

國立交通大學

管理學院科技法律學程

碩士論文

美國專利授權合理權利金的計算方式探討

Method to Calculate Reasonable Royalty in U.S. Patent Litigation



研究生：賴遠青

指導教授：劉尚志 教授

中華民國 一百零一年 七月

美國專利授權合理權利金的計算方式探討

Method to Calculate Reasonable Royalty in U.S. Patent Litigation

研究生：賴遠青

Student：Yuan-Ching Lai

指導教授：劉尚志 博士

Advisor：Dr. Shang-Jyh Liu



July 2012

Hsinchu, Taiwan, Republic of China

中華民國 101 年 07 月 21 日

美國專利授權合理權利金的計算方式探討

學生：賴遠青

指導教授：劉尚志教授

管理學院科技法律學程 碩士班

摘 要

近年來，美國專利訴訟的損害賠償金的計算方式以合理權利金為主流，而且其比例有逐漸上升的趨勢。而美國聯邦法院在處理合理權利金的計算標準時，一般都會採用 Georgia-Pacific 這個著名案例中的假設性協商法來決定合理權利金的比率。本文藉著研究參考 Georgia-Pacific 案的美國聯邦地區法院及巡迴上述法院的判決，透過實證分析的方法，歸納出 Georgia-Pacific 案所列舉的十五項因素與合理權利金的關係，並探討這些因素所參考的事實及因素間的相關性，最後探討了 Georgia-Pacific 案所列舉的十五項因素與判決出來的合理權利金的相關性。經過本文的探討後發現，美國聯邦法院體系所給的合理權利金比率往往高於當事人雙方協商所得的合理權利金，此外，因為台灣廠商的產品大多集中在所謂的 IT 及 3C 產品，這些產品因為功能眾多，需要取得的專利眾多，而且專利權人分散，故需要的支付的總權利金往往遠高於單一訴訟的權利金，導致這些產品在美國市場會面臨很大的訴訟風險。因此，本文再透過經濟分析與納許談判理論的方式，去探討合理權利金的比率。藉由這些探討，本文希望於未來建構合理權利金的計算方式時，能提供一個合理且符合邏輯的方案。

關鍵字：合理授權金、美國專利、專利訴訟、損害賠償、計算方式

Method to Calculate Reasonable Royalty in U.S. Patent Litigation

Student : Yuan-Ching Lai

Advisors : Dr. Shang-Jyh Liu

Institute of Technology Law
National Chiao Tung University

ABSTRACT

After 2000, reasonable royalty has become the major method to calculate the damage of patent infringement in the United States. In most cases, the US federal courts use hypothetical negotiation to decide the rate of the reasonable royalty in the patent litigation. While using hypothetical negotiation, the courts apply 15 factors listed in the Georgia-Pacific case. Such factors are too many to estimate the legal risk for the both parties in patent litigation, especially for the defendants or potential licensees of issued patents. This article intends to summarize from the cases deciding the rate of reasonable royalty in the federal district courts and Court of Appeal in Federal Circuits (CAFC) in the United States. This study has collected the U.S. federal and CAFC cases with regard to Georgia-Pacific after 1995. Having reviewed those selected cases, the positive or negative effects of each factor in such patent infringement and the rate of reasonable royalty are found and discussed.

Keywords: *Reasonable Royalty, U.S. Patent, Damage, Calculation*

誌謝

本篇論文得以完成首先要感謝指導教授劉尚志老師多年來的包容與指導，由於要兼顧家庭、工作，經常沒有時間靜下來好好寫論文，有時寫了一小段，又停頓很久才能再繼續，幸賴劉老師的耐心與教導下，讓我一步步的完成論文。並感謝老婆淑婷在我研讀交通大學科技法律研究所期間，給予無怨無悔的支持，讓我最終能夠完成交大科法所學位的最後一步。

感謝華晶科技法務團隊的支持與鼓勵，你們是我工作以來所見過最有戰鬥力與團體戰力的團隊。感謝法務主管 Juliette 這幾年在工作上的循循善誘，這也間接讓我在這幾年成長不少。

最後感謝交大科法所所有的老師及曾經與我同窗共同研讀法律學分的同學，由於各位的教誨與幫忙，讓我能夠進入法律的殿堂。

誌於 2012 年 5 月

目 錄

中文提要		i
英文提要		ii
誌謝		iii
目錄		iv
表目錄		vi
第一章、	緒論	1
1.1	研究動機	1
1.2	研究目的	1
1.3	研究架構	1
1.4	研究方法	2
1.5	文獻回顧	2
第二章、	美國對專利訴訟的損害賠償的規範	4
2.1	專利法與相關判例的見解	4
2.2	美國巡迴上訴法院對合理權利金計算方法的見解	5
2.3	現行主要的合理權利金計算方法-假設性協商法	6
2.3.1	第一因素「既存的權利金」	9
2.3.2	第二因素「類似技術的授權金」	10
2.3.3	第三因素「授權的範圍與限制」	10
2.3.4	第四因素「專利權人的獨佔地位」	11
2.3.5	第五因素「專利權人與被授權人的關係」	12
2.3.6	第六因素「對銷售非專利產品的幫助」	13
2.3.7	第七因素「專利或授權期限」	14
2.3.8	第八因素「專利產品商業上成功的程度」	15
2.3.9	第九因素「專利技術的進步性」	16
2.3.10	第十因素「專利商業化的程度」	17
2.3.11	第十一因素「侵權人所獲得的利益」	17
2.3.12	第十二因素「一般同業的慣例」	18
2.3.13	第十三因素「侵權人的貢獻」	19
2.3.14	第十四因素「專家證人的意見」	19
2.3.15	第十五因素「綜合考量」	21
2.3.16	小結	21
2.4	用來決定合理權利金基準的準則	23
2.4.1	既存的授權金	23
2.4.2	專利權人的邊際利潤及市佔率	24
2.4.3	侵權人的邊際利潤或淨收益	25
2.4.4	成本節省法	25

2.4.5	小結	26
2.5	用來決定合理權利金基準的輔助準則	27
2.5.1	整體市場價值法則	27
2.5.2	經驗法則	30
2.6	假設性協商法的適用方式	31
第三章、	假設性協商法的探討與實證研究	33
3.1	實證研究的樣本及編碼方式	33
3.2	假設性協商法個別因素的探討	35
3.2.1	第一因素「既存的權利金」	35
3.2.2	第二因素「類似技術的授權金」	36
3.2.3	第三因素「授權的範圍與限制」	37
3.2.4	第四因素「專利權人的獨佔地位」	38
3.2.5	第五因素「專利權人與被授權人的關係」	39
3.2.6	第六因素「對銷售非專利產品的幫助」	40
3.2.7	第七因素「專利或授權期限」	41
3.2.8	第八因素「專利產品商業上成功的程度」	42
3.2.9	第九因素「專利技術的進步性」	44
3.2.10	第十因素「專利商業化的程度」	45
3.2.11	第十一因素「侵權人所獲得的利益」	46
3.2.12	第十二因素「一般同業的慣例」	47
3.2.13	第十三因素「侵權人的貢獻」	47
3.2.14	第十四因素「專家證人的意見」	48
3.2.15	第十五因素「綜合考量」	49
3.2.16	小結	49
3.3	假設性協商法十五項因素間的相關性實證研究	52
3.3.1	第一因素、第二因素及第十二因素的相關性探討	52
3.3.2	第四因素及第五因素間的相關性探討	53
3.3.3	第八因素至第十一因素間的相關性探討	54
3.4	假設性協商法與最後的合理權利金間的相關性探討	55
3.5	合理權利金的統計分析	59
3.6	合理權利金上訴至巡迴上訴法院的統計分析	60
第四章、	從經濟分析與納許談判解的角度來看合理權利金	62
4.1	從經濟分析的角度來看合理權利金的計算方式	62
4.1.1	市場狀況描述與供需模型的選定	62
4.1.2	使用選定的供需曲線來計算合理權利金的比率	65
4.2	從賽局理論的角度來看合理權利金計算方式	69
4.3	從賽局理論的角度來看功能複雜產品的合理權利金	74
4.3.1	使用的參數及考慮的狀況	74

4.3.2	被授權人採用的策略	75
4.3.3	被授權人採用繼續銷售不做迴避設計的策略	77
4.3.4	被授權人採用繼續銷售並做迴避設計的策略	80
4.3.5	合理權利金的比例及其探討	81
4.3.6	納許談判解與假設性協商法的比較	83
4.4	小結	84
第五章、	結論與建議	88
5.1	現有合理權利金計算方式對美國專利訴訟策略的影響	88
5.2	假設性協商法的缺失探討	90
5.2.1	合理權利金比率	90
5.2.2	部分因素間的關聯性	91
5.2.3	十五個因素與最後合理權利金間的關係	91
5.2.4	專家證人的重要性	91
5.3	本文研究的缺失與限制	91
5.4	未來建議的研究方向	92
5.4.1	持續關注專利改革法案中對合理權利金的探討	92
5.4.2	持續關注相關判例中對合理權利金的探討	92
5.4.3	持續研讀相關法律經濟分析論文對於合理權利金的探討	92
參考文獻		94
附錄		98



表目錄

表 1、	Georgia-Pacific 十五項要素的相關事實分析	22
表 2、	Georgia-Pacific 十五項因素的統計	33
表 3	「既存的權利金」的存在性統計分析表	35
表 4	第一因素對最後合理權利金影響的統計表	35
表 5	第二因素對最後合理權利金影響的統計表	36
表 6	第三因素對最後合理權利金影響的統計表	37
表 7	第四因素對最後合理權利金影響的統計表	38
表 8	專利權人想獨佔市場對最後合理權利金的影響	38
表 9	第五因素對最後合理權利金影響的統計表	39
表 10	直接競爭關係對最後合理權利金的影響	39
表 11	第六因素對最後合理權利金影響的統計表	41
表 12	第七因素對最後合理權利金影響的統計表	42
表 13	第八因素對最後合理權利金影響的統計表	43
表 14	第九因素對最後合理權利金影響的統計表	45
表 15	第十因素對最後合理權利金影響的統計表	45
表 16	第十一因素對最後合理權利金影響的統計表	46
表 17	第十二因素對最後合理權利金影響的統計表	47
表 18	第十三因素對最後合理權利金影響的統計表	48
表 19	第十四因素對最後合理權利金影響的統計表	49
表 20	第十五因素對最後合理權利金影響的統計表	49
表 21	GEORGIA-PACIFIC 十五項因素相關事實統計分析表	50
表 22	第一因素、第二因素對合理權利金影響的統計表	52
表 23	第一因素、第二因素相關性統計表	53
表 24	第四因素、第五因素相關性統計表	53
表 25	第八因素到第十一因素對合理權利金影響的統計表	54
表 26	第八因素到第十一因素相關性統計表	54
表 27	第八因素到第十一因素相關性簡化統計表	55
表 28	假設性協商法的十五項因素對合理權利金比率的影响彙總表	56
表 29	預估與實際判決出現的合理權利金比較及彙總表	57
表 30	不同產業的合理權利金統計表	60
表 31	合理權利金上訴案件的統計表	61
表 32	納許談判解與假設性協商法的比較表	83
表 33	GF 十五項因素的彙總歸納表	89

圖目錄

圖 1、 Georgia-Pacific 十五項要素的相關事實重複考量之情形	23
圖 2、 合理權利金初始的決定方式	26
圖 3、 假設性協商法的適用方式	32
圖 4、 被授權人因應專利侵權訴訟威脅的決策樹	76
圖 5、 被授權人採用策略(vi)時的獲利分析示意圖	78
圖 6 被授權人採用策略(vi)時的獲利分析示意圖(ii)	79
圖 7 策略(v)與策略(vi)對被授權人的差異	80



第一章、緒論

1.1 研究動機

專利侵權的損害賠償及合理權利金的計算方式是智慧財產權領域中最難獲得全貌的一塊領域，因為它的考量因素很多很複雜，而且沒有統一的經濟模型可以套用，每用一套不同的經濟模型，套出來的結果可能大同小異也可能完全不同，因此，筆者想利用研究碩士論文的時機，好好的研讀相關的判決與文獻，希望能夠將這個主題做一個深入的了解。

此外，台灣及非美國的專利被授權人在面臨專利侵權訴訟時，大都把時間與重心放在專利侵權的攻防上，往往忽略了專利賠償金的計算方式，當專利侵權與專利無效的攻防上皆處於不利的地位時，若沒有提供一套損害賠償的計算公式，法院極有可能採納專利權人，也就是原告的方案，而原告的方案，此時，通常會造成天文數字的損害賠償金額。

因此，本文想要藉由實證研究的方式，來探討合理權利金的計算方式，在實際案例中，是否有一些規則可循。

1.2 研究目的

本文之研究的主要探討目前美國專利訴訟的損害賠償的計算方法，尤其是合理權利金的計算方式。

本文之研究之另一目的在於利用實證分析的方式，探討 Georgia-Pacific Corp. v. United States Plywood Corp. 所列舉的十五項因素對於合理權利金的影響力，進一步探討這些因素之間的相互關係。

最後，本文亦就實證分析的結果提出建言，希冀能夠為產業提供計算損害賠償及合理權利金的實務見解，以利產業在未來碰到專利訴訟時，能夠有效的控制法律的風險。

1.3 研究架構

本文研究架構共分為五章，各章主要研究內容摘節如下：
第一章 緒論

本文之研究動機、研究目的、研究架構以及研究方法。

第二章 文獻探討---美國對『合理權利金』的規範

本章主要是透過文獻回顧的方式介紹美國聯邦體系對『合理權利金』的規範，包含美國聯邦專利法的規定及相關重要案例對合理權利金的見解。本章的後半部則在介紹合理權利金計算基礎的方式，例如：專利權人的邊際利潤、侵權人的利潤、成本節省法等。本章最後探討整體市場價值法則(entire market value rule)及經驗法則這兩個重要的準則。

第三章假設性協商法的探討與實證研究

介紹合理權利金的主流方式假設性協商法，在計算合理權利金時所考量的假設性協商法十五項因素，以及這些因素在相關判決中對最後結果的影響，接著，本章會探討假設性協商法部分因素間的相關性，主要探討參考事實相近的因素在判決結果上的相關性。最後，本章會探討假設性協商法十五項因素和最後合理權利金的關係。

第四章從經濟分析與納許談判解來看合理權利金的比率

介紹使用經濟分析與納許談判解的角度來計算合理權利金的比率，本章會先簡單介紹使用的經濟模型並探討使用的經濟模型是否與現狀相符，接著本文會分別透過經濟分析與納許談判解的角度來計算合理權利金的比率。最後本文會比較納許談判解與假設性協商法的差異。

第五章 建議與結論

本文之建議與結論，主要包含經過本文的實證研究與文獻分析討論後，對美國專利合理授權金的看法以及未來的研究方向。

1.4 研究方法

本文的研究方法主要分成兩大方向，第一個方向是找出參考 Georgia-Pacific Corp. v. United States Plywood Corp 案的美國聯邦地區法院與巡迴上訴法院的判決，尤其是陪審團有一一檢視 Georgia-Pacific 案所列舉的十五項因素的判決。本文將這些判決收集起來並做一個簡單的統計分析，可歸納出 Georgia-Pacific 案的十五項因素與合理權利金的關係，這個部份的結果會在本文的第三章進行討論。

本文的第二個研究方法是透過文獻研讀的方式，研讀採用經濟分析與納許談判理論來建構合理權利金的論文，並藉由其架構，推導合理權利金的比率，再試著應用在專利權人是非專利實施機構(NPE)而被告則是製造終端 IT 或 3C 等電子產品廠商的狀況。最後，本文再比較納許談判解與假設性協商法的差異性，做為日後系統化假設性協商法的參考。

1.5 文獻回顧

文獻回顧法是重要且基本的研究方法，藉以形成研究主題及架構。本文首先參考劉尚志、王思穎、王俊凱的研討會論文¹，建構出美國專利合理權利金的初步架構，這篇論文有對美國專利合理授權金的主流-假設性協商法的十五項因素進行系統性的分類與分析，並且參考相關的案例作完整的質性討論，這些內容對本文的基礎架構，有非常大的幫助。但是，這篇論文並沒有使用任何統計方法進行分析與歸納，因此，無法從這些質性的分析中，看出假設性協商法的全貌及對最後合理權利金的影響。這樣的結

¹劉尚志、王思穎、王俊凱，以合理權利金為專利損害賠償之計算方法：美國法之案例分析，98年專利法修法研討會論文集

果導致筆者想藉由全域式的案例研究及統計性的歸納整理方式來探討合理授權金的全貌，尤其是假設性協商法的全貌。

接著本文又參考了劉尚志與王思穎的另一個研討會論文，這篇論文除了對假設性協商法的因素做進一步的歸納分析外，還使用了經濟分析的角度去探討合理權利金的比率，這篇論文讓筆者初次進入使用經濟分析角度來探討合理授權金的殿堂。但是，這篇論文的經濟分析方式過於簡化，無法適用於筆者從事的電子產業(本文以下稱IT或3C產業)的狀況。因此，筆者接著透過這篇論文的參考文獻找出原始的論文²，再透過網際網路的方式，設法下載參考到這篇原始論文的相關期刊論文，最後找到一篇Shapiro的著作³，經過研讀之後，筆者認為其分析方式非常完整而詳細，而且與IT或3C產業的現狀非常契合，因此，本文最後就是參考其做作而對納許談判解應用在合理權利金比率的主題上，有較為完整而深入的了解。

研讀完相關的經濟分析與納許談判解的論文後，筆者確認，要拿這樣的方法來在實際的案例或授權談判上，還有一段很大的距離，因此，筆者就回過頭來看相關文獻對於合理授權金的研究方法，看看是否有值得參考之處，Tanpitukpongse及Hasija的論文⁴則提供了一個有趣的方式，這篇論文將假設性協商法的十五個因素進行拆解，有的因素分解成二到三個子因素，並探討每個因素對於合理權利金比率的影響。這個整理方式深深的吸引筆者，筆者認為可以透過這樣的方式將筆者研究過的案例做一個完整的歸納與整理。

² William Choi And Roy Weinstein, An Analytical Solution To Reasonable Royalty Rate Calculations, 41 J.L. & Tech. 49, 49-63(2001)

³ Carl Shapiro, Injunctions, Hold-Up, and Patent Royalties 1 (Competition Policy Ctr., Working Paper No. CPC06-062, 2006)

⁴ T. Paul Tanpitukpongse and Kanav Hasija, Game Theory: A Zooming and Sliding Method for the Determination of Reasonable Royalties in Patent Damages, <http://theory1.net/Game-Theory-A-Zooming-and-Sliding-Method-for-the-Determination-of-pdf-e90.pdf>, last visit 2012,07,01

第二章 美國對專利訴訟的損害賠償的規範

2.1 專利法與相關判例的見解

美國的專利訴訟的過程中，當系爭專利的有效性及專利侵權的事實確定後，就會進入最後的階段---損害賠償的計算。而損害賠償計算的原則，規定在美國聯邦專利法第 284 條⁵：法院一旦發現專利權人主張的侵權成立時，應當給於專利權人足夠的損害賠償，但是不得少於專利侵權人使用系爭專利所應支付的合理權利金，以及法院所核定的利息及訴訟費用。而美國聯邦法院體系並未限制專利權人僅能就所失利益或合理權利金之間擇一，作為專利侵害的損害賠償，相反的，專利權人有可能可以所失利益加合理權利金作為專利侵權的損害賠償，例如在 *Minco, Inc. v. Combustion Eng'g, Inc.* 案中，法院認為專利權人可以用所失利益來計算損害賠償，在所失利益無法涵蓋的部分用合理權利金來代替⁶。

專利權人若要使用所失利益來計算損害賠償，專利權人必須證明 *Panduit Corp. v. Stahl Bros. Fibre Works, Inc.*⁷ 所建立的四個要件：(i) 消費者需要含有系爭專利的產品；(ii) 專利權人有足夠的行銷與製造能力來滿足市場的需求；(iii) 缺乏不侵權的替代品；(iv) 在沒有侵權的狀況下，專利權人所能夠增加的獲利金額。對於一般的專利權人來說，這些條件很難同時滿足，例如：專利權人往往能力有限，無法製造或行銷足夠的專利產品來滿足市場的需求，專利權人也很難取得足夠的證據來證明在沒有侵權的假設條件下，專利權人所能夠增加的獲利，因為有很多的因素會干擾或影響最後的結果，例如：市場的供需狀況會導致增加的獲利金額很難去證明。

美國專利法中所規定的損害賠償主要是想充分彌補原告所受的損失，而合理權利金僅是備案，其目的是替專利權人設定一個損害賠償的下限，使得專利權人不致於因為舉證的困難，導致無法獲得損害賠償的不利後果。例如在 *Trell v. Marlee Elec. Corp.* 一案中⁸，法院認為損害賠償的順序有三：第一順位為專利權人所損失的利益，第二順位為已經存在的權利金，第三順位才是合理的權利金。

美國專利訴訟原本以所失利益為損害賠償計算方式，自西元 1980-2000 年間，有 83% 的案件是用這個方式決定專利權人的損害賠償金額，但是自西元 2000 年之後，採用合理權利金來決定專利權人損害賠償金額的案件

⁵ 35 U.S.C. § 284, "Upon finding for the claimant the court shall award the claimant damages adequate to compensate for the infringement, but in no event less than a reasonable royalty for the use made of the invention by the infringer, together with interest and costs as fixed by the court."

⁶ *Minco, Inc. v. Combustion Eng'g, Inc.*, 95 F.3d 1109, 1119 (Fed. Cir. 1996) ("The Patent Act permits damages awards to encompass both lost profits and a reasonable royalty on that portion of an infringer's sales not included in the lost profit calculation.")

⁷ *Panduit Corp. v. Stahl Bros. Fibre Works, Inc.*, 575 F.2d 1152, 1156 (6th Cir. 1978)

⁸ *Trell v. Marlee Elec. Corp.*

逐漸增多，根據統計結果，西元 2000 年之後，採用合理權利金來決定專利權人損害賠償金額的案件比例已經高達 77.9%⁹。其主要原因如下：

1. 要證明所失利益的成本通常遠高於合理權利金，因為要證明的爭點更多，因此，專利權人在這個爭點上要獲勝的困難度更高¹⁰。

2. 原告要證明所失利益，常常需要向法院揭露一些機密而敏感的資訊，例如：財務、銷售及生產的相關資料¹¹，這些資料往往被專利權人所嚴密保護而不願意提供給法院。

3. 證明「所失利益」所舉證的資料，在證據能力與證明力上常有爭議，例如無法明確界定專利產品所涵蓋的市場範圍、無法找到替代商品、考慮價格彈性後，對於產品利潤的變化，讓整個數據失焦，難以判斷專利權人所失利益的總額¹²。

4. 因為全球化的關係，許多專利權人本身停止生產製造產品，而改以專利授權為主要授權的收入來源，在這些情形下，若專利授權最後由專利侵權的判決法院來決定時，因為這類的專利授權人因為本身不從事製造與生產，因此，無法主張所失利益，只能請求合理的權利金¹³。也有一些資訊產業的國際大廠，將自己擁有的專利委託專業的專利授權公司來進行授權，當然，也有些積極的專利授權公司，主動的尋求許多購買專利並向廣大的製造與販賣商尋求授權的非專利實施機構(Non-Practicing Entity, 簡稱NPE)。

因為以上的種種因素，使得合理的權利金變成計算損害賠償的主流。

2.2 美國巡迴上訴法院對合理權利金計算方法的見解

現行法架構之合理權利金之概念事實上從 1915 年之 *Dowagiac Manufacturing Co. v. Minnesota Moline Plow Co.* 一案中發展而來¹⁴，該案之審判法院明白指出以合理權利金(reasonable royalty)作為賠償方法之意見，即若存在已設定之權利金(established royalty)，法院應以已設定權利金作為損害賠償之方法，若不存在且缺乏原告所受利益之減損之證據，唯

⁹ PRICEWATERHOUSECOOPERS LLP, 2010 PATENT AND TRADEMARK DAMAGE STUDY (2010), p12, available at <http://www.pwc.com/us/en/forensic-services/publications/assets/2010-patent-litigation-study.pdf> (last visited 2011/2/5)

¹⁰ See David L. Applegate et al., A Marl, A Yen, A Buck, Or a Pound: Damages Make the World Go Around, 949 PLI/PAT 473, at 498 (2008), “Finally, the cost of preparing a lost profits analysis is usually greater than the cost of developing a reasonable royalty-only case, because many of the issues needed to prove lost profits.”

¹¹ Id. at 497. “Pursuing a lost profits case therefore calls for the patentee to produce in discovery sensitive financial, manufacturing, and marketing records that are typically guarded jealously even from many company personnel.”

¹² 劉尚志、王思穎、王俊凱，以合理權利金為專利損害賠償之計算方法：美國法之案例分析，98 年專利法修法研討會論文集，頁 42

¹³ See *Hanson v. Alpine Valley Ski Area, Inc.*, 718 F.2d 1075, 1078 (Fed. Cir. 1983), “There are two methods by which damages may be calculated under this statute. If the record permits the determination of actual damages, namely, the profits the patentee lost from the infringement, that determination accurately measures the patentee’s loss. If actual damages cannot be ascertained, then a reasonable royalty must be determined.”

¹⁴ *Dowagiac Manufacturing Co. v. Minnesota Moline Plow Co.*, 235 U.S. 641 (1915)

一的方法就是以假定之合理之權利金作為損害賠償之方法¹⁵。

所謂合理權利金，係指有意製造或銷售該專利物品之人，為了能夠在市場上製造或銷售該專利物品並創造合理利潤，所同意支付之權利金而言。美國法損害賠償之數額係為事實問題(a question of fact)，由陪審團決定；而計算方法與因素則為法律問題(a question of law)，由法官決定。因此，若法官無法對合理權利金的計算方式及考量方式提供明確的規則或導引的話，陪審團往往很難對於損害賠償進行判斷。目前，美國聯邦最高法院對於合理權利金的計算沒有提出見解，因此，對於如何計算合理權利金，聯邦地區法院會以美國巡迴上訴法院的見解為參考依據。

美國巡迴上訴法院對合理權利金計算方法的見解認為：權利金的計算方式，重點不是計算方式是否精確，而是權利金是否足以彌補專利權人所受的損害¹⁶。而迄今為止，聯邦巡迴上訴法院並未侷限於以單一的方法來計算合理的權利金，也沒有對合理權利金的計算方式提供明確的規則。聯邦巡迴上訴法院曾經對合理權利金的計算方式，提出兩種計算方式：第一種是解析法，第二種是假設協商法。

解析法主要的參考案例為TWM Manufacturing Co. v. Dura Corp.¹⁷，此方法有兩個推定之前提：(1)必須知道侵權人預期的利潤，並以此利潤作為實際的利潤；(2)必須知道同期同業的非侵權產品的平均利潤，並假設侵權人在不使用系爭專利下，其產品仍能夠滿足同業的平均利潤水準。根據這個案例的見解，解析法的計算方式，是將侵權產品所得的毛利，扣除應支出的費用及該授權產品通常所應支付的其他權利金，其間的差異即為專利侵權人所應支付的合理權利金。解析法的計算方式較為直接，且可預期性較高。但是使用解析法判斷合理權利金時，需依賴專利侵害期間，專利侵權人內部的文件做為證據，找出專利侵權人預期的獲利，及市場上一般非專利產品的利潤，在很多情形下，這些資訊往往很難被滿足。因此，在大多數的案件中，法院還是以假設性協商法為主。而假設性協商法的計算方式是本論文的重點，故其細節留待下節再做介紹。

2.3 現行主要的合理權利金計算方法-假設性協商法

所謂的假設協商法，係指專利權人及侵權人在發生侵權之前，雙方願意就侵權條件進行協商，在此一假設條件下，雙方所合意的權利金，本文稱為「假設協商之合理權利金」，所謂「合理」，係指以適當的對價，補償專利權人之專利授權後，專利權人失去市場的獨佔地位時，專利權人所願意接受的權利金金額制，用來推估合理的權利金的金額。以假設協商法

¹⁵張容綺，《專利侵害損害賠償制度之檢討與重構—以美國法作為比較基準》，世新大學法律學研究所碩士論文，2004年7月，頁101

¹⁶J. SKENYON ET AL., PATENT DAMAGES LAW & PRACTICE, § 3:2, at 3-3 (1999).

¹⁷TWM Mfg. Co. v. Dura Corp., 789 F.2d 895 (Fed. Cir. 1986)

所推估的合理權利金，基本上是基于一些客觀存在的資訊，作為評估的基礎，假設專利權人及侵權人是基於「立場對等」及「資訊對稱」的前期下，所協商的結果；假設協商法是基于以下前提：(1)係爭專利必須為有效(Valid)、可實施(enforceable)且被侵害；(2)推定協商的雙方在協商的初期知悉對方所得知的事實，包含專利技術的價值及替代產品的存在與否；(3)自發生侵權的始點至判決發生前的事件亦納入考量；(4)雙方就係爭專利願意進行授權談判¹⁸。

使用假設性協商法來決定合理權利金時，法院大多會引用聯邦巡迴上訴法院在Georgia-Pacific Corp. v. United States Plywood Corp. (以下簡稱Georgia-Pacific 或 GP) 案中的見解，在該案中，法院綜合了幾項相關案例判決的見解，提出了十五項考量的因素，這十五項因素列舉如下¹⁹(因為在

¹⁸ 劉尚志、王思穎、王俊凱，以合理權利金為專利損害賠償之計算方法：美國法之案例分析，98年

¹⁹ Georgia-Pacific Corp. v. United States Plywood Corp., 318 F. Supp. 1116, 1120 (S.D.N.Y. 1970), mod. and aff'd, 446 F.2d 295 (2d Cir. 1971), cert. denied, 404 U.S. 870 (1971), "A comprehensive list of evidentiary facts relevant, in general, to the determination of the amount of a reasonable royalty for a patent license may be drawn from a conspectus of the leading cases. The following are some of the factors mutatis mutandis seemingly more pertinent to the issue herein: 1. The royalties received by the patentee for the licensing of the patent in suit, proving or tending to prove an established royalty.
2. The rates paid by the licensee for the use of other patents comparable to the patent in suit.
3. The nature and scope of the license, as exclusive or non-exclusive; or as restricted or non-restricted in terms of territory or with respect to whom the manufactured product may be sold.
4. The licensor's established policy and marketing program to maintain his patent monopoly by not licensing others to use the invention or by granting licenses under special conditions designed to preserve that monopoly.
5. The commercial relationship between the licensor and licensee, such as, whether they are competitors in the same territory in the same line of business; or whether they are inventor and promotor.
6. The effect of selling the patented specialty in promoting sales of other products of the licensee; the existing value of the invention to the licensor as a generator of sales of his non-patented items; and the extent of such derivative or convolved sales.
7. The duration of the patent and the term of the license.
8. The established profitability of the product made under the patent; its commercial success; and its current popularity.
9. The utility and advantages of the patent property over the old modes or devices, if any, that had been used for working out similar results.
10. The nature of the patented invention; the character of the commercial embodiment of it as owned and produced by the licensor; and the benefits to those who have used the invention.
11. The extent to which the infringer has made use of the invention; and any evidence probative of the value of that use.
12. The portion of the profit or of the selling price that may be customary in the particular business or in comparable businesses to allow for the use of the invention or analogous inventions.
13. The portion of the realizable profit that should be credited to the invention as distinguished from non-patented elements, the manufacturing process, business risks, or significant features or improvements added by the infringer.
14. The opinion testimony of qualified experts.
15. The amount that a licensor (such as the patentee) and a licensee (such as the infringer) would have agreed upon (at the time the infringement began) if both had been reasonably and voluntarily trying to reach an agreement; that is, the amount which a prudent licensee—who desired, as a business proposition, to obtain a license to manufacture and sell a particular article embodying the patented invention—would have been willing to pay as a royalty and yet be able to make a reasonable profit and which amount would have been acceptable by a prudent patentee who was

本論文的實證探討中，會一再提到這些因素，故為了簡化篇幅起見，每項因素後面的括號中的文字代表該項因素的簡稱):

1. 系爭專利已有授權紀錄，專利權人有收到權利金，而且能夠證明既有授權金比例的事實。(既存的權利金)

2. 系爭專利無授權紀錄，但是和系爭專利可相比較的專利有授權紀錄，而且被授權人有支付權利金。(類似技術的授權金)

3. 授權的範圍與性質，例如:專屬授權或非專屬授權，具有區域限制的授權等。(授權的範圍與性質)

4. 授權人用來維持其獨佔地位的既定政策及市場行銷規劃，例如:拒絕對他人授權使用其發明或在特殊情況下的有限度授權。(授權人的獨佔地位)

5. 授權人和被授權人的關係，例如:授權人和被授權人是相同產業在同一區域的直接競爭關係還是發明人和推廣人的合作關係。(授權人和被授權人的關係)

6. 銷售包含系爭專利產品對被授權人其他非專利產品的幫助；或系爭專利對專利權人銷售非專利產品、衍生性產品的幫助。(對銷售非專利產品的幫助)

7. 專利的有效期限或授權的期間。(專利或授權期限)

8. 包含系爭專利的產品的獲利能力，在商業上成功的程度或是受歡迎的程度。(專利產品商業上成功的程度)

9. 系爭專利對現有的模式與產品所帶來的好處和實用性，使得包含系爭專利的產品比市場上其他相似產品更具優勢與競爭力。(專利帶來的功效和改良)

10. 專利發明的性質；專利權人已經商業化的專利產品的特色；以及使用專利發明所帶來的好處。(專利發明的性質與特色)

11. 專利侵權人使用系爭專利發明的程度，以及使用此一專利發明所帶來的價值。(專利發明對侵權人帶來的價值)

12. 使用專利發明或類似技術後，可以在一般市場或類似市場帶來的利潤或專利發明所提高的售價(產業一般的慣例)

13. 含有專利發明之元件所帶來的利潤，這個利潤要跟不含專利發明之元件所產生的利潤區分開來；專利侵權人對於系爭產品的製程、經營風險所帶來的改良與貢獻。(專利侵權人的貢獻)

14. 合格的專利證人的意見。(專家證人的意見)

15. 專利授權人(專利權人)和專利被授權人(專利侵權人)在專利侵權開始時，在有意願協商的情況下所同意的權利金。而這個授權金是專利被授權人有意願支付以取得合法的專利授權來生產包含系爭專利的產品，而該系爭產品在市場上的售價可以為專利被授權人帶來合理的利潤；而且一個勤奮的專利權人也願意接受的權利金價碼。(綜合考量)

willing to grant a license.”

本文會於以下各小節中說明一些參考 Georgia-Pacific 案見解的判決對各項因素的見解與適用狀況。

2.3.1 第一因素「既存的權利金」

Georgia-Pacific 的第一項考慮因素為：系爭專利已有授權紀錄，專利權人有收到權利金，而且能夠證明既有授權金比例的事實。這項因素常被簡稱為既存(established)的權利金，既然是既存的權利金，表示假若這項存在的話，系爭專利已經有其他的被授權人同意的合理授權金，而這個合意的授權金，通常會成為法院考量合理權利金的主要因素²⁰，因為這個因素若能成立，法院可能會略過 Georgia-Pacific 的其他因素²¹。

要達成既存權利金的要求，必須要滿足下列五個要件²²：(1)被認為既存的權利金必須要在系爭侵權案件開始前就已經支付給專利權人；(2)必須有足夠數量的被授權人支付合理的權利金給專利權人，以證明這些權利金的合理性；(3)授權的權利金有一致性；(4)這些合理權利金的支付不是因為訴訟威脅或因訴訟和解所造成的；(5)這些授權與系爭案件所主張的權利類似。

換句話說，若專利權人或被授權人想要讓這個條件被陪審團所認可，聯邦法院體系設了一些限制條件，例如：(1)必須要有相當數量的授權已經成立，才有可能被法院所接受，若僅有一次的授權的前例，基本上無法成為「既存的權利金」的依據²³。(2)系爭專利要與之前達成授權的相關專利相同，若有一篇不同，之前的達成的授權金很可能無法成為「既存的權利金」的依據。(3)系爭產品及銷售管道要與之前的情形相同或極為近似。(4)更有甚者，有法院判決認為取得禁制令與自願授權(採用假設協商法)所得到的合理權利金是個為全不同的結果²⁴。要滿足這麼多的條件，其實非常不容易。

但是，若專利權人認為這項因素所得到的合理權利金過低，而且準備有其他的證據說明權利金有過低的情況，法院也可能會同意即使第一因素的既存權利金存在，但是，還是允許專利權人提高合理權利金²⁵。

專利權人在市場上已經有成功授權的先例，而且這些先例的數量又夠多(不能僅有一件)，且授權的專利及產品又是相同的，此時，這些授權的先例所定的合理權利金比率就會成為評估系爭案件之權利金基礎。通常會使用既存的權利金當作權利金基礎的案件一般都表示專利權人沒有打算靠著系爭專利維持市場上的獨佔地位，甚至打算完全靠著專利授權而非自己製造產品來取得收入。

²⁰ Hanson v. Alpine Valley Ski Area, Inc., 718 F.2d 1075, 1078 (Fed.Cir.1983)

²¹ Tektronix, Inc. v. United States, 213 Ct. Cl. 257, 552 F.2d 343, 347 (Ct.Cl.1977)

²² Phillips Petroleum Co. v. Rexene Corp., 1997 WL 781856, at *17 (D. Del. 1997).

²³ Deere & Co. v. International Harvester Co., 710 F.2d 1551, 1557 (Fed. Cir. 1983)

²⁴ Donnelly Corp. v. Gentex Corp., 918 F.Supp. 1126, 1135 (W.D.Mich.1996); Wang Labs, Inc. v. Mitsubishi Elecs. America, Inc., 860 F.Supp. 1448, 1452 (C.D.Cal.1993)

²⁵ Nickson Industries, Inc. v. Rol Mfg. Co., 847 F.2d 795, 798 (Fed. Cir. 1988)

2.3.2 第二因素「類似技術的授權金」

Georgia-Pacific 的第二項考慮因素為：系爭專利無授權紀錄，但是和系爭專利可相比較的專利有授權紀錄，而且被授權人有支付權利金。這項因素成立的前提是系爭專利本身無授權紀錄，而是類似的技術有授權紀錄，且這些專利的授權中，被授權人有支付合理的權利金。

假若專利「既存的權利金」不存在或無法證明，此時，法院就會考量第二因素「類似技術的授權金」，且專利訴訟之雙方欲以第二因素「類似技術的授權金」做為參考依據的話，需要考量以下的因素²⁶：(1)類似技術與系爭專利技術的相似性；(2)類似技術的授權與系爭專利授權的授權的不同之處，例如：類似技術為非專屬授權而系爭技術為專屬授權、類似技術的授權有地域限制而系爭技術的授權沒有地域的限制、類似技術的授權中專利權人與被授權人是合作關係而系爭技術的專利權人與被授權人是競爭關係、類似技術及系爭專利的授權是否包含交叉授權、類似技術及系爭專利的授權是否包含前期授權金 (upfront payment)；(3)類似技術及系爭技術的市場情況是否相似，就算是技術上是類似的，但是若經濟規模不同，法院也可能認為不是類似技術的授權²⁷；(4)系爭技術與類似技術的授權是否在訴訟威脅下簽訂的；(5)契約簽訂時，產業的侵權行為是否已經相當普遍 (widespread)；專利權人為了避免以大量金錢與時間進行訴訟，可能會接受較低的授權金，此時，法院認為專利權人不能因為這樣被認為自願性接受這個較低的權利金，尤其是侵權人是產業巨人有足夠的資源打大型的訴訟而專利權人卻是相對的小企業的狀況。

此外在 Lucent Technologies, Inc. v. Gateway, Inc. 案中²⁸，聯邦巡迴上訴法院(CAFC)駁回了地區法院陪審團採用原告方案的決定，認為考量相關事實後，原告所舉的類似授權，例如：Microsoft與HP間的交互授權合約、MPEGLA的授權方案與本案的授權方式差異非常大，因為這些授權都是大量的基礎專利授權但僅收取 10%內的合理授權金，而本案僅是 1 個系爭專利卻收取 8%的合理授權金；因此，本案的合理權利金在考量相關因素後會被大幅度的降低。綜而言之，第二因素「既存的權利金」若要成立，有一定的難度，若在專利訴訟中，該項證據對於某一方很不利時，該方的專家證人很容易用(1)相關的專利授權合約數量不足；(2)系爭專利不同；(3)系爭產品不同；(4)銷售管道、地域不同；(5)時空背景不同；等理由及相關證據，向法院說明「既存的權利金」或「類似技術的授權金」不存在。

2.3.3 第三因素「授權的範圍與限制」

²⁶劉尙志、王思穎、王俊凱，以合理權利金為專利損害賠償之計算方法：美國法之案例分析，98 年專利法修法研討會論文集，頁 42

²⁷ DataQuill Ltd. v. High Tech Computer Corp., 2011 WL 6013022, *17+ (S.D.Cal. Dec 01, 2011)

²⁸ Lucent Technologies, Inc. v. Gateway, Inc., 580 F.3d 1301, 1324+, 92 U.S.P.Q.2d 1555, 1555+ (Fed.Cir.(Cal.) Sep 11, 2009)

Georgia-Pacific 的第三項考慮因素為:授權的範圍與性質,例如:專屬授權或非專屬授權,具有區域限制的授權等。此項因素與專利授權是否為專屬授權及專利授權的限制條件有關。一般而言,若是屬於專屬授權(exclusive license),其權利金通常遠較非專屬授權(non-exclusive license)為高。沒有限制或限制較少的授權金,也會比有嚴格區域限制或其他限制的授權為高。

若美國政府為被授權人,則依據 28 U.S.C. § 1498 的規定,美國政府可以取得強制性的非專屬授權,縱使在非專屬授權的情況下,但是根據被授權人所取得的利益,還是有可能給予較高的合理權利金。此外,若侵權人是專利產品的唯一製造商或販賣商時,縱使專利權人提供的僅是非專屬授權,其專利的合理權利金也會較一般的非專屬授權的授權金為高。

在 IT 及 3C 產業中,因為這是一個全球化非常徹底的產業,取得一個有區域限制的授權的效益很低,因此,專利權人往往都想要尋求一個全球性的授權,就算是專利權人的專利可能僅僅在幾個國家有申請。此外,在這樣的全球化的市場,也很難有單一的廠商可以滿足全世界的需求,故在 IT 及 3C 產業中,非專屬授權是常見的情況。不過,可惜的是,若專利權人僅有數個重要國家的專利,卻和被授權人達成全球性的授權,一般都是要靠著談判或訴訟外和解的方式來完成,授權完成後,授權合約的內容則是被視為高度機密,因此,很難取得相關的資料作為研究分析之用。本文認為在 IT 及 3C 產業中,常見的全球性非專屬授權不會造成合理權利金比率的提高。

2.3.4 第四因素 「專利權人的獨佔地位」

Georgia-Pacific 的第四項考慮因素為:授權人用來維持其獨佔地位的既定政策及市場行銷規劃,例如:拒絕對他人授權使用其發明或在特殊情況下的有限度授權。專利權人想要保持其獨佔的地位,此時,就無意願就專利技術提供授權方案,則法院考量此因素時,會大幅提高合理授權金的比例,以反映此一因素,也讓專利權人能獲得足夠的權利金,以彌補其失去的市場獨佔地位。

有下列的積極事實存在時,往往被法院認為專利權人有意保持其獨佔地位,進而讓專利權人請求較高的合理權利金:(1)專利權人是市場上系爭產品的唯一供應商,而且以積極的行動阻止侵權產品的銷售²⁹; (2)透過選擇性與特定條件的授權來滿足其獨佔地位³⁰; (3)專利權人的內部文件顯示維持市場上的獨佔地位是其目標³¹; (4)專利權人與其他廠商的協議顯示維持市場上的獨佔地位是其一貫的政策。

²⁹ Parker-Hannifin Corp. v. Champion Laboratories, Inc., 2008 WL 3166318 (N.D. Ohio, 2008).

