見之明」(hindsight)<sup>20</sup>，一發明完成之時至其被判斷是否為顯而易知之時，至少也有一年以上的時間差，對申請專利之發明而言，其技術狀態是靜止的，且係靜止在申請日當天，但在實際的技術領域中，其進步卻是無時無刻不在發生的，同樣的，審查委員的知識累積也始終沒有停止(至少形式上是如此)，如此的時間差及技術落差必然會使得審查委員以後見之明來評價一發明，該發明在其發明完成時可能確為突破性之創新，但在審查委員審查時卻可能因為技術的進步，而使其顯得了無新意。故此一後見之明之心態在 PTO 行政階段之專利審查及行政救濟、聯邦地方法院、陪審團，乃至於聯邦巡迴上訴法院(CAFC)都應絕對的避免，無論其如何的難以達成<sup>21</sup>。

<sup>18</sup> Peter S. Canelias, *Patent Practice Handbook*, p.6-3, Aspen Law & Business (2002).

<sup>19</sup> *Id.*

<sup>20</sup> *Id.*

<sup>21</sup> Herbert F. Schwartz, *Patent Law and Practice*, p.80, BNA Books (4<sup>th</sup> ed. 2003). *See also Kahn v. General Motors Corp.*, 135 F.3d 1472, 1479 (Fed.Cir. 1998), *cert. denied*, 525 U.S. 875 (1998).



## 【非顯而易知之判斷—Graham 因素】

一發明是否為顯而易知乃為一法律問題(question of law)<sup>22</sup>，雖然在專利審查階段，PTO 在審查一發明具備§102 之新穎性要件後，亦必然會接著審查是否具備§103 之非顯而易知性，但其最終決定仍然是在法院。且其雖為法律問題，但其判斷基礎仍然是整體的事實證據<sup>23</sup>。

關於非顯而易知的判斷，美國聯邦最高法院在 1966 年的 *Graham v. John Deere Co.*案中提出了四個考慮因素，此四項 Graham 因素至今仍為非顯而易知性判斷上的基本法律架構<sup>24</sup>，使得該案成為一非常重要之案例：

1. 先前技術之範圍及內容。
2. 先前技術與系爭請求項間之差異。
3. 在該技術領域中之通常技藝之水平。
4. 非顯而易知之客觀證據。

### 一、先前技術之範圍及內容

如前所述，§102 之新穎性要件與§103 之非顯而易知性要件均為相對性專利要件，故其前提是須有相關先前技術之存在，始有審酌之餘地，否則即應視為已具備該要件，故先前技術之適格(qualification)與否乃為審酌新穎性及非顯而易知性的最基本課題。在§102 中已由明訂各種可據以證明一發明不具新穎性之證據類型，但未明言此類證據即是所謂的先前技術，即使在§103 之條文中，雖有提及先前技術(prior art)之詞，但亦未指明其究竟為何，然就其(a)項之條文文義觀之，其所指之先前技術應係指§102 所規定之各種證據資料，在 PTO 所發行之專利審查

<sup>22</sup> Canelias, *supra* note 18., at 6-4 ; Herbert F. Schwartz, *supra* note 21, at 79 ; *see also* *Graham v. John Deere Co.*, 383 U.S. 1, 17 (1966).

<sup>23</sup> *Graham v. John Deere Co.*, 383 U.S. 1, 17 (1966).

<sup>24</sup> Peter S. Canelias, *Patent Practice Handbook*, p.6-4, Aspen Law & Business (2002).



程序手冊(MPEP)及判決中，亦支持此一見解，即§102 所規定之所有先前技術皆可適用於§103，即符合§102 規定之所有先前技術皆可用以支持§103 之核駁<sup>25</sup>，而由於§102 之(a)(e)(g)項始屬新穎性之規定，(b)(c)(d)項則為法定阻卻(statutory bars)事由<sup>26</sup>，故現今較無爭議的見解是§102(a)(e)(g)項所訂之證據資料可做為§103 之先前技術<sup>27</sup>，其包括有：

1. 在發明之前，於世界各地所發行或發證之印刷刊物或專利。
2. 在發明之前，於美國境內發生之公開使用或知識。
3. 在發明之前，由他人所申請之專利申請案，但於發明之後始公開或公告者。
4. 在發明之前，他人於美國境內已完成之發明，且未放棄、抑制或隱匿者。

至於§102 其他項次中所規定之證據資料，亦並非被確定排除§103 之適用，如§102(b)及(f)亦有被法院考慮之案例<sup>28</sup>。

先前技術除上述的法律適格問題以外，尚有一非常重要的門檻，即非顯而易知性所引據之先前技術必須是與該發明類似的(analogous)<sup>29</sup>或有關的(pertinent)，一先前技術若與系爭發明非屬類似技術領域，則其即與非顯而易知性無關<sup>30</sup>，而所謂類似或有關的技術領域，CAFC 曾提

<sup>25</sup> MPEP§2141.01 ; *Ex parte Andersen*, 212 USPQ 100, 102 (Bd. Pat. App. & Inter. 1981).

