

美國專利法非顯而易知性之新觀點： 相同條件下的客觀指標*

劉懿嫻**

摘要

非顯而易知性的判斷標準，一直是美國專利法實務與學界想要嘗試解決的問題之一。本文認為，由於客觀證據與時間因素，可呈現出發明當時的狀態，因此，符合美國專利法第 103 條的文義要求，而應被優先考量。因此，本文嘗試將最高法院於 *Graham* 案中提出的「輔助性判斷因素」，加入美國學界所提出之「時間判斷法」判斷架構中，主張若有客觀證據可證明，同業與發明人面臨相同的發明條件，卻只有發明人成功解決他人無法克服的需求，則發明即可合理被認為非顯而易知。本研究之最大貢獻在於克服先前判斷標準之判斷困境，特別是在 *KSR* 案中仍未解決的後見偏差問題。

關鍵詞：進步性、顯而易知、後見偏差、相乘效果標準、TSM 法則、顯可嘗試法則、輔助性判斷因素、實證研究

* 本文改寫自 2009 年國立交通大學科技法律研究所「第四屆法學實證研究」學術研討會之報告論文，特此感謝劉尚志教授、黃文儀老師，以及洪瑞章老師惠予指正並提供寶貴意見，惟文責仍由作者自負。

** 元貞聯合法律事務所律師；國立交通大學科技法律研究所法律組碩士。

投稿日：2009 年 7 月 10 日；採用日：2009 年 8 月 16 日

Cite as: 7 TECH. L. REV., Dec. 2010, at 181.

A New Insight on the Non-obviousness of U.S. Patent Law: The Objective Indicia Under the Same Conditions

Yi-Hsien Liu

Abstract

The test of obviousness has long been a problem which the courts and scholars in U.S. are trying to resolve. This Article argues the objective indicia and the timing of invention should have priority when considering nonobviousness, because these factors can demonstrate the conditions at the time the invention was made and therefore fit the requirement of Section 103 of Patent Law. Hence, this Article tries to merge “Secondary Consideration” mentioned in Graham case by Supreme Court with “the Timing Approach” raised by scholar, and argues if there are objective evidences to prove that the person having ordinary skill in the art faces the same conditions of invention, only the inventor can resolve the problem successfully while others cannot, then the invention can be reasonably seen as nonobvious. The most contribution of this research is overcoming problems of previous tests of nonobviousness, especially the hindsight problem which was still not solved in KSR case.

Keywords: Obviousness, Hindsight Bias, Synergy Test, TSM Test, Obvious-to-Try, Secondary Consideration, Patent, Empirical Study

1. 緒論

非顯而易知性的判斷標準，一直是美國專利法實務與學界想要嘗試解決的問題之一。由於專利法第 103 條並未給予非顯而易知性的判斷方式明確的方向，美國最高法院以及聯邦巡迴上訴法院，即分別提出「相乘效果標準」以及「TSM 法則」，作為判斷的依據。在美國最高法院於 2007 年的 *KSR International Co. v. Teleflex Inc.* 案對於非顯而易知性表達其見解後，美國專利商標局亦頒布新的專利審查基準，重新援引了聯邦上訴法院過去曾使用的「顯可嘗試法則」，作為非顯而易知性判斷的理由之一。然而，這些現行的實務操作標準，均未能符合專利法的文義要求，因此，美國學界長期以來，一直嘗試提出非顯而易知性判斷標準的修正或創新。其中近期被提出的「時間判斷法」(Timing Approach)，雖因切合專利法的規範目的，因而具有高度的參考價值，然而，在個案適用上卻可能有過於簡化或抽象的缺點。

本文的研究目的，即在於嘗試將「時間判斷法」與一些具體的客觀指標進行統合，期待提出更妥適的非顯而易知性判斷方案，並且以實際的案例驗證本文觀點的可行性。

本文的研究範圍，限縮於美國非顯而易知性之實體要件之法律問題判斷。首先，本文探討的主軸為美國專利法下的非顯而易知性，不涉及歐洲、日本以及我國的專利法制。其次，關於非顯而易知性審查程序之運作，例如審查組織、人員配置等¹，以及非顯而易知性在審查或訴訟中的證據法則問題²，並非本文之討論範圍。此外，雖然判斷非顯而易知性時必須先進行背景

¹ Stuart Minor Benjamin & Arti Rai, *Who's Afraid of the APA? What the Patent System Can Learn from Administrative Law*, 95 GEO. L.J. 269 (2007); Gregory Mandel, *Patently Non-Obvious II: Experimental Study on the Hindsight Issue Before the Supreme Court in KSR v. Teleflex*, 9 YALE J.L. & TECH. 1 (2007).

² 非顯而易知性的證據法則在不同的程序中略有不同。在專利商標局的審查過程中，是先由審查人員就專利的無效性，如「顯而易知」，負擔初步的舉證責任；若審查

事實的認定³，實務上亦存有並未徹底適用 Graham 法則來認定事實之問題⁴，然而，此類問題並非本文討論重點。因此，本文之研究重心，主要在於背景事實認定完成後，非顯而易知性法律問題之判斷。本研究之學說見解回顧，係以截至 2009 年 3 月 20 日公開發表之期刊論文以及專書為主，不包含其他尚未公開或不予公開之資料。

本文係採用文獻分析法以及質性的案例分析法。首先蒐集美國專利法領域之相關教科書與期刊論文，進行背景知識的瞭解，並對其他非顯而易知性判斷標準進行回顧。在提出本文的主要論點後，再使用實證研究中的質性研究案例分析法，將本文觀點的操作模式套用至先前標準的代表性案例中，驗證本文觀點的可行性，並說明相較於既存標準而言，使用「相同條件下的客觀指標」進行判斷是否較為合理。

本文共分爲五章，本章先就研究之動機、目的、範圍、方法，以及論文架構作介紹，以說明本文之定位。第二章爲研究背景，介紹非顯而易知性的定位、歷史發展、定義與現行法院判斷標準的操作模式，以呈現出非顯而易知性目前的操作困難。第三章爲文獻回顧，主要係針對於美國專利審查局以及學界，對於法院現行判斷標準所提出的替代方案進行介紹。第四章爲本文研究成果之提出與檢驗。本文於此章先提出界定非顯而易知性判斷標準所應考量的重點，並將第二章與第三章中介紹的判斷標準，以該等要素檢驗其優

人員已經建立表面證據案件 (*prima facie* case)，則舉證責任即移轉到專利申請人身上；若申請人提出相關事證，則專利商標局必須參考所有的事證，以優勢證據 (*preponderance of evidence*) 法則判斷非顯而易知性。See *In re Oetiker*, 977 F.2d 1443 (Fed. Cir. 1992). 而在專利權人提起的侵權訴訟中，顯而易知性的舉證責任則是在於被控侵權人，其必須提出「明確且具有說服力的證據」 (*clear and convincing evidence*)，始可證明發明為顯而易知。See KIMBERLY A. MOORE ET AL., *PATENT LITIGATION AND STRATEGY* 544 (3d ed. 2008).

³ *Graham v. John Deere Co. of Kansas City*, 383 U.S. 1, 17 (1966).

⁴ Gregory Mandel, *The Non-obvious Problem: How the Indeterminate Nonobviousness Standard Produces Excessive Patent Grants*, 42 U.C. DAVIS L. REV. 57, 71-81 (2008).

劣；其後則提出本文的操作標準，以進行質性的案例分析。第五章則是針對本文的研究，提出現行研究之結論，並且做出對於專利訴訟策略的建議，以及提供方向供相關學者未來研究之參考。

2. 非顯而易知性的判斷困境

2.1 非顯而易知性之歷史發展

2.1.1 專利法規的制定

在早期的美國專利法規中，專利取得的要件僅規定為「新穎性」（novelty）與「實用性」（utility），並未明示出「顯而易知性」此一要件⁵，非顯而易知性之概念，主要源自於最高法院之判例。1790年美國專利法初次制定時，專利核發要件僅為「有足夠的實用性以及重要性」（sufficiently useful and important），並於1793年進一步將此等專利要件具體化，要求發明必須具備「新穎性」與「實用性」始可取得專利⁶。然而，僅要求實用性與新穎性，使得專利的取得過於容易，因此，法院開始出現建立更嚴格標準的呼聲⁷。於是1850年，最高法院首次在 *Hotchkiss v. Greenwood* 案⁸中，明確建立了除了新穎性以及實用性以外的專利審查要件。其於該案中表示，只有具有獨創性與技術（ingenuity and skill）的發明⁹，始可取得專利。自此之後的一個世紀內，此一專利審查要件即被各級法院廣泛地以不同方式詮釋，產生了各種不同的判斷標準¹⁰。

⁵ See Patent Act of 1836, ch. 357, 5 Stat. 117 (1836); Patent Act of 1793, ch. 11, 1 Stat. 318 (1793); Patent Act of 1790, ch. 7, 1 Stat. 109 (1790).

⁶ DONALD CHISUM, CHISUM ON PATENTS § 5.02 (2007).

⁷ See *Evans v. Eaton*, 20 U.S. 356, 431 (1822); *Hovey v. Stevens*, 12 F. Cas. 609, 612 (C.C.D. Mass. 1846); *Davis v. Palmer*, 7 F. Cas. 154, 159 (C.C.D. Va. 1827).

⁸ *Hotchkiss v. Greenwood*, 52 U.S. 248 (1850).

⁹ *Id.* at 267.

¹⁰ MARTIN J. ADELMAN ET AL., CASES AND MATERIALS ON PATENT LAW 292-93 (3d ed. 2009).

1952 年，美國國會制定了專利法第 103 條。專利法第 103 條第(a)項規定：「發明雖無第 102 條所揭露或敘述之情形，但請求專利主要標的與先前技術間之差異，在發明完成時，對所屬技術領域中具有通常知識者而言為顯而易知時，該發明不能取得專利。可專利性不可因為創作該發明之方式而遭否定。」（“A patent may not be obtained ... 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.”¹¹）密切參與制定過程的 Giles S. Rich 指出，該條文的制定用意是在將最高法院於 1851 年以來持續沿用卻見解分歧的專利要件，以國會的力量統一成文化，並於法規條文中設定出更具體而可客觀衡量的可專利性標準¹²。其揭示了下列條件：1. 非顯而易知性係於發明通過新穎性（即專利法第 102 條）之判斷後，始須判斷之問題；2. 判斷非顯而易知性的人不是法官、不是外行人、不是不同領域的習知技藝之人，或該領域中的專家¹³，而是由「該領域中習知技藝之人」對於「本案發明與先前技術間之差異」做出判斷；3. 審查非顯而易知性之基準時點為「發明完成時」¹⁴。然而，該法條之文義僅可用來說明認定非顯而易知性之背景事實要素，關於非顯而易知性的實際操作，該條文並未提供明確的方向。

2.1.2 最高法院的詮釋：Graham 要素與輔助性判斷因素

最高法院首次發表對於專利法第 103 條之見解，是於 1966 年的 *Graham*

¹¹ 35 U.S.C. § 103(a) (2004).

¹² Giles S. Rich, *The Principles of Patentability*, 42 J. PAT. OFF. SOC'Y 75, 89 (1960).