³⁰ Idacon, Inc. v. Central Forest Products, Inc., 1986 WL 15837, 3 U.S.P.Q.2d 1079, (E.D. Okla. 1986)

³¹ 劉尚志、王思穎、王俊凱,以合理權利金為專利損害賠償之計算方法:美國法之案例分析,98年專利法修法研討會論文集,頁22

若權利金低於專利權人所願意接受的最低條件時，專利權人就不可能同意進行授權，在此一條件發生時，專利的合理授權金往往會高到讓專利侵權人幾乎無利可圖。換句話說，這項因素對於最後權利金的比率會有很大的影響，而且對於專利權人較為有利，若專利權人能夠舉證在專利訴訟之前，並無對外提供授權的意願，對於提高合理授權金比例，會有很大的幫助。這個推論在案例的實證中，也得到相當的驗證。

2.3.5 第五因素「專利權人與被授權人的關係」

Georgia-Pacific的第五項考慮因素為：授權人和被授權人的關係，例如：授權人和被授權人是相同產業在同一區域的直接競爭關係還是發明人和推廣者的合作關係。如果專利權人與侵權人在相同的區域銷售或生產相同的產品，也就是直接的競爭者時，法院通常會認為在這樣的情形下，專利權人通常不願意授權，讓專利侵權人來分享這個市場進而導致市佔率與獲利的下滑³²。不過，有時候縱使專利權人與被授權人並不是直接的競爭關係，當專利權人可以從眾多的被授權人中挑一個願意付出較高授權金的被授權人來進行授權，這時候法院還是有可能同意一個較高的授權金³³。此外，縱使專利權人與被授權人是屬於發明人與推廣者的關係，但是發明人一點都不想進行授權，以免破壞產品的市場行情，尤其是被授權人是著名的價格殺手或慣常用低價搶市佔率的情況，此時，也會導致法院允許一個較高的合理授權金³⁴。

例如在Finjan, Inc. v. Secure Computing Corp.³⁵案中，系爭專利為兩件關於前攝式掃描(proactive scanning)的電腦軟體技術的專利，這項技術會在使用者即將在網路下載檔案前掃描來源網站的安全性，若來源網站可能含有電腦病毒或其他風險，會發出警告或要求停止連結具有風險的網站。在這個案件中，原告Finjan, Inc.控告三家公司Secure Computing Corporation ("Secure"), Cyberguard Corporation, and Webwasher AG (以下合稱被告)侵犯其專利，經過陪審團的認定後，被告故意(willful)侵犯原告的專利。在本案中，陪審團進而認為原告和被告屬於同一產業的直接競爭關係，故允許較高的權利金比率。

相反的，若專利權人與被授權人有直接的競爭關係，但是以下事實的存在也會降低合理授權金的比率：(1)當被授權人進入市場時，市面上已經有不侵權的替代品存在³⁶；(2)專利權人本身的製造及管理能力不佳，例如：曾經有產品被迫下架或回收的紀錄³⁷。

³² Rite-Hite Corp. v. Kelley Co., 56 F.3d 1538 (Fed. Cir. 1995)

³³ 劉尚志、王思穎、王俊凱，以合理權利金為專利損害賠償之計算方法：美國法之案例分析，98年專利法修法研討會論文集，頁23

³⁴ Golight, Inc. v. Wal-Mart Stores, Inc., 216 F.Supp.2d 1175, 1184 (D.Colo.2002)

³⁵ Finjan, Inc. v. Secure Computing Corp., 626 F.3d 1197, 1208+ (Fed.Cir., 2010)

³⁶ Parker-Hannifin Corp. v. Champion Laboratories, Inc., 2008 WL 3166318 (N.D. Ohio, 2008)

³⁷ Fresenius Medical Care Holdings, Inc., v. Baxter Intern., Inc., 2006 WL 1646113 at 1-2, (N.D. Cal., 2006)

此外，若專利權人本身沒有製造能力，必須透過授權給一個以上的被授權人來收取合理權利金來獲利，此時，法院就會認為較低的合理權利金（讓被授權人保留一定的利潤）是適時的。這樣的情況在 IT 及 3C 產業中非常常見，因為在這領域的專利要產生的門檻遠較醫藥產業為低，因為在 IT 及 3C 產業中，專利的實用性(utility)不高，因為專利發明人不需要證明其發明可以用在商業化產品的程度，因此，許多小企業甚至個人發明人都可以產生核准的專利。但是因為 IT 及 3C 產業的全球化現狀，生產及銷售的門檻高，產銷費用不是一般中小企業所能負擔，因此，要讓其專利效益最大化的策略就是對 IT 及 3C 產業廠商進行非專屬授權。此時，專利權人與被授權人就不是直接的競爭關係，而是接近於合作推廣的關係，在這種情形下，一般法院會同意一個較低的合理授權金。

2.3.6 第六因素「對銷售非專利產品的幫助」

Georgia-Pacific 的第六項考慮因素為：銷售包含系爭專利產品對被授權人其他非專利產品的幫助；或系爭專利對專利權人銷售非專利產品、衍生性產品的幫助。此一因素和專利技術對非專利產品或衍生性產品 (derivative products) 的影響力有關，換言之，若專利技術有助於非專利產品或衍生性產品的銷售，被授權人會更有意願付出較高的合理權利金來取得授權³⁸。因為銷售專利產品而對非專利產品的促銷作用，或專利技術對於非專利產品現有價值的增進，以及這些搭售非專利性或衍生性產品的導致這些產品銷量的增加，這些因素都會造成考量合理專利權利金時，對提高合理專利權利金有幫助。

本項因素與著名的整體市場價值法則(entire market value rule)相關，但是兩者的條件其實並不完全相同。整體市場法則通常用在一個功能複雜的產品包含許多功能，而系爭專利技術是其中一項功能，而且滿足以下的條件：(1)系爭專利的功能引起了消費者購買該功能複雜產品的動機，例如：AMOLED 技術相當程度引起消費者購買三星 Galaxy S 系列智慧型手機的動機；(2)不侵權的替代產品不存在；(3)包含專利功能的元件與功能複雜的產品是不可分開的或者兩者在市場上都是一起銷售的。相反的，Georgia-Pacific 的十五項因素中的第六項因素則沒有以上的成立要件，因此，其效果也會有一些區別，若滿足整體市場價值法則的成立要件的話，法院會允改變權利金的計算基礎為整個功能複雜產品的售價；相反的若相關事實僅滿足 Georgia-Pacific 的第六項考慮因素，一般僅會導致合理權利金比率的提高。

以下的事實若成立會被認為與 Georgia-Pacific 的第六項考慮因素相關，會導致合理權利金比率的上升：(1) 被授權人藉由販售專利產品而吸引買家，

³⁸ Georgia-Pacific Corp. v. United States Plywood Corp., 318 F. Supp. 1116, 1120 (S.D.N.Y. 1970)

提升其他非專利產品銷售業績³⁹；(2) 終端消費者(end users)傾向購買包含系爭專利技術的產品，而且用其他非系爭專利的產品來替換⁴⁰；(3) 被授權人的內部文件顯示其商業策略即為使用系爭專利產品，來增加其他產品的銷售業績⁴¹；(4)有證據顯示若停止銷售包含系爭專利的產品時，會影響其他非侵權產品的銷售業績⁴²；(5) 當被授權人進行系爭專利產品的銷售時，會增加被授權人其他更重要產品的競爭優勢，使其他產品更具獲利能力。要注意的是以上的第五項事實可能導致被授權人支付的合理權利金，會超過該侵權產品的期待收益⁴³。

在 IT 及 3C 產業中，因為銷售的相關產品都是一些功能複雜的產品，而且每項功能間往往是關係緊密無法分開考量或計算，這樣會導致系爭專利的實際價值很難判斷，因此，在過去二十年間，專利權人往往喜歡利用這個事實，主張合理權利金要用整個功能複雜產品的售價來計算，導致被授權人常常支付超額且天價的授權金。雖然這樣的情況在最近有被改善，不過對於被授權人來說，這項因素的相關事實還是值得高度注意並且小心防禦的重點。

2.3.7 第七因素「專利或授權期限」

Georgia-Pacific 的第七項考慮因素為：專利的有效期限或授權的期間。這個因素與專利的有效年限(duration of the patent)及授權合約的可執行期間(term of the license)有關。

在 Fresenius Medical Care Holdings, Inc., v. Baxter Intern., Inc. 案⁴⁴中，原告與被告簽訂了一份授權合約，在這份合約中，原告允許被告在合約有效期間重新商定合理授權金的比例，因此，本案的陪審團認為：因為授權合約的有效期間很長，而增加產品在合約有效期間被要求回收(recall)的機率，因此，授權合約的期限很長會導致合理授權金的比例降低。而就授權合約的實務而言，在授權合約簽訂後，只要雙方合意就可以重新討論合理授權金的比例，並且將新的授權金比率寫在合約的補充(addendum)中。故本案法院的見解其實是合理的。

有些案例認為專利的有效年限長表示可以授權的年限長，對於權利金比例的提高有幫助，例如：Finjan, Inc. v. Secure Computing Corp 案⁴⁵或 Procter & Gamble Co. v. Paragon Trade Brands, Inc. 案⁴⁶中，在雙

³⁹ Trans-World v. Nyman, 750 F.2d 1552 (Fed. Cir. 1984)

⁴⁰ Ziggity, supra note 38, at 826-27

⁴¹ Parker-Hannifin Corp. v. Champion Laboratories, Inc., 2008 WL 3166318 at 13 (N.D. Ohio, 2008); Schneider, supra note 37, at 848.

⁴² Pentech, 931 F.Supp. at 1175.

⁴³ Deere & Co. v. Int'l Harvester Co., 710 F.2d 1554, 1558-59 (Fed. Cir. 1983)

⁴⁴ Fresenius Medical Care Holdings, Inc., v. Baxter Intern., Inc., 2006 WL 1646113, *1+ (N.D. Cal. Jun 12, 2006) (NO. C 03-01431 SBA(EDL)) "HN: 2,5 (F.Supp.)

⁴⁵ Finjan, Inc. v. Secure Computing Corp., 626 F.3d 1197, 1208+ (Fed. Cir., 2010)

⁴⁶ Procter & Gamble Co. v. Paragon Trade Brands, Inc. 989 F.Supp. 547, 606+ (D. Del. Dec 30, 1997)

方開始進行訴訟時，專利有效期限還很長；有的案件被授權人在系爭專利核准時已經使用在產品上，法院及陪審團認為，依據假設性協商法，協商的始點為侵權開始的時點，在侵權的始點，專利還有很長的有效期限，故侵權者會較容易願意支付較高的權利金，故侵權的始點時，專利還有很長的有效期限時，合理權利金的比例應該要提高；有些則認為專利剩下的年限不多時，表示專利被廣泛的使用，其價值較高，應該獲得較高的權利金，例如：Trio Process Corp. v. L. Goldstein's Sons, Inc.案⁴⁷。

換言之，依照相關案例的見解，若專利期限還很長，則會讓被授權人願意支付較高的合理權利金比率，但是若因為專利期限還很長，就跟被授權人簽訂一個期限較長的授權合約，此時，因為授權合約期限長，雙方商議降低合理權利金的機率會提高，此時，又會導致合理權利金比率的降低。若專利期限跟授權合約的有效期限都很長時，兩者的效果會互相抵消，導致整個因素的事實經過考量後，對於合理權利金的上升或下降沒有影響⁴⁸。

3.2.8 第八因素「專利產品商業上成功的程度」

Georgia-Pacific的第八項考慮因素為：包含系爭專利的產品的獲利能力，在商業上成功的程度或是受歡迎的程度。這個因素係指包含系爭專利的產品的獲利能力，在商業上成功的程度或是受歡迎的程度。本因素與專利技術的市場價值相關，包含系爭專利的產品若若能在市場上的銷售相當成功，表示專利權人或被授權人可以靠著販賣專利產品而獲得較大的商業利益，此時專利權人通常有較大的議價能力(bargaining power)；若含有專利技術的產品的獲利能力出色，被授權人也通常有較高的意願來取得授權，甚至願意付出較高的專利授權金⁴⁹。若專利權人能夠證明系爭專利有以上的特色，法院也會考慮提高合理權利金的比率。

這項因素相關事實與專利技術帶來的市場價值息息相關：專利權人必須提供或透過證據發現程序找到相關文件，證明在專利侵權開始前，也就是假設性協商法的考慮的時間點，專利權人與被授權人對於包含專利技術的系爭產品的預估銷售利益(estimated sales and profits)，這個預估的銷售利益可透過折算現金流量(discounted cash flow)來計算出假設性協商法考慮的時間點的專利價值。一般來說，法院在決定專利技術的市場價值時，會以假設性協商法考慮時間點的預估銷售利益為主，再用後來實際發生的銷售利益為輔，作為判斷的依據⁵⁰。至於利益的計算，學者認為：

⁴⁷ Trio Process Corp. v. L. Goldstein's Sons, Inc. 612 F.2d 1353, 1357+, 66 A.L.R. Fed. 165, 165+, 204 U.S.P.Q. 881, 881+ (3rd Cir.(Pa.) Jan 02, 1980) (NO. 78-2566)

⁴⁸ Standard Mfg. Co., Inc. v. U.S., 42 Fed.Cl. 748, 758+ (Fed.Cl. Jan 25, 1999) (NO. 641-85C, 95-431C) "HN: 1,5,9 (F.Supp.) the defendant would have sought a license for the full seventeen-year term of the patent. however, a lengthy license term would tend to depress the royalty rate. These effects tend to negate each other and this factor, thus, is not used to adjust the reasonable royalty rate in this case.

⁴⁹ Smithkline Diagnostics, Inc. v. Helena laboratories Corp., 926 F.2d 1161, 1168 (Fed. Cir. 1991).

⁵⁰ Smith & Parr, supra note 46, at 713-715

以邊際利潤(incremental profit)是較為準確的，但是實際上邊際利益不容易求得，因此，現實上常用毛利(gross profit)或營業淨利(net operation profit)來替代⁵¹。

判斷合理權利金時，法院會根據經驗法則(thumb rule)或書中知識(wisdom of book)來決定合理權利金的比率，再根據相關事實來決定是否利用Georgia-Pacific的第八項考慮因素來提高或降低合理權利金的比率。會讓陪審團認為可以提高合理權利金的相關事實有：(1)產品若包含系爭專利的技術，會造成營業額的提高，換句話說，系爭專利技術會對產品的業績(revenue)造成很大的貢獻⁵²；(2)生產包含系爭專利的產品不管對專利權人或被授權人都會造成很高的獲利⁵³。相反的，會讓陪審團認為可以降低合理權利金的相關事實有：(1)被授權人之系爭產品(包含系爭專利技術的產品)的成功是因為專利權人不良的產品製造或銷售能力造成的(例如：專利權人的專利產品因為品質不良而有被回收的紀錄、專利權人本身商譽不佳、銷售能力低落等)⁵⁴；(2)系爭專利產品在商業上的成功，是由很多因素所造成的，而系爭專利技術僅是其中一小部分原因且並非主要的因素⁵⁵。

在IT及3C產業中，因為銷售的相關產品都是一些功能複雜的產品，而且每項功能間往往是關係緊密無法分開考量或計算，這樣會導致系爭專利的實際價值很難判斷，法院在此時會採用最小有單獨銷售的元件的價格來計算專利的價值⁵⁶。

3.2.9 第九因素「專利技術的進步性」

Georgia-Pacific的第九項考慮因素為：系爭專利對現有的模式與產品所帶來的好處和實用性，使得包含系爭專利的產品比市場上其他相似產品更具優勢與競爭力。

此一因素的主要重點是比較系爭專利與先前技術的差異，而用來比較的先前技術，是侵權開始也就是假設性協商法時點的技術，而非專利申請時的先前技術，亦即比較包含專利技術的產品與市場上存在的最佳替代方案(next best alternatives)的差異⁵⁷；雖然表面上Georgia-Pacific的十五項因素中並無非侵權的替代產品(non-infringing alternative)這項因素，但從法院實際上考量這項因素相關事實的觀點，可以認為包含非侵權的替代產品這項因素。

其相關證據包含且不限於：使用系爭專利技術與非親權替代產品的利

⁵¹ DANIEL JONATHAN SLOTTJE, ECONOMIC DAMAGES IN INTELLECTUAL PROPERTY: A HANDS-ON GUIDE TO LITIGATION, John Wiley and Sons, at 87 (2006)

⁵² Ziggity, supra note 38, at 827

⁵³ Parker-Hannifin Corp. v. Champion Laboratories, Inc., 2008 WL 3166318 (N.D. Ohio, 2008)

⁵⁴ See Fresenius Medical Care Holdings, Inc., v. Baxter Intern., Inc., 2006 WL 1646113 (N.D. Cal., 2006).

⁵⁵ 劉尚志、王思穎、王俊凱，以合理權利金為專利損害賠償之計算方法：美國法之案例分析，98年專利法修法研討會論文集，頁42

⁵⁶ Cornell v. Hewlett-Packard (N.D. N.Y. 2009)

⁵⁷ Columbia Wire Co. v. Kokomo Steel & Wire Co., 194 F. 108(C.A.7 1911).

潤差異，及研發非侵權之替代產品的成本(cost of developing a non-infringing alternatives)等。而非侵權之替代產品的存在，會構成降低合理權利金的理由，但是非侵權之替代產品應為市場上已經接受並且滿足一般需求的產品，而且要達到能夠替代包含系爭專利技術之產品的程度。若含有系爭專利技術的產品與不侵權的替代品相較之下優點多、價值高，則法院或陪審團會認為對提高合理權利金有正向的影響。專利權人要主張相關事實時，應先以技術上的優點說明系爭專利比不侵權的替代品更具優勢之處⁵⁸，再從市場分析的角度說明消費者的購買需求是來自於系爭專利的進步性⁵⁹；此外，專利權人也可提供證據說明系爭專利難以迴避設計或市場上無法提供不侵權的替代產品⁶⁰。相反的，被授權人可以主張以下事實，以降低合理權利金的比率：(1)專利技術很容易迴避設計；(2)侵權人可以輕易的採用其他非侵權的替代產品⁶¹。

3.2.10 第十因素「專利商業化的程度」

Georgia-Pacific 的第十項考慮因素為：專利發明的性質；專利權人已經商業化的專利產品的特色；以及使用專利發明所帶來的好處。這個因素第一個考量的事實為專利的性質，例如專利是屬於發明或設計專利，專利技術是改良專利還是產品的重要專利；第二個考量事實為專利商業化的程度，例如：專利技術是否已經達到可大量量產的程度，還是需要進一步的開發或改良，以及包含專利技術之產品的特色；第三個考量事實為使用專利技術所帶來的好處，尤其是對於製造或銷售上的貢獻，例如：製造成本的降低，銷售上的提升等。

這個因素考量的第一個事實與其他因素沒有重疊，但是光是專利的性質很難說明與合理權利金的關聯，而第二個與第三個考量事實則與第八因素、第九因素有相當大的重疊，也與第十一因素、第十二因素與第十三因素有小量的重疊，因為這些因素都與專利技術的價值息息相關。若這個因素用來調整合理權利金時，被授權人大多會主張系爭專利僅是微小的改良，相反的，專利權人則會主張這樣的改良對產品的製造或銷售貢獻很大獲能夠解決終端使用者長久面臨的問題，而這些事實其實在第九因素的時候都有考量到，因此，這個因素的存在意義其實不大。

3.2.11 第十一因素「侵權人所獲得的利益」

Georgia-Pacific 的第十一項考慮因素為：專利侵權人使用系爭專利發明的程度，以及使用此一專利發明所帶來的價值。這個因素所考量的事實也

⁵⁸ Ziggity, supra note 38, at 827; Schneider, supra note 37 at 849

⁵⁹ Smith & Parr, supra note 46, at 648-654; See Parker-Hannifin Corp. v. Champion Laboratories, 2008 WL 3166318 (N.D. Ohio, 2008).

⁶⁰ Eric E. Bensen & Danielle M. White, Using Apportionment To Rein In The Georgia-Pacific Factor, 9 Colum. Sci. & Tech. L. Rev. 1, 35 (2008)

⁶¹ Pentech Intern., Inc. v. Hayduchok, 931 F. Supp. 1167, 1175 (S.D.N.Y.1996)

與第八因素、第九因素、第十因素有相當的重疊，其差別僅在於，這個因素主要是從被授權人的角度來出發，來看專利技術對被授權人所帶來的好處及效益，因此，有的判決將第八因素、第九因素、第十因素與第十一因素做統一的考量⁶²。

這個因素的相關事實可以用來當作合理權利金的基礎，也可當作調整合理權利金比例的考量因素。如果用來當作決定合理權利金基礎的方案時，其方式為：藉由使用系爭專利於其產品所獲得的利益，再由這個利益來決定合理授權金的比例；如果市面上有不侵權的替代產品時，使用侵權技術所增加的利潤或減少的成本乘以銷售數量就是侵權人所能獲取的利益。

當本因素用來做為調整合理權利金的考量因素時，專利權人可以藉由訴訟的證據發現程序，取得被授權人因為使用系爭專利技術所增加的營收、利潤、附隨產品銷售量的增加、股票或市值變化、使用專利技術所節省的成本等相關文件，來說明使用系爭專利技術對被授權人所帶來的利益⁶³。相對的被授權人可以主張以下事實，來說服陪審團同意降低合理權利金的比率：包含系爭專利之產品其利潤其實不如專利權人認定的那麼高，或包含系爭專利的產品不是被授權人的主要產品⁶⁴。

3.2.12 第十二因素「產業一般的慣例」

Georgia-Pacific的第十二項考慮因素為：使用專利發明或類似技術後，可以在一般的市場或類似市場帶來的利潤或專利發明所提高的售價。這個因素所考量的事實是使用系爭專利技術的產品，在一般的情況下的獲利狀況。這個因素主要用來檢視在一般狀況下，專利權人或被授權人販賣系爭專利產品的利潤，這個利潤的高低可進一步被法院檢視如何分配，一般法院在沒有其他的支援證據的情況下，會採用所謂的經驗法則(thumb rule)來進行利潤的分配，這個法則被採用時，被授權人販賣專利產品之利潤的25%或33%會被認為是合理的權利金，用來分配給專利權人，而其他的部分作為被授權人經營事業面臨之風險成本⁶⁵。

因為案件的特殊性，所以若有其他的利潤分配方式，法院就不會直接採用經驗法則，而僅將經驗法則用來檢視合理權利金的範圍是否合理。經驗法則在系爭專利產品僅有一個專利權人需要支付權利金時還算是合理的利潤分配方式，但是若專利權人很多時，採用這個法則對被授權人來說就是一個災難，尤其是對IT或3C產業這種功能複雜產品的市場，要搞定的

⁶² See Procter & Gamble, 989 F.Supp. at 611; Dow Chemical Co. v. U.S., 36 Fed.Cl. 15, 22 (Fed.Cl. 1996)

⁶³ Smith & Parr, supra note 46, at 648-654

⁶⁴ Id. at 713-715.

⁶⁵ In this method, the parties would expect to split the expected profit margin including operating profit margin or gross profit margin according to their royalty base. See Procter & Gamble, 989 F.Supp. at 612; Novozymes A/S v. Genencor Intern., Inc., 474 F.Supp.2d 592,606, (D.Del.2007); Cohesive Technologies, Inc. v. Waters Corp., 526 F.Supp.2d 84, 123 (D.Mass. 2007) ; Uniloc USA, Inc. v. Microsoft Corp. Slip Copy, 2009 WL 691204 at 2(D.R.I.,2009).

專利權人可能超過十個以上的情況。

總之，這個因素用來當作合理權利金基礎的性質大於用來調整合理權利金比率。

3.2.13 第十三因素「侵權人的貢獻」

Georgia-Pacific的第十三項考慮因素為：含有專利發明之元件所帶來的利潤，這個利潤要跟不含專利發明之元件所產生的利潤區分開來；專利侵權人對於系爭產品的製程、經營風險所帶來的改良與貢獻。第十三項因素第一個考量事實還是專利技術所帶來的利潤，接下來考量的事實主要強調的是侵權人對於專利產品所做的貢獻，這個貢獻包含在行銷、製造、管理甚至是專利技術的改良。如果專利權人的產品因為品管不良、銷售能力不佳等因素導致乏人問津，但是侵權人則利用其優良的行銷與管理能力，讓包含系爭專利的產品大賣，此時，侵權人的貢獻反而大於專利本身的價值，若將所有或大部分的侵權產品的利潤歸專利權人所有，顯然會造成不公平。因此，碰到這樣的情形，法院往往會將合理權利金的比率降低⁶⁶。但是，相反的，若專利產品已經很受歡迎，侵權人僅是搭順風車，此時，侵權人所做的貢獻就顯得微不足道，因此，法院往往會將合理權利金的比率予以提高⁶⁷。

本項因素在做合理權利金調整的考量因素時，專利權人通常會舉出以下的相關事實：專利技術是系爭產品最重要的特色，而且系爭產品的利潤是來自專利技術本身，而非被授權人的貢獻⁶⁸；也可主張包含系爭專利的產品之市場已經非常受歡迎，被授權人進入市場時的經營風險很小，故其貢獻不大⁶⁹；或者因為包含系爭專利的產品上市，才導致相關產品在市場上大受歡迎，因此相關的利潤大部分是由專利權人所創造⁷⁰。相反的，被授權人則會主張以下的事實來降低合理權利金的比率：被授權人的製造能力、技術服務能力或銷售能力佳，對於包含系爭專利之產品的製造或銷售，有很大的貢獻⁷¹。

在IT或3C產業中且專利權人自己沒有生產產品的情況下，這個因素的事實通常對被授權人比較有利。此外，這項因素的部分考量事實與第九因素、第十因素及第十一因素相重疊，特別是專利技術的價值、專利商品化的程度及侵權人的利益部分⁷²。

3.2.14 第十四因素「專家證人的意見」

⁶⁶ Smith & Parr, supra note 46, at 713-715

⁶⁷ Tights, Inc. v. Kayser-Roth Corp., 442 F.Supp. 159, 161-165(D.N.C.1977)

⁶⁸ Pentech, 931 F.Supp. at 1176-1177

⁶⁹ Schneider, supra note 37, at 848

⁷⁰ Ziggity, supra note 38, at 828.

⁷¹ Smith & Parr, supra note 46, at 713-715

⁷² Lucent Technologies, Inc. v. Gateway, Inc., 580 F.3d 1301, 1324+, 92 U.S.P.Q.2d 1555, 1555+ (Fed.Cir.(Cal.) Sep 11, 2009)

Georgia-Pacific的第十四項考慮因素為:專家證人的意見。不管是損害賠償或合理權利金的計算,美國法院體系通非常依賴所謂的損害專家(damage expert)的意見與方案⁷³。這些損害專家通常有會計師或經濟學家的背景,在決定合理權利金的時候,這些專家不僅提供合理權利金基礎的計算方式,也會提供調整合理權利金的建議方案。當這些專家證人被認為是具有資格且可信賴時,其意見(包含合理權利金的計算方式或調整權利金的建議方案),就很容易被陪審團所接受。

專家證人屬於證人的一種,美國聯邦證據法規定具有相當知識、技能、經驗、訓練和教育的證人可以提供其專門的意見,以協助法院發現事實⁷⁴,此外,提供的證言必須滿足以下的條件才有可能被法院或陪審團所接受:(1)專家證人的證言必須基於足夠的事實或資料;(2)專家證人的證言必須由可信的原則和方法所產生的;(3)專家證人將足夠的事實或資料應用在可信的原則或方法中⁷⁵。

在討論合理權利金的決定方式之前,法院會先考量雙方專家證人的資格(qualification)、可信度(reliability),有時候還會考慮專家證人的風度及證言時的態度。就專家證人的資格來說,被法院認為夠資格對損害賠償或合理權利金作為證言的通常具有經濟學的博士學位,有的專家證人則是具有會計師資格,有這樣資格的專家證人通常會被法院認可,就本文所觀察的案例來說,以具備經濟學博士的專家證人較為常見⁷⁶。若沒有經濟學博士學位,對於市場分析(marketing)具有相當的知識與經驗的話,也可能被法院所接受⁷⁷。

至於專家證人的證言是否具有可信度,法院會檢視以下的要件⁷⁸:(1)專家證人所引用的理論是否被測試過或在本案中可以被測試(test);(2)專家證人所引用的理論是否從經被發表(publication)或被事先檢驗(review)過;(3)從科學或技術上的觀點來說,是否有已經或潛在的錯誤;(4)是否已經被社會科學界所接受。並不是每個案件法院都會如此仔細去檢視這些要件,但是,不管是專利權人或被授權人的專家證人在提出其證言時,其實應該仔細去檢查這些要件是否符合。

⁷³ Monsanto Co. v. David, 516 F.3d 1009, 1018–19 (Fed.Cir.2008); Freeman v. Gerber Prods. Co., 450 F.Supp.2d 1248, 1261–63 (D.Kan.2006); Domestic Fabrics Corp. v. Sears, Roebuck & Co., 325 F.Supp.2d 612, 619 (E.D.N.C.2003).

⁷⁴ Fed.R.Evid. 702

⁷⁵ Christopherson v. Allied-Signal Corp., 939 F.2d 1106, 1110 (5th Cir.1991).

⁷⁶ Fresenius USA, Inc. v. Baxter Intern., Inc. 2012 WL 761712, *3+ (N.D.Cal. Mar 08, 2012); Lucent Technologies, Inc. v. Gateway, Inc., 580 F.3d 1301, 1324+, 92 U.S.P.Q.2d 1555, 1555+ (Fed.Cir.(Cal.) Sep 11, 2009); i4i Ltd. Partnership v. Microsoft Corp., 598 F.3d 831, 853+, 93 U.S.P.Q.2d 1943, 1943+, 81 Fed. R. Evid. Serv. 805, 805+ (Fed.Cir. Mar 10, 2010)

⁷⁷ Putnam v. Henkel Consumer Adhesives, Inc., 2007 WL 4794115, *1+ (N.D.Ga. Oct 29, 2007)

⁷⁸ Id. ...the court should consider “(1) whether the expert’s theory can be and has been tested; (2) whether the theory has been subjected to peer review and publication; (3) the known or potential rate of error of the particular scientific technique; and (4) whether the technique is generally accepted in the scientific community.”

3.2.15 第十五因素「綜合考量」

Georgia-Pacific 的第十五項考慮因素為：專利授權人(專利權人)和專利被授權人(專利侵權人)在專利侵權開始時，在有意願協商的情況下所同意的權利金。而這個授權金是專利被授權人有意願支付以取得合法的專利授權來生產包含系爭專利的產品，而該系爭產品在市場上的售價可以為專利被授權人帶來合理的利潤；而且專利權人也願意接受的權利金價碼。這個因素其實是把前三項考量因素的前提要件詳細的陳述了一次，採用假設性協商法來決定合理權利金時，其實已經考量的本項因素的相關事實，因此，本項因素其實是前三項因素的綜合考量，因此，在此處就不在贅言。

3.2.16 小結

自 Georgia-Pacific Corp. v. United States Plywood Corp. 的見解問世以來，至今已經過了四十多年的時間，但是，這個案件的見解還是決定合理權利金的一個最重要的依據，尤其合理的權利金的決定，需要參考大量的事實，而 Georgia-Pacific 案中所羅列的檢查因素，剛好成為良好試金石。此外，因為 Georgia-Pacific 案所提供的方式給予法院一個很大的彈性來檢視合理權利金的計算方式，使得這個方法在各種不同時代、各種不同產業的案件中都有適用的餘地，因此，雖然隨著時間的過去，Georgia-Pacific 案所提供的方式依然歷久不衰。

為了進一步的分析 Georgia-Pacific 案所羅列的十五項因素，本文首先對這些因素作性質上的分析。一般而言這十五項因素，大部分是讓陪審團來判斷是否要提高或降低最後的權利金比例。僅有第一因素和第二因素是用來決定起始權利金的比例，此外，第十四因素和第十五因素等於是綜合考量，也就是當考量前面十三項因素後，做一個綜合的判斷。中間的十一項因素主要是用來探討是否要提高或降低最後的權利金比例的考量因素。

本文針對以上的初步探討，首先將 Georgia-Pacific 案的十五項因素的內容完整列出，並將每項因素適當的拆解成一些子要件，將這些子要件一一列出，檢視每個子要件再每項因素間的重複出現情況，這些子要件包含專利技術是否有授權紀錄、授權的範圍與性質、授權人的獨佔地位、授權人與被授權人的關係、專利的性質、專利對包含專利技術之產品的幫助、侵權人的使用或改良、綜合考量等。其中，專利對包含專利技術之產品的幫助又可以再度係分為以下的子項目：(1)對產品本身的銷售的幫助、(2)對衍生產品的銷售的幫助、(3)增加產品的利潤、(4)增加產品的功能或實用性、(5)讓產品在商業上獲得成功、(6)專利使用在產品或商業上的程度；本文認為這些子項目之間其實是相輔相成的關係，若專利對包含專利技術的產品可以增加其利潤或商品的競爭力(包含增加功能、實用性或降低生產成本等)，那麼專利權人或侵權人很容易靠著販賣包含專利技術的產品而獲得商業上的成功，專利權人或侵權人也很願意將這樣的專利技術進行商業化，

故若 Georgia-Pacific 案所羅列的任一項因素有包含這些子項目中的任一項時，都可以視為專利技術對包含專利技術之產品的幫助。因此，若依照這樣的原則去解析 Georgia-Pacific 案的十五項要素，就可以得到表一的結果。在表一中，直接在 Georgia-Pacific 案的說明中提到的事實會以 V 表示，若在文字中沒有提到，但被本文認為有強烈的相關性，則會以◎表示。

表 1 Georgia-Pacific 十五項要素的相關事實分析

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
技術是否有授權紀錄	V	V													
授權的範圍與性質			V				V								
授權人的獨佔地位				V											
授權人與被授權人的關係					V										
專利的性質							V			V					
專利對包含專利技術之產品的幫助						◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎		
(1)對產品本身的銷售的幫助								V	◎	◎		◎	◎		
(2)對衍生產品的銷售的幫助					V										
(3)增加產品的利潤								V				V	V		
(4)增加產品的功能或實用性									V	V					
(5)讓產品在商業上獲得成功								V	◎						
(6)專利使用在產品或商業上的程度										V	V				
侵權人的參與											V		V		
綜合考量														V	V

從表一所歸納出來的結果可以發現，Georgia-Pacific 案所列舉的十五項要素，其數量不僅龐大，而且每項要素往往還可以細分到一些子項目，有些要素間有重複的子項目，例如：第八要素、第十二要素與第十三要素都提到了考量到專利技術是否可以增加包含系爭專利之產品的利潤，換句話說，這幾項要素之間，參考的相同的事實，也表示這些因素所考量的部分事實有疊床架屋的重複情形。

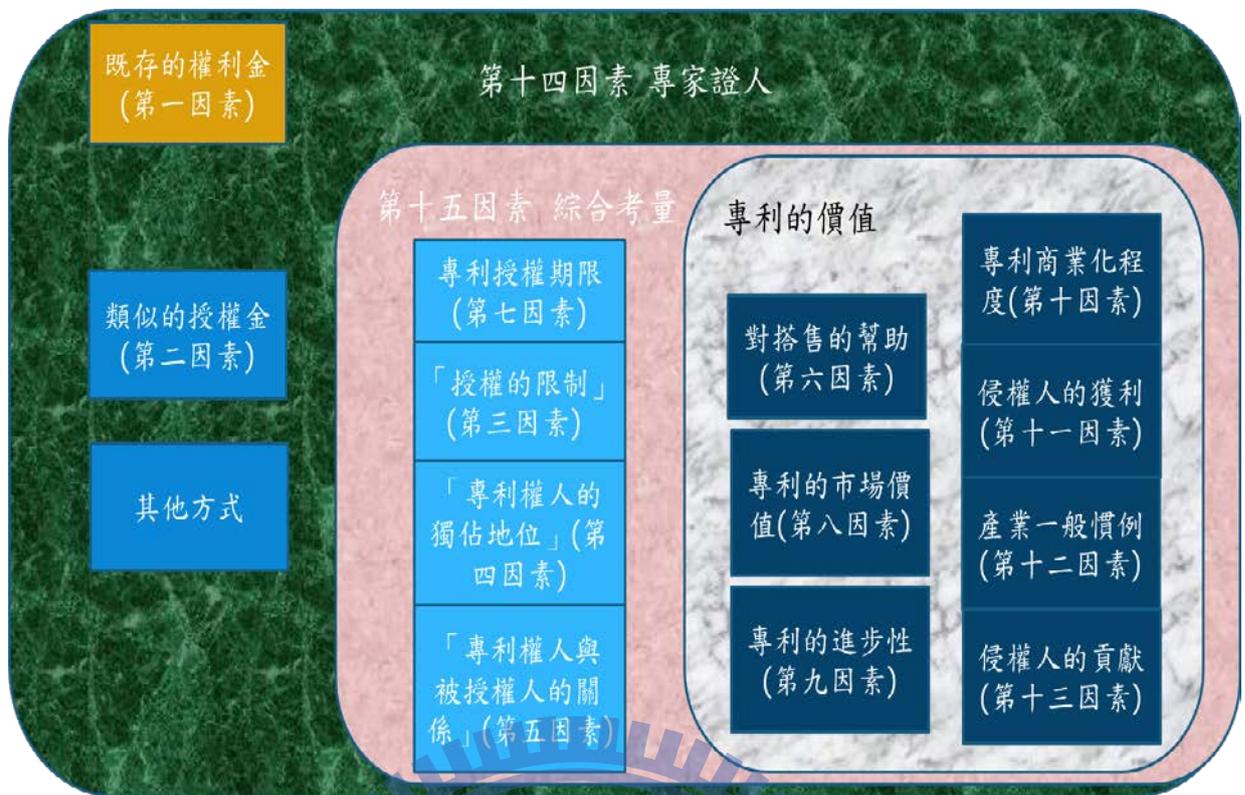


圖 1 Georgia-Pacific 十五項要素的相關事實重複考量之情形

從圖一可以看出 Georgia-Pacific 十五項要素的相關事實重複考量之情形，首先第六因素、第八到第十三因素都和專利的價值有關，因此每項因素的部分事實被重複考量，接著當考量第十五項因素時，等於考量前面的所有因素，而第十四項因素也是陳述前面所有的因素的相關事實，等於再度跟三度的考量所有的事實。因此，Georgia-Pacific 十五項要素之間的部分事實重疊與重複考量是假設性協商法一個重要且為人所批評的缺點。

2.4 用來決定合理權利金基準的準則

使用假設性協商法的 Georgia-Pacific 十五項要素來決定合理權利金通常包含三個步驟：一是決定權利金基礎(royalty base)，二則是決定起始的合理權利金比率，最後步驟才是使用 Georgia-Pacific 的全部因素或部分因素來調整合理權利金的比率，調整完畢後的合理權利金就是最後的結果。換句話說，原告或被告的專家證人會透過一些事實或市場經濟分析來決定一個開始的合理權利金比率，再透過 Georgia-Pacific 十五項要素的部分要素或全部要素來調整合理權利金的比率。本節的內容主要就是探討常被法院採用用來決定合理權利金基礎的方式：

2.4.1 既存的授權金 (established reasonable royalty)

若 Georgia-Pacific 十五項要素的第一項要素既存的授權金存在的話，馬上會被法院認為是合理權利金的一個重要依據，此時，既存的授權金就會成為合理的權利金，而且其他的 Georgia-Pacific 要素則不會被考量或檢視。

但是既存的權利金的要求非常嚴格，不僅必須要在協商(開始侵權)的時點就已經存在，而且要有一定的數量，能夠滿足此一條件的案件不多。但是，若系爭專利的其他授權是在協商的時點之後才完成的(準既存的權利金)，此時，該授權的合理權利金雖然無法成為既存的授權金，但是可以成為合理權利金基礎得很好參考⁷⁹，當這樣的授權存在時，法院會陪審團很容易接受讓這樣的授權金作為合理權利金的基礎。

假設系爭專利的授權在協商的時點甚至在訴訟開始前都不存在的話，也可以採用Georgia-Pacific的第二項因素，這項因素是採用類似技術的授權，不過，因為專利的獨特性，理論上每項專利都有其獨特性，因此要說服陪審團用類似的授權金當作計算基礎有一定的困難度。不過，如果對造的專家證人沒有其他更有說服力的方案，類似技術的授權還是有可能在這樣的情況下獲得陪審團的採用⁸⁰。假設以上的授權參考都不存在的話，專家證人也可提出相同產業中的一般獲利狀況及在這樣的狀況下的一般授權金的比率(Georgia-Pacific的第十二項因素)。

不管是既存的權利金、準既存的權利金、類似技術的授權金及相同產業的一般獲利狀況下的授權金都有一個好處，就是簡單，不需要像下一小節的方法那樣，需要提供完整的市場資訊及經濟分析。因此，若本小節的授權金(不管是Georgia-Pacific的第一因素、第二因素或第十二項因素)若能成立，被陪審團認可作為合理權利金的計算基礎的機率很高。

2.4.2 「專利權人的邊際利潤及市佔率」

若專利權人想要保有市場上的獨佔地位，而系爭專利是相關產品的必要專利，換言之，市場上沒有不侵權的替代產品。此時，專利權人因為專利侵權人的侵權行為及侵權產品所喪失的邊際利潤及市佔率，就會成為合理權利金的計算基礎，這樣的計算方式其實已經很接近專利權人的所失利益。因此，若專利權人欲維持市場上的獨佔地位，而侵權人是唯一的競爭者時，專利權人可接受的最低補償，也就是合理權利金的基礎，這個基礎可由侵權行為開始時之專利權人產品的邊際利潤乘以專利權人的市佔率而計算出來。若要計算專利權人因為侵權行為所損失的銷售量時，專利權人必須證明若不是侵權人的行為，侵權人的銷收量應是專利權人的銷售量，接著將此一銷售量乘以專利產品的邊際利潤，使用邊際利潤的原因是：產品的銷售成本分為變動成本與固定成本兩項，而增加或減少銷售量，僅會影響變動成本，而不影響固定成本。而採用邊際利潤可以消除固定成本的影響，僅將變動成本的因素考慮進來，用此一方式計算出來的合理權利金或損害賠償較為合理。

⁷⁹ Procter & Gamble Co. v. Paragon Trade Brands, Inc. 989 F.Supp. 547, 606+ (D.Del. Dec 30, 1997)

⁸⁰ ResQNet.com, Inc. v. Lansa, Inc., 533 F.Supp.2d 397, 416+ (S.D.N.Y. Feb 01, 2008)

此外，在這種情形下，法院可能會允許使用專利權人的所受損失加上合理權利金作為損害賠償，在 *Ziggity Systems, Inc. v. Val Watering Systems* 案中，聯邦巡迴上訴法院找出幾種專利權人可能獲得的損害賠償：(1)因為侵權行為所造成專利權人的利潤損失；(2)專利權人實際販賣產品所遭受的利潤損失(主要是因為產品價格下跌所造成的利潤損失)；(3)合理的權利金。而在本案中，市場上非常需要包含系爭專利的元件及系統，且市面上缺乏替代產品，而且除了被告外，原告在市場上沒有其他的競爭者。最後法院同意原告獲得三種損害賠償：(1)銷售下降所造成的利潤損失：\$2,704,532.57 (2)價格下降所造成的利潤損失：\$541744.14；(3)合理權利金：\$ 588,813.76。

2.4.3 侵權人的邊際利潤或淨收益

在沒有可供參考的既存授權金(第一因素)、準既存授權金、類似技術的授權金(第二因素)及經驗法則不適用的狀況下，法院往往會使用侵權人的邊際利潤(marginal profit)或淨收益(net income)來作為合理權利金的計算基礎；因為若使用專利權人產品的邊際利潤乘以專利權人的市佔率很難用來計算每個侵權人的損害賠償或合理權利金。

若法院採用侵權人的邊際利潤作為合理權利金計算基礎時，會先找出侵權人的侵權產品利潤，然後扣掉若不侵權所得的合理利潤，加上侵權人因為侵權行為所節省的成本，就是合理權利金的基礎，最後在考量 *Georgia-Pacific* 的因素來調高或降低最後的合理授權金比率⁸¹。

若法院採用侵權人的淨收益作為合理權利金的計算基礎時，會先找出侵權人產品的邊際利潤，扣掉變動成本即為淨收益，並以此為計算權利金的基礎，並根據 *Georgia-Pacific* 案所列舉的十五項要素決定一個比率，作為最後的合理權利金⁸²。到底是採用侵權人的邊際利潤(marginal profit)或淨收益(net income)實務上則是看雙方的專家證人是否提出此一方法給法院及法院是否認可該方法而定。

2.4.4 「成本節省法」(cost saving approach)

一般而言，使用系爭專利技術所節省的成本通常不是用來決定合理權利金的計算基礎，而是用來利用 *Georgia-Pacific* 案所列之第十一項因素來決定調高或降低合理權利金的考量因素。但是若市面上存有不侵權的替代品，而該不侵權的替代品不需要支付授權金就可以取得，且使用專利技術的唯一誘因是使用專利技術所節省的成本，此時，成本節省法才會例外的成為

⁸¹ *Mahurkar v. C.R. Bard, Inc.*, 79 F.3d 1572, 1580 (Fed. Cir. 1996)

⁸² *Monsanto Co. v. Strickland*, 2009 WL 367721 at 7-9(D.S.C.2009)

計算合理權利金的基礎⁸³。

此外，如果專利的被授權人僅是使用專利，而本身沒有去製造或販賣專利產品，此時根本無法使用被授權人的邊際利潤或淨收益等方式來計算合理權利金。但是，若被授權人導入系爭專利或相關產品後，可以導致其成本或風險大幅下降，此時，法院可能會同意使用被授權人所節省的成本來當作合理權利金的計算基礎⁸⁴，這種狀況常常發生在美國政府是被授權人的狀況。

2.4.5 小結

根據本小節的說明，可以將合理權利金初始的各種方式匯總如下圖。

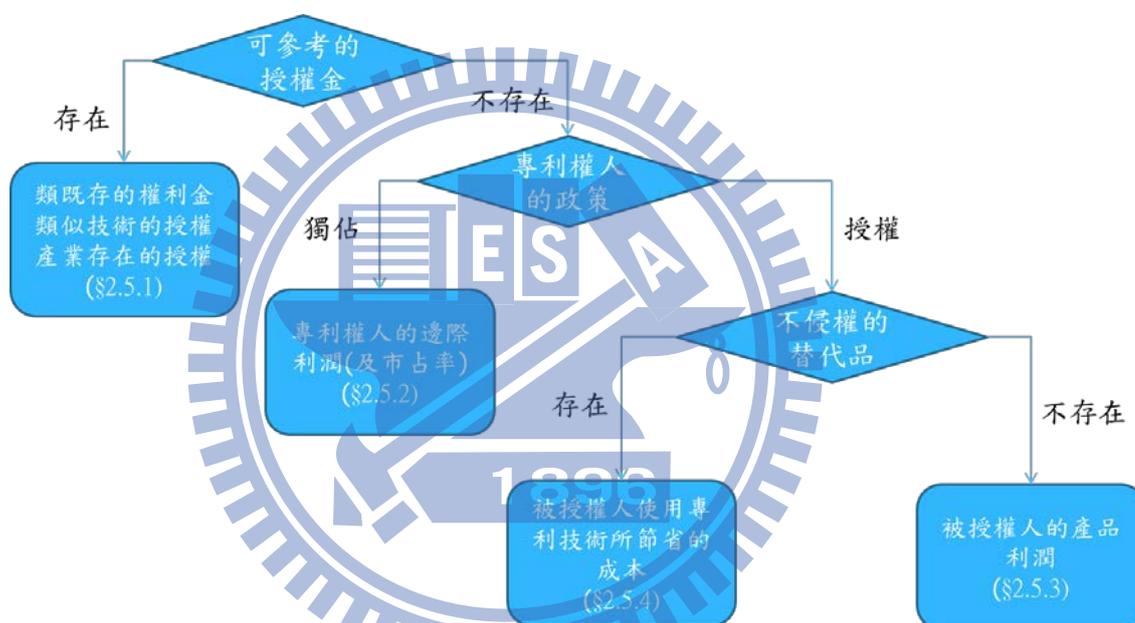


圖 2 合理權利金初始的決定方式

一般而言，為了決定合理權利金的計算基礎，或參考的合理權利金比率，法院通常會先考慮可參考的權利金是否存在，若存在則採用之作為參考的合理權利金比率。若不存在則繼續檢視專利權人的政策，若專利權人想用拒絕授權來壟斷其市場地位，那合理權利金基礎的計算方式美國法院通常會考慮專利權人的利潤及市占率，這種計算方式與專利權人的所失利益近似。若專利權人沒有想要壟斷市場，而其他的授權合約又沒有參考價

⁸³ Standard Mfg. Co., Inc. v. U.S., 42 Fed.Cl. 748, 762-776 (Fed.Cl.1999); Elrick Rim Co. v. Cheek, 195 F.Supp. 496 (D.C.Cal.1961)

⁸⁴ Dow Chemical Co. v. U.S., 36 Fed.Cl. 15, 19+, 41 Cont.Cas.Fed. (CCH) P 77,002, 77002+ (Fed.Cl. Jun 20, 1996)

值時，法院會進一步去檢查不侵權的替代品是否存在，若存在，則可能會採用成本節省法來當合理權利金的基礎；相反的若不侵權的替代品不存在，則通常會採用被授權人的產品利潤與經驗法則(下節會介紹)來當作合理權利金的參考。

這些當作合理權利金基礎的相關事實，其實與Georgia-Pacific案所列舉的十五項要素有部分的重疊，例如可以參考的授權可能跟Georgia-Pacific的第一因素、第二因素或第十二項因素相關，成本節省法和第十一項因素相關，專利權人的獲利和第八因素相關，專利權人的市佔率與第三因素相關，而被授權人的利潤則和第十三項因素有關。有時候，法官會認為相關事實不足以當作合理權利金的基礎，但是可以做為調整合理權利金之用⁸⁵。有時候，法官認為在決定合理權利金基礎時已經考量過的事實，在調整合理權利金時就不再重複考量。

2.5 用來決定合理權利金基準的輔助準則

2.5.1 「整體市場價值法則」

當專利侵權的事實被確認時，接下來就是決定合理權利金的計算基礎，若系爭專利是涵蓋整個產品時，合理權利金的計算基礎就是用整個產品的價格去計算⁸⁶。但是當系爭專利的範圍僅涵蓋某個元件或僅為改良專利時，計算合理權利金的基礎應改為元件或改良部分的價值來作為合理權利金的計算基礎⁸⁷。

換句話說，決定合理權利金的計算基礎就是要區分被系爭專利範圍所涵蓋的元件與不被系爭專利範圍所涵蓋的元件，原則上，合理權利金的計算基礎僅涵蓋系爭專利範圍內的元件，而不被專利範圍所涵蓋的元件則不能作為計算基礎⁸⁸。會做這樣的區分的主要考量是，讓專利權人能夠獲取他所貢獻的那部份的報酬，也就是被系爭專利範圍所涵蓋的部份，而不被系爭專利範圍所涵蓋或先前技術的貢獻則不能算做權利金的計算基礎，以免專利權人獲得了超過他所應得的利益。

這個法則一開始僅是一個極難滿足的特例，美國聯邦最高法院在一個

⁸⁵ Standard Mfg. Co., Inc. v. U.S., 42 Fed.Cl. 748, 758+ (Fed.Cl. Jan 25, 1999)

⁸⁶ Hynix Semiconductor, Inc. v. Rambus, Inc., No. CV-00-20905 RMW, 2006 WL 1991760, at *1 n.2 (N.D. Cal. July 14, 2006) (stating that the royalty base was given by the parties' stipulation of the amount of total sales of the accused products).

⁸⁷ Rite-Hite Corp. v. Kelley Co., 56 F.3d 1538, 1551 (Fed. Cir. 1995) (explicitly defining "unpatented" as "not covered by the patent in suit"); see also Imonex Servs., Inc. v. W.H. Munzprufer Dietmar Trenner GmbH, 408 F.3d 1374, 1379 (Fed. Cir. 2005) (describing the entire market value rule in terms of a patented feature sold along with "unpatented components" even though the plaintiff sought to recover damages under the doctrine based on laundry machine components, some of which were almost certainly independently patented). Components of a complex device may, of course, be covered by a multitude of patents. The practical effects of this fact are addressed below in Part II.B.2's discussion of "royalty stacking."

