

專利侵害責任範圍因果關係的 合理詮釋與再建構^{*}

沈宗倫^{**}

摘要

由於專利為無體財產，其權利邊界尚須透過申請專利範圍解釋始能確定，權利範圍本質欠缺直接的明確性，影響權利的對外公示，以致不易達致權利公信的目的。另外，專利侵害並不會造成權利人對於權利支配的全面剝奪，其損害僅反映在市場的經濟損失，以及專利評價至今尚未具有可信的共識，因此，損害賠償範圍的認定，遠較傳統物權為困難，若無精確的相當因果關係適度調節損害賠償範圍，一方面，在某些情形下，可能造成賠償不充分，進而影響專利權人未來繼續研發的誘因，偏離專利的經濟目的宗旨；另一方面，亦可能在特定的狀況下，令專利權人獲致法律所允許以外的超額賠償利益，同時阻礙了他人利用合法資源從事技術改良或再創新的機會，違背專利法平衡專利權人與公眾二者間利益衝突的意旨。本文有鑑於以因果關

^{*} 本文部分內容曾發表於台灣法學會 2010 年 7 月 16 日所主辦之「專利侵權損害賠償之理論與實務研討會」。本文部分內容亦為司法院「司法智識庫 98 年度智慧財產資料整編，子計畫：智慧財產權法——專利法專題研究」之部分成果發表。並感謝三位審稿人對本文的的針砭與指教，作者獲益良多。

^{**} 國立政治大學法律學系副教授；美國印第安那大學布魯明頓校區法學博士（S.J.D.）。

投稿日：2010 年 10 月 9 日；採用日：2011 年 2 月 27 日

係調節專利損害賠償的重要性，希望藉由筆者對於比較法相關議題的觀察與反省（Panduit 案的損害賠償計算原則與「完全市場法則」），以及對於專利法本身立法宗旨與法理的體會，就我國專利法關於損害賠償的責任範圍因果關係（特別針對專利法第 85 條第一項第一款與第二款），予以界定與釐清，以確定最適利益衡量下的損害賠償，並適度檢討我國相關的判決發展。

關鍵詞：專利損害賠償、相當因果關係、完全市場價值法則、等同權利金、不當得利

Cite as: 8 TECH. L. REV., June 2011, at 1.

Adequate Interpretation and Reconstruction of Causation of Patent Damage

Chung-Lun Shen ^{**}

Abstract

Due to the intangibility of patents, the scope of a patent is determined through interpretation of claims. The interpretation of claims is so uncertain that the scope of a patent is hard to function as public notice for the reliance of the public. Moreover, patent infringement never deprives the patentee of the full domination of rights, but has negative impact upon economic interests of the patentee in the market. Consequently, calculation of patent damage is more difficult than that of traditional property damage. If no adequate causation is taken to measure the scope of patent damage, the damage would either overcompensate or frustrate the patentee. In view of the key role the causation is playing in adjusting patent damage, this article attempts to clarify and comment on the evaluation of patent damage under Taiwan patent law and related court cases, through the comparative observation of laws and the recognition of jurisprudence of patent law.

Keywords: Patent Damage, Causation, the Entire Market Value Rule, Equivalent Royalty, Unjust Enrichment

^{**} Associate Professor, Department of Law, National Chengchi University; SJD, Maurer School of Law, Indiana University.

1. 前言

無論於我國司法實務的發展或學術界的通說，專利侵害均被認定為民法的侵權行為¹，因此，為求專利權的權利範圍合理適切的界定，專利侵害的認定與侵害的損害賠償等相關解釋，當無法自外於侵權行為相關要件的檢討。關於專利侵害的認定，其與民法侵權行為成立的認定，趨於一致²，由於專利為無體財產，其權利邊界尚須透過申請專利範圍（claims）的解釋始能確定，權利範圍本質欠缺直接的明確性，影響權利的對外公示，以致不易達成權利公信的目的，在此情形下，專利侵害認定最有爭議的問題常發生在侵害人主觀歸責性³以及加害行為⁴等二方面。另外，基於前述專利權利範圍不易

¹ 參見謝銘洋，「侵害專利權是否構成民法第一八四條第二項之違反保護他人之法律？——最高法院九十八年度台上字第八六五號民事判決」，月旦裁判時報，創刊號，頁 137-138（2010）；蔡明誠，「專利侵權之過失要件與違反保護他人法律」，全國律師，2006 年 12 月號，頁 15-16（2006）；黃銘傑，「專利侵權損害賠償訴訟『故意、過失』之要否與損害額之計算方式——評最高法院九十三年度台上字第二二九二號判決」，競爭法與智慧財產法之交會——相生與相剋之間，頁 590-592（2009）；鄭中人，專利法規釋義，頁 167（2009）；王澤鑑，侵權行為法，頁 213-216（2009）；孫森焱，民法債編總論（上），頁 217（2005）。

² 但專利法有特別規定，應優先適用。謝銘洋，同前註，頁 137。

³ 請參見前揭註 1 謝銘洋教授、蔡明誠教授及黃銘傑教授所撰之相關論文。

⁴ 依據專利法第 56 條第一項及第二項之規定，專利權得以排除的侵害，涵及未經專利權人同意對於專利物所為之製造、販賣之要約、販賣、使用與為前述目的之進口等行為，以及對於專利方法之使用，與對於方法所製造之物所為之使用、販賣之要約、販賣及為前述目的之進口等行為。其中最基本的問題，在於「專利物的製造」與「專利方法的使用」等加害行為應如何認定。此等加害行為向來需經由「文義侵害」及「均等侵害」的解釋以確認；關於「文義侵害」及「均等侵害」的比較及法理，請參見沈宗倫，「均等論與禁反言之『權利糾葛』——評最高法院九十六年台上字第一一三四號民事判決及其下級法院判決」，月旦法學雜誌，第 162 期，頁 142-149（2008）；沈宗倫，「專利侵害均等論之過去、現在及未來——我國法應何去何從？」，東吳法律學報，第 20 卷第 2 期，頁 176-185（2008）（以下簡稱：沈宗倫，「專利侵害均等論」。）。

公示的特質，加之，專利侵害並不會造成權利人對於權利支配的全面剝奪，其損害僅反映在市場的經濟損失⁵，以及專利評價至今尚未具有可信的共識⁶，因此，損害賠償範圍的認定，遠較傳統物權為困難，若無精確的相當因果關係適度調節損害賠償範圍，一方面，在某些情形下，可能造成賠償不充分，進而影響專利權人未來繼續研發的誘因，偏離專利法的經濟目的宗旨⁷；在另一方面，亦可能在特定的狀況下，令專利權人獲致專利法所允可以外的超額賠償利益，同時阻礙了他人利用合法資源從事技術改良或再創新的機會，違背專利法平衡專利權人與公眾二者間利益衝突的意旨⁸。有鑑於以因果關係調節專利損害賠償的重要性，又該相當因果關係於我國專利法第 85 條的文義規範，雖屬必要但不易察知，是故，本文的目的乃希望藉由筆者對於比較法相關議題的觀察與反省，以及對於專利法本身立法宗旨與法理的體會，就我國專利法關於損害賠償的責任範圍因果關係，予以界定與釐清，以確定最適利益衡量下的損害賠償，並適度檢討我國相關的判決發展。由於篇幅的限制，本文的焦點將集中於我國專利法第 85 條第一項的探討（特別是第一項第一款但書，與第二款前段），至於第二項（專利權人的信譽損害賠償），與第三項（懲罰性損害賠償），則不在本文的論述範圍內，請讀者明察。除

⁵ 此反映在專利的保護標的具有「公共財產性」，對他人的非法使用既無「敵對性」（non-rival），亦無「耗竭性」（inexhaustible）。See JANICE M. MUELLER, PATENT LAW 6-8 (3d ed. 2009).

⁶ See GORDON V. SMITH & RUSSELL L. RARR, INTELLECTUAL PROPERTY: VALUATION, EXPLOITATION, AND INFRINGEMENT DAMAGES 148-55 (2005) [簡要介紹智慧財產評價常用三種評價法：成本法（cost approach）、市場法（market approach）以及收益法（income approach）]；詹炳耀，專利鑑價，頁 93-96（2007）。

⁷ 此為功利主義概念。關於專利法的經濟目的所欲確保發明人繼續發明及揭露的誘因，See F. SCOTT KIEFF ET AL., PRINCIPLES OF PATENT LAW: CASES AND MATERIALS 65-71 (4th ed. 2008).

