



進步性分析中有關「無法預期之結果」的主張及判斷



張仁平*

壹、前言

一般而言，國際上對於進步性（美國稱「非顯而易見性」）要件之判斷，大致先區分為「否定進步性之因素」及「肯定進步性之因素」，綜合考量二者後始能判斷申請專利之發明是否具有進步性。有關「否定進步性之因素」，主要情況為考量該發明所屬技術領域中具有通常知識者是否有動機能結合複數引證之技術內容而完成申請專利之發明，若有動機能結合，則可初步判斷具有否定進步性之因素。有關「肯定進步性之因素」，主要情況為考量引證中是否有「反向教示」及申請人是否提出「第二層考量」（secondary consideration）之客觀證據，尤其是申請專利之發明是否具有「無法預期之結果」，由於實務上較少出現「反向教示」之情況，故多數案件中乃考量「無法預期之結果」的肯定因素是否能勝過「有動機能結合複數引證」的否定因素，若是，則具有進步性，反之，則不具進步性。因此，「無法預期之結果」於進步性之判斷中具有舉足輕重的角色，如何正確主張及判斷申請專利之發明具有「無法預期之結果」，對於申請人及審查人員而言，將攸關專利之准駁結果。

DOI : 10.3966/221845622018070034003

收稿日：2018年3月31日

* 經濟部智慧財產局研究員。本文相關論述僅為一般研究探討，不代表任職單位之意見。

美國所稱「無法預期之結果」，於我國稱「無法預期之功效」，除美國外，國際上對於進步性分析中有關「無法預期之結果」的主張與判斷，僅略作敘述或欠缺規範，我國2017年7月1日生效施行之「進步性」專利審查基準，對於整體架構雖作相當幅度的修正，惟針對「無法預期之功效」部分，僅作文字修正及增加案例說明，並無進一步之實質內容的規範。有鑑於此，本文乃以「美國專利審查程式手冊」（Manual of Patent Examining Procedure, MPEP）之規範及法院相關判決為主，說明進步性分析中有關「無法預期之結果」的主張及判斷方式，並輔以案例說明，提供我國相關申請及審查實務之參考。

由於「無法預期之結果」乃「第二層考量」的主要證據，因此本文首先說明「第二層考量」之基本規範，其次說明「無法預期之結果」的主張，接著說明「無法預期之結果」的判斷，最後說明特殊態樣案例之「無法預期之結果」的判斷以及「無法預期之結果」的證據是否充分的對比案例。

為簡化說明，本文對於「所屬技術領域中具有通常知識者／所屬技術領域中具有通常技術者」（person having ordinary skill in the art），皆簡稱「熟悉該技術者」（person skilled in the art/skilled person）。

貳、第二層考量

專利之請求項是否為顯而易見，必須進行客觀分析及判斷，依據特定步驟¹進行，並參酌申請人提出的所有客觀證據（包括於審查意見通知後，申請人及時提出之申復理由及相關證據）。判斷顯而易見性時，必須對於各證據賦予不同的份量（weight），將支持非顯而易見性的證據與否定非顯而易見性〔在美國為「顯而易見性之初步論點」（prima facie case of obviousness）〕的證據進行權衡（weighing），於充分考量完整的記錄後，視二者之證據何者勝出，始能做出是否

¹ 依美國最高法案於Graham v. John Deere Co.案之判決，包括(A)determine the scope and contents of the prior art; (B)ascertain the differences between the prior art and the claims in issue; (C)determine the level of ordinary skill in the pertinent art; and (D)evaluate any evidence of secondary considerations. 該4者稱為Graham factors。參見Graham v. John Deere C., 383 U.S. 17-18, 148 USPQ 467 (1966).

為顯而易見之最終結論。

用於支持非顯而易見性或反駁「否定非顯而易見性」的主要證據，除了反向教示外，另包括第二層考量，後者有時更具有決定性。

一、類 型

依美國 MPEP之規定²，「第二層考量」通常包括商業上的成功（commercial success）、長期存在但無法解決之需求（long-felt but unsolved needs）、他人之失敗（failure of others），亦可能包括無法預期之結果（unexpected results）等證據。此外，尚有專家之懷疑（skepticism of experts）、抄襲（copying）、授權（licensing）或默許（acquiescence）等³。

我國所稱「輔助性判斷因素」，依審查基準之規定⁴，包括無法預期之功效、發明解決長期存在的問題、發明克服技術偏見、發明獲得商業上的成功等。

中國大陸所稱「判斷發明創造性時需考慮的其他因素」，依審查指南之規定⁵，包括發明解決了人們一直渴望解決但始終未能獲得成功的技術難題、發明克服了技術偏見、發明取得了預料不到的技術效果、發明在商業上獲得成功等。

歐洲專利局（EPO）所稱「第二層指標」（secondary indicators），依審查指南之規定⁶，包括（一）可預測之缺點（predictable disadvantage）；非功能性之修飾（non-functional modification）；任意之選擇（arbitrary choice），（二）無法預期之技術效果（unexpected technical effect）；額外的效果（bonus effect），（三）長期之需求（long-felt need）；商業上的成功（commercial success）。

日本所稱「二次指標」，依審查基準之規定⁷，於肯定進步性之要素中列有「有

² MPEP, § 2141, p. 2100-197, Rev. 08.2017, January 2018.

³ 依美國最高法院於Graham v. John Deere Co.案之判決，僅有商業上的成功、長期存在但無法解決之需求、他人之失敗等三者。

⁴ 專利審查基準，第2篇第3章，3.4.2.3輔助性判斷因素，2017年，2-3-24頁。

⁵ 專利審查指南，第2部分第4章，5.判斷發明創造性時需考慮的其他因素，2010年，2-63頁。

⁶ “10.Secondary indicators”, Part G-Chapter VII-19, Guidelines for Examination in the EPO, November 2016.

⁷ 特許・實用新案審查基準，第Ⅲ部第2章第2節進步性「3.2.1引用發明と比較した有利な効果」。

利效果」一項，相較於引用發明，若申請專利之發明具有利效果，則具有肯定進步性之要素，若其為超出該當技術水準所能預測範圍的顯著效果⁸，則為肯定進步性之有力情事。至於其他考量，僅於「注意事項」⁹中提及「商業的成功」、「長時間之實現的渴望」等情事，皆屬肯定進步性的二次指標。

二、提出時機

第二層考量之客觀證據，無論於申請時之說明書中，或於申請程序中的某一時點及時提供，只要是及時提出的，審查人員於判斷請求項是否為顯而易見時，皆須考量。至於各類型客觀證據的份量，乃依個案認定¹⁰。

一般而言，審查人員以顯而易見性為核駁理由時，必須明確指出其事實，申請人於申復時必須提出反駁該事實的證據，例如：

(一)熟悉該技術者無法利用已知方法結合所請技術特徵（例如，由於技術困難性）；

(二)結合後之技術特徵非僅執行各別技術特徵執行的功能；或

(三)所請結合之結果是無法預期的。

一旦申請人提出反駁的證據後，審查人員必須參酌整個紀錄重新考慮最初之顯而易見性的決定。

上述反駁的證據，實務上最有爭議者為(三)，乃本文探討之重點。

三、關聯性（nexus）要件

第二層考量之證據的份量，端視其與顯而易見性議題之相關性、證據之數量及本質等，最重要者乃證據之類型（type）。

於判斷顯而易見性時，第二層考量之證據必須與申請專利之發明相關，始具有實質的份量，因此審查人員必須判斷申請專利之發明的優點與證據是否具有「關聯

⁸ 包括申請時之當業者無法預測之異質效果或優異的同質效果。

⁹ 特許·實用新案審查基準，第三部第2章第2節進步性「3.3進步性の判断における留意事項」。

¹⁰ See *supra* note 2.