⁸⁸ Velo-Bind, Inc. v. Minn. Mining & Mfg. Co., 647 F.2d 965, 973 (9th Cir.1981)

古老的案件⁸⁹中，駁回了專利權人想用整個裝置的價格去計算改良專利之合理權利金的計算基礎，並且認為法院指示陪審團，將改良專利與涵蓋整個裝置的專利使用一樣的合理權利金計算標準是一個明顯的錯誤。而且如果一個複雜的裝置動不動就要用整台的價格去計算合理權利金，那裝置的製造商可能會支付三倍甚至更多的產品利潤給不同的專利權人⁹⁰。那製造商不僅無利可圖，而且陷入極大的經營風險中，而最終消費大眾也拿不到任何的好處，因為過高的權利金最後還是會反應在售價上，消費者就必須要付出高額的代價來去購買這些被專利包含的複雜裝置。接著美國最高法院又在另一個案子中指出：若發明人的專利僅是改良專利，但是合理權利金要用整個機器的價格來計算，專利權人必須提出具體可信賴的證據，這些證據顯示專利的改良增加了整個機器的實用性，這個貢獻必須能夠清楚地從其他元件中區別出來，也就是說專利權人必須要證明增加的貢獻是來自於專利發明，而非其他非專利元件，在這樣的狀況下，專利權人才有權使用整個機器的價格來計算合理的權利金⁹¹。

不過，最高法院這樣的見解慢慢的被注重專利權人利益的美國法院所修正。首先美國國會透過修改專利法第 284 條第(a)項第三款(35 U.S.C. §284(a)(3))規定，來允許專利權人透過整體市場價值法則來做為合理權利金的基礎，也就是說當消費者購買整個裝置的動機是因為某個包含系爭專利的元件時，此時，計算合理權利金的基礎，就不能僅用包含系爭專利元件的價格，而是使用整個裝置的價格作為合理權利金的計算基礎。接著再 1980 年代，美國法院進一步去擴展整體市場價值法則適用的範圍，例如在 *Leesona Corp. v. United States* 案中，法院認為系爭的可充電系統的計算權利金的基礎包含了不被專利範圍所涵蓋的陽極、陰極、蓋子等元件，其主要原因是因為系爭專利提高了這些非專利元件的實用性與價值⁹²。後來美國巡迴法院更進一步的將整體市場價值法則進一步擴張適用在只要消費有有需求並且可預見的將非專利涵蓋的元件與侵權產品一起銷售，這些非專利涵蓋的元件就算可以自侵權產品中分離，甚至可以獨立銷售，都可能被整體市場價值法則納入合理權利金的計算基礎。

這個規定讓專利權人有機會適用所謂的「整體市場價值法則」⁹³。亦謂當專利權人滿足此一專利法上所規定的條件時，即使是改良專利或元件專利，其所失利益或合理權利金還是可以用整個裝置的價格去計算⁹⁴。在 1995 年 *Rite-Hite Corp. v. Kelley Co.* 判決出爐時，這個「整體市場價值法則」

⁸⁹ *Seymour v. McCormick*, 57 U.S. 480, 490-91 (1853)

⁹⁰ Mark A. Lemley & Carl Shapiro in Patent Holdup and Royalty Stacking, 85 TEX. L. REV. 1991 (2007), and discussed infra Part II.B.2

⁹¹ *Garretson v. Clark*, 111 U.S. 120 (1884)

⁹² *Leesona Corp. v. United States*, 599 F.2d 958, 974 (Ct. Cl. 1979)

⁹³ *State Indus., Inc. v. Mor-Flo Indus., Inc.*, 883 F.2d 1573, 1580 (Fed.Cir.1989), cert. denied, 493 U.S. 1022, 110 S.Ct. 725, 107 L.Ed.2d 744 (1990)

⁹⁴ *Rite-Hite Corp. v. Kelley Co.*, 56 F.3d 1538, 1551 (Fed. Cir. 1995)

的後門並沒有開非常大，其例外的適用還是有一個相當的要求要去滿足。

而此以法則亦可見於，當授權產品之市場需求主要是來自系爭專利的緣故，計算損害賠償時，則有整體市場價值原則的適用。在這個原則下，就算產品本身有很多功能，而且僅有一個或一部份的功能跟系爭專利有關，計算合理權利金的基準還是要使用整個產品的售價⁹⁵。這個原則和Georgia-Pacific的第六項因素之間有相當重疊，不過，使用「整體市場價值法則」通常是用來決定權利金的計算基準是要包含專利技術的元件還是整個產品，而Georgia-Pacific的第六項因素則是用來考量是否調高或降低合理權利金的比率。兩者使用方式不同，在實證案例中也很少一並討論，故在本文中分別以不同章節敘述之。

在IT產業中，單一產品通常具有非常多複雜的功能，以智慧型手機為例，一個智慧型手機除了無線電話的功能外，往往還有照相、全球衛星定位與導航、影片觀賞與分享的功能，而專利技術往往僅為這些功能的之一，且而可能是該功能的一小部分，但是專利權人往往會主張該專利技術是消費者購買該產品的重要誘因，則在計算合理權利金時，建議法院及陪審團考量此一情形，使用整個產品的售價去計算權利金，進而獲得高額的損害賠償。但是，輕易使用「整體市場價值法則」來提高合理權利金的計算基準會造成專利侵權人過大的負擔，尤其是現在在美國的專利訴訟中，80%的案件之原告都是由非專利實施機構，這些機構往往沒有對整個產品的生產與改良作出足夠的貢獻，但是卻可以透過專利訴訟及「整體市場價值法則」的使用獲得高額的利潤，此一情形，無異增加了整個產品的實際成本，也實際上阻礙了產品創新的腳步。

因此，近年來，法院在判決時，會越來越嚴格的檢視「整體市場價值法則」的適用情形。總之，整體市場價值法則近年來有慢慢被修正回原來的標準，專利權人有義務去證明整體市場價值法則可用於系爭案件，而且如果專利權人的專家證人不當的使用整體市場價值法則在合理權利金或損害賠償的計算基礎上時，其專家之意見會被完全的排除，而在實務上，陪審團幾乎都是聽取專家證人的意見，若專家證人的意見因為錯誤的使用整體市場價值法則而被完全排除，對於整個損害賠償的攻防，會有決定性的影響。

以下兩個案例對於整體市場價值法則有重要的檢討與討論，第一個案例是Cornell University v. Hewlett Packard案，聯邦巡迴上訴法院將權利金的總額從一億八千四百萬美金調降到五千三百萬美金，其主要的理由是地區法院過度強調專利技術占整個產品的比重，因此錯誤的使用「整體市場價值法則」，並指出侵權產品包含工作站到個人電腦的各式各樣的電腦產品，而系爭專利技術僅為電腦產品中的眾多元件之中的一個⁹⁶。但是值得注意

⁹⁵ Paper Converting Machine Co. v. Magna-Graphics Corp., 745 F.2d 11, 22 (Fed.Cir.1984)

⁹⁶ CORNELL UNIVERSITY v. HEWLETT-PACKARD CO. 609 F.Supp.2d 279 (2009)

的是計算權利金的基礎，從整個伺服器改成最小有單獨販賣的元件，就是處理器。也就是採用處理器的價格乘以一定的比率，來計算合理的權利金。然而，採用處理器來當作計算權利金的基礎是否合理，其實還有待討論，因為一個複雜的處理器可能使用到成千上萬的專利，而侵犯其中一個專利就要付出超過價格百分之一的合理權利金，這樣是否過度賠償專利權人，值得深思。不過，從另外一個角度來看，若要嚴格的將專利的貢獻，嚴格的限制在處理器的其中一些邏輯電路上，會有實際上的困難，因為這些電路是使用相同的製程，一起被製造出來的，邏輯電路間也有密不可分的關係，因此，很難將相關的邏輯電路之價值準確地估計出來。這個部分是準確估計合理權利金計算基礎的最大瓶頸。

在另外一個案件為Lucent Technology v. Gateway案，地區法院根據整體市場價值法則，使用微軟outlook軟體的售價當基礎計算出權利金總額為三億六千八百萬美金⁹⁷。巡迴法院廢棄了地區法院的判決，並要求地區法院召集新的陪審團，決定合理權利金的總額⁹⁸。並指出地區法院未考慮到系爭專利技術(date picker calendar function)僅為微軟著名辦公室軟體的套件Outlook (Microsoft Outlook)為數眾多功能的其中一個微小功能，而且這個功能對於系爭產品的銷售並沒有幫助，消費者也不是因為系爭專利技術而購買微軟的軟體。因此，新的陪審團在決定權利金總額的時候一定要考慮專利技術的真正的市場價值，不能不分青紅皂白的套用整體市場價值法則。經過新的陪審團重新檢視合理權利金的計算方式時，最後還是採用微軟有公開銷售的產品價格，當作合理權利金的計算基礎，換句話說，雖然整體市場價值法則在本案中不適用，但是，若沒有一個方法區分出專利技術貢獻的價值，則合理權利金還是會使用有市場價格的最小元件來計算，就算這個最小的元件其實包含幾百個複雜功能或使用到上千個專利也是免除不了這個結果。因此，如何找到專利改良部分的價值，並且提出相關的證據來說服法官(讓證據進入陪審團)及陪審團，是未來合理權利金計算的最重要課題。

2.5.2 「經驗法則」(thumb rule)

產業慣例中所使用的權利金(customary royalty)及經驗法則(rule of thumb，即常用的25%法則。同一產業類似的授權契約可以作為合理權利金的參考，也可透過同一產業中通常的利潤比或銷售價格比計算同一產業慣例的合理權利金範圍。另一個計算基準是透過經驗法則(rule of thumb)來估計專利技術的價值，經驗法則亦即以侵權人邊際利潤的25%-33%作為合理權利金的範圍，此為利潤分攤(profit split)的計算方式。此一法則已經被美國聯邦法院體系認可，作為計算合理權利金的可參考指標。

⁹⁷ Lucent Technologies Inc. v. Gateway, Inc., 580 F.Supp.2d 1016, 1042+(S.D.Cal. Jun 19, 2008)

⁹⁸ Lucent Techs., Inc. v. Gateway, Inc., 580 F.3d 1301 (Fed. Cir. 2009).

經驗法則的優點是簡單易懂，而且往往被認為是決定合理權利金一個很好的開始點，換句話說，決定合理權利金的計算基礎(是使用整個機器或專利涵蓋的元件的價格或利潤)後，再利用經驗法則就可以決定一個具有參考價值的合理權利金比率，接著再用 Georgia-Pacific 十五項因素的全部或部分因素來調整合理權利金比率，調整後的權利金比率就作為假設性協商法最後的合理權利金比率。

經驗法則一般是將侵權人所期待的邊際利潤(expected profit margin)的 25%作為系爭專利貢獻的比例，剩下的 75%則歸屬於侵權人，用來反映侵權人的投資成本及負擔營運風險的報酬；如果邊際利潤很難證明時，產品的毛利潤或淨收益也常會拿來代替邊際利潤。這樣的法則在學術界常遭受不少的批評，認為適用範圍過於廣泛，但是如果沒有其他因素的相關證據可以納入考量，法院還是常常引用這樣的經驗法則，作為合理權利金的計算方式，尤其是第一因素與第二因素的相關事實缺乏，法院無從決定一個合理權利金的基礎(royalty base)的時候，這個因素所決定出來的合理權利金的基礎就會成為一個重要的根據。

採取經驗法則時，專家證人通常會找出侵權人的邊際利潤，再把邊際利潤乘以 25%作為合理權利金的計算基礎，並逐一討論 Georgia-Pacific 案所列之要素，最後決定一個合理權利金的比率。法院會考慮採用這個法則來決定合理權利金比率時，通常是 Georgia-Pacific 案之第一因素既存的權利金不存在⁹⁹，而且專利權人沒有辦法靠著系爭專利獨佔市場時，才會考慮採用此一法則。此一法則常被學者所非難，但是在實務上很常被專家正人拿去引用，而且獲得陪審團青睞的比例不低。

2.6 假設性協商法的適用方式

請參閱下圖:使用假設性協商法的 Georgia-Pacific 十五項要素來決定合理權利金通常包含三個步驟：一是決定權利金基礎(royalty base)，二則是決定起始的合理權利金比率，最後步驟才是使用 Georgia-Pacific 的全部因素或部分因素來調整合理權利金的比率，調整完畢後的合理權利金就是最後的結果。

在第一個步驟中，法院會先檢視專利的範圍(claim)，若專利的範圍僅涵蓋某個元件，則採用元件的價值作為權利金的基礎；相反的，若專利的範圍涵蓋整個裝置，則法院會繼續檢視專利的可專利性的部分(就是專利技術與先前技術不同的部分)，若這個部分是屬於開創性的專利，則合理權利金的計算基礎會是整個元件，相反的，若僅是改良專利，則會採用整體市場價值法則去檢視，若通過整體市場價值法則的檢視，則合理權利金的基

⁹⁹ Procter & Gamble Co. v. Paragon Trade Brands, Inc. 989 F.Supp. 547, 606+ (D.Del. Dec 30, 1997)

礎還是整個裝置的價格，若無法通過整體市場價值法則的檢視，則採用包含改良部分的最小可單獨販售元件的價格作為合理權利金的計算基礎。



圖 3 假設性協商法的適用方式

在第二步驟中，法院會找出初始的合理權利金 (starting royalty) 做為參考，其方式在 2.5 節已經詳加敘述了，本節不做贅述。最後才是使用 GF 十五項要素做調整。

第三章 假設性協商法的探討與實證研究

3.1 實證研究的樣本及編碼方式

為了探討假設性協商法的十五個因素在相關案件的適用情形，本文從Westlaw資料庫，使用參考到Georgia-Pacific的美國聯邦地區法院及巡迴上訴法院的專利侵權訴訟案件為母群體，在經過研讀與人工篩選後，找出有一一討論Georgia-Pacific十五項因素的判決作為列入統計分析的樣本。這樣的案件僅佔所有案件的15%左右，其主要原因是，一般而言，Georgia-Pacific十五項因素中，僅有部分因素與案例的事實相關，很少案件能夠所有的因素都被討論到的¹⁰⁰。接著，再透過敘述統計的方式來探討每項因素對提高合理權利金的影響(包含正向、負向及中性)。

為了方便陳述與統計，本文將各項因素對合理權利金的影響用以下的符號與及數字做編碼:(1)強烈正向，可大幅提高合理權利金的比率，其符號為V而量化編碼為+2；(2)正向，可提高合理權利金的比率，其符號為V，而量化編碼為+1；(3)中性，對於合理權利金的比率沒有影響甚至沒有討論到，其符號為△，而量化編碼為0；(4)負向，會造成合理權利金比率的降低，其符號為X，而量化編碼為-1；(5)強烈負向，會造成合理權利金的比率大幅降低，其符號為X，而量化編碼為-2。經過這樣的編碼之後，在25個納入統計的案例中，Georgia-Pacific十五項因素的統計如下表。

表 2 Georgia-Pacific 十五項因素的統計

因素編號	因素簡稱	強烈正向次數	正向次數	中性次數	負向次數	強烈負向次數
第一因素	既存的權利金	0	1	34	0	0
第二因素	類似技術的授權金	0	5	28	1	1
第三因素	授權的範圍與限制	0	6	12	17	0
第四因素	專利權人的獨佔地位	0	20	9	6	0

¹⁰⁰ The Boeing Co. v. U.S., 86 Fed.Cl. 303, 311+ (Fed.Cir. 2009)

第五因素	專利權人與被授權人的關係	1	18	10	6	0
第六因素	對銷售非專利產品的幫助	0	12	19	2	0
第七因素	專利或授權期限	0	10	22	1	0
第八因素	專利產品商業上成功的程度	2	15	11	3	0
第九因素	專利帶來的功效和改良	3	15	11	4	0
第十因素	專利發明的性質與特色	1	16	13	3	0
第十一因素	專利發明對侵權人帶來的價值	4	15	11	3	0
第十二因素	產業一般的慣例	0	2	24	7	0
第十三因素	侵權人的貢獻	0	7	16	10	0
第十四因素	專家證人的意見	0	1	31	1	0
第十五因素	綜合考量	0	0	33	0	0

這個表中的數字代表著相關因素對專利權人提高合理權利金有利或不利的次數，若正向或強烈正向的次數越多，代表該因素對提高合理權利金越為有利。

3.2 假設性協商法個別因素的實證探討

3.2.1 第一因素「既存的權利金」

假設協商法所考慮的十五項因素中，假若第一項因素為「既存的權利金」，在篩選出的 33 個詳細討論 GEORGIA-PACIFIC 十五項因素的案例中，僅有兩項認為「既存的權利金」存在並且成為決定最後權利金的數字¹⁰¹。其他的案例情形整理如下表：

表 3 「既存的權利金」的存在性統計分析表

存在狀況	案件數	影響
既存的權利金存在	2	既存的權利金直接成為最後的授權金比率
既存的權利金不存在，但有參考價值（數量只有一件，在開始協商時點還不存在）	7	成為初始的 (starting point) 合理權利金或成為調整合理權利金的考量因素
既存的權利金完全不存在	16	對合理權利金沒有影響
沒討論	10	對合理權利金沒有影響

而既存的授權金對於最後合理權利金的比率調整影響狀況如下表所示：

表 4 「既存的權利金」對最後合理權利金影響的統計表

因素編號	因素簡稱	強烈正向次數	正向次數	中性次數	負向次數	強烈負向次數
第一因素	既存的權利金	0	1	34	0	0

從上表可知既存的權利金對於最後的合理權利金的比率幾乎都是中性的影響，因此本因素作為合理權利金起始的性質非常明顯。唯一對於合理權利金有正向影響的案例¹⁰²是因為開始協商之前存在一個合約，這個合約

¹⁰¹ Cequent Trailer Products, Inc. v. Intradin (Shanghai) Machinery Co., Ltd., 2007 WL 438140, *5+ (N.D. Ohio 2007); The Boeing Co. v. U.S., 86 Fed.Cl. 303, 311+ (Fed.Cl. Apr 02, 2009)

¹⁰² Pentech Intern., Inc. v. Hayduchok, 931 F.Supp. 1167, 1173+ (S.D.N.Y. Jul 30, 1996)

專利權人可以收取利潤的 50%作為合理的權利金，而在本案例中，專利權人僅要求 25%的合理授權金比率，因此，與這個存在的授權合約相比較之後，會導致合理權利金的上升。

3.2.2 第二因素「類似技術的授權金」

假若專利「既存的權利金」不存在或無法證明，此時，法院就會考量第二因素「類似技術的授權金」，且專利訴訟之雙方欲以第二因素「類似技術的授權金」做為參考依據的話，必須這個類似技術與系爭專利的技術極為接近，且已經存在相當數量的被授權者，才有可能被法院所接受，成為計算合理權利金的考量因素。因此，在篩選出的 35 個詳細討論 GEORGIA-PACIFIC 十五項因素的案例中，僅有 5 件認為「類似技術的授權金」存在且對提高合理權利金有幫助，這五件都是因為與法院所採取的初始的合理權利金(starting point royalty)相比較，類似的技術授權的權利金較高，因此，法院認為這個事實的存在，對於提高合理權利金的比率有幫助；相反的，若類似技術的授權與本案的初始授權金相比較，顯得初始權利金過高，則讓讓法院認為本項因素會造成合理權利金的下降；例如在 *Lucent Technologies, Inc. v. Gateway, Inc.* 案中¹⁰³，聯邦巡迴上訴法院(CAFC)駁回了地區法院陪審團採用原告方案的決定，認為考量相關事實後，原告所舉的類似授權，例如：Microsoft與HP間的交互授權合約、MPEGLA的授權方案與本案的授權方式差異非常大，因為這些授權都是大量的基礎專利授權但僅收取 10%內的合理授權金，而本案僅是 1 個系爭專利卻收取 8%的合理授權金；因此，本案的合理權利金在考量相關因素後會被大幅度的降低。其他的案例都認為「既存的權利金」不存在或其他的授權合約對於最後權利金的決定沒有影響。

表 5 第二因素對最後合理權利金影響的統計表

因素編號	因素簡稱	強烈正向次數	正向次數	中性次數	負向次數	強烈負向次數
第二因素	類似技術的授權金	0	5	28	1	1

此外，法院也在 *Lucent Technologies, Inc. v. Gateway, Inc.* 案中指出類似技術授權存在並被承認，法院要檢視以下的要件：(1) 授權協商的客觀環境是否相同，若類似的技術是因為被授權人訴訟敗訴或即將敗訴而簽署的授權合約就會被認為不是符合假設性協商法的授權；(2) 授權的技術是否類似，

¹⁰³ *Lucent Technologies, Inc. v. Gateway, Inc.*, 580 F.3d 1301, 1324+, 92 U.S.P.Q.2d 1555, 1555+ (Fed.Cir.(Cal.) Sep 11, 2009)

必須要相同的技術領域才有可能被認為是類似技術的授權，但是因為每個專利在理論上的獨特性，因此，法院在判斷時，會特別的小心；(3)授權的範圍是否類似；(4)授權的條件是否類似。換言之，要滿足以上的所有條件，其實並不容易。若不滿足時，法院有可能有以下的作法：(1)直接忽略相關的授權，並且認為本項因素的考量結果為中性；(2)在第十二項因素時，採用更為寬鬆的要件來檢視這些授權；(3)仍然認為有參考價值，並且對合理權利金的調整做出影響。

3.2.3 第三因素「授權的範圍與限制」

此項因素與專利授權是否為專屬授權及專利授權的限制條件有關。一般而言，若是屬於專屬授權(exclusive license)，其權利金通常遠較非專屬授權(non-exclusive license)為高。如果專利權人無意單獨授權給被授權人時，通常會使用非專屬授權的方式，而 IT 產業大部分的授權也屬於非專屬授權。此外，若侵權人是專利產品的唯一製造商或販賣商時，縱使專利權人提供的僅是非專屬授權，其專利的合理權利金也會較一般的非專屬授權的授權金為高，有法院認為，專屬授權的合理授權金的比率至少是非專屬授權的兩倍，因為專屬授權除了要讓被授權人使用專利技術以外，專利權人還要負責排除其他競爭者或侵權人。

統計數據指出，在 35 個深度討論 GEORGIA-PACIFIC 十五項要數的案件中，這些案件中，提供專屬授權的案例幾乎沒有，但有因為市場結構的關係，使得實際的授權幾乎等於專屬授權，或非專屬授權對被授權人的市佔率還是有很大的幫助¹⁰⁴，法院認為在這些的狀況下，合理權利金的比率還是會上升，這樣的案例有 6 個。

表 6 第三因素對最後合理權利金影響的統計表

因素編號	因素簡稱	強烈正向次數	正向次數	中性次數	負向次數	強烈負向次數
第三因素	授權的範圍與限制	0	6	12	17	0

在典型非專屬授權的案例中，有 17 個案例認為本案的相關事實會造成合理權利金的下降，此外也有 12 案例認為對合理權利金比率的影響為中性。這也是統計的十五項因素中，唯一對侵權人較為有利的一項因素。因此，當專利權人過去僅提供非專屬授權之方案時，專利侵權訴訟的被告絕對不能錯過這個對於被告有利的因素及相關的事實。

¹⁰⁴ Ziggity Systems, Inc. v. Val Watering Systems, 769 F.Supp. 752, 824-833 (E.D.Pa.1990)

3.2.4 第四因素「專利權人的獨佔地位」

專利權人想要保持其獨佔的地位，此時，就無意願就專利技術提供授權方案，則法院考量此因素時，會大幅提高合理授權金的比率，以反映此一因素，也讓專利權人能獲得足夠的權利金，以彌補其失去的市場獨佔地位。若權利金低於專利權人所願意接受的最低條件時，專利權人就不可能同意進行授權，在此一條件發生時，專利的合理授權金往往會高到讓專利侵權人幾乎無利可圖。換句話說，這項因素對於最後權利金的比率會有很大的影響，而且對於專利權人較為有利，若專利權人能夠舉證在專利訴訟之前，並無對外提供授權的意願，對於提高合理授權金比例，會有很大的幫助。

這個推論在案例的實證中，也得到相當的驗證。在 35 個深度討論 GEORGIA-PACIFIC 十五項要數的案件中，有 20 個案例認為本案的相關事實對於增加合理授權金的比率有幫助，僅有 6 個案例認為相關事實會減少合理權利金的比率。

表 6 第四因素對最後合理權利金影響的統計表

因素編號	因素簡稱	強烈正向次數	正向次數	中性次數	負向次數	強烈負向次數
第四因素	專利權人的獨佔地位	0	20	9	6	0

在這 35 個統計案例中，有 33 個案例是以系爭產品售價的百分比做為合理權利金的比率，而其比率相差懸殊，故本文參考了相關文獻¹⁰⁵，找出所有納入統計的 293 的授權中，合理權利金的平均值為 7%，作為區分的標準，我們可以從 33 個相關案例中得到下表的結果：

表 7 專利權人想獨佔市場對最後合理權利金的影響

第四因素對最終權利金的影響	最終權利金大於 7% 以上	最終權利金小於 7%
專利權人想要獨佔市場	17	3
專利權人有提供授權方案(不想獨佔市場)	6	7

當專利權人想要獨佔市場而且相關事實為法院所接受時，最後合理權利金比率>7%的機會很高(超過 85%)，相反的，若專利權人有提供授權方案時，此時，合理權利金的比率就會受到其他的因素的干擾，導致於最終合

¹⁰⁵ Jonathan E. Kemmerer, Jiaqing Lu, , CFAPROFITABILITY AND ROYALTY RATES ACROSS INDUSTRIES: SOME PRELIMINARY EVIDENCE, (2009)

理權利金的比率大於 7%與小於 7%的數量差不多。因此，我們可以歸納出：當專利權人想要獨佔市場而拒絕提供授權機會時，會導致合理權利金的大幅上升，相反的，專利權人有提供授權機會時，合理權利金的比率就會被其他因素的影響，而導致本因素與最終合理權利金的比率間的關係不明顯。

3.2.5 第五因素「專利權人與被授權人的關係」

如果專利權人與侵權人在相同的區域銷售或生產相同的產品，也就是直接的競爭者時，法院通常會認為在這樣的情形下，專利權人通常不願意授權，讓專利侵權人來分享這個市場進而導致市佔率與獲利的下滑。因此，若專利權人與專利侵權人是直接競爭關係時，法院大都認為合理權利金應該被提高至相當程度，否則專利權人不願意進行授權。

在本文的實證研究中發現：在 25 個深度討論 GF 十五項要數的案件中，有 1 個案例認為相關事實對於「大幅」提高合理授權金有所幫助，有 18 個案例認為本案的相關事實對於增加合理授權金的比率有幫助，這些案例大多是因為專利權人與被授權人之間有直接的競爭關係，但少數的案件則是因為被授權人積極的扶持專利權人的直接競爭對手，導致其與專利權人的關係等同於直接的競爭關係，因此，會導致合理權利金的上升。若專利權人與被授權人沒有直接競爭關係時，有 10 個案例認為對合理權利金的比率沒有影響，僅有 6 個案例認為相關事實會減少合理權利金的比率。

表 8 第五因素對最後合理權利金影響的統計表

因素編號	因素簡稱	強烈正向次數	正向次數	中性次數	負向次數	強烈負向次數
第五因素	專利權人與被授權人的關係	1	18	10	6	0

接著，本文繼續探討本因素與最後合理權利金之間的關係。若以最後權利金比例為 7%為區分標準，探討專利權人與被授權人的關係和最後的合理權利金的關聯，我們可以從 32 個相關案例中得到下表的結果：

表 9 直接競爭關係對最後合理權利金的影響

第五因素對最終權利金的影響	最終權利金大於 7%以上	最終權利金小於 7%
專利權人與侵權人有直接競爭關係或等效的直接競爭關係	16	2
專利權人與侵權人沒有直接競爭關係	7	7

雖然表面上看起來，當專利權人與侵權人的直接競爭關係而且相關事實為法院所接受時，最後合理權利金比率 $>7\%$ 的機會很高，在 18 個相關案例中，最後合理權利金超過 7% 的案件有 16 個，其比率高達 88.9% 。但是相反的，若專利權人和被授權人不是直接的競爭關係時，最後的合理授權金就會受到其他因素的影響，導致於最後的合理授權金的分布與本因素間沒有很直接的關係。採用費雪精確測試法後可發現， $p\text{-value} = 0.09953 > 0.05$ ，也就是說，專利權人與侵權人的直接競爭關係與最後權利金 $>7\%$ 的相關性並不顯著，其主要的原因就是因為當專利權人與被授權人不是處於直接競爭關係時，最後合理權利金比率會受到其他因素的干擾，導致於費雪精確測試法認為兩者的關係不顯著。

在 IT 產業中，越來越多的專利訴訟是來自非專利實施機構(NPE)，這些機構本身因為不生產產品，較難在這項因素獲得法院肯定的看法。其實，對非專利實施機構來說，其提出的授權方案大多是非專屬授權，而且這些機構本身無法滿足市場對產品的需求，因此，也無從建立其獨佔地位，此外，其與製造商或產品銷售商之間是類似專利擁有者與推廣者的合作關係，因此，GF 的第三因素到第五因素對合理權利金比率的影響應該是中性甚至負向。

3.2.6 第六因素「對銷售非專利產品的幫助」

此一因素和專利技術對非專利產品或衍生性產品(derivative products)的影響力有關，換言之，若專利技術有助於非專利產品或衍生性產品的銷售，被授權人會更有意願付出較高的合理權利金來取得授權。因為銷售專利產品而對非專利產品的促銷作用，或專利技術對於非專利產品現有價值的增進，以及這些搭售非專利性或衍生性產的導致這些產品銷量的增加，這些因素都會造成考量合理專利權利金時，對提高合理專利權利金有幫助。

經過實證研究後，本文發現：在 33 個相關案例中，有 12 個案例認為系爭專利對於衍生性產品的銷售有幫助，因此，對最後合理權利金的比率之影響為正向的。有 19 個被認為相關事實在考量這項因素後，對於提高合理權利金的比率並無幫助，僅有 2 個案例認為¹⁰⁶，本項因素會對減少合理權利金的比率會有所幫助。這兩個案例主要是因為系爭專利對於整個產品的獲利能力的影響為負向的，導致於陪審團認為考量本項因素後，對於合理權利金的比率影響為負向。

¹⁰⁶ Fresenius USA, Inc. v. Baxter Intern., Inc. 2012 WL 761712, *3+ (N.D.Cal. Mar 08, 2012), see also Trio Process Corp. v. L. Goldstein's Sons, Inc. 612 F.2d 1353, 1357+, 66 A.L.R. Fed. 165, 165+, 204 U.S.P.Q. 881, 881+ (3rd Cir.(Pa.) Jan 02, 1980)

表 10 第六因素對最後合理權利金影響的統計表

因素編號	因素簡稱	強烈正向次數	正向次數	中性次數	負向次數	強烈負向次數
第六因素	對銷售非專利產品的幫助	0	12	19	2	0

換言之，若專利產品有助於非專利產品的銷售，並得到陪審團的認同，就有助於提高最後的合理授權金比率；相對的，若專利技術對於非專利產品或衍生性產品的銷售幫助不大或沒有影響，則本項因素大多是中性；。

3.2.7 第七因素「專利或授權期限」

這個因素與專利的有效年限(duration of the patent)及授權合約的可執行期間(term of the license)有關。不過，專利的有效年限及授權合約的可執行期間對於授權金的影響。原則上，法院認為若在開始協商的時點，專利的有效期限還很長，被授權人就比較願意支付較高的授權金來取得授權。至於多長的期限會被認為對合理授權金有正向影響呢？則視個案而定，本文經過實證研究發現，會被認為正向的案例，在開始協商的時點，專利可主張的期限至少還有十年或超過專利整個生命期限的一半。

至於授權合約的期限對合理權利金的影響，可以參考 Fresenius Medical Care Holdings, Inc., v. Baxter Intern., Inc. 案，在此案中原告與被告簽訂了一份授權合約，原告允許被告在合約有效期間重新商定合理授權金的比例，因此，本案的陪審團認為：因為授權合約的有效期間很長，而增加產品在合約有效期間被要求回收(recall)的機率，因此，授權合約的期限很長會導致合理授權金的比例降低。理論上，在授權合約簽訂後，只要雙方合意就可以重新討論合理授權金的比例，並且將新的授權金比率寫在合約的補充(addendum)中。實際上，授權合約簽訂後，被授權人要降低合理授權金比率的要求，大多會被專利權人所拒絕，除非被授權人能夠準備一個具有說服力的理由而且在對的時機(例如：專利權人需錢孔急)提出此一要求，才有可能被專利權人所接受。

經過敘述統計的實證研究後發現：在 33 個相關案例中 10 個案例認為對於合理權利金的提高有所幫助，這些案例全部都是因為開始協商的時點，專利期限還很長所造成的。

表 11 第七因素對最後合理權利金影響的統計表

因素編號	因素簡稱	強烈正向次數	正向次數	中性次數	負向次數	強烈負向次數
第七因素	專利或授權期限	0	10	22	1	0

例如：Finjan, Inc. v. Secure Computing Corp案¹⁰⁷或Procter & Gamble Co. v. Paragon Trade Brands, Inc.案¹⁰⁸中，在雙方開始進行訴訟時，專利有效期限還很長；有的案件被授權人在系爭專利核准時已經使用在產品上，法院及陪審團認為，依據假設性協商法，協商的始點為侵權開始的時點，在侵權的始點，專利還有很長的有效期限，故侵權者會較容易願意支付較高的權利金，故侵權的始點時，專利還有很長的有效期限時，合理權利金的比例應該要提高，例如：Trio Process Corp. v. L. Goldstein's Sons, Inc.案¹⁰⁹；有些則認為專利剩下的年限不多時，表示專利被廣泛的使用，其價值較高，應該獲得較高的權利金。

而其他的 22 個案例則認為對於提高或降低合理授權金沒有幫助，這 22 個案例中，有 2 個案例是因為專利期限跟授權合約的期限都很長，兩者的影響相互抵消所造成，其他的案例則是認為本因素對於合理權利金的調整沒有影響或影響為中性；有 1 個案件認為本因素的相關事實會導致合理授權金比例的降低¹¹⁰，此一案例是因為系爭專利被專利商標局重新審查 (re-exam)，經過重新審查後，專利的期限被縮減了，陪審團在考慮此一事實後認為，本因素對合理授權金的影響為負向。

換言之，依照相關案例的見解，若專利期限還很長，則會讓被授權人願意支付較高的合理權利金比率，但是若因為專利期限還很長，就跟被授權人簽訂一個期限較長的授權合約，此時，因為授權合約期限長，雙方商議降低合理權利金的機率會提高，此時，又會導致合理權利金比率的降低。若專利期限跟授權合約的有效期限都很長時，兩者的效果會互相抵消，導致整個因素的事實經過考量後，對於合理權利金的上升或下降沒有影響¹¹¹。

3.2.8 第八因素 「專利產品商業上成功的程度」

¹⁰⁷ Finjan, Inc. v. Secure Computing Corp., 626 F.3d 1197, 1208+ (Fed.Cir., 2010)

¹⁰⁸ Procter & Gamble Co. v. Paragon Trade Brands, Inc. 989 F.Supp. 547, 606+ (D.Del. Dec 30, 1997)

¹⁰⁹ Trio Process Corp. v. L. Goldstein's Sons, Inc. 612 F.2d 1353, 1357+, 66 A.L.R. Fed. 165, 165+, 204 U.S.P.Q. 881, 881+ (3rd Cir.(Pa.) Jan 02, 1980) (NO. 78-2566)

¹¹⁰ Fresenius USA, Inc. v. Baxter Intern., Inc. 2012 WL 761712, *3+ (N.D.Cal. Mar 08, 2012)

¹¹¹ Standard Mfg. Co., Inc. v. U.S., 42 Fed.Cl. 748, 758+ (Fed.Cl. Jan 25, 1999) the defendant would have sought a license for the full seventeen-year term of the patent. however, a lengthy license term would tend to depress the royalty rate. These effects tend to negate each other and this factor, thus, is not used to adjust the reasonable royalty rate in this case.

第八因素係指包含系爭專利的產品的獲利能力，在商業上成功的程度或是受歡迎的程度。本因素與專利技術的市場價值相關，包含系爭專利的產品若若能在市場上的銷售相當成功，產品的獲利能力高，甚至於若專利屬於畫時代的先鋒專利(pioneer patent)¹¹²，表示專利權人或被授權人可以靠著販賣專利產品而獲得較大的商業利益，此時專利權人通常有較大的議價能力(bargaining power)；若含有專利技術的產品的獲利能力出色，被授權人也通常有較高的意願來取得授權，甚至願意付出較高的專利授權金¹¹³。若專利權人能夠證明系爭專利有以上的特色，法院也會考慮提高合理權利金的比率。

若從實證研究上來看這個因素，在 31 個相關案例中，有兩個案利認為系爭專利的市場價值很高，對於提升合理權利金的比率有很大的幫助，這兩件案子都是美國政府想向專利權人取得授權，但是提出的合理權利金雙方無法達成合致的案件¹¹⁴；除這兩件案子外，還有 15 個案件被認為本因素的相關事實對提高合理權利金的比率有正向的影響。至於其他的案件中，有 11 個案件被認為對於合理權利金的影響是中性的，也就是既不會提高也不會降低合理授權金的比率；甚至也有 3 個案件會導致合理權利金的降低。

表 12 第八因素對最後合理權利金影響的統計表

因素編號	因素簡稱	強烈正向次數	正向次數	中性次數	負向次數	強烈負向次數
第八因素	專利產品商業上成功的程度	2	15	11	3	0

會導致合理權利金的降低的案件之相關事實如下：在 Procter & Gamble Co. v. Paragon Trade Brands, Inc. 案中，這個因素的相關事實，被認為會降低合理權利金的比率。因為在這個案例中，雖然專利產品的市佔率高達 95%，但是使用系爭專利之後，產品的毛利率是大幅下滑的¹¹⁵。此外，在 Trio Process Corp. v. L. Goldstein's Sons, Inc. 案中，雖然被告取得專利授權人的專利會有一些技術上的好處，但是，市面上有其他兩個更好的授權方案，因此，取得專利權人的授權在這個因素上會導致

¹¹² Brunswick Corp. v. U.S., 36 Fed.Cl. 204, 211+ (Fed.Cl. Jul 30, 1996)

¹¹³ Smithkline Diagnostics, Inc. v. Helena laboratories Corp., 926 F.2d 1161, 1168 (Fed. Cir. 1991).

¹¹⁴ Standard Mfg. Co., Inc. v. U.S., 42 Fed.Cl. 748, 758+ (Fed.Cl. Jan 25, 1999) (NO. 641-85C, 95-431C) " HN: 1,5,9 (F.Supp.); Gargoyles, Inc. v. U.S., 37 Fed.Cl. 95, 103+ (Fed.Cl. Jan 02, 1997) (NO. 342-88C) HN: 5,9 (F.Supp.)

¹¹⁵ Procter & Gamble Co. v. Paragon Trade Brands, Inc., 989 F.Supp. 547, 606+ (D.Del. Dec 30, 1997)

合理授權金比率的降低。換句話說，若系爭專利技術是大幅犧牲獲利能力所增加的功能，或是比替代技術要差的方案，則本因素對合理授權金的影響有可能為負向。

相反的若系爭專利技術對於產品的獲利能力或市場的受歡迎程度有很大的幫助，就很可能會導致合理權利金比率有調高的影響，前提是，不能大幅犧牲獲利能力去換取市場受歡迎的程度。若系爭專利技術對產品的獲利能力及受歡迎的程度影響不大時，本項因素對合理權利金的調整大多為中性，除非有前段所提到的不利因素，不然本項因素對合理權利金的影響很少為負向。

3.2.9 第九因素「專利技術的進步性」

本項因素與前一項因素之間有部分的事實是重複的，因此，有些案例是將本項因素和前一項因素一起討論，但也有的案例則是在探討本因素時剔除與前項因素重複的部分，專注討論前項因素無法含括的事實，這時候探討的主要重點是比較系爭專利與先前技術的差異，而用來比較的先前技術，是侵權時點的技術，而非專利申請時的先前技術，亦即比較專利侵權的時點，市場上存在的最佳替代方案(next best alternatives)的差異¹¹⁶，雖然表面上Georgia-Pacific的十五項因素中並無非侵權的替代產品(non-infringing alternative)這項因素，但可視為隱含在這個因素中。

換句話說，法院會從技術的進步性(非顯而易見性)去探討系爭專利與替產品品的差異性。若系爭專利技術與替代技術間存在很顯著的進步性，則本項因素對於合理權利金的調整影響為正向。

在 33 個實證統計案例中，有三個案例被認為系爭專利的進步性，可大幅的提高合理權利金的比例，這三個案例中有兩個是將本項因素與其他因素(第八因素、第十因素或第十一因素)一起考慮後認為相關事實導致於系爭技術與先前技術的差異性非常明顯，值得大幅提高合理權利金的比率(強烈正向)，另外有 12 項因素認為本因素相關事實對於提高合理權利金的比率有正向的作用。

在其他 13 個案例中則認為本因素的相關事實對於合理權利金比率的影響是中性的，這些案例大多是因為相較於先前技術，系爭專利的進步性不明顯，因此法院認為是中性，也有的認為就算本案的影響是正向，也已經在其他因素中反映過了，為了避免重複考量，故將本項因素的影響列為中性。僅有 4 個案例認為考量本因素的相關事實後，合理權利金的比率應該下降¹¹⁷，這些案例大多是因為系爭專利僅是產品一個微不足道的功能，而系爭產品的價值是由其他部分所貢獻，因此，陪審團認為考量本項因素後，合理權利金的比率應該下降，例如再在Lucent Technologies, Inc.

¹¹⁶ Columbia Wire Co. v. Kokomo Steel & Wire Co., 194 F. 108(C.A.7 1911).