<sup>26</sup> 新穎性係指發明人是否為其發明之最先發明人(first inventor)之問題，法定阻卻則是在已確定具備新穎性之前提下，而審酌其是否有及時提出專利申請之問題(timely filing a patent application)，一發明即使已具備新穎性，仍有可能因其未及時提出申請，而被法律所阻卻其取得專利權(barring to obtain a patent)，或稱喪失取得專利之權(loss of right to patent)。

<sup>27</sup> Herbert F. Schwartz, *Patent Law and Practice*, p.82, BNA Books (4<sup>th</sup> ed. 2003).

<sup>28</sup> 如 *In re Kaslow*, 707 F.2d 1366 (Fed.Cir. 1983)及 *Riverwood International Corp. v. R.A. Jones & Co., Inc.*, 324 F.3d 1346 (Fed.Cir. 2003)等案即有考慮§102(b)於§103 之適用；而在 *Oddzon Products, Inc. v. Just Toys, Inc.*, 122 F.3d 1396 (Fed.Cir. 1997)案中亦有考慮§102(f)於§103 中之適用。

<sup>29</sup> Peter S. Canelias, *Patent Practice Handbook*, p.6-5, Aspen Law & Business (2002).

<sup>30</sup> *Jurgens v. McKasy*, 927 F.2d 1552, 1559 (Fed.Cir 1991).

 論述

出一項兩階段檢驗法：(1)先前技術是否屬於發明人所從事之領域(field of the inventor's endeavor)；(2)若非，則先前技術是否與發明人所涉及之特定問題有合理相關(reasonably pertinent)<sup>31</sup>。如將磁帶裝載於一封閉卡匣之技術，與印刷工業中之照相原稿膠卷之接合技術，即被認為非屬同一項從事領域<sup>32</sup>；但附著在條棒上的冰淇淋則與附著在條棒上的糖果係屬於類似的技術領域<sup>33</sup>。惟須注意，此一類似與非類似(nonanalogous)問題僅適用於§103 之非顯而易知性之判斷上，而不適用於§102 之新穎性問題<sup>34</sup>，新穎性在先前技術之關聯性方面乃屬絕對的，亦即新穎性所可引據之先前技術乃不問其技術領域是否相關<sup>35</sup>，故有一理論上之可能性，即一新發明之天線會被一雨傘傘架結構所先占(anticipate)，即使二者分屬完全不同之技術領域<sup>36</sup>。

此外，在先前技術中所揭露之資訊稱為教示(teaching)，此一教示係包含有正面教示(teaching forward)及負面教示(teaching away)，前者係指該教示與發明之技術方向相同之資訊，後者則反之，如其指出系爭發明之技術乃為不可行或無法發揮某種功效者<sup>37</sup>即屬之，惟不論是正面或負面教示皆應以整體(as a whole)觀之，不能僅擇其部份加以引用，必須將所有正面、負面甚至是相衝突的教示皆一併納入非顯而易知性之判斷參考<sup>38</sup>。

---

<sup>31</sup> *In re Deminski*, 796 F.2d 436, 442 (Fed.Cir. 1986).

<sup>32</sup> *King Instrument Corp. v. Otari Corp.*, 767 F.2d 853, 858 (Fed.Cir. 1987).

<sup>33</sup> *In re Gorman*, 933 F.2d 982, 987 (Fed.Cir. 1991).

<sup>34</sup> Peter S. Canelias, *Patent Practice Handbook*, p.6-5, Aspen Law & Business (2002).

<sup>35</sup> *Id.*

<sup>36</sup> *Id.*

<sup>37</sup> *Dow Chemical Co. v. American Cyanamid Co.*, 816 F.2d 617, 622 (Fed.Cir. 1987).

<sup>38</sup> *In re Gurley*, 27 F.3d 551, 553 (Fed.Cir. 1994).