性」，亦即是否於事實上及法律上充分聯結，致使該證據於判斷非顯而易見性時具有證明的價值¹¹。

四、舉證方式

第二層考量的證據必須提出實際證明，予以事實上的支持，始具有證明的價值，若僅是申請人或代理人單純的爭辯或推測，則無法作為證據，此外，欠缺客觀事實證據支援之專家意見，亦不具有證明的價值¹²。於In re Mayne案¹³中，上訴人僅推斷性地敘述所請化合物具有不尋常的低免疫反應或無法預期之生物學活性，惟其乃比較數據所無法支持者，因此法院的判決認為不足以克服顯而易見性之初步論點。於In re De Blauwe¹⁴案中，上訴人未提供任何實驗數據顯示先前技術之熱收縮物品會破裂，基於欠缺所請發明與最接近先前技術之熱收縮物品的比較數據，因此法院之判決認為上訴人主張的無法預期之結果僅是爭辯而已。

參、「無法預期之結果」的主張

一、何謂「無法預期之結果」？

美國所稱「無法預期之結果」，於我國稱「無法預期之功效」¹⁵，中國大陸稱「預料不到的技術效果」¹⁶，EPO稱「無法預期之技術效果」¹⁷，日本稱「無法預測之效果」¹⁸，該「結果」通常為性質，亦可為功效或用途，常見於化學類（包括醫藥、生技等）案件中。

¹¹ MPEP, § 716.01(b), p. 700-328, Rev. 08.2017, January 2018.

¹² Ex parte Gray, 10 USPQ2d 1922 (Bd. Pat. App. & Inter. 1989).

¹³ In re Mayne, 104 F.3d 1339, 1343-44, 41 USPQ2d 1451, 1455-56 (Fed. Cir. 1997).

¹⁴ In re De Blauwe, 736 F.2d 699, 705, 222 USPQ 191, 196 (Fed. Cir. 1984).

¹⁵ 專利審查基準，註4文，2-3-24頁。

¹⁶ 專利審查指南，第2部分第4章，5.3發明取得了預料不到的技術效果，2010年，2-64頁。

¹⁷ “10.2 Unexpected technical effect; bonus effect”, Part G-Chapter VII-19, Guidelines for Examination in the EPO, November 2016.

¹⁸ 特許・實用新案審查基準，註7文。

我國2017年7月1日生效施行之「進步性」專利審查基準規定「所謂『無法預期之功效』，係指申請專利之發明與相關先前技術相較，產生無法預期之功效，包括產生功效的顯著提升（量的變化），或產生新的功效（質的變化），且其對於該發明所屬技術領域中具有通常知識者而言，係該發明申請時無法預期者。換言之，即使申請專利之發明產生功效的顯著提升，或產生新的功效，惟該功效對於該發明所屬技術領域中具有通常知識者而言，係發明申請時能夠預期者，仍非屬『無法預期之功效』。」¹⁹中國大陸審查指南規定「發明取得了預料不到的技術效果，是指發明同現有技術相比，其技術效果產生『質』的變化，具有新的性能；或者產生『量』的變化，超出人們預期的想像。這種『質』的或者『量』的變化，對所屬技術領域的技術人員來說，事先無法預測或者推理出來。」²⁰。至於美國、日本及EPO，對於該用語並未特別定義。

二、「無法預期之結果」的前提要件

依據EPO審查指南之規定，「無法預期之技術效果」必須是來自於申請標的，而非僅是來自於說明書中提及的一些額外特徵，亦即該效果必須是基於請求項中所載發明的技術特徵（二段式請求項之特徵部分）結合已知的技術特徵（二段式請求項之前言部分），而非僅是基於已經存在於先前技術中的特徵²¹。

三、「無法預期之結果」的證據態樣

「無法預期之結果」的證據，通常有下列幾種態樣。

（一）超出預期之結果者

申請專利之發明的結果超出預期者，為「非顯而易見性」之證據，例如，當預期所請組合物有減少的結果，卻產生增加的結果時，則為非顯而易見性之具說服力的證據。須注意者，所請之產物或方法的性質或效果未必要「優於」已知的產物或

¹⁹ 專利審查基準，註4文，2-3-24頁。

²⁰ 專利審查指南，註16文，2-64頁。

²¹ “10.2 Unexpected technical effect; bonus effect”, Part G-Chapter VII-19, Guidelines for Examination in the EPO, November 2016.

方法者，只要該性質或效果為「無法預期的」，即已足夠²²。

超出預期之結果的證據亦得以其結果大於各別之結果的總和（相加效果）予以顯示，即相乘效果（synergism）²³，然而，大於相加效果者，未必足以克服顯而易見性之初步論點，因為該效果可能係能被預期者²⁴，端視各別之技術領域而定，申請人必須進一步證明，該結果大於由先前技術所能預期之結果，而達到無法預期的程度。例如於Ex parte The NutraSweet Co.案中²⁵，證據雖然顯示所請糖精與L-天冬氨基-L-苯丙氨酸（L-aspartyl-L-phenylalanine）之組合物較單純使用添加劑產生更大的甜度，但此不足以勝過顯而易見性的證據，因為由先前技術之教示，使用合成的增甜劑組合物時，能夠預期較單純使用添加劑產生更大的增甜效果。

（二）存在先前技術沒有的性質者

申請專利之發明存在先前技術沒有的性質者，為「非顯而易見性」之證據，於In re Papesch案²⁶中，所請化合物與先前技術之化合物因具有結構相似性，因此以顯而易見性之理由被核駁，然而所請化合物具有先前技術之化合物欠缺的抗發炎性質，其係無法預期者，因此足以克服該核駁理由。

（三）欠缺預期的性質者

基於先前技術的教示，申請專利之發明欠缺被預期應具有的性質者，為「非顯而易見性」之證據。於Ex parte Mead Johnson & Co.案²⁷中，基於先前技術揭示的內容，所請化合物被預期應該具有阻斷β-腎上腺素之活性，然而，事實上所請化合物並不具有該活性，因此足以建立「非顯而易見性」之無法預期的結果。

²² *Id.*

²³ In re Corkill, 711 F.2d 1496, 226 USPQ 1005 (Fed. Cir. 1985).