¹³ *Environmental Designs, Ltd. v. Union Oil Co. of Cal.*, 713 F.2d 693, 696-97 (Fed. Cir. 1983).

¹⁴ Clara R. Cottrell, *The Supreme Court Brings a Sea Change with KSR International Co. v. Teleflex, Inc.*, 42 WAKE FOREST L. REV. 595, 603 (2007).

v. *John Deere* 案¹⁵。最高法院於該案中表示，專利法第 103 條的作用，並非是用來改變過去所提出的標準，而僅僅是使 *Hotchkiss* 案後最高法院判例成文化¹⁶。此外，最高法院並建立了認定非顯而易知性時必須界定的事實因素，即所謂的「Graham 要素」(Graham factors)。其內涵為，在進行非顯而易知性的法律判斷前，應釐清¹⁷：1. 先前技術之範圍與內容 (the scope and content of the prior art)。一般而言，可被用來判斷專利法第 102 條新穎性的先前技術，均可作為專利法第 103 條的判斷基礎¹⁸，特別是第 102 條第(a)項、第(e)項的先前技術。這些先前技術中，只有與本案發明領域相同 (from the same field of endeavor) 或對於發明人所要解決的問題具有合理重要性 (reasonably pertinent to the particular problem the inventor was trying to solve) 的「相關技術」(analogous arts)，才會被納入非顯而易知性的判斷¹⁹。而專利法第 103 條所規定的具有通常技術水準的假設性人格，被假定知道所有相關的先前技術²⁰。2. 先前技術與本案發明間之差異 (differences between the prior art and the claims)。3. 相關技術領域之通常技術水準 (the level of ordinary skill in the pertinent art)。在認定通常技術水準時，需要考量下列因素²¹：(1) 發明人的教育程度；(2) 該領域所遭遇的問題型態；(3) 先前技術對於該等問題提供的解決方案；(4) 產業上創新的速度；(5) 該領域技術的複雜性；(6) 該領域同業的教育程度。

除了 Graham 要素以外，最高法院並於同案提出了「輔助性判斷因素」(secondary consideration)。最高法院認為，發明於商業上的成功 (commercial success of the invention)、產業上長期需求的滿足 (satisfaction

¹⁵ *Graham v. John Deere Co. of Kansas City*, 383 U.S. 1, 1 (1966).

¹⁶ *Id.* at 3-4.

¹⁷ *Id.*

¹⁸ MOORE ET AL., *supra* note 2, at 545.

¹⁹ *In re Clay*, 966 F.2d 656, 659 (Fed. Cir. 1992).

²⁰ *In re Winslow*, 365 F.2d 1017, 1020 (C.C.P.A. 1966).

²¹ *Environmental Designs, Ltd. v. Union Oil Co.*, 713 F.2d 693, 696-97 (Fed. Cir. 1983).

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) 等輔助性判斷因素, 均是判斷非顯而易知性的相關指標²²。

2.2 目前法院的操作模式

2.2.1 最高法院：相乘效果標準

在 *Graham* 案所建立的事實判斷架構下, 最高法院針對非顯而易知性的法律認定, 提出了「相乘效果標準」(synergy test)。此標準源自於 1873 年的 *Hailes v. Van Wormer* 案²³。依據 *Hailes* 案的見解, 若發明為既有元件之組合, 而組合後卻可產生出獨立於各該元件原有功能之新穎而有用的效果 (new and useful result) 時, 可認定發明具有非顯而易知性²⁴。到了 1966 年, 最高法院再度於 *United States v. Adams* 案²⁵中, 以相乘效果標準檢驗非顯而易知性, 並於之後的 *Anderson's-Black Rock* 案²⁶以及 *Sakraida v. Ag Pro, Inc.* 案²⁷, 細緻化該判斷標準: 組合發明所產生之效果必須大於個別元件所發揮效果之總和, 始為非顯而易知。換言之, 若發明僅將所屬技術領域中已知之元件做一組合, 使各該元件僅發揮原有之功能, 而未增加有用知識之總和時, 則發明為顯而易知, 因為該組合所產生的效果, 並未超出對該組合所預期之功能²⁸。

然而, 相乘效果標準因其適用結果的不合理而廣受批評。1972 年法官 *Giles Rich* 指出, 若以相乘效果標準進行判斷, 則任何一種化學物質均為非顯而易知, 因為任何一個分子均是由固有的原子所組成; 而任何一種操作上具

²² *Graham*, 383 U.S. at 17-18.

²³ *Hailes v. Van Wormer*, 87 U.S. 353 (1873).

²⁴ *Id.*

²⁵ *United States v. Adams*, 383 U.S. 39 (1966).

²⁶ *Anderson's-Black Rock, Inc. v. Pavement Salvage Co.*, 396 U.S. 57 (1969).

²⁷ *Sakraida v. Ag Pro, Inc.*, 425 U.S. 273 (1976).

²⁸ *Id.* at 273; *Anderson's-Black Rock*, 396 U.S. at 61.

有互補性的構造亦為非顯而易知，因為缺少構造中的任一元件，均不能達成整體上的效用²⁹。而聯邦巡迴上訴法院一直以來更因認為相乘效果標準會提高「後見偏差」（hindsight bias）的產生機率，而拒絕該標準的適用³⁰。

即使如此，最高法院仍於 2007 年的 *KSR* 案中重申 *Anderson's-Black Rock* 案、*Sakraida* 案以及 *Adams* 案³¹，確認「相乘效果標準」於最高法院實務上的適用地位。

2.2.2 聯邦巡迴上訴法院：TSM 法則

為了防止「後見偏差」的產生，聯邦巡迴上訴法院自行發展出認定非顯而易知性的「TSM 法則」³²。TSM 法則係指，若先前技術中存有將不同元件加以修改或組合成為本案發明的教示、建議或動機，則可推定為顯而易知³³。聯邦巡迴上訴法院表示，教示、建議或動機可來自三個不同的來源：1. 先前技術文獻中的明示說明（the teachings in the prior art）；2. 所屬技術領域中具有一般技術者之背景知識（the ordinary skill of one in the art）；3. 發明所要解決的問題本質（the nature of the problem to be solved）³⁴。

然而，TSM 法則受到廣泛的批評³⁵。由於過去美國實務嚴格適用 TSM

²⁹ Giles S. Rich, *Laying the Ghost of the "Invention" Requirement*, 14 FED. CIRCUIT B.J. 163, 178-79 (2004) (reprinted from 1 APLA Q.J. 26 (1972)).

³⁰ Tamir Packin, *A New Test for Obviousness in Combination Patents: Economic Synergy*, 28 CARDOZO L. REV. 957, 979 (2006); *Ruiz v. A.B. Chance Co.*, 234 F.3d 654, 664 (Fed. Cir. 2000); *In re Dembiczak*, 175 F.3d 994, 999 (Fed. Cir. 1999); *Loctite Corp. v. Ultraseal Ltd.*, 781 F.2d 861, 873 (Fed. Cir. 1985).

³¹ *KSR Int'l Co. v. Teleflex Inc.*, 127 S. Ct. 1727, 1739-40 (2007).

³² Steven P. Smith & Kurt R. Van Thomme, *Bridge Over Troubled Water: The Supreme Court's New Patent Obviousness Standard in KSR Should Be Readily Apparent and Benefit the Public*, 17 ALB. L.J. SCI. & TECH. 127, 171-72 (2007).

³³ *ACS Hosp. Systems, Inc. v. Montefiore Hosp.*, 732 F.2d 1572 (Fed. Cir. 1984); *In re Kahn*, 441 F.3d 977, 987 (Fed. Cir. 2006).

³⁴ *In re Kahn*, 441 F.3d at 987-88.

³⁵ FEDERAL TRADE COMMISSION, TO PROMOTE INNOVATION: THE PROPER BALANCE OF COM-

法則，因此，實務操作上，只有在引證文獻「明示」建議如何將先前技術之元件組成本案發明的情況下，發明始可被認為顯而易知。在這樣的運作下，認定 TSM 法則的資料來源，難以包含因眾所周知而不被紀錄的「常識」³⁶。同時，所屬技術領域中具有通常知識者之角色，亦未受到充分的考量³⁷。此外，以是否有「教示、建議或動機」劃定非顯而易知性的界線，本質上仍無法避免「後見偏差」的產生。因為有 TSM 的存在，並不代表對於所屬技術領域者具有通常知識者而言，該發明就是顯而易知的；單純以 TSM 的存在推定顯而易知性，亦為一種本質上的後見偏差。另一方面，即使 TSM 可被解釋隱含於「問題本質」或「背景知識」中，此二者的事實判斷仍然帶有主觀的成份，而具有不確定性³⁸。

因此，最高法院於 *KSR* 案中明確推翻 TSM 法則的嚴格適用³⁹。最高法院指出，法院可考量所屬領域中具有通常知識之人會使用的推理或創造性手段，以多個專利間相互關連的教示、所屬領域中通常水準之人的常識，以及市場需求等要素，來決定非顯而易知性，而不限於直接指向系爭發明的明確教示⁴⁰。最高法院並明白宣示，非顯而易知性的判斷應採取更廣泛而有彈性的解讀方式⁴¹。然而，「創造性手段」或「常識」等過於廣泛的概念，卻可

PETITION AND PATENT LAW AND POLICY, Ch. 4, at 11 (2003), available at <http://www.ftc.gov/os/2003/10/innovationrpt.pdf> (last visited Nov. 23, 2010).

³⁶ Joshua McGuire, *Nonobviousness: Limitations on Evidentiary Support*, 18 BERKELEY TECH. L.J. 175, 184-85 (2003).

³⁷ Rebecca S. Eisenberg, *Obvious to Whom? Evaluating Inventions from the Perspective of PHOSITA*, 19 BERKELEY TECH. L.J. 885, 888 (2004); FEDERAL TRADE COMMISSION, *supra* note 35, at 13-15.

³⁸ Mandel, *supra* note 1, at 1393-95.

³⁹ *KSR Int'l Co. v. Teleflex Inc.*, 127 S. Ct. 1727, 1739 (2007).

⁴⁰ *Id.* at 1741.

⁴¹ *Id.*

能提高法院個案裁量歧異的風險⁴²。

3. 替代方案之回顧

KSR 案的出現揭示了非顯而易知性彈性化檢驗方式的需求。然而，如何在彈性與確定性中取得平衡點，同時減少過去標準所引發的後見偏差等風險，最高法院並沒有提供答案。因此，位居第一線的美國專利商標局（the United States Patent and Trademark Office, USPTO），以及專利法的學者，即陸續嘗試提出替代方案。

3.1 美國專利審查基準：顯可嘗試法則

爲了因應 *KSR* 案所揭櫫的「彈性」解讀方式，美國專利商標局於 2007 年底發布新的審查準則（Examination Guidelines for Determining Obviousness Under 35 U.S.C. 103 in View of the Supreme Court Decision in *KSR International Co. v. Teleflex Inc.*），以協助審查人員進行適當的認定⁴³。

在此審查準則中，USPTO 例示了 7 個可用以支持顯而易知性判斷的理由⁴⁴，分別爲：1.以已知方法組合先前技術元件，得到可預期的效果；2.置換已知的元件並得到預期的效果；3.使用已知的技術改善相似的裝置；4.運用已知的技術改善已知的裝置、方法或產品，並得到預期的效果；5.「顯可嘗試法則」：基於成功的合理預期，選擇有限的可預期方案；6.以通常水平之人可預期的修改方式，使用特定領域的已知成果於或該領域或其他領域之中；7.先前技術中具有教示、建議或動機，引導通常水平之人修正先前技術產生

⁴² Amanda Wieker, *Secondary Considerations Should Be Given Increased Weight in Obviousness Inquiries Under 35 U.S.C. § 103 in the Post-KSR v. Teleflex World*, 17 FED. CIR. B.J. 665, 673 (2008).