⁸ 相關經濟分析，參見 WILLIAM M. LANDES & RICHARD A. POSNER, THE ECONOMIC STRUCTURE OF INTELLECTUAL PROPERTY LAW 324-26 (2003); MUELLER, *supra* note 5, at 31-33。

此之外，依我國民法的救濟體系，當專利侵害發生時，亦可能存在不當得利與侵權行為競合的現象，縱然在專利侵害下允可專利權人主張不當得利的利益返還（有時亦藉由不法管理適度擴張返回範圍），關於返還範圍的界定，雖與因果關係無直接相關，但基於專利特殊的權利屬性，與其他財產權有異，本文亦一併檢討之。

本文共分爲六章，第一章爲前言；第二章側重我國專利法第 85 條第一項結構的論析，作爲文後責任範圍因果關係的基礎；第三章與第四章，本文以專利物與侵害物的市場替代關係爲區別，並援用均等論及禁反言的法理，分別論析我國專利法第 85 條第一項第一款及第二款的責任範圍因果關係；第五章則討論專利侵害下不當得利的利益返還範圍；第六章爲結論。

2. 專利法第 85 條第一項第一款的「具體損害」計算⁹與第二款「侵害利益」計算¹⁰的適用關係

2.1 專利法第 85 條第一項第一款「具體損害計算法」與「利潤差額計算法」間的適用關係

建構我國專利侵害的損害賠償因果關係，首要釐清之點乃專利法第 85 條第一項第一款本文、但書與第二款的前後段間究竟存在何種關係，更進一步而言，第一款與第二款間又存在何種連繫？我國專利法第 85 條第一項第一款本文爲「具體損害賠償法」，其著重於傳統民法的損害賠償範圍，以專利權人由侵害所受的損害與所失利益爲損害賠償的計算範圍¹¹。但書爲「利潤

⁹ 我國專利法第 85 條第一項第一款本文所規範之損害計算法，筆者稱爲「具體損害計算法」，而同款但書則稱爲「利潤差額計算法」。

¹⁰ 我國專利法第 85 條第一項第二款前段所規範之損害計算法，筆者稱爲「侵害利益計算法」，而同款後段則稱爲「侵害總銷售額計算法」。

¹¹ 專利法第 85 條第一項第一款本文規定如下：依前條請求損害賠償時，得就下列各款

差額計算法」，是以專利權人於專利侵害前後所得利潤的差額，作為損害賠償計算範圍¹²。一般認為我國專利法第 85 條第一項第一款本文與但書互為獨立的損害賠償方式¹³，是故依文義規範，當專利權人依第一款本文無法證明損害時，得選擇但書作為損害賠償計算的依據¹⁴，但筆者認為此種解釋有再討論的餘地。依筆者的見解，我國專利法第 85 條第一項第一款但書僅為本文的例示，即在專利權人實施系爭專利生產銷售專利物的前提下，於侵害者未授權實施系爭專利、而以與專利物相同的侵害物為市場行銷時，致使專利物被侵害替代，而令專利權人的利潤受有減損，以減損部分為損害賠償計算內容，而此減損部分實乃為本文的損害賠償範圍所涵攝（民法第 216 條）¹⁵。因

擇一計算損害：一、依民法第 216 條之規定。另外，民法第 216 條第一項規定如下：損害賠償，除法律另有規定或契約另有訂定外，應以填補債權人所受損害及所失利益為限。

¹² 當專利權人無法證明損害數額時，專利法第 85 條第一項第一款但書規定如下：但不能提供證據方法以證明其損害時，發明專利權人得就其實施專利權通常所可獲得的利益，減除受害後實施同一專利權所得之利益，以其差額為所受損害。

¹³ 學者蔡明誠教授在其大作「發明專利法研究發明專利法」有體系地整理出國內關於此議題的思維方向，值得參考。參見蔡明誠，發明專利法研究，頁 234-235（2000）。

¹⁴ 學者謝銘洋教授認為我國專利法第 85 條第一項第一款本文及但書間有適用的優先關係存在，專利權人似應優先選擇第一款本文，無法提出適當的證明時，始能選擇但書，頗值得參考。參見謝銘洋，智慧財產權法，頁 332（2008）。

¹⁵ 有問題的是，此利潤減損究為所受「損害」或所失「利益」？由於專利乃一無體財產，當他人未經專利權人同意實施專利技術內容，對於專利權人的侵害會反映在市場經濟價值上（包括專利物可能被侵害物所替代，或應有等同授權金收入的損失），因此利潤減損應為專利權人既有法益的減少，乃屬「損害」的概念；雖然我國專利法第 85 條第一項第一款但書採用「利益」的文字，但其與民法第 216 條所稱之「利益」，意義並不相同，還請明察。不同見解，參見汪渡村，「專利侵權損害計算標準之研究——以所失利益為中心」，銘傳大學法學論叢，第 2 期，頁 152-153（2004）（作者似將此利潤減損解釋為民法第 216 條的「所失利益」）。關於民法第 216 條之「損害」與「利益」之區別，請參見孫森焱，前揭註 1，頁 455-457；史尚寬，債法總論，頁 290-292（1990）。特別一提，臺灣大學法律學院陳聰富教授曾

此，專利權人就專利侵害而言，除前述的利潤減損部分外，仍有其他損害或利益的損失時，當可在民法第 216 條所界定的範圍內，再依同條本文之規範為主張¹⁶，並不違反民事訴訟的當事人處分權主義，亦無須動用民事訴訟法第 222 條第二項的解釋以達完全賠償的目的¹⁷。

筆者如此主張的理由，可由四點說明之。第一，由本質而論，專利侵害由侵害物替代專利物所生利潤的減損，在民事財產法的評價上，應屬專利權侵害所生的損害，由此而論，既然我國專利法第 85 條第一項第一款本文是以民事財產法損害賠償範圍為計算專利權損害的依據，但書的規範地位當然依附本文的規範地位。因此，我國專利法第 85 條第一項第一款但書似不應獨立於本文的損害賠償計算方式，解釋為本文的例示，較為妥適。第二，我國專利法第 85 條第一項第一款但書，如前所言，僅側重專利權人本身已實施系爭專利為前提，且專利物與侵害物於市場的評價上係屬同一者為限，若專利權人本身無實施的行為，而是以授權他人實施系爭專利，或侵害人實施系爭專利所作成之侵害物，與專利物於市場有不同的評價，專利權人即不得主張該款計算專利侵害的損害賠償。由此觀之，但書的規範範圍較為特定及限縮。而具有特定及限縮性的但書規範，依法律的體系而論，實不宜與本文規範並立而為獨立的損害計算方式，否則適用上將有問題。第三，由但書的文義觀之，專利權人得將專利物行銷利潤的差額計算專利的損害，其中並未提及其他損害或利益的損失，亦即推知若有其他損害或利益的損失似仍得依傳統民事財產法的規範求償之，故我國專利法第 85 條第一項第一款但書解釋為本文

於 2010 年 7 月 18 日台灣法學會所主辦的「專利侵權侵害之損害賠償理論與實務」研討會，就本議題提出許多寶貴意見，雖見解未必與筆者相同，但筆者深受啟發，在此向陳教授致謝。

¹⁶ 類似見解，請參見許忠信，「從德國法之觀點看我國專利權侵害之損害賠償責任」，臺北大學法學論叢，第 61 期，頁 107（2007）。

¹⁷ 民事訴訟法第 222 條第二項規定如下：當事人已證明受有損害而不能證明其數額或證明顯有重大困難者，法院應審酌一切情況，依所得心證定其數額。

的例示較符合文義與論理的理則。或謂，立法者的本意在於但書所計算的損害，在求償的同時似已排除本文的適用，故但書的規範獨立於本文。但此一立場頗值得質疑，因為本文所揭示之民法第 216 條為民事財產法界定損害賠償範圍之基本依據，但書的規範若要排除本文的適用，一定要有其特別的正當化理由，否則專利權人僅因選擇我國專利法第 85 條第一項第一款但書計算損害，而喪失其他損害與利益損失的求償，於法理而言，即為不當之解釋。第四，縱使將我國專利法第 85 條第一項第一款但書解釋為獨立的損害賠償計算方式，一旦專利權人除利潤差額以外的損害，勢必無法由第 85 條第一項第一款但書尋求救濟，但由於已選擇第 85 條第一項第一款但書作為損害賠償計算的依據，此時若要達致損害充分賠償，無法再主張第 85 條第一項其他款項以求取利潤差額以外的損害，唯有以民事訴訟法第 222 條第二項為依據，始有令法院酌定賠償額度的可能性。但有問題的是，我國司法實務在專利損害賠償方面，對於民事訴訟法第 222 條第二項的定位與適用，存在一定程度的爭議¹⁸，欲以該條規範以達成充分賠償的目標，恐有困難，與其利用民事訴

¹⁸ 我國民事訴訟法第 222 條第二項的適用仍須受「當事人處分權」主義的拘束，法院不得就當事人未聲明的事項為裁判，進一步而言，當專利權人無法提供足夠的事證主張專利法第 85 條第一項第一款的損害賠償，法院得否逕依民事訴訟法第 222 條第二項，而以專利法第 85 條第一項第二款為依據，直接為專利權人酌定損害賠償額？雖我國司法實務似採肯定的立場，但有違反民事訴訟「當事人處分權」主義之虞，更有架空專利法第 85 條第一項第一款適用之風險。專利侵害的損害賠償計算，因其無體財產的特性，較之一般財產權更為抽象及困難，為能充分發揮民事訴訟法第 222 條第二項的立法意旨，依筆者之見解，似應由法院依民事訴訟法第 199 條之規定，向專利權人曉諭以專利法第 85 條第一項第二款計算損害較為可行。若專利權人轉而以專利法第 85 條第一項第二款主張損害額，而有「不能證明其數額或證明顯有重大困難者」，法院再依民事訴訟法第 222 條第二項酌定損害賠償額。關於民事訴訟法第 222 條第二項與「當事人處分權」主義的關係，請參見許士宦，「損害數額之酌定」，臺大法學論叢，第 39 卷第 1 期，頁 96-98（2010）。我國專利損害賠償與民事訴訟法第 222 條第二項的實務立場，例如最高法院 98 年度台上字第 865 號民事判決，司法院法學資料檢索系統：<http://jirs.judicial.gov.tw/FJUD/>（以下所有引用之我國法院裁判書來源均相同）。

訟法第 222 條第二項以求取充分賠償，不若將我國專利法第 85 條第一項第一款但書解釋為本文的例示，較能降低對於民事訴訟法第 222 條第二項解釋歧異的成本下，創造充分賠償的機會。