²⁴ Merck & Co. Inc. v. Biocraft Laboratories Inc., 874 F.2d 804, 10 USPQ2d 1843 (Fed. Cir.), cert. denied, 493 U.S.975 (1989).

²⁵ Ex parte The NutraSweet Co., 19 USPQ2d 1586 (Bd. Pat. App.& Inter. 1991).

²⁶ In re Papesch, 315 F.2d 381, 137 USPQ 43 (CCPA 1963).

²⁷ Ex parte Mead Johnson & Co., 227 USPQ 78 (Bd. Pat. App. & Inter. 1985).

四、申請人應負擔之責任

若專利申請案之說明書中已提供有關申請專利之發明與先前技術間的比較數據，以顯示前者的結果較佳時，則說明書中必須另外說明為何該結果是無法預期的；反之，若說明書中未揭露該等數據或未說明為何該結果是無法預期的，則之後得補充提出，但可能會徒勞無功，因為審查人員或許會認為其他先前技術才是最接近的。

當審查人員建立顯而易見性之初步論點後，後續的責任將轉移至申請人，其必須提出申復或證據反駁該論點，該申復或證據得引用說明書中之數據及說明，或另外補充提出。

（一）申請人負擔的責任乃建立「無法預期之結果」

「無法預期之結果」的證據必須以精確的用語敘述，籠統之敘述將難以支持非顯而易見性，例如「本發明之新穎化合物顯示無法預期之良好的藥學性質」²⁸。證據必須顯示該結果之差異乃無法預期者，且具有統計的意義及實際的顯著性。於Ex parte Gelles案²⁹中，上訴人僅聲稱所請聚合物具有無法預期之較大的撞擊強度，於Ex parte C案³⁰中，上訴人主張所請大豆植物具有無法預期之結果，卻無可供判斷成熟期、開花期、花的顏色及植物高度等數據之顯著性的依據，因此皆不足以成為支持非顯而易見性之證據。

（二）直接或間接的比較性測試，皆得證明非顯而易見性

「無法預期之結果」的證據，其形式得為所請發明與最接近之先前技術的直接或間接的比較。於In re Blondel案³¹及In re Fouche案³²中，雖然是間接的比較性測試，仍被認為足以反駁顯而易見性之初步論點。

若熟悉該技術者會將無法預期之優越性質合理地歸因於所請中間體時，則中間

²⁸ See *supra* note 21.

²⁹ Ex parte Gelles, 22 USPQ2d 1318, 1319 (Bd. Pat. App. & Inter. 1992).

³⁰ Ex parte C, 27 USPQ 2d 1492 (Bd. Pat. App. & Inter. 1992).

³¹ In re Blondel, 499 F.2d 1311, 1317, 182 USPQ 294, 298 (CCPA 1974).

³² In re Fouche, 439 F.2d 1237, 1241-42, 169 USPQ 429, 433 (CCPA 1971).

體的可專利性得建立於終產物的無法預期之性質。於In re Magerlein案³³中，法院指出「爲了建立所請中間體乃終產物具有無法預期之優越性質的『成因』，申請人必須確認終產物相較於先前技術具有無法預期之優越性質的原因，並建立中間體與終產物之間的關聯性。」

肆、「無法預期之結果」的判斷

申請專利之發明與先前技術相較，在結果上可能產生部分的差異，甚至顯著的差異，但其是否爲「無法預期之結果」，重點在於該差異是否達到無法預期的程度，例如於In re Merck & Co案³⁴中，法院認爲，系爭案所請抗憂鬱藥之鎮靜效果，與先前技術相較，其差異並非無法預期者。反之，於In re Waymouth案³⁵中，法院認爲，系爭案所請比例範圍相較於其他的比例範圍，具有顯著之改良，其乃基於種類（kind）而非程度（degree）上之差異³⁶，因此具有無法預期之結果，此外，基於程度而非種類產生之差異³⁷，亦不得被忽視³⁸。

一、客觀證據之權衡

任何客觀證據之份量乃依個案予以判斷，若申請人只提出證據，未必表示其對於顯而易見性之判斷是具有決定性的。

（一）能預期之性質與無法預期之性質的證據必須予以權衡

對於申請專利之發明的顯而易見性做出最終判斷時，必須權衡無法預期之性質的證據與支持顯而易見性之初步論點的證據。

³³ In re Magerlein, 602 F.2d 366, 373, 202 USPQ 473, 479 (CCPA 1979).

³⁴ In re Merck & Co., 800 F.2d 1091, 231 USPQ 375 (Fed. Cir. 1986).

³⁵ In re Waymouth, 499 F.2d 1273, 1276, 182 USPQ 290, 293 (CCPA 1974).

³⁶ 中國大陸稱「質的變化」，見專利審查指南，註5文，2-63頁。日本稱「異質之效果」，見特許・實用審查基準，註7文。

³⁷ 中國大陸稱「量的變化」，見專利審查指南，註5文，2-63頁。日本稱「同質之效果」，見特許・實用審查基準，註7文。

³⁸ In re Wagner, 371 F.2d 877, 884, 152 USPQ 552, 560 (CCPA 1967).

申請專利之發明的「無法預期之性質」與「能被預期之性質」相較，若未能顯示前者的顯著性大於或等於後者的顯著性時，則該無法預期之性質將不足以反駁顯而易見性之初步論點。於In re Nolan案³⁹中，請求項係顯示／記憶裝置，被認定基於先前技術為顯而易見者，雖然申請人提出有關低峰放電及較高發光效率之無法預期的性質，但法院認為該等性質之顯著性並未大於或等於能被預期之性質（較高的記憶餘裕及較低的操作電壓）的顯著性，因此判定該無法預期之性質不足以反駁顯而易見性之初步論點。

（二）能預期之有利結果為顯而易見性之證據

能預期之有利結果為所請發明之顯而易見性的證據，正如無法預期之結果為非顯而易見性的證據一般。於Ex parte Blanc案⁴⁰中，系爭案乃以高能量輻射消毒聚烯烴組成物之方法，該組成物包含一抗氧化劑，雖然說明書中呈現之證據顯示該特定抗氧化劑是有效的，但上訴委員會認為該有利效果係能被預期者，因為引證之一已教示所請抗氧化劑是非常有效的，並提供了與其他先前技術之抗氧化劑比較後的較佳結果。

二、「無法預期之結果」必須與申請專利之發明的範圍相對應

「無法預期之結果」的客觀證據必須與其欲支持之請求項的範圍相對應，換言之，必須檢視無法預期之結果是否發生於整個請求項的範圍。於In re Clemens案⁴¹中，請求項為利用某種離子交換樹脂於「高溫」下去除腐蝕之方法（例外者為請求項8明確指出於「超過100°C之溫度」），上訴人經由與先前技術之離子交換樹脂於110°C及130°C的比較測試證明其具有無法預期之結果，法院肯認請求項1～7及9～10之核駁結果，因為「高溫」一詞可下降至涵蓋先前技術之離子交換樹脂表現良好的60°C，然而，對於請求項8於超過100°C之溫度的核駁結果，則被法院撤銷。於In re Peterson案⁴²中，數據顯示添加2%鉬具有改良的合金強度，但不足以證明整個請

³⁹ In re Nolan, 553 F.2d 1261, 1267, 193 USPQ 641, 645 (CCPA 1977).