⁴³ 37 C.F.R. § 1.1 *et seq.* (1977); UNITED STATES PATENT & TRADEMARK OFFICE, MANUAL OF PATENT EXAMINING PROCEDURE (8th ed. 2001) (Rev. 6, Sept. 2007).

⁴⁴ 37 C.F.R. § 1.1 *et seq.* (1977); UNITED STATES PATENT & TRADEMARK OFFICE, *id.* § 2413.

系爭發明（即 TSM 法則）。

上開理由中，除了「顯可嘗試法則」以及「TSM 法則」外，均是 1851 年後美國法院發展出的「負面排除法則」（negative rules of invention⁴⁵）的重現。此種判斷方式僅是以例示不具有非顯而易知性特徵的方式，反面界定非顯而易知性，而非可用以界定非顯而易知性的客觀判斷標準⁴⁶。因此，在美國最新的非顯而易知性審查基準中，「顯可嘗試法則」可說是「TSM 法則」之外，唯一一種可操作的判斷標準。

顯可嘗試法則是由關稅及專利上訴法院（Court of Customs and Patent Appeals, CCPA），即聯邦巡迴上訴法院前身，所發展出的判斷標準。其內涵為，若本案發明是選擇有限的可預期方案加以組合而成，則發明不具有非顯而易知性⁴⁷。該標準首先出現於 *In re Kepler*⁴⁸ 案中。在該案中，CCPA 表示，從先前技術的教示中「自然浮現」的結果，不應該取得專利⁴⁹。根據此一見解，若可從先前技術的教示中導出，系爭發明是顯可嘗試的，則該發明即不可取得專利。於是 CCPA 隨後即於 *In re Leum*⁵⁰ 以及 *In re Inman*⁵¹ 等案件，明確以「顯可嘗試」作為認定非顯而易知性的理由。

「顯可嘗試法則」出現後，廣受上訴法院以及學界的質疑。首先，顯可嘗試法則不符合專利法第 103 條的文義⁵²，因專利法第 103 條第(a)項明確規定：「可專利性不可因為創作該發明之方式而遭否定。」其次，顯可嘗試法

⁴⁵ ALBERT H. WALKER, PATENTS 26-36 (2d ed. 1889); 2 PETER D. ROSENBERG, PATENT LAW FUNDAMENTALS 9-11 (2d ed. 1998).

⁴⁶ Kevin J. Lake, *Synergism and Nonobviousness: The Rhetorical Rubik's Cube of Patentability*, 24 B.C. L. REV. 697, 704 (1983).

⁴⁷ 37 C.F.R. § 1.1 *et seq.* (1977); UNITED STATES PATENT & TRADEMARK OFFICE, *supra* note 43.

⁴⁸ *In re Kepler*, 132 F.2d 130 (C.C.P.A. 1942).

⁴⁹ *Id.* at 133.

⁵⁰ *In re Leum*, 158 F.2d 311 (C.C.P.A. 1946).

⁵¹ *In re Inman*, 228 F.2d 226 (C.C.P.A. 1955).

⁵² *In re Huellmantel*, 324 F.2d 998, 1001 n.3 (C.C.P.A. 1963).

則的適用，將導致具有完善計畫的研究無法取得專利，然而，該等發明並不必然為顯而易知；發明的偶然性並不是可專利性的必要前提⁵³。此外，顯可嘗試法則的採用，將導致藥品發明此種需要計劃性進行嘗試的產業，相較於其他產業而言，更難以取得專利⁵⁴。換言之，顯可嘗試法則無法依據各種發明領域的特殊性，進行彈性化調整⁵⁵。因此，顯可嘗試法則同樣如同法院目前使用的「相乘效果標準」以及「TSM 法則」一般，具有「後見偏差」、「未考慮習知技藝之人的常識」以及「過於僵化而不具彈性」等缺點。

在 *KSR* 案之後，USPTO 修正了顯可嘗試法則的適用。根據專利審查準則，審查人員在以顯可嘗試法則核駁專利時，不但技術問題的解決方案必須為有限而可預期的，發明人對於該方案的實施尚須具有「成功的合理期待」⁵⁶。換言之，現今審查基準中的顯可嘗試法則，某程度已轉化為「顯可嘗試法則」與「成功的合理期待」此二概念的結合。然而，即使如此，修正後的顯可嘗試法則仍保有原先顯可嘗試法則的特徵，因此，仍無法避免原有缺點所產生的不合理現象。

3.2 學界觀點：時間判斷法

由於非顯而易知性的判斷標準因為 *KSR* 案的出現再度產生爭議，近期許多學者即嘗試對於非顯而易知性要件的定義⁵⁷、思考流程⁵⁸或審查觀點⁵⁹，提

⁵³ *In re Lindell*, 385 F.2d 453, 455 (C.C.P.A. 1967).

⁵⁴ Andrew V. Trask, "Obvious to Try": A Proper Patentability Standard in the Pharmaceutical Arts?, 76 FORDHAM L. REV. 2625, 2668 (2008).

⁵⁵ See generally Dan L. Burk & Mark A. Lemley, *Is Patent Law Technology-Specific?*, 17 BERKELEY TECH. L.J. 1155, 1158-86 (2002); Dan L. Burk & Mark A. Lemley, *Policy Levers in Patent Law*, 89 VA. L. REV. 1575, 1593 (2003).

⁵⁶ Examination Guidelines for Determining Obviousness Under 35 U.S.C. 103 in View of the Supreme Court Decision in *KSR International Co. v. Teleflex Inc.*, 72 Fed. Reg. 57,526, 57,532 (Oct. 10, 2007).

⁵⁷ Mandel, *supra* note 4, at 111-12.

⁵⁸ *Id.* at 111-16.

出新的思考。其中最具體而可操作者，為喬治華盛頓大學教授 John F. Duffy 所提倡的「時間判斷法」(Timing Approach⁶⁰)。

時間判斷法的概念是，發明出現的時間，是進行非顯而易知性判斷時最重要的考量因素。更具體地說，判斷非顯而易知性時的問題關鍵是：「在發明產生之前，並未有相同發明出現之原因為何？」如果發明的產生，是基於供給面的變化(a supply-side change)，例如市場上出現製造發明所必須的新技術，或者是需求面的變化(a demand-side change)，例如市場上出現新的消費需求，那麼該發明可合理認為是顯而易知的發明。因此，一般情形下，在發明所屬的技術領域內，有相當時間並未出現供給或需求面的變化時，該等發明的產生可被認定為非顯而易知⁶¹。

將時間判斷法的審查觀點運用在最高法院的近期判決中，可以與許多的判決得到相同的結論：

1.在最高法院判定為顯而易知的 *Graham* 案與 *Hotchkiss* 案中，發明的產生是基於供給面的變化。在 *Graham* 案⁶²中，申請人的發明是出現在特定前案推出市場之後，亦即申請人的發明是針對該前案的缺失進行修改而產生的發明。此外，在申請人的發明產生的三個月前，市場上已有與本案發明高度相似之他人發明⁶³。而在 *Hotchkiss* 案⁶⁴中，本案發明只是將業界甫引進的新卡榫技術用於陶瓷門把上⁶⁵。

2.在最高法院判定為顯而易知的 *KSR* 案與 *Sakraida* 案中，發明的產生是

⁵⁹ John F. Duffy, *A Timing Approach to Patentability*, 12 LEWIS & CLARK L. REV. 343 (2008).

⁶⁰ *Id.*

⁶¹ *Id.* at 345-46.

⁶² *Graham v. John Deere Co. of Kansas City*, 383 U.S. 1 (1966).

⁶³ See John F. Duffy & Robert P. Merges, *The Story of Graham v. John Deere Company: Patent Law's Evolving Standard of Creativity*, in INTELLECTUAL PROPERTY STORIES 109, 128-39 (Jane C. Ginsburg & Rochelle Cooper Dreyfuss eds., 2006).

⁶⁴ *Hotchkiss v. Greenwood*, 52 U.S. 248 (1850).

⁶⁵ Duffy, *supra* note 59, at 352.

基於需求面的變化。在 *KSR* 案⁶⁶中，本案發明與先前技術之不同，是在於先前技術均以機械方式使油門運作，而本案發明則是以電子觸控之方式。然而，在 1990 年代中期，汽車製造商已經廣泛採用電子零件於汽車引擎之中。因此，可說是電子零件的市場需求，刺激本案發明的產生。而在 *Sakraida* 案⁶⁷中，本案發明是設計一個自動化的農舍清理設備。惟自動化系統的採用是因為當時的勞工成本升高，而機械設備成本相對降低，導致自動化系統市場的需求增加以節省成本⁶⁸。

3.在最高法院判定為非顯而易知的 *Adams* 案中，發明所屬的技術領域內已有相當時間並未出現供給或需求面的變化。在 *Adams* 案⁶⁹中，本案發明所組合的先前技術早已出現約莫一個半世紀，市場上對於效能佳的電池的需求也持續超過一個半世紀，因此，並無供給面或需求面的改變⁷⁰。然而，本案發明卻將未曾組合過的先前技術加以組合後，產生了顯著的功效，因此，被認為是非顯而易知的發明。

如同非顯而易知性的其他判斷方式，時間判斷法亦存有其侷限。首先，時間判斷法在先前技術並未公開，或者顯而易知的發明意外具有市場競爭策略價值的情況下，具有應用上的限制⁷¹。其次，除了供給面以及需求面的變化之外，發明人所面臨的風險、各種刺激創新的誘因（如專利、營業秘密、準備期間、競爭狀態等），以及解決技術問題存在的產業障礙，亦可能是影響發明非顯而易知性的要素，而應列入考量⁷²。

⁶⁶ *KSR Int'l Co. v. Teleflex Inc.*, 127 S. Ct. 1727, 1727 (2007).

⁶⁷ *Sakraida v. Ag Pro, Inc.*, 425 U.S. 273, 273 (1976).

⁶⁸ Duffy, *supra* note 59, at 355-56.

⁶⁹ *United States v. Adams*, 383 U.S. 39 (1966).

⁷⁰ Duffy, *supra* note 59, at 356.

⁷¹ See Tun-Jen Chiang, *A Cost-benefit Approach to Patent Obviousness*, 82 ST. JOHN'S L. REV. 39 (2008).

⁷² Rochelle Cooper Dreyfuss, *Nonobviousness: A Comment on Three Learned Papers*, 12 LEWIS & CLARK L. REV. 431, 441 (2008).