## 二、先前技術與系爭請求項間之差異

在確定了先前技術之適格性、類似性及整體性以後，第二步即是釐清系爭發明與先前技術之間所存在之差異為何，以做為對該技術領域具有通常技藝之虛擬之人而言，是否為顯而易知者，但若單純考慮此一差異部份，卻極有可能誤導判斷者相信此一差異部份即為其發明部份，但並不能單純的將此差異即視為一發明<sup>39</sup>，故仍必須將系爭發明做整體性考慮，以確定其是否具備非顯而易知性。

## 三、在該技術領域中之通常技藝之水平

非顯而易知性的第三項判斷因素，乃是決定在發明完成時在該技術領域之通常技藝之水平<sup>40</sup>，一發明是否為顯而易知，乃係指針對一在該技術領域具有通常技藝之「虛擬之人」而言，並非法官、陪審團、普通人 (layperson) 或天才 (genius) 實際上之主觀認定<sup>41</sup>，且該虛擬之人 (hypothetical person) 係以依循既有知識之方向所思考，並非採從事開發創新之心態<sup>42</sup>。

在 1952 年美國專利法大翻修之前，對於非顯而易知性之判斷係存有一法律擬制 (legal fiction)，即推定發明人已知所有的先前技術<sup>43</sup>，因為在此之前的非顯而易知性僅有判例法 (case law) 之規範，缺乏具體明確、合理且統一之見解或標準，故於 1952 年的修法程序中，將非顯而易知性納入成文法之明文規範，故於 35USC§103 在 1953 年 1 月 1 日施行後，

<sup>39</sup> *Jones v. Hardy*, 727 F.2d 1524, 1528 (Fed.Cir. 1984).

<sup>40</sup> *Ruiz v. A.B. Chance Co.*, 234 F.3d 654, 666-67 (Fed.Cir. 2000) ; *Stewart-Warner Corp. v. City of Pontiac*, 767 F.2d 1563, 1570 (Fed.Cir. 1994) ; *Kloster Speedsteel AB v. Crucible, Inc.*, 793 F.2d 1565, 1576-74 (Fed.Cir. 1986) ; *modified in part* , 231 USPQ 160 (Fed.Cir. 1986), *cert. denied*, 479 U.S. 1034 (1987).

<sup>41</sup> *Okajima v. Bourdeau*, 261 F.3d 1350, 1354-55 (Fed.Cir. 2001), *cert. denied*, 534 U.S. 1128 (2002) ; *Amazon.com v. Barnesandnoble.com, Inc.*, 239 F.3d 1343, 1364 (Fed.Cir. 2001).

<sup>42</sup> *Standard Oil Co. v. American Cyanamid Co.*, 774 F.2d 448, 454 (Fed.Cir. 1985).

<sup>43</sup> *Kimberly-Clark Corp. v. Johnson & Johnson Co.*, 745 F.2d 1437, 1454 (Fed.Cir. 1984).

## 論述

即不再推定發明人已知悉任何先前技術<sup>44</sup>，CAFC 甚至正式宣告「發明人已知所有重要先前技術」之推定已死<sup>45</sup>。§103(a)更在條文中強調「通常技藝」(ordinary skill)，以避免法官給予過高技藝水平之認定(即將通常技藝認定為特殊技藝(extra-ordinary skill))<sup>46</sup>。CAFC 亦提出一些在決定通常技藝之水平所應考慮之因素：

1. 該發明人之教育水平(the educational level of the inventor)。
2. 於該技術領域內所遭遇之問題類型(type of problems encountered in the art)。
3. 對於該問題的先前技術解決方式( prior art solutions to those problems)。
4. 做成創新之容易度(rapidity with which innovations are made)。
5. 技術之複雜性(sophistication of the technology)。
6. 該領域內實際工作者之教育水平(educational level of active workers in the field)。 <sup>47</sup>

雖然美國專利法條文及判例皆如此肯定的宣示不推定(或假設)發明人業已知悉所有的先前技術，且如前所述，非顯而易知性乃屬法律問題，法院擁有最終決定權，但在專利審查階段，PTO 仍然亦有權審查此一要件，該要件之欠缺甚至成為佔所有核駁理由中最高的比例，在 PTO 面對數量如此龐大的專利申請案的情況下，PTO 的審查委員是否對每一件申請案都確實依據法院所訂出的上述原則及標準加以審酌，實不無疑問。在實務上，PTO 官方處分書(Office Action, OA)的「制式邏輯」是

<sup>44</sup> *Id.* (“Since that date, there has been no need to presume that the inventor knows anything about the prior art.”)