⁴⁰ Ex parte Blanc, 13 USPQ2d 1383 (Bd. Pat. App. & Inter. 1989).

⁴¹ In re Clemens, 622 F.2d 1029, 1036, 206 USPQ 289, 296 (CCPA 1980).

⁴² In re Peterson, 315 F.3d 1325, 1329-31, 65 USPQ2d 1379, 1382-85 (Fed. Cir. 2003).

求之「大約1~3%」之範圍皆具有無法預期之結果。於In re Grasselli案⁴³中，請求項為包含鹼金屬之某種觸媒，上訴人所提用於反駁顯而易見性之初步論點的證據，係將包含鈉之觸媒與先前技術比較，法院認為該證據不足以反駁，因為實驗僅限於鈉，無法與請求項之範圍相對應。

(一) 下位概念範圍的無法預期之結果得以支持上位概念範圍的非顯而易見性

當考量所提證據是否與申請專利之發明於範圍上相對應時，審查人員不應要求申請人證明所請化合物或組合物之整個範圍的性質皆具有無法預期之結果。於某些情況下，所請上位概念範圍或較廣範圍之非顯而易見性，得以下位概念範圍或較窄範圍所顯示無法預期之結果的數據予以支持。

若能證明所請下位概念範圍或所請較窄範圍具有無法預期之結果，而熟悉該技術者「能夠由例示之數據趨勢合理地延伸至欲證明的數值時」，則所請上位概念範圍或較廣範圍之非顯而易見性，將能基於下位概念範圍或較窄範圍之測試所得無法預期之結果予以支持，而足以反駁顯而易見性之初步論點。於上述In re Clemens案中，由於熟悉該技術者能夠由例示之數據合理地延伸至欲證明的數值，因此較廣範圍之非顯而易見性能被較窄範圍的證據予以證明。反之，於上述In re Grasselli案中，該實驗僅限於鈉，與請求項之範圍無法對應，不同的鹼金屬無法經由互換而仍具有相同之結果，其已為觸媒領域中周知（well known）者，申請人僅證明包含鈉的觸媒具有無法預期之結果，並無法支持包含其他鹼金屬的觸媒亦具有無法預期之結果。

於In re Kollman案⁴⁴中，請求項為已知的FENAC除草劑與二苯醚除草劑以某些特定比例組成之混合物，因不具非顯而易見性而被核駁，申請人提出證據主張無法預期之結果，其乃於有限之比例範圍內測試三種下位概念的二苯醚除草劑，但是法院認為有限數量之下位概念例示無法提供適當基礎而得到上位概念請求項範圍中其他的二苯醚除草劑亦能產生類似結果的結論。

⁴³ In re Grasselli, 713 F.2d 731, 741, 218 USPQ 769, 777 (Fed. Cir. 1983).

⁴⁴ In re Kollman, 595 F.2d 48, 201 USPQ 193 (CCPA 1979).

(二)證明所請範圍之關鍵性 (criticality)

爲了建立所請範圍的「無法預期之結果」，申請人應針對所請範圍內與所請範圍外二者，提出充分數量的比較測試，以顯示所請範圍的關鍵性⁴⁵。

三、與最接近之先前技術進行比較

以「無法預期之結果」做爲非顯而易見性之證據時，申請人必須證明該結果相較於最接近之先前技術是無法預期的，亦即，必須將申請專利之發明與最接近之先前技術進行比較，以反駁顯而易見性之初步論點，若比較之對象或基礎並非最接近的先前技術，則任何「無法預期之結果」的證據都將徒勞無功。

(一)如何決定「最接近之先前技術」

由於技術及申請標的之複雜多樣性，如何決定最接近之先前技術，並無全面適用的原則或測試，於In re Merchant案⁴⁶中，法院指出「將申請專利之發明與每一引證之內容進行比較，決定彼此間之共通的 (in common) 技術特徵之數目，注意特定技術特徵的相對重要性，則通常能得出最接近之單一先前技術引證。」

與美國的方式不同者，EPO及中國大陸對於進步性之判斷採用問題解決法 (problem-and-solution approach)，其3個主要步驟之首爲決定「最接近之先前技術」⁴⁷，EPO審查指南規定「首先考量其具有與申請專利之發明近似之目的或功效，或至少屬於相同或接近之技術領域。實務上，最接近之先前技術通常對應於近似的用途且要求最少的結構及功能上之修飾即能完成申請專利之發明者。」⁴⁸中國大陸審查指南則規定「最接近的現有技術，例如可以是，與要求保護的發明技術領域相同，所要解決的技術問題、技術效果或者用途最接近和／或公開了發明的技術特徵最多的現有技術，或者雖然與要求保護的發明技術領域不同，但能夠實現发明的功能，並且公開發明的技術特徵最多的現有技術。應當注意的是，在確定最接近

⁴⁵ In re Hill, 284 F.2d 955, 128 USPQ 197 (CCPA 1960).

⁴⁶ In re Burckel, 592 F.2d 1175, 201 USPQ 67 (CCPA 1979).

⁴⁷ Part G-Chapter VII-2, Guidelines for Examination in the EPO, November 2016.

⁴⁸ Part G-Chapter VII-3, Guidelines for Examination in the EPO, November 2016.

的現有技術時，應首先考慮技術領域相同或相近的現有技術。」⁴⁹

(二)申請專利之發明得與「更接近」之先前技術進行比較

於進行結果之比較時，針對審查人員所採用之先前技術，申請人得改採更接近系爭發明的先前技術。於Ex parte Humber案⁵⁰中，系爭發明之請求項為13-氯取代之化合物，審查人員基於其相較於所請化合物之非氯化的類似物為顯而易見而予以核駁，惟申請人提出的證據顯示所請化合物相較於其9-,12-,及14-氯取代之衍生物具有無法預期之結果，因為申請人比較的化合物較審查人員採用的先前技術化合物更接近申請專利之發明，因此足以克服顯而易見性之初步論點。

某些情況下，說明書中提供之比較實例，即使其並非先前技術，惟若該等實例較審查人員引用之先前技術更接近申請專利之發明時，亦屬適格之比較基礎。

雖然大多數案件中，最接近之先前技術係以審查人員認定者為準，但未必全然如此，實務上，可能有二或多個接近申請專利之發明的先前技術，此時申請人可考慮挑戰審查人員所認定的「最接近之先前技術」，改採用「更接近之先前技術」進行比較，如此對於申請人將較為有利。

(三)若有兩件同樣接近的先前技術引證時

相對於兩件同樣接近的先前技術引證，僅提出優於其中之一的無法預期之結果時，將無法克服顯而易見性之初步論點，除非該等先前技術引證的教示非常近似，以致相對於其一之測試所顯示的無法預期之結果，對於另一者亦提供相同的資訊。於In re Johnson案⁵¹中，所請化合物與先前技術有所不同，其係在於以三氟甲基取代氨基，或是以不飽和酯基團取代飽和酯基團，雖然申請人將申請專利之發明與先前技術之包含氨基的化合物進行比較，但法院認為該證據不足以克服顯而易見性之初步論點，因為該證據未顯示相較於最接近之先前技術的所有化合物具有相對功效性（relative effectiveness），雖然申請人毋須測試每一引證所教示的化合物，然而，當申請人提出之測試少於所有教示的化合物時，則該測試必須足以得到一個結論，

⁴⁹ 專利審查指南，第2部分第4章，3.2.1判斷方法，2010年，2-53頁。

⁵⁰ Ex parte Humber, 217 USPQ 265 (Bd. App.1961).