即使如此，時間判斷法仍然具有相當貢獻。其將非顯而易知性的審查重心，妥善地置於發明狀態的改變⁷³，而適當反映了自由市場的「發明競爭」（innovation racing⁷⁴）現象。此種觀點將非顯而易知性的判斷聚焦於「習知技藝之人」於「發明時」所面臨的條件或狀態。因此，時間判斷法對於非顯而易知性的判斷，提供了相當有益的審查觀點。

4. 非顯而易知性的新觀點

4.1 回歸專利法規：各種判準之檢驗

在回顧非顯而易知性之發展背景以及各種判斷標準之後，本文認為，非顯而易知性的判斷方式必須回歸專利法第 103 條的要求。因此，「後見偏差」的避免，以及將「所屬領域具有通常知識之人」的創新能力或常識納入考量，是界定非顯而易知性判斷標準的首要之務。

然而，過去實務上存在的判斷標準，均未符合上開考量。近期最高法院廣為採用的「相乘效果標準」，因後見偏差的產生而受到批評⁷⁵。而 *KSR* 案修正後的「TSM 法則」，忽略了 *PHOSITA*（persons having ordinary skill in the art，即「所屬技術領域中具有通常知識者」）的創新能力，卻仍舊無法避免後見偏差的缺陷⁷⁶。至於美國最新專利審查基準所例示的「顯可嘗試」法則，不但具有上述兩種標準的缺陷，同時更與專利法現行條文直接牴觸。相較之下，學說提出的「時間判斷法」，將非顯而易知性的判斷聚焦於「習

⁷³ *Id.*

⁷⁴ Duffy, *supra* note 59, at 344.

⁷⁵ 因為相乘效果的判斷相當程度取決於法官的主觀，而法官的主觀認定基礎，多半是發明完成後的知識。

⁷⁶ TSM 是否可被解釋為隱含於先前技術中，仍然取決於法官的主觀，造成後見偏差的危險。而 TSM 的存在，亦不當然代表對於 *PHOSITA* 而言，該發明即為顯而易知；因此，以 TSM 強制劃定非顯而易知性的界線，已忽略了 *PHOSITA* 在判斷過程中所扮演的角色。

知技藝之人」於「發明時」所面臨的條件或狀態，與專利法第 103 條的規範較具有連結性，因此具有高度的參考價值。

然而，時間判斷法的問題在於，在個案操作上，可能具有過於簡化或抽象的缺點。因其用以呈現的案例，僅以本案發明出現之近期是否有供給面或需求面的改變，來推導非顯而易知性。Duffy 雖提及，時間判斷法可以透過輔助性判斷因素的運用，實施於現行的判斷架構中⁷⁷，而各種輔助性判斷因素亦可依照其與時間判斷法的相關程度，界定不同的權重⁷⁸。然而，如何在具體的個案中運用輔助性判斷因素，其與時間判斷法又應如何互動，Duffy 並未進一步說明。因此，在接下來的內容中，本文即欲探討，如何將輔助性判斷因素，與時間判斷法進行結合，以發展出更適於判斷非顯而易知性的新標準。

4.2 相同條件下的客觀指標

4.2.1 客觀指標的重新定位

在法院的實務操作中，輔助性判斷因素的定位傾向於附屬或次於主要技術性判斷的參考事證。雖然最高法院於 *Graham* 案中提出輔助性判斷因素時，認為該等客觀證據是非顯而易知性的相關指標⁷⁹，聯邦巡迴上訴法院亦於其後表示，法院在判斷非顯而易知性時，均應衡量輔助性判斷因素⁸⁰。然而，對於輔助性判斷因素的衡量程度，各法院實際上仍存有個案歧異⁸¹。例如在實際案件的操作上，有法院僅視輔助性判斷因素為專利權人用以推翻顯而易知性的事證⁸²，亦有法院認為當顯而易知性的表面證據案件以具有足夠

⁷⁷ Duffy, *supra* note 59, at 367-74.

⁷⁸ Chiang, *supra* note 71.

⁷⁹ *Graham v. John Deere Co. of Kansas City*, 383 U.S. 1, 17-18 (1966).

⁸⁰ *Stratoflex, Inc. v. Aeroquip Corp.*, 713 F.2d 1530, 1538-39 (Fed. Cir. 1983); *Hybritech Inc. v. Monoclonal Antibodies, Inc.*, 802 F.2d 1367, 1380 (Fed. Cir. 1986).

⁸¹ HERBERT F. SCHWARTZ, *PATENT LAW AND PRACTICE* 85-87 (4th ed. 2003).

⁸² *In re Piasecki*, 745 F.2d 1468, 1471 (Fed. Cir. 1984).

的說服力時，輔助性判斷因素的考量亦不能推翻顯而易知的認定⁸³。

本文認為，輔助性判斷因素應與其他可資判斷非顯而易知性的事證同以觀，而不應僅處於一種次要的地位。由於輔助性判斷因素之特色為，其是以經濟或動機上的客觀指標，呈現發明當時的狀態⁸⁴，而非單純技術上的判斷⁸⁵。因此，以輔助性判斷因素進行非顯而易知性的判斷，不但較符合專利法第 103 條的規定，以及最高法院於 *Graham* 案中提出的判斷架構，同時更可促使法院以客觀證據明確地指出發明是否顯而易知的理由。

然而，並非每一種最高法院所舉出的輔助性判斷因素，均與專利法的規定有密切的關連。最高法院在 *Graham* 案的判決文中，指出發明的商業上成功（commercial success）、產業上長期未解決的需求（long felt but unsolved needs），以及他人的失敗（failure of others），均可用為發明當時狀態的證據⁸⁶。而在 *Graham* 法院引用的文獻⁸⁷中，則提及他人的相同發明（simultaneous solution）、同業的授權（grant of licenses）、迴避設計（circumvention）、抄襲（actual copying of the innovation），以及專家的支持（professional approval）等其他因素。

其中，商業上的成功是以市場上消費者的行為，來推論社會上解決該等技術問題的經濟誘因⁸⁸。因此，證明商業上成功的相關證據包含市場占有率、市場成長率、比較銷售量（comparative sales volume），以及對於先前技

⁸³ Leapfrog Enterprises, Inc. v. Fisher-Price, Inc., 485 F.3d 1157, 1162 (Fed. Cir. 2007).

⁸⁴ *Graham v. John Deere Co. of Kansas City*, 383 U.S. 1, 17-18 (1966).

⁸⁵ Richard L. Robbins, *Subtests of "Nonobviousness": A Nontechnical Approach to Patent Validity*, 112 U. PA. L. REV. 1169, 1172 (1964); Dorothy Whelan, *A Critique of the Use of Secondary Considerations in Applying the Section 103 Nonobviousness Test for Patentability*, 28 B.C. L. REV. 357, 366 (1987).

⁸⁶ *Graham*, 383 U.S. at 17-18.

⁸⁷ *Id.* at 18; Robbins, *supra* note 85, at 1169.

⁸⁸ Robbins, *supra* note 85, at 1175.

術的取代性⁸⁹。而「產業上長期未解決的需求」與「他人的失敗」概念上有相當程度的重疊⁹⁰，均是以研究人員的行為推論非顯而易知性⁹¹。其立論為，如果一發明是顯而易知的，則該發明早就會被競爭者所發明⁹²。在此立論下，若同業中投入研究的比例越高、研究時間越多、研究人員的素質越高、贊助的資金越多，以及先前技術的缺陷持續的時間越久，則該發明即更加可推論為非顯而易知⁹³。「他人的獨立發明」為產業上長期未解決的需求的延伸指標。若其他發明人投入較少的時間，卻可獨立得出相當發明，則該發明顯而易知的可能性越高⁹⁴。同業的授權申請（grant of licenses）、迴避設計（circumvention），以及抄襲行為⁹⁵，則是以該發明領域的競爭者，對於發明可專利性的支持或質疑，推論非顯而易知性⁹⁶。專家的支持是以同領域較高水準之人的意見，反向推論通常水平之人的發明狀態⁹⁷，其意見可以包含專家對於發明的讚賞、專家對於發明內容的難以理解，以及專家認為發明不可能被完成的表示等⁹⁸。對於專家而言，屬於難以達成的發明，可以推論

⁸⁹ *Id.*

⁹⁰ Robert Patrick Merges, *Commercial Success and Patent Standards: Economic Perspectives on Innovation*, 76 CAL. L. REV. 805, 862-63 (1988).

⁹¹ Whelan, *supra* note 85, at 368-69.

⁹² Robbins, *supra* note 85, at 1172.

⁹³ *Id.* at 1173-74.

⁹⁴ *Id.* at 1181.

⁹⁵ *Id.* at 1178-79.

⁹⁶ 其中，同業的授權申請以及迴避設計，是肯定發明非顯而易知性的要素，而同業的抄襲則是用來否定發明的非顯而易知性。（Actual copying of the innovation by a substantial number of competitors without recognition of patentee's rights would logically weigh against validity.）*Id.* at 1178.

⁹⁷ *Id.* at 1182.

⁹⁸ *Id.* 聯邦巡迴上訴法院另將「難以預期的效果」（unexpected results）列為另一可資參考的客觀證據。其內涵為，若專家認為發明產生了難以預期的效果，則該發明則為非顯而易知。Specialty Composites v. Cabot Corp., 845 F.2d 981 (Fed. Cir. 1988); Burlington Indus. Inc. v. Quigg, 822 F.2d 1581 (Fed. Cir. 1987). 專利法教科書上一般將其列

對於通常水平之人而言，亦為非顯而易知。

從上述分析可知，各個輔助性判斷因素中，「產業上長期未解決的需求」、「他人的失敗」、「他人的獨立發明」以及「專家於發明完成前所表示的意見」，則較可客觀呈現發明當時，所屬領域中習知技藝之人，對於本案發明所採取的行動或持有的想法，使法院可據以推知本案發明對於當時的同業而言，是否為顯而易知的。相較之下，商業上的成功反映的是市場上消費者的行為，而非產業中通常水平之人的觀點；同業對於發明的授權申請或迴避設計，可能是因為授權金或進行迴避設計的支出，遠低於質疑專利所需要的成本⁹⁹，或者是基於對專利權人的法律權限的尊重¹⁰⁰；相反地，同業的抄襲行為，可能是因為抄襲的成本低於取得授權的成本，或者是競爭者對於專利權的漠視¹⁰¹；而專家意見中，若係於發明完成後始表示，則仍有後見偏差的問題¹⁰²。

因此本文認為，「產業上長期未解決的需求」、「他人的失敗」、「他人的獨立發明」，以及「專家於發明完成前所表示的意見」，應具有獨立的衡量地位（independent weight），優先於其他輔助性判斷因素而被考量¹⁰³。至於「商業上的成功」、「同業的授權申請」或「同業的抄襲行為」，在「產業上長期未解決的需求」是否被解決不甚明確時，則可用為支持「產業上長期未解決的需求」的依據¹⁰⁴。而若具體案件中同時出現相互抵觸的該等

為輔助性判斷因素的一環。ADELMEN ET AL., *supra* note 10, at 346; MOORE ET AL., *supra* note 2, at 549. 惟本文認為「不可預期的效果」仍為專家意見之一環，且非最高法院於Graham案所提及的輔助性判斷因素，因此在此不獨立列出討論。

⁹⁹ Robbins, *supra* note 85, at 1179.

¹⁰⁰ *Id.* at 1178.