2.2 專利法第 85 條第一項第二款「侵害利益計算法」與「侵害總銷售額計算法」間的適用關係

相對於我國專利法第 85 條第一項第一款承襲傳統民法的損害賠償方式，第二款則是以侵害人為損害賠償計算的觀察主體，立法上為了緩和傳統民法損害賠償計算舉證的不易，特以侵害人侵害專利所得之利益，界定損害賠償範圍。該款的法律性質兼含民法不當得利及不法管理之法理¹⁹，暫不論如此立法是否適切或得宜，目前要探究者乃該款前段與後段的適用關係。向來的見解認為該款的前段與後段分別為獨立的損害賠償計算方式²⁰，即當侵害人無法就侵害專利所得所伴隨的成本或必要費用時，專利權人得以侵害專利全部所得為基準計算損害賠償²¹。由文義析之，似乎專利權人須證明侵害人侵害專利所得之利益，始得主張依前段之規定計算損害，但若欲主張後段的損害賠償計算，卻僅須提出侵害人侵害專利的總銷售金額，無須提出相關成本或必要費用，而將關於成本或必要費用的舉證責任轉置於專利侵害者。若堅持將我國專利法第 85 條第一項第二款前後段推論為獨立之損害賠償計算方法，則可能因舉證負擔差別的存在，而致使前段乏人問津，影響前後段區

¹⁹ 參見許忠信，前揭註 16，頁 96（提及德國學者 Kraßer 的見解，筆者對此見解表贊同）。學者亦有賦予此規定我國民法第 177 條第二項「準無因管理」定性者，請參見黃銘傑，「專利法第八十五條第一項第二款以『侵害行為所得之利益』計算損害規定之法律定位、功能與適用——評最高法院九十七年度台上字第二二七號判決」，競爭法與智慧財產法之交會——相生與相剋之間，頁 629（2009）。

²⁰ 參見蔡明誠，前揭註 13。在此特別說明，筆者稱專利法第 85 條第一項第二款前段為「侵害利益計算法」，後段為「侵害總銷售額計算法」。

²¹ 謝銘洋教授亦認為我國第 85 條第一項第二款前段及後段間有適用的優先關係存在，專利權人似應優先選擇第二項前段，無法提出適當的證明時，始能選擇後段。參見謝銘洋，前揭註 14。

別的實益。

因此，在解釋上，似應將後段定位為前段之舉證責任規範²²，亦即原則上專利權人的損害賠償範圍是以侵害人侵害專利的所得利益為界限。但慮及專利權人主張侵害人侵害利益舉證上的困難，特別是侵害專利所伴隨的成本或必要費用更是難以確認；縱使民事訴訟程序上可依法請求侵害人提出²³，仍無法審酌侵害相關成本或必要費用的確切性，更增添相對的訴訟成本；是故後段的規範真義在於將專利權人就侵害利益的舉證責任、限於侵害人侵害專利而銷售非法侵害物的總銷售金額，至於侵害專利之相關成本或必要費用則由侵害人負舉證責任。由於侵害人對於侵害行為的計畫與進行遠較專利權人熟悉，對於侵害相關資料的資料，亦在其控制的範圍內，侵害相關成本或必要費用由其舉證，一方面不致使侵害人負擔過高的舉證成本；另一方面，侵害人所舉證的侵害相關成本或必要費用，與專利侵害相關的適切性較高，不致使訴訟中關於該成本或費用必要性的審酌，過度耗費審判時的成本。進一步而言，為了降低損害賠償的金額，侵害人勢必盡其所能提出相關成本或費用的證據，說服法院採信其所提的成本或費用乃屬適切，由此，侵害人對於與侵害相關成本或必要費用定當充分揭露，無所隱瞞，專利權人無須再耗

²² 美國商標法及著作權法似採此立法模式。See 15 U.S.C. § 1117(a) (2006) (“... In assessing profits the plaintiff shall be required to prove defendant’s sales only; defendant must prove all elements of cost or deduction claimed. ...”); 17 U.S.C. § 504(b) (2006) (“... In establishing the infringer’s profits, the copyright owner is required to present proof only of the infringer’s gross revenue, and the infringer is required to prove his or her deductible expenses and the elements of profit attributable to factors other than the copyrighted work.”). 美國並無類似我國專利法第 85 條第一項第二款的規定；早期衡平法允許專利權人將侵害人的侵害利益列入損害賠償範圍，但 1946 年修法時未將之增列入專利法內。See Amy L. Landers, *Let the Games Begin: Incentives to Innovation in the New Economy of Intellectual Property Law*, 46 SANTA CLARA L. REV. 307, 313-15 (2006); Roger D. Blair & Thomas F. Cotter, *Rethinking Patent Damage*, 10 TEX. INTELL. PROP. L.J. 1, 6-7 (2001).

²³ 參見智慧財產案件審理法第 10 條。關於專利侵害的證據保全問題，請參見沈冠伶，「智慧財產民事訴訟的新變革」，月旦民商法雜誌，第 21 期，頁 35-41 (2008)。

費成本去探索無法確知的相關成本或必要費用，不僅有益於損害賠償計算的效率，亦有助於其正當性。既然筆者將我國專利法第 85 條第一項第二款後段解釋為前段之舉證責任規範，專利權人若能提出適切的侵害物總銷售金額，該總銷售金額即已被推定為專利的損害，除非侵害人能舉證侵害相關成本或必要費用，否則以侵害物總銷售金額為損害賠償範圍在法律上有其正當性。

2.3 專利法第 85 條第一項第一款與第二款間的適用關係

如前所提及，依筆者之見解，我國專利法第 85 條第一項第一款本文規範為但書規範的例示，而第二款的後段為前段的舉證轉換規定。於此，進一步須探究者，乃我國專利法第 85 條第一項第一款與第二款二者的適用關係為何？一般認為此二款均為界定專利侵害的損害賠償範圍的規定，彼此無直接相關，互為獨立的規範，亦即專利權人得以自行選擇依據我國專利法第 85 條第一項第一款，或第二款界定專利侵害的損害賠償範圍，並進而計算損害²⁴。筆者對此立場抱持著較為懷疑的態度，認為此立場仍有再探究之餘地。更延伸而論之，雖然依專利法第 85 條第一項之規定，專利權人得就前述四種方法計算其因專利侵害所生之損害，但有疑問的是，若專利權人選擇「侵害利益計算法」或「侵害總銷售額計算法」計算專利侵害的損害賠償，其得主張的損害賠償範圍是否仍以民法第 216 條所規範之損害賠償範圍為限？再進一步言之，一旦「侵害利益計算法」或「侵害總銷售額計算法」所計算的損害賠償額高於以「具體損害計算法」或「利潤差額計算法」所計算的損害賠償額時，在專利法下，究竟專利權人得請求前項之損害賠償額，或至多只能請求後者之損害賠償額？

依筆者之見解，我國專利法第 85 條乃專利侵害的損害賠償規定，基於專利權利範圍不易確定，為求權利的明確以利對外公示，且為避免給予專利

²⁴ 我國司法實務傾向採取此立場。參見最高法院 98 年度台上字第 865 號民事判決（「又依專利法第 84 條請求損害賠償時，依同法第 85 條第一項規定固得依同項第一款或第二款擇一計算損害……。」）。

權人過度的補償，其損害賠償的界定似應回歸民法第 216 條為之，亦即以專利權人的所受損害與所失利益為界定之依歸。無論我國專利法第 85 條第一項第一款或第二款所認定損害賠償範圍，均應以民法第 216 條為最上限，不得逾越²⁵。

由於專利法第 85 條本質上是專利侵權的損害賠償規範，並非專利的「不當得利」或「不法管理」的規定，雖在「侵害利益計算法」與「侵害總銷售額計算法」上，採用「不當得利」或「不法管理」的思維以計算專利侵害的損害額，但立法者僅是鑑於專利損害賠償額計算的困難，權宜地設計「侵害利益計算法」與「侵害總銷售額計算法」，供專利權人計算損害，並非以「不當得利」或「不法管理」來取代侵權的損害賠償²⁶。基於此，依筆者的見解，當以「侵害利益計算法」或「侵害總銷售額計算法」所計算的損害賠償額高於以「具體損害計算法」或「利潤差額計算法」所計算的損害賠償額時，應以後者的計算為損害賠償額的最上限，若專利權人主張以前者的計算為損害賠償額時，法院應依職權將之減至後者的計算額。當然，專利侵害者亦可舉證為之。我國司法實務發展上，當「侵害利益計算法」所得的損害額高於「利潤差額計算法」的損害額時，似同意原告以前者作為專利損害賠償額，顯有再深究之空間²⁷。

²⁵ 不同見解，請參見許忠信，前揭註 16，頁 91（「損害賠償之範圍，除第 85 條第二項第二款前段之具體損害賠償說，應以相當因果關係決定外，其他本法所允許之計算方法，應認其亦兼屬損害賠償之範圍，蓋其乃我國民法第 216 條第二項所稱之法律另有規定之損害賠償範圍。」（原註 37 省略））。臺灣大學法律學院陳聰富教授曾於 2010 年 7 月 18 日台灣法學會所主辦的「專利侵權侵害之損害賠償理論與實務」研討會，認為以現代侵權行為法「嚇阻不法」的法理立論，專利法第 85 條第一項第二款的損害賠償範圍似不以民法第 216 條為上限，筆者對陳教授的寶貴意見受益良多，特此誌之。