⁵¹ In re Johnson, 747 F.2d 1456, 1461, 223 USPQ 1260, 1264 (Fed. Cir. 1984).

亦即所請化合物相較於最接近之先前技術的化合物具有相對功效性。

四、說明書中未揭露之證據及爭辯仍應考量

於判斷申請專利之發明對於熟悉該技術者是否為顯而易見時，必須考慮整體的紀錄，因此，有關發明之優點的證據及爭辯，即使未揭露於說明書中，仍不得忽視。於In re Chu案⁵²中，系爭案之改良特徵在於選擇性催化還原觸媒於一控制排放裝置之定位器中的配列方式，審查人員認為該配列方式僅是「設計之選擇」（design choice），乃顯而易見者，申請人以該配列方式之優點作為反駁的證據及爭辯，雖然所稱之優點並未揭露於說明書中，但法院指出，並無案例支持專利申請人針對顯而易見性之核駁所提出的反駁證據或爭辯必須見於說明書中，顯而易見性乃依據整體的紀錄予以判斷，包含於專利申請及專利權維護歷程中所提出之證據及爭辯。

五、非屬「無法預期之結果」的情況

（一）附加的優點（additional advantages）或潛在的性質（latent properties）

對於先前技術中已存在但尚未被確認（recognized）之附加的優點或潛在的性質，若系爭案僅是予以確認，將不足以克服上顯而易見性之初步論點。於In re Wiseman案⁵³中，請求項為表面有溝槽的碳碟煞，該溝槽用於排放煞車時之蒸氣，以將刹車衰退降至最低。先前技術引證已教示有溝槽之非碳碟煞，其溝槽用於冷卻煞車元件表面及除去灰塵，法院認為，該先前技術引證能夠克服過熱及灰塵的問題，當然也能夠克服系爭案之排放蒸氣的問題，若核准一件僅是發現未知的但固有的功能（本案為排放蒸氣）之專利，則會將其由先前技術所包含或由先前技術為顯而易見之公眾領域中予以移除。於In re Baxter Travenol Labs.案⁵⁴中，請求項為一種血袋系統，包含以DEHP作為集血袋之塑化劑的袋子，能改善袋子的紅血球儲存能力，審查人員以曾有報導揭露相同的血袋系統為由而核駁請求項，但該報導未明確

⁵² In re Chu, 66 F.3d 292, 298-99, 36 USPQ2d 1089, 1094-95 (Fed. Cir. 1995).

⁵³ In re Wiseman, 596 F.2d 1019, 201 USPQ 658 (CCPA 1979).

⁵⁴ In re Baxter Travenol Labs., 952 F.2d 388, 21 USPQ2d 1281 (Fed. Cir. 1991).

揭露DEHP之存在，上訴人爭辯以DEHP⁵⁵作為集血袋之塑化劑，能夠抑制溶血而產生無法預期之結果，得以克服顯而易見性之初步論點，然而，法院認為，最接近之先前技術的集血袋已使用DEHP作為塑化劑，本來就能夠達到相同之結果，雖然該抑制溶血的事實於先前技術中係屬未知者。

此外，由先前技術之建議而能自然產生的其他優點，亦不得作為可專利性之基礎。於Ex parte Obiaya案⁵⁶中，先前技術已教示一燃油分析儀，其係採用迷宮式加熱器將樣品維持於均勻的溫度，雖然上訴人證明採用迷宮式加熱器時，另外能得到較短的回應時間，主張其係無法預期之結果，但上訴委員會認為該優點係依照先前技術之建議能夠自然產生者。

(二)額外的效果 (bonus effect)

根據EPO專利審查指南之規定，於參考先前技術後，若對於熟悉該技術者而言，能夠完成申請專利之發明是顯而易見的，例如，欠缺其他選擇而導致「單行道」的情況，則該「無法預期之效果」將只是「額外的效果」，無法使申請專利之發明具有進步性。反之，若熟悉該技術者必須由某範圍的可能性中進行選擇，則無「單行道」的情況，該「無法預期之效果」將很可能使申請專利之發明具有進步性⁵⁷。

六、宣誓書 (affidavit) 或聲明書 (declaration) 之提出

依據美國專利法施行細則之規定，申請人於反駁顯而易見性之初步論點時，必須將證據以宣誓書或聲明書之形式提出⁵⁸，其目的在於確保所提出的任何陳述或表示是正確的⁵⁹。有關「無法預期之結果」的聲明書，必須包括：(一)被測試對象之精

⁵⁵ di (2-ethylhexyl) phthalate，中文名稱為「鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯」。

⁵⁶ Ex parte Obiaya, 227 USPQ 58, 60 (Bd. Pat. App. & Inter. 1985).

⁵⁷ See *supra* note 21.

⁵⁸ CFR 1.132 Affidavits or declarations traversing rejections or objections. “When any claim of an application or a patent under reexamination is rejected or objected to, any evidence submitted to traverse the rejection or objection on a basis not otherwise provided for must be by way of an oath or declaration under this section.”

⁵⁹ Ex parte Gray, 10 USPQ2d 1922, 1928 (Bd. Pat. App. & Inter. 1989).

確描述，應包括申請專利之發明及最接近之先前技術二者，(二)所有測試條件之描述，(三)測試結果，應包括針對申請專利之發明的測試結果及針對最接近之先前技術的測試結果二者，(四)測試結果之比較。

上述比較必須於實質相同的條件下進行，聲明書中必須精確敘述做了什麼，例如實際實施的步驟、採用的材料、得到的結果等，若結論只是例如「先前技術之發明表現不佳」，卻未顯示針對該先前技術之發明及申請專利之發明的實際測試結果，將是不夠的。

此外，該結果必須是申請專利之發明有請求的技術特徵所產生的，而非是未請求的技術特徵，因此審查人員必須檢視聲明書中之測試所包含的技術特徵是否為請求項中未敘述者。

總之，可專利性乃以證據的優勢性為基礎，聲明書中必須提供針對爭點（例如「無法預期之結果」）的證據，有關「無法預期之結果」的任何聲明書必須建立該結果是無法預期的、非顯而易見的，而且是具有統計意義及實際的顯著性。

伍、特殊態樣案例之「無法預期之結果」的判斷

美國最高法院於著名的KSR案⁶⁰中確認得以支持顯而易見性之結論的7個例示性論理（exemplary rationales），本文針對其中較為特殊的「簡單置換」（simple substitution）及「明顯可試」（obvious to try）兩種論理，說明「無法預期之結果」的判斷方式。

一、簡單置換

所謂「簡單置換」，係指申請專利之發明將先前技術中某一已知的技術特徵置換為另一已知的技術特徵而產生能夠預測之結果（predictable result）者。此情況屬於我國新修訂進步性審查基準中有關否定進步性因素之一的「簡單變更」。

於Procter & Gamble Co. v. Teva Pharm. USA, Inc.案⁶¹中，系爭專利所請化合物

⁶⁰ KSR International Co. v. Teleflex Inc., 550 U.S. 398, 415-421, 82 USPQ2d 1385, 1395-97 (2007).