¹⁰¹ *Id.*

¹⁰² ADELMEN ET AL., *supra* note 10, at 346.

¹⁰³ See Whelan, *supra* note 85, at 374.

¹⁰⁴ *Id.* 然而，在呈現出商業上的成功，以及競爭者的商業行為（如選擇申請授權，或者進行抄襲）的案件中，通常均已具有客觀證據可以顯示產業上長期需求的存在，因此

客觀指標，則可依據同業之人行爲之積極程度，界定其認定的優先順序。例如「他人的嘗試失敗」或「他人的獨立發明」，其說服力即大於「專家或同業於發明時所表示的意見」或「產業上長期未解決的需求」。因爲在前者的情形，同業之人已針對本案發明之概念進行具體的嘗試，相較於後者僅提供被動的評價，更可以積極說明發明對於所屬領域通常水平之人是否爲非顯而易知。因此，客觀指標的衡量順序，從優到劣應爲：「他人的嘗試失敗」或「他人的獨立發明」、「專家或同業於發明時所表示的意見」、「產業上長期未解決的需求」。

4.2.2 時間判斷法與客觀指標的結合

爲解決「時間判斷法」之問題，本文認爲，認定非顯而易知性時，應對於「相同條件下的客觀指標」進行觀察。首先，「相同條件」即爲「時間判斷法」所提及的，技術市場上已無出現供給面或需求面的變化的期間。在判斷非顯而易知性時，應先界定先前技術與市場需求出現的時點，以說明本案發明人與同業之人面臨「相同的發明條件」的確切期間爲何。其次，「客觀指標」指的是「輔助性判斷因素」中較切合專利法規要求之指標，例如「他人的嘗試失敗」、「他人的獨立發明」、他人表示「對發明可行性的質疑」或「產業上長期未解決的需求」等。申言之，若客觀證據可證明，在「相同條件」的起始時點之後，具有「客觀指標」的存在，即可認定非顯而易知性。因爲若競爭者與發明人面臨相同的發明條件，卻只有發明人成功解決競爭者無法克服的需求，該發明即可合理被認爲非顯而易知。

爲方便讀者理解，以下以假設方式進行本文觀點操作之說明。假設本案發明之構成爲 $X=A+B$ ，引用前案 1 爲 A，引用前案 2 爲 B：

1.若採「相乘效果標準」，則由法院事後認定 X 之功效是否大於 A 功效加上 B 功效的總和。若然，始可認定其具有非顯而易知性，反之則無。

在實際的操作上，此等客觀證據可能較不具重要性。

2.若採彈性認定的「TSM 法則」，則由法院事後判斷在 A、B 或其他資料中，是否具有明示或暗示的教示，指示將 A 與 B 做一組合。若然，始可認定 X 具有非顯而易知性，反之則無。

3.若採「顯可嘗試法則」，則由法院事後認定本案發明所屬領域中，是否除了 A、B 以外尚具有許多可能的組合，並且先前技術並未指出何種方向的嘗試較可能成功。若然，則 X 始具有非顯而易知性，反之則無。

4.若採「時間判斷法」，假設 $n_1 < n_2 < n$ ，X 於 n 年完成。當 A、B 或市場需求均未晚於 n_1 年出現時，X 較具有非顯而易知性，而 A、B 或市場需求均未晚於 n_2 年出現時，X 較不具有非顯而易知性。

5.若單純採「輔助性判斷因素」，客觀上存有商業上成功、產業上長期未解決的需求、他人的失敗、他人的獨立發明、同業的授權、迴避設計、抄襲，以及專家的支持等證據時，將可輔助其他判斷標準的結論，綜合作為支持或推翻非顯而易知性的理由。

6.若採本文觀點，假設 $n_1 < n_2 < n$ ，X 於 n 年完成。若 A、B 於 n_1 年出現，法院認為有客觀證據可指出，在 n_1 至 n 年間，有他人製造出相同發明等情況，則 X 具有非顯而易知性；若 A、B 係於 n_2 年出現，法院認為有客觀證據可指出，在 n_2 至 n 年間有他人進行相同的嘗試而失敗，或有同業或專家表示 A+B 之組合不可行等，則 X 具有非顯而易知性。而在客觀證據不明確的情形下，A、B 或市場需求均未晚於 n_1 年出現之情形，相較於 A、B 或市場需求均未晚於 n_2 年出現之情形，X 較具有非顯而易知性¹⁰⁵。

從上述比較可得知，「相乘效果標準」、「TSM 法則」，以及「顯可嘗

¹⁰⁵ 至於相同條件的期間究竟要多長始可被認定傾向於非顯而易知，本文認為，應依據各領域產業的創新速度，進行不同的認定。例如相較於新興的生技或藥品產業，電子硬體產業通常需要的研發期間較短，其產業本身發展之成熟度較高，產品線亦已存有足夠的先前技術或競爭產品，因此，電子硬體業界創新的速度較快。故假設兩發明之「相同期間」均為數年，電子硬體業之發明，相較於生技或藥品產業之發明，較可能被認定為非顯而易知。

試法則」均是由法院事後認定是否具有相乘效果、教示，或者顯可嘗試的情形。這樣的判斷方式不但具有後見偏差，同時具有讓法院取代習知技藝之人進行判斷的缺點。「時間判斷法」雖以較為客觀的角度判斷非顯而易知性，然而，與本案觀點相比，並未進一步指出除了供給面與需求面之外，應如何考量其他客觀因素而進行非顯而易知性的判斷。「輔助性判斷因素」雖引入客觀指標進行非顯而易知性的判斷，卻未考慮客觀指標出現的時間點，對於非顯而易知性的判斷，是否具有不同的意義。

因此，相較於先前的判斷標準，本文所主張的「相同條件下的客觀指標」之優點在於：1.其透過時間的觀察以及客觀指標的運用，引入「所屬領域中具有通常知識之人」於「發明完成時」可能具有的認知與判斷，因而符合專利法規的要求，除去「相乘效果標準」、「TSM 法則」，以及「顯可嘗試法則」的缺失。2.其明確提出如何將客觀指標，與先前技術或市場需求出現的時點，進行綜合分析，並且界定了各個客觀指標運用上的優先順序，而非僅以供給面或需求面的改變認定非顯而易知性，解決了「時間判斷法」在個案推導過程中的抽象性，同時亦修正「輔助性判斷因素」未考量客觀指標出現時的發明狀態的缺失。3.其藉由客觀的證據要求，促使法院對於發明的客觀狀態進行衡量，藉以提升非顯而易知性判決理由的明確性。4.由於其相當於 Graham 四要素的具體運用，使得法院得以在不影響過往判例的判斷架構的情況下，提升非顯而易知性的判斷妥當性。

然而，本文觀點並不意味著在進行非顯而易知性判斷時，應絕對地捨棄其他既存的判斷標準。本文認為，在客觀證據足夠進行本文觀點的判斷時，採取本文觀點的操作將可解決先前標準的缺失並且更具有說服力；然而，在客觀證據不足以進行本文觀點的判斷時，本文觀點所列出的時間考量及各種客觀指標，仍可與其他的相關事證結合，對於非顯而易知性的判斷進行全面的考量。

以下即以表格說明各種判斷標準與專利法規之切合程度，以及各該標準的運用方式，並以流程圖說明本文對於各種判斷標準的建議適用順序。

表 4-2-1 各種判斷標準與專利法規之切合程度

專利法第 103 條之要件	判斷標的	判斷時點：是否為發明完成時	判斷之人：是否引入 PHOSITA 之觀點	是否不因創作發明之方式否定可專利性
輔助性判斷因素	經濟上或動機上之客觀證據	是	是	是
相乘效果標準	發明之效果	否	否	是
TSM 法則	先前技術提供之教示、建議、動機	否	否	是
顯可嘗試法則	創作發明之方式	否	否	否
時間判斷法	先前技術與市場需求出現之時點	是	是	是
本文觀點	相同條件下之客觀指標	是	是	是

表 4-2-2 各種判斷標準之適用方式

判斷立場	肯定發明的非顯而易知性	否定發明的非顯而易知性
輔助性判斷因素	產業上長期未解決的需求、商業上成功、同業的授權申請、他人的嘗試失敗、專家的支持	他人的獨立發明、專家的否定、同業的抄襲
相乘效果標準	審查人員認為組合發明產生之效果大於個別元件效果之總和	審查人員認為個別元件僅發揮其原有功能，其組合效果未超出預期
TSM 法則 (KSR 案後)	審查人員認為先前技術中不存在明示或隱含的教示、建議或動機，將先前技術組合為本案發明	審查人員認為先前技術中存有任何明示或隱含的教示、建議或動機，將先前技術組合為本案發明
顯可嘗試法則 (KSR 案後)	本案發明技術問題的解決方案並非有限而可預期的，且發明人對技術問題的解決不具有成功的合理期待	1.本案發明技術問題的解決方案為有限而可預期的；或 2.發明人對技術問題的解決具有成功的合理期待

判斷立場	肯定發明的非顯而易知性	否定發明的非顯而易知性
時間判斷法	本案發明出現之時點，與先前技術或市場需求產生之時點，具有相當的差距	本案發明出現之時點，與先前技術或市場需求產生之時點相當接近
本文觀點	先前技術或市場需求產生之時點，與本案發明出現之時點之間，存有「產業上長期未解決的需求」、「他人的失敗」、「專家或同業的認可」、「專家或同業對於發明的質疑」等客觀證據	先前技術或市場需求產生之時點，與本案發明出現之時點之間，存有「他人的獨立發明」、「專家或同業的否定」等客觀證據

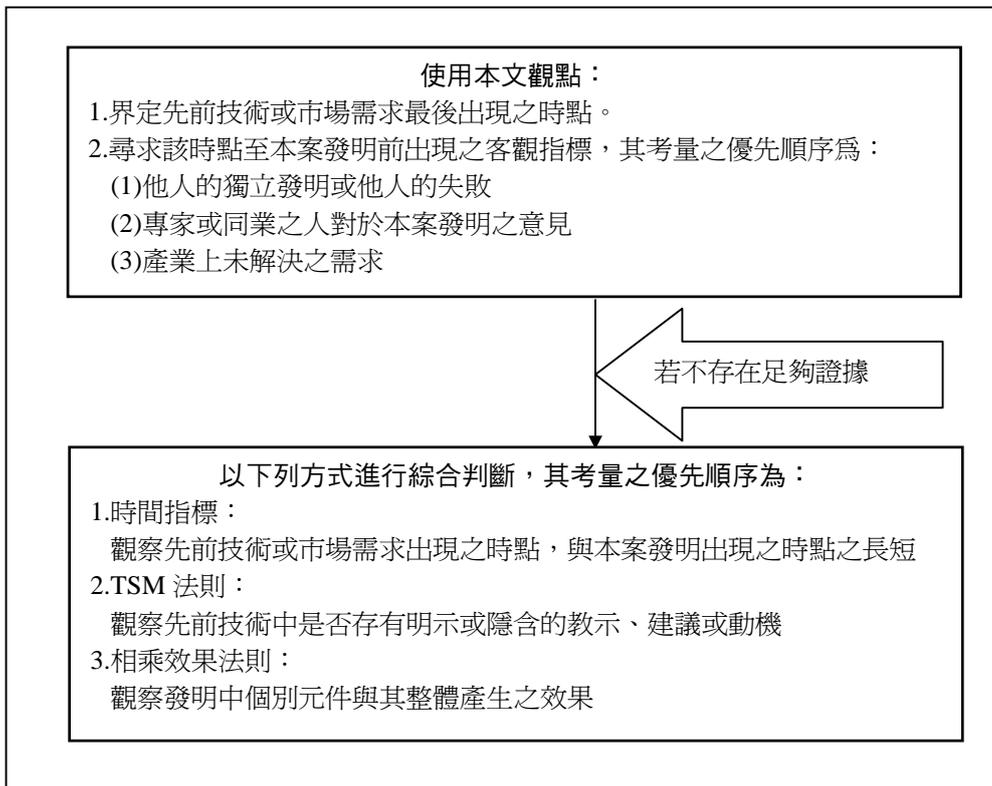


圖 4-2-1 各種判斷標準之建議適用順序

4.3 實證研究：質性的案例分析

如果「相同條件下的客觀指標」是瞭解非顯而易知性的關鍵，那麼過去已判決的案例，亦將與運用此種分析方式所產生的預測相符。在前開章節中，我們已知美國法院以及專利商標局運用其他標準判斷非顯而易知性。以下本文即以質性的案例分析法，說明相較於既存標準而言，使用「相同條件下的客觀指標」進行判斷是否較為合理¹⁰⁶。