²⁶ 王澤鑑，債法原理（第一冊）基本理論：債之發生、契約、無因管理，頁 404（2009）。

²⁷ 例如：台灣高等法院台中分院 94 年度智上更(一)字第 1 號民事判決。

3. 專利法第 85 條第一項第一款的責任範圍因果關係：以「市場替代」為衡量中心

3.1 專利物與非法製造物具有直接市場替代關係

3.1.1 法理基礎

專利法第 85 條第一條第一款但書明定，專利權人得就無專利侵害的情形下預估可得獲致的營業利潤，與現時侵害下的營業利潤，二者之差額作為專利侵害下「所受損害」的請求內容。此侵害前後利潤之差額之所以能列入專利侵害的「所受損害」，乃是不利的利潤差額是由侵害專利的物品進入市場後，所導致原專利物的需求數量減少，或要維持原先的市場優勢而造成的價格減低，或為避免市場替代效果發生而增加的附加成本，而前述專利物的數量減少、價格減低或附加成本增加，均會使專利權原先預期的利潤發生變異，不利的變異結果則為專利侵害所致，故得以列為「所受損害」向侵害人求償。

專利法第 85 條第一條第一款但書的適用是以專利侵害對於原先專利物銷售市場的負面變異為前提，但由於專利物銷售市場的負面變異，除專利侵害為其可能的原因外，另外如行銷策略、顧客需求、產品品質以及售後服務等，亦可能促成市場的負面變異。因此，本款但書以「利潤差額」作為「所受損害」的計算標準，應確認專利侵害與專利物銷售市場的負面變異間的因果關係，而所謂的「因果關係」，即為侵權行為法所稱之「責任範圍因果關係」，亦即唯有專利權人能證明專利侵害與侵害前後的不利「利潤差額」間具有相當因果關係，始得主張將前述的不利「利潤差額」列入「所受損害」，向侵害人主張損害賠償²⁸。專利法第 85 條第一條第一款但書所稱之

²⁸ 王澤鑑，前揭註 1，頁 232-243、265-268；汪渡村，前揭註 15，頁 150-152；Lawrence M. Sung, *Patent Infringement Remedies*, in 2 *INTELLECTUAL PROPERTY AND INFORMATION WEALTH: ISSUES AND PRACTICES IN THE DIGITAL AGE* 169, 175-76 (Peter K.

「利益」，實指「利潤」而言，與民法第 216 條所稱之「利益」並不相同，須有所區別，在此特別說明。

於專利法第 85 條第一項第一款但書所涉及的相當因果關係，由我國司法實務的發展觀之，尚難建立明確的判斷因素。但美國專利法判決關於「所失利益」(lost profit)與專利侵害間的因果關係判斷模式，頗值我國參考，茲以法理的位階，置入我國專利法體系，以運用至專利法第 85 條第一項第一款但書的相當因果關係的判斷，盼能提供未來我國司法實務判決的參考²⁹。依法理，專利法第 85 條第一項第一款但書的相當因果關係，須考量四個因素，分別為「專利物的市場需求」、「欠缺可資利用的合法替代物」、「原專利權人滿足專利市場需求的能力」以及「專利物行銷之預期利潤數額」³⁰。

3.1.1.1 專利物的市場需求

第一個乃是「專利物的市場需求」。此因素主要探究若非專利侵害的情事發生，市場上原先購買侵害專利的非法替代品的顧客，是否會轉而購買專利物？若答案是肯定，表示專利侵害所造成專利物市場的替代效果較為明

Yu ed., 2007)。

²⁹ 美國法所稱之「所失利益」乃專利侵害所致的專利物利潤損失，以我國民法第 216 條的規範內容而論，該利潤損失應屬於第 216 條第一項的「所受損害」，非「所失利益」。關於美國法「所失利益」的因果關係判斷(“but for” causation)，美國法的經典案例請參見 *Panduit Corp. v. Stahl Bros. Fiber Works, Inc.*, 575 F.2d 1152 (6th Cir. 1978); *State Indus., Inc. v. Mor-Flo Indus., Inc.*, 883 F.2d 1573 (Fed. Cir. 1989); *BIC Leisure Prods. v. Windsurfing Int'l, Inc.*, 1 F.3d 1214 (Fed. Cir. 1993)。我國文獻對於美國法「所失利益」的相關論述，請參見汪渡村，前揭註 15，頁 157-168；張宇樞，「美國與我國關於侵害專利權損害賠償範圍之探討」，*科技法學評論*，第 2 卷第 1 期，頁 210-216 (2005)。

³⁰ *See Panduit, id.* at 1156 (“To obtain as damages the profits on sales he would have made absent the infringement, i.e., the sales made by the infringer, a patent owner must prove: (1) demand for the patented product, (2) absence of acceptable non-infringing substitutes, (3) his manufacturing and marketing capability to exploit the demand, and (4) the amount of the profit he would have made”)(citation omitted).

確，此結果對於「利潤差額」相當因果關係的建立較為有利。至於「專利物的市場需求」的衡量方面，最具有關鍵性的部分在於瞭解專利物的市場需求與侵害專利的非法替代物的市場需求是否彼此一致，以確認市場的替代效果，亦即「利潤差額」相當因果關係的建立上，首先要確定專利物與侵害專利的非法替代物是否在相似的條件下（包括物品本身實質上是否相同，品質是否相類，以及價格是否相仿）在同一市場內相互競爭。縱使專利物與侵害專利的非法替代物於同一市場競爭，但競爭條件有所差異，該差異即有可能造成市場區隔的效果，質言之，若無專利侵害發生，原本購買侵害專利的非法替代物者，除非市場需求呈現低彈性，可能基於該二產品的競爭條件的差異，未必會轉而購買專利物，由此而論，「利潤差額」相當因果關係的建立便較為薄弱³¹。

3.1.1.2 欠缺可資利用的合法替代物

第二個因素為市場上是否「欠缺可資利用的合法替代物」。若前一因素「專利物的市場需求」獲得確認，第二因素的命題亦得肯定的答案，則有助於「利潤差額」相當因果關係的建立。本因素主要是衡量縱使侵害專利的非法替代物進入市場，原先專利物的顧客是否必然轉而購買非法替代物？若市場存在「可資利用的合法替代物」，則原先專利物的顧客除「非法替代物」，市場上尚有「合法替代物」以資競爭，如此而論，原先專利物的顧客是否必然轉而購買非法替代物，則有討論的餘地。此所謂「可資利用的合法替代物」，有二項特徵可資說明，第一項特徵是該物品之作成與銷售並不構成原專利之侵害。第二項特徵則是由「彈性需求」的市場而立論，即該物品與原專利物間不得存在過度或重大的價格或技術差異，換言之，該物品之訂

³¹ See *BIC*, 1 F.3d at 1219 (“If the products are not sufficiently similar to compete in the same market for the same customers, the infringer’s customers would not necessarily transfer their demand to the patent owner’s product in the absence of the infringer’s product. In such circumstances, as in this case, the first *Panduit* factor does not operate to satisfy the elemental ‘but for’ test.”).

價不得超出原專利物太多，或該物品的產品結構或功能不得較原專利物拙劣，以致影響顧客的購買意願，不利於「合法替代物」的替代效果³²。

3.1.1.3 原專利權人滿足專利物市場需求的能力

利潤差額「原專利權人滿足專利物市場需求的能力」乃是與第一個因素合併討論，當確認「專利物的市場需求」此因素時，即若無專利侵害的情事發生，市場上原先購買侵害專利的非法替代品的顧客轉而購買專利物，此時專利權人於主張「利潤差額」相當因果關係的成就時，尚須證明其具有生產且行銷此等專利物的能力。在此舉證下，對「利潤差額」相當因果關係的穩固，有正面的效果³³。

3.1.1.4 專利物行銷之預期利潤數額

關於最後一個因素「專利物行銷之預期利潤數額」，仍與第一個因素「專利物的市場需求」有關，當確認「專利物的市場需求」後，亦可同時推算出若無專利侵害的情事發生，專利權人就專利物之產銷，依計畫應增加的數量。再以此數量乘以原先專利物的銷售價格，得出應增加之銷售金額。最後由增加的銷售金額扣除因增產所增加之產銷成本，即可計算出專利侵害前後之「利潤差額」³⁴，此「利潤差額」便為我國專利法第 85 條第一條第一款但書所稱之「損害」。

³² *Id.* (“To be acceptable to the infringer’s customers in an elastic market, the alleged alternative ‘must not have a disparately higher price than or possess characteristics significantly different from the patented product.’” (citations omitted)) 但值得特別注意的是，在美國法的判決發展上，該合法替代物的認定，並不以已置於市場銷售 (on sale) 為限，只要製造該合法替代物的材料及技術均已具備，可隨時進行生產，但因市場經濟因素的考量，暫不生產，以致於未於專利侵害期間推諸市場行銷，仍得被列入「合法替代物」予以考量，限縮了專利權人的損害賠償，請參見 *Grain Processing Corp. v. American Maize-Products Co.*, 185 F.3d 1341, 1353-55 (Fed. Cir. 1999)。

³³ *See Sung, supra* note 28, at 179.

³⁴ *See* MUELLER, *supra* note 5, at 502-03.