⁶¹ Procter & Gamble Co. v. Teva Pharm. USA, Inc., 566 F.3d 989, 90 USPQ2d 1947 (Fed. Cir. 2009).

利塞膦酸鈉（risedronate）為Procter & Gamble之骨質疏鬆藥Actonel[®]的活性成分，利塞膦酸鈉為雙膦酸鹽之一例，而雙膦酸鹽係已知能夠抑制骨蝕⁶²的化合物。

Procter & Gamble控告Teva侵權，Teva抗辯系爭專利相對於Procter & Gamble先前之專利係顯而易見者，應為無效，該先前之專利雖未教示利塞膦酸鈉，但已教示36個類似的其他化合物，包括2-pyr EHDP，其乃利塞膦酸鈉之位置異構物（positional isomer），對於骨質疏鬆乃潛在有效的，Teva爭辯利塞膦酸鈉與2-pyr EHDP具有結構近似性而應為顯而易見者。

地方法院認為，基於該技術領域無法預測之本質，沒有理由選擇2-pyr EHDP作為前導化合物，亦無理由將其修飾而得到利塞膦酸鈉，此外，系爭專利具有效價（potency）⁶³及毒性方面之「無法預期的結果」，因此認為Teva未能建立顯而易見性之初步論點，即使能夠建立，其仍被「無法預期的結果」之證據所反駁。

CAFC維持地方法院的判決，認為不必考慮2-pyr EHDP是否適合被選擇作為前導化合物，而是假設2-pyr EHDP為前導化合物時，必須有理由修飾而得到利塞膦酸鈉且有合理之成功預期性（reasonable expectation of success）。於本案中，沒有證據顯示該必要之修飾已是例行性的，因此沒有合理之成功預期性。

CAFC雖然認為沒有證據能夠建立顯而易見性之初步論點，但仍然繼續分析Procter & Gamble所提出用以克服顯而易見性之初步論點的「第二層考量」之證據。於審判中，證人作證利塞膦酸鈉之性質係無法預期者，並提供證據證明研究人員無法預測利塞膦酸鈉能夠產生有效性之效價，其與先前技術引證之化合物的比較測試，顯示具有顯著的較佳表現，能夠較大量使用而無可察覺之毒性，且與其他化合物以相同水準使用時係非致命的，該等證據之份量及證詞的可信度，足以顯示「無法預期之結果」，因此能夠克服顯而易見性之初步論點。

⁶² 老化的骨骼組織會被蝕骨細胞（osteoclasts）吸收清除，此過程稱為骨蝕或骨吸收（bone resorption），其乃分解骨頭並釋放出礦物質的一個過程，會導致骨液裡的鈣離子轉移至血液。

⁶³ 「效價」為評估產生一個反應時所需的藥物劑量，所需的藥物劑量愈低則效價愈高，亦即用比較少的量即能得到較好的反應。效價通常以產生最大反應50%時所需要的劑量表示（effective dose, ED50）。

二、明顯可試

所謂「明顯可試」，係指申請專利之發明乃由有限數目之已確認的、可預測的解決方案（solutions）中進行選擇，且有合理之成功預期性者。由於此請況於審查實務上較有爭議，因此我國2017年7月1日生效施行之「進步性」專利審查基準中並未自MPEP引入⁶⁴。

於Takeda Chem. Indus., Ltd. v. Alphapharm Pty., Ltd.案⁶⁵中，系爭專利所請化合物為吡格列酮（pioglitazone），其屬已知噻唑烷二酮（thiazolidinediones, TZDs）類藥物之一，為Takeda上市用於治療糖尿病者。由於Alphapharm向FDA⁶⁶申請ANDA⁶⁷，其對於Takeda專利構成侵權行為，因此Takeda提出告訴，Alphapharm抗辯系爭專利乃顯而易見者，應為無效，其理由為將一已知化合物（化合物b）經過同質化（homologation）及環化（ring-walking）之第二步驟修飾，將能夠製得吡格列酮。

地方法院認為，並無理由選擇化合物b作為前導化合物（lead compound），先前技術中已有許多近似的TZD化合物，於Takeda之前的專利中，已有54個化合物被確認，更有數億個被廣泛揭露，雖然兩造同意化合物b為最接近的先前技術，然而有引證已揭露一些關於化合物b的不利性質，將教示熟悉該技術者不會選擇該化合物作為前導化合物，因此並無法建立顯而易見性之初步論點，即使能建立，但因吡格列酮不具毒性，亦會基於該「無法預期之結果」而予以克服。

CAFC肯認地方法院的判決，其指出「當有解決問題之設計需求或市場壓力，且有有限數目之已確認的、可預測的解決方案，而熟悉該技術者有良好的理由在其技術能力限度內追求已知的選擇。」於此情況下，該明顯可試的事實才可能符合美國專利法第103條之顯而易見性的規定，然而，本案非屬該情況，雖然有被確認之治療糖尿病的需求，然而，有關治療糖尿病之可預測的解決方案，先前技術中已揭

⁶⁴ 「明顯可試」原列入修訂草案，因業界於公聽會中有相當疑慮，因此於最終公告版本中刪除該部分。

⁶⁵ Takeda Chem. Indus., Ltd. v. Alphapharm Pty., Ltd., 492 F.3d 1350, 83 USPQ2d 1169 (Fed. Cir. 2007).

⁶⁶ Food and Drug Administration.

⁶⁷ Abbreviated New Drug Application.