4.3.1 United States v. Adams：電池製造（1966）

4.3.1.1 背景事實¹⁰⁷

本案發明為一種不可重複充電的電力電池，該電池含有兩個電極：其一為鎂電極；另一則是置於容器內的氯化亞銅溶液，而該電池的電解液則為純水或鹽水。

在本案發明完成以前，曾有發明嘗試將純水與鎂應用於電池中，但均未得到良好的效果。1860 年所發明的 Marie Davy 電池，曾將純水作為電解液，然而，其卻是一直到 De La Rue 將電解液由純水置換為氯化銨溶液後，才具有可以應用的效果。而鎂電極長久以來被認為會被電解液侵蝕，而無法作為商業使用，因此，1928 年的 Wood 專利使用了「含有強烈氧化劑的中性電解液」以降低鎂電極在電池運作時被侵蝕的速度，惟該專利並未提及氯化亞銅，亦未說明如何將純水使用於電池中。

¹⁰⁶ 本文因字數限制，僅選取了 United States v. Adams、*In re Piasecki*，以及 *KSR International Co. v. Teleflex Inc.* 三件代表性案件作為質性案例分析的呈現。在本文作者所著之〈美國專利法非顯而易知性之實證研究：相同發明條件下之客觀指標〉一文中，選取了涵蓋法院運用「相乘效果標準」、「TSM 法則」，以及「顯可嘗試法則」等判斷標準之代表性案例共七件，除了解釋選取案例之標準，並進行實證結論的分析探討，為更完整的實證研究。參見劉懿嫻，「美國專利法非顯而易知性之實證研究：相同發明條件下之客觀指標」，第四屆法學實證研究研討會論文集，頁 232-259（2009）。

¹⁰⁷ United States v. Adams, 383 U.S. 39, 42-48 (1966).

相較於先前技術，本案發明成功將鎂電極與純水進行運用，並具有以下功效：1.在不使用一般蓄電池含有的酸類的情況下，仍可以提供穩定的電壓與電流，並且不產生有毒氣體；2.該電池的重量相對較輕，體積也較小，但卻可以提供大量的電容量；3.該電池可以在乾燥狀態下被運送，要使用時，只要再裝水至容器中，30 分鐘之內即可活化啟動。此外，雖然該電池在進行化學反應時具有放熱的缺點，然而，其熱度並不會影響其運作。

本案發明人於 1938 年完成其發明。1941 年，發明人向美國陸軍與海軍單位介紹其發明。即使美國陸軍通信兵單位的科學家已檢視其成果，並進行進一步的測試，然而，該等專家仍然不相信本案發明是可以運作的。1942 年 12 月，任職於美國國家標準局的專家 George Vinal 博士，亦表示除非發明人能夠提供更多具有說服力的數據，以證實其發明的功效，否則其對於本案發明仍具有相當的質疑。

終於到了 1943 年 11 月，在美國陸軍通信兵單位的測試下，本案發明被證實為是可以實際被運用的。美國政府並向許多電池公司簽訂了採購本案發明的契約。

4.3.1.2 法院見解¹⁰⁸：「先前技術的困難」與「專家的質疑」

最高法院於本案中認為，在判斷非顯而易知性時，必須考量先前技術元件的已知缺點，是否將會阻礙習知技藝之人將其進行組合，而產生創新的發明。在本案中，即使本案發明所運用到的元件，均是先前技術中廣為人知的，然而，若要將該等元件進行組合，所屬領域中的習知技藝之人，勢必忽略下列問題：1.溫度高的開放電流電池可能無法實際使用；2.以溶液進行化學反應的電池，其中勢必要加入對於鎂電極會有不良作用的電解液，才會具有成功的效果。然而，本案發明卻成功將該等先前技術進行組合，並且產生超乎期待的功效，超越既有的濕電池發明。

除了先前技術的已知缺點外，最高法院亦認為，專家對於本案發明的質

¹⁰⁸ *Id.* at 51.

疑與其事後對於發明功效的肯認，以及一百五十年來電池發明的發展均未產生如本案發明一般的創新，均是支持本案發明為非顯而易知的因素，因此本案發明為非顯而易知。

4.3.1.3 本文觀點

電池的發明可追溯自 1795 年義大利發明家 Volta 發明電池的結構時起算，最基本的電池元件包含一對正負電極以及含於電池中的電解質¹⁰⁹。從電池發明時開始起至本案發明時約一百七十五年間，許多的科學家即嘗試將不同的材料用於電極與電解質中¹¹⁰。其中，本案發明所使用的鎂及純水，均為化學實驗中常見之材料，因此，首先我們可以認定，自 1795 年起，本案發明人與同領域之人，即面對「相同的發明條件」。

在 1795 年至 1938 年間，Marie Davy 的電池以及 Wood 的專利，均分別對於純水電解質以及鎂電極進行運用，卻未達到有如本發明一般的良好效果。此外，在 1938 年發明完成後，即使發明人已向專家對於本案發明的運用進行展示並且進行測試，專家仍舊對於本案發明存有質疑。因此，本案中存有「他人的嘗試失敗」以及「專家的質疑」之客觀指標，故為非顯而易知。

本文觀點所推導出的結論與最高法院相同，不同之處在於，本文的觀點是先認定「相同的發明條件」，再進行「客觀指標」的衡量。就此點而論，本文認為，若法院採用本文觀點之判斷模式，更可使其論理呈現明確的組織與步驟，提升其說服力。

4.3.2 *In re Piasecki*：飛航工程（1984）

4.3.2.1 背景事實

直昇機可被用來進行垂直升降的短程運輸，然而，一般的直昇機的載重能力大約只限 10 公噸。直昇機潛在的運輸重物能力也受到本質上的限制，不論是大型的直昇機，或者是多架直昇機所組成的系統，均無法在載重限制上

¹⁰⁹ *Id.* at 45.

¹¹⁰ *Id.*

達到顯著的突破。相對來說，輕於空氣的飛機或是飛船，是已知具有高度有效載重量的運輸工具。然而，這種大型的浮升器是反應較不靈敏的機械，在航角以及坡度上不容易保持穩定。其在空中停留的能力，特別是載起或者放下運送物到特定位置的能力亦十分不足，因此，不能使用於惡劣的天氣條件。基於這些限制，飛船並不適合用來進行超重物的精密運輸。

本案發明結合了直昇機以及飛船的優點，具有運送超重型重物的精密運輸能力，同時可以適應不同的天氣條件。本案發明在飛船的機身裝置了直昇機所配置的製造推力旋轉翼，不但提供機身平移的推進力，同時可以控制機身的方向與角度，特別是針對低空速的情況。飛船的每個旋轉翼均是由多個機葉所組成，並且可以被整體而循環地，經由一個中央整合控制系統進行操作。

與本案發明主要特徵相關的前案有：Avery 的發明，將推進器配置於傳統的飛船上；Howland 的發明，將四個推進器配置於傳統的飛船上；Piasecki 的 '665 號發明，將氣球與一橫杆相連，橫杆上連接了一組兩架獨立運作的直昇機；Piasecki 的 '012 發明，是直昇機尾端的滑流導流板機組（a slip stream deflector tail assembly for a helicopter）；Piasecki 等人的 '723 號發明，一組固定連接的直昇機，配置一個中央控制系統，以控制每個旋轉翼的強度設定。

在本案發明產生之前的四十年間，美國政府機關長期以來一直都有空運重物的需求，這也是美國海軍以及其他機關諸如太空總署，於 1974 年成立飛航科技研究室的原因。專家證人 Seiberlich 指出，截至本案發明為止，沒有任何一個空運系統，具有如此優越的載重能力。專家證人 Mayer 亦證明，本案發明獲得商業上的成功。專家證人 Hanger、Goodyear 航空企業對現代飛行機可行性的研究報告、太空總署的 CR-151917 研究報告，以及 1977 年 11 月號的 *Rotor and Wing* 期刊，均指出本案發明值得特別關注，因其超越了過去的先前技術而具有獨特的創新，對於長期未解決的需求提供了嶄新的方案。此外，在 1974 年所舉辦的研討會中，有 47 篇論文均是由飛航科技的領先研

究人員，發表對於輕於空氣的飛機的改善構想；然而，只有本案發明立刻獲得同業的認同，並且立即獲得財務上的支持。

4.3.2.2 法院見解：TSM 法則、輔助性判斷因素

專利商標局與上訴委員會均認為，藉由先前技術所提供的教示，本案發明的產生是顯而易知的。對於專利權人主張的輔助性判斷因素，上訴委員會認為該等證據並未針對先前技術，因此不具判斷上的重要性¹¹¹。

聯邦巡迴上訴法院則認為，客觀證據已經證明「產業上長期未解決的需求」、「他人嘗試的失敗」，以及「專家對於發明的不可預見」。由於輔助性判斷因素通常是最足以表現發明先前技術狀態的證據，因此，法院認為考量全案呈現的輔助性判斷因素，本案發明應為非顯而易知¹¹²。

4.3.2.3 本文觀點

根據本文觀點，若存有客觀證據可證明，同業之人面臨「相同的發明條件」，卻「仍未解決產業上長久以來的需求」或「嘗試失敗」，則應即足以成為非顯而易知性的主要判斷依據。

根據聯邦巡迴上訴法院所認定的事實，在本案發明產生之前的四十年間，美國政府機關長期以來一直都有空運重物的需求。此外，專利商標局認定非顯而易知性時，引用了五個主要的參考前案。該等前案實施的日期雖不可考。然而，在 1974 年該年度所舉辦的研討會中，存有 47 篇飛航科技的領先研究人員發表改良構想的論文。因此至少我們可以推論，在發明完成時的該年度即 1974 年，本案發明人與其他 46 位發表改良構想的研究人員，面臨相同的發明條件。

然而，在相同的發明條件下，只有本案發明可提供優越的載重能力，而解決了此一產業上的需求。此外，在 1974 年的 47 篇論文中，只有本案發明立刻獲得同業的認同，並且立即獲得財務上的支持。換言之，除了本案發明以外的當年度其他發明，均嘗試解決該等需求，然而，卻未達到產業上認可

¹¹¹ *In re Piasecki*, 745 F.2d 1468, 1471 (Fed. Cir. 1984).