<sup>45</sup> *Id.* (“We hereby declare the presumption that the inventor has knowledge of all material prior art to be dead.”)

<sup>46</sup> Donald S. Chisum et al., *Principles of Patent Law*, p.598, Foundation Press (2<sup>nd</sup> ed. 2001).

<sup>47</sup> *Environmental Designs, Ltd. v. Union Oil Co.*, 713 F.2d 693, 696 (Fed.Cir. 1983).



先引據一件或數件先前技術(絕大部份是美國專利公告案及公開案)，然後根據這些所謂的先前技術而認為該發明係對該技術領域具有通常技藝之人而言係顯而易知者，而予以核駁，在 OA 中 PTO 並不會告知所謂通常技藝之水平何在，亦不會告知其如何依據上述六項考慮因素而做此決定<sup>48</sup>，而申請人在面對顯而易知之核駁理由時，若欲爭執通常技藝水平問題，即須自行舉證證明該被引證之先前技術並非(全)為在該技術領域具有通常技藝之人所知悉，對申請人而言其實是非常困難且缺乏說服力的，對於顯而易知核駁之克服幾無助益，實務上亦極少以此做為答辯理由，至少亦不會做為主要的答辯理由，一般仍多由技術方面做答辯。本文認為，§103(a)確為一具有理想性之條文，但 PTO 基於實際執行時之窒礙，而仍暗渡陳倉的推定所有先前技術皆為發明人所已知，藉此將舉證責任移轉予申請人，PTO 確有其難言之隱及難行之苦，在審查階段實難有法理之辯，且面對一已存成見之審查委員，要說服其改變初衷並非易事，在專利訴願暨衝突委員會(BPAI)之行政救濟程序或法院訴訟程序，始有較高之機會藉論理而得到翻盤的機會。

#### 四、非顯而易知之客觀證據：第二重考慮因素

非顯而易知性之判斷除上述的技術性分析以外，尚須審酌所謂的**第二重考慮因素(Secondary Considerations)**<sup>49</sup>，其可幫助判斷者避免後見之明<sup>50</sup>，其包括有多種型態之因素，如該發明於商業上的成功(commercial success of the invention)、長期需求的滿足(satisfaction of a long-felt need)、他人於解決同一問題上之失敗(failure of others to find a solution to the problem)、他人對該發明之抄襲(copying of the invention by others)、

<sup>48</sup> 典型的核駁理由是將專利申請案之所有特徵與兩件(或多件)先前技術 A、B 做比對，後以依據 AB 之揭露，本發明係屬顯而易知者(“It would have been obvious to one of ordinary skill in the art, having the disclose of A and B.”)，或先說明該發明與某先前技術 A 之差異點為 X，後即直接產生 X 為顯而易知之結論(“X would be obvious from the teaching of A”)。

<sup>49</sup> *Graham v. John Deere Co.*, 383 U.S. 1, 17-18 (1966).

<sup>50</sup> *Id.*, at 36.



## 論述

不能預期的結果(unexpected results)，以及專家質疑的表示(expression of disbelief by experts)等。

雖然許多的判決或處分都會啟動第二重考慮因素之審酌，但其並非決定性之因素<sup>51</sup>，所謂第二重(secondary)考慮因素並非指其在重要性方面為次要的，法院或 PTO 在判斷非顯而易知性時皆應通盤審酌第一重<sup>52</sup>及第二重考慮因素<sup>53</sup>，故亦有許多案例顯示第二重考慮因素並未克服發明係顯而易知之認定<sup>54</sup>，易言之，第二重考慮因素之存在並不能完全證明一發明非為顯而易知，而第二重考慮因素之欠缺亦不必然指證該發明即為顯而易知者，第二重考慮因素乃為非顯而易知性判斷上的一項中性因素(neutral factor)<sup>55</sup>。但在申請人或專利權人主張第二重考慮因素時，尚必須證明其所主張之第二重考慮因素與其發明或專利之間的關聯性(nexus)，例如專利權人若以其專利產品在市場上的暢銷(商業上的成功)為由，來證明其發明並非顯而易知者，則該專利權人即必須證明其商業上的成功純粹來自其發明之創新優點，而非因價格、市場定位及廣告等其他因素所致<sup>56</sup>。

在上述諸多的第二重考慮因素中，最常被引用者應屬商業上的成功一項<sup>57</sup>，但在舉證上除前述之關聯性問題以外，尚須注意此一商業上的成功係起因於其專利說明書中所揭露之功能或優點<sup>58</sup>，如此始能確定此

---

<sup>51</sup> Peter S. Canelias, *Patent Practice Handbook*, p.6-11, Aspen Law & Business (2002).