¹¹⁷ Lucent Technologies, Inc. v. Gateway, Inc., 580 F.3d 1301, 1324+, 92 U.S.P.Q.2d 1555, 1555+ (Fed.Cir.(Cal.) Sep 11, 2009)

v. Gateway, Inc.案中，法院認為系爭專利技術(date picker calendar function)僅為微軟著名辦公室軟體的套件Outlook (Microsoft Outlook)為數眾多功能的其中一個微小功能，因此相較於先前技術而言，進步性並不顯著。

表 13 第九因素對最後合理權利金影響的統計表

因素編號	因素簡稱	強烈正向次數	正向次數	中性次數	負向次數	強烈負向次數
第九因素	專利帶來的功效和改良	3	15	11	4	0

因此專利侵權訴訟中，防禦的一方可以主張以下事實，避免專利權人靠者本項因素提高合理權利金比率：(1)專利技術很容易迴避設計；(2)侵權人可以輕易的採用其他非侵權的替代產品¹¹⁸。甚至之前在專利有效性爭點攻防上有關專利的顯而易見性的相關證據都可以拿來當作防禦本項因素的有利事實。

3.2.10 第十因素「專利商業化的程度」

本項因素在很多案例中會跟前兩項因素一起討論，尤其是第八項因素，若法院選擇避開重複的部分，專注於前兩項事實所沒有涵蓋的部分，則本項因素會主要針對專利的性質，例如技術是屬於產品的一小部分或是專利本身就是產品的主要構成技術，亦可考量專利技術對於製造或銷售上的貢獻，例如：製造成本的降低，亦或專利技術是否為立即可以使用或量產的技術，還是需要持續的研發才能使用在產品上的技術。

在 34 個實證案例中，有一個案例認為相關的事實會大幅提高合理授權金的比率¹¹⁹，這個案例是因為將第八因素到第十一因素一起考量後的結果；有 16 個案例則認為相關的事實在這個因素的考量下，對於合理權利金的比率之提高，有正向的影響，這些因素大多是因為專利技術對於產品的獲利能力或成本的下降有顯著的貢獻。

表 15 第十因素對最後合理權利金影響的統計表

因素編號	因素簡稱	強烈正向次數	正向次數	中性次數	負向次數	強烈負向次數
------	------	--------	------	------	------	--------

¹¹⁸ Pentech Intern., Inc. v. Hayduchok, 931 F. Supp. 1167, 1175 (S.D.N.Y.1996)

¹¹⁹ Standard Mfg. Co., Inc. v. U.S., 42 Fed.Cl. 748, 758+ (Fed.Cl. Jan 25, 1999)

第十因素	專利發明的性質與特色	1	16	13	3	0
------	------------	---	----	----	---	---

另外有 13 個案例則認為案件的相關事實對於合理權利金的影響為中性，這些案例大多是因為專利技術對產品的貢獻不明顯，無法說服陪審團在考量本項因素後提高合理授權金的比率。有三個案例認為考量相關事實後，合理權利金的比率應該會下降，例如在 *Lucent Technologies, Inc. v. Gateway, Inc.* 案中¹²⁰，法院認為系爭產品具有很多功能，例如：行事曆、通訊錄、收發電子郵件；而系爭專利僅是這個商業軟體的一個很微小的功能，對於產品的商業化程度幫助甚微，因此，考量相關事實後，本項因素對於合理權利金的調整為負向。

總之，

3.2.11 第十一因素「侵權人所獲得的利益」

這個因素主要是從專利侵權人的角度來探討，藉由專利侵權所獲得的利益，再由這個利益來決定合理授權金的比例。如果市面上有不侵權的替代產品時，使用侵權技術所增加的利潤或減少的成本乘以銷售數量就是侵權人所能獲取的利益。

在 33 個納入敘述統計的實證案例中，有 4 個案例認為侵權人所獲得的利益很大，因此合理權利金的比例應該大幅提升；有趣的是：這 4 個案例都是美國聯邦政府為被告的案件，在這些案件中，美國政府希望能夠取得專利權人的授權，以便能夠大量的製造與生產專利產品在國防民生用品上，法院認為使用這些專利技術，美國聯邦政府獲得了巨大的利益，因此，法院認為合理權利金的比率應該大幅的提高¹²¹。有 15 個案例認為相關事實對於提高合理權利金的比率有正向的影響，這些正向的案例都是因為侵權人獲得的利益足夠顯著，讓陪審團做出正向的判斷。相反的，若相關事實不明顯時，有 11 個案例則認為相關的證據對於合理權利金比率的影響是中性的；此外，還有 3 個案例認為本因素對於合理權利金的比率影響是負向的。

表 16 第十一因素對最後合理權利金影響的統計表

因素編號	因素簡稱	強烈正向	正向次數	中性次數	負向次數	強烈負向
------	------	------	------	------	------	------

¹²⁰ *Lucent Technologies, Inc. v. Gateway, Inc.*, 580 F.3d 1301, 1324+, 92 U.S.P.Q.2d 1555, 1555+ (Fed.Cir.(Cal.) Sep 11, 2009)

¹²¹ *Paymaster Technologies, Inc. v. U.S.*, 61 Fed.Cl. 593, 611+ (Fed.Cl. Aug 16, 2004); *Standard Mfg. Co., Inc. v. U.S.*, 42 Fed.Cl. 748, 758+ (Fed.Cl. Jan 25, 1999); *Dow Chemical Co. v. U.S.*, 36 Fed.Cl. 15, 19+, 41 Cont.Cas.Fed. (CCH) P 77,002, 77002+ (Fed.Cl. Jun 20, 1996)

		次數				次數
第十一因素	專利發明對侵權人帶來的價值	4	15	11	3	0

3.2.12 第十二因素「一般同業的慣例」

在 25 個實證案例中，有 20 個案例認為這個影響對於合理權利金比率的影响是中性，與事先的推論相符。另外有 2 個正向¹²²及 3 個負向的案例¹²³，則是因為第一因素或第二因素的證據被法院所接受，因此產生一個合理權利金的基準，此時，本項要素就成為調高或降低授權金比率的考量因素之一，因此會有產生正向或負向的看法。

表 17 第十二因素對最後合理權利金影響的統計表

因素編號	因素簡稱	強烈正向次數	正向次數	中性次數	負向次數	強烈負向次數
第十二因素	產業一般的慣例	0	2	24	7	0

3.2.13 第十三因素「侵權人的貢獻」

第十三因素主要強調的是侵權人對於專利產品所做的貢獻，這個貢獻包含在行銷、製造、管理甚至是專利技術的改良。如果專利權人的產品因為品管不良、銷售能力不佳等因素導致乏人問津，但是侵權人則利用其優良的行銷與管理能力，讓侵權產品大賣，此時，侵權人的貢獻反而大於專利本身的價值，若將所有或大部分的侵權產品的利潤歸專利權人所有，顯然會造成不公平。因此，碰到這樣的情形，法院往往會將合理權利金的比率降低。但是，相反的，若專利產品已經很受歡迎，侵權人僅是搭順風車，此時，侵權人所做的貢獻就顯得微不足道，因此，法院往往會將合理權利金的比率予以提高¹²⁴。

在 25 個納入實證統計的案例中，有 12 個被認為侵權人的貢獻對合理權利金的影响是中性的，另外有 6 個正向，值得注意的是，有 7 個案例被認為侵權人對於專利產品具有相當的貢獻，因此，考量相關因素後，合理權利金的比率應該降低。相較其他的因素來說，第十三因素是對侵權人較

¹²² Revolution Eyewear, Inc. v. Aspex Eyewear, Inc., 2008 WL 6873809, *6+ (C.D.Cal. Apr 24, 2008); Elkay Mfg. Co. v. Ebco Mfg. Co., (N.D.Ill. Jul 13, 1998)

¹²³ Lucent Technologies, Inc. v. Gateway, Inc., 580 F.3d 1301, 1324+, 92 U.S.P.Q.2d 1555, 1555+ (Fed.Cir.(Cal.);

¹²⁴ Tights, Inc. v. Kayser-Roth Corp., 442 F.Supp. 159, 161-165(D.N.C.1977)

為友善的一個因素，若侵權人在產品銷售上、生產上、甚至技術改良上，有相當貢獻時，可利用這個因素來降低合理授權金的比率。相反的，若侵權人僅是複製專利權人的產品而在生產、銷售與技術上的貢獻乏善可陳的話，本因素的相關事實將無法帶來任何的好處。

表 18 第十三因素對最後合理權利金影響的統計表

因素編號	因素簡稱	強烈正向次數	正向次數	中性次數	負向次數	強烈負向次數
第十三因素	侵權人的貢獻	0	7	16	10	0

3.2.14 第十四因素「專家證人的意見」

這項因素的重要性很難在本文的敘述統計的方式看得出來，因為 33 個案例中，僅有一個認為這項因素對於提高合理權利金具有正向的影響，一個案例認為影響為負面，這兩個案例都是因為其中一方的專家證人的意見不被法院所接受所造成。

表 14 第十四因素對最後合理權利金影響的統計表

因素編號	因素簡稱	強烈正向次數	正向次數	中性次數	負向次數	強烈負向次數
第十四因素	專家證人的意見	0	1	31	1	0

但是，要在合理權利金或損害賠償這個爭點上獲得勝利，必須要將相關事實完整的呈現在陪審團面前，並且說服陪審團，這點則需要靠專家證人的協助。損害賠償或合理權利金的專家證人一般需要對法律經濟分析有相當的專業，一般情形下，在專利侵權訴訟中，侵權分析與損害賠償(合理權利金)會使用不同的專家證人。在損害賠償分析或合理權利金的比率方面，合格的專家證人不僅要在這方面要有經驗、專業，而且所提的證據必須為相關事實所支持¹²⁵，進而讓法官同意將專家證人所提出的論點與事實呈現在陪審團面前，讓陪審團決定合理權利金的數字。而且在交互詰問的時候，專家證人必須很精彩的將所要表達的故事說明清楚。在這個部分，如果其中一方的專家證人失格或其證言被法官所嚴重質疑導致於陪審團無

¹²⁵ Bowling v. Hasbro, Inc., 75 Fed. R. Evid. Serv. 1210, 1210+ (D.R.I. Mar 17, 2008)

法看到，將會使這方面的判決一面倒，完全導向另外一方專家證人的提案¹²⁶。若原告及被告的專家證人都合格的被允許進入陪審團，則會進入每個因素的相關事實的攻防上，一般情形下，陪審團在某些因素會相信原告專家證人的意見，而在其他因素則是採信被告專家證人的意見。

3.2.15 第十五因素「綜合考量」

這個因素本身則是前十三個因素綜合考量後的結果，因此在統計上，所有的判決都是維持中性的結果。

表 15 第十五因素對最後合理權利金影響的統計表

因素編號	因素簡稱	強烈正向次數	正向次數	中性次數	負向次數	強烈負向次數
第十五因素	綜合考量	0	0	33	0	0

3.2.16 小結

經過本節前面的論述後，本文可以歸納出 Georgia-Pacific 的各項因素之相關事實對合理權利金的影響。下表的第一欄位為因素的編號，編號 1 代表 Georgia-Pacific 第一項因素，其他的依此類推，第二因素則為相關事實，某些因素具有複數個相關事實，這是因為 Georgia-Pacific 在描述每項因素時，其實有些因素包含了好幾個不同需要考量的事實，同一因素的相關事實有的是相輔相成的關係(例如:第八因素)，有的則會造成不同的影響(例如:第七因素)。因此，本文最後是將這些因素內的事實分開來探討。至於要探討的欄位有: (1)決定合理權利金基礎的相關事實:這個欄位標註為 V 表示該事實會被法院用來決定合理權利金的計算基礎或重要參考。(2)具有改變合理權利金與利潤分配的相關事實:欄位標註為 V 時表示該事實會根本上影響合理權利金對利潤分配，例如:相關事實不存在時，侵權人可能還可以保留一定的利潤，但是一旦本欄標註為 V 的相關事實存在時，專利權人基本上就可以獲得大部分甚至全部的的利潤。(3)相關事實存在的效果:陪審團認定相關事實存在時對合理權利金的調高或降低的影響。(4)相關事實存在的效果:陪審團認定相關事實不存在時對合理權利金的調高或降低的影響。

¹²⁶ Creative Internet Advertising Corp. v. Yahoo! Inc., 674 F.Supp.2d 847, 850+ (E.D.Tex. Dec 09, 2009)

表 16 GEORGIA-PACIFIC 十五項因素相關事實統計分析表

因素編號	因素相關事實	決定合理權利金基礎的相關事實	具有改變合理權利金利潤分配的相關事實	事實存在的效果	事實不存在的效果
1	既存的權利金	V		-	-
2	類似技術的授權金	V		↑(14%) -(80%) ↓(6%)	-
3	授權的範圍與性質				
	專屬授權		V	↑	-(41%) ↓(59%)
	大範圍的區域授權			↑	-
4	授權人的獨佔地位- 專利權人拒絕授權 或有限度授權		V	↑	-(60%) ↓(40%)
5	授權人和被授權人的關係				
	直接競爭關係		V	↑	-(62.5%) ↓(37.5%)
	合作非競爭關係		V	↓	-
	潛在的被授權人眾多，可以讓專利權人挑選願意付出高額授權金的來授權			↑	-
	專利權人本身的製造與銷售能力不佳			↓	-
6	對銷售非專利產品的幫助				
	對銷售非專利產品、衍生性產品的幫助		V	↑	-(90%) ↓(10%)
7	專利或授權期限				
	專利有效期限還很長			↑	-(96%) ↓(4%)
	授權合約期限還很			↓	NA

	長				
8	專利產品商業上成功的程度				
	系爭專利的產品的獲利能力高，	V		↑	- (64%) ↓ (36%)
	在商業上成功的程度高			↑	- (100%)
	系爭專利的受歡迎的程度高			↑	- (100%)
9	專利帶來的功效和改良				
	專利本身的進步性大			↑	- (73%) ↓ (27%)
	專利產品本身具有競爭優勢			↑	-
10	專利發明的性質與特色				
	已經商業化的專利產品的具有額外的特色與好處			↑	- (81%) ↓ (19%)
11	專利發明對侵權人帶來的價值				
	專利侵權人使用系爭專利發明的程度高			↑	-
	使用系爭專利替侵權人帶來的價值高			↑	- (81%) ↓ (19%)
	不侵權之替代品的存在	V		↓	-
12	產業一般的慣例			↑ (6%) - (80%) ↓ (14%)	- (100%)
	專利技術可以帶來利潤的提高	V		↑	-
	專利技術可以提高產品的售價	V		↑	-
13	侵權人的貢獻				

	系爭產品的獲利能力來自於系爭專利			↑(44%) -(56%)	-
	系爭產品的獲利能力來自於侵權人的貢獻			-(54%) ↓(46%)	
14	專家證人的意見	V	V	-	-
15	綜合考量			-	-

從以上的表是從本節前面探討各個因素對合理權利金的影響後整理出來的，從本表可以看出大部分的相關事實存在時，對合理權利金的提高是有正向影響的，但是相反的，若相關事實不存在時，陪審團頂多給予中性的評價，這也導致於，最後的合理權利金會偏向原告建議的合理權利金比率。

3.3 假設性協商法十五項因素間的相關性實證研究

本章將會探討 GEORGIA-PACIFIC 十五項因素間關相關性，其主要原因是，GEORGIA-PACIFIC 十五項因素的數目不僅眾多，而且部分的相關事實證據可以用在不同的因素上，因此，值得對這些因素的相關性做一個探討。

3.3.1 第一因素、第二因素的相關性探討

第一因素「既存的權利金」及第二因素「類似的授權金」所參考的相關證據都是專利侵權訴訟前，已經存在的授權合約所明定的合理授權金。不管這些證據是否被法院所認為滿足既存權利金的要件，但是基本上他們都是同一類的證據。故我們可以在這 25 個統計案例中，看看這兩個因素間的相關性。在上一節的實證結果中，我們可以看到這三個因素的正向、負向或中性的數量之相似度，其結果摘要如下表：

表 17 第一因素、第二因素對合理權利金影響的統計表

因素編號	因素簡稱					
		強烈正向次數	正向次數	中性次數	負向次數	強烈負向次數
第一因素	既存的權利金	0	2	23	0	0
第二因素	類似技術的授權金	0	4	20	0	1

為了進一步去看這三個因素間的相關性，我們將進行以下的編碼，若第一因素、第二因素都是中性時，我們的編碼為△△；若第一因素是正向、第二因素為中性時，編碼為V△；其餘情形不勝枚舉，故請依此類推。經過編碼後的統計分析如下表：

表 18 第一因素、第二因素相關性統計表

編碼	次數	相關案例
△△	19	略
△V	3	
△X	1	
V△	1	
VV	1	

基本上我們可以看出在 25 個統計資料中，有 16 個案例這三個案例都是中性的，而其他有一些不同的案例中也沒有出現任何相反影響的案例，例如其中一個是正向或強烈正向，但是另外一個是負向或強烈負向。因此，這三個案例具有統計上的相關性。

3.3.2 第四因素及第五因素間的相關性探討

第四因素是專利權人的獨佔地位，若專利權人想要獨佔市場，不肯提供授權，這個因素就會變成正向。第五因素是專利權人與侵權人的競爭關係，若兩者是直接競爭關係，專利權人提供授權的意願就低。若該市場是寡佔的市場，僅有二~三家生存的競爭者，而專利權人是其中一家，這時候，就會出現專利權人想增加其競爭優勢而不想授權給競爭對手的情形。因此，這兩項因素其實在這種市場上，會有相當的關連性。為了進一步去看這兩個因素間的相關性，我們將進行以下的編碼，若這兩個都是正向時，我們的編碼為 VV；若這兩個都是中性時，我們的編碼為△△；若第四因素是正向、第五因素是中性時，編碼為 V△；其餘情形不勝枚舉，故請依此類推。經過編碼後的統計分析如下表：

表 19 第四因素、第五因素相關性統計表

編碼	次數	相關案例
VV	12	略
△V	3	略
V△	3	略
△△	3	略
XX	3	略
VX	1	Cequent Trailer Products, Inc. v. Intradin (Shanghai) Machinery Co., Ltd.

我們依然可以發現兩個因素都是正向、中性或負向的案例總共佔了 72%(18/25)；此外，一個因素正向，另外一個因素是中性的則佔了 24%。而兩個因素相互衝突的案例僅有一個。因此，本文認為這兩個因素間還是有相當的關係。

3.3.3 第八因素至第十一因素間的相關性探討

第八因素「專利產品的市場價值」、第九因素「專利技術的進步性」、第十因素「專利商業化的程度」及第十一因素「侵權人所獲得的利益」這幾個因素都和專利的市場價值相關，尤其是第八因素、第十因素與第十一因素，而第九因素雖然是跟專利的進步性直接相關，但是若技術的進步性突出，又廣被市場所接受時，也會帶來巨大的市場利益。有文獻認為這四個因素的證據息息相關，因此本文就對此一情形做一個簡單的實證研究。

表 20 第八因素到第十一因素對合理權利金影響的統計表

因素編號	因素簡稱	V 的 次數	V 的 次數	△的 次數	X 的 次數	X 的 次數
第八因素	專利產品的市場價值	2	15	11	3	0
第九因素	專利技術的進步性	3	15	11	4	0
第十因素	專利商業化的程度	1	16	13	3	0
第十一因素	侵權人所獲得的利益	4	15	11	3	0

從上表得知，這幾個因素明顯的較為偏向專利權人，在 25 個統計案例中，平均有 9 件是中性，一件事負向外，其他的大多是正向。接著在探討這四個因素間的連動關係。為了進一步去看這四個因素間的相關性，我們將進行以下的編碼，若四個因素都是正向時，編碼為 VVVV，若四個因素都是中性時，編碼為 △△△△；其餘情形不勝枚舉，故請依此類推。經過編碼後的統計分析如下表：

表 21 第八因素到第十一因素相關性統計表

編碼	次數	說明
VVVV	8	第八因素到第十一因素都是正向
△△△△	4	第八因素到第十一因素都是中性
△VVV	4	第八因素中性，第九到第十一因素正向
V△VV	1	第九因素中性，第八、十、十一因素正向
VVV△	1	第八到第十因素正向，第十一因素中性
V△△△	1	第八因素正向，第九到第十一因素中性
△△VV	1	第八到第九因素中性，第十到第十一因素正向
V△△V	1	第九到第十因素中性，第八與第十一因素正向

△V△V	1	第八與第十因素中性，第九與第十一因素正向
XVVV	1	第八因素負向，第九到第十一因素正向
VXX△	1	第八因素正向，第九與第十因素負向，第十一因素中性

上表可以進行進一步的簡化，其結果如下：

表 22 第八因素到第十一因素相關性簡化統計表

編碼	次數
影響完全相同(VVVV, △△△△, XXXX)	17
影響稍有不同(△VVV, V△VV, VVV△, V△△△, △△VV, V△△V, △V△V)	15
因素間影響有衝突(XVVV, VXX△, △△VX, △VXV, VVX△, XV△)	3

我們可以發現：四個因素的判定完全相同的案件（全部判定為正向或全部判定為中性）的案件占了 49% (17/35)，另外有 43% (15/35) 的案件是僅有一個到兩個因素稍微不同（例如：一個因素是中性其他三個因素為正向；或一個因素為正向其他三個因素為中性）。而四個因素間有衝突的案件也僅有兩個，佔所有案件的 8%。因此，從敘述統計而言，這四個因素間的連動性相當高。

在實際案例探討中，Standard Mfg. Co., Inc. v. U.S. 中法院認為第八因素、第九因素與第十因素所參考的事實是相同的，也就是這些因素是重複的¹²⁷。此外，在 Trio Process Corp. v. L. Goldstein's Sons, Inc. 案中，雖然被告取得專利授權人的專利會有一些技術上的好處，但是，市面上有其他兩個更好的授權方案，因此，取得專利權人的授權在第八因素上會導致合理授權金比率的降低，然而第九因素跟第十因素則是會增加合理權利金的比率。

3.4 假設性協商法與最後的合理權利金間的相關性探討

Georgia-Pacific 中影響最後合理權利金的因素有十五項之多，因此，可

¹²⁷ Standard Mfg. Co., Inc. v. U.S. 42 Fed.Cl. 748, 758+ (Fed.Cl. Jan 25, 1999) (NO. 641-85C, 95-431C) "HN: 1,5,9 (F.Supp.) "the analyses of factors 8, 9 and 10 overlap, for each factor involves examination of the benefits which the invention conferred upon the licensee.

想而知，法院不容易在這之間找到足夠的關聯性，而且陪審團也不需要同時考量所有的因素，因此若想要直接進行回歸統計分析，會相當的困難。

目前所研究的案例中，沒有任何一個案例對不同的因素間下不同的權重，而在 Standard Mfg. Co. 案中，法院首先決定基礎的合理權利金比率為 4.31%，接著法院指出：(1)若某項因素對調整權利金為正向(相當於本文中的 V)，則合理權利金比率往上調整 1%；相反的若某項因素對調整權利金的影響為負向(相當於本文中的 X)，則合理權利金比率往下調整 1%。(2)若某項因素對調整權利金的影響為強烈正向(相當於本文中的 \underline{V})，則合理權利金的比率往上調整 2%；相反的，若某項因素對調整合理權利金的影響為強烈負向(相當於本文中的 X)，則合理權利金的比率往下調整 2%。(3)若某項因素對調整權利金的影響為超級強烈正向，則合理權利金比率往上調整 4%；相反的若某項因素對調整合理權利金的比率為超級強烈負向，則合理權利金比率往下調整 4%。(4)若某項因素對調整權利金為中性(相當於本文中的 Δ)，則合理權利金比率不做任何調整。根據本案的相關事實，陪審團認為假設性協商法的十五項因素對合理權利金比率的影響如下表：

表 23 假設性協商法的十五項因素對合理權利金比率的影響彙總表

	相關事實的影響	合理權利金的調整比率
第一因素	中性	0%
第二因素	中性	0%
第三因素	負向	-1%
第四因素	中性	0%
第五因素	強烈正向	2%
第六因素	中性	0%
第七因素	中性	0%
第八因素	強烈正向	2%
第九因素	強烈正向	2%
第十因素	強烈正向	2%
第十一因素	超級強烈正向	4%
第十二因素	中性	0%
第十三因素	中性	0%
第十四因素	中性	0%
第十五因素	中性	0%

而假設性協商法外的因素有一項為正向，會導致合理權利金的比率上升 1%，其他的因素則為中性。在考量到以上的調整之後，最後的合理權利金比率為 16.31%，也就是說，最後的權利金 r_f 與初始的權利金 r_i 之間有以下的關係：

$$r_f = r_i + \sum_{j=1}^{15} w_j f_j(x) + \sum_{j=1}^m v_j g_j(x) \dots \dots \dots (1),$$

其中 $f_j(x)$ 為假設性協商法的權利金調整比例，若 x 為正向則 $f_j(x) = +1\%$ ，若 x 為負向則 $f_j(x) = -1\%$ ，其餘依此類推； $g_j(x)$ 為非假設性協商法的權利金調整比例，若 x 為正向則 $g_j(x) = +1\%$ ，若 x 為負向則 $g_j(x) = -1\%$ ，其餘也依此類推。

本案僅適用於法院有提示初始合理權利金比例及最後合理權利金比率的案件，而且在該案件中，陪審團至少要對每一項因素的正向或負向影響一一判定，而且必須指出合理權利金計算基礎(可從類似的授權、業界的慣例或一些市場法則來決定)以及引用 Georgia-Pacific 十五項因素進行調整後的最後權利金比率。經過案例研讀與篩選後，總共有 16 個符合要求的案例，這些案例並沒有像 Standard Mfg. Co.案那樣提出 Georgia-Pacific 十五項因素以外的因素進行考量，因此上述公式將會簡化成：

$$r_f = r_i + \sum_{j=1}^{15} w_j f_j(x) \dots \dots \dots (2)$$

其中我們在觀察到這些案例的最終合理權利金與計算基礎(base)相去不遠，因此，我們大膽的假設 $w_j=0.25\%$ ，接著我們將合理權利金的正向或負向的結論量化如下：(1)若某項因素對調整權利金為正向(相當於本文中的 V)，則量化並編碼為+1；相反的若某項因素對調整權利金的影響為負向(相當於本文中的 X)，則量化編碼為-1。(2)若某項因素對調整權利金的影響為強烈正向(相當於本文中的 \underline{V})，則量化並編碼為+2；相反的，若某項因素對調整合理權利金的影響為強烈負向(相當於本文中的 \underline{X})，則量化並編碼為-2。(3)若某項因素對調整權利金為中性(相當於本文中的 Δ)，則量化並編碼為 0。根據這樣的量化編碼與計算公式，我們可以比較採用 Georgia-Pacific 十五項考量因素後，最後預估的合理權利金比率與實際判決出現的合理權利金比率如下表：

表 24 預估與實際判決出現的合理權利金比較及彙總表

案件名稱	最後合理權利金比率	計算出來的合理權利金比率	權利金比率計算基礎	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ResQNet.com, Inc. v. Lansa, Inc.,	12.50%	13%	12.50%	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-1
Procter & Gamble Co. v. Paragon Trade Brands, Inc.	2%	2%	1.35%	0	0	-1	1	1	0	0	-1	<u>2</u>	1	1	0	<u>-2</u>
Finjan, Inc. v. Secure Computing Corp.,	8%	10%	8%	0	0	0	1	1	<u>2</u>	1	1	0	1	1	0	1

i4i Ltd. Partnership v. Microsoft Corp.,	101%	100%	98.97%	0	0	-1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0
Presidio Components Inc. v. American Technical Ceramics Corp.,	12%	13%	12%	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Micro Chemical, Inc. v. Lextron, Inc.,	1%	5%	4.50%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Putnam v. Henkel Consumer Adhesives, Inc.,	9%	8%	5.50%	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
Ball Aerosol and Specialty Container, Inc. v. Limited Brands, Inc.,	20%	18%	17%	0	0	-1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	-1
Bose Corp. v. JBL, Inc.,	7%	7%	5%	0	0	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	-1
Cequent Trailer Products, Inc. v. Intradin (Shanghai) Machinery Co., Ltd.,	3.50%	4%	3.50%	1	0	-1	1	-1	0	1	0	0	0	0	0	0
The Boeing Co. v. U.S.,	1.25%	1%	1.25%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paymaster Technologies, Inc. v. U.S.,	3.50%	5%	3.75%	0	0	-1	-1	-1	0	1	0	1	1	<u>2</u>	1	1
Wright v. U.S.,	4.50%	5%	4.50%	0	0	-1	-1	-1	1	1	0	1	1	1	0	-1
Revolution Eyewear, Inc. v. Aspex Eyewear, Inc.,	5%	6%	5%	0	0	-1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0

Mitutoyo Corp v. Central Purchasing, LLC.,	29.20%	30%	29.20%	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0
--	--------	-----	--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

其中第十四項因素專家證人的意見及第十五項因素綜合考量在這些案例中對合理權利金的比例都沒有影響，故因為篇幅的關係，上表省略第十四項因素及第十五項因素。

從上表得知的結果我們發現，上述第二式的推論結果與最後合理權利金的實際結果的切合度相當高。換句話說，Georgia-Pacific 十五項因素之間的權重基本上是一樣的，而且，陪審團可以根據專家證人的意見及相關事實與考量因素的切合程度，給與強烈正向、正向、中性、負向、強烈負向的不同意見。除了 Standard Mfg. Co.案外，其他的案件的最後合理權利金比率跟初始的合理權利金計算基礎一般相差不大，因此，這也是本文將權重設成 0.25% 而不是像 Standard Mfg. Co. 案那樣設成 1% 的原因。

此外，此一結果亦相當符合邏輯，因為 Georgia-Pacific 十五項因素數量龐大，又沒有任何一個法律見解為其設定不同的權重，因此，使用相同的權重最簡單也最合理的。至於最後權利金比率與初始的合理權利金計算基礎相差不遠表示在一般情形下，陪審員僅是用 Georgia-Pacific 十五項因素略微調整合理權利金的比率。除了這些案例外，有少數的案例是將原告和被告的合理權利金取平均¹²⁸作為最後合理權利金的比率，也有的案例是直接採用原告或被告¹²⁹的專利證人的全部意見，包含合理權利金的比率。

3.5 合理權利金的統計分析

在本節中，本文將探討陪審團最後判決出來的合理權利金比率的統計分析，我們採用的樣本在 2001 年以前是用 Adams 所採用的案件¹³⁰，而整理與統計的方式則是沿用 Adams 的方式。在 Adams 的論文中，有部分的數據來自於 RoyaltySourceTM，這個網站的付費資訊，但是因為這個網站所收集的是經過授權談判所達成的合理權利金，與其他來自訴訟判決的數據性質不同，故本文捨棄之，僅採用其採集自訴訟判決的合理權利金(2001 年以前)加上本文同樣採集自訴訟判決的合理權利金(2002 年到現在)，並且做一個統計，這個統計是根據系爭產品的標準工業碼(SIC)來進行產業分類。

¹²⁸ Paymaster Technologies, Inc. v. U.S., 61 Fed.Cl. 593, 611+ (Fed.Cl. Aug 16, 2004) (NO. 01-33C) HN: 1,5 (F.Supp.)

¹²⁹ Presidio Components Inc. v. American Technical Ceramics Corp., 161 F.Supp.2d 1187, 1200+ (D.Colo. Sep 14, 2001) (NO. CIV. A. 88-Z-499) HN: 1,5,9 (F.Supp.)

¹³⁰ A. Frank Adams, Peter T. Calcagno and Budina Naydenova, "Patent Royalty Rates: A Look at Recent Court Decisions", <http://www.integrityrehab.com/Patent%20Royalty%20Rates%20-%20Recent%20Court%20Decisions%20-%20Adams%204-20-08.pdf>, last visit: 2012.07.01

這樣分類的方式最為客觀可靠，故本文採用其研究方法，繼續探討 2002 年到現在的案件加入後，各產業合理權利金的變化情形。加入 2002 年到現在的案件後，實證結果如下表：

表 30 不同產業的合理權利金統計表

標準工業碼及其說明	觀察的案 件數量	平均	最小值	最大值	取樣標準 差
20: 食品	1	3.00%	3.00%	3.00%	0
22: 紡織	1	10.00%	10.00%	10.00%	0
28: 化工	5	4.87%	1.00%	8.00%	0.07%
35: 工業機器、商 業機器、電腦設 備	4	14.75%	4.0%	25%	0.9%
36: 除了電腦設備 外的電子裝置、 電子元件	1	5.00%	5.00%	5.00%	0.00%
38: 測量、分析及 控制裝置，攝 影、醫療與光學 產品；監控與計 時	7	10.79%	1.00%	25.88%	0.47%
50: 大宗交易的 耐久財	1	6.50%	6.50%	6.50%	0.00%
總計	19	8.09%	1.00%	25.88%	0.44%

3.6 合理權利金上訴至巡迴上訴法院的統計分析

假設性協商法在實際案例中，經常發生以下的狀況：(1) 考量的因素過多，陪審團又不需要全部一一檢視，因此給了法院跟陪審團過大的裁量空

間，而美國聯邦巡迴上訴法院僅要求地區法院的陪審團在檢視合理權利金或損害賠償時，其計算方法是合理的就已經足夠¹³¹，縱使該計算方法僅是估計而非精準的方法亦可¹³²；(2)每項因素所需考量的事實有疊床架屋的情形，導致很少案件的陪審團能將每項因素對最後的權利金比例做一個明確的連結，因此，若無法明確指出陪審團所作決定之不合理的地方，對於結果不服的一方，很難去質疑陪審團的決定，縱使上訴至聯邦巡迴上訴法院，也很容易被駁回，因為只要陪審團的決定有一個合理性，其決定就應該被巡迴法院所維持是聯邦巡迴上訴法院一慣的原則¹³³。

根據文獻統計¹³⁴，一旦專家證人的證言被陪審團所接受，導致訴訟對另一方不利而想上訴至聯邦巡迴上訴法院時，其翻盤的機率並不高。聯邦巡迴法院真正有重新檢視合理授權金的判決，被維持跟推翻的件數與比例如下：

表 25 合理權利金上訴案件的統計表

項目	判決數	比例
上訴法院維持原判決	19	73%
上訴法院廢棄並發回原判決	6	23%
上訴法院廢棄 JMOL 並要求新的陪審團	1	4%

¹³¹ *Kori Corp. v. Wilco Marsh Buggies & Draglines, Inc.*, 761 F.2d 649, 653–54 (Fed.Cir.), cert. denied, 474 U.S. 902, 106 S.Ct. 230, 88 L.Ed.2d 229 (1985).

¹³² *Paper Converting Machine Co. v. Magna-Graphics Corp.*, 745 F.2d 11, 22 (Fed.Cir.1984) (quoting *Story Parchment Co. v. Paterson Parchment Paper Co.*, 282 U.S. 555, 563, 51 S.Ct. 248, 250–51, 75 L.Ed. 544 (1931)).

¹³³ "In reviewing the propriety of a jury verdict, our obligation is to uphold the jury's award if there exists a reasonable basis to do so." *Motter v. Everest & Jennings, Inc.*, 883 F.2d 1223, 1230 (3d Cir.1989)

¹³⁴

第四章 從經濟分析與納許談判解來看合理權利金的比率

專利訴訟的損害賠償或合理權利金的計算其實是法律經濟分析的範疇，而 Georgia-Pacific 十五項因素在專利訴訟中被陪審團檢視用來調整合理權利金的比率。但是專家證人還是需要建構一個合理權利金的基礎(base)，給陪審團作為檢視的參考點，此時，法律經濟分析可用來建構合理權利金的基礎。近年來因為專利侵權訴訟的頻率大幅升高，而產品製造商在美國市場上所需支付的合理權利金及面臨專利侵權的法律風險不斷的升高，因此，很多學者就希望採用經濟分析的方式，甚至是納許的賽局理論來推導合理的權利金的比率。本文參考這些相關論文之後，希望能夠讓這些理論，能夠切合的應用在現今的 IT 產業及 3C 產業中。

4.1 從經濟分析的角度來看合理權利金的計算方式

4.1.1 市場狀況描述與供需模型的選定

近年來IT產業及 3C產因為競爭激烈，除了少數實力堅強的廠商以外，其他較弱的廠商慢慢的淡出市場，這些實力較為堅強的廠商形成一個寡佔的市場，但是，這些廠商也沒有因為寡占而在市場上獲得較高的利潤。相反地，因為這個產業的消費者的品牌忠實度低，因此，不願意為了某個品牌而支付較高的價格給規格相同的產品，例如：電子產品必要的元件動態存取記憶體(DRAM)，世界第一大品牌三星的價格也僅比其他品牌多百分之一而已；而這些廠商的製造能力也大多強大到光是其中一家就幾乎足以滿足大部分的市場上需求。這樣的情形也導致了產品不敢漲價只能跌價的狀況。因為一旦漲價，消費者馬上去買競爭對手的產品，導致漲價的廠商市場占有率大幅下降。相反的，若有任何一家廠商降低產品售價，其他的廠商會立刻跟進。最後，整個市場會變成血流成河的殺戮戰場。此時，僅剩的廠商也僅能在微薄的利潤中設法生存。於是，本文就以上的市場現狀，選取古諾模型作為主要的供需模型，古諾模型又稱古諾雙寡頭模型

(Cournot duopoly model)，或雙寡頭模型 (Duopoly model)，古諾模型是早期的寡頭模型。它是由法國經濟學家古諾於 1838 年提出的。是納什均衡應用的最早版本，古諾模型通常被作為寡頭理論分析的出發點。這個模型雖然一開始是用兩個廠商的寡佔情形推導，但是最後可以延伸至n個寡佔廠商的狀況。

古諾模型的原始假設是兩個生產者的產品完全相同；生產成本為零(如

礦泉水的取得，這對於動態成本較低的晶片產業較為適用，至於一般的消費性產品則需要將價格改成利潤。)；需求曲線為線性，且雙方對需求狀況瞭如指掌；每一方都根據對方的行動來做出自己的決策，並都通過調整產量來實現最大利潤¹³⁵。

產品的需求曲線為 $P = a - bQ$ ，當價格為 0 時市場的總需求量為 $d = a/b$ ，開始時假定甲廠商是唯一的生產者，為使利潤最大，甲方會讓邊際營收 MR 等於邊際成本 MC ，也就是說：

$$MR = \frac{\partial(PQ)}{\partial Q} = \frac{\partial(aQ - bQ^2)}{\partial Q} = a - 2bQ = MC = 0$$

此時，甲廠商的產量為 $Q_1 = a/2b = d/2$ ，此時產品價格為 P_1 。當乙廠商進入該行業時，認為甲廠商將繼續生產 Q_1 的產量，市場剩餘銷售量為 $\frac{1}{2}d$ ，為求利潤最大，乙廠商的產量將等於 $\frac{1}{4}d$ ，此時，甲廠商與乙廠商合起來的產量為 Q_2 ，此時，價格會下降到 P_2 。乙廠商進入該行業後，甲廠商發現當乙廠商的產量為 $\frac{1}{4}d$ 時，市場剩餘銷售量只剩下 $d - \frac{1}{4}d = \frac{3}{4}d$ ，為求利潤最大，甲廠商會將產量調整成市場剩餘銷售量的一半，也就是 $\frac{3}{8}d = \frac{1}{2}d - \frac{1}{8}d$ 。甲廠商調整產量後，乙廠商將會跟進把產量再度調整到 $\frac{1}{2}(d - \frac{3}{8}d) = \frac{5}{16}d = \frac{1}{4}d + \frac{1}{16}d$ ，經過不斷的調整產量後，甲廠商第 k 次調整後的產量會成為：

$$Q_{甲} = d\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{2^3} + \frac{1}{2^5} - \dots - \frac{1}{2^{2k+1}}\right) \dots \dots \dots (3)$$

而乙廠商經過 k 次調整產量以後，其調整後的產量為：

$$Q_{乙} = d\left(\frac{1}{2^2} + \frac{1}{2^4} + \frac{1}{2^6} \dots + \frac{1}{2^{2k+2}}\right) \dots \dots \dots (4)$$

因為兩家廠商的產量其實都是一個等比級數，因此，若 k 很大時，兩方的產量會收斂在：

$$Q_{甲(收斂)} = d\left(\frac{1}{2} - \frac{1/2^3}{1-1/2^2}\right) = \frac{1}{3}d \dots \dots \dots (5)$$

¹³⁵ 許純禎,吳宇暉,張成輝.西方經濟學=Economics[M].高等教育出版社,2008.10.

$$Q_{乙(收斂)} = d \left(\frac{1/2^2}{1-1/2^2} \right) = \frac{1}{3}d \dots \dots \dots (6)$$

換句話說，最後甲廠商和乙廠商的產量(市佔率)會收斂在 $\frac{1}{3}d$ ，也就是市場總容量的 $1/3$ 的產量。當此一情形延伸到 n 家廠商時，此時，需求曲線還是 $P = a - bQ$ ，此時，除了廠商數量以外，其他的假設與之前的相同，每家廠商依照進入市場的先後順序，調整其產量，假設第 j 家廠商調整了 k 次產量(也就是說已經進行完 $(k-1)$ 輪的調整)後的產量為¹³⁶

$$\text{第一家: } Q_1(k) = \frac{1}{2} [d - \sum_{i=1}^m Q_i(k-1)] = \frac{d}{2} - \frac{1}{2} \sum_{i=2}^m Q_i(k-1) \dots \dots \dots (7)$$

$$\text{第二家: } Q_2(k) = \frac{1}{2} [d - Q_1(k) - \sum_{i=3}^m Q_i(k-1)] = \frac{d}{2} - \frac{1}{2} Q_1(k) - \frac{1}{2} \sum_{i=3}^m Q_i(k-1) \dots \dots \dots (8)$$

$$\text{第 } j \text{ 家: } Q_j(k) = \frac{1}{2} [d - \sum_{i=1}^{j-1} Q_i(k) - \sum_{i=j+1}^m Q_i(k-1)] = \frac{d}{2} - \frac{1}{2} \sum_{i=1}^{j-1} Q_i(k) - \frac{1}{2} \sum_{i=j+1}^m Q_i(k-1) \dots \dots \dots (9)$$

$$\text{第 } m \text{ 家: } Q_m(k) = \frac{1}{2} [d - \sum_{i=1}^{m-1} Q_i(k)] = \frac{d}{2} - \frac{1}{2} \sum_{i=1}^{m-1} Q_i(k) \dots \dots \dots (10)$$

以上的等式可以改成矩陣的形式，變成：

$$\begin{bmatrix} Q_1(k) \\ Q_2(k) \\ Q_3(k) \\ \vdots \\ Q_j(k) \\ \vdots \\ Q_m(k) \end{bmatrix} = -\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & \dots & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & \dots & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & \dots & 0 & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots \\ 1 & 1 & 1 & \dots & 0 & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots \\ 1 & 1 & 1 & \dots & 1 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Q_1(k) \\ Q_2(k) \\ Q_3(k) \\ \vdots \\ Q_j(k) \\ \vdots \\ Q_m(k) \end{bmatrix} - \frac{1}{2} \begin{bmatrix} 0 & 1 & 1 & \dots & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & \dots & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & \dots & 1 & 1 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots \\ 0 & 0 & 0 & \dots & 1 & 1 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots \\ 0 & 0 & 0 & \dots & 0 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Q_1(k-1) \\ Q_2(k-1) \\ Q_3(k-1) \\ \vdots \\ Q_j(k-1) \\ \vdots \\ Q_m(k-1) \end{bmatrix} + \frac{d}{2} \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ 1 \\ \vdots \\ 1 \\ \vdots \\ 1 \end{bmatrix} \dots \dots \dots (11)$$

¹³⁶史旗凱、史凱歌，破解伯川德悖論的新視角——修改前提下的古諾模型分析，西南交通大學學報，第三十九卷第二期，2004年4月

$$\text{令 } A = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & \dots & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & \dots & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & \dots & 0 & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots \\ 1 & 1 & 1 & \dots & 0 & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots \\ 1 & 1 & 1 & \dots & 1 & 0 \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ 1 \\ \vdots \\ 1 \\ \vdots \\ 1 \end{bmatrix}$$

$$C = I + \frac{1}{2}A, D = -\frac{1}{2}C^{-1}A^T, E = \frac{d}{2}C^{-1}B \dots \dots \dots (12)$$

$$\text{可以將(11)進一步簡化成 } Q(k) = DQ(k-1) + E \dots \dots \dots (13)$$

將實際數字帶入上述公式中，最後就會得到在 m 個競爭者時，每個競爭者的產量為 $Q_{m(\text{收斂})} = \frac{1}{m+1}d \dots \dots \dots (14)$

$$\text{而總產量惟 } Q_{(\text{收斂})} = \frac{m}{m+1}d \dots \dots \dots (15)$$

當 m 接近無限大時，總產量會接近市場的總容量，此時產品的利潤(售價)會接近零。但是，這個模型假設競爭者的進入障礙為零，這是與現實的狀況有所背離的，在現實生活中，因為供需法則及其他種種因素，新進入者的成本是隨者市場現有廠商的數目而成正比的，換句話說，現有的廠商越多，新的進入者其產品的行銷成本越高。因此，根據史旗凱、史凱歌，破解伯川德悖論的新視角——修改前提下的古諾模型分析所提出的修正模型，修正後的假設前提為：

- (1) 假設前提 1: 新進入的廠商其成本是遞增的，即第一個廠商的進入成本為 e_1 ，第 j 家進入廠商的成本為 $e_j = \alpha_j e_1 (\alpha_j \geq \alpha_{j-1} \dots \geq \alpha_2 \geq 1)$
- (2) 假設前提 2: 產品的邊際成本不為零，為了簡化起見，所有廠商的競爭產品的邊際成本都是相同的 $c_j = c_{j-1} \dots = c_1 = c$ 。

根據以上的修正式前提，史旗凱、史凱歌，破解伯川德悖論的新視角——修改前提下的古諾模型分析歸納出以下的結論：

- (1) 進入市場的廠商是有限的: 因為新進入的廠商之進入成本是遞增的。
- (2) 邊際成本 c 的存在會使市場的實際最大需求量(市場容量)變成原來的 $\frac{a-c}{a}$ 而這樣的結論也較符合實際的狀況，在本文接下來的討論中，因為競爭者都是有限的，此外，本文已經假設廠商會根據市場資訊調整其產量，以確保其獲利，因此，市場容量的因素不在以下的討論中進行考慮。

4.1.2 使用選定的供需曲線來計算合理權利金的比率

在這一小節中，本文藉著前一小節所採用的線性供需曲線作為合理權

利金的假設前提。在沒有專利權人來收取合理權利金的狀況下，假設第 j 家廠商的產量 Q_j 與市場價格 P_j 的關係為：

$$Q_j = A + V - P_j \dots\dots\dots(16)$$

其中， A 為不含系爭專利的產品價值， V 則是系爭專利所產生的價值，假設該第 j 家廠商生產該產品的邊際成本為 C_j 。

本文接著探討專利權人要出來收取合理權利金的情形，假設要生產該產品，要取得 N 篇專利的授權，而這些專利所產生的總價值為 V ，其中 $V = \sum_{i=1}^N v_i$ ，首先，先從簡單的情況開始推導，假設這些 N 篇專利都是由同一個專利權人所擁有，這個專利權人打算每台產品都收取 R 的合理權利金，此時該第 j 家廠商每售出一台產品所獲得的利潤為

$$E_j = (P_j - R - C_j) \dots\dots\dots(17)$$

$$\text{總利潤為 } E_{j(\text{total})} = E_j Q_j = (P_j - R - C_j)(A + V - P_j) \dots\dots\dots(18)$$

若要最大化總利潤需要滿足以下的偏微分式：

$$\frac{\partial E_{j(\text{total})}}{\partial P_j} = 0 \dots\dots\dots(19)$$

將 $E_{j(\text{total})}$ 帶入後，我們得到：

$$(A + V - P_j) - (P_j - R - C_j) = 0 \dots\dots\dots(20)$$

此時，對於第 j 家廠商而言，產品的價格為：

$$P_j = \frac{1}{2}(A + V + R + C_j) \dots\dots\dots(21)$$

將產品價格帶入供需曲線公式，我們可以得到第 j 家廠商的產量為：

$$Q_j = A + V - P_j = \frac{1}{2}(A + V - R - C_j) \dots\dots\dots(22)$$

而該專利權人可收取的總權利金為：

$$R_{\text{total}} = R Q_j = \frac{1}{2} R (A + V - R - C_j) \dots\dots\dots(23)$$

為了讓可收取的總權利金最大化，專利權人會把合理權利金的比例設定在：

$$\frac{\partial R_{\text{total}}}{\partial R} = \frac{\partial \{1/2 R(A+V-R-C_j)\}}{\partial R} = 0 \dots\dots\dots(24)$$

整理後我們可得：

$$(A + V - R - C_j) - R = 0 \dots\dots\dots(25)$$

最後我們可得到，專利權人最期待的合理權利金比率為：

$$R = \frac{1}{2}(A + V - C_j) \dots\dots\dots(26)$$

再帶入考慮收取合理權利金之後，第 j 家廠商的產量會變成：

$$Q_j = \frac{1}{2}(A + V - R - C_j) = \frac{1}{4}(A + V - C_j) \dots\dots\dots(27)$$

這個結論是古諾模型的一個延伸性應用。換句話說，專利權人收取權利金的產量，會僅僅是不收取權利金情況下的一半。接著本文繼續探討這些需要取得授權的專利並非由單一所有權人所擁有，而是分散至 N 各專利權人，為了簡化起見，第 i 個專利權人想要收取 r_i 的合理權利金，所有的專利權人收取的合理權利金比率為 $R = \sum_{i=1}^N r_i$ ，假如第 j 個廠商不想透過訴訟的方式去爭辯不侵權，而是支付所有的合理權利金，那麼該廠商會把價格設定在 $P_j = \frac{1}{2}(A + V + R + C_j)$ 而產量則為 $Q_j = \frac{1}{2}(A + V - R - C_j)$ 。接著假設每篇專利的價值都相等(尤其是每篇專利都是需要使用在產品上時，這個假設是合理且符合專利授權的現狀的)，而且每個專利權人收取的權利金都一樣，因此，每篇專利的價值 v ，與所有的專利的總價值 V 的關係為： $V = \sum_{i=1}^N v_i = Nv$ ；而每個專利權人每台產品收取的權利金 r 與所有專利權人每台產品所累計收取的權利金 R 之間的關係為： $R = \sum_{i=1}^N r_i$ ，我們先假設兩種狀況

(1)若每個專利權人事前沒有商定累積的合理權利金 R ，想要個別最大化其專利的收益，也就是讓 $r_i Q_j$ 最大化，此時：

$$\frac{\partial r_i Q_j}{\partial r_i} = \frac{\partial \{1/2 r_i (A+V-\sum_{i=1}^N r_i - C_j)\}}{\partial r_i} = 0 \dots\dots\dots(28)$$

於是我們得到：

$$(A + V - r_i - C_j) - r_i = 0 \dots\dots\dots(29)$$

也就是說，對第 i 位專利權人來說，其要求的合理權利金比率會設定在：

$$r_i = \frac{1}{2}(A + V - C_j) \dots\dots\dots(30)$$

此時，若其他的專利權人想要比照辦理，向第 j 家廠商收取一樣的合理權利金而且都成功時，那麼該廠商付給所有專利權人的合理權利金就是：

$$R = \sum_{i=1}^N r_i = N r_i = \frac{N}{2}(A + V - C_j) \dots\dots\dots(31)$$

在這種狀況下，廠商要支付的合理權利金的比率會是專利都集中再其中一家的 N 倍，換句話說，當專利權人的人數夠多時，就算廠商將產品價格定再高都不夠支付所有的合理權利金。這種狀況在功能繁多的 IT 或 3C 產業的終端產品上最為明顯，以近年最為熱門的智慧型手機為例，一個能夠滿足市場需求的智慧型手機至少要包含以下的功能：至少第三代行動通訊的功能(至少支援 WCDMA 或 CDMA 2000 及 GSM)、無線上網功能(至少支援 Wi-Fi 標準)、線上看電影(至少支援 MPEG 4 及 H.264 解壓縮標準)、聽音樂(至少支援 MP3 及 AAC 標準)，若先不考慮一些只有一兩篇有用專利卻要產品整體售價 1%-5% 的非專利實施機構(專利蟑螂)，光是要支付通訊及影音解壓縮格式所需要的權利金就至少高達 50 美金以上，對一台售價 300 美金以下的智慧型手機產品來說，是一項沉重的負擔。但是在競爭激烈的產業生態中，廠商又很難將這些成本轉嫁給消費者，而自行吸收的結果是，毛利越來越低且利潤都被專利授權機構賺去了。總而言之，這種狀況會有很嚴重的合理權利金累積(stacking)的狀況，有一些相關文獻也在批評這樣的狀況，但是在美國聯邦法院的現行作法中，還沒有比較有效的解決方法。

(2)接著我們考慮第二種狀況，那就是所有的專利權人事先商定一個累積的合理權利金 R，接著成立一個授權聯盟，向所有廠商收取合理權利金 R，然後再讓授權聯盟的成員進行分配，因為本文已經假設每篇專利的價值都相同，而且每個專利權人同意個別收取的合理權利金比率與專利的價值成正比，這會導致每個專利權人收取一樣的合理權利金，換句話說

$V = \sum_{i=1}^N v_i = Nv$ 且 $R = \sum_{i=1}^N r_i = Nr$ ，此時，各別授權人的利益最大化就要滿足以下的式子：

$$\frac{\partial r Q_j}{\partial r} = \frac{\partial \{1/2 r(A + Nv - Nr - C_j)\}}{\partial r} = 0 \dots\dots\dots(32)$$

於是我們就會得到，要讓利潤最大化，個別專利權人的合理權利金比率要設定在：

$$r = \frac{1}{2N}(A + V - C_j) \dots\dots\dots(33)$$

此時廠商每台產品所支付的合理權利金與單一專利權人的情況相同，此時就沒有合理權利金累積(stackings)的狀況，也就是說，廠商所支付的合理權利金有一個上限，而不會隨著專利權人人數的增加而增加負擔。但是另外一個問題來了，因為技術的演進，不可避免的相關專利的數目跟專利權人的數目也逐漸增加，此時，每個專利權人透過專利授權聯盟收取到的合理權利金會越來越少(餅一樣大，分的人變多了)，於是有一些強勢的專利權人就不願意組成或加入專利授權聯盟，而傾向自行出面向廠商收取高額(讓自己利潤最大化)的合理權利金。

4.2 從納許談判解的角度來看合理權利金基礎

前一小節從經濟分析的角度來看合理權利金的比率，而且其假設前提是專利權人想要最大化其收益，而且最後廠商也同意支付可以讓專利權人利益最大化的合理授權金。不過，在現實生活中，後面的假設不一定會成功，因為廠商要完全接受專利權人的合理權利金方案，除非專利權人要有壓倒性的籌碼，這種情形在實際專利授權中僅佔少數。大多數的專利授權中專利權人跟廠商各有程度不同的談判籌碼，最後合理權利金的比率，還跟雙方的談判籌碼與談判技巧有關。