¹¹² *Id.* at 1475.

的成效。

綜言之，面臨相同的發明條件時，在同業嘗試解決產業上長久以來未解決的需求，卻未獲得理想成果的狀態下，本案發明人卻提供了一個嶄新的解決方案。因此，本案發明於本文觀點的客觀指標檢驗下，具有非顯而易知性。

由本文觀點推導出的結論，與聯邦巡迴上訴法院獲得的結論相同，然而，本文的推論過程較為細緻。首先，關於專利商標局對本案的認定，係採 TSM 法則而認為顯而易知。然而，在先前技術提供教示的情形下，是否即當然為顯而易知？原因為何？是否應考量其他因素？而在聯邦巡迴上訴法院利用客觀證據判斷非顯而易知性時，專利商標局為何認為輔助性判斷因素無判斷上的重要性？本案中均無進一步的交代。其次，聯邦巡迴上訴法院雖亦運用客觀證據判斷非顯而易知性，然而，其於判決中僅交代，考量客觀因素的「整體」，本案發明為非顯而易知。因此，為何本案呈現的客觀證據足以達到非顯而易知的要求，判決中並未進一步論理。此外，各種輔助性判斷因素的權重，是否依照其與非顯而易知性的判斷的關連性，而有權重上的不同？是否案件中只要出現該等輔助性判斷因素，即可被認定為非顯而易知？法院亦未進行論理。相較之下，運用本文觀點進行分析，則可提供清楚而具體的說法與論理。

4.3.3 KSR International Co. v. Teleflex Inc.：汽車工程（2007）

4.3.3.1 背景事實¹¹³

傳統上踏板的位置是固定而不可前後移動的，因此若駕駛人體型較小，即無法順利使用踏板。為了解決此問題，1970 年代初期，產業上即出現了僅可調整踏板位置而軸點固定的發明（Asano 專利），以及可同時調整踏板位置及其軸點的發明（Redding 專利）。

¹¹³ KSR International Co. v. Teleflex Inc., 127 S. Ct. 1727, 1734-37 (2007); Teleflex, Inc. v. KSR Int'l Co., 119 F. App'x 282, 283-90 (2005).

在電腦控制的油門尚未出現時，傳統的汽車踏板是透過纜線或其他機械式裝置與油門連結，藉由壓下踏板連動纜線，啟動油門的開關並使汽車加速。1990 年代起，汽車工業廣泛將電腦安裝於汽車中，以控制引擎的操作。於是出現了以電腦控制的油門，此種油門是以接收到的電腦訊號控制其開關，而非透過踏板的機械力，因此，可以增進油的使用效率以及引擎的效能。由於電腦需要透過電子感應器瞭解踏板機械裝置的活動，因此 1990 年代，產業上即廣泛出現將電子感應器置於踏板的固定軸點（'936 專利、Smith 專利）、腳踏部位或踏板固定部位的踏板設計。

到了 1995 年，產業上則出現了同時解決踏板的不可移動性，以及電子感應器加裝需求的發明，該發明是將電子感應器置於可調整式踏板的腳踏部位（Rixon 專利）。然而，其缺點為，將電子感應器置於腳踏部位，會有線路磨損的問題。

本案發明為「在軸點上加裝電子感應器的可調整式汽車踏板系統」，其特徵為，僅有踏板位置可供調整，而軸點固定，並將電子感應器加裝於連接軸點的固定托座上。發明人 Teleflex 於 1998 年完成該發明，並於 2000 年申請專利。KSR 為 Teleflex 的競爭對手，長期提供其客戶可調整的纜線驅動踏板系統，到了 2000 年，KSR 之客戶要求 KSR 為其電腦控制油門加裝可調整的踏板系統，為了因應此需求，KSR 即將其原有的踏板系統上加裝電子感應器模組。

4.3.3.2 法院見解¹¹⁴：改良後的 TSM 法則

最高法院首先指出，踏板市場上存在著將機械踏板轉化為電子踏板的強烈需求，而先前技術提供了許多可以達成此需求的方式。例如本案中 KSR 的發明即是以加裝電子感應器模組的方式，將自己設計的纜線驅動踏板系統「升級」。因此最高法院認為，本案的關鍵在於面對市場需求時，一般水準的踏板設計者，是否會選擇將電子感應器加裝於 Asano 專利踏板的固定軸點上。

¹¹⁴ KSR, 127 S. Ct. at 1738-46.

先前技術中，'936 專利提供了將電子感應器置於踏板而非引擎的教示，Smith 專利則將電子感應器置於踏板托座而非踏板，而由於 Rixon 專利揭示出將電子感應器置於腳踏部位可能會造成線路磨損，因此，一般踏板設計者將會思及如同 Smith 專利一般，將電子感應器置於踏板中不會移動的部位，即固定軸點處。而為了提供可調整式的踏板，一般踏板設計者亦會選擇將前開概念與 Asano 專利進行組合，因為 Asano 專利可調整踏板位置，也有固定的軸點。此外，本案中並無將電子感應器置於 Asano 專利上，可能難以運作而有技術上的困難的證據，亦不存在其他可認定本案發明為非顯而易知的輔助性判斷因素¹¹⁵。因此最高法院認為，對於一般的踏板設計業者而言，將電子感應器置於 Asano 踏板的固定軸點上，是顯而易知的。

4.3.3.3 本文見解

雖然本案並不具有足夠的輔助性判斷因素可資考量，然而，觀察背景事實，仍可依照本文觀點進行初步的分析。

與本案發明主要相關的先前技術有二：一為 1970 年代的 Asano 專利，為可調整踏板位置而軸點固定的踏板設計；二為 1990 年代的 Smith 專利，為將電子感應器置於踏板的固定軸點的踏板設計。雖然從案件事實中我們可知，在本案發明完成時，美國國內配有電子控制油門系統的車輛即越來越多，而為了要達到電子控制油門的功能，即必須在踏板上加裝電子感應器，亦即踏板具有電子化的需求，然而，該需求已藉由 Rixon 專利而獲得解決。於是接下來的市場需求為，如何解決 Rixon 專利存有的線路磨損問題。

因此，我們首先可以推知，從 1995 年 Rixon 專利出現後開始，Teleflex 即與其同業之人，面臨相同的發明條件。問題在於，在相同的發明條件下，是否存有可證明非顯而易知性的客觀指標？

雖然法院並未進一步釐清，惟本案可能存有「他人的獨立發明」與「專家的支持」之客觀指標。首先，在 Rixon 專利出現後，除了 Teleflex 的發明

¹¹⁵ *Id.* at 1745.

以外，其同業 KSR 亦於相近的時間內，在客戶的要求下改良其踏板設計，在其設計的機械式可調整踏板系統上，加裝電子感應器模組。其次，密西根州大學的機械工程教授 Clark J. Radcliffe 表示，本案發明的電子感應器位置設計，相較於 Rixon 專利，是簡單又創新的組合。因此，本案之重點在於「他人的獨立發明」與「專家的支持」的衡量。

若認定本案確實存在「他人的獨立發明」，由於獨立發明的同業，實際上已針對該方案進行試驗與操作，而非只是被動的猜測或評價，因此，應優先於「專家的支持」而被考量。此外，本案中法院並不認為客觀證據可證明，將電子感應器置於 Asano 專利上，可能難以運作而有技術上的困難，以增強專家的支持的有力性。在這樣的情況下，本案發明較傾向於顯而易知。

雖然最高法院於本案的論理，相較於過往的 TSM 法則運用，對於先前技術如何提供教示、建議或動機的情況，已進行更細緻的分析。然而，為何在 Rixon 專利揭示出將電子感應器置於腳踏部位可能會造成線路磨損之時，一般的踏板設計者即會思及將電子感應器置於踏板的固定軸點處？而為了提供可調整式的踏板，一般的踏板設計者為何亦會選擇將前開概念與 Asano 專利進行組合？這一部分的論理仍然具有法院以後見偏差取代一般同業之人進行判斷的疑慮。即使如此，在輔助性判斷因素不足的情況下，最高法院於本案中的論理已與本文觀點相當接近，與過往的判斷標準相較，運用上更具有說服力。

5. 結論

5.1 現行研究結論

相較於先前非顯而易知性的判斷標準，本文所主張的「相同條件下的客觀指標」觀點，不但以客觀的證據取代後見偏差的判斷，符合了專利法規以及 Graham 四要素的要求，同時以先前技術出現的時點，作為衡量客觀指標的前提，並且界定各個客觀指標運用上的優先順序，使得判斷的流程清楚而

具體。

爲了理解本文觀點相較於過往的判斷標準是否更爲合理，本文運用質性的案件分析法進行研究。首先指出過往法院判決在使用各該判斷標準時所面臨的問題，例如相同標準在運用上的個案歧異、理由模糊而未深入論理，或是理由未切合專利法規要求等。其次，本文亦透過選取的三個案例，呈現出本文提出的觀點，可以達到與原判決相同的結論，並且論理更加細緻而具有說服力。

5.2 後續研究建議

本文論點除可適用於美國專利法外，是否尚可嘗試運用於我國的專利審查實務，亦爲一實際的課題。由於美國與我國的專利法制具有相當的差異性，因此建議未來的後續研究，可參考本文所提供的觀點，針對我國對於專利有效性的審查模式，進行深入的分析。

5.3 專利訴訟策略之建議

非顯而易知性被認爲是最常被拿來作爲專利有效性訴訟的議題¹¹⁶，因此，如何對於非顯而易知性進行攻防，即爲實務上重要的議題。以下即對於本文觀點在訴訟攻防上之運用進行說明。

首先，在專利侵權訴訟中，應先由被控侵權人舉出發明爲顯而易知之事證¹¹⁷。依照本文觀點，被控侵權人可依照下列方式建立顯而易知性：

1. 界定本案發明人與同業之人面臨「相同的發明條件」的確切期間：找出與本案發明主要相關之「先前技術」或「市場需求」，取其後者爲計算之起始點，因此時始爲技術市場上不再出現供給面或需求面的變化之時間點。

2. 舉出推翻非顯而易知性之「客觀指標」：尋找在上述時間點後，至本

¹¹⁶ John R. Allison & Mark A. Lemley, *Empirical Evidence on the Validity of Litigated Patents*, 26 AIPLA Q.J. 185, 208-09 (1998).

¹¹⁷ MOORE ET AL., *supra* note 2, at 544.