<sup>52</sup> 指前述§103(a)所定之技術性考慮因素。

<sup>53</sup> *Ryko Mfg. Co. v. Nu-Star, Inc.*, 950 F.2d 714, 719 (Fed.Cir. 1991).

<sup>54</sup> See e.g., *In re GPAC, Inc.*, 57 F.3d 1573 (Fed.Cir. 1995); *Ryko Mfg. Co. v. Nu-Star, Inc.*, 950 F.2d 714 (Fed.Cir. 1991); *Newell Cos., Inc. v. Kenney Mfg. Co.*, 864 F.2d 757(Fed.Cir.1988); *Metronic, Inc. v. Intermedics, Inc.*, 799 F.2d 734 (Fed.Cir. 1986).

<sup>55</sup> *Metronic, Inc. v. Intermedics, Inc.*, 799 F.2d 734, 739 (Fed.Cir. 1986).

<sup>56</sup> *In re Huang*, 100 F.3d 135, 140 (Fed.Cir. 1996); *Pentec, Inc. v. Graphic Controls Corp.*, 776 F.2d 309 (Fed.Cir. 1985).

<sup>57</sup> Canelias, *supra* note 51, at 6-12.

<sup>58</sup> *In re Vanco Mach. & Tool, Inc.*, 752 F.2d 1564 (Fed.Cir. 1984).



一商業上的成功係歸功於該專利發明，而非來自其他人之改良。

另一項較常被引用的第二重考慮因素係為長期需求的滿足，所謂長期需求係指長期存在於一技術領域且尚未解決之公認的技術問題<sup>59</sup>，有此種技術問題存在的情形下，即使一發明純就技術方面乍看之下似為顯而易知者，但在專利的非顯而易知性上仍應視為業已具備，例如降低工廠排放廢氣中的二氧化硫含量即曾為一長期存在且未解決之需求<sup>60</sup>，當現有的空氣污染控制裝置已可濾除 97% 的含硫量時，仍然存在對更高除硫率之需求，故一發明若能濾除 99.5% 的含硫量，則縱於技術方面並無重大改進，但仍應視為具備非顯而易知性<sup>61</sup>。

### 【先前技術之啟發或動機】

純就技術而言，一發明可能是單一先前技術顯而易知之修改(modification)或多件先前技術顯而易知之組合(combination)，但此一顯而易知之認定亦有可能係來自後見之明之重建(hindsight construction)<sup>62</sup>，為避免判斷者的後見之明，乃有判例法要求此一修改或組合須具有動機(motivation)、啟發(suggestion)或教示(teaching)之證據，始能認定一發明為顯而易知者<sup>63</sup>，CAFC 甚至認為嚴格要求出示組合先前技術之教示或動機乃對於後見之明的顯而易知性分析的最佳防範<sup>64</sup>，

<sup>59</sup> MPEP§716.04. (“an art recognized problem existed in the art for a long period of time without solution.”)

<sup>60</sup> Herbert F. Schwartz, *Patent Law and Practice*, p.85, BNA Books (4<sup>th</sup> ed. 2003).

<sup>61</sup> *Environmental Designs, Ltd. v. Union Oil Co. of California*, 713 F.2d 693 (Fed.Cir. 1983).

<sup>62</sup> Schwartz, *supra* note 60, p.88, BNA Books (4<sup>th</sup> ed. 2003).

<sup>63</sup> *Beckson Marine, Inc. v. NFM, Inc.*, 292 F.3d 718, 727-28 (Fed.Cir. 2002) ; *McGinley v. Franklin Sports, Inc.*, 262 F.3d 1339, 1351(Fed.Cir. 2001) ; *Karsten Mfg. Corp. v. Cleveland Golf Co.*, 242 F.3d 1376, 1385 (Fed.Cir. 2001).

<sup>64</sup> *In re Dembiczak*, 175 F.3d 994, 999 (Fed.Cir. 1999) (“Our case law makes clear that the best defense against the subtle but powerful attraction of a hindsight-based obviousness analysis is rigorous application of the requirement for a showing of the teaching or motivation to combine prior art references.”)