本節想藉由納許談判解(Nash Bargaining Solution)的方式來探討合理權利金的比率，其主要的原因是因為專利授權是一種特殊的談判，而合理權利金則是談判的最後結果。因此，納許談判解可以用來幫助建構合理權利金的計算基礎(royalty base)，尤其是目前法院所最常採用的假設性協商法中。採用納許談判解來計算合理權利金的論文以Choi的An Analytical Solution To Reasonable Royalty Rate Calculations最常被引用，在Choi¹³⁷的著作中提到，納許談判解的假設前提有四：(1)談判利益的分配從經濟學上來看是符合柏拉圖效率(Pareto Efficiency)的，換句話說，在這樣的利益分配下，無法在不損及一方的利益下，提高另一方的利益。(2)談判的雙方都是理性的，也就是說談判的雙方所得到的利益應該要比談判破局雙方各自所得到的利益還大，談判才有成功的可能性。(3)縱使計算談判利益的方式改變，談判的結果應該還是不變。(4)除了談判破局雙方各自可獲得的利益(機會成本)外，其他的替代方案都不影響談判的結果。(5)如果談判破局時

¹³⁷ William Choi And Roy Weinstein, An Analytical Solution To Reasonable Royalty Rate Calculations, 41 J.L. & Tech. 49, 49-63(2001)

雙方各自獲得的利益是相等的，則談判的結果雙方所獲得的利益也會相等。

在Choi的著作中，談判雙方(專利權人與被授權人)的談判技巧是相等的，故在最有效率的狀況下，雙方會平分利益。但是在實際談判過程中，因為資訊與籌碼並不是對等的，因此，在本文中會引入雙方的談判技巧、談判籌碼與資訊不對等對談判結果的影響。簡而言之，在這些因素的影響下，雖然柏拉圖效率依然可以達到，但是雙方的利益分配不一定會相等。

首先，假設雙方談判中所獲得的利益為 Π_p 及 Π_d ，其中 Π_p 為專利權人談判後可獲得的利益，而 Π_d 為專利被授權人所可獲得的利益，而專利權人可獲得的利益與被授權人可獲得的利益總和為 Π 。假設談判破局時，專利權人的機會成本為 λ_p ，而被授權人的機會成本則為 λ_d 。納許談判解就是尋求以下的關係式：

$$\text{Max}(\Pi_p - \lambda_p)(\Pi_d - \lambda_d) \dots \dots \dots (34)$$

其中 $\Pi_p \geq \lambda_p$ ， $\Pi_d \geq \lambda_d$ 且 $\Pi_p + \Pi_d \leq \Pi$ 。當專利權人與被授權人的談判達到納許均衡(Nash equilibrium)時，

$$\Pi_p + \Pi_d = \Pi \dots \dots \dots (35)$$

$$\Pi_p - \lambda_p = \Pi_d - \lambda_d \dots \dots \dots (36)$$

解上述兩式，可以得到專利權人及被授權經過談判後可得到的利益為：

$$\Pi_p = \lambda_p + \frac{1}{2}(\Pi - \lambda_p - \lambda_d) \dots \dots \dots (37)$$

$$\Pi_d = \lambda_d + \frac{1}{2}(\Pi - \lambda_p - \lambda_d) \dots \dots \dots (38)$$

如果考慮雙方的談判技巧與談判籌碼等因素，(37)及(38)會變成：

$$\Pi_p = \lambda_p + \alpha(\Pi - \lambda_p - \lambda_d) \dots \dots \dots (39)$$

$$\Pi_d = \lambda_d + (1 - \alpha)(\Pi - \lambda_p - \lambda_d) \dots \dots \dots (40)$$

其中專利權人的談判能力及談判籌碼可以用一個係數 α 來代表，且：

$0 \leq \alpha \leq 1$ ，也就是說 $\alpha = 0$ 時表示專利權人的談判技巧及談判籌碼等於零(差到極點)，此時 $\Pi_p = \lambda_p$ ，專利權人拿到的利益就是談判破局時專利權人的機會成本；相反的若 $\alpha = 1$ 時，表示專利權人的談判技巧及談判籌碼為最大(最大就是1)，此時 $\Pi_p = \Pi - \lambda_d$ 也就是說專利權人除了被授權人的機會成本以外的所有利益全部拿走。另外一種狀況就是 $\alpha = 1/2$ ，此時表示專利權人與被授權人有相同的談判籌碼與談判技巧，在這種情形下，(39)(40)就會變成(37)及(38)。換句話說，隨著談判技巧與談判籌碼的不同，理論上只要專利權人可獲得的利益在 $[\lambda_p, \Pi - \lambda_d]$ 都有可能讓談判成局。相對的，只要談判成局，被授權所獲得的利益應在 $[\lambda_d, \Pi - \lambda_p]$ 之間。

因為本文主要探討的重點是專利權人自己並沒有生產產品的情形，也就是專利權人為非實施機構(NPE)的情況。假設生產專利產品的相關專利都被某個專利權人所擁有，被授權者要生產專利產品，就必須要取得這個專利權人的授權。假設被授權人生產的專利產品售價為 P ，成本(包含變動成本及固定成本)為 C ，未支付合理授權金前，被授權人每單位產品的利潤為 $P - C$ ，此外，假設專利產品的售價為 P 時，銷售量為 Q ，引用(16)的結果， P 和 Q 之間為線性函數，其關係為：

$$Q = A + V - P \dots \dots \dots (41)$$

其中， A 為不含系爭專利的產品價值， V 則是系爭專利所產生的價值。依據若專利權人與被授權人想要達成授權合意，雙方會試著定出一個兩方都能接受的合理權利金，假這個合理權利金比率為 r 。若談判成功，專利權人的獲得的利益為

$$\Pi_p = rQ \dots \dots \dots (42)$$

，而被授權人支付完權利金後，獲得的利益為

$$\Pi_d = (P - r - C)Q \dots \dots \dots (43)$$

而專利權人與被授權人可以分配的利益為：

$$\Pi = \Pi_p + \Pi_d = (P - C)Q \dots \dots \dots (44)$$

將(42)(44)帶入(39)可以得到：

$$rQ = \lambda_p + \alpha[(P - C)Q - \lambda_p - \lambda_d] \dots \dots \dots (45)$$

經整理後可以求得合理權利金為：

$$r = \alpha(P - C) + (1 - \alpha)\lambda_p + \alpha\lambda_d \dots \dots \dots (46)$$

此時，我們在討論若談判破局時，專利權人及被授權人的機會成本。

Choi的論文假設專利權人為非實施機構時(NPE)在專利談判的機會成本 λ_p 為0，也就是授權談判破局時，專利權人獲得的利益為0，因為專利權人自己無法透過銷售產品來獲得利潤。但這個假設與實際狀況不符，因為非實施機構通常會很積極的透過美國聯邦專利訴訟甚至是美國國際貿易委員會(ITC)的訴訟來威脅被授權人支付權利金，因此，當被授權人不屈服時，專利權人絕對不會吝於發起訴訟戰爭的，雖然這個方案費用驚人，但是專利權人往往會選擇對專利權人特別有利的法院，例如東德州地區法院進行訴訟，此時，專利權人授權談判的機會成本絕對不是0。

假若談判破局，專利權人想要從被授權人中獲得侵權的損害賠償，只有透過專利訴訟一途，在專利侵權的訴訟中，假設專利權人獲勝的機率為 β ，其中 $0 \leq \beta \leq 1$ 。而專利權人的機會成本就是打贏專利訴訟，從法院獲得勝訴判決，並取得收取損害賠償金的權利。因為在本文探討的案例中，專利權人自己並沒有生產專利產品，僅靠專利授權獲取利潤，此時，法院通常會採用合理授權金作為損害賠償，假設法院所核定的合理權利金為 \tilde{r} ，被授權人在訴訟法院管轄所及的區域內之銷售量為 Q_A 。而專利權人打贏專利訴訟所需要的花費為 C_{lp} ，則專利權人在談判破局的機會成本為：

$$\lambda_p = \beta \tilde{r} Q_A - C_{lp} \dots \dots \dots (47)$$

這個機會成本代表專利權人期待專利訴訟所獲得的利益。值得說明的是，因為全球化的趨勢，故被授權人的產品可能全球主要的國家都有銷售，而專利權人如果與被授權人達成授權，產品銷售量的計算基礎是全球各國的銷售量 Q 都要用來計算權利金，但是，透過專利訴訟，專利權人請有權請求在法院管轄所及之區域的銷售量 Q_A 作為計算損害賠償或合理權利金的基礎，因此 $Q_A \leq Q$ 。

而專利被授權人的機會成本就比較複雜，專利權人如果沒有取得授權，若需要繼續生產系爭產品，有以下的選擇：(i)採用市場上不侵權的替代品，例如：把系爭專利相關的功能關掉。一般說來，這樣通常會導致產品的競爭力下降，進而影響產品售價或產品銷收量；此處我們假設採用此方案後的產品售價及銷售量為 P' 與 Q' ，其中 $P' \leq P$ ， $Q' \leq Q$ ，為了簡化起見，我們可以假設採用不侵權的替代品造成的產品競爭力變差的損失為 L_{al} 。(ii)迴避設計，研發不會親權但是功能與專利技術可匹敵(可能略差、相同甚至超越)的技術，這個不會讓產品的競爭力變差，但是採用此一方案，需要額外投入一筆迴避設計的費用 C_{da} ，這筆迴避設計的費用還包含用來說服專利權人的費用，例如：取得中立第三方的不侵權意見，甚至必須就迴避設計後的產品與專利權人進行不侵權的確認訴訟。為了簡化起見，這些費用加起來為 C_{da} 。(iii)與專利權人進行訴訟，取得勝訴判決。此勝訴判決包含專利不侵權或專利無效；採行這個方案的代價是專利訴訟的費用 C_{ld} ，這筆費用不管是勝訴或敗訴都會產生，因為現行的美國專利訴訟體系，除非極少數的狀況，否則都是原告及被告各自負擔訴訟費用，因此，訴訟費用很難透過判決轉嫁到敗訴的一方。此外，萬一敗訴，這筆費用還包含要支付專利權人的損害賠償，一般專利權人為非實施機構(NPE)，損害賠償是用合理權利金來計算，這筆費用為 $\beta \tilde{r} Q$ ；其中 β 為專利權人獲勝的機率，因此，採用訴訟的方案時，總費用為 $C_{ld} + \beta \tilde{r} Q$ 。總之，若專利談判破局，考慮替代方案的成本與風險後，被授權人的利益(機會成本)為：

$$\lambda_d = (P - C)Q - \min\{L_{al}, C_{da}, C_{ld} + \beta \tilde{r} Q_A\} \dots \dots \dots (48)$$

將(42)(43)(44)(45)帶入(40)並且經過運算和簡化後，我們可以得到：

$$rQ = (1 - \alpha)\beta \tilde{r} Q_A - (1 - \alpha)C_{lp} + \alpha \min\{L_{al}, C_{da}, C_{ld} + \beta \tilde{r} Q_A\} \dots \dots \dots (49)$$

一般情形下，若談判破局，專利權人採取訴訟的策略，被授權人只好應訴，因此(iii)的情況最有可能發生。在這種情形下，(48)可以簡化成：

$$rQ = \beta \tilde{r} Q_A - (1 - \alpha)C_{lp} + \alpha C_{ld} \dots \dots \dots (50)$$

假設在談判時，雙方都認為彼此的談判能力、談判籌碼都差不多，而且若談判破局發生訴訟時，雙方也都認為彼此在訴訟中所花的費用也差不多。這種假設是談判雙方在未進入訴訟前最常見到的假設，為了簡化起見，我們假設在(49)中， $\alpha = 1/2$ 且 $C_{lp} = C_{ld}$ ，(50)就可以再度簡化成：

$$rQ = \beta \tilde{r} Q_A \dots \dots \dots (51)$$

因為 β 及 $\frac{Q_A}{Q}$ 通常小於1(最極端的狀況是等於一)，因此，法院所最後核准的權利金往往會高於專利權人與被授權人在對等協商狀況下所合意的權利金。而且專利權人受訴訟威脅之產品比例越低，協商後的合理權利金就越低。因為若被授權人受到訴訟威脅的產品比例低，就比較不願意提高合意之合理權利金比率，因為就算談判破局專利權人也僅會在幾個專利訴訟發達的國家發起訴訟，但是被授權人在這些國家的產品銷售量占總量的比例不高時，被授權人就不會感到很大的威脅，就更有籌碼來降低合意的合理權利金比率。

此外，專利權人對系爭專利在專利訴訟中獲勝的信心度 β 也會影響最後合意的合理權利金比率，若專利權人對訴訟獲勝的信心不高($\beta \leq 0.5$)時，也較容易接受比較低的合意合理權利金比率。若要降低 β ，被授權人可以在談判合理權利金比率之前，盡可能的收集資料，攻擊系爭專利的可專利性、找到專利權人之侵權分析報告上的瑕疵，都可以有效地降低專利權人對其專利在訴訟中獲勝的信心。但是，若專利權人的專利已經有很多勝訴的紀錄，採用這個方式來降低專利權人信心的效果就很有限。換句話說，當一個非實施機構(NPE)開始向市場上的被授權人協商權利金時，該機構對於自身專利的信心度 β 一開始不會很高，此時，會比較容易接受較低的合理權利金，等到被授權的廠商增多了，信心度 β 會慢慢提高，在這種情況下，比較後面才談授權的廠商，就必須要與態度比較強硬的專利權人周旋。

接著本文再討論(i)的情形，在這種情形下，被授權人若談判破裂，被授權人會採用市場上可接受的不侵權替代方案，此時，(48)就會變成：

$$rQ = (1 - \alpha)\beta\tilde{r}Q_A - (1 - \alpha)C_{lp} + \alpha L_{al} \dots \dots \dots (51)$$

一般而言，現存的不侵權的替代品其產品競爭力通常不如專利產品，否則系爭專利就沒有市場價值，也沒有人願意採用該專利技術，也不會有廠商願意為這樣的專利支付權利金。因此，若採用競爭力較差的不侵權方案，則無可避免地造成產品價格或銷售量的下滑，導致被授權人利潤的降低，假設降低的利潤不多時，也就是 L_{al} 很小時，被授權人就較不願意會專利產品付出較高的合理權利金，若專利權人以訴訟相威脅，被授權人就寧願去採用市場上的不侵權的替代品。

不過，這樣的狀況在IT及3C產業並不適用，因為這個產業的產品生命週期短，包含更多功能的新產品不斷推出，若是為了避免支付合理權利金而採用較便宜的方案，往往是市占率被競爭對手大幅接收，導致被授權人無法接受的損失，因此，在IT及3C產業中 L_{al} 通常很大，即使專利技術僅是改良專利，被侵權人也寧願與專利權人談授權方案，而較少採用競爭力較差的不侵權替代方案。

本小節最後，本文再探討(ii)的情況，在這種情況下，被授權人若談判破裂，被授權人會投入研發資源，研發功能能和專利產品匹敵但是卻又

不侵害系爭專利的技術，若這個方案可行，(48)會變成：

$$rQ = (1 - \alpha)\beta\tilde{r}Q_A - (1 - \alpha)C_{lp} + \alpha C_{da}, \dots \dots \dots (52)$$

一般採取這個方式的被授權人，除了投注研發資源外，通常還要將研發成功的迴避設計產品，交由公正客觀的第三方提供非侵權意見，若這樣的方案在技術上不可行的話，被授權人可以搭配向專利局提出專利再審的方式，試著將幾項範圍最大的獨立項予以限縮或無效，再針對比較小的專利範圍去提供迴避設計，並向專利權人爭取較低的專利授權金。當然，以現在非實施機構的積極訴訟的態度，往往被授權人沒有很快的接受其授權方案時，就馬上被專利權人告。因此，採用(ii)的被授權人往往除了研發費用外，往往還需要一筆訴訟費用、申請專利無效異議的費用、公正第三方不侵權意見的費用。這些費用加起來對被授權人是不小的負擔，因此，在IT及3C產業，(ii)的方式常常是訴訟敗訴時，被授權人為了避免遭受禁制令的狀況居多。

在下一節中本文將根據Shapiro的論文來探討被授權人面臨專利權人的訴訟威脅時的決策。

4.3 從賽局理論的角度來看功能複雜產品的合理權利金

本文繼續探討功能複雜的產品的合理權利金比例，這樣的產品的最佳例子就是市面上的IT或3C產業的產品，如智慧型手機、平板電腦、筆記型電腦、數位相機等。這些產品因為功能複雜，需要使用到成千上萬的專利，因此，一定要保留一定的盈餘來支付合理權利金或面對專利權人的威脅。

本節會探討不同的狀況下，合理權利金的比例以及廠商支付過多權利金的問題，在本節的分析中，經濟分析與納許談判解的相關背景都會被應用上。

4.3.1 使用的參數及考慮的狀況

假設使用系爭專利可以使得產品的價值增加 v ，產品的價格則為 P ，成本為 C ，因此產品的毛利為 $m=P-C$ ，其中 $m>v$ ，表示除了系爭專利外，還有其他的技術可以增加產品的毛利。在這一節中，另外增加一個考量的因素，就是時間。因為專利訴訟需要時間，迴避設計的產品從設計到產品上市也會有時間差，因此，產品的產量在本節改用每單位時間的產品銷售量來代替前兩小節的銷售量，在此處，本文考慮到被授權的產品市場是全球性的，但是專利訴訟僅發生在美國，因此，假設被授權人單位時間內的全球銷售量為 X_w ，而專利訴訟法院所及的區域單位時間的產品銷售量為 X_l ，假設訴訟所需要的時間為 T_l ，迴避設計之產品從開始設計到產品上市所需要的時間為 T_{da} ，而專利權人可以向被授權人主張專利權的時間為 T_{pp} ，這個時間最長從被授權人收到專利權人的有效通知開始起算，最長不得超過專利訴訟開始日往前追溯六年，直到專利權到期。

此外，本文亦考慮專利強度 β 及專利權人的談判技巧 α 的影響，考慮這兩個因素後，Shapiro的論文¹³⁸認為專利權人應得的合理權利金為

$$r_b = \alpha\beta v$$

，而法院判決所允許的合理權利金為 r_l ，理想上 $\beta r_l < v$ 且

$$r_l = \alpha v$$

，而專利權人與被授權人實際上透過授權談判所得的合理權利金為 r_n ，理想上 $r_n = \alpha\beta v$ 。舉例來說，假設專利權人與被授權人的談判技巧相同($\alpha = 0.5$)，而系爭專利的強度 $\beta = 0.8$ ，表示專利權人認為若走專利訴訟的方案，專利權人認為有80%的機率可以贏得專利訴訟；假設系爭專利可提升產品價值1美金，則理想上的合理權利金為 $r_b = \alpha\beta v = 0.5 * 0.8 * 1 = 0.4$ 美金。若判決出來的權利金或實際協商的權利金高於理想上的權利金，都會造成過度補償專利權人導致於被授權人的創新被專利權人所妨礙的問題¹³⁹。

至於訴訟和迴避設計都會產生費用，本文定義專利權人的訴訟費用為 C_p ，對專利權人而言 $C_p < \alpha\beta v X_l T_{pp}$ ，其中 $\alpha\beta v X_l T_{pp}$ 代表專利權人期待從專利訴訟勝訴判決中對被授權人收取的權利金總和，若訴訟費用小於這個期待值，專利權人通常不會採用訴訟的手段。 C_d 則為被授權人防禦專利權人之侵權訴訟所產生的費用。 C_{da} 則是採取迴避設計所產生的費用。

4.3.2 被授權人採用的策略

當潛在被授權人受到專利權人的訴訟威脅時，其實可以採用的策略可以再細分成六種¹⁴⁰：

- (i)退出市場: 停止銷售受到專利威脅的系爭產品，不做迴避設計，也不尋求不侵權的確認之訴(Declaratory Judgment)。
- (ii)等待並發動確認之訴: 停止銷售受到專利威脅的系爭產品，不做迴避設計，但是發動確認之訴來尋求專利無效或不侵權的判決。
- (iii)等待、進行迴避設計但是避免訴訟: 停止銷售受到專利威脅的系爭產品，進行迴避設計但是避免發動任何確認之訴。
- (iv)等待、進行迴避設計並發動確認之訴: 停止銷售受到專利威脅的系爭產品、進行迴避設計並發動確認之訴，挑但專利的有效性與確認專利不侵權。
- (v)繼續販賣產品並進行迴避設計: 繼續販賣受到專利威脅的系爭產品，並進行迴避設計。
- (vi)繼續販賣產品但不進行迴避設計: 繼續販賣受到專利威脅的系爭產品，但不進行迴避設計。

這六種策略就策略樹的觀點可以簡化成下圖的形式：

¹³⁸ Carl Shapiro, "Injunctions, Hold-Up, and Patent Royalties", p27-p33

¹³⁹ Id.

¹⁴⁰ Id.

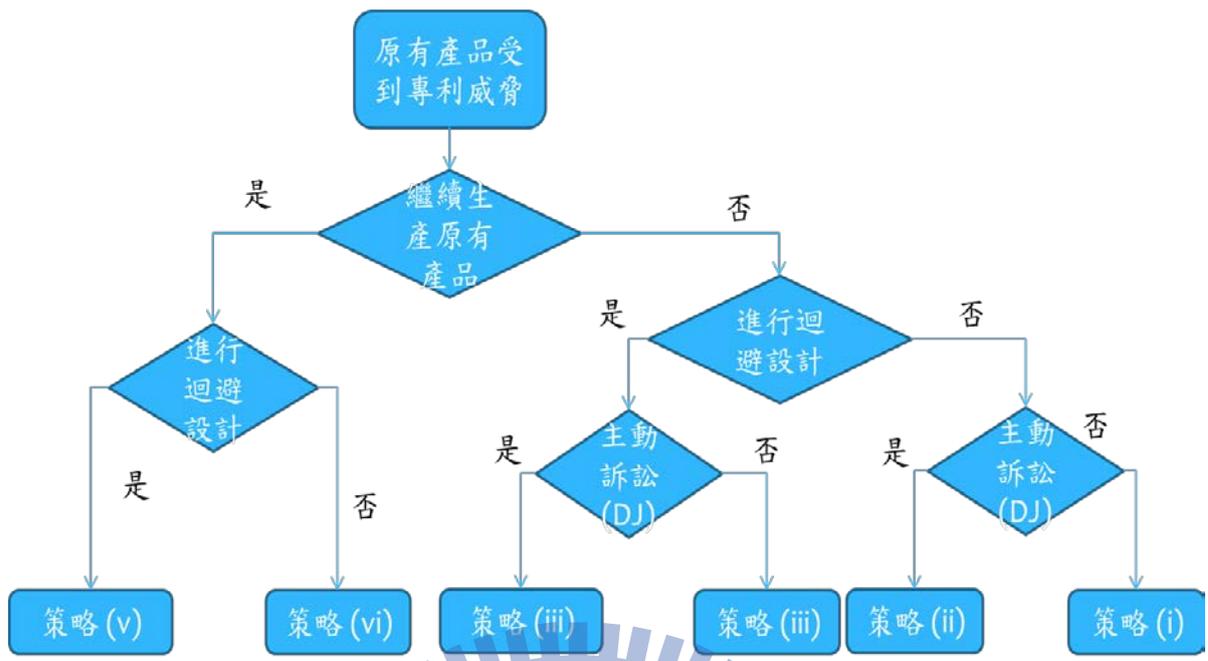


圖 4 被授權人因應專利侵權訴訟威脅的決策樹

若專利權人為非實施機構，而且法院僅會給專利權人合理權利金，此合理權利金會留給被授權人一定的利潤的情況下，對潛在被授權人來說，(vi)的好處大於(ii)，而(ii)的好處又大於(i)；此外(v)的好處大於(iv)，而(iv)的好處又大於(iii)。

(vi)比(ii)好的原因在於:(vi)在訴訟期間，有繼續販賣目前的產品，而(ii)沒有，繼續販賣現有產品會產生 $(P - C)X_l T_l$ 的利潤，但是這樣做的代價是:萬一專利訴訟敗訴時，要支付訴訟期間侵權產品的合理權利金 $\beta r_l X_l T_l$ ，換句話說只要產品的毛利 $m = (P - C)$ 大於專利權人的專利強度乘以法院可能會判給專利權人的合理權利金 βr_l ，若 $m > \beta r_l$ 則訴訟期間繼續販賣現有產品會比停止販賣要好。但是這樣的狀況不適合用在法院以損失利益的角度來決定損害賠償，也沒考慮萬一法院同意三倍的逞罰性損害賠償的情形。

相似的狀況也會發生在討論(v)繼續販賣產品並進行迴避設計與(iv)等待、進行迴避設計並發動確認之訴的策略比較上，因為在迴避設計期間繼續販賣原來的產品，會讓被授權人在迴避設計期間多了 $m X_{da} T_{da}$ 的收入，但是若訴訟敗訴則須支付這段期間的合理權利金 $\beta r_l X_{da} T_{da}$ 。若 $m > \beta r_l$ 則在迴避設計期間繼續販賣現有產品會比停止販賣要好。

接著本文繼續討論，(ii)等待並發動確認之訴會比(i)退出市場要好的情況:若退出市場，被授權人就沒有產品銷售的收入，而發動確認之訴得到的好處為在訴訟獲勝後繼續銷售產品且不用支付權利金的收入加上若訴訟敗訴支付權利金之後的收入，故被授權人在(ii)的情況下的收益為:

$$\Pi_{a(ii)} = (1 - \beta)mX_l(T_{pp} - T_l) + \beta(m - r_l)(T_{pp} - T_l) - C_d \dots\dots\dots(53)$$

而採取訴訟策略的好處在第一項，但是代價是支付訴訟費用 C_d 。也就是說，

發動確認之訴會具有實質效益的前提是：

$$(1 - \beta)mX_l(T_{pp} - T_l) > C_d \dots\dots\dots(54)$$

最後本小節要討論策略(iv) 等待、進行迴避設計並發動確認之訴與(iii) 等待、進行迴避設計但是避免訴訟的優劣，若採取方案(iv)，被授權人在迴避設計後之產品可以上市前販賣關掉系爭產品功能的產品，根據之前的假設，關掉該功能後，產品價值下降了 v ，換句話說產品的毛利變成 $P - C - v = m - c$ ，因此採用(iv)的方案，被授權人可以得到的利益(有扣掉費用的純利益)為：

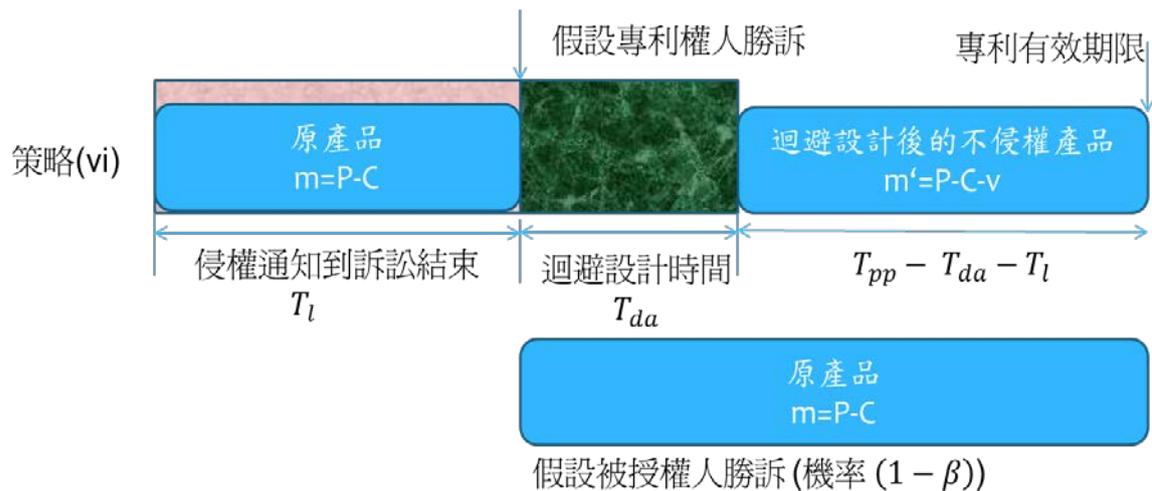
$$\begin{aligned} \Pi_{d(iv)} &= (m - v)X_l(T_{pp} - T_{da}) - (m - v)X_l(T_{pp} - T_l) + (1 - \beta)mX_l(T_{pp} - T_l) \\ &\quad + \beta(m - \alpha v)X_l(T_{pp} - T_l) - C_{da} - C_d \\ &= (m - v)X_l(T_{pp} - T_{da}) + [-m + v + (1 - \beta)m + \beta(m - \alpha v)]X_l(T_{pp} - T_l) \\ &\quad - C_{da} - C_d \\ &= (m - v)X_l(T_{pp} - T_{da}) + (1 - \alpha\beta)vX_l(T_{pp} - T_l) - C_{da} - C_d \dots\dots(55) \end{aligned}$$

，在這種狀況下，因為專利權人無法發動禁制令的威脅，所以協商下的合理權利金為 $r_n = \alpha v$ 。若採取 (iii)的方案，被授權人的獲益為 $\Pi_{d(iii)} = (m - v)X_l(T_{pp} - T_{da}) - C_{da}$ ，因此，採用方案(iv)勝過方案(iii)的條件為¹⁴¹： $(1 - \alpha\beta)vX_l(T_{pp} - T_l) - C_d > 0$ 。

總而言之，對於被授權人來說，只要在以下的條件下： $(1 - \alpha\beta)vX_l(T_{pp} - T_l) > C_d$ 及 $(1 - \beta)mX_l(T_{pp} - T_l) > C_d$ ，前者表示採用迴避設計並進行專利訴訟的期待利益大於訴訟的費用，後者表示不採用迴避設計進行專利訴訟策略的期待利益大於訴訟的費用；最佳的策略就是(v)或(vi)，也就是繼續銷售現有的產品，只是根據專利權人的專利強度來決定是否要迴避設計而已。

4.3.3 被授權人採用繼續銷售不做迴避設計的策略

¹⁴¹ Id.



- * 被授權人獲利: 訴訟期間販賣原產的獲利+勝訴後販賣原產品的獲利-敗訴後迴避設計空窗期的營業損失-訴訟費用
- * $\Pi_{d(vi)partI} = mX_lT_l + (1 - \beta)mX_l(T_{pp} - T_l) - \beta r_l X_l T_l - C_d$

圖 5 被授權人採用策略(vi)時的獲利分析示意圖

請參考上圖的說明，當被授權人採用(vi)繼續販賣產品但不進行迴避設計的策略，此時，被授權人在專利訴訟 T_l 期間，在不支付權利金的情況下銷售毛利為 m 的產品，故其獲利為 mX_lT_l ，若其專利訴訟獲勝，就可以在非訴訟期間 $(T_{pp} - T_l)$ ，繼續販賣其原有產品，考慮其訴訟獲勝機率為 $(1 - \beta)$ 後，其獲益為 $(1 - \beta)mX_l(T_{pp} - T_l)$ ，故採用此策略時，被授權人的獲益為 $mX_lT_l + (1 - \beta)mX_l(T_{pp} - T_l)$ 。然而這個獲益尚未考慮採用此一策略的代價，接著我們就要繼續討論採用這個策略要付出的代價。

如果專利權人在訴訟中獲勝(其機率為 β)，就損害賠償部分，需要支付法院判決的合理權利金 $\beta r_l X_l T_l$ ，因此，計算專利訴訟結束前，被授權人的利益為：

$$\Pi_{d(vi)partI} = mX_lT_l + (1 - \beta)mX_l(T_{pp} - T_l) - \beta r_l X_l T_l - C_d \dots \dots \dots (56)$$

經過整理後得到：

$$\Pi_{d(vi)partI} = (m - \beta r_l)X_lT_l + (1 - \beta)mX_l(T_{pp} - T_l) - C_d \dots \dots \dots (57)$$

同時，因為被授權人的產品還在銷售，因此，專利權人有權請求禁制令，於是，雙方就這樣的情況下進行談判，假設納許談判解的推論適用於這樣的談判中。談判的重心會放在訴訟結束後的產品銷售上，因為訴訟期間雙方的訴訟費用已經發生，且訴訟結束前的損害賠償都已經靠法院的判決決定，因此，專利權人與被授權人僅須就未來的部分進行授權談判即可。

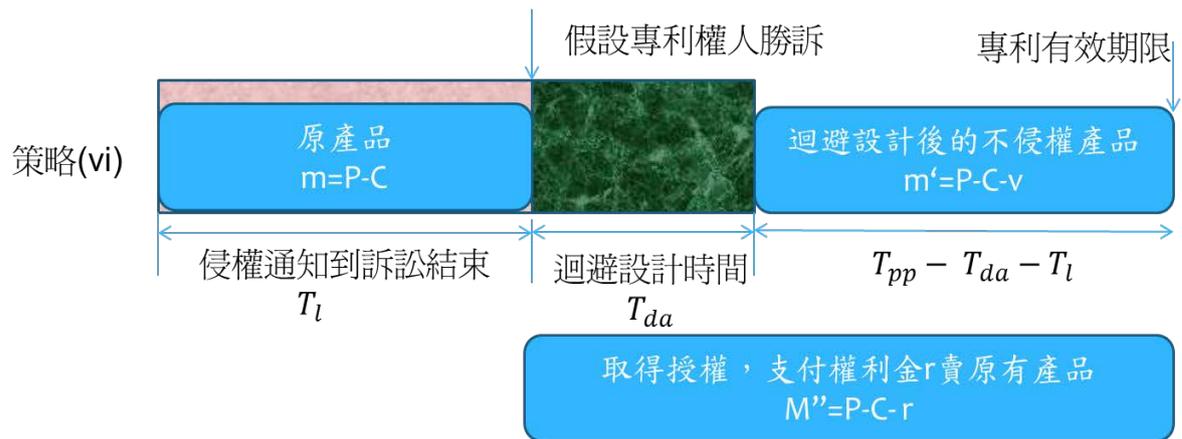


圖 6 被授權人採用策略(vi)時的獲利分析示意圖(ii)

假如專利權人與被授權人達成專利授權協議，雙方可以共同分配的利
 益為 $mX_l(T_{pp} - T_l)$ ，如果談判破裂，因為原來的產品已經被法院判決侵權，
 則被授權人有兩種選擇，一種是退出市場，一種是進行迴避設計，退出市
 場不會給被授權人任何的利益，而採取迴避設計獲得的期待利益則為
 $(m - v)X_l(T_{pp} - T_l - T_{da}) - C_{da}$ ，在這裡，本文假設採用迴避設計對被授
 權人的獲益較高，故僅考慮採用迴避設計的狀況。而被授權人採用迴避設
 計的獲益就是雙方在協商破裂時雙方機會成本的總和。將雙方可共同分配
 的利益 $mX_l(T_{pp} - T_l)$ 減掉協商破裂雙方的機會成本總和 $\lambda_p + \lambda_d =$
 $vX(T_{pp} - T_l) + (m - v)X_lT_{da} + C_{da}$ ，就是雙方可以共同分配的剩餘利益，
 經過談判後，專利權人可以取得的剩餘利益為全部的剩餘利益乘以專利權
 人的談判技巧 α ，也就是說，專利權人分配到的剩餘利益為： $\alpha vX_l(T_{pp} -$
 $T_l) + \alpha[(m - v)X_lT_{da} + C_{da}]$ ，此時，若協商破裂，不管被授權人採取退出
 市場或進行迴避設計，專利權人都無法從被授權人的未來產品上收到任何
 的權利金，故談判破裂時，專利權人的機會成本為 0，故專利權人可分配
 到的利益就是其分配到的剩餘利益，也就是說：

$$\Pi_{p(vi)partII} = \alpha vX_l(T_{pp} - T_l) + \alpha[(m - v)X_lT_{da} + C_{da}] \dots \dots \dots (58)$$

最後將雙分的可分配利益 $mX_l(T_{pp} - T_l)$ 扣掉專利權人可分配的利益 $\Pi_{p(vi)}$
 就是被授權人可分配到的利益：

$$\Pi_{d(vi)partII} = mX_l(T_{pp} - T_l) - \alpha vX_l(T_{pp} - T_l) - \alpha[(m - v)X_lT_{da} + C_{da}] \dots \dots \dots (59)$$

經簡化後，被授權人可分配的利益可表示成：

$$\Pi_{d(vi)partII} = (m - \alpha v)X_l(T_{pp} - T_l) - \alpha[(m - v)X_lT_{da} + C_{da}] \dots \dots \dots (60)$$

總而言之，當專利權人獲勝，雙方會簽訂一份授權合約，專利權人得到的
 報酬為 $\Pi_{p(vi)partII}$ ，而被授權人得到的報酬為 $\Pi_{d(vi)partII}$ 。

總而言之，當被授權人決定繼續銷售原有產品不進行迴避設計，而專
 利權人決定提出訴訟的情形下，被授權人的獲益為：

$$\begin{aligned} \Pi_{d(vi)} &= \Pi_{d(vi)partI} + \beta \Pi_{d(vi)partII} \\ &= (m - \beta r_l) X_l T_l + (1 - \beta) m X_l (T_{pp} - T_l) - C_d + \beta (m - \alpha v) X_l (T_{pp} - T_l) - \alpha \beta [(m - v) X_l T_{da} + C_{da}] \dots \dots \dots (61) \end{aligned}$$

經過簡化後可以得到:

$$\Pi_{d(vi)} = m X_l T_{pp} - \beta X_l [r_l T_l + \alpha v (T_{pp} - T_l)] - \alpha \beta (m - v) X_l T_{da} - \alpha \beta C_{da} - C_d \dots \dots \dots (62)$$

$$\text{令 } P_{p(vi)} = \beta X_l [r_l T_l + \alpha v (T_{pp} - T_l)] + \alpha \beta (m - v) X_l T_{da} + \alpha \beta C_{da} \dots (63)$$

$$\text{，我們可以將上式簡化成: } \Pi_{d(vi)} = m X_l T_{pp} - P_{p(vi)} - C_d \dots \dots \dots (64)$$

，而 P_p 代表的意義就是被授權人付給專利權人的期待利益，如果被授權人同意，則專利權人在被授權人採用方案(vi)的情形下，其利益為:

$$\Pi_{p(vi)} = P_{p(vi)} - C_p = \beta X_l [r_l T_l + \alpha v (T_{pp} - T_l)] + \alpha \beta (m - v) X_l T_{da} + \alpha \beta C_{da} - C_p \dots \dots \dots (65)$$

只要 $r_l \geq \beta v$ ， $P_{p(vi)} > C_p$ 且 $\alpha \beta v > C_p$ 專利權人透過訴訟來威脅被授權人的策略就會有效。

4.3.4 被授權人採用繼續銷售並做迴避設計的策略

接著探討被授權人採用繼續銷售並取得授權的策略，這樣的策略會引發專利權人發動專利訴訟，故被授權人會產生專利費用 C_d ，此外，因為有導入迴避設計，故也會產生迴避設計的費用 C_{da} 。比起等到專利訴訟判決出爐時才開始做迴避設計的策略，被授權人可以在判決出爐後，就立刻銷售毛利為 $m - v$ 的不侵權產品，而不會像策略(vi)那樣，在被授權人敗訴後，會有一段產品空窗期。策略(v)與策略(vi)的比較如下圖所示:

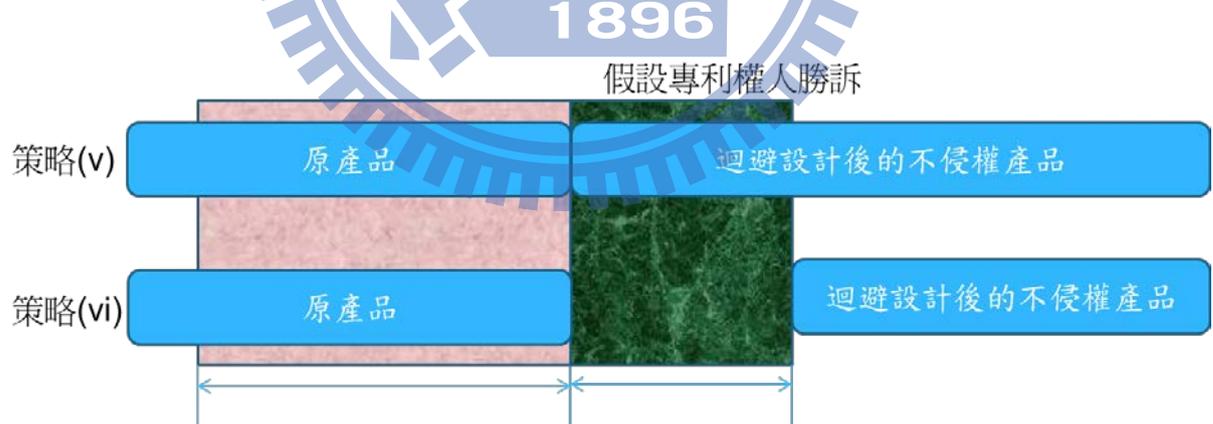


圖 7 策略(v)與策略(vi)對被授權人的差異

故被授權人採用這樣的策略增加的利益為 $(m - v) X_l T_{da} + C_{da}$ ，但是這僅有在專利權人勝訴(機率為 β)時才能夠得到，因此被授權人採用這樣策略所增加的利益為 $\beta (m - v) X_l T_{da} + \beta C_{da}$ ，這個利益在納許談判時要付給專利權人 $\alpha \beta (m - v) X_l T_{da} + \alpha \beta C_{da}$ ，再扣掉被授權人已經支出的迴避設計成本 C_{da} ，與採用策略(iv)繼續販賣不做迴避設計相比，採用(v)繼續販賣同時做迴避設計的策略時，被授權人的利益為:

$$\begin{aligned} \Pi_{d(v)} &= \Pi_{d(vi)} + \alpha\beta(m-v)X_lT_{da} + \alpha\beta C_{da} - C_{da} \\ &= mX_lT_{pp} - \beta X_l[r_lT_l + \alpha v(T_{pp} - T_l)] - C_{da} - C_d \dots\dots\dots(66) \end{aligned}$$

令 $P_{p(v)} = \beta X_l[r_lT_l + \alpha v(T_{pp} - T_l)] + C_{da}$ ，我們可以將上式簡化成：

$$\Pi_{d(v)} = mX_lT_{pp} - P_{p(v)} - C_d$$

，而 P_p 代表的意義就是被授權人付給專利權人的期待利益，如果被授權人同意，則專利權人在被授權人採用方案(vi)的情形下，其利益為：

$$\Pi_{p(vi)} = P_{p(v)} - C_p = \beta X_l[r_lT_l + \alpha v(T_{pp} - T_l)] + C_{da} - C_p \dots\dots\dots(67)$$

只要 $r_l \geq \beta v$ ， $P_{p(v)} > C_p$ 且 $\alpha\beta v > C_p$ 專利權人透過訴訟來威脅被授權人的策略就會有效。

因此，我們很輕易地發現只有在以下的條件滿足下，做迴避設計的利益會比不做迴避設計的利益大：

$$\alpha\beta(m-v)X_lT_{da} + \alpha\beta C_{da} - C_{da} > 0 \dots\dots\dots(68)$$

換句話說，專利強度(或專利權人訴訟獲勝的機率) β 必須大於一個臨界值¹⁴²，也就是說：

$$\beta \geq \frac{1}{\alpha} \frac{C_{da}}{(m-v)X_lT_{da} + C_{da}} = \beta_t \dots\dots\dots(69)$$

若專利權人在訴訟中獲勝的機率不高($< \beta_t$)時，採取迴避設計還不如等待判決出爐再行動。不過，目前這個推論並沒有考慮專利惡意侵權的三倍賠償，更沒有考慮IT及3C產業過於競爭的環境，短期的產品空窗期可能導致市占率永遠無法回復甚至商譽的永久傷害。實際上，除了系爭專利毫無強度 $\beta = 0$ 或專利強度是根本無法挑戰成功(ironclad) $\beta = 1$ ，迴避設計都會產生一定的作用。然而迴避設計會產生費用與產品上市時間的遲延，因此，對於潛在被授權人來說，要採用迴避設計，必須是採用迴避設計的效用大過於迴避設計的支出 C_{da} 才有意義。

4.3.5 合理權利金的比例及其探討

本小節會就弱專利($\beta < \beta_t$)及強專利($\beta \geq \beta_t$)來分別探討合理權利金的比率。假設專利權人再發現疑似侵權就通知被授權人，而被授權人一收到通知後就於合理的時間內回應並開始協商，而這個時間點專利權人還沒發動訴訟，這樣的假設與假設性協商法的條件非常近似，因此用這個情況推導出來的合理權利金極有參考價值。

首先要探討的是弱專利的情形，在這種情形下，被授權人的最佳策略是(vi)繼續販賣原有產品且不做迴避設計。此時專利權人透過發起專利訴訟來威脅被授權人，而被授權人採用繼續銷售產品不進行迴避設計的方式來進行回應，雙方就這樣的條件下進行協商。此時專利權人的期待獲益為

$$\Pi_{p(vi)} = P_p - C_p = \beta X_l[r_lT_l + \alpha v(T_{pp} - T_l)] + \alpha\beta(m-v)X_lT_{da} + \alpha\beta C_{da} - C_p \dots\dots\dots(70)$$

¹⁴² Id.