案發明完成前之期間內，是否存有「他人的獨立發明」，或「專家或同業之人」認為本案發明認為容易完成之意見。

3.若前述客觀指標不易舉證，「相同條件」之期間長短本身，亦可與其他事證綜合觀察，作為推翻非顯而易知性之理由。「相同條件」之期間越短，代表本案發明人較可能是搭乘「先前技術」或「市場需求」之「順風車」而完成其發明，因而較不具非顯而易知性。

由上述可知，被控侵權人在發明完成前存在「客觀指標」之情形下，其策略應為說服法院將「技術市場上不再出現供給面或需求面的變化之時間點」認定為較早之時點，以拉長「相同條件」之期間，使其容易涵蓋已存在之「客觀指標」。若發明完成前並不存在明確的「客觀指標」，其策略則為說服法院將「技術市場上不再出現供給面或需求面的變化之時間點」認定為較晚之時點，以縮短「相同發明條件」之期間，給予法院「順風車」之印象。

而對於專利權人而言，其訴訟策略則為：

1.舉出在「相同條件」之期間內存在之「產業上長期未解決的需求」、「他人的失敗」，以及「專家於發明完成前所表示的質疑」等客觀證據。若該期間內難以舉出該等客觀指標，或者現存客觀指標之證明力未超過對造所舉出之客觀指標時，其訴訟策略則為說服法院將「技術市場上不再出現供給面或需求面的變化之時間點」認定為較晚之時點，以縮短「相同發明條件」之期間，將對造舉證之「客觀指標」排除於法院之認定範圍。

2.在發明完成前均不存有或難以舉證「客觀指標」之情形下，其策略為將「技術市場上不再出現供給面或需求面的變化之時間點」認定為較早之時點，以拉長「相同條件」之期間，給予法院一種本案發明解決產業上長期未解決需求之印象。

綜上，若法院依據本文觀點進行非顯而易知性之判斷，訴訟雙方對於訴訟上的攻防策略，將會根據案件中雙方「客觀指標」舉證之難易程度而有所不同，當事人應視各該案件之具體情形進行訴訟策略之選擇與調整。

參考文獻

中文論文集

劉懿嫻，〈美國專利法非顯而易知性之實證研究：相同發明條件下之客觀指標〉，《第四屆法學實證研究研討會論文集》，頁 232-259，交通大學科技法律研究所出版，新竹（2009）。

英文書籍

ADELMAN, MARTIN J., RANDALL R. RADER, & JOHN R. THOMAS, *CASES AND MATERIALS ON PATENT LAW* (3d ed. 2009).

CHISUM, DONALD, *CHISUM ON PATENTS* (2007).

FEDERAL TRADE COMMISSION, *TO PROMOTE INNOVATION: THE PROPER BALANCE OF COMPETITION AND PATENT LAW AND POLICY* (2003).

MOORE, KIMBERLY A., PAUL R. MICHEL, & TIMOTHY HOLBROOK, *PATENT LITIGATION AND STRATEGY* (3d ed. 2008).

ROSENBERG, PETER D., *2 PATENT LAW FUNDAMENTALS* (2d ed. 1998).

SCHWARTZ, HERBERT F., *PATENT LAW AND PRACTICE* (4th ed. 2003).

UNITED STATES PATENT & TRADEMARK OFFICE, *MANUAL OF PATENT EXAMINING PROCEDURE* (8th ed. 2001) (REV. 6, Sept. 2007).

WALKER, ALBERT H., *PATENTS* (2d ed. 1889).

英文期刊

Allison, John R., & Mark A. Lemley, *Empirical Evidence on the Validity of Litigated Patents*, 26 *AIPLA Q.J.* 185 (1998).

Benjamin, Stuart Minor, & Arti Rai, *Who's Afraid of the APA? What the Patent System Can Learn from Administrative Law*, 95 *GEO. L.J.* 269 (2007).

Burk, Dan L., & Mark A. Lemley, *Is Patent Law Technology-Specific?*, 17 *BERKELEY TECH. L.J.* 1155 (2002).

Burk, Dan L., & Mark A. Lemley, *Policy Levers in Patent Law*, 89 *VA. L. REV.* 1575 (2003).

- Chiang, Tun-Jen, *A Cost-benefit Approach to Patent Obviousness*, 82 ST. JOHN'S L. REV. 39 (2008).
- Cottrell, Clara R., *The Supreme Court Brings a Sea Change with KSR International Co. v. Teleflex, Inc.*, 42 WAKE FOREST L. REV. 595 (2007).
- Dreyfuss, Rochelle Cooper, *Nonobviousness: A Comment on Three Learned Papers*, 12 LEWIS & CLARK L. REV. 431 (2008).
- Duffy, John F., *A Timing Approach to Patentability*, 12 LEWIS & CLARK L. REV. 343 (2008).
- Eisenberg, Rebecca S., *Obvious to Whom? Evaluating Inventions from the Perspective of PHOSITA*, 19 BERKELEY TECH. L.J. 885 (2004).
- Lake, Kevin J., *Synergism and Nonobviousness: The Rhetorical Rubik's Cube of Patentability*, 24 B.C. L. REV. 697 (1983).
- Mandel, Gregory, *Patently Non-Obvious II: Experimental Study on the Hindsight Issue Before the Supreme Court in KSR v. Teleflex*, 9 YALE J.L. & TECH. 1 (2007).
- Mandel, Gregory, *The Non-obvious Problem: How the Indeterminate Nonobviousness Standard Produces Excessive Patent Grants*, 42 U.C. DAVIS L. REV. 57 (2008).
- McGuire, Joshua, *Nonobviousness: Limitations on Evidentiary Support*, 18 BERKELEY TECH. L.J. 175 (2003).
- Merges, Robert Patrick, *Commercial Success and Patent Standards: Economic Perspectives on Innovation*, 76 CAL. L. REV. 805 (1988).
- Packin, Tamir, *A New Test for Obviousness in Combination Patents: Economic Synergy*, 28 CARDOZO L. REV. 957 (2006).
- Rich, Giles S., *The Principles of Patentability*, 42 J. PAT. OFF. SOC'Y 75 (1960).
- Rich, Giles S., *Laying the Ghost of the "Invention" Requirement*, 14 FED. CIRCUIT B.J. 163 (2004).
- Robbins, Richard L., *Subtests of "Nonobviousness": A Nontechnical Approach to Patent Validity*, 112 U. PA. L. REV. 1169 (1964).
- Smith, Steven P., & Kurt R. Van Thomme, *Bridge Over Troubled Water: The Supreme Court's New Patent Obviousness Standard in KSR Should Be Readily Apparent and Benefit the Public*, 17 ALB. L.J. SCI. & TECH. 127 (2007).
- Trask, Andrew V., *"Obvious to Try": A Proper Patentability Standard in the Pharmaceutical Arts?*, 76 FORDHAM L. REV. 2625 (2008).

Whelan, Dorothy, *A Critique of the Use of Secondary Considerations in Applying the Section 103 Nonobviousness Test for Patentability*, 28 B.C. L. REV. 357 (1987).

Wieker, Amanda, *Secondary Considerations Should Be Given Increased Weight in Obviousness Inquiries Under 35 U.S.C. § 103 in the Post-KSR v. Teleflex World*, 17 FED. CIR. B.J. 665 (2008).

英文論文集

Duffy, John F., & Robert P. Merges, *The Story of Graham v. John Deere Company: Patent Law's Evolving Standard of Creativity*, in INTELLECTUAL PROPERTY STORIES 109 (Jane C. Ginsburg & Rochelle Cooper Dreyfuss eds., 2006).

《科技法學評論》徵稿簡則

1. 本刊為定期刊物，由國立交通大學科技法律研究所與社團法人台灣科技法學會共同發行，一年兩期，從 2010 年起，每年 6 月及 12 月出刊。
2. 本刊〈科法新論〉專欄歡迎與科技法有關之中英文論著、譯稿、書評與案例評析來稿，〈法學新聲〉專欄歡迎博、碩士研究生來稿。來稿請一律附中英文標題、作者名、摘要與關鍵詞並註明所屬類別，並請依學術慣例於適當之處引註，另於文末列具參考文獻。來稿如係譯著，請附寄原文及原作者同意書。
3. 中英文摘要請分別以 300 與 250 字為度，並請附上 5 至 8 個中英文關鍵詞。來稿文長以 2 萬字為度。
4. 來稿如無註解，或其主要部分已在其他刊物或將在其他刊物發表者，恕不予刊登。
5. 本刊採雙向匿名審查制度，來稿均須經初審及複審程序，審查結果將適時通知作者。如有文章字數過多或稿件數量超過該期篇幅之情形，總編輯得依投稿領域之分布及文章之時效性，對字數、版面及刊登順序等為適度之調整。
6. 來稿通過審查而獲刊登者，依以下原則贈送每位作者當期評論及抽印本：
 - (1) 單一作者或雙作者：每位贈送當期評論兩本及抽印本 20 份。
 - (2) 三人以上共同著作：每位作者贈送當期評論一本及抽印本 10 份。
7. 稿件一經刊登，作者文責自負。
8. 來稿請用 doc.或 rtf.格式，或 email 至 techlev@gmail.com，或郵寄至：「新竹市大學路 1001 號交通大學科技法律研究所轉交台灣科技法學會」。
9. 有關本刊註解格式之詳細說明、投稿者基本資料表、著作權聲明與授權同意書，以及參考範本，請參閱本刊網站：http://www.itl.nctu.edu.tw/tlr_n/index.html。

Call for Papers

1. Technology Law Review (TLR) is a peer-review law journal published twice a year. From 2010, it will be published in June and December respectively.
2. We welcome technology-law related articles, translated works, book reviews, and case reviews. Please note the category of your submission.
3. Submissions are subject to peer-review; authors will be notified of the results in due course.
4. Works already published, in whole or in part, in another publication, will not be accepted.
5. Please email your submission in .doc or .rtf format to <techlrev@gmail.com>.
6. We welcome works in English or Chinese. Please give the title, author's name, abstract and keywords in both English and Chinese. Do not hesitate to contact us if you need assistance in translating the above items into Chinese.
7. Please limit your English and Chinese abstracts in 250 to 300 words respectively. Please keep the number of keywords in 5 to 8 words.
8. Please format your citations properly according to the Bluebook, and provide bibliography at the end of your work.
9. The author bears all the responsibility arisen from the submission.
10. Authors whose works are published will receive copies of TLR, and article reprints:
 - (1) Single-or-two-author articles: 2 copies of TLR and 20 article reprints for each author;
 - (2) Three-or-more-author articles: 1 copies of TLR and 10 article reprints for each author.
11. For further information, including forms and templates, please visit our website at <http://www.itl.nctu.edu.tw/tlr_n/index.html>.



Institute of Technology Law, National Chiao Tung University
Taiwan Technology Law Institute

Technology Law Review

科技法學評論

Vol. 7 No. 2

December 15, 2010

Freeing Up the Freedom in Free Culture: Compatibility Between Public Licenses

Jyh-An Lee, Yi-Hsuan Lin

The Research of Japanese Patent Law Article 102(3)

Ming-Ying Wang

Amending Chapter 36 of the Penal Code of Taiwan on the Basis of the Study on the Cybercrime Convention

Tsung-Sheng Liao, Hsin-Han Cheng

Patent Protection for Surgical Methods Under the European Patent Convention——
The Opinion of the Enlarged Board of Appeal G 1/07

Hsiao-Fen Hsu

The Development of the Role of Science in Environmental Protection Law

Wen-Hsiang Kung

A New Insight on the Non-obviousness of U.S. Patent Law: The Objective Indicia
Under the Same Conditions

Yi-Hsien Liu



56HTWAE0702

ISSN 1811-3095



9 771811 309002

00280