露眾多已知的TZD化合物，其中任一皆可能被選擇作為後續研究的前導化合物，而最接近之先前技術化合物（化合物b）具有負面性質，可能引導熟悉該技術者遠離該化合物，因此，本案並非明顯可試者。此外，即使有理由選擇化合物b，亦無合理之成功預期性，以特定之修飾，將化合物b轉化為所請吡格列酮。綜合上述，於此情況下，不宜以明顯可試之論理作為顯而易見性之核駁理由。

陸、「無法預期之結果」的證據是否充分的對比案例

「無法預期之結果」的證據，乃申請人於專利審查過程中能夠支持非顯而易見性的優勢證據，實務上，甚多案件因為提出充分之該等證據而得以克服顯而易見性之初步論點。然而，該等證據是否充分，乃事實問題⁶⁸，因此難以訂出客觀的標準，供申請人預先判斷。

雖然如此，該標準的某些要件已被完善建立，例如主張「無法預期之結果」的證據必須是實際上已經得到的；該證據必須包括與最接近之先前技術的比較，而該先前技術必須實際存在，雖然在某些案件中，「間接的」比較即可滿足⁶⁹；該證據必須與申請專利之發明的範圍相對應（精確而言，只要與被認定為顯而易見之申請標的相對應即可）；欠缺客觀事實證據支持之申請人或代理人的爭辯，是不夠的；該結果的優勢性或差異性，若未能顯示是無法預期的，也是不夠的；該結果的差異性應指出某種實際的優點；無法預期之結果的證據未必要記載於說明書中⁷⁰，所顯

⁶⁸ In re Mayne, 104 F.3d 1339, 1343, 41 USPQ2d 1451, 1455 (Fed. Cir. 1997).

⁶⁹ In re Blondel, 499 F.2d 1311, 1317, 182 USPQ 294, 298 (CCPA 1974) (An acceptable indirect comparison, in effect, is one that compares the invention to other than the closest prior art, the results from which, it can be inferred, are relevant to the issue of unexpected results over the closest prior art.).

⁷⁰ In re Chu, 66 F.3d 292, 298-99, 36 USPQ2d 1089, 1095 (Fed. Cir. 1995) (“We have found no cases supporting the position that a patent applicant’s evidence and/or arguments traversing a Section 103 rejection must be contained within the specification. There is no logical support for such a proposition as well, given that obviousness is determined by the totality of the record including, in some instances most significantly, the evidence and arguments proffered during the give-and-take of ex parte patent prosecution.”).

示的優點亦無須於說明書中描述其為無法預期的，只要其為說明書中所述用途之固有的優點即可⁷¹。

CAFC的兩個案例顯示，「無法預期之結果」的判斷標準仍處於不斷變動的狀態中，有關「無法預期之結果」的證據，於In re Soni案中，被認為是充分的，反之，於In re Geisler案中，則被認為是不充分的。

一、證據充分的案例——Soni案

(一)案 情

於In re Soni案⁷²中，系爭案請求項所請為特定的組成物，包含特定型態之分子量大於150,000的高分子，說明書中敘述相較於分子量小於150,000的高分子，所請組成物具有顯著改良之物理及電學性質，另提供一些測試，由分子量203,000之聚乙烯組成之發明組成物，與對照之由分子量148,000之聚乙烯組成之組成物，比較二者的性質後，發現高分子量組成物較低分子量組成物的抗拉強度增加至少50倍，此外，剝離強度、阻抗率（resistivity）及回復性等亦增加至少50倍。由該等資料，說明書總結「分子量203,000之高分子，相較於分子量148,000之高分子，其抗拉強度、剝離強度、阻抗率及回復性等均有顯著的改良性質，遠高於二者分子量之差距所能預期者」。

本案之爭點在於Soni是否已證明「無法預期之結果」，而足以克服顯而易見性之初步論點？

上訴委員會認為，由於記錄中欠缺任何事實的資料支持其推斷性論述，因此認定非顯而易見性之證據不足以勝過顯而易見性之證據。

(二)法院判決之多數意見

CAFC以2比1之結果推翻上訴委員會的決定，判決指出，說明書中有關「無法預期之結果」的推斷性敘述，若無法由客觀證據予以支持，將是不夠的，因為其僅是性質的改良而已，通常不足以顯示「無法預期之結果」，然而，Soni之說明書中

⁷¹ In re Zenitz, 333 F.2d 924, 928, 142 USPQ 158, 161 (CCPA 1964).

⁷² In re Soni, 54 F.3d 746, 34 USPQ2d 1684 (Fed. Cir. 1995).

並不僅限於該等推斷性敘述，其亦包含改良性質的特定數據，且該等改良是重大的（substantial），因此「當申請人指出重大改良結果，並陳述該結果是無法預期的，若欠缺相反證據時，即應滿足建立了『無法預期之結果』。」

法院發現上訴委員會沒有任何具說服力的基礎質疑Soni的比較數據，因此認定該結果係無法預期者。

（三）法院判決之不同意見

不同意見認為，本案多數意見之認定雖然與法院以往判例的見解一致，亦即必須證明改良之結果係真正無法預期者，然而，多數意見卻寬待了Soni，本案說明書或經核駁後提出的資料皆未包含說明「無法預期性」的客觀證據，因此無法建立「預期之改良」的底線，難以量測本案觀察到的改良，導致所有程度之改良將都是無法預期的。本案的事實資料不足以支持Soni所主張的無法預期之結果，多數意見之認定違反以往的判例，推翻了已完善建立之判斷顯而易見性的規則。

不同意見進一步批評多數意見，對於未來的案件，如何判斷「無法預期之結果」是否為重大的而足以反駁顯而易見性之初步論點，本案並未提供指引，若爭點在於「無法預期之結果」時，則應如何認定該「重大性」（substantiality）要件，將產生更多的爭議上訴至CAFC。

最後，不同意見認為，法院之「重大改良結果」公式中的「欠缺相反證據」之要件係令人困惑的，因為其「免除了申請人伴隨該證據的義務，而該義務乃已建立之規則的核心。」對於申請人所提有關「無法預期性」之反駁證據，多數意見試圖建立新的判斷規則，依據該規則，將無須任何說明「無法預期性」的客觀證據。多數意見創設了已建立之規則的一個例外，該新的規則於應用時並非容易或是能夠預測的，導致未來許多案件將會有不同的決定。

歸納而言，依據多數意見的標準，若結果之差異程度愈大，則證明「該差異為無法預期者」的負擔將愈小。反之，則負擔將愈大。

二、證據不充分的案例——Geisler案

(一)案 情

於In re Geisler案⁷³中，系爭案請求項所請為多層反射物品，其中保護層的厚度為50-100埃，先前技術引證揭露相同物品之保護層厚度為足以提供所需保護且仍為無色的，例如100-600埃，較佳為200-300埃，為了達到適當的保護，通常應不低於大約100埃。本案之爭點在於請求項之物品相較於先前技術引證之物品是否為顯而易見者？

系爭案的說明書中包含兩個有關塗覆表面之耐磨性的測試結果，其測試之保護層厚度範圍為900-50埃，第一個測試於塗覆程式後很快進行，第二個測試則是數日後進行，第一個測試顯示，較薄的保護層有較佳的耐磨性，第二個測試亦顯示相同的趨勢，但是較薄保護層的耐磨性有較大幅度地增加，例如，於第一個測試中，50埃較300埃的保護層增加20%的耐磨性，但於第二個測試中，50埃較300埃的保護層有大約2倍的耐磨性，因此申請案得到的結論為，50埃保護層「提供非常好的保護，而且於製造上是非常便宜的。」

由於請求項所請厚度範圍50-100埃與先前技術引證揭露之厚度100-600埃於端點100埃重疊，因此審查人員認為申請專利之發明為顯而易見者，上訴委員會維持原處分。

(二)法院判決

CAFC維持上訴委員會的決定，認為Geisler未能滿足其負擔的責任，證明所請保護層於所請50-100埃之厚度範圍產生無法預期之結果，因此難以克服顯而易見性之初步論點。

系爭案之說明書的測試結果並未伴隨其為「無法預期之結果」的任何敘述，對於該爭點，Geisler亦未於申請過程中另外提出宣誓書或聲明書，僅主張其乃「通常經驗」（common experience），亦即保護層的厚度愈大，預期的保護效果將愈好，低於100埃的厚度將不足夠，然而測試的結果與該假設剛好相反，但法院卻回應

⁷³ In re Geisler, 116 F.3d 1465, 1469-71, 43 USPQ2d 1362, 1365-66 (Fed. Cir. 1997).