而被授權人的期待利益為：

$$\Pi_{d(vi)} = mX_l T_{pp} - P_{p(vi)} - C_d = mX_l T_{pp} - \beta X_l [r_l T_l + \alpha v (T_{pp} - T_l)] - \alpha \beta (m - v) X_l T_{da} - \alpha \beta C_{da} - C_d \dots \dots \dots (71)$$

若在訴訟前雙方就達成授權協議，那麼雙方就可以個省下一筆訴訟費用 C_d 及 C_p ，而總共省下來的訴訟費用 $C_p + C_d$ ，這筆費用可以用納許談判解來進行分配，假設專利權人的談判技巧為 α ，而被授權人則為 $1 - \alpha$ ，故省下的訴訟費用專利權人分配到 $\alpha(C_p + C_d)$ ，加上專利權人原本期待的利益 $\Pi_{d(vi)}$ ，專利權人可以分配得到的總利益為：

$$\begin{aligned} \Pi_{p(vi)total} &= P_{p(vi)} - C_p + \alpha(C_p + C_d) = P_{p(vi)} - (1 - \alpha)C_p + \alpha C_d \\ &= \beta X_l [r_l T_l + \alpha v (T_{pp} - T_l)] + \alpha \beta (m - v) X_l T_{da} + \alpha \beta C_{da} - (1 - \alpha)C_p + \alpha C_d \dots \dots \dots (72) \end{aligned}$$

這樣的利益，是透過合理權利金的方式進行收取，也就是

$$\Pi_{p(vi)total} = r X_w T_{pp} = \beta X_l [r_l T_l + \alpha v (T_{pp} - T_l)] + \alpha \beta (m - v) X_l T_{da} + \alpha \beta C_{da} - (1 - \alpha)C_p + \alpha C_d \dots \dots \dots (73)$$

在此處我們要注意的是，在談授權協商時，通常被授權人談的是全球性的授權，而之前專利權人的期待利益則是透過專利訴訟的國家所產生的期待利益，因此，專利權人的收取利潤的計算方式為協議後的合理權利金 r 乘以被授權人單位時間內的全球銷售量 X_w 再乘以專利權人可收取權利金的最大期間 T_{pp} ，透過這樣的方式，我們就可以求得弱專利的合理權利金為：

$$r_w = \frac{X_l}{X_w} \beta \left[r_l \frac{T_l}{T_{pp}} + \alpha v \left(1 - \frac{T_l}{T_{pp}} \right) \right] + \alpha \beta (m - v) \frac{X_l T_{da}}{X_w T_{pp}} + \frac{\alpha \beta C_{da}}{X_w T_{pp}} - \frac{(1 - \alpha)C_p - \alpha C_d}{X_w T_{pp}} \dots \dots \dots (74)$$

將 $r_l = \alpha v$ 帶入，弱專利的合理權利金可進一步簡化成：

$$r_w = \frac{X_l}{X_w} \alpha \beta v + \alpha \beta (m - v) \frac{X_l T_{da}}{X_w T_{pp}} + \frac{\alpha \beta C_{da}}{X_w T_{pp}} - \frac{(1 - \alpha)C_p - \alpha C_d}{X_w T_{pp}} \dots \dots \dots (75)$$

首先要探討的是強專利 ($\beta \geq \beta_t$) 的情形，在這種情形下，被授權人的最佳策略是 (v) 繼續販賣原有產品且做迴避設計。此時專利權人透過發起專利訴訟來威脅被授權人，而被授權人採用繼續銷售產品並進行迴避設計的方式來進行回應，雙方就這樣的條件下進行協商。此時專利權人的期待獲益為

$$\Pi_{p(v)} = P_{p(v)} - C_p = \beta X_l [r_l T_l + \alpha v (T_{pp} - T_l)] + C_{da} - C_p \dots \dots \dots (76)$$

在此情況下，雙方也可以透過納許談判解的方式分配節省的訴訟費用，因此，專利權人的總期待利益會變成：

$$\begin{aligned} \Pi_{p(v)total} &= P_{p(v)} - C_p = \beta X_l [r_l T_l + \alpha v (T_{pp} - T_l)] + C_{da} - C_p + \alpha(C_p + C_d) \\ &= \beta X_l [r_l T_l + \alpha v (T_{pp} - T_l)] + C_{da} - (1 - \alpha)C_p + \alpha C_d \\ &= r_s X_w T_{pp} \dots \dots \dots (77) \end{aligned}$$

將 $r_l = \alpha v$ 帶入，強專利的合理權利金可進一步簡化成：

$$r_s = \frac{X_l}{X_w} \alpha \beta v + \frac{C_{da}}{X_w T_{pp}} - \frac{(1-\alpha)C_p - \alpha C_d}{X_w T_{pp}} \dots \dots \dots (78)$$

本小節最後探討專利權人超收合理權利金的狀況，假設理想上的合理權利金為 $\frac{X_l}{X_w} \alpha \beta v$ ，且 $(1-\alpha)C_p - \alpha C_d = 0$

則 $\frac{r_s - \frac{X_l}{X_w} \alpha \beta v}{\frac{X_l}{X_w} \alpha \beta v}$ 或 $\frac{r_w - \frac{X_l}{X_w} \alpha \beta v}{\frac{X_l}{X_w} \alpha \beta v}$ 代表強專利跟弱專利的情形下，專利權人超收合理權利金的狀況，其中，在弱專利的情況下

$$\frac{r_w - \frac{X_l}{X_w} \alpha \beta v}{\frac{X_l}{X_w} \alpha \beta v} = \frac{m-v}{v} \frac{T_{da}}{T_{pp}} + \frac{C_{da}}{v X_l T_{pp}} \dots \dots \dots (79)$$

換句話說，在弱專利的狀況下，非侵權的替代品的毛利 $m - v$ 越高，迴避設計所需要的時間 T_{da} 越長，迴避設計的費用 C_{da} 除以專利價值的比率 v 越高，專利權人超收合理權利金的情況越嚴重¹⁴³。

而在強專利的狀況下，超收的比例為：

$$\frac{r_s - \frac{X_l}{X_w} \alpha \beta v}{\frac{X_l}{X_w} \alpha \beta v} = \frac{C_{da}}{\alpha \beta v X_l T_{pp}} \dots \dots \dots (80)$$

從公式上來看，在強專利的情況下迴避設計的費用 C_{da} 除以專利價值的比率 v 越高，專利強度越低，專利權人超收合理權利金的情況越嚴重¹⁴⁴。

4.3.6 納許談判解與假設性協商法的比較

在本節的最後，將對納許談判解與假設性協商法所考量的事實做一個比較，其結果如下表所示：

表 26 納許談判解與假設性協商法的比較表

	GF 十五項因素	納許談判解
可參考的權利金	1, 2, (12)	NA
授權的性質、政策、專利權人與被授權人的關係	3, 4, 5	α (專利權人的談判技巧(籌碼))
專利技術的價值	8-13	v (系爭專利對產品的貢獻)
專利的強度	NA	β (系爭專利在訴訟中獲勝的機率)

¹⁴³ Carl Shapiro, “Injunctions, Hold-Up, and Patent Royalties”, p16

¹⁴⁴ Id.

衍生性產品的效應	6	NA
專利期限	7	T_{pp} 系爭專利可以主張的期限 (從開始協商起算)
不侵權替品的存在性	(9)(11)	假設存在，而且價值比系爭產品少 v
不侵權替代品的價值	(11)	$(m - v)$ 系爭產品的不侵權部分的毛利
採用不侵權產品的代價	NA	C_{da} 、 T_{da} 迴避設計所需的費用與時間
訴訟的費用	NA	C_p 、 C_d 原告與被告的訴訟費用

假設性協商法會考量到的其他可參考的授權金(第一因素、第二因素甚至第十二因素)以及對衍生性產品銷售上的幫助(第六因素)，在納許談判解中並沒有做任何的參考與討論。而這方面要列入納許談判解的考量事實中，還有相當的困難。但是相反的，假設性協商法假設專利是侵權，而實際上是否侵權在開始協商的時點是不確定的，這點假設性協商法本身為人所詬病之處，此外，納許談判解有考慮到雙方訴訟的費用及被授權人採用迴避設計所需要的時間與費用，很明顯地這樣的因素其實會影響到雙方談判的籌碼，甚至影響最後的合理權利金比率，但是，在假設性協商法中，對這些因素的討論都付之闕如。

4.4 小結

不管是用經濟分析或納許談判解來分析合理權利金的基礎，都有一個嚴重的缺點，那就是過於複雜，陪審團接受的程度也不高，而訴訟當事人的專家證人也少用，故在實際的訴訟上，用處不大。不過，在整體市場價值法則跟經驗法則都不適用的 IT 或 3C 產業，如果專利權人又缺乏一些可參考的授權紀錄的話，那麼在談判時，採用經濟分析或納許談判解來推導出一個合理的授權金基礎，倒不失一個合理的參考依據，而且談判的雙方因為是當事人，也較願意去仔細分析與理解經濟分析或納許談判解的複雜推理過程。

從以上的分析與討論中，其實可以很明顯的看出美國的專利訴訟制度(包含美國專利局審核專利的部分)有很大的問題，美國聯邦貿易委員會(Federal Trade Committee)在 2003 年的報告明確指出資本主義自由競爭的精神在美國已經受到很大的破壞，因為美國專利商標局(U.S. Patent and Trademark Office, USPTO)核准了過多有問題的專利，也就是專利範圍過

廣或應該是無效的專利。

美國國家科學院在 2004 年的報告中認為很多核准的專利其實是顯而易見的，明顯不符合美國專利法第 103 條的要求，並建議美國專利商標局提供一個行政程序，讓任何非專利訴訟的第三方都能夠提出專利異議的行政程序。美國國會根據這些意見提出了修改法案，最後雖然在國會中通過，但是最後被美國聯邦最高法院認定違憲而暫停執行。

美國專利制度的尺度該改變至何種境界，美國各界還在爭論不休。不過這個部分不是本章的重點，本章的重點主要在點出專利權人在美國聯邦訴訟體系所獲得的利益，就統計上而言，其實高於其應得的部分。這種情形在非實施機構的情況更是明顯，雖然 eBay 案美國聯邦最高法院調整了禁制令的核准標準，使得非實施機構沒像以前那樣容易獲得禁制令，導致這些專利權人在授權談判協商時獲得很大的籌碼來提高合理權利金的比率。但是這樣的威脅其實並沒有完全消失，因為，美國除了聯邦法院以外，還有一個可以核准禁制令的機構，那就是美國國際貿易委員會，這個機構本來用來保護美國國內企業不受專利侵權的廠商的不正競爭威脅，但是在美國製造業外移之後，把案件進入門檻調到很低。如果一個非實施機構(NPE)有雇用五個以上的員工，並且其專利有授權給其他在美國有販賣商品的製造商，此時，美國國際貿易委員會就會受理非實施機構(NPE)的案件。以目前非實施機構的現狀，要滿足這些條件其實並不難，因此，非實施機構對於被授權人的談判籌碼在實質上沒有很大的變化。

對於功能複雜、價值高而且受歡迎的IT或 3C 產品而言，除了以上的問題外，還遭受超額支出合理權利金的情況，這些產品光是支付標準及通訊協定的基礎專利的合理權利金外，還要面對一些想要最大化權利金收益的專利權人，例如：高通(Qualcomm)、Sysvel、Tomson 等專利權人積極的向這些廠商收取高額的權利金。此外，有一些廠商因為受不了惡質的競爭環境，退出產品市場並把手上握有的少量重要專利賣給專利非實施機構，這又造成更多的災難，因為這些非實施機構就拿著這些專利到處去收取權利金，雖然其專利比一些重量級廠商，例如：Nokia、Motorola 要少很多，有的僅有一兩篇專利，但是專利協商時，要的合理權利金比率也是可以 and 這些重量級的廠商差不多。導致這些被授權的廠商得要支付明顯過多不合理的「合理」權利金。長此以往，美國消費者能夠選擇的產品會越來越少，而且最後活下來的被授權廠商，為了維持一定的利潤，會選擇改用過期的技術，而不是提供更新更好的功能給消費者。這些狀況並不是危言聳聽，一些技術成熟的產品，例如筆記型電腦就慢慢出現這樣的狀況，美國大廠(如：HP、DELL)這幾年推出的規格往往都遜於一些較小的外國廠商，主要原因是這些廠商也受不了合理權利金的剝削。

換句話說，為了在專利訴訟氾濫的美國市場生存，被授權的廠商一定

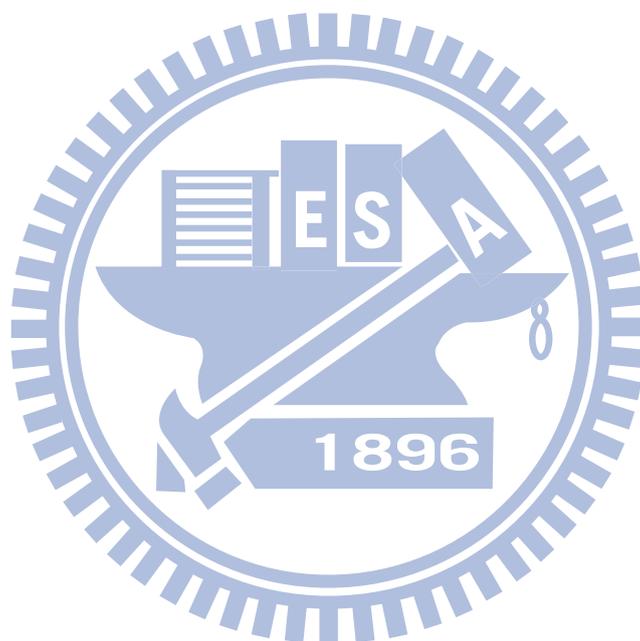
要設法提高美國以外市場(尤其是新興市場)所占的比率，以免萬一專利訴訟敗訴時，付出高額的賠償金，甚至被專利權人拿到禁制令。發展歐美以外的市場有助於降低專利權人訴訟獲勝所能夠得到的損害賠償或合理的權利金，在專利協商時也能夠有效地降低合理權利金的比率。在Carl Shapiro的論文中歸納了幾個被授權人在現行專利訴訟制度下面臨的困境¹⁴⁵：

- (1)系爭專利的有效性是不確定的：因為現行的制度下，美國專利商標局無法投注足夠的資源來審核專利的有效性，最後，專利是否有效的把關者，還是法院，很多專利權人的專利進入訴訟後，其專利範圍的一部分或全部會被認為是無效的。因此，當專利權人要求進行專利授權協商時，其專利的有效性是不確定的，這也增加了潛在被授權人判斷是否要接受授權的困難度。
- (2)禁制令的威脅：在eBay案之前，只要專利侵權確定，禁制令就會被核發。被授權人的產品馬上面臨下市及全面禁賣的威脅。eBay案之後，美國聯邦法院的禁制令核發的標準變嚴了。很多非實施機構所持有的改良專利很難獲得禁制令。此時，這些非實施機構往往還是會尋求美國國際貿易委員會的管道，來取得獲得禁制令的機會。因此，總而言之，潛在被授權人面臨禁制令威脅的情況還是存在，只是沒有eBay案之前那樣嚴重而已。
- (3)專利突襲：在IT及3C產業，相關的專利太多，而且美國專利商標局核准了太多專利範圍太廣或被認為顯而易見的專利，這些專利往往又被非實施機構做進一步的擴大解釋，導致於很多廠商或潛在被授權人在開發產品時根本不知道會侵犯專利權人的專利，而且因為專利數量過多加上每篇專利有太多解釋空間，導致於產品開發時的完整專利分析變得不太可能，這些情況都導致潛在的被授權人在產品上市之後才面臨專利訴訟的威脅。
- (4)微小的改良專利：在IT及3C產業中，複雜的產品是由數以萬計的改良而成，而且這些微小的改良大多有被申請專利。而非實施機構手上握有幾件微小改良的專利，就訴請法院用整台產品的價格乘以若干百分比的方式計算合理權利金，這樣會導致握有少數改良專利的專利權人被過分補償¹⁴⁶。
- (5)產品上市的遲延：為了不受專利權人的威脅，潛在被授權人可能會選擇迴避設計的方式代替授權協商，但是迴避設計需要時間，也會花掉研發資源，而迴避設計完畢之後還需要請公正第三方進行，這也需要一段時間。這些時間很明顯地會延遲迴避設計後產品的上市時間。
- (6)「合理」權利金：在聯邦法院所核准的合理權利金其實常常被陪審團用來替代損害賠償的方案，而不是專利法所規定的損害賠償的最小值。因此，法院透過「假設性」協商法所協商出來的合理權利金往往會高於專利權人

¹⁴⁵ Carl Shapiro, "Injunctions, Hold-Up, and Patent Royalties", available at my web site: <http://faculty.berkeley.edu/shapiro/royalties>. (last visit on 2012/06/8)

¹⁴⁶ As stated by the General Counsel of Intel: "A fundamental invention deserves greater value than a relatively minor tweak to work that went before it. A broad application of the injunction remedy makes all patents "crucial," whether they are or not." See "Troll Call," by Bruce Sewell, Wall Street Journal, March 6, 2006.

與潛在被授權人實際對等協商所得到的合理權利金。



第五章 建議與結論

5.1 現有合理權利金計算方式對美國專利訴訟策略的影響

目前美國專利訴訟的合理權利金計算方式以假設性協商法為主流，而且可預見的未來也不會有太大的改變，因此，在面臨美國專利訴訟時，要提早與專家證人研擬一個合理權利金的計算方案，以免最後被迫接受對方的計算方式而導致過高或過低的合理權利金之狀況。在假設性協商法的適用上，因為在使用 GF 十五項要素前，會先考慮合理權利金適用基礎及合理權利金初始的問題，在整體市場價值法則被限縮的現狀下，專利侵權訴訟的被告應積極的將合理權利金的適用基礎盡量限制在包含專利申請範圍的最小元件，尤其是 IT 或 3C 產業等功能複雜的最終產品，更需如此。

合理權利金適用基礎被限定在合理的範圍後，專利侵權的被告接著應提供一個合理的方案，決定合理權利金初始。在這個部分應盡量參考非訴訟狀況下達成的授權金比率，因為這樣的授權金比率對於專利侵權的被告是較為合理的數字，若沒有這樣的授權金比率可以參考，則可以參考相同產業的一般行情，尤其是類似技術的授權金或相同產業的一般授權金比率。若完全沒有可以參考的授權金，則需考慮侵權產品利潤分配的問題，在 IT 與 3C 產業中，因為經驗法則明顯不適用，但是目前沒有較為有效的替代方案，因此，侵權的被告若必須採用產品利潤的某個百分比做為合理權利金的初始，並須注意將合理權利金的是用基礎限制在最小的包含系爭專利的元件上，並且利用 GF 十五項因素來盡量往下調整最後的合理權利金比率。

至於 GF 十五項因素，根據本文的實證研究後，其結果可以歸納如下表：

表 27 GF 十五項因素的彙總歸納表

因素編號	因素相關事實	決定合理權利金基礎	事實存在的效果	事實不存在的效果
1	既存的權利金	V	-	-
2	類似技術的授權金	V	↑ (14%) - (80%) ↓ (6%)	-
3	授權的範圍與性質		↑	- (41%) ↓ (59%)

4	授權人的獨占地位-專利權人拒絕授權或有限度授權		↑	- (60%) ↓ (40%)
5	授權人和被授權人的關係-直接競爭關係		↑	- (62.5%) ↓ (37.5%)
6	對銷售非專利產品、衍生性產品的幫助		↑	- (90%) ↓ (10%)
7	專利有效期限還很長		↑	- (96%) ↓ (4%)
	授權合約期限還很長		↓	NA
8	專利產品商業上成功的程度/受歡迎的程度程度高		↑	- (100%)
	系爭專利的產品的獲利能力高，		↑	- (64%) ↓ (36%)
9	專利帶來的功效和改良大		↑	- (73%) ↓ (27%)
10	專利發明對專利權人帶來的好處大		↑	- (81%) ↓ (19%)
11	使用系爭專利替侵權人帶來的價值高	V(成本節省法)	↑	- (81%) ↓ (19%)
12	一般產業的慣例，相同產業的一般獲利能力	V(經驗法則；相同產業的授權合約)	↑ (6%) - (80%) ↓ (14%)	- (100%)
13	系爭產品的獲利能力來自於系爭專利		↑ (44%) - (56%)	
	系爭產品的獲利能力來自於侵權人的貢獻		- (54%) ↓ (46%)	

一般而言，若要能夠降低合理授權金的比率，相關的事實與證據要能夠充分而明顯，根據上表的實證結果，在 GF 十五項因素中，可以降低合理授權金比率的相關事實有：專利權人僅提供非專屬授權方案或被授權人僅需要取得非專屬授權(第三項因素)、專利權人沒有想要獨佔市場地位的意圖(第四因素)，專利權人與被授權人並非直接競爭關係(第五因素)，導入系爭專利後產品的獲利能力下降(第八因素)，被授權人對於系爭專利產品的貢獻大(第十三因素)，這些相關事實若能夠被證明，有相當的機會可以導

致合理授權金的下降。至於其他的相關因素，專利侵權的被告至少應該舉出相關事實，說明：專利技術對於衍生性產品的銷售沒有特別的幫助(第六因素)、專利技術對於產品受歡迎的程度沒有特別的幫助(第八因素)、專利技術與非侵權的替代品相比，沒有特別的優勢(第九因素)，專利技術所節省的成本非常微小(第十一因素)，專利產品的銷售來自於系爭專利的貢獻不明顯(第十三因素)，這些相關事實只要能夠舉出一些其他的因素及相關事實來破壞系爭專利與產品價值的關係連結，就能達到一定的效果，這樣的效果往往至少能夠阻止專利權人利用相關因素來提高合理授權金的比率。

最後，本文建議專利侵權訴訟的被告可以採用本文所建議的公式：

$r_f = r_i + \sum_{j=1}^{15} w_j f_j(x)$ 將合理權利金的初始、GF 十五項因素與最後的合理權利金做一個連結。這樣的公式雖然不見得每個案子都會被陪審團所完全採用，但是至少可以給法官及陪審團一個簡單有效的引導，讓合理權利金的決定透明化及系統化。

5.2 假設性協商法的缺失探討

自 *Georgia-Pacific Corp. v. United States Plywood Corp.* 的見解問世以來，至今已經過了四十多年的時間，但是其見解還是有些被人詬病的缺點。首先，先就假設性協商法適用的前提要件來看，有一些前提要件其實與真正的事實有所背離，例如：假設性協商法假設，在開始侵權的始點，系爭專利是有效且有強制力，但是，實際的情形是，在專利侵權的始點，系爭專利的有效性是不確定的，系爭專利可能因為缺乏可專利性被專利局或法院宣告無效¹⁴⁷。此外，假設性協商法把協商的時間點設在在侵權的始點，也非常的不切實際，因為在侵權的始點，很難估計日後侵權產品的銷售狀況，對於協商雙方都增加很多不確定性¹⁴⁸。

5.2.1 合理權利金比率

除了第三因素與第十三因素外，其他的因素甚少看到對合理權利金影響為負向的情形，也就是其他的因素經過陪審團的考量後，絕大部分對提高合理權利金比率有正向的影響，而陪審團就算不認為需要考量的因素對合理權利金的比率的提高有正向影響，至少也會認為其影響是中性的。因

¹⁴⁷ See ROGER D. BLAIR & THOMAS F. COTTER, *INTELLECTUAL PROPERTY: ECONOMIC AND LEGAL DIMENSIONS OF RIGHTS AND REMEDIES* 229-30 (2005) (“[F]or purposes of these hypothetical negotiations, the patent is presumed to be valid and the defendant’s proposed use infringing”); 7 DONALD S. CHISUM, *CHISUM ON PATENTS* § 20.03[3][a] (7th ed. 2002) (“The [hypothetical reasonable royalty] negotiation is based on the assumption that the patent was valid.”); see also *Rite-Hite Corp. v. Kelley Co.*, 774 F. Supp. 1514, 1535 (E.D. Wis. 1991) (“[T]he patentee is presumed to know that the patent is valid and infringed.”).

¹⁴⁸ BLAIR & COTTER, *supra* note 12, at 230 (“The presumption [that the patent at issue is valid in the hypothetical negotiation] nevertheless makes economic sense, because an award that reflected the parties’ uncertainty at the time of the hypothetical negotiations in effect would require the plaintiff to bear the risk of uncertainty twice: first, at the time of those negotiations, and second when deciding whether to proceed to trial.”)

此，經過法院所判決出來的合理權利金，常常會比專利授權人及被授權人用談判的時候為高。因為真正談判時，侵權人沒有訴訟的壓力，較有籌碼於專利權人周旋。因此，專利侵權人在面對合理權利金爭點時，需要步步為營，努力的收集對自己有利的證據。至少讓陪審團認為每項因素的影響都僅是中立，而不在繼續提高合理權利金的比率。

5.2.2 因素間的關聯性

從第二章到第五章的分析可以看出，第六因素、第八因素到第十三因素都是探討專利技術對專利產品的幫助，這些幫助有的是增加產品本身的競爭力，提高專利產品的實用性與功能性、增加專利產品的利潤或銷售量、甚至對於非專利部分的衍生性產品或非專利元件的銷售量的幫助。這些事實其實有很密切的因果關係，換句話說，這些因素之間，其實是參考了一些關聯性很密切的事實，因此，不管是專利權人或侵權人在收集相關證據及陳述合理授權金方案時，均需仔細考慮有關連性的因素及相互間的影響性。

5.2.3 十五個因素與最後合理權利金間的關係

因為假設性協商法決定合理權利金要考量的因素太多了，也沒有統一的規則可循，也很難有一個較為一致性的公式。因此，往往很難將每一項因素與最後的合理權利金密切的結合。也因為如此，本文第三章假設每項因素的權重都一樣，而最後的合理權利金比例是由合理權利金的計算基礎與每個因素之間的交互作用而產生。雖然這樣的推論在本文所引用的案例中明顯成立，但是，因為樣本數不夠，無法確認是否一體適用於整個美國聯邦法院的體系，更無法適用於陪審團僅考慮少部分因素或沒有指出合理權利金計算基礎的案件中。因此，假設性協商法的十五項因素與最後合理權利金比率間的關係還是十分不明朗。

5.2.4 專家證人的重要性

因為合理權利金要考量的事實太多了，而每個專利訴訟的事實又往往有很大的差異，因此，如何將複雜的事實套入法官所提供的假設性協商法的相關因素中，是一個困難而重要的課題。一個對經濟有相當研究而且非常有經驗的專家證人較容易說服陪審團接受其方案，一但被陪審團所接受，專利權人的勝利才算完整。

5.3 本文研究的缺失與限制

其實在專利訴訟中，95%~97%的案件最後都是以和解收場，而和解的專利權人與被授權人在達成專利授權協議後，幾乎都不肯公開協議的內容，其中未公開的內容當然包含合理權利金的比率及相關的授權條件。因此，透過法院判決所採集到的授權金樣本其實僅佔實際授權的少數。故本文的實證分析雖然可以看出美國聯邦訴訟體系中陪審團和法官在處理 Georgia-Pacific 十五項因素的見解，但是，這些樣本過少導致於本實證研究套用在統計上的困難。

此外，因為產業別的不同，合理權利金的考慮思維也不同，因此，在統計合理權利金的時候，最好能夠依照不同的產業類別去做統計。然而，本來已經過紹的樣本要在細分成不同的產業時，每個產業能夠取得的統計樣本數再度被稀釋，導致一些產業的平均值與標準差沒有很大的意義。

至於本文第四章的經濟分析與納許談判解，受限於本人目前對於這兩個領域的有限了解，目前無法提出一個很完整的模型進行分析。故在本文僅選用幾篇模型較為完整的論文進行重新論述和小幅度的延伸。

5.4 未來建議的研究方向

如何決定合理權利金的比率是智慧財產權授權中一個最為重要的議題，尤其是對想要將智慧財產權資產化的公司而言，更是如此。因此，此一主題還是值得未來的研究者繼續探討，本文願意拋磚引玉，提出幾個研究的方向：

5.4.1 持續關注專利改革法案中對合理權利金的探討

美國的立法相關團體也已經注意到目前合理權利金的計算沒有一個統一的標準，要考慮的事實也過多，導致於陪審團無法依照法官的指示，進行有效的判斷，很多情況下，就是一面倒的接受原告或被告的專家證人的意見。因此，在2009年提出的專利改革法案中，就有包含對決定合理權利金的議題上提出改革方案。雖然，這個法案目前因為最高法院認為有違憲的問題導致於被停止，但是，還是可以參考這個法案中對合理權利金決定方式的改革見解，並且觀察這些見解被聯邦地區法院及巡迴上訴法院接受的程度。這個研究的方向，其瓶頸在於，可以用來研究的案例可能非常少，因此，若要以這個方向最研究主題的學者，還是建議以相關案例的深度探討，輔以現有狀況的比較為主。

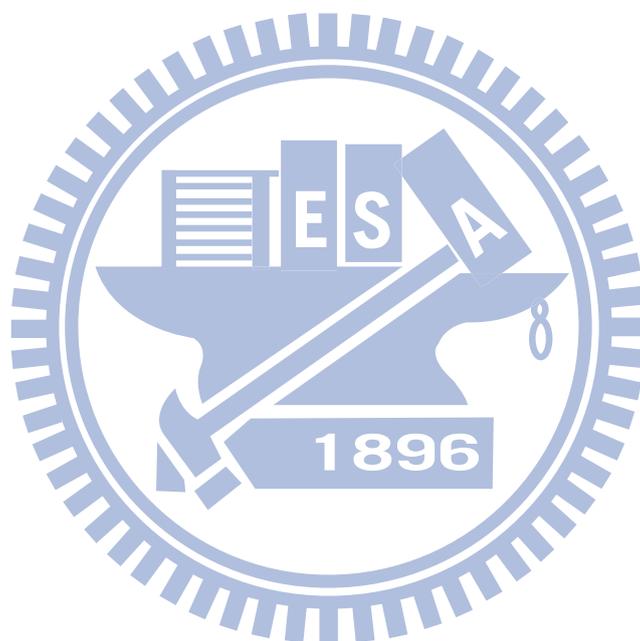
5.4.2 持續關注相關判例中對合理權利金的探討

因為美國是屬於普通法系的國家，其改革不一定要透過立法，也可以透過法院對於一些議題的意見調整來進行，以合理權利金來說，也有見解認為因為假設性協商法的Georgia-Pacific十五項因素提供法院及陪審團一個很大的彈性來決定合理權利金的比率及計算方式，故法院體系本身可以透過判決來調整現行的做法，來改革一些不合理之處。在改革法案被無限期的暫停執行的情況下，目前透過法院本身的見解來改變合理權利金計算方式會是一個唯一可行的方法。故不僅法院最新的判決與見解值得注意，此外，為了累積足夠的統計樣本，也可以透過這個方法來達成，以克服本文研究方法的限制。

5.4.3 持續研讀相關法律經濟分析論文對於合理權利金的探討

法律經濟分析和納許談判解無法代替假設性協商法的Georgia-Pacific十五項因素，但是可以用來輔助假設性協商法的不足。尤其是Georgia-Pacific十五項因素除了第一項因素與第二項因素外，較缺乏決定合理權利金基礎的方式，而第十五項因素就更需要藉助法律經濟分析和納許談判解的支持。

而法律經濟分析和納許談判解可以用來探討合理權利金的範圍及其合理性。目前，相關論文採用的模型逐漸複雜也慢慢逼近要考量的因素。此外，在一些較新的案例中，納許談判解也開始被使用在合理權利金的探討上¹⁴⁹，故持續研讀相關的論文並持續關注相關的議題對於未來合理權利金的計算將會有很大的幫助。



¹⁴⁹ Oracle America, Inc. v. Google Inc., 798 F.Supp.2d 1111, 1120+ (N.D.Cal. Jul 22, 2011)

參考文獻

中文書籍

- [1] 王承守、鄧穎懋，《美國專利訴訟攻防策略應用》，初版 1 刷，元照出版，台北(2004)。
- [2] 劉尚志，《美台專利訴訟：實戰專利裁判解析》，初版 1 刷，元照出版，台北(2005)。

中文學位論文

- [1] 王思穎，《美國法院判定合理權利金之基準研究：以 Georgia Pacific 十五項要素分析》，國立交通大學科技法律研究所碩士論文，2009 年 7 月。
- [2] 張容綺，《專利侵害損害賠償制度之檢討與重構—以美國法作為比較基準》，世新大學法律學研究所碩士論文，2004 年 7 月。
- [3] 張林祐均，《專利侵權損害賠償計算之研究—兼論專利侵權損害賠償訴訟程序及證據法則之適用》，東華大學法律學研究所碩士論文，2004 年 7 月。

中文研討會論文

- [1] 劉尚志、王思穎，〈美國法院於 Georgia Pacific 十五項因素之適用—以納許談判解探討「合理價位」〉，發表於「2009 年全國科技法律」研討會，交通大學科技法律研究所主辦，新竹(2009)。
- [2] 劉尚志、王思穎、王俊凱，以合理權利金為專利損害賠償之計算方法：美國法之案例分析，98 年專利法修法研討會論文集。

中文期刊

- [1] 史旗凱、史凱歌，破解伯川德悖論的新視角——修改前提下的古諾模型分析，西南交通大學學報，第三十九卷第二期，2004 年 4 月

英文書籍

- [1] Gordon V. Smith & Russell L. Parr, “Intellectual property: Valuation, exploitation, and infringement damages”, John wiley & Son, Inc., (2005)

英文期刊

- [1] Daralyn J. Durie, Mark A. Lemley, “A STRUCTURED APPROACH TO CALCULATING REASONABLE ROYALTIES”, Lewis & Clark Law Review (2010)
- [2] William Choi And Roy Weinstein, An Analytical Solution To

- Reasonable Royalty Rate Calculations, 41 J.L. & Tech. 49, 49-63(2001)
- [3] Mark Schankerman and Suzanne Scotchmer, Damages and injunctions in protecting intellectual property, RAND Journal of Economics, Vol. 32, No. 1, Spring 2001, pp. 199–220
- [4] Hall, Bronwyn and Rose Marie Ziedonis, (2001): “The Patent Paradox Revisited: An Empirical Study of Patenting in the U.S. Semiconductor Industry, 1979-1995,” Rand Journal of Economics, 32, 101–128.

其他英文參考資料

- [1] PRICEWATERHOUSECOOPERS LLP, 2010 PATENT AND TRADEMARK DAMAGE STUDY (2010), p12, available at <http://www.pwc.com/us/en/forensic-services/publications/assets/2010-patent-litigation-study.pdf> (last visited 2011/02/04)
- [2] Carl Shapiro, Injunctions, Hold-Up, and Patent Royalties 1 (Competition Policy Ctr., Working Paper No. CPC06-062, 2006),
- [3] Bessen, James and Robert M. Hunt, “An Empirical Look at Software Patents,” (2004), Working Paper 03-17R, Federal Reserve Bank of Philadelphia, available at <http://www.phil.frb.org/files/wps/2003/wp03-17.pdf>. (last visited 2012/06/08)
- [3] Farrell, Joseph and Carl Shapiro, (2005), “How Strong Are Weak Patents?” University of California at Berkeley, Competition Policy Center Working Paper 05-054 (2005), available <http://repositories.cdlib.org/iber/cpc/CPC05-54/>. (last visited 2012/06/08)
- [4] Lemley, Mark and Carl Shapiro, (2005), “Probabilistic Patents,” Journal of Economic Perspectives, Spring, available at <http://faculty.haas.berkeley.edu/shapiro/patents.pdf>. (last visited 2012/06/08)
- [5] Lemley, Mark and Carl Shapiro, (2006), “Patent Hold-Up and Royalty Stacking,” Working Paper, May, available at <http://faculty.haas.berkeley.edu/shapiro/stacking.pdf>. (last visited 2012/06/08)
- [6] National Academies of Science. 2004. A Patent System for the 21st Century, available at <http://www.nap.edu/books/0309089107/html>.
- [7] Carl Shapiro, “Injunctions, Hold-Up, and Patent Royalties”, available at: <http://faculty.berkeley.edu/shapiro/royalties>. (last visited on 2012/06/8)
- [8] A. Frank Adams, Peter T. Calcagno and Budina Naydenova, “Patent Royalty Rates: A Look at Recent Court Decisions”, <http://www.integrityrehab.com/Patent%20Royalty%20Rates%20-%20Recent%20Court%20Decisions%20-%20Adams%204-20-08.pdf>, last visit: 2012.07.01

美國法院判決

- [1] Georgia-Pacific Corp. v. United States Plywood Corp., 318 F. Supp. 1116, 1120 (S.D.N.Y. 1970), mod. and aff'd, 446 F.2d 295 (2d Cir. 1971), cert. denied, 404 U.S. 870 (1971)
- [2] ResQNet.com, Inc. v. Lansa, Inc., 533 F.Supp.2d 397, 416+ (S.D.N.Y. Feb 01, 2008) (NO. 01CIV.3578RWS)
- [3] Procter & Gamble Co. v. Paragon Trade Brands, Inc., 989 F.Supp. 547, 606+ (D.Del. Dec 30, 1997)
- [3] Trio Process Corp. v. L. Goldstein's Sons, Inc. 612 F.2d 1353, 1357+, 66 A.L.R. Fed. 165, 165+, 204 U.S.P.Q. 881, 881+ (3rd Cir.(Pa.) Jan 02, 1980) (NO. 78-2566)
- [4] Finjan, Inc. v. Secure Computing Corp., 626 F.3d 1197, 1208+, 97 U.S.P.Q.2d 1161+ (Fed.Cir.(Del.) Nov 04, 2010)
- [5] i4i Ltd. Partnership v. Microsoft Corp., 598 F.3d 831, 853+, 93 U.S.P.Q.2d 1943, 1943+, 81 Fed. R. Evid. Serv. 805, 805+ (Fed.Cir. Mar 10, 2010)
- [6] Lucent Technologies, Inc. v. Gateway, Inc., 580 F.3d 1301, 1324+, 92 U.S.P.Q.2d 1555, 1555+ (Fed.Cir.(Cal.) Sep 11, 2009)
- [7] Fresenius USA, Inc. v. Baxter Intern., Inc. 2012 WL 761712, *3+ (N.D.Cal. Mar 08, 2012) (NO. C 03-1431 PJH) HN: 1,5,9 (F.Supp.)
- [8] Presidio Components Inc. v. American Technical Ceramics Corp., 2010 WL 3070370, *3+ (S.D.Cal. Aug 05, 2010) (NO. 08-CV-335-IEG NLS) HN: 1,5,9 (F.Supp.)
- [9] Micro Chemical, Inc. v. Lextron, Inc., 161 F.Supp.2d 1187, 1200+ (D.Colo. Sep 14, 2001) (NO. CIV. A. 88-Z-499) HN: 1,5,9 (F.Supp.)
- [10] Putnam v. Henkel Consumer Adhesives, Inc., 2007 WL 4794115, *1+ (N.D.Ga. Oct 29, 2007) (NO. CIV.A.1:05CV2011BBM) " HN: 4,5 (F.Supp.)
- [11] Ball Aerosol and Specialty Container, Inc. v. Limited Brands, Inc., 514 F.Supp.2d 1051, 1058+ (N.D.Ill. Sep 04, 2007) (NO. 05 C 3684) " HN: 2,4,5 (F.Supp.)
- [12] Bose Corp. v. JBL, Inc., 112 F.Supp.2d 138, 165+ (D.Mass. Aug 31, 2000) (NO. CIV.A.98-10209-PBS) HN: 5,8,9 (F.Supp.)
- [13] Cequent Trailer Products, Inc. v. Intradin (Shanghai) Machinery Co., Ltd., 2007 WL 438140, *5+ (N.D.Ohio Feb 07, 2007) (NO. 105-CV-2566) HN: 5 (F.Supp.)
- [14] The Boeing Co. v. U.S., 86 Fed.Cl. 303, 311+ (Fed.Cl. Apr 02, 2009) (NO. 00-705C) " HN: 1,5,9 (F.Supp.)
- [15] Paymaster Technologies, Inc. v. U.S., 61 Fed.Cl. 593, 611+ (Fed.Cl. Aug 16, 2004) (NO. 01-33C) HN: 1,5 (F.Supp.)
- [16] Wright v. U.S., 53 Fed.Cl. 466, 469+ (Fed.Cl. Aug 28, 2002) (NO. 94-1084C) " HN: 5,8,9 (F.Supp.)

- [17] Standard Mfg. Co., Inc. v. U.S., 42 Fed.Cl. 748, 758+ (Fed.Cl. Jan 25, 1999) (NO. 641-85C, 95-431C) " HN: 1,5,9 (F.Supp.)
- [18] Gargoyles, Inc. v. U.S., 37 Fed.Cl. 95, 103+ (Fed.Cl. Jan 02, 1997) (NO. 342-88C) HN: 5,9 (F.Supp.)
- [19] Dow Chemical Co. v. U.S., 36 Fed.Cl. 15, 19+, 41 Cont.Cas.Fed. (CCH) P 77,002, 77002+ (Fed.Cl. Jun 20, 1996) (NO. 19-83C) " HN: 5,8,9 (F.Supp.)
- [20] Revolution Eyewear, Inc. v. Aspex Eyewear, Inc., 2008 WL 6873809, *6+ (C.D.Cal. Apr 24, 2008) (NO. CV02-1087VAPCWX)
- [21] Novozymes A/S v. Genencor Intern., Inc., 474 F.Supp.2d 592, 605+ (D.Del. Feb 16, 2007) (NO. CIV A 05-160-KAJ) HN: 4,5 (F.Supp.)
- [22] Mitutoyo Corp v. Central Purchasing, LLC., 2006 WL 644482, *2+ (N.D.Ill. Mar 09, 2006) (NO. 03 C 0990) HN: 4,5 (F.Supp.)
- [23] Elkay Mfg. Co. v. Ebco Mfg. Co., 1998 WL 397844, *31+, 1998 Markman 397844, *397844+ (N.D.Ill. Jul 13, 1998) (NO. 93 C 5106) " HN: 5 (F.Supp.)
- [24] Rosco, Inc. v. Mirror Lite Co., 626 F.Supp.2d 319, 328+, 79 Fed. R. Evid. Serv. 1325, 1325+ (E.D.N.Y. Jun 17, 2009) (NO. CV-96-5658 (CPS)) HN: 4,5,9 (F.Supp.)
- [25] Pentech Intern., Inc. v. Hayduchok, 931 F.Supp. 1167, 1173+ (S.D.N.Y. Jul 30, 1996) (NO. 87 CIV 7233 (KTD)) " HN: 5 (F.Supp.)
- [26] Parker-Hannifin Corp. v. Champion Laboratories, Inc., 2008 WL 3166318, *8+ (N.D. Ohio Aug 04, 2008) (NO. 1:06-CV-2616) HN: 5,8,9 (F.Supp.)
- [27] Medtronic Sofamor Danek USA, Inc. v. Globus Medical, Inc., 637 F.Supp.2d 290, 309+ (E.D.Pa. Jul 16, 2009) (NO. CIV. A. 06-4248) HN: 5,9 (F.Supp.)
- [28] i4i Ltd. Partnership v. Microsoft Corp., 670 F.Supp.2d 568, 592+, 80 Fed. R. Evid. Serv. 356, 356+ (E.D.Tex. Aug 11, 2009) (NO. 6:07CV113) " HN: 4 (F.Supp.)
- [29] Ziggity Systems, Inc. v. Val Watering Systems, 769 F.Supp. 752, 825+ (E.D.Pa. Sep 27, 1990)

附錄 本文用於實證研究的案例之摘要

(1) ResQNet.com, Inc. v. Lansa, Inc.

項目	摘要		
案件名稱	ResQNet.com, Inc. v. Lansa, Inc., 533 F.Supp.2d 397, 416+ (S.D.N.Y. Feb 01, 2008)		
當事人	專利權人 ResQNet.com		
系爭專利或相關技術	螢幕辨識(screen recognition)、終端機模擬(terminal emulation); 5,831,608. Not Infringed. 6,295,075. Infringed 5,530,961		
系爭產品	AS/400 computer NewLook software		
所失利益	不適用		
合理權利金基礎	軟體 NewLook 營收的 10%~15%，專利權人參考其他的授權合約得到的結論，但是連結關係有問題。(參考的授權合約大多是原始程式碼的授權)		
GF 十五項因素	存在?	結論	理由(來自專利權人的專家證人)
(1)既存的權利金	否	中性	ResQNet 與 IBM, Hummingbird, Crystal Point, ICOM, and Ericom 的授權合約包含原始程式碼，除了訴訟和解外，沒有單就專利進行授權
(2)類似技術的授權金		正向	Lansa 支付營業額的 40%~50% 給 Looksoftware
(3)授權的範圍與限制		中性	非專屬(non-exclusive)、全球性的授權
(4)專利權人的獨佔地位		正向	專利權人沒有提供專利授權的方案
(5)專利權人與被授權人的關係		中性	沒討論
(6)對銷售非專利產品的幫助		中性	沒討論
(7)專利或授權期限		中性	沒討論
(8)專利產品商業上成功的程度		中性	沒討論
(9)專利帶來的功效和改良		中性	沒討論
(10) 專利發明的性質與特色		中性	沒討論
(11) 專利發明對授權人帶來的價值		中性	沒討論
(12) 產業一般的慣例		中性	沒討論
(13) 侵權人的貢獻		負向	

(14) 專家證人		中性	被授權人沒有提供損害的專家證人，專利權人的專家證人為史丹佛的經濟學博士
(15)綜合考量		中性	沒討論
最終的合理權利金	12.5%		

(2) Procter & Gamble Co. v. Paragon Trade Brands, Inc.

項目	摘要		
案件名稱	Procter & Gamble Co. v. Paragon Trade Brands, Inc. 989 F.Supp. 547, 606+ (D.Del. Dec 30, 1997)		
當事人	專利權人 Procter & Gamble Co. 被授權人 Paragon Trade Brands, Inc.		
系爭專利或相關技術			
系爭產品	Ultra 系列的尿布		
所失利益	適用，只要專利權人能夠滿足 Panduit analysis 的要件即可。But-if 的檢驗要件太過嚴苛		
合理權利金基礎	售價的 2.5%(參考類似技術的專利授權)，也有參考經驗法則算出的權利金(1.975%及 2.6%)		
GF 十五項因素	存在?	結論	理由(來自專利權人的專家證人)
(1)既存的權利金	否	中性	假設性協商法的時點還沒有授權合約的存在，但是在該時點之後則成立了一個授權合約，法院認為該合約有參考價值。
(2)類似技術的授權金	否	中性	被授權人找出一些合理權利金很低的授權合約，但是被法院認為無法成為類似技術的授權合約
(3)授權的範圍與限制		負向	雙方協商的是非專屬授權合約，從來都沒有專屬授權或地域限制之授權的存在
(4)專利權人的獨佔地位		正向	專利權人的內部文件顯示，不進行授權是其一貫的政策
(5)專利權人與被授權人的關係		正向	專利權人與被授權人是直接的競爭關係
(6)對銷售非專利產品的幫助		中性	沒有相關的證據
(7)專利或授權期限		中性	相關專利的技術在市場上的生命週期都不長
(8)專利產品商業上成功的程度		負向	市場調查顯示包含專利技術的產品在市場上很受歡迎(市場率 95%)；但是專利技術對於產品的獲利能力的影響是負向的，因此整個因素來看本因素的影響為負向。
(9)專利帶來的功效和改良		強烈正向	系爭專利技術可以大幅改善尿布漏尿的狀況，因此為強烈正向。
(10) 專利發明的性質與特色		正向	與第九項因素的考量事實有重複，系爭專利技術的性質在改善漏尿，產品效果很好。
(11) 專利發明對侵權人帶來的價值		強烈正向	系爭專利產品大幅改善了被授權人之產品的市場接受度

(12) 產業一般的慣例		中性	經驗法則被法院採用，但是經驗法則算出的權利金(1.975%及 2.6%)卻與最後的權利金 2.5%相近。
(13) 侵權人的貢獻		負向	被授權人在產品製造成本的下降及提高產量以滿足全國市場需求上有很大的貢獻。
(14) 專家證人		中性	專家證人的舉止、風度、信用、資格都會被法院所考慮
(15)綜合考量		中性	
最後的合理權利金	2.5%		

(3) Trio Process Corp. v. L. Goldstein's Sons, Inc.

項目	摘要		
案件名稱	Trio Process Corp. v. L. Goldstein's Sons, Inc. 612 F.2d 1353, 1357+, 66 A.L.R. Fed. 165, 165+, 204 U.S.P.Q. 881, 881+ (3rd Cir.(Pa.) Jan 02, 1980) (NO. 78-2566)		
當事人	專利權人 Trio Process Corp. 被授權人 L. Goldstein's Sons, Inc.		
系爭專利或相關技術			
所失利益			
合理權利金基礎			
GF 十五項因素	存在?	結論	理由 (來自專利權人的專家證人)
(1)既存的權利金	否	中性	
(2)類似技術的授權金		中性	沒討論
(3)授權的範圍與限制		中性	沒討論
(4)專利權人的獨佔地位		中性	沒討論
(5)專利權人與被授權人的關係		中性	沒討論
(6)對銷售非專利產品的幫助		負向	沒有相關的證據
(7)專利或授權期限		正向	專利期限還很長，侵權開始時被授權人願意付出較高的權利金
(8)專利產品商業上成功的程度		負向	專利權人在侵權開始的時候不知道專利產品在商業上成功的程度
(9)專利帶來的功效和改良		負向	專利權人在侵權開始的時候不知道專利產品在商業上成功的程度
(10) 專利發明的性質與特色		負向	專利權人在侵權開始的時候不知道專利產品在商業上成功的程度
(11) 專利發明對侵		負向	專利權人在侵權開始的時候不知道專利產品在

權人帶來的價值		商業上成功的程度
(12) 產業一般的慣例	中性	
(13) 侵權人的貢獻	負向	
(14) 專家證人	中性	
(15)綜合考量	中性	

(4) Finjan, Inc. v. Secure Computing Corp.

項目	摘要		
案件名稱	Finjan, Inc. v. Secure Computing Corp.,		
當事人	專利權人 Trio Process Corp. 被授權人 L. Goldstein's Sons, Inc.		
系爭專利或相關技術	6,092,194, 6,804,780, and 7,058,822		
所失利益			
合理權利金基礎	原告：Webwasher 軟體銷售額(Sales)的 18%，Webwasher 裝置銷售額的 8%，Cyberguard TSP 裝置銷售額的 8%。被告：所有產品銷售額的 4%。在裝置的部分，原告有採用整體市場價值法則，而被告沒有在 post-trial 中爭辯，故已經放棄此一抗辯。使用相關產品的營業利益(operating profit)再用經驗法則(33%的利潤)		
GF 十五項因素	存在?	結論	理由(來自專利權人的專家證人)
(1)既存的權利金	否	中性	專利權人與 MS 的一次付清的權利金不構成既存的權利金。
(2)類似技術的授權金	否	中性	專利權人與 MS 的一次付清的權利金不構成類似技術的權利金。
(3)授權的範圍與限制		中性	沒討論
(4)專利權人的獨佔地位		正向	專利權人不進行授權
(5)專利權人與被授權人的關係		正向	專利權人與被授權人處於直接競爭關係
(6)對銷售非專利產品的幫助		中性	沒討論
(7)專利或授權期限		正向	專利期限還很長，會導致合理權利金的提高
(8)專利產品商業上成功的程度		正向	系爭產品的毛利率高
(9)專利帶來的功效和改良		中性	沒討論
(10) 專利發明的性質與特色		正向	系爭專利是一項重要的技術
(11) 專利發明對侵權人帶來的價值		正向	被授權人將產品安裝在每項產品中，其使用狀況不會因為使用者啟動掃描功能才能產生營收

			而有所影響。
(12) 產業一般的慣例		中性	使用經驗法則來決定合理權利金的比率
(13) 侵權人的貢獻		正向	系爭專利是一項重要的技術
(14) 專家證人		中性	沒討論
(15)綜合考量		中性	沒討論

(5) i4i Ltd. Partnership v. Microsoft Corp.