3.1.2 台灣高等法院台中分院 94 年度智上更(一)字第 1 號判決的評析³⁵

本案為少見的專利侵害關於專利法第 85 條第一條第一款但書的責任範圍因果關係的案例，本案雖未直接言及前述相當因果關係的檢討，但本案更審法院與原審法院意圖以專利物市場成長率的限縮，切近「利潤差額」與專利侵害間的相當因果關係，以緩和文義直接適用的不公平現象，此立意頗值得肯定³⁶。筆者認為法院立意誠然良善，不若回歸因果關係的檢討，以強化損害賠償計算的正當性。筆者就本案的責任範圍因果關係，依前述四個因素，論析如下：

3.1.2.1 專利物的市場需求於本案適用

由本案的案情觀之，法律爭議在於專利法第 85 條第一項第一款但書

³⁵ 本案事實精簡如下：被上訴人為改良清潔刷（新型專利）之專利權人，上訴人自 1995 年初起，未經其同意，由上訴人 A 公司委託上訴人 B 公司製造相同產品，出賣予第一審共同上訴人 C 公司對外公開銷售，侵害其之系爭專利權，致其受損害。被上訴人之新型專利業已登於中華民國專利公報，生公示之效果，上訴人未經被上訴人同意，由上訴人 A 公司委託上訴人 B 公司製造已公告專利權之清潔刷物品，已違反上開保護專利權人之專利法，自應推定其有過失。被上訴人主張其於 1994 年全年銷售系爭產品計 291,777 支，1995 年全年銷售 527,112 支，年成長率達 81%，則 1996 年之銷售量應有 954,073 支，惟因上訴人產製之仿冒品銷售，致 1996 年之實際銷售量僅有 630,046 支，計減少 324,027 支；被上訴人之系爭產品平均售價為 18.75 元，成本為 8.16 元。按：本案事實摘自於沈宗倫，「專利法第八五條第一項第一款但書『利潤差額』之相當因果關係判斷——評臺灣高等法院台中分院九十四年度智上更(一)字第一號民事判決」，月旦裁判時報，第 3 期，頁 88（2010）。

³⁶ 參見台灣高等法院台中分院 94 年度智上更(一)字第 1 號民事判決，事實及理由欄第八項（「被上訴人所主張八十三年全年銷售系爭產品計二十九萬一千七百七十七支，八十四年全年銷售五十二萬七千一百二十支，年成長率達百分之八十一之事實固可信為事實，惟核諸八十五年之銷售量應有九十五萬四千零七十三支則屬推測。本院審酌系爭清潔劑之成長率應依市場飽和度、消費者對清潔刷樣式喜好維持率、有無類似可替代性產品等各種市場條件而定，非必按照過去之成長幅度等比成長等一切情狀，認定系爭專利清潔刷之八十五年度成長率應以百分之六十為適當。」）。

(第 108 條準用)的損害賠償範圍計算，此損害賠償範圍須依相當因果關係而確定，本於前述之法理，首須討論「專利物的市場需求」此因素。本案被上訴人爲「改良之清潔刷」新型專利(系爭專利)之專利權人，自行產銷專利物，而上訴人 A 公司未經被上訴人授權，擅自委託上訴人 B 公司實施系爭專利以製造非法清潔刷，由 C 公司負責行銷，與合法專利物於同一市場競爭。在確定專利權人利潤差額的相當因果關係方面，就「專利物的市場需求」而言，須判斷者爲，被上訴人的「改良之清潔刷」與上訴人等的非法清潔刷，於市場上是否立於同一市場需求，進而具有產品的替代關係？而此關係的確立須檢視該二產品是否是以相似的市場條件，在同一市場競爭？由此始能推得，若非法清潔刷未進入市場時，購買非法清潔刷之顧客是否仍會本於同一需求，轉而向被上訴人購買「改良之清潔刷」？雖然本案不易由案情的事實直接釐清上述問題，但由於非法清潔刷於本案，占 C 公司行銷管道之便，確對被上訴人的「改良之清潔刷」構成市場威脅，由此而論，依筆者之見解，似應推定「改良之清潔刷」與非法清潔刷具有替代關係，而若上訴人等欲推翻此關係的推論，自應舉反證此二產品並非以相似的市場條件，於同一市場競爭。

3.1.2.2 可資利用的合法替代物於本案適用

本案由案情發展觀之，除非法清潔刷存在於市場外，是否仍有「改良之清潔刷」具有替代關係的其他合法清潔刷，並不清楚。若本案並無與「改良之清潔刷」具有替代關係的其他合法清潔刷存在，則較利於推斷，若無專利侵害的情事發生，原先購買非法清潔刷者，基於其對於相關產品的需求，將轉而購買「改良之清潔刷」。由此而論，專利法第 85 條第一項第一款但書相當因果關係便易於建立，有益於被上訴人主張損害賠償。但若在同一市場上，不僅存在非法清潔刷外，尚有與「改良之清潔刷」具有替代關係的其他合法清潔刷流通，此時可確知，縱然無專利侵害的情事發生，原購買非法清潔刷的顧客，未必會全然以「改良之清潔刷」爲替代，在一定的程度內，有向其他合法清潔刷消費的可能，基於此種狀況，一旦被上訴人欲依專利法第

85 條第一項第一款但書主張損害賠償時，僅能以其他合法清潔刷的市場占有率，計算無侵權下可能轉向購買「改良之清潔刷」數額，不得將遭替代的「改良之清潔刷」全然歸諸於專利侵害所致，否則會有高估損害賠償之虞³⁷。

3.1.2.3 原專利權人滿足專利物市場需求的能力於本案適用

本案的案情雖無直接的事實回應此一因素的衡量，但由於被上訴人於 1994 年到 1995 年的銷售成長率高達 80%，1996 年亦有 60% 的成長可能性，由此可間接推知，除非上訴人的「非法清潔刷」在 1996 年的銷售量遠超過被上訴人的清潔刷銷售量，否則被上訴人關於此因素的判斷，應有利於相當因果關係的建立。

3.1.2.4 專利物行銷之預期利潤數額於本案適用

本案由於無法從案情推斷非法清潔刷與「改良之清潔刷」間的替代效果至何種程度，因此，筆者假設二種可能情況以資論述：第一種假設非法清潔刷完全替代「改良之清潔刷」，亦即 1996 年被上訴人專利物所減少的銷售數量（324,027 支），全數為上訴人的「非法清潔刷」所替代；第二種「改良之清潔刷」與非法清潔刷間僅存在部分的替代效果，假設因替代關係而使專利物的銷售減少 X 支，而依前之論述，非經替代所減少銷售額（324,027-X）支。就上述二種情況，本案可由三個部分來檢討相當因果關係的第四個因素

³⁷ State Indus., Inc. v. Mor-Flo Indus., Inc., 883 F.2d 1573, 1578 (Fed. Cir. 1989) (“Here we have multiple competitors and the patent owner contends that all the competitors infringed or sold a far less preferable alternative — fiberglass. The district court made the absence of acceptable substitutes, *Panduit* item (2), a neutral factor by crediting all the other competitors with their market shares as State requested. If the court is correct in its finding that the other competitors were likely infringers of one or the other of State’s patents, State would have been entitled to their shares of the market on top of its own, and a correspondingly greater share of Mor-Flo’s sales. If it is wrong in whole or in part, State would have been entitled to its current share or to a lesser increase in share. We need not decide which it is because it would make no difference to the outcome. State would get at least what it asked for, because as discussed further below the district court found, and we agree, that State’s share of the market was proven.”).

「專利物行銷之預期利潤數額」。第一部分著重於被上訴人於無專利侵害下就「改良之清潔刷」，所應增加的銷售數額；第二部分在於前述增加銷售額的銷售價額；第三部分則關於前述增加銷售額所相應增加的產銷成本。

3.1.2.4.1 專利物所應增加的銷售數額

在第一部分所側重的增加銷售數額，若本案是屬於第一種情況，損害賠償範圍依照被替代的「改良之清潔刷」324,027支計算，尚無問題，但在第二種情況，因非經替代所減少銷售額（324,027-X），涉及市場行銷與顧客需求等複雜因素，非上訴人侵害系爭專利以產銷「非法清潔刷」所導致，由此而論，若被上訴人仍依其全部減銷的數額324,027支以計算損害賠償，不問是否為非法清潔刷的替代效果所致，則被上訴人於本案所得主張之損害賠償，便因此被不當地高估，令被上訴人獲致專利法所不容許的超額利益。

3.1.2.4.2 增加銷售額時的銷售價格

第二部分要探究者乃第一部分所確定增加「改良之清潔刷」銷售額的銷售價格。本案被上訴人是以「改良之清潔刷」每支的平均價格為價格基準，而平均價格18.75元是以最低售價（14.5元）及最高售價（23元）平均計算而得。暫不論以平均價格是否得宜，平均價格乃屬專利侵害前的歷史訂價，依筆者之見解，以歷史訂價為損害賠償之計算較能反映專利權人對於營業實況的期待，同時較能給予專利權人充分的賠償，由於非法專利製造物進入市場後，專利權人將由於此不公平競爭而承受合法專利物削價求售的窘境，若以侵害時的售價來計算損害賠償，對於專利權人之保護顯有不周。因此，本案判決以歷史訂價為基準計算損害賠償，頗值肯定。

至於本案可否以高於「歷史訂價」的單價作為損害賠償的計價基礎？基本上，被上訴人尚須證明專利侵害前因市場銷售的策略而有增加價格的計畫，此計畫卻因「非法清潔刷」的進入市場而無法成就，欲增加的價格與歷史訂價間之差額若得以列入損害賠償計算者，可稱為「價格侵蝕」（price erosion）的損害賠償。「價格侵蝕」的損害賠償，由比較法的觀點析之，不易為法院所接受，主要的原因在於「價格需求彈性」隨著市場型態的不同而