「該假設與Geisler的證據結果相反，厚度50埃較100埃的塗層反而提供較佳的耐磨性。」因此駁回「無法預期之結果」的主張，認為其僅是代理人的爭辯而已，並非克服顯而易見性之初步論點所需要的事實證據。

(三) 本案與上述Soni案之區別

CAFC接著說明本案與上述Soni案之區別，厚度由100埃降至50埃，Geisler之耐磨性雖然增加26%，但此不能與Soni案之抗拉強度增加50倍的「重大改良結果」相提並論。Geisler欠缺有關「無法預期之結果」的任何敘述，無論是說明書或他處提出的證據，只有代理人有關「通常經驗」的爭辯，未能滿足Soni案的任一要件，亦即「申請人提示了『重大改良結果』，並且敘述該結果為無法預期者，若欠缺相反證據時，則應滿足建立『無法預期之結果』。」

(四) 批評者之意見

法院以「僅是代理人的爭辯」駁回Geisler's「通常經驗」的爭辯，亦即「大家都知道的道理或常識」（common sense），似顯苛刻，事實上，Geisler以該爭辯主張其改良遠大於能被預期者，相較於Soni根本沒有主張，似乎有更大的證據價值。

更具爭議的是，當Geisler爭辯其測試結果與先前技術的假設（厚度低於100埃將不足夠）相反時，法院卻回應「該假設與Geisler的證據結果相反」，顯然，法院不當地採用Geisler的證據對抗Geisler的假設，而將該證據當作已存在於先前技術中⁷⁴。

歸納而言，法院於Soni案中將認定為「重大改良結果」的標準訂得太高，相較之下，導致法院不得不認定Geisler的26%改良為非重大的。然而，有多少從業者看過系爭案較先前技術有50倍的改良結果者？

⁷⁴ In re Ruff, 256 F.2d 590, 598, 118 USPQ 340, 347 (CCPA 1958) (“To rely on an equivalence known only to the applicant to establish obviousness is to assume that his disclosure is a part of the prior art. The mere statement of this proposition reveals its fallaciousness.”).

柒、結 論

一般而言，申請人用於克服顯而易見性之初步論點的證據，主要包括(一)引證之先前技術對於申請專利之發明具有「反向教示」及(二)申請專利之發明相對於引證之先前技術具有「無法預期之結果」，實務上，前者出現的機會甚少，後者的情況較為常見，因此成為顯而易見性之判斷的攻防重點及勝負關鍵。

「無法預期之結果」的主張，對於申請人而言，必須提出事實上的客觀證據，包括測試結果及「無法預期性」（該結果為無法預期的）之說明，二者缺一不可，若僅是申請人或代理人單純的爭辯或推測，則無法取代證據，將不具有證明的價值。例外者，若為「重大改良結果」，則無須提出「無法預期性」之說明，例如CAFC於Soni案之認定；反之，若為一般結果，不得僅以「通常經驗」作為「無法預期性」之說明，例如CAFC於Geisler案之認定。在美國，上述結果及說明必須以適當的宣誓書或聲明書提出，此一形式要件乃特殊之規定。

「無法預期之結果」的判斷，對於審查人員而言，於判斷顯而易見性時，若審查紀錄中存在有關「無法預期之結果」的證據，則必須加以考量，然而，其未必能夠克服顯而易見性之初步論點，亦即，若紀錄中已建立堅強的顯而易見性之初步論點，則申請人所主張「無法預期之結果」，即使是顯著的結果，仍將不足以克服顯而易見性之初步結論，因此，「無法預期之結果」的判斷，其重點在於該結果是否為「無法預期的」，而非是否為「顯著的」，即使是「顯著的」結果，但若是「能預期的」結果，亦非屬「無法預期之結果」。

須注意者，「無法預期之結果」雖然是克服顯而易見性之初步論點的有力證據，然而，亦有其負面效果，日後於民事侵權訴訟中可能導致專利權範圍之限縮，亦即，若申請人於申請過程中主張「無法預期之結果」係來自於某一重要的改良技術特徵（例如說明書或申復書中指出其為本發明之「非常重要的技術特徵」或「關鍵的技術特徵」等），因而獲准專利，則法院於解釋該請求項時，即使請求項中並未明示限於該改良技術特徵（例如請求項係記載該改良技術特徵之上位概念技術特徵），亦可能將說明書中之該重要改良技術特徵讀入（read into）請求項，導致請求項之文義範圍變小，若專利權人主張均等侵權時，其均等範圍亦可能受到限制而

難以成立⁷⁵，其結果是第三者將易於迴避侵權，導致專利價值降低。

綜上所述，美國對於「無法預期之結果」的主張及判斷，皆有嚴謹之形式要件及實質要件的規範，且有甚多之法院判決可供申請人及審查人員依循及參考，相較之下，我國的相關規範甚為簡略，實務操作亦相對寬鬆，於形式要件上，不但未要求以宣誓書或聲明書提出證據，於實質要件上，只要提出適當之數據及說明，即可能被接受為「無法預期之結果」，建議未來可參考美國之相關規範及法院判決，增修我國相關審查基準，針對進步性分析中之該關鍵性判斷因素，提供更明確的規範。

⁷⁵ 於Bayer AG v. Elan Pharmaceuticals (2000)一案中，原告Bayer強調其發明的特殊藥劑，能使nifedipine維持特定的表面積（specific surface area, SSA）數值範圍，主張該SSA數值範圍能維持血液中高nifedipine濃度，從而產生「特定」高原效果，因此該SSA數值範圍具有「特優的」效果且為發明特色。由於專利說明書中採用了一連串的強烈字句，法院因而判定，超出專利說明書中該SSA數值範圍的特性，即非屬Bayer專利之保護範圍，因此被告Elan並未侵犯Bayer的專利。參見舒安居，專利髒話不要說——你所不知的專利禁忌，科技產業資訊室，2014年11月24日，網址：<http://iknow.stpi.narl.org.tw/Post/Read.aspx?PostID=10361>，最後瀏覽日：2018年6月12日。