## 論述

且若先前技術之組合並未獲得任何啟發、教示或動機，即直接使得發明人之揭露成為組合該先前技術之藍圖，而可克服後見之明的存在<sup>65</sup>。此一避免後見之明的要求存在已久<sup>66</sup>，甚至早於§103 之成文法制定時間<sup>67</sup>。

無論法院或 PTO 在適用§103 時，皆必須提出組合或修改先前技術的動機、教示或啟發的明確且特定的實際證據，除非該發明僅為機械元件的替換，而未有不能預期之結果<sup>68</sup>，否則即不得認定該發明或專利係為顯而易知<sup>69</sup>。此一證據可為先前技術本身<sup>70</sup>，亦可來自他處<sup>71</sup>。至於有關的動機、教示或啟發，傳統上皆認為可來自先前技術之揭露、具有通常技藝之人的知識，或者是待被解決問題之本質<sup>72</sup>，但近來 CAFC 的判決又指出該動機或啟發必須是來自被引證之先前技術始為適格<sup>73</sup>，亦即 CAFC 以排除後兩處證據來源之方式來限制非顯而易知性之認定。又

<sup>65</sup> *Id.* (“Combining prior art references without evidence of such a suggestion, teaching, or motivation simply takes the inventor’s disclosure as a blueprint for piecing together the prior art to defeat patentability--the essence of hindsight.”)

<sup>66</sup> *See e.g., In re Shaffer*, 229 F.2d 476 (CCPA 1956) ; *In re Andre*, 341 F.2d 304 (CCPA 1965) ; *In re Regal*, 526 F.2d 1399 (CCPA 1975).

<sup>67</sup> *See In re Huntzicker*, 90 F.2d 366 (CCPA 1937) ; *In re Goepfrich*, 136 F.2d 918 (CCPA 1943). 而§103 係於 1952 年制定。

<sup>68</sup> *See e.g., Sandt Technology, Ltd. v. Resco Metal and Plastics Corp.*, 264 F.3d 1344 (Fed.Cir. 2001).

<sup>69</sup> *Winner International Royalty Corp. v. Ching-Rong Wang*, 202 F.3d 1340, 1349 (Fed.Cir. 2000), cert. denied, 530 U.S. 1238 (2000) ; *Gambro Lundia AB v. Baxter Healthcare Corp.*, 110 F.3d 1573, 1579 (Fed.Cir. 1997).

<sup>70</sup> *See In re Lee*, 277 F.3d 1338, 1343 (Fed.Cir. 2002) ; *In re O’Farrell*, 853 F.2d 894, 902 (Fed.Cir. 1988).

<sup>71</sup> *See McGinley v. Franklin Sports, Inc.*, 262 F.3d 1339, 1351 (Fed.Cir. 2001).

<sup>72</sup> *Novo Nordisk A/S v. Becton Dickinson and Co.*, 304 F.3d 1216, 1219 (Fed.Cir. 2002) ; *Teleflex, Inc. v. Ficosa North America Corp., Inc.*, 299 F.3d 1313, 1333 (Fed.Cir. 2002) ; *Pro-Mold & Tool Co. v. Great Lakes Plastics, Inc.*, 75 F.3d 1568, 1573 (Fed.Cir. 1996), .

<sup>73</sup> *See In re Lee*, 277 F.3d 1338, 1344 (Fed. Cir. 2000) (holding that “‘specific hint or suggestion in a particular reference’ to support the combination” of references was necessary to avoid legal error in a finding of obviousness); *see also In re Thrift*, 298 F.3d 1357, 1364 (Fed. Cir. 2002).



CAFC 雖亦曾提出判斷「啟發」之方法：(1)先前技術之教示是否有明示或暗示，藉由組合這些教示，以系爭發明之方向，而完成進一步改良的可能性；(2)系爭發明是否有完成多於先前技術所明示或暗示之組合<sup>74</sup>。然而在實務上，這些所謂的動機、教示或啟發究係如何構成，至今仍不十分明確<sup>75</sup>。