有所差異，被上訴人縱有增加價格的計畫，但價格增加後是否會因此使顧客發生拒絕購買的現象而影響原告預估的銷貨數量，並無法確知³⁸。是故，於本案，若被上訴人欲主張「價格侵蝕」的損害賠償，須負明確的舉證責任以建立相當因果關係。在考量「價格侵蝕」的損害賠償時，尚要注意專利權人行銷專利物之環境，究竟屬何種型態的市場，以及消費者對於專利物的「價格需求彈性」。若是屬於較封閉的市場（例如：寡占市場），有相當市場障礙令新競爭者難以進入市場，在此情形下，專利侵害者的非法製造物進入市場，致使專利權人削價競爭而產生「價格侵蝕」的情形不易存在。但相反而言，若專利物所處的環境傾向於「競爭市場」，則不僅新競爭者進入市場容

³⁸ 美國專利法對於「價格侵蝕」的損害賠償，雖無明文規範，但判決的發展卻予以肯認。美國聯邦最高法院判決 *Yale Lock Mfg. Co. v. Sargent*, 117 U.S. 536 (1886) 即提出「價格侵蝕」損害賠償的基本法理，並認為專利人若要主張「價格侵蝕」的損害賠償，應建立其間的因果關係。*Id.* at 551-53。在近期的判決，值得一提的是，*Crystal Semiconductor Corp. v. Tritech Microelectronics Int'l Inc.*, 246 F.3d 1336 (Fed. Cir. 2001) 一案中，原告為主張「價格侵蝕」的損害賠償，利用「基準市場判斷法」(benchmark methodology)，即選定與專利物相同或相類似的產品，以該產品的市場為「基準市場」，而以無專利侵害存在的「基準市場」，與經專利侵害的現有市場，就價格變化作一比較觀察，以作為「價格侵蝕」損害的證明。雖然該案原告因所選定「基準市場」的市場型態，與專利物所在市場並不一致，進而無法提出充分的證據以主張「價格侵蝕」的損害賠償，但至少可以確定的，美國聯邦巡迴上訴法院是肯定「基準市場判斷法」得以用於「價格侵蝕」損害的評估。*Id.* at 1357 (“Thus, in harmony with the Supreme Court’s requirement in *Yale Lock*, the patentee’s price erosion theory must account for the nature, or definition, of the market, similarities between any benchmark market and the market in which price erosion is alleged, and the effect of the hypothetically increased price on the likely number of sales at that price in that market.”). 此「基準市場判斷法」，值得我國實務參考。我國司法實務亦有類似「價格侵蝕」的求償，請參見智慧財產法院 98 年度民專上字第 3 號民事判決〔由本案上訴人（原告）自稱為因應本案被上訴人（被告）之非法製造物，進入市場競爭，將系爭專利物降價（79 折優惠）出售，遂以專利法第 108 條準用第 85 條第一項第一款，向被上訴人（被告）請求優惠價格與原售價間的差額新台幣 400 萬元，以之為專利侵害之損害賠償。本案法院最後認為以售價計算損害，有令專利權人獲致不當利得之嫌，駁回上訴人（原告）的上訴〕。

易，產品「價格」是重要的競爭標的，因此，專利權人要主張「價格侵蝕」的損害賠償，相對容易。縱使，專利物處於「完全競爭市場」，仍須再論及消費者對於專利物的「價格需求彈性」。通常，在競爭市場下，專利物與非法製造物對於消費者而言，必要的程度愈高，「價格需求彈性」便愈低，即價格提高並不影響到消費者的消費需求；從另一個角度觀之，當專利物與非法製造物的必要程度愈低，則「價格需求彈性」便愈高，價格提高可能影響到消費者的購買慾望或數量。由此而論，當專利物與非法製造物的「價格需求彈性」愈高，當專利權人要主張若非專利侵害者的非法製造物進入市場，專利物將會以較高的單價行銷，此時，較高的單價是否會造成消費者轉向訂價較低的相類似商品（包括非法製造物），則有討論的餘地。若消費者的消費轉向效果真會如期發生，則專利權人所主張「價格侵蝕」損害賠償的因果關係便相形薄弱，該損害賠償的正當性便無法確立。

3.1.2.4.3 增加銷貨收入時的銷售成本

「專利物行銷之預期利潤數額」的第三部分則為檢視第一部分所確認可增加的銷貨收入的銷售成本。本案原告以每支「專利物（清潔刷）」的製造成本 8.16 元作為銷售成本的計算基準。雖由本案例中無法直接探知銷售成本的結構如何，但在「專利物行銷之預期利潤數額」的衡量下，就「改良之清潔刷」增產的銷售金額而言，依法可供扣除的銷售成本，限於若無侵權情事發生所得增產「改良之清潔刷」，而伴隨增加的成本。依筆者之見解，該增加的成本除包括隨增產所添加的額外變動成本（例如：增產所提高的材料、人力及行銷成本），尚及於生產設備或技術授權依會計法則所分攤列至各「改良之清潔刷」的設備攤銷成本或技術折耗成本，至於稅捐成本、保險費與管理費，因與「改良之清潔刷」的增產無直接相關，以不列入銷售成本為宜，否則將產生扭曲相當因果關係的不當效果³⁹。

³⁹ See MUELLER, *supra* note 5, at 502-03; Paper Converting Mach. Co. v. Magna-Graphics Corp., 745 F.2d 11, 22 (Fed. Cir. 1984) (“The incremental income approach to the computation of lost profits is well established in the law relating to patent damages. See, e.g., Lam,

3.2 專利物與非法製造物不具直接的市場替代關係：專利物的改良或再利用

前述的損害賠償範圍因果關係乃是基於市場替代效果存在的前提下而立論，而此市場替代效果是基於二個條件以成就，一為專利權人須自行實施專利而將實施的成果進入相關市場，另一則為實施專利的成果與專利侵害人非法實施專利的成果，於市場評價上須為同一。但在產業實務上，專利權人未必自行實施專利而是授權他人實施，另外，專利侵害人在侵害專利時，亦未必產生與專利權人實施專利相同的成果，亦即專利權人可能運用其專利而產生直接的成果，但專利侵害人卻利用專利予以改良或修正，或者將專利的直接成果投入其他的製程中，產生專利權人與專利侵害人的專利相關產品，市場評價並不相通，進而形成區隔的市場行銷，不致產生市場的替代效果。同理，專利權人亦可能將其專利加以改良或修正，產生具有改進性的成果，或將實施專利的直接成果投入其他的製程中，如此，市場替代效果仍無法存在。是故，在無市場替代效果之情形下，專利侵害的損害賠償範圍因果關係如何界定，以及其界定的法理基礎為何，則須另行探討。

3.2.1 專利未實施與損害賠償範圍

3.2.1.1 專利未實施與純財產權思維

首先，必須特別強調者，乃縱使專利權人並未計畫實施專利權，並不影響專利侵害的事實。有問題的是，專利侵害的損害賠償範圍應如何利用相當因果關係以界定。若以「純財產權思維」而論之，專利雖未被計畫實施，但專利權人對於具有無體財產權性的專利的支配權能內，仍有經濟的評價。而

Inc. v. Johns-Manville Corp., supra; Levin Bros. v. Davis Manufacturing Co., 72 F.2d 163 (8th Cir. 1934). The approach recognizes that it does not cost as much to produce unit $N + 1$ if the first N (or fewer) units produced already have paid the fixed costs. Thus fixed costs — those costs which do not vary with increases in production, such as management salaries, property taxes, and insurance — are excluded when determining profits.”)

該評價的金錢價值因專利侵害而受到耗損，由於專利的權利範圍所及者乃抽象的技術，該抽象的技術本質上類似於公共財產的「不易耗竭性」(inexhaustible)，專利權人對於其之支配並不因他人侵害而產生困難或阻滯，是故侵害所生之不利益僅反映市場經營方面，此所提及的市場經營的不利益，因專利權人並未自行實施專利權，可由專利權人應收取而未收取的可期待的合理授權金為本，界定損害賠償範圍⁴⁰。

3.2.1.2 專利未實施與責任思維

換一角度而論析，若採取「責任思維」以界定專利權未能實施專利權下的損害賠償範圍，所著重之點並不在專利本身隱含的經濟價值，而是傾向於探究專利權利範圍的抽象技術具體化價值，亦即專利侵害的損害賠償範圍須以侵害本身對於專利技術具體化衝擊的程度而定⁴¹。故而，在專利權人本身

⁴⁰ 「純財產權思維」較強調專利權人權利主張或處分的自主性，降低法律的干涉，並由專利權本身的存在來建構權利範圍，以強化嚇阻他人侵害的效果。「純財產權思維」的落實得使專利權人受到周全的保護，並有利於專利權人對於研發成果的支配與運用。關於「純財產權思維」的基本概念，請參見 Guido Calabresi & A. Douglas Melamed, *Property Rules, Liability Rules, and Inalienability: One View of the Cathedral*, 85 HARV. L. REV. 1089, 1092-93 (1972)。關於「純財產權思維」對於研發成果支配與運用的效益，請參見 F. Scott Kieff, *Property Rights and Property Rules for Commercializing Inventions*, 85 MINN. L. REV. 697, 732-36 (2000)。