項目	摘要		
案件名稱	i4i Ltd. Partnership v. Microsoft Corp., 598 F.3d 831, 853+, 93 U.S.P.Q.2d 1943, 1943+, 81 Fed. R. Evid. Serv. 805, 805+ (Fed.Cir. Mar 10, 2010)		
當事人	專利權人 i4i Ltd. Partnership 被授權人 Microsoft Corp.		
系爭專利或相關技術	U.S. Patent No. 5,787,449 ("449 patent") .		
系爭產品	MS WORD 的 XLM 編輯器功能		
所失利益			
合理權利金基礎	原告: XMetaL 售價(US\$499)乘以系爭產品 MS Word 的毛利率 76.5%，再乘以經驗法則(25%)結果是 US\$96。被告:		
GF 十五項因素	存在?	結論	理由(來自專利權人的專家證人)
(1)既存的權利金		中性	沒討論
(2)類似技術的授權金		中性	沒討論
(3)授權的範圍與限制		負向	專利權人僅願意提供專利的非專屬授權，不含營業秘密、技術等
(4)專利權人的獨佔地位		中性	沒討論
(5)專利權人與被授權人的關係		正向	專利權人與被授權人是直接的競爭關係
(6)對銷售非專利產品的幫助		正向	XML 編輯器的功能促進了 WORD 的銷售量
(7)專利或授權期限		中性	沒討論
(8)專利產品商業上成功的程度		中性	沒討論
(9)專利帶來的功效和改良		正向	被授權人沒有不侵權的替代方案，除了向專利權人取得授權外，沒有其他方案使用 XML 編輯器的技術
(10) 專利發明的性質與特色		中性	沒討論
(11) 專利發明對侵權人帶來的價值		正向	XML 編輯器對 OFFICE 來說是一件很重要的附加功能，他讓整套 OFFICE 軟體功能更完整
(12) 產業一般的慣例		中性	沒討論

例			
(13) 侵權人的貢獻		中性	沒討論
(14) 專家證人		中性	沒討論
(15)綜合考量		中性	沒討論
最後的合理權利金	US\$98		
損害賠償構成方式	合理權利金(\$98*1.2M units)+懲罰性賠償=US\$200M		

(6) Lucent Technologies, Inc. v. Gateway, Inc.

項目	摘要		
案件名稱	Lucent Technologies, Inc. v. Gateway, Inc., 580 F.3d 1301, 1324+, 92 U.S.P.Q.2d 1555, 1555+ (Fed.Cir.(Cal.) Sep 11, 2009); 2011 WL 5513225		
當事人	專利權人 Lucent Technologies 被授權人 Gateway, Inc.		
系爭專利或相關技術	U.S. Patent No. 5,347,295		
系爭產品	Microsoft Outlook		
所失利益			
合理權利金基礎	地區法院： Outlook 售價的 8%，一次付清價 US\$358M。		
GF 十五項因素	存在?	結論	理由 (來自專利權人的專家證人)
(1)既存的權利金		中性	沒討論
(2)類似技術的授權金		強烈負向	已經存在的一次付清的權利金合約會導致地區法院陪審團決定的權利金大幅下降
(3)授權的範圍與限制		負向	專利權人僅願意提供專利的非專屬授權，不含營業秘密、技術等
(4)專利權人的獨佔地位		負向	專利權人自己沒有生產產品，靠非專屬授權來賺錢
(5)專利權人與被授權人的關係		負向	專利權人與被授權人沒有直接的競爭關係
(6)對銷售非專利產品的幫助		中性	沒討論
(7)專利或授權期限		中性	沒討論
(8)專利產品商業上成功的程度		正向	系爭產品的毛利高，會導致合理權利金比率的上升
(9)專利帶來的功效和改良		負向	專利技術僅帶來微小的好處(相較於先前技術來說)
(10) 專利發明的性質與特色		負向	專利技術僅占系爭產品的一小部分，幾乎無法支持陪審團決定的權利金
(11) 專利發明對侵權人帶來的價值		中性	專利權人僅能證明使用在有在美國境內使用專利技術，但無法證明頻率
(12) 產業一般的慣例		中性	沒討論

(13) 侵權人的貢獻		負向	專利技術僅占系爭產品的一小部分，幾乎無法支持陪審團決定的權利金
(14) 專家證人		中性	沒討論
(15)綜合考量		中性	沒討論
最後的合理權利金	合理權利金(\$26/units)*1.02Munits=US\$26.3M; 整體市場價值法則不適用		
損害賠償構成方式			

(7) Fresenius USA, Inc. v. Baxter Intern., Inc.

項目	摘要		
案件名稱	Fresenius USA, Inc. v. Baxter Intern., Inc. 2012 WL 761712, *3+ (N.D.Cal. Mar 08, 2012) (NO. C 03-1431 PJH) HN: 1,5,9 (F.Supp.)		
當事人	專利權人 Baxter Intern., Inc. 被授權人 Fresenius USA, Inc.		
系爭專利或相關技術	6,248,131, 5,247,434, 5,744,027, and 5,326,476		
系爭產品	2008K hemodialysis machine		
所失利益			
合理權利金基礎	7% for disposable item, 10% for machine		
GF 十五項因素	存在?	結論	理由(來自專利權人的專家證人)
(1)既存的權利金		負向	第一項因素的相關事實會導致合理權利金的下降
(2)類似技術的授權金		負向	第二項因素的相關事實會導致合理權利金的下降
(3)授權的範圍與限制		中性	沒討論
(4)專利權人的獨佔地位		中性	沒討論
(5)專利權人與被授權人的關係		負向	專利權人後來退出市場，雙方不在是競爭者的關係
(6)對銷售非專利產品的幫助		負向	相較於整個產品，專利技術對於合理權利金的比率有下降的影響
(7)專利或授權期限		負向	最廣的專利範圍被限縮，專利期限縮短，造成權利金比率的下降
(8)專利產品商業上成功的程度		負向	相較於整個產品，專利技術對於合理權利金的比率有下降的影響
(9)專利帶來的功效和改良		負向	相較於整個產品，專利技術對於合理權利金的比率有下降的影響
(10) 專利發明的性質與特色		負向	相較於整個產品，專利技術對於合理權利金的比率有下降的影響
(11) 專利發明對侵		負向	相較於整個產品，專利技術對於合理權利金的

權人帶來的價值			比率有下降的影響
(12) 產業一般的慣例		負向	相較於整個產品，專利技術對於合理權利金的比率有下降的影響
(13) 侵權人的貢獻		負向	相較於整個產品，專利技術對於合理權利金的比率有下降的影響
(14) 專家證人		中性	沒討論
(15)綜合考量		負向	整體考量後，專利技術對於合理權利金的比率有下降的影響
最後的合理權利金	0.007% for disposable item, 3.4% for machine		
損害賠償構成方式	合理權利金		

(8) Presidio Components Inc. v. American Technical Ceramics Corp.

項目	摘要		
案件名稱	Presidio Components Inc. v. American Technical Ceramics Corp. 2010 WL 3070370, *3+ (S.D.Cal. Aug 05, 2010) (NO. 08-CV-335-IEG NLS) HN: 1,5,9 (F.Supp.)		
當事人	專利權人 Presidio Components Inc. 被授權人 American Technical Ceramics Corp.		
系爭專利或相關技術			
系爭產品	545L capacitors		
所失利益			
合理權利金基礎	專利權人:系爭產品售價的 12%；被授權人:系爭產品售價的 2%-4%		
GF 十五項因素	存在?	結論	理由 (來自專利權人的專家證人)
(1)既存的權利金	否	中性	假設性協商法的時點(開始侵權)沒有任何相關的授權
(2)類似技術的授權金	否	中性	假設性協商法的時點(開始侵權)沒有任何相關的授權
(3)授權的範圍與限制		正向	專利權人不想對外授權
(4)專利權人的獨佔地位		正向	專利權人不想對外授權
(5)專利權人與被授權人的關係		中性	專利權人沒有成功的證明雙方是直接的競爭關係
(6)對銷售非專利產品的幫助		中性	專利權人沒有成功證明專利技術對於被授權人的其他產品銷售有幫助
(7)專利或授權期限		中性	法院認為本因素對於本案沒有幫助
(8)專利產品商業上成功的程度		中性	考量相關事實後，法院認為本因素對於合理權利金的調整為中性
(9)專利帶來的功效和改良		中性	沒討論

(10) 專利發明的性質與特色		中性	沒討論
(11) 專利發明對侵權人帶來的價值		中性	考量相關事實後，法院認為本因素對於合理權利金的調整為中性
(12) 產業一般的慣例		中性	沒討論
(13) 侵權人的貢獻		中性	沒討論
(14) 專家證人		中性	沒討論
(15)綜合考量		中性	沒討論
最後的合理權利金	系爭產品售價的 12%		
損害賠償構成方式	合理權利金		

(9) Mobil Oil Corp. v. Amoco Chemicals Corp.,

項目	摘要		
案件名稱	Mobil Oil Corp. v. Amoco Chemicals Corp., 915 F.Supp. 1333, 1339+ (D.Del. Sep 29, 1994)		
當事人	專利權人 Mobil Oil Corp. 被授權人 Amoco Chemicals Corp.		
系爭專利或相關技術	U.S. Patent Nos. 3,702,886 (“the '886 patent”); Re. 29,857 (“the '857 patent”); 3,856,872 (“the '872 patent”); and 4,049,573 (“the '573 patent”),		
系爭產品	催化劑及製程技術		
所失利益	不適用		
合理權利金基礎	專利權人 37%；被授權人 12%		
GF 十五項因素	存在?	結論	理由 (來自專利權人的專家證人)
(1)既存的權利金	否	中性	專利權人有一份標準的授權及租賃契約，裏頭有規定一定的合理授權金比率，但是被法院認為不是既存的授權金
(2)類似技術的授權金	否	中性	假設性協商法的時點(開始侵權)沒有所有相關的授權均與本案有所區別，無法適用
(3)授權的範圍與限制		負向	假設性協商法取得的授權僅是非專屬授權、僅包含美國而非全球、僅有專利授權不含技術支援、
(4)專利權人的獨佔地位		負向	專利權人積極的授權給其他人甚至是競爭對手
(5)專利權人與被授權人的關係		負向	在相關產業上，專利權人與被授權人是直接的競爭關係，但是在系爭專利技術上不是，事實上，被授權人是世界上專利產品的最大製造商，也是專利權人急欲授權的對象
(6)對銷售非專利產品的幫助		中性	專利產品的銷售與其他產品沒有關聯，本因素與本案無關
(7)專利或授權期限		中性	法院僅指出被授權人要在專利有效期間支付授權金，沒有討論是否對合理權利金比率的影響

(8)專利產品商業上成功的程度		負向	法院指出專利商品在市場上獲利的程度不像專利權人聲稱的那麼高，而是採用被授權人的獲利預估
(9)專利帶來的功效和改良		正向	專利技術的催化劑可以節省被授權人的成本、催化劑的使用時間變長、所需溫度降低等優點
(10) 專利發明的性質與特色		中性	本因素的事實在第九因素已經討論過了，本因素應該列為中性，否則會有重複考量的狀況
(11) 專利發明對侵權人帶來的價值		負向	被授權人並沒有因為專利技術獲得實質上的營業利益，而且專利權人專家證人的證言被認為不合理
(12) 產業一般的慣例		負向	法院認為合理權利金最高就是12%，而非專利權人聲稱的37%
(13) 侵權人的貢獻		負向	被授權人投入\$5M對系爭技術進行改良
(14) 專家證人		負向	專利權人的證言有許多缺陷，可信度降低
(15)綜合考量		中性	考慮相關因素後，法院認為可以使用專利權人標準的租賃及授權合約的合理授權金比率
最後的合理權利金	使用專利權人標準的租賃及授權合約的合理權利金比率		
損害賠償構成方式	合理權利金		

(10) Ball Aerosol and Specialty Container, Inc. v. Limited Brands, Inc.,

項目	摘要		
案件名稱	Ball Aerosol and Specialty Container, Inc. v. Limited Brands, Inc., 514 F.Supp.2d 1051, 1058+ (N.D.Ill. Sep 04, 2007)		
當事人	專利權人 Ball Aerosol and Specialty Container, Inc.'s (“BASC”) 被授權人 Bath & Body Works、Henri Bendel, Inc.		
系爭專利或相關技術	U.S. Patent No. 6,457,969		
系爭產品	燭台		
所失利益	不適用		
合理權利金基礎	專利權人17%；		
GF十五項因素	存在?	結論	理由(來自專利權人的專家證人)
(1)既存的權利金	否	中性	專利權人沒提供授權，既存的合理權利金不存在
(2)類似技術的授權金	否	中性	被授權人舉出的類似授權無法適用於本案
(3)授權的範圍與限制		負向	專利權人僅願意就燭台的專利提供非專屬的授權
(4)專利權人的獨佔地位		正向	除非向專利權人購買燭台的料件，否則無從取得授權
(5)專利權人與被授權人的關係		中性	專利權人與被授權人不是同一產業的直接競爭關係
(6)對銷售非專利產		正向	專利產品會帶動其他衍生性產品(例如:candle)

品的幫助		tin)的銷售
(7)專利或授權期限	正向	從開始侵權到專利到期還有長達十六年的時間，會導致合理權利金比率的上升
(8)專利產品商業上成功的程度	中性	專利技術產品讓被授權人的實際獲利下降但是市場上受歡迎的程度變高
(9)專利帶來的功效和改良	正向	專利技術的燭台散熱效果較好
(10) 專利發明的性質與特色	正向	專利權人的專利包含整個燭台，因此會導致合理權利金的上升
(11) 專利發明對侵權人帶來的價值	正向	專利技術的產品比不侵權的替代品值錢的多
(12) 產業一般的慣例	中性	同一產業的授權不存在，沒有相關的事實
(13) 侵權人的貢獻	負向	專利權人僅能生產部分元件，沒有被授權人的幫忙，無法提供市場需求
(14) 專家證人	中性	
(15)綜合考量	中性	綜合性考量後決定最後合理權利金比率
最後的合理權利金	20%	
損害賠償構成方式	合理權利金+懲罰性賠償=\$2,739,881 as to BBW and total damages in the amount of \$94,605 as to Bendel	

(本案上訴後專利被判無效且不侵權)

(11) Bose Corp. v. JBL, Inc.,

項目	摘要		
案件名稱	Bose Corp. v. JBL, Inc., 112 F.Supp.2d 138, 165+ (D.Mass. Aug 31, 2000)		
當事人	專利權人 Bose Corp. 被授權人 JBL, Inc.		
系爭專利或相關技術	U.S. Patent No. 5,714,721		
系爭產品	喇叭 Acoustimass and Lifestyle		
所失利益	除 Festival 80 不適用		
合理權利金基礎	專利權人 5%(產品毛利 21%乘以經驗法則 25%)；被授權人 0%		
GF 十五項因素	存在?	結論	理由(來自專利權人的專家證人)
(1)既存的權利金	否	中性	專利權人沒提供授權，既存的合理權利金不存在
(2)類似技術的授權金	否	中性	被授權人舉出的類似授權無法適用於本案
(3)授權的範圍與限制		負向	授權合約為單純的非專屬授權
(4)專利權人的獨佔地位		正向	專利權人沒有提供授權方案

(5)專利權人與被授權人的關係	正向	專利權人與被授權人是直接的競爭關係
(6)對銷售非專利產品的幫助	中性	法官認為專利權人的專家證人雖然可信，但是在這方面的證詞過於偏頗，固本項因素對合理權利金的影響為中性
(7)專利或授權期限	正向	專利權離過期還有十一年，有助於提高合理授權金的比率
(8)專利產品商業上成功的程度	正向	系爭專利技術產品的市場接受度高、獲利高
(9)專利帶來的功效和改良	正向	系爭專利技術比起先前技術的表現好很多
(10) 專利發明的性質與特色	正向	系爭專利的發明為專利權人帶來很大的成功
(11) 專利發明對侵權人帶來的價值	正向	系爭專利未被授權人帶來很大的價值
(12) 產業一般的慣例	中性	同一產業中沒有授權方案可供參考
(13) 侵權人的貢獻	負向	被授權人對於專利產品的銷售也有貢獻
(14) 專家證人	中性	雙方的專家證人都有可信度
(15)綜合考量	中性	
最後的合理權利金	7%	
損害賠償構成方式	合理權利金= \$ 3,785,844.65 Festival 80 的所失利益及合理權利金: \$1,890,873.67	

(11) Cequent Trailer Products, Inc. v. Intradin (Shanghai) Machinery Co., Ltd.

項目	摘要		
案件名稱	Cequent Trailer Products, Inc. v. Intradin (Shanghai) Machinery Co., Ltd. 2007 WL 438140, *5+ (N.D.Ohio Feb 07, 2007)		
當事人	專利權人 Cequent Trailer Products, Inc. 被授權人 Intradin (Shanghai) Machinery Co.		
系爭專利或相關技術	United States Patent No. 6,505,849, entitled “Ball Clamp Trailer Coupler; United States Patent No. 6,543,260, entitled “Receiver Lock” ; United States Patent No. 6,722,686, entitled “Coupler Locking Device and Method”		
系爭產品	被授權人的多項產品(門鎖)		
所失利益	不適用		
合理權利金基礎	合理權利金 \$3.5		
GF 十五項因素	存在?	結論	理由(來自專利權人的專家證人)
(1)既存的權利金	是	中性	既有權利金存在，而且被用來決定最後的權利金
(2)類似技術的授權	否	中性	相關證據不存在

金			
(3)授權的範圍與限制		負向	專利權人的授權的授權方案為非專屬授權
(4)專利權人的獨佔地位		負向	專利權人沒有透過拒絕授權來維持獨佔的地位
(5)專利權人與被授權人的關係		正向	專利權人與被授權人不是直接的競爭關係
(6)對銷售非專利產品的幫助		中性	無相關的證據
(7)專利或授權期限		正向	
(8)專利產品商業上成功的程度		中性	無相關的證據
(9)專利帶來的功效和改良		中性	沒討論
(10) 專利發明的性質與特色		中性	沒討論
(11) 專利發明對侵權人帶來的價值		中性	沒討論
(12) 產業一般的慣例		中性	無相關的證據
(13) 侵權人的貢獻		中性	沒討論
(14) 專家證人		中性	沒討論
(15)綜合考量		中性	沒討論
最後的合理權利金	US\$ 3.5		
損害賠償構成方式	合理權利金\$69,431 律師費利息(故意侵權造成的): \$208,293		

(12) Paice LLC v. Toyota Motor Corp.,

項目	摘要		
案件名稱	Paice LLC v. Toyota Motor Corp., 609 F.Supp.2d 620, 624+, 91 U.S.P.Q.2d 1835+ (E.D.Tex. Apr 17, 2009)		
當事人	專利權人 Paice LLC 被授權人 Toyota Motor Corp.		
系爭專利或相關技術	U.S. Patent No. 5,343,970.		
系爭產品	TOYOTA 的油電混合車		
所失利益	不適用		
合理權利金基礎	合理權利金 \$3.5		
GF 十五項因素	存在?	結論	理由(來自專利權人的專家證人)
(1)既存的權利金		中性	沒討論
(2)類似技術的授權金		中性	沒討論

(3)授權的範圍與限制	中性	沒討論，不過專利權人沒有生產產品，專利授權為主要收入
(4)專利權人的獨佔地位	中性	沒討論，不過專利權人沒有生產產品
(5)專利權人與被授權人的關係	中性	沒討論，不過雙方不是直接的競爭關係
(6)對銷售非專利產品的幫助	中性	專利權人爭執油電混和技術有助於整台郵電混合車的銷售，但是法院不同意
(7)專利或授權期限	中性	沒討論
(8)專利產品商業上成功的程度	負向	專利權人爭執被授權人的油電混合車在市場上獲得很大的成功，法院不同意，並認為非油電混合車的利潤大於油電混合車
(9)專利帶來的功效和改良	中性	專利權人爭執專利技術可以帶來很大的改良功效，法院沒採用
(10) 專利發明的性質與特色	中性	沒討論
(11) 專利發明對侵權人帶來的價值	中性	沒討論
(12) 產業一般的慣例	中性	沒討論
(13) 侵權人的貢獻	中性	沒討論
(14) 專家證人	中性	沒討論
(15)綜合考量	中性	專利權人認為考量一些相關因素後，應該提高合理權利金的比率，但是法院不接受
最後的合理權利金	判決結束前已經銷售的產品的權利金: 1.5% 未來的合理權利金 Toyota Prius 批發價的 0.48%, Toyota Highlander 批發價的 0.32%, Lexus RX400h 批發價的 0.26%	
損害賠償構成方式	合理的權利金	

(13) The Boeing Co. v. U.S.,

項目	摘要		
案件名稱	The Boeing Co. v. U.S., 86 Fed.Cl. 303, 311+ (Fed.Cl. Apr 02, 2009)		
當事人	專利權人 The Boeing Co. 被授權人 U.S.(美國太空總署、空軍)		
系爭專利或相關技術	U.S. Patent No. 4,840,682 飛機機殼上的合金配方		
系爭產品	美國政府的飛機(含太空梭)		
所失利益	不適用		
合理權利金基礎	合理權利金	1.25%(專利權人想提高到 3.5%)	
GF 十五項因素	存在?	結論	理由(來自專利權人的專家證人)
(1)既存的權利金		中性	1.25%的既存權利金存在而且成為最後的標準

(2)類似技術的授權金		中性	沒討論
(3)授權的範圍與限制		中性	沒討論，專利權人有提供專專屬授權方案
(4)專利權人的獨佔地位		中性	沒討論，專利權人沒有想透過拒絕授權來維持其冗段地位
(5)專利權人與被授權人的關係		中性	沒討論，不過雙方不是直接的競爭關係
(6)對銷售非專利產品的幫助		中性	沒討論
(7)專利或授權期限		中性	沒討論
(8)專利產品商業上成功的程度		中性	沒討論
(9)專利帶來的功效和改良		中性	沒討論
(10) 專利發明的性質與特色		中性	沒討論
(11) 專利發明對侵權人帶來的價值		中性	沒討論
(12) 產業一般的慣例		中性	沒討論
(13) 侵權人的貢獻		中性	沒討論
(14) 專家證人		中性	沒討論
(15)綜合考量		中性	專利權人認為考量一些相關因素後，應該提高合理權利金的比率，但是法院不接受
最後的合理權利金	判決權利金: 1.25%		

(14) Paymaster Technologies, Inc. v. U.S.

項目	摘要		
案件名稱	Paymaster Technologies, Inc. v. U.S., 61 Fed.Cl. 593, 611+ (Fed.Cl. Aug 16, 2004)		
當事人	專利權人 Paymaster Technologies 被授權人 U.S.(美國郵局)		
系爭專利或相關技術	United States Patent No. 5,292,283		
系爭產品	美國郵局所使用的壓印機及其墨水夾		
所失利益	不適用		
合理權利金基礎	原告 6%，被告 1.5%，法院最後認為 1.5%是合理的		
GF 十五項因素	存在?	結論	理由 (來自專利權人的專家證人)
(1)既存的權利金	否	中性	既存的授權金不存在
(2)類似技術的授權	否	中性	本因素不適用，因為雙方專家證人都沒找到類

金		負向	似的授權
(3)授權的範圍與限制		負向	因為美國政府取得的僅是非專屬授權
(4)專利權人的獨佔地位		負向	專利權人自己沒有生產專利產品，必須靠授權來牟利
(5)專利權人與被授權人的關係		負向	專利權人和被授權人沒有直接的競爭關係
(6)對銷售非專利產品的幫助		中性	雙方專利權人都同意本因素對本案不適用
(7)專利或授權期限		正向	授權協商的時點，系爭專利還有 17 年才到期
(8)專利產品商業上成功的程度		中性	沒有證據能夠證明系爭專利能夠為產品帶來額外的利潤
(9)專利帶來的功效和改良		正向	專利技術在某些方面(降低更改 money order 的花費)上有其功效
(10) 專利發明的性質與特色		正向	專利技術帶來一些便利，例如 OCR 的辨識率提升，解決緊急更改 PMO 的問題，替美國郵政帶來很大的好處
(11) 專利發明對侵權人帶來的價值		強烈正向	被授權人廣泛的使用專利技術在 PMO 上
(12) 產業一般的慣例		負向	有其他的專利(例如:Portal 的專利)也需要考慮進來，如果這些因素考慮進來後，系爭產品可能要支付一堆的授權金。法院沒有明示本因素對合理權利金的影響，不過從系爭產品還有其他很多專利的權利金要支付的角度來看，本因素應該會造成合理權利金的下降
(13) 侵權人的貢獻		中性	法院沒有表態。被授權人的專家證人指出:被授權人讓專利技術成功而廣泛的被使用在美國郵政系統中，故被授權人對專利技術的應用有所貢獻，本因素應該會造成合理權利金的下降。專利權人則認為因為系爭專利技術對於美國郵政系統帶來很大的好處，因此，本因素應該會造成合理權利金的上升。
(14) 專家證人		中性	法院直接認為專家證人的意見就是假設性協商法的綜合考量
(15)綜合考量		中性	法院認為最後一項因素就是考量前面所有因素後，決定最後合理權利金的方法
最後的合理權利金	法院認定考量 GF 十五項因素後，合理權利金從 1.5% 上升到 3.5%		
損害賠償構成方式	合理的權利金(\$55,923,969.47)+利息		

(15) Wright v. U.S.

項目	摘要
案件名稱	Wright v. U.S., 53 Fed.Cl. 466, 469+ (Fed.Cl. Aug 28, 2002)

當事人	專利權人 Wright 被授權人 U.S.(美國海軍)		
系爭專利或相關技術	Patent 4,768,417 雷管在控管炸彈的引爆		
系爭產品	美國十八項研究計畫所產生的系爭物品		
所失利益	不適用		
合理權利金基礎	原告：5%； 被告：4%		
GF 十五項因素	存在?	結論	理由 (來自專利權人的專家證人)
(1)既存的權利金	否	中性	不適用於本案或對合理權利金沒有影響
(2)類似技術的授權金	否	中性	不適用於本案或對合理權利金沒有影響
(3)授權的範圍與限制		負向	本案的被授權人美國政府僅需要取得非專屬授權即可，因此，這樣的事實會導致合理權利金的下降。但是在本案中，系爭專利除了政府以外，沒有其他的被授權人可供授權，而想要授權給其他國家的政府也會因為美國政府的國防政策而被禁止，因此，美國取得的授權形同專屬授權，若能夠給被授權人較高的合理授權金會有助於授權協商的達成。法院則認為，沒辦法授權給其他人會導致合理授權金的降低
(4)專利權人的獨佔地位		負向	專利權人從來都沒有想要透過拒絕授權來維持其獨佔地位
(5)專利權人與被授權人的關係		負向	專利權人與被授權人的關係很明顯是發明人與推廣者的合作關係，而非直接的競爭關係
(6)對銷售非專利產品的幫助		正向	專利權人主張系爭專利會對衍生性產品的銷售具有幫助，不過美國政府不是系爭專利產品的製造商，因此，法院雖然同意本案事實對合理權利金的提高有正向的作用，不過作用僅有一點點而已
(7)專利或授權期限		正向	授權協商的時點，系爭專利還有很長的有效期限，故對合理權利金的提高會有所幫助，但是因為政府具有權力取得強制性、非專屬授權的權利，因此，法院雖然同意本案事實對合理權利金的提高有正向的作用，不過作用僅有一點點而已
(8)專利產品商業上成功的程度		中性	不適用於本案或對合理權利金沒有影響
(9)專利帶來的功效和改良		強烈正向	專利權人舉出一些事實證明被授權人使用系爭專利所帶來的功效，這些證據被法院所接受，認為這些事實對合理權利金的調整有顯著的影響。
(10) 專利發明的性質與特色		強烈正向	理由同上，法院將第九因素與第十因素一起考量。

(11) 專利發明對授權人帶來的價值	強烈正向	理由同上，被授權人自己都承認系爭專利對被授權人帶來的價值，不過法院認為影響僅在於被系爭專利涵蓋的 18 項研發計畫而已。
(12) 產業一般的慣例	中性	不適用於本案或對合理權利金沒有影響
(13) 侵權人的貢獻	負向	被授權人對於系爭產品具有貢獻，這樣的事實會導致合理權利金的下降，而且會抵消第六因素的影響
(14) 專家證人	中性	不適用於本案或對合理權利金沒有影響
(15)綜合考量	中性	不適用於本案或對合理權利金沒有影響
最後的合理權利金	判決權利金: 4.5%: 18 項研發計畫的總共費用 \$4,955,248 X 4.5% = \$222,986.16; 加上前金 \$250,000 = 總共是 \$472,986.16.	
損害賠償構成方式	合理的權利金(\$55,923,969.47)+延遲給付的利息	

(16) Standard Mfg. Co., Inc. v. U.S.,

項目	摘要		
案件名稱	Standard Mfg. Co., Inc. v. U.S., 42 Fed.Cl. 748, 758+ (Fed.Cl. Jan 25, 1999)		
當事人	專利權人 Standard Mfg. Co., Inc. 被授權人 U.S. (美國空軍)		
系爭專利或相關技術	United States Patent No. 4,522,548, 飛彈的填裝器(loader)		
系爭產品	MHU-196/M; MHU-204/M		
所失利益	不適用		
合理權利金基礎	系爭產品利潤(約 14-18%的 25%經驗法則)4.31%。專利權人本來想用美國空軍所節省的成本來當作合理權利金的基礎，被法院所不採。		
GF 十五項因素	存在?	結論	理由(來自專利權人的專家證人)
(1)既存的權利金	否	中性 (0%)	專利權人僅有兩個外國廠商向其取得一些外國專利的授權，授權金額為銷售金額的 10%-15%，這樣的授權無法構成既存權利金的證據
(2)類似技術的授權金	否	中性 (0%)	雙方的專家證人都認為沒有可以類似技術的授權存在
(3)授權的範圍與限制		負向 (-1%)	本案的被授權人美國政府僅需要取得非專屬授權即可，因此，這樣的事實會導致合理權利金的下降。但是在本案中，系爭專利除了政府以外，沒有其他的被授權人可供授權，因此，美國取得的授權形同專屬授權。但是法院則認為，美國政府就算沒有自己取得授權也可請另外一家製造商向專利權人取得授權，不能因為沒有民生市場導致沒有其他授權人就認為美國政府需要取得專屬授權。考量相關因素後，法院認為本因素會導致合理授權金的降低

(4)專利權人的獨佔地位	中性 (0%)	專利權人主張:除非有必要,否則不對外授權是其一貫的政策,授權給兩個外國廠商是因為外國政府拒絕直接向其購買產品。而美國政府的專家證人則主張專利權人在美國政府同意向其購買一定數量(五十台拖曳車)之後,就同意授權;此外,美國政府在協商的時點作出評估,除了向AAI以外的廠商購買拖曳車的風險太高,除了AAI外沒有其他的合格製造商,雖然專利權人有能力也能財力能夠製造拖曳車,但是美國政府在協商的時點不需要考量這個。因此,綜合起來,本項因素相關事實對合理權利金的調整沒有影響。
(5)專利權人與被授權人的關係	強烈正向 (+2%)	雖然專利權人是被授權人的供應商,雙方是合作而非競爭關係,照理來說會造成合理權利金的降低。但是授權給美國政府會讓AAI能夠大量製造拖曳機給美國政府,因此會大幅影響專利權人的生意,故考量相關事實後,本項因素對合理權利金比率的上升有強烈正向的影響。
(6)對銷售非專利產品的幫助	中性 (0%)	專利權人與被授權人都同意不要考量這項因素。事實上,相關的周邊設備及服務都考量在權利金基礎當中了,故本項因素的是實不該重複考慮。
(7)專利或授權期限	中性 (0%)	由於專利產品拖曳車的使用年限是二十年,因此美國政府需要一個較長期限的授權合約,雖然專利權人主張較長的專利年限對於合理權利金的上升會有正向的影響,但是法院認為在此同時,一個較長年限的授權會讓被授權人有較多的機會要求降低授權金,因此,兩個因素相互抵銷後,本因素對於調整合理權利金沒影響。
(8)專利產品商業上成功的程度	強烈正向 (+2%)	法院認為第八因素、第九因素與第十因素間的考慮事實重複,故一併考慮與討論,這三個因素都是討論專利技術對被授權人帶來的好處,
(9)專利帶來的功效和改良	強烈正向 (+2%)	雖然被授權人美國空軍僅需要取得一個使用的權利,無關製造、販賣、進出口,故沒有獲利的考量,不過法院認為以下的事實對專利權人提高合理權利金有所幫助:
(10) 專利發明的性質與特色	強烈正向 (+2%)	(1)美國空軍之前使用的不侵權替代品比起侵權的產品來說過於昂貴與複雜,美國空軍有很大的意願來取得授權;(2)專利權人指出專利技術是劃時代的發明,這個技術克服了前所未有的困難與挑戰,法院也同意專利權人的這個論點,法院認為這個技術讓整個空軍都能夠配置戰略飛彈,讓美

			國空軍的戰力大幅提升。故基於以上的事實，法院認為這三個因素對於合理權利金的提高，有強烈正向的影響。
(11) 專利發明對侵權人帶來的價值	超級 強烈 正向 (+4%)		法院認為專利技術替美國空軍所省下來的成本雖然無法當作合理權利金的計算基礎，但是可以用來當作調整合理權利金的因素，並且在第十一項因素中進行討論。在本案中，法院從美國空軍所省下來的成本來看專利技術對被授權人所帶來的價值。在這個爭點中，專利權人聲稱專利技術可以替美國政府省下達到一億多美金的支出，而美國政府則主張專利權人提的數字過於誇大。法院則認為雖然專利權人提出的一些數字僅是純粹的臆測，但是不能改變專利技術替美國政府省下大量金錢的事實。因此，若成本節省法用來決定合理權利金基礎時，被授權人提出的抗辯有效，但是若成本節省法是用來決定合理權利金調整的因素時，則美國政府的抗辯無效。此外，美國政府爭辯說省下成本的同時要考慮所帶來的風險，而這個論點也沒有被法院所採用。故考慮相關事實後，本項因素對於合理權利金的調整有強烈正向的影響。
(12) 產業一般的慣例	中性 (0%)		專利權人與被授權人都無法找到相關的事實給法院考量，因此，本項因素的結論是中性。
(13) 侵權人的貢獻	中性 (0%)		美國政府爭辯說美國空軍對於侵權產品有進行一些改良，沒有這些改良，專利產品的價值沒有那麼高。而本因素法院認為可以第十一項因素的討論時就已經考慮過了，討論本因素時就不用重複拿進來討論。
(14) 專家證人	中性 (0%)		法院認為本案雙方的專家證人都是合格而且可以信任的，因此，本項因素不偏向任何一方。而且專家證人的證詞內容在其他因素都已經考慮過了。
(15)綜合考量	中性 (0%)		法院人為本項因素僅是前面所有因素的綜合，因此對於合理權利金的影響是中性。
(a)專利權人的產業地位	中性 (0%)		專利權人主張因為其為市場上的唯一供應商，沒有專利權人，就沒有美國空軍的戰略飛彈部隊，此外，要承受所有的商業風險。美國政府則主張這是雞生蛋、蛋生雞的問題。法院認為這個因素對合理權利金的調整沒有影響。
(b)專利權人的所失利一	中性 (0%)		專利權人主張因為美國政府侵權所失的商業利益，但是法院認為這僅是臆測之詞。
(c)政府取得強制授權的權利	中性 (0%)		美國政府主張合理權利金應該要降低，因為美國政府依照規定有權利取得強制性的非專屬授

		權的權力。但是法院認為依照假設性協商法的前提，協商的雙方都是理性的，在這種狀況下，不會導致專利權人同意用較低的合理權利金來進行授權，此外，美國政府也不應該利用其壓倒性的權力，要求專利權人同意一個美國政府能夠接受的授權。因此，法院認為美國政府不能夠拿其有取得強制性授權的權利來要求降低合理授權金的比率。
(d)缺乏不侵權的替代品	正向 (+1%)	訴訟雙方都同意沒有滿足美國政府規格的不侵權替代品，而且美國政府有明確的迫切需求，需要採用專利技術產品，因此，本項事實對合理權利金有正向的影響。
最後的合理權利金	16.31% (基礎價 4.31%，考慮所有因素後，增加了 12%)	
損害賠償構成方式	合理權利金+延遲的利息	

(17) Gargoyles, Inc. v. U.S.

項目	摘要		
案件名稱	Gargoyles, Inc. v. U.S., 37 Fed.Cl. 95, 103+ (Fed.Cl. Jan 02, 1997)		
當事人	專利權人 Gargoyles, Inc. 被授權人 U.S.		
系爭專利或相關技術	U.S. Patent No. 4,741,611 (“’611 patent”)		
系爭產品	軍用眼鏡		
所失利益	不適用		
合理權利金基礎	專利權人想要將眼鏡上的雷射鍍膜(保護層)的成本也包含進來，但是法院認為雷射鍍膜的技術與本專利無關，不可以納入整體市場價值法則中考慮。專利權人提出的方案是政府採購成本節省金額的 50%，政府提出的方案是產品售價的 3%-5%		
GF 十五項因素	存在?	結論	理由 (來自專利權人的專家證人)
(1)既存的權利金	否	中性	沒討論
(2)類似技術的授權金	否	中性	沒討論
(3)授權的範圍與限制		負向	政府僅需要取得非專屬的授權，而非專屬授權所需要的合理權利金較低
(4)專利權人的獨佔地位		正向	沒有任何已經存在的授權表示專利權人想要透過拒絕授權來維持其市場地位。
(5)專利權人與被授權人的關係		正向	專利權人與政府是供應商與大客戶的關係，不是直接的競爭關係，而且，美國政府的採購量非常大，理應有很大的協商籌碼，降低合理權利金比率。但是，因為政府積極扶持另外一個供應商 AO，而那個供應商與專利權人是直接的競爭關係，因此，本因素對於合理權利金的比率調整的影響為正向。

(6)對銷售非專利產品的幫助		中性	沒討論
(7)專利或授權期限		中性	沒討論
(8)專利產品商業上成功的程度		中性	
(9)專利帶來的功效和改良		中性	沒討論
(10)專利發明的性質與特色		中性	沒討論
(11)專利發明對侵權人帶來的價值		中性	專利權人想用成本節省的方法來大幅提高合理權利金的金額，專利權人指出，專利技術替美國政府省下了美金四千七百萬至三億六千萬，原因是，帶了眼睛就可以讓士兵免除眼睛的傷害。但是美國政府則指出這樣的數據僅屬於臆測之詞，因為專利權人的比較是跟士兵沒戴眼鏡的狀況，而不是跟不侵權的替代品做比較。法院也認為專利權人的比較沒有根據。
(12)產業一般的慣例		中性	被授權人的專家證人採用經驗法則，算出合理權利金的比率為3.5%-5%，但是沒被法院所接受
(13)侵權人的貢獻		中性	沒討論
(14)專家證人		中性	沒討論
(15)綜合考量		中性	沒討論
最後的合理權利金	產品售價的10%(原告與被告的方案都沒採用)		
損害賠償的方式	合理權利金加上延遲給付的利息		

(18) Brunswick Corp. v. U.S.

項目	摘要		
案件名稱	Brunswick Corp. v. U.S., 36 Fed.Cl. 204, 211+ (Fed.Cl. Jul 30, 1996)		
當事人	專利權人 Brunswick Corp. 被授權人 U.S.		
系爭專利或相關技術	U.S. Patent No. 3,678,675		
系爭產品	optical, infrared, and radar camouflage screens		
所失利益	不適用		
合理權利金基礎	總金額\$35,503,039，比率則沒討論		
GF十五項因素	存在?	結論	理由(來自專利權人的專家證人)
(1)既存的權利金	否	中性	被授權人主張專利權人在1975到1980年之間，將專利權授權給 Bekaert S.A. and Nippon Seisen 合理授權金的比率為2%及5%。但是法

			院認為這兩個授權與本案的相關性很低，因為專利權人的政策明顯是不對外進行授權，除非是專利權人無法拓展的外國市場。接著，被授權人又提出專利權人在 1974 年授權給 Barracuda 的紀錄，其合理權利金為 0.5~2.5% 之間，但是，法院認為這個授權的年代太久遠了，中間經過石油危機，石油價格跟通貨膨脹造成該授權之合理授權金已經無法適用於本案之中。
(2)類似技術的授權金	否	中性	法院認為系爭專利是一個技術領先的專利，沒有可以比較的類似授權。法院有發現專利權人曾經取得一項授權，其合理的授權金介於 0.145% 到 5% 之間，但是，光是此一授權的技術，要達到美國軍方的規格，還有一段很大的距離。因此，法院認為類似技術的授權不存在。
(3)授權的範圍與限制		正向	客觀上來說，政府僅需要取得一個非專屬授權即可，但是，法院還是認為要考慮其他的事實並且整體觀之，才能決定本因素對合理權利金的影響。如果政府取得授權，那麼政府就可以自由的與專利權人的最大競爭者進行交易，並且與該競爭者聯手將專利權人排除在國內市場之外，因此，這樣的因素讓法院認為除非取得很高的合理授權金，否則很難相信專利權人願意放棄這個獲利很高的業務。
(4)專利權人的獨佔地位		正向	證據顯示專利權人嚴格的禁止對外授權以取得市場上的主導地位。雖然美國政府主張專利權人沒有對外進行授權是因為授權失敗的結果，此外，美國政府也主張專利權人其他的專利技術有進行授權，表示對外授權是其政策。但是法院沒有接受，法院還是認為專利權人不願意對外進行授權系爭專利的技術。
(5)專利權人與被授權人的關係		中性	美國政府主張專利權人與政府的關係是契約關係，並非直接的競爭關係。而且是美國政府的購買才讓專利權人得以發展技術，並且進行實作與導入軍方系統的，也就是有美國政府才有相關的業務。但是法院認為既然這個業務已經存在而也會繼續存在，法院不認為專利權人會僅僅要求 25%-30% 的權利金就放手授權給政府的其他供應商。因此法院不認為這樣的關係會導致合理權利金的降低。
(6)對銷售非專利產品的幫助		中性	沒有相關的證據顯示專利產品會帶動衍生性產品的銷售，因此法院認為本項因素不會導致合理權利金的調整。

(7)專利或授權期限	強烈正向	從開始協商的時點到專利過期還有一段很長的時間，在這段時間內，美國政府不願意更改軍方的規格，在這樣的情況下，持續的向專利權人取得授權是絕對必要的，因此，本因素會導致合理權利金的大幅上升。
(8)專利產品商業上成功的程度	正向	因為專利權人的專利是劃時代的先鋒專利，因此在專利協商的時候會給專利權人很大的籌碼去協商一個較高的合理權利金。法院也考量的專利產品的實際獲利狀況，在 1985-1990 年期間，專利權人估計其產品的毛利潤在 9.8%-10.8%之間。法院認為假設性協商法不可能讓被授權人同意一個過於昂貴的授權，因為一般而言，被授權人還是希望能在取得授權之後，保有一定的利潤。因此，本因素對於調高合理權利金的比率有幫助，但是調高之後的合理授權金不能大於專利權人的所失利益。
(9)專利帶來的功效和改良	正向	因為系爭專利與不侵權的先前技術相比較，有很大的進步性，系爭技術為反雷達偵測技術帶來很大的改良，因此，法院認為本因素會造成合理權利金比率的上升。
(10) 專利發明的性質與特色	正向	法院檢驗了政府的軍方規格與專利技術的特徵及帶來的好處後，法院認為本因素也會造成合理權利金比率的上升。
(11) 專利發明對侵權人帶來的價值	中性	法院認為本因素要從量的觀點跟質的觀點來看被授權人使用系爭專利的狀況。當美國政府需要大量地使用系爭專利產品時，就會有很大的談判籌碼要求下降合理的權利金，這時候專利權人就會考慮用較低的合理授權金來取得美國政府的大業務，因此從量的觀點來說，美國政府的大量使用系爭專利產品會造成合理權利金的下降。但是另一方面來說，這也表示從質的觀點來說，系爭專利技術帶來很大的質的效益，這方面又會造成合理權利金比率的上升。兩者互相抵銷後，本因素對合理權利金的上升或下降沒有影響。
(12) 產業一般的慣例	中性	法院認為這項因素在第一因素和第二因素的時候已經充分討論過，在這裡就不再另行考慮。
(13) 侵權人的貢獻	中性	美國政府爭辯說本因素應該會造成合理授權金的下降，但是沒有提供有說服力的證據。相反的專利權人卻提出證據說明美國政府和專利權人的主要競爭對手在系爭專利技術上沒有貢獻，因此，法院最後認為本項因素對合理權利金的影響為中性。
(14) 專家證人	中性	在本案中訴訟雙方分別提出論點攻擊對方專利

			權人的缺點，法院最後認為雙方的專家證人都有足夠的資格而且可以信賴，所以本項因素對合理權利金的調整沒有影響。
(15)綜合考量		中性	沒討論
(a)不侵權的替代品	存在	負向	法院認為不侵權的替代品雖然效能較差，但是很明顯的存在而且符合軍方的規格並曾經被軍方所接受。雖然專利權人爭辯不侵權的替代品其實不符合軍方後來的規格，但是法院認為非侵權的替代品存在並且可以取得的事實就足以降低合理權利金了。
(b)專利權人所產生的花費		正向	法院認為專利權人為了滿足軍方規格所產生的費用雖然不能列入補償的基礎，但是可以用來當作調高合理權利金比率的考量因素。
最後的合理權利金	總金額\$35,503,039 的 17%		
損害賠償的方式	合理權利金加上延遲的利息		

(19) Dow Chemical Co. v. U.S.

項目	摘要		
案件名稱	Dow Chemical Co. v. U.S., 36 Fed.Cl. 15, 19+, 41 Cont.Cas.Fed. (CCH) P 77,002, 77002+ (Fed.Cl. Jun 20, 1996)		
當事人	專利權人 Dow Chemical Co. 被授權人 U.S.		
系爭專利或相關技術	US3817039		
系爭產品			
所失利益	不適用		
合理權利金基礎	美國政府主張總金額應在\$1.5M-\$2.43M 之間；專利權人則主張總金額應該在		
GF 十五項因素	存在?	結論	理由 (來自專利權人的專家證人)
(1)既存的權利金	否	中性	專利權人和被授權人都同意沒有寄存授權金的存在。專利權人在考量假設性協商法時提出之前與某一個被授權人達成和解的權利金，作為既存權利金，但是法院認為這是單一的授權，而且是屬於訴訟下被迫和解，與假設性協商法的寄存權利金不同，因此，不予以採用。
(2)類似技術的授權金	否	中性	沒討論
(3)授權的範圍與限制		中性	沒討論
(4)專利權人的獨佔地位		中性	沒討論

(5)專利權人與被授權人的關係	中性	政府主張專利權人與政府之間不是直接的競爭關係，政府應該可以用比較低的授權金來取得授權，但是法院認為因為美國政府拒絕履行合約中補償專利權人的義務，合約已經被自動終止了。因此本項因素法院重頭到尾都沒有同意美國政府的主張，因此，本文視其影響為中性
(6)對銷售非專利產品的幫助	中性	沒討論
(7)專利或授權期限	中性	沒討論
(8)專利產品商業上成功的程度	正向	美國政府單位認為專利技術可以防止挖礦的地區變成鬼城，在實際應用上的價值很高。因此，法院也同意本因素會造成合理權利金的上升
(9)專利帶來的功效和改良	正向	法院同意專利權人的論點，認為系爭專利的確帶來以下的好處，故對合理權利金的提高有所幫助:(1)大幅降低錯誤掘井的機率；(2)對於礦產的垂直結構有較完整的報告；(3)可以涵跨較廣的範圍；(4)可以降低產生的噪音、灰塵與大眾交通的干擾
(10) 專利發明的性質與特色	正向	系爭專利與先前技術相比具有相當重大的改良
(11) 專利發明對授權人帶來的價值	正向	美國政府的專家證人雖然證言說有兩個非侵權的替代方法，但是美國政府內部的文件卻說明系爭專利的方法是唯一可行的方法。因此，法院認為本項因素會造成合理權利金的上升
(12) 產業一般的慣例	中性	沒討論，但是經驗法則有被使用在合理權利金的計算基礎上
(13) 侵權人的貢獻	中性	沒討論
(14) 專家證人	中性	沒討論
(15)綜合考量	中性	沒討論
最後的合理權利金	節省的財產價值*25%*15% 的合理權利金比率，總額為\$17,325,000	
損害賠償的方式	合理權利金加上延遲利息	

(20) Penda Corp. v. U.S.