### 【§103(a)後段】

35USC§103(a)後段特別規定：「可專利性不得以發明產生之方式而加以否定」，此乃宣示專利權之授予係與該發明乃因意外(accident)、錯誤(mistake)或非常簡易(very easily or quickly)而產生者無關<sup>76</sup>，意外、錯誤及失敗的實驗亦可能產生非常成功之產品<sup>77</sup>，例如現今已被廣泛利用的鐵氟龍(Teflon)，即是於 1938 年一項意外發現的結果，鐵氟龍係由四氟乙烯(tetrafluoroethylene, TFE)聚合(polymerize)所產生，此與當時的認知完全背道而馳，傳聞鐵氟龍的發明人 Roy Plunkett(時為杜邦公司的化學工程師)，在一容器內的乾冰上儲存了一批 TFE，並保持容器內之低壓，待以進行一些其計畫中的實驗，隔天早晨他發現了容器內的物質發生聚合反應，鐵氟龍於焉誕生<sup>78</sup>。又如抗生素(antibiotic)也是在一連串意外及偶然的情況下發現的。1928 年，英國人佛萊明(Alexander Flemming)原本在研究葡萄球菌，一次因他趕著去渡假，而將塗有細菌的培養皿留在桌上未及收拾，當他回到實驗室整理東西時，另一位科學

<sup>74</sup> *In re Sernaker*, 702 F.2d 989, 994 (Fed.Cir. 1983) (“(a) whether a combination of the teachings of all or any of the references would have suggested (expressly or by implication) the possibility of achieving further improvement by combining such teachings along the line of the invention in suit, and (b) whether the claimed invention achieved more than a combination which any or all of the prior art references suggested, expressly or by reasonable implication.”)

<sup>75</sup> Joshua McGuire, *Nonobviousness: Limitations on Evidentiary Support*, 18 Berkeley Tech. L.J. 175, 175 (2003).

<sup>76</sup> See e.g., *Shiley, Inc. v. Bentley Lab., Inc.*, 794 F.2d 1561 (Fed.Cir. 1986).

<sup>77</sup> Peter S. Canelias, *Patent Practice Handbook*, p.6-25, Aspen Law & Business (2002).

<sup>78</sup> Robert Friedel, *The Accidental Inventor*, Discover Magazine, Oct. 1996, at 58-69.

## 論述

家皮萊斯(David Merlin Pryce)正好來串門子，他發現佛萊明的培養皿上長了黴菌，但黴菌旁邊卻都不長細菌，佛萊明認為一定是黴菌分泌某種會殺死細菌的物質所致，就以實驗證明了他的想法是對的，剛好那時他有一位同事正在進行黴菌研究，那位同事告訴他，培養皿中的那種黴菌的學名是 *Penicillium notatum*(青黴菌)，佛萊明就將那種未知的抗菌物質稱做 *Penicillin*(中文譯做盤尼西林或青黴素)，但當時佛萊明並沒有進一步研究如何純化盤尼西林，直到 1945 年佛洛里(Howard Florey)及錢恩(Ernst Chain)始成功的純化盤尼西林，並證明可以用來治病，更於當時的二次世界大戰期間拯救無數傷病患，最後佛、錢二氏與佛萊明三人合得 1945 年的諾貝爾醫學獎<sup>79</sup>。

因此，即使在不知一發明之原理究係為何的情況下，只要專利說明書充分揭露其如何得到或使用，即已具備可專利性，不得以其未揭露原理而核駁或無效之，雖然揭露原理較易使審查委員或法官信服其確實可據以實施(enabling)，但未揭露原理亦並不必然使發明欠缺可據以實施性，因 35USC§112 所規範之可據以實施性係要求熟習該項技藝之人可依發明人之揭露而重複實施即為已足，知不知其原理與該發明可否重複實施乃無必然關係，§112 與§103(a)之後段實已充分體現此一道理。

### 【結論】

在美國專利法上，非顯而易知性堪稱為最重要的可專利性要件，但也最不容易客觀化與標準化，而使其適用上極為困難，即使美國國會與法院一再努力的企圖使其更加客觀，但實際上仍難脫主觀認定之影響，故於專利審查階段，會否遭致非顯而易知性之核駁實有相當高比例的運氣成分，在面對此種核駁理由時，本文建議，若該申請專利之發明確為多件先前技術之組合，或單一先前技術之修改之情形，不妨以先前技術未提供如此組合或修改之動機、啟發或教示做為答辯主軸，較諸以技術分析之方式答辯，應有較高之說服力，因做為主要先前技術來源的專利