⁴¹ 「責任思維」則強調非由當事人自主決定權利的實施，而是透過法律的規範，令未經專利權人同意的第三人亦得透過事後適度的補償來實施專利內容。誠然，該補償可能無法給予如專利權人事前協議的對價般優厚，但「責任思維」一方面能矯治「純財產思維」由於市場失敗所產生的高交易成本，另一方面，也能藉由事後補償的特別評價，將部分專利權能釋放給大眾，有助於專利權實施的效率，並能達成專利法鼓勵累積創新的意旨。近來，美國學界及司法實務界對於「純財產思維」下的專利權概念多有反省。請參見 David W. Opderbeck, *Patent Damages Reform and the Shape of Patent Law*, 89 B.U. L. REV. 127, 159-70 (2009); Mark A. Lemley & Philip J. Weiser, *Should Property or Liability Rules Govern Information?*, 85 TEX. L. REV. 783, 797-800 (2007); Ian Ayres & Paul Klemperer, *Limiting Patentees' Market Power Without Reducing Innovation Incentives: The Perverse Benefit of Uncertainty and Non-Injunctive Remedies*, 97 MICH. L. REV. 985, 1028-31 (1999) (關於專利損害

並未計畫實施專利權時，將「責任思維」推導到極端下所生的評價，即可能認為專利權人就相關之侵害，難以證明其損害。

3.1.2.3 專利未實施與損害賠償的界定

「純財產權思維」的法理在於全面確認專利之無體財產價值，無論專利權人是否自行實施專利，均不影響專利的評價，有類於傳統物權。該法理的優點表現在能符合專利法確保發明人繼續研發誘因的立法意旨，並能考量發明人高研發成本的回收問題。相對的，該法理亦有缺失存在，第一，專利權乃無體財產權，專利權人是透過對抽象研發成果的直接支配，反射出對於該研發成果具體化的控制（亦即對於專利實施的控制），而此研發成果具體化的控制，理論上並無限制，一方面，專利權人可能無具體化的意願，導致市場無專利物的存在；另一方面，專利權人亦可能不考慮市場的實際需求，大量生產專利物，令市場充斥專利物，並無權利耗竭的可能。由此而知，縱使專利侵害人侵害專利權，亦即侵害專利權人對於研發成果的直接支配關係，似不影響專利權人未來對於抽象研發成果的繼續支配關係，所影響者僅在於研發成果具體化的市場利益。但就傳統物權而言，以所有權為例，一旦所有物遭人無權占有而所有權人對於所有物的支配關係被侵害時，除非所有權人能依民法第 767 條成功請求返還所有物外，所有權人對所有物的支配權能在無權占有期間即因障礙而無法行使，且由於所有權的支配標的僅限於原所有物，所有物遭無權占有的情形下，所有權人對於原所有物的支配權能無從對其他標的物行使，該權能形同耗竭。基於前述，專利權人依專利權的屬性，對於研發成果具體化的控制，不因專利侵害人之專利侵害而耗竭，反觀，傳統物權人，以所有權人為例，其支配權能僅專屬於原所有物，當原所有物遭無權占有時，因無法再行對其他標的物行使權能，支配權能形同耗竭，相較之下，傳統物權，較之專利權，在權利行使與損害賠償範圍認定方面，似需較周全與完整的保護，是故，向來傳統物權人（特別是所有權人）縱使對於

賠償的建議，頗有見地）。

權利標的物（所有物）並未自行利用或無利用計畫，仍得向無權占有人依侵權行為之規定請求等同「租金」的損害賠償⁴²，但是，值得深思的問題，專利權的侵害依其權利屬性，得否基於相同解釋，而專利權於未實施專利下以等同「授權金」為範圍，對於專利侵害人主張損害賠償？

對於此問題，筆者是立於懷疑的態度。或謂，專利的取得經常伴隨高研發成本與時間成本，因此，採取「純財產權思維」較能符合專利法的立法意旨，有助於確保專利權人繼續研發的誘因。但筆者認為，專利法的立法目的乃藉由專屬權或排他權的授予，提供專利權人回收相關成本，取得合理利潤的機會，並不在於提供專利權人關於專利價值的保證或商業成功的保證。前述所謂的「機會」，並非於專利授予自動實現，而是要隨著專利權人實施專利權的計畫以實現，因為專利的價值的產生非基於專利的存在，而在專利的實施，此由專利的保護適格要件便可推知⁴³。因此，筆者認為，專利侵害的損害賠償的責任範圍因果關係的建立，似應與專利之實施與否存在相當的連繫關係。由於專利價值對於產業的貢獻建立在相關技術資訊的揭露與運用，封閉型態下的技術持有不僅無益於產業的累積創新與新技術的開展，更對於充分且適足的市場競爭有所阻礙，易造成專利權人本身對專利相關技術內在價值的獨占，同時不當地阻斷專利利他的外溢效果（spillovers），增加產業的研發上的外部成本，與專利法的本旨相違逆⁴⁴。由此而論，更可說明專利侵害的損害賠償的責任範圍因果關係與專利實施與否有著價值判斷的空間。

依筆者的見解，專利權人本身未實施專利，又未授權他人實施時，屬於專利價值凍結狀態，此時專利所保護的技術僅為專利權人所獨占，無法期待

⁴² 參見最高法院 67 年台上字第 3622 號判例。其實，就近年來的趨向，此等同租金的損害賠償較少見，反而傾向以不當得利請求返還，請參見王澤鑑，不當得利，頁 61-66（2009）。

⁴³ 特別是「產業利用性」（我國專利法第 22 條第一項第一句），以及「可實施性」（我國專利法第 26 條第二項）。

⁴⁴ See Brett M. Frischmann & Mark A. Lemley, *Spillovers*, 107 COLUM. L. REV. 257, 276-84 (2007).

發揮專利法立法所規範的目的，於專利侵害時，宜解釋為專利權人不得主張損害賠償為當，但畢竟專利價值於專利授予時於法律上已推定產生，再加之專利侵害的情形確實存在；此外，「純財產權思維」仍有適用的可能或餘地，在法學方法上，比較妥當的解釋，似應基於專利隱含價值存在而專利權人得轉介此價值卻不轉介的角度而為之，是故專利權人在此情形下似應被認定，專利權人對專利侵害放棄主張專利的價值，即對專利侵害的主張因「禁反言」的法理而無法為之，有若不具損害一般⁴⁵。至於，專利權人「未授權他人實施專利」，其解釋的範圍應當如何？由此前述利用「禁反言」的法理以控制專利權人主張損害賠償的因果關係而論，此範圍應採取限縮的解釋，使能確實反映專利權人放棄主張損害賠償的「權利行使外觀」，正當化「禁反言」法理的運用。因此，此所稱之「未授權他人實施專利」，是指專利權人於專利侵害的時點為止，並無授權他人實施專利的事實或無授權他人實施專利的計畫存在，反面而言，一旦專利權人於專利侵害前已將專利授權他人實施，或已就專利的授權置於「可授權」的狀態，即在法律上已評價為「已授權他人實施專利」。而專利的「可授權」的狀態，依筆者的見解，有二種情形存在，第一種情形指專利權人已完成授權準備工作，隨時可提供技術的授權，至於授權金與授權條件未來是否為他人所接受而完成授權，則非所問；第二種情形，專利權人雖未完成授權的準備工作，但已從事相關事項，

⁴⁵ 「禁反言」為「權利失效」的法概念，為我國誠實信用原則（我國民法第 148 條第二項）的一支，「權利失效」是指權利人於一定期間不行使其權利，致使債務人或第三人有正當理由信賴權利人不再對其主張權利，一旦權利人復行主張權利，行為將與債務人或第三人之信賴發生矛盾，在誠實信用原則之驅導下，在與信賴矛盾的範圍內，禁止權利人行使權利。參見王澤鑑，民法總則，頁 600-602（2008）；王澤鑑，「權利失效——一項重要法律原則之創設」，民法學說與判例研究（第一冊），頁 337-340（1996）。本文的立場受 Robert P. Merges & Jeffery M. Kuhn, *An Estoppel Doctrine for Patented Standards*, 97 CALIF. L. REV. 1 (2009) 所啟發（雖該文與本文的主題無直接相關）。另外，關於本文的立場，請比較 Blair & Cotter, *supra* note 22, at 74-84（該文對於專利開置的類型與法效有細膩的法律經濟分析）。

特別是授權金方面的研究，但在專利侵害時，尚未有定論，亦即授權具有未來磋商的可能性。在此情形下，專利權人須提出授權計畫，以及該計畫已進行的相關準備工作，以資證明，若僅是專利權人主觀上有未來授權的意願，無相應的客觀授權計畫，並不足以證明專利的「可授權」的狀態。另外，須補充說明的是，在第二種情形，縱使專利權人僅主觀上有授權的意願，尚未有明確的授權計畫，但只要該主觀的意願藉由公示的方式昭告大眾，或對於有意尋求授權者表示其授權的意願，均有可能使授權具有未來磋商的可能性，進而創造出專利的「可授權」的狀態。值得注意的是，第一種與第二種情形的專利的「可授權」狀態，須將公示的情形作為一重要的考量因素，因為即使專利授權準備工作已完成，若他人須耗費顯不相當的成本始能尋得授權，此時，事實表象上雖已成就「可授權」的狀態，實質上可否藉法評價將之解釋為未達「可授權」的狀態，則有討論的實益。

綜上筆者之論述立場，當專利權人自己未實施專利，亦未令專利處於「可授權」的狀態，依「禁反言」之法理，專利權人無法依我國專利法第 85 條第一項第一款本文主張等同「授權金」的損害賠償，亦即此等同「授權金」已被排除於責任範圍的因果關係。從另一個角度而論，若專利權人令專利處於「可授權」的狀態，則於專利侵害下向侵害人主張等同「授權金」的損害賠償⁴⁶，但對於等同「授權金」的合理範圍，前述專利「可授權」狀態