項目	摘要
案件名稱	Penda Corp. v. U.S., 29 Fed.Cl. 533, 568+ (Fed.Cl. Sep 30, 1993)
當事人	專利權人 Penda Corp. 被授權人 U.S.
系爭專利或相關技術	4,428,306.
系爭產品	可折疊、變形的集貨架

所失利益	不適用		
合理權利金基礎	沒明確指出		
GF 十五項因素	存在?	結論	理由 (來自專利權人的專家證人)
(1)既存的權利金	否	中性	訴訟雙方當事人都同意沒有既存的權利金，部過在雙方開始協商前，專利權人曾經有過一次的授權，被授權人是其客戶，專利權人認為這個授權不是既存的授權金，不過可以做為合理權利金的底價，因為低於這個價格，專利權人就不願意進行授權了。協商時點之後，專利權人與凱迪拉克有達成一個授權協議，不過這個協議的合理授權金也會比假設協商法為低，因為這個協議的前提是凱迪拉克要支付一筆先期費用作為進入市場與專利權人競爭的代價，而這筆費用不算在合理權利金裡面。
(2)類似技術的授權金	否	中性	專利權人與凱迪拉克的授權協議不是類似技術的授權。
(3)授權的範圍與限制		負向	專利權人爭辯說系爭專利授權給政府的是一個專屬授權，但是法院認為專屬授權除了授權被授權人使用專利技術外，還有義務要排除其他的競爭者，而專屬授權的價值是非專屬授權的兩倍以上。而本案中，法院拒絕專利權人認為本案屬於專屬授權的論點。
(4)專利權人的獨佔地位		正向	專利權人主張不對外授權是其政策，而法院經過審查相關事實後發現:專利權人曾經對外授權的紀錄不會構成對外授權為其政策的推論。
(5)專利權人與被授權人的關係		正向	專利權人與美國政府是製造商與大客戶的關係，但是授權給美國政府之後，美國政府會扶植潛在的競爭對手凱迪拉克，不過這個競爭對手在本案中並沒有任何的獲利，而專利權人的損失可以透過提高合理授權金的方式彌補。
(6)對銷售非專利產品的幫助		中性	專利權人的專利產品通常沒有和其他產品一起伴隨銷售，因此，法院認為本因素不會造成合理權利金比率的上升
(7)專利或授權期限		中性	從開始協商的時點到專利過期還有十二到十三年的時間，而授權合約的期限是兩年。但是雙方都同意本因素對合理權利金的影響是中性的。
(8)專利產品商業上成功的程度		正向	美國政府的專家證人將本項因素在細分成三個:系爭專利的可獲利程度、系爭專利在商場上成功受歡迎的程度以及專利權人的期待。被授權人的專家證人承認系爭專利在商場上是獲利豐富、商業上非常成功而且非常受歡迎的，不過，因為主要顧客是美國官方郵局，若美國官方郵局無法取得授權，那郵局會等到專利過

			期在使用系爭專利，而專利權人則是期待本專利可以帶來豐富的獲利，因此投入相當的資源及金錢在研發系爭產品上。因此，法院同意至少這個因素的部分正向事實有符合，故本文認為法院應該同意本項因素對合理權利金的調整有正向的影響。
(9)專利帶來的功效和改良		中性	專利權人把專利帶來的功效跟改良說的很偉大，並且認為可以大幅地提高合理權利金，並且專利權人用使用系爭產品可以節省郵差送信的時間、出去送信的次數，以及可以節省郵局大量的金錢來說服法院。不過，法院並沒有被說服。因此，本文認為這項因素對於合理權利金的調整的影響為中性。
(10) 專利發明的性質與特色		中性	這個因素與第九因素一起被討論，因為法院沒有接受專利權人的論點，因此，本文認為這項因素對於合理權利金的調整的影響為中性。
(11) 專利發明對侵權人帶來的價值		正向	法院發現郵局可透過系爭專利的技術省下相當大的費用，因此合理權利金的調整應該跟郵局期待能夠節省的費用相關。
(12) 產業一般的慣例		中性	法院認為專利權人授權給其客戶及其競爭對手凱迪拉克的事實可以作為業界的類似技術的授權的參考，雖然這個對合理權利金沒有直接的影響
(13) 侵權人的貢獻		中性	法院指出專利權人的專家證人考慮這個因素的時候採用的是專利權人的期待利益，而不是被授權人的期待利益，這個論點是錯的。雖然專利權人的競爭者凱迪拉克在這個產業中沒有任何的獲利，若從這個角度來看，美國郵局不用支付任何的權利金，這對專利權人來說是不公平的，法院也同意這個論點。然而，被授權人所提出的合理權利金方案，法院又都認為太低。
(14) 專家證人		中性	法官認為雙方的專家證人說服力都不完全夠。
(15)綜合考量		中性	法院沒有指出本因素對合理權利金調整的影響。
最後的合理權利金	每台\$1.85		
損害賠償方式	合理權利金加上遲延利息		

(21) ITT Corp. v. U.S.

項目	摘要
案件名稱	ITT Corp. v. U.S., 17 Cl.Ct. 199, 229+, 11 U.S.P.Q.2d 1657, 1657+ (Cl.Ct. Apr 06, 1989)
當事人	專利權人 ITT Corp.

	被授權人 U.S.		
系爭專利或相關技術	United States Patent No. 3,947,182 ('182 專利) United States Patent No. 4,047,797 ('797 專利)		
系爭產品			
所失利益	不適用		
合理權利金基礎	2.5%		
GF 十五項因素	存在?	結論	理由
(1)既存的權利金	否	中性	ITT/Allied 的合約最接近既存的權利金，這個合約是在開始協商的時點就已經完成，而且幾乎沒有什麼限制，還可以再授權，被 Allied 又在對八到九個被授權人進行授權
(2)類似技術的授權金	是	中性	Hughes/Elco、Hughes/Bendix 的授權合約可以視為類是技術的授權合約，因為這個合約與 ITT/Allied 在相同的期間完成、授權相同的專利、授權金的比率類似。
(3)授權的範圍與限制		負向	專利權人所提供的授權方案為非專屬授權，本因素在本案中討論甚少。
(4)專利權人的獨佔地位		負向	專利權人有提供授權方案，這個事實會導致合理授權金的降低。
(5)專利權人與被授權人的關係		負向	專利權人和美國政府不是直接的競爭關係，而且專利權人提供的方案，若美國政府為終端使用者，合理權利金會下降 20%
(6)對銷售非專利產品的幫助		中性	專利權人通常不會把系爭產品與其他的產品一起搭售。
(7)專利或授權期限		中性	本因素對本案的影響為中性。
(8)專利產品商業上成功的程度		負向	在開始協商的時點，系爭產品的獲利能力還很差，因此法院認為在這樣的事實考量下，合理授權金會降低。
(9)專利帶來的功效和改良		負向	專利權人的專利不是先鋒型的重要專利，有其他不侵權的替代品存在
(10) 專利發明的性質與特色		中性	專利權人在協商的時點甚少進行專利產品的商業化
(11) 專利發明對侵權人帶來的價值		中性	法院認為本因素的相關事實相當難界定，但是對合理權利金的調整甚不明顯。
(12) 產業一般的慣例		中性	被授權人的專家證人認為合理權利金的計算應該是以系爭產品的售價為基準，而不是產品的利潤，因此，ITT/Allied 是最有參考價值的授權。
(13) 侵權人的貢獻		中性	專利僅是連接器的一小部分，對被授權人的貢獻非常小。
(14) 專家證人		中性	只有被授權人的專家證人意見被採用
(15)綜合考量		中性	
最後的合理權利金	法院參考了 ITT/Allied 的授權金 2.5%，經過考慮假設性協商		

法的相關因素後，調高了1%，也就是使用‘182專利的產品的合理授權金是3.5%，使用‘797專利的產品的合理授權金是3%，若兩個專利都有用到的合理授權金是4%，本案有整體市場價值法則的適用，如果相關產品是當作元件在賣的話，合理授權金的比率還要加倍。

(22) Revolution Eyewear, Inc. v. Aspex Eyewear, Inc.

項目	摘要		
案件名稱	Revolution Eyewear, Inc. v. Aspex Eyewear, Inc., 2008 WL 6873809, *6+ (C.D.Cal. Apr 24, 2008)		
當事人	專利權人 Revolution Eyewear, Inc. 被授權人 Aspex Eyewear, Inc.		
系爭專利或相關技術			
系爭產品			
所失利益			
合理權利金基礎			
GF十五項因素	存在?	結論	理由
(1)既存的權利金	否	中性	開始協商之前僅存在一個合約，這個授權合約是專屬性的授權，這個授權合約被拿來當作參考的初始合理權利金。
(2)類似技術的授權金	否	中性	沒討論
(3)授權的範圍與限制		負向	專利權人在本案提供的方案為非專屬授權，與參考的授權合約相比，會造成合理權利金比率的下降
(4)專利權人的獨佔地位		中性	沒討論
(5)專利權人與被授權人的關係		正向	專利權人與被授權人是直接的競爭關係
(6)對銷售非專利產品的幫助		正向	專利產品和一些附隨的產品一起銷售的，因為專利產品對於衍生性產品的銷售有幫助。在本案中，本因素與整體市場價值法則一起討論，而且，陪審團同意在計算合理權利金時，將附隨品的價格一起考慮，也就是合理權利金的計算基礎是專利產品加上附隨產品的價格總和。
(7)專利或授權期限		中性	沒討論
(8)專利產品商業上成功的程度		中性	沒討論
(9)專利帶來的功效和改良		中性	專利技術有帶來顯著的特色與改良
(10)專利發明的性質與特色		中性	專利技術有為產品的銷售帶來相當的價值。

(11) 專利發明對侵權人帶來的價值		中性	專利技術替侵權人的產品銷售帶來相當的貢獻
(12) 產業一般的慣例		中性	沒討論
(13) 侵權人的貢獻		中性	沒討論
(14) 專家證人		中性	沒討論
(15)綜合考量		中性	沒討論
最後的合理權利金	5%		

(23) Fresenius Medical Care Holdings, Inc., v. Baxter Intern., Inc.

項目	摘要		
案件名稱	Fresenius Medical Care Holdings, Inc., v. Baxter Intern., Inc., 29 Fed.Cl. 533, 568+ (Fed.Cl. Sep 30, 1993);		
當事人	專利權人 Penda Corp. 被授權人 U.S.		
系爭專利或相關技術			
系爭產品			
所失利益	不適用		
合理權利金基礎			
GF 十五項因素	存在?	結論	理由
(1)既存的權利金		中性	沒討論
(2)類似技術的授權金		中性	沒討論
(3)授權的範圍與限制		中性	沒討論
(4)專利權人的獨佔地位		中性	沒討論
(5)專利權人與被授權人的關係		中性	法院允許相關證據進入陪審團，但是沒有就雙方的商業關係進行論述(不過專利權人與被授權人明顯不是直接的競爭關係。
(6)對銷售非專利產品的幫助		正向	法院同意讓專利權人的證詞進入陪審團，而專利權人的專家證人認為系爭專利產品對於拋棄式的耗材之銷售有很大的幫助。
(7)專利或授權期限		負向	系爭授權期限很長讓被授權人有機會爭取降低合理授權金的比率，而系爭專利技術對於產品品質下降導致產品被回收的事實是被授權人降低合理授權金很好的理由。
(8)專利產品商業上成功的程度		負向	專利權人主張觸控式螢幕對於專利產品的銷售有很大的幫助，而被授權人則主張產品因為系爭專利被回收了三次，對於被授權人的聲譽有很大的影響，法院同意系爭產品在商業上的成

			功是來自於其他因素而非專利技術的貢獻。
(9)專利帶來的功效和改良		中性	被授權人主張若專利權人要求過高的合理權利金，被授權人會繼續銷售沒有觸控式螢幕的舊產品。但是法院認為陪審團應該要看到被授權人完整的說明與證據後才能進行判斷。而相關產品的召回事實也需要被考慮。
(10) 專利發明的性質與特色		中性	沒討論
(11) 專利發明對侵權人帶來的價值		中性	沒討論
(12) 產業一般的慣例		中性	沒討論
(13) 侵權人的貢獻		中性	沒討論
(14) 專家證人		中性	沒討論
(15)綜合考量		中性	沒討論

(24) Golight, Inc. v. Wal-Mart Stores, Inc.,

項目	摘要		
案件名稱	Golight, Inc. v. Wal-Mart Stores, Inc., 216 F.Supp.2d 1175, 1182+ (D.Colo. Aug 08, 2002)		
當事人	專利權人 Golight, Inc. 被授權人 Wal-Mart Stores, Inc.		
系爭專利或相關技術	United States Patent No. 5,673,989 United States Patent No. 5,490,046		
系爭產品	可攜式遠端無線遙控的搜尋光(search light)		
所失利益	不適用		
合理權利金基礎			
GF 十五項因素	存在?	結論	理由 (來自專利權人的專家證人)
(1)既存的權利金	否	中性	沒討論
(2)類似技術的授權金	否	正向	類似技術的授權金較高，被授權人一般不會接受這樣的權利金，但是這項因素本身對於合理權利金的調整則很難是負面的
(3)授權的範圍與限制		中性	沒討論
(4)專利權人的獨佔地位		正向	專利權人想透過專利來維持其市場上的獨佔地位
(5)專利權人與被授權人的關係		正向	Walmart 雖然爭辯說專利權人與其並非直接的競爭關係，但是專利權人則表示文件顯示專利權人害怕把產品賣給 Walmart 後會傷害其既有的通路，因此，法院採信了專利權人的論點，認為本項因素會造成合理權利金比率的提高。
(6)對銷售非專利產		中性	沒討論

品的幫助			
(7)專利或授權期限		中性	沒討論
(8)專利產品商業上成功的程度		正向	專利權人指出專利產品在市場上是成功的而且讓 Walmart 非常感興趣。
(9)專利帶來的功效和改良		正向	專利權人指出與舊的現有產品相比較，專利產品是具有相當的功效與改良的。
(10) 專利發明的性質與特色		中性	沒討論
(11) 專利發明對侵權人帶來的價值		中性	沒討論
(12) 產業一般的慣例		中性	與產業的一般獲利狀況相比較，本項因素會造成合理授權金比率的下降
(13) 侵權人的貢獻		正向	法院相信專利產品的獲利來自於專利技術本身的貢獻，而非被授權人。
(14) 專家證人		中性	
(15)綜合考量		中性	透過這項因素決定最後的合理授權金
最後的合理權利金	專利權人之專利產品的邊際利潤的 50%，也就是\$31.8		
損害賠償的計算方式	被授權人的侵權行為是故意的，但不構成極壞(egregious)的標準，因此法院不同意將賠償金額予以提高，但是准予專利權人獲得合理的律師費及延遲的利息。		

(25) Novozymes A/S v. Genencor Intern., Inc.

項目	摘要		
案件名稱	Novozyymes A/S v. Genencor Intern., Inc., 474 F.Supp.2d 592, 605+ (D.Del. Feb 16, 2007)		
當事人	專利權人 Novozymes A/S 被授權人 Genencor Intern., Inc.		
系爭專利或相關技術			
系爭產品			
所失利益	不適用		
合理權利金基礎	其他可供參考的合理權利金(7.5-13%)，原告則主張 25%		
GF 十五項因素	存在?	結論	理由(來自專利權人的專家證人)
(1)既存的權利金	否	中性	沒討論
(2)類似技術的授權金	否	中性	沒討論
(3)授權的範圍與限制		中性	沒討論(不過本案被告需要的僅為非專屬授權合約)
(4)專利權人的獨佔地位		正向	專利權人有拒絕授權以維持市場獨佔的政策
(5)專利權人與被授權人的關係		正向	專利權人與被授權人是直接的競爭關係

(6)對銷售非專利產品的幫助		中性	沒討論
(7)專利或授權期限		正向	專利期限還很長(到 2016)，開始協商的時點還有超過 10 年的有效期限
(8)專利產品商業上成功的程度		正向	專利產品的利潤很高
(9)專利帶來的功效和改良		正向	專利技術帶來相當的功效與改良
(10) 專利發明的性質與特色		正向	專利技術替專利權人帶來很大的利益
(11) 專利發明對侵權人帶來的價值		正向	替代產品不是個合格的產品，品質與效果無法和專利技術比，
(12) 產業一般的慣例		中性	產業中其他產品的授權金比率
(13) 侵權人的貢獻		中性	沒討論
(14) 專家證人		中性	沒討論
(15)綜合考量		中性	沒討論
最後的合理權利金	酒精燃料的市場 20%，其他的則為 8%		

(25) Enpat, Inc. v. Budnic

項目	摘要		
案件名稱	Enpat, Inc. v. Budnic, 29 Fed.Cl. 533, 568+ (Fed.Cl. Sep 30, 1993)		
當事人	專利權人 Enpat 被授權人 Budnic		
系爭專利或相關技術			
系爭產品			
所失利益	不適用		
合理權利金基礎			
GF 十五項因素	存在?	結論	理由 (來自專利權人的專家證人)
(1)既存的權利金	否	中性	
(2)類似技術的授權金	是	中性	兩個已經類似的授權合約，一個授權金 \$7,000，一個是 \$8,000，最後取兩者平均乘以 2011 年還繼續有效的專利比率 46%，最後合理的授權金為 \$3,450
(3)授權的範圍與限制		中性	沒討論
(4)專利權人的獨佔地位		中性	沒討論
(5)專利權人與被授權人的關係		中性	沒討論
(6)對銷售非專利產		中性	沒討論

品的幫助			
(7)專利或授權期限		中性	沒討論
(8)專利產品商業上成功的程度		中性	沒討論
(9)專利帶來的功效和改良		中性	沒討論
(10) 專利發明的性質與特色		中性	沒討論
(11) 專利發明對侵權人帶來的價值		中性	沒討論
(12) 產業一般的慣例		中性	沒討論
(13) 侵權人的貢獻		中性	沒討論
(14) 專家證人		中性	沒討論
(15)綜合考量		中性	沒討論
最後的合理權利金	US\$3,450		

(26) Mitutoyo Corp v. Central Purchasing, LLC.

項目	摘要		
案件名稱	Mitutoyo Corp v. Central Purchasing, LLC., 2006 WL 644482, *2+ (N.D.Ill. Mar 09, 2006)		
當事人	專利權人 Mitutoyo Corp 被授權人 Central Purchasing, LLC.		
系爭專利或相關技術			
系爭產品			
所失利益	不適用		
合理權利金基礎	原告 29.2%，被告 5%		
GF 十五項因素	存在?	結論	理由 (來自專利權人的專家證人)
(1)既存的權利金	否	中性	沒討論
(2)類似技術的授權金	否	中性	沒討論
(3)授權的範圍與限制		正向	開始協商的始點專利權人的毛利率為 29.2%，若合理權利金低於這個比率，專利權人就不會同意進行授權
(4)專利權人的獨佔地位		中性	專利權人沒有提供授權方案
(5)專利權人與被授權人的關係		中性	專利權人與侵權人是直接的競爭關係，侵權人一直都用較低的價格販賣專利產品，因此，專利權人希望能夠收取較高的合理授權金來彌補其損失
(6)對銷售非專利產		中性	沒討論

品的幫助			
(7)專利或授權期限		正向	專利期限僅剩三年就到期，專利侵權人若能提早取得授權，將有助於提早佔有市場，在專利到期後獲得很大的市佔率
(8)專利產品商業上成功的程度		正向	專利產品獲利好而且商業上成功的程度高
(9)專利帶來的功效和改良		中性	沒討論
(10) 專利發明的性質與特色		中性	沒討論
(11) 專利發明對侵權人帶來的價值		正向	侵權人期待專利產品會為其帶來 70%的利潤
(12) 產業一般的慣例		中性	沒討論
(13) 侵權人的貢獻		正向	專利產品的獲利來自於系爭專利，而非侵權人的貢獻
(14) 專家證人		中性	沒討論
(15)綜合考量		中性	沒討論
最後的合理權利金	29.2%		

(27) Elkay Mfg. Co. v. Ebco Mfg. Co.

項目	摘要		
案件名稱	Elkay Mfg. Co. v. Ebco Mfg. Co., 1998 WL 397844, *31+, 1998 Markman 397844, *397844+ (N.D.Ill. Jul 13, 1998)		
當事人	專利權人 Elkay Mfg. Co. 被授權人 Ebco Mfg. Co.		
系爭專利或相關技術	patent number 5,222,531 (the "531 patent") patent number 5,289,855 (the "855 patent")		
系爭產品			
所失利益	適用。有一一討論所失利益的要件，最後法院同意滿足所有所失利益的條件。		
合理權利金基礎	原告\$1.5(12%)，被告\$0.4-0.5(4.2%)		
GF 十五項因素	存在?	結論	理由(來自專利權人的專家證人)
(1)既存的權利金	是	中性	三個已經存在的合理授權金 (1) Elkay 支付 Bakers 授權金，初次授權金 \$50,000，第二期與第三期\$50,000，動態授權金 4.5%。法院同意此一授權金為合理授權金的最低值。 (2) Elkay 授權給 MTM，若 Elkay 併購 MTM 的其他部門，則 MTM 不需要支付權利金，否則 MTM 需支付\$1 的權利金，最後 Elkay 決定將 MTM 全部收購。

		(3) ElKay 授權給 IBBL，IBBL 同意支付\$1.5 的權利金
(2)類似技術的授權金	中性	沒討論
(3)授權的範圍與限制	中性	沒討論
(4)專利權人的獨佔地位	中性	沒討論
(5)專利權人與被授權人的關係	中性	沒討論
(6)對銷售非專利產品的幫助	中性	沒討論
(7)專利或授權期限	中性	沒討論
(8)專利產品商業上成功的程度	中性	沒討論
(9)專利帶來的功效和改良	中性	沒討論
(10) 專利發明的性質與特色	中性	沒討論
(11) 專利發明對侵權人帶來的價值	中性	沒討論
(12) 產業一般的慣例	中性	沒討論
(13) 侵權人的貢獻	中性	沒討論
(14) 專家證人	中性	沒討論
(15)綜合考量	中性	沒討論
最後的合理權利金	每台 US\$1.5	
損害賠償的計算方式	專利權人所失利益: 合理權利金:每台\$1.5，總共: \$1,704,249 所失利益: \$5,612,837 利息: \$ 776,899	

(28) Wallace Business Forms, Inc. v. Uarco Inc.

項目	摘要
案件名稱	Wallace Business Forms, Inc. v. Uarco Inc., 1988 WL 105381, *7+ (N.D.Ill. Sep 30, 1988)
當事人	專利權人 Wallace Business Forms, Inc. 被授權人 Uarco Inc.
系爭專利或相關技術	
系爭產品	電子機票
所失利益	不適用。

合理權利金基礎	原告使用解析法來計算合理權利金，但是法院認為本案不適用。法院同意合理權利金要留給被授權人一定程度的利潤，否則就不是合理授權金。法院認為專利權人主張的合理授權金比率 3-6%有些過高，但是被認為是合理的。		
GF 十五項因素	存在?	結論	理由 (來自專利權人的專家證人)
(1)既存的權利金		中性	
(2)類似技術的授權金	是	中性	法院認為一般類似技術的專利授權金，在沒有訴訟威脅下，合理授權金比率為 3%，在有訴訟威脅的情形下，合理授權金的比率為 5%。
(3)授權的範圍與限制		中性	沒討論
(4)專利權人的獨佔地位		中性	沒討論
(5)專利權人與被授權人的關係		中性	沒討論
(6)對銷售非專利產品的幫助		中性	沒討論
(7)專利或授權期限		中性	專利權在協商的時點還有十七年的有效期限
(8)專利產品商業上成功的程度		中性	專利產品在商場上有一定的成功程度，但是程度不高。在專利協商的時點，專利技術的市占率不到 10%
(9)專利帶來的功效和改良		中性	沒討論
(10) 專利發明的性質與特色		中性	沒討論
(11) 專利發明對侵權人帶來的價值		中性	沒討論
(12) 產業一般的慣例		中性	沒討論
(13) 侵權人的貢獻		中性	專利產品的利潤並非全部都是由專利技術所貢獻，被授權人本身也有專利或取得其他的專利授權。
(14) 專家證人		中性	沒討論
(15)綜合考量		中性	沒討論
最後的合理權利金			
損害賠償的計算方式	合理權利金:每台 6%，總共: \$311,716 故意侵權，損害賠償加倍: \$623,432 利息: \$ 188,304 總共: 811,736		

(29) Johns-Manville Corp. v. Guardian Industries Corp.

項目	摘要
案件名稱	Johns-Manville Corp. v. Guardian Industries Corp., 718 F.Supp.

	1310, 1315+, 13 U.S.P.Q.2d 1684, 1684+ (E.D.Mich. Jul 13, 1989)		
當事人	專利權人 Johns-Manville Corp. 被授權人 Guardian Industries Corp.		
系爭專利或相關技術	patent number 4,058,386 (the “ '386 patent”)		
系爭產品			
所失利益	不適用。		
合理權利金基礎	每台 5%		
GF 十五項因素	存在?	結論	理由 (來自專利權人的專家證人)
(1)既存的權利金	是	中性	
(2)類似技術的授權金		中性	
(3)授權的範圍與限制		正向	被授權人需要取得專屬授權
(4)專利權人的獨佔地位		正向	被授權人一般沒有提供授權方案
(5)專利權人與被授權人的關係		正向	專利權人與被授權人為直接競爭關係
(6)對銷售非專利產品的幫助		中性	沒討論
(7)專利或授權期限		中性	沒討論
(8)專利產品商業上成功的程度		正向	系爭專利為劃時代的發明，會讓專利權人容易獲得市場上的成功
(9)專利帶來的功效和改良		正向	系爭專利為劃時代的發明，與現有技術相比具有相當的功效與改良
(10) 專利發明的性質與特色		正向	系爭專利替發明人帶來專利權人帶來市場上的成功
(11) 專利發明對侵權人帶來的價值		中性	沒討論
(12) 產業一般的慣例		中性	
(13) 侵權人的貢獻		中性	
(14) 專家證人		中性	
(15)綜合考量		中性	
最後的合理權利金	每台 10%		
損害賠償的計算方式	合理權利金:每台\$10%，總共: \$4,834,840		

(30) Schneider (Europe) AG v. SciMed Life Systems, Inc.

項目	摘要
案件名稱	Schneider (Europe) AG v. SciMed Life Systems, Inc., 852 F.Supp. 813, 847+ (D.Minn. Mar 04, 1994)

當事人	專利權人 Schneider (Europe) AG 被授權人 SciMed Life Systems, Inc.		
系爭專利或相關技術	U.S. Patent No. 4,762,129		
系爭產品	尿管擴張器		
所失利益	適用。有一一討論所失利益的要件，最後法院同意滿足所有所失利益的條件。		
合理權利金基礎	原告 30%；被告 6%		
GF 十五項因素	存在?	結論	理由 (來自專利權人的專家證人)
(1)既存的權利金	否	中性	Dr. Bonzel 及 Schneider 間的授權合約不能構成既存的權利金，其原因如下：(1) Dr. Bonzel 和 Schneider 並非直接的競爭者，(2) Dr. Bonzel 僅是單存的技術推廣者，(3)這個授權成立時專利還沒有通過，(4)合約成立時還沒有市場的存在
(2)類似技術的授權金	否	中性	被告有支付兩個授權合約的權利金，但是因為這兩個授權合約都是因為訴訟和解所支付的權利金，所以法院認為這兩個類似技術的授權金雖然存在但是參考價值低
(3)授權的範圍與限制		中性	被告需要取得的是沒有地域限制(全美銷售權)之非專屬授權合約
(4)專利權人的獨佔地位		正向	原告沒有提供授權方案
(5)專利權人與被授權人的關係		正向	原告與被告是直接的競爭關係
(6)對銷售非專利產品的幫助		正向	被告將其他產品和侵權產品一起銷售，這一個事實會提高合理授權金的比率
(7)專利或授權期限		負向	開始協商的時點，專利權的有效期限還有 14 年，這個事實會稍微降低合理授權金比率
(8)專利產品商業上成功的程度		正向	專利產品的獲利能力、受歡迎程度、商業上的成功都是明確的事實。
(9)專利帶來的功效和改良		正向	專利技術比起現有技術而言，有很大的改良與功效，包含以下的方面：(1)摩擦力降低；(2)需要的操作人員減少了；(3)X 光的曝光量降低了；(4)治療師可以採用標準長度的管線
(10) 專利發明的性質與特色		正向	在開始協商的時點，專利權人就知道專利產品可以為其帶來巨大的成功與獲利
(11) 專利發明對侵權人帶來的價值		中性	開始協商的時點，被告還沒有使用系爭專利
(12) 產業一般的慣例		中性	相同產業上的授權並不存在
(13) 侵權人的貢獻		正向	專利產品的貢獻來自於系爭專利，而非被告
(14) 專家證人		中性	原告的專家證人符合資格，原告的專家證人提

			出合理授權金的比率應為 30%，法院認為過高；被告的專家證人也符合資格，被告的專家證人提出的合理授權金比率為 6%，法院認為過低
(15)綜合考量		中性	沒討論
最後的合理權利金	被告產品銷售額(Sales)的 15%		
損害賠償的計算方式	專利權人所失利益:沒寫總額 合理權利金:沒寫總額 利息:沒寫總額		

(31) Datascope Corp. v. SMEC, Inc.

項目	摘要		
案件名稱	Datascope Corp. v. SMEC, Inc., 78 F.Supp. 457, 459+, 5 U.S.P.Q.2d 1963, 1963+ (D.N.J. Jan 19, 1988)		
當事人	專利權人 Datascope Corp. 被授權人 SMEC, Inc.		
系爭專利或相關技術			
系爭產品			
所失利益	不適用。		
合理權利金基礎	被告 2-4%，		
GF 十五項因素	存在?	結論	理由(來自專利權人的專家證人)
(1)既存的權利金	否	中性	沒討論
(2)類似技術的授權金		中性	沒討論
(3)授權的範圍與限制		中性	沒討論
(4)專利權人的獨佔地位		中性	沒討論
(5)專利權人與被授權人的關係		中性	沒討論
(6)對銷售非專利產品的幫助		中性	沒討論
(7)專利或授權期限		中性	沒討論
(8)專利產品商業上成功的程度		正向	專利產品的獲利能力高，有助於提高合理授權金比率
(9)專利帶來的功效和改良		正向	專利技術與現有技術相比，有相當的功效與改良
(10) 專利發明的性質與特色		中性	沒討論
(11) 專利發明對侵權人帶來的價值		中性	沒討論

(12) 產業一般的慣例		中性	沒討論
(13) 侵權人的貢獻		中性	沒討論
(14) 專家證人		中性	原告與被告的專家證人的證言都沒有說服力
(15)綜合考量		中性	沒討論
最後的合理權利金	每台 5%		
損害賠償的計算方式	合理權利金:每台 5%，總金額沒寫 利息: 總金額沒寫		

(32) Rosco, Inc. v. Mirror Lite Co.

項目	摘要		
案件名稱	Rosco, Inc. v. Mirror Lite Co., 626 F.Supp.2d 319, 328+, 79 Fed. R. Evid. Serv. 1325, 1325+ (E.D.N.Y. Jun 17, 2009)		
當事人	專利權人 Mirror Lite Co. 被授權人 Rosco, Inc.		
系爭專利或相關技術	5,589,984		
系爭產品	Mirror		
所失利益	適用。		
合理權利金基礎	原告\$2.5，被告\$0.58		
GF 十五項因素	存在?	結論	理由(來自專利權人的專家證人)
(1)既存的權利金	否	中性	沒討論
(2)類似技術的授權金		中性	沒討論
(3)授權的範圍與限制		中性	沒討論
(4)專利權人的獨佔地位		正向	專利權人不想提供授權方案給侵權人，這個事實會導致合理權利金比率的上升
(5)專利權人與被授權人的關係		正向	專利權人與侵權人是直接的競爭關係
(6)對銷售非專利產品的幫助		正向	專利產品對於相關產品的銷售有幫助，這個事實對於提高合理權利金比率有幫助
(7)專利或授權期限		正向	開始協商的時點，專利的有效期限還有十六年，這個事實對於提高合理授權金比率有幫助
(8)專利產品商業上成功的程度		正向	專利產品的獲利能力高且非常受歡迎，有助於提高合理授權金比率
(9)專利帶來的功效和改良		正向	第九項因素與第十項因素被拿來一起討論，專利技術與現有技術相比，有相當的功效與改良
(10) 專利發明的性質與特色		正向	理由同第九項因素
(11) 專利發明對侵權人帶來的價值		正向	專利產品替侵權人帶來很大的獲利

(12) 產業一般的慣例	負向	市場上存有不侵權的替代品，因此，侵權人不會冒險花所有的資源在生產專利產品上，不論專利技術對於產品的貢獻度有多少。
(13) 侵權人的貢獻	正向	侵權人會同意為了維持其市佔率，支付權利金給專利權人(表示專利產品的獲利是來自專利技術)
(14) 專家證人	中性	法院認為這項因素的影響為中性
(15)綜合考量	中性	法院認為這項因素的影響為中性
最後的合理權利金	法院認為專利權人與侵權人的合理授權金比率都不適合，法院認為適合的合理授權金為每台\$1.75	
損害賠償的計算方式	合理權利金:每台\$1.75，總金額沒寫 所失利益:總金額沒寫 利息:總金額沒寫	

(33) Pentech Intern., Inc. v. Hayduchok

項目	摘要		
案件名稱	Pentech Intern., Inc. v. Hayduchok, 931 F.Supp. 1167, 1173+ (S.D.N.Y. Jul 30, 1996)		
當事人	專利權人 Hayduchok 被授權人 Pentech Intern., Inc.		
系爭專利或相關技術	United States Patent Number 4,681,471		
系爭產品	同時具有多種顏色墨水的水性筆		
所失利益	不適用。		
合理權利金基礎	被告銷售額的 5%，原告主張侵權產品淨利潤的 50%		
GF 十五項因素	存在?	結論	理由(來自專利權人的專家證人)
(1)既存的權利金	否	正向	第一項因素有助於支持原告的主張，因為根據 Paradise 授權給 All-Mark 的授權方案，合理授權金比率為被授權人產品淨利的 50%。(法院似乎把這個因素跟第二因素的要件搞混了)
(2)類似技術的授權金		正向	第二項因素會導致最後的合理授權金比率會叫被告主張的要高。侵權人主張類似技術的授權為 6%，但是法院認為開始協商的時點，專利授權並不存在。
(3)授權的範圍與限制		正向	第三項因素到第五項因素一起討論。侵權人爭辯說其僅需要非專屬授權即可，但是法院不認同，法院認為考量第四因素跟第五因素後，除非支付很高的合理授權金比率，否則專利權人根本就不願意授權。
(4)專利權人的獨佔地位		正向	第三項因素到第五項因素一起討論。專利權人想要靠著專利保持其市場的獨佔地位。
(5)專利權人與被授權人的關係		正向	第三項因素到第五項因素一起討論。專利權人與侵權人是直接的競爭關係。

(6)對銷售非專利產品的幫助	中性	法院認為就算侵權人停止銷售專利產品，其他非侵權的產品之銷售量也不會減少。
(7)專利或授權期限	正向	專利侵權的時點，專利有效期限還很長(十六年)
(8)專利產品商業上成功的程度	正向	專利產品的利潤和受歡迎程度都很高
(9)專利帶來的功效和改良	正向	第九因素、第十因素與第十一因素被放在一起討論。專利產品符合消費者長久的需求。
(10)專利發明的性質與特色	正向	第九因素、第十因素與第十一因素被放在一起討論。專利產品的價值很高。
(11)專利發明對侵權人帶來的價值	正向	第九因素、第十因素與第十一因素被放在一起討論。專利產品替侵權人帶來很高的價值。
(12)產業一般的慣例	中性	沒有相關的證據。
(13)侵權人的貢獻	正向	專利產品的利潤來自於專利技術而非侵權人的貢獻。
(14)專家證人	正向	法院認為侵權人的專家證言不具有可信度，而且其證言與法官相信的事實背離。
(15)綜合考量	中性	
最後的合理權利金	侵權產品淨利潤的 50%，也就是產品售價的 24%(專利產品的利潤為 48%)	
損害賠償的計算方式	合理權利金:每台 24%，總金額\$1,032,000，侵權人故意侵權，合理權利金變成三倍，總金額\$3,096,000 利息:總金額沒寫	

(34) Parker-Hannifin Corp. v. Champion Laboratories, Inc.

項目	摘要
案件名稱	Parker-Hannifin Corp. v. Champion Laboratories, Inc., 2008 WL 3166318, *8+ (N.D.Ohio Aug 04, 2008)
當事人	專利權人 Parker-Hannifin Corp. 被授權人 Champion Laboratories, Inc.
系爭專利或相關技術	U.S. Patent No. 6,983,851 (“the ‘851 Patent”)
系爭產品	LP2017 濾油器
所失利益	不適用。
合理權利金基礎	原告의 專家證人指出可參考的授權金為\$2.5，若以原告產品邊際利潤的 36.22%來計算合理權利金，則授權金的比率為 \$2.89，若以解析法的角度來看，被授權人的侵權產品利潤為 53.10%，與不侵權的產品利潤相較，超額利潤為 44.16%，專利權人收取超額利潤的 50%，則合理授權金為 22.08%，也就是 \$1.46，被告的專家證人則指出合理授權金比率應為 \$0.27，法院則認為這個數字沒有事實根據，最低的合理授權金應為 \$0.85，換句話說，合理授權金應介於 \$0.85 到 \$2.89 之間

GF 十五項因素	存在?	結論	理由 (來自專利權人的專家證人)
(1)既存的權利金	否	負向	雙方都同意沒有既存的權利金存在，原告提出兩份授權合約，但是後來又承認這兩個合約和本案的關係不大，第一份合約是原告與 Purolator 之間的和解契約，授權專利除了本案的系爭專利還有兩個專利(都是本案系爭專利的母案)，被授權人同意支付\$5.61 的授權金，但是這個授權合約因為是訴訟威脅下的和解授權，故被認為沒有參考價值；第二份合約是 Parker-Hannifin Corp. 和 Parker Intangibles Inc. 之間的合約，授權金為 2%，授權標的除了系爭專利還有各式的濾油器技術，但是原告自己承認這個授權是在非正常交易(non-arms-length)下完成的，因此，沒有參考價值。被告的專家證人則舉出好幾項授權合約:第一份合約是原告與 Hengst 在 1981 所達成的授權合約，其合理權利金為 4-7%，授權標的則為 Hengst 十一件濾油器專利，而原告則須支付 5%的授權金；第二件授權合約則是原告與福特子公司的授權合約，授權標的是自動車的汽油控制技術，授權性質屬於專屬授權，而原告需要支付合理授權金 3.5%給福特的子公司；第三件授權合約則是原告與 Ober 的授權合約，合約標的為 Ober 兩件美國專利及其外國案，授權金介於 5-9%，也就是介於\$0.36-\$0.62 之間；最後被告的專家證人提出一件原告與 Wix 的授權合約，授權標的是原告的四件專利及一件濾油器置換元件的專利，授權金為 1%。法院認為被告專家證人所提出的授權合約都無法構成既存的授權合約，但是有助於降低合理授權金的比率。
(2)類似技術的授權金	否	正向	雙方都同意沒有類似技術授權金存在，但是原告的專家證人請法官審查被告曾經向原告購買濾油器的事實，購買價格為\$7.97，而原告的利潤為\$2.89，法院同意這項事實有助於提高合理授權金的比率。
(3)授權的範圍與限制		負向	雙方都同意被告所需要的授權僅為非專屬授權，因此，此一事實有助於降低合理授權金的比率。
(4)專利權人的獨佔地位		正向	法院認為原告是 Ford 6.0 濾油器的唯一供應商，而且積極地阻止侵權產品進入市場，因此，原告想要獨佔市場的事實明顯，此一事實有助於提高合理授權金的比率。
(5)專利權人與被授		正向	被告原來是原告的顧客，但是，被告侵權後，

權人的關係			成為原告的直接競爭者，因此，本事實會造成合理授權金的提高。
(6)對銷售非專利產品的幫助		中性	雙方都同意專利產品沒有與其他產品一起銷售，法院認為本因素對於合理授權金的比率沒有影響。
(7)專利或授權期限		中性	被告的專家證人證言因為被告在研究非侵權的替代品並進行迴避設計，導致於被告不需要取得整個專利有效期限的授權，因此，法院認為本因素對於合理授權金比率沒有影響。
(8)專利產品商業上成功的程度		正向	法院認為雖然沒有證據顯示專利技術與產品獲利能力的關係，但是法院依據原告與被告的濾油器毛利很高的事實認定本因素對於提高合理授權金比率有幫助。
(9)專利帶來的功效和改良		中性	因為原告無法提供相關證據說明專利技術所帶來的功效與改良，因此法院認定本因素對於合理權利金的談判沒有影響。
(10) 專利發明的性質與特色		中性	法院認為本因素的考量事實與結果和第九項因素相同。
(11) 專利發明對侵權人帶來的價值		正向	法院認為侵權人還是有使用專利技術，因此，本項因素對於合理權利金的提高還是有幫助。
(12) 產業一般的慣例		中性	原被告雙方同意沒有相關的事實與本因素有關，因此法院認定本因素對於合理權利金的談判沒有影響。
(13) 侵權人的貢獻		負向	侵權人在銷售產品承擔經營風險上有相當的貢獻，加上專利技術對於產品的獲利能力之關係不明，因此法院認定本因素對於降低合理授權金比率有幫助。
(14) 專家證人		中性	原告與被告的專家證人的證言都有說服力。
(15)綜合考量		中性	法官用這項因素來探討最後合理授權金的比率，其主要理由是將原被告主張的合理權利金取中點(\$1.87)，再稍微提高一點，最後的合理授權金為\$2
最後的合理權利金	每台\$2		
損害賠償的計算方式	合理權利金:每台\$2，總金額\$203,524		

(35) Medtronic Sofamor Danek USA, Inc. v. Globus Medical, Inc.

項目	摘要
案件名稱	Medtronic Sofamor Danek USA, Inc. v. Globus Medical, Inc., 637 F.Supp.2d 290, 309+ (E.D.Pa. Jul 16, 2009)
當事人	專利權人 Medtronic Sofamor Danek USA, Inc. 被授權人 Globus Medical, Inc.
系爭專利或相關技	6,530,929, 7,008,422.

術			
系爭產品			
所失利益	不適用。		
合理權利金基礎	原告 15%；被告 6.5%		
GF 十五項因素	存在?	結論	理由 (來自專利權人的專家證人)
(1)既存的權利金	否	中性	僅有一個授權合約，因為這個合約的當事人與專利權人為關係企業，不屬於正常交易的範疇，因此，被認為不是既存的權利金。本項因素對合理權利金沒有任何的影響。
(2)類似技術的授權金	否	中性	沒有相關的證據，因此本項因素對合理權利金沒有任何的影響。
(3)授權的範圍與限制		負向	被告需要的僅為非專屬授權，故對於合理權利金的下降會有所幫助。
(4)專利權人的獨佔地位		正向	雖然專利權人有提供授權給 Medtronic USA, MPRO and Degendorf, Warsaw, 但是其內部證據明顯即拒絕授權給醫療儀器的競爭者，因此本項因素對於合理權利金的提高有所幫助。
(5)專利權人與被授權人的關係		正向	專利權人與被授權人在醫療儀器產業上是直接的競爭關係。
(6)對銷售非專利產品的幫助		正向	證據顯示使用系爭產品的醫生會使用同一家公司的系統，因此，本項因素對於合理授權金的提高有所幫助。
(7)專利或授權期限		正向	開始協商時的時點，專利權的期限還有超過一半以上，因此，本項因素對合理授權金的提高有所幫助。
(8)專利產品商業上成功的程度		正向	專利產品的商業成功程度很高，而且獲利能力很好，因此，本項因素對合理授權金的提高有所幫助。
(9)專利帶來的功效和改良		正向	專利技術帶來相當的改良與功效，本項因素對於合理授權金的提高有所幫助。
(10) 專利發明的性質與特色		正向	本項因素與第九因素一起討論，其結論也完全一樣。
(11) 專利發明對侵權人帶來的價值		正向	專利技術替侵權人帶來相當大的獲利，本項因素對於合理授權金的提高有所幫助。
(12) 產業一般的慣例		中性	專利技術並沒有使用在醫療產業中，因此沒有相關的證據，故本項因素對於合理授權金沒有影響。
(13) 侵權人的貢獻		正向	系爭產品的獲利來自於系爭專利，因此本項因素對於合理授權金的提高有所幫助。
(14) 專家證人		中性	雙方專家證人都符合資格
(15)綜合考量		中性	沒討論
最後的合理權利金	每台 15%		
損害賠償的計算方	合理權利金:每台 15%，總金額\$2,085,269.20		

式

利息: 總金額沒寫

(36) Ziggity Systems, Inc. v. Val Watering Systems

項目	摘要		
案件名稱	Ziggity Systems, Inc. v. Val Watering Systems, 769 F.Supp. 752, 825+ (E.D.Pa. Sep 27, 1990)		
當事人	專利權人 Ziggity Systems, Inc. 被授權人 Val Watering Systems,		
系爭專利或相關技術			
系爭產品	nipple drinker		
所失利益	適用。其中系爭專利產品的市佔率 70%，法院也認同這樣情形下滿足不存在不侵權的替代產品的要求。		
合理權利金基礎			
GF 十五項因素	存在?	結論	理由 (來自專利權人的專家證人)
(1)既存的權利金	否	中性	法院認為既存的權利金不存在。
(2)類似技術的授權金	否	中性	因為被告沒有支付任何的權利金給其他人，因此本因素的相關事實不存在，本項因素對於合理權利金的決定沒有影響。
(3)授權的範圍與限制		正向	專利權人自己也想生產製造專利產品，不想退離市場，因此，專利的授權為非專屬授權，不過因為侵權人是唯一的直接競爭者，故此一授權與一般的非專屬授權有別。
(4)專利權人的獨佔地位		正向	專利權人想要透過專利權來維持其市場的獨佔地位。
(5)專利權人與被授權人的關係		正向	專利權人與侵權人是同一產業的直接競爭關係。
(6)對銷售非專利產品的幫助		正向	專利元件與其他非專利元件組成一個系統，而該系統的主要賣點就是專利元件，因此，專利元件對於非專利產品的銷售有很大的幫助。
(7)專利或授權期限		正向	開始協商的時點，專利權還有十一年。
(8)專利產品商業上成功的程度		正向	侵權人了解就算專利產品賣的價格較其他非侵權的產品高，還是可以賣得很好，專利產品的邊際利潤高達 36.02%，淨利為 23.51%
(9)專利帶來的功效和改良		正向	法院從專利產品的市場廣泛接受度來看專利產品，認為專利技術帶來相當的功效與改良，市場的接受度說明了這個事實。
(10) 專利發明的性質與特色		正向	專利產品獲利能力高、轉換效率提高、成本下降、讓系統弄髒的比率降低、所需人力降低、醫療及化學上的花費降低。
(11) 專利發明對侵權人帶來的價值		正向	侵權人的侵權產品毛利高達 26%

(12) 產業一般的慣例		中性	缺乏相關事實證據，本因素對於合理權利金的決定沒有影響。
(13) 侵權人的貢獻		正向	侵權產品的獲利基本上是來自於專利技術本身，而非侵權人的貢獻。
(14) 專家證人		中性	原告與被告的專家證人的證言都有可信度
(15)綜合考量		中性	透過綜合考量決定合理權利金的比率，由侵權人的毛利的 70%作為合理授權金，再取整數最後成為 15%
最後的合理權利金	每台 15%		
損害賠償的計算方式	所失利益: \$2,704,532.57 產品價格下降的損失: 專利權人生產的元件: \$ 465,300.35 侵權人生產的元件: \$ 76,443.79 合理權利金: \$ 588,813.76 利息: 總金額沒寫		