<sup>79</sup> 徐明達，細菌的世界，頁 275-277，天下雜誌 (2004)。



說明書通常並不會提供這些動機、啟發或教示，且先前技術中有無提供組合或修改之動機、啟發或教示，亦遠較爭執該組合或修改是否顯而易知之問題更為客觀。

另須特別注意者，即§102(e)與§103 合併適用之問題，雖在 MPEP 及諸判決中皆支持以§102(e)<sup>80</sup>所訂之先前技術做為§103 非顯而易知性之判斷基礎<sup>81</sup>，但事實上§102(e)所訂之先前技術(即尚未公告或公開之專利申請案)在後發明申請前尚未公開，即該所謂的先前技術資料仍處於保密階段<sup>82</sup>，除非該申請案之產品已上市或其申請人自行公開，在後發明之發明人根本無從得知該所謂的先前技術，縱使如此，§102(e)/§103 之核駁至今仍屬合法，但卻極不合理，且與我國之規定明顯相左<sup>83</sup>，實值得我國發明人及申請人多加注意，也許有朝一日，§102(e)/§103 之核駁會被最高法院推翻，正如 1971 年的 *Blonder* 案<sup>84</sup>一舉推翻行之有年的禁反言相對性原則(doctrine of mutuality of estoppel)於專利無效訴訟上之適用一般，該案終結了以往一專利被一法院宣告無效確定以後，仍可起訴控告其他侵權人之專利侵權，並再次爭執該專利有效性之合法但不合理之情形。

<sup>80</sup> §102(e)係指在發明以前即已提出申請之專利案，但其公開日或公告日係在發明日以後者，得做為先前技術，並以其申請日做先前技術之存在日。

<sup>81</sup> See e.g., MPEP§2141.01 ; *Ex parte Andersen*, 212 USPQ 100, 102 (Bd. Pat. App. & Inter. 1981) ; *In re Bartfeld*, 925 F.2d 1450 (Fed.Cir. 1991).

<sup>82</sup> 35USC§122(a).

<sup>83</sup> 依專利審查基準之規定，我國專利法第 23 條只適用於新穎性之審查，不得做為進步性之審查。但以屬於行政命令位階的審查基準去限制法條之適用與否，實值得商榷。

<sup>84</sup> *Blonder-Tongue Laboratories, Inc. v. University of Illinois Foundation*, 402 U.S. 313 (1971)。該案之原由主要係 *Blonder-Tongue* 案中之專利權人，在愛荷華州(Iowa)南區地方法院起訴控告 *Winegard* 公司侵害其專利權，該地方法院判決系爭專利無效，並經第八巡迴上訴法院於上訴判決維持(affirm)原判，最後聯邦最高法院駁回了專利權人之上訴請求。但就在地方法院仍在審理階段，該專利權人又在伊利諾州(Illinois)北區地方法院起訴控告 *Blonder-Tongue* 實驗室之一客戶，*Blonder-Tongue* 遂介入系爭專利之有效性爭執中，伊州地方法院後判決系爭專利有效，並經第七巡迴上訴法院維持原判，最後聯邦最高法院受理上訴，最後做成推翻(overrule)既有之禁反言相對性原則，即一專利無效之判決，對於其他被控侵權人亦發生利益，除非專利權人在先前判決中並未有公平之機會。



## 參考文獻

1. Donald S. Chisum et al., “Principles of Patent Law”, Foundation Press (2<sup>nd</sup> ed. 2001).
2. Donald S. Chisum, “Chisum on Patents”, Matthew Bender (1978-).
3. Donald S. Chisum, “Patent Law Digest”, LexisNexis (2003).
4. Herbert F. Schwartz, “Patent Law and Practice”, BNA Books (4<sup>th</sup> ed. 2003).
5. Kimberly A. Moore, “Patent Litigation and Strategy”, West Group (2<sup>nd</sup> ed. 2003).
6. Peter S. Canelias, “Patent Practice Handbook”, Aspen Law & Business (2002).
7. John F. Witherspoon (editor), “Nonobviousness—The Ultimate Condition of Patentability : Papers Compiled in Commemoration of the Silver Anniversary of 35 USC 103”, BNA Books (1980).
8. Joshua McGuire, “Nonobviousness: Limitations on Evidentiary Support”, 18 Berkeley Tech. L.J. 175, Berkeley Technology Law Journal (2003).
9. Robert Patrick Merges, “Patent Law and Policy”, Matthew Bender (2<sup>nd</sup> ed. 1997).
10. 李明德，美國知識產權法，法律出版社（2003）。
11. 徐明達，細菌的世界，天下雜誌（2004）。