⁴⁶ 「等同授權金」的概念乃為原先專利權人應收取卻因侵害而無機會收取的「授權金」，此應為我國民法第 216 條的「所受損害」的概念。比較法上，美國法及德國法均承認此「等同授權金」的損害，美國法稱為「合理授權金」（reasonable royalty），以 35 U.S.C. § 284 為其法源（“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.”）。美國法向來有二種方法來衡量：「假設談判法」（hypothetical negotiation）與「標準分析法」（analytical approach），其中「假設談判法」在實務上最為常見，經典判決請參見 *Georgia-Pacific Corp. v. U.S. Plywood Corp.*, 318 F. Supp. 1116, 1120 (S.D.N.Y. 1970)（揭示 15 個因素綜合衡量「合理授權金」）。美國法關於「合理授權金」的發展，請參見 MUELLER, *supra* note 5, at

的第二種情形，較之第一種情形，專利權人應負擔較重的舉證責任，自不待言。

3.2.2 非法製造物改良或再創新與損害賠償範圍

專利侵害者若以專利的技術為基礎，加以改良或再創新而實施，或將專利技術投入其他的製程，此時所形成的製造物，與實施原先專利的專利物，在市場評價並不相同，似無法直接適用我國專利法第 85 條第一項第一款但書的替代因果關係，以計算專利侵害下的損害賠償額，值得思考的是，此時專利侵害的責任範圍因果關係應如何建立？有以下二種對立的想法可供參酌⁴⁷。

3.2.2.1 以非法製造物為基準界定損害

第一種想法傾向以前述製造物為損害賠償計算基準，縱使專利權人未生產前述因實施改良、再創新或再利用所形成的製造物，專利權人在專利物遭受前述製造物替代的市場情形下，仍得依我國專利法第 85 條第一項第一款本文或擴張解釋但書的文義，將專利侵害的損害以前述製造物的單價，配合專利物被替代的數量而為計算。其理由為，專利侵害雖非直接實施專利，卻以專利為基本技術而加以改良、再創新或再利用，任何新創的價值概由原專利所衍生，該價值所生的利益當由專利權人所享有。另外，專利損害賠償是以專利侵害為前提，將專利的技術內容加以改良、再創新或再利用，雖不見得一定構成專利的文義侵害，但至少均在均等論的適用範圍內而可能構成侵害⁴⁸，由此而論，既然專利技術內容的改良、再創新或再利用構成專利均等

507-10。德國法部分，乃為「類推適用授權報酬」，為司法判決所創設，無法之明文，請參見許忠信，前揭註 16，頁 98-103。亦請參見專利法修正草案（2009 年 12 月 3 日送請立法院審議版）第 99 條第三款。

⁴⁷ 此想法受民法第 814 條（加工）的權利歸屬理論（材料所有人主義與加工人主義）所啟發。關於該二主義的詮釋，以及利益衡量，請參見謝在全，民法物權論（上），頁 485-489（2009）。

⁴⁸ 均等論的適用乃基於給予專利權人公平及適切的保護，避免侵害人僅修改或置換專利技術內容不重要的部分而規避文義侵害的追究，進而等同免費獲致重要技術內容

侵害，侵害人由改良、再創新或再利用所創造出的衍生利益，解釋上應在專利侵害的責任範圍因果，方有道理。若侵害人因改良、再創新或再利用原專利所生之製造物，與專利物間無市場替代關係，依我國專利法第 85 條第一項第一款本文，以等同「授權金」主張損害賠償時，亦應以侵害人的製造物為計算基準。

3.2.2.2 以原專利物為基準界定損害

第二種想法，較利於鼓勵研發創新的角度，認為專利技術內容的改良、再創新或再利用，乃侵害者本於專利所創造出的新價值，該新價值應歸屬於侵害者，專利權人僅能就侵害人實施原專利所生之損害，主張損害賠償，否則無異擴張專利本身的權利範圍，卻不具正當理由。至於專利權人應如何主張損害賠償，應視是否具有市場替代效果而斷，若侵害者改良、再創新或再利用原專利所生之製造物，與原專利物具有市場替代關係，則專利權人至多僅能依我國專利法第 85 條第一項第一款但書，主張原專利物被替代所生的損害賠償，與侵害者單純實施原專利的情形同，不考慮侵害者之專利改良、再創新或再利用的情形。若前述製造物與原專利物不具市場替代關係，專利權人則得依我國專利法第 85 條第一項第一款本文，本於原專利物可能的授權狀態，對於侵害者主張等同「授權金」的損害賠償，損害賠償的計算並不納入對於侵害者製造物之授權衡量。

3.2.2.3 以原專利物產銷現況界定損害賠償

由前二種的觀點析之，筆者認為在利益衡量上仍有進一步精緻化的必要。首先，依筆者的見解，原專利之改良或再創新，與原專利之再利用似應區別而分別討論。在原專利之改良或再創新方面，尚須以專利權人是否已有此專利改良或再創新的相同或類似的專利物，予以個別論析⁴⁹。

的實施機會。請參見沈宗倫，「專利侵害均等論」，前揭註 4，頁 179-180。

⁴⁹ 論析時仍需考量在替代關係下的四個建構相當因果關係的因素，參見本文註 30 及其所附隨之本文內容。

3.2.2.3.1 專利權人具有原專利物之改良或再創新之產銷計畫

若專利權人已有此專利改良或再創新的相同或類似的專利物，而專利物與侵害人因改良或再創新所生產的製造物間，具有市場替代關係時，在此情況下所要探究的問題是，如替代效果確實發生，專利權人得否就經專利改良或再創新所產生專利物被替代的情形，以此專利物為本，依我國專利法第 85 條第一項第一款但書，計算損害？換一個角度論之，由於專利的改良或再創新之技術部分並非在原專利的申請專利範圍內，專利法得否容允專利權人主張非專利權利範圍部分的替代損害？就此問題，筆者以為前述的第一種想法可採，因為專利侵害的損害賠償是以專利侵害確立為前提，專利的改良或再創新雖通常不致有專利文義侵害的可能，但均等論的適用下，專利的改良或再創新若構成專利的均等侵害，其於專利法上的意涵顯示該改良或再創新對原專利所作的置換或修改，在整體發明評價下，係屬非具實質重要性的置換或修改，由此而論，原專利的權利範圍包含此改良或再創新，並不會使專利權人對專利內容的支配產生不當的擴大，反而能促使專利權人獲得公平且適切的保護。因此，筆者傾向於贊同專利權人於此條件下，得以經改良或再創新的專利技術所生的製造物，依我國專利法第 85 條第一項第一款但書計算損害⁵⁰。當然，若專利權人所生產具有替代關係的製造物，但卻不發生替代效果時，依本文前所論述的法理，在專利權人令其專利的改良或再創新處於「可授權」的狀態，則專利權人得依我國專利法第 85 條第一項第一款本文，向侵害人主張就專利的改良或再創新，等同「授權金」的損害賠償。

3.2.2.3.2 專利權人無原專利物之改良或再創新之產銷計畫

若專利權人並無生產此專利改良或再創新的相同或類似的專利物，此情

⁵⁰ 此即將我國專利法第 85 條第一項第一款但書的文義為一擴張解釋，使之涵及專利權人生產行銷改良物或再創新物的「利潤差額」。筆者須特別強調，均等論原本是與專利侵害認定有關，本文以均等論的法理界定損害賠償範圍，僅是借重均等論中所關注的發明中心概念，以此概念來判斷損害賠償範圍的正當性，並非混淆專利侵害認定與損害賠償二者間的區別，特此說明，以避免讀者的誤解。

形可再細分成二種狀況。第一種狀況是專利權人已授權他人爲此專利改良或再創新，或是已使此種授權立於「可授權狀態」。此種狀況下，由於專利改良或再創新後的技術，仍是以原專利爲發明中心，縱使專利權人並無生產專利改良或再創新的相同或類似的專利物，當他人以專利改良或再創新的方式侵害專利，專利權人仍得依我國專利法第 85 條第一項第一款本文，向侵害人主張就專利的改良或再創新，等同「授權金」的損害賠償。第二種狀況，專利權人既未授權他人爲此專利改良或再創新，或已使此種授權立於「可授權狀態」，此種狀況，雖不得否認原專利爲改良或再創新後的發明中心，但由於專利權人對於專利改良或再創新的授權，並未努力使該授權與原發明加以連結，使授權立於不可行的狀態，有如放棄對外授權的權利，是故依「禁反言」的法理，專利權人無法建立以專利改良或再創新的製造物爲衡量基礎的責任範圍因果，由此而論，專利權人至多僅得以其原專利爲基礎計算等同「授權金」的損害賠償，不得及於原專利被改良或再創新部分，方爲合理的法律評價。

3.2.3 非法製造物再製造與損害賠償範圍

當侵害人將未經授權製造的非法專利物再以之爲元件，投入再製造，亦即對原專利爲再利用，此時亦面臨類似的問題：究竟專利權人是以專利物或再製後的成品爲基準計算專利侵害的損害賠償⁵¹？

⁵¹ 此為美國專利法的重要爭議，若採肯定的見解，則有美國法「完全市場價值法則」(the Entire Market Value Rule)的適用。該法則原為美國司法判決所創設，不僅在「所失利益」的損害賠償範圍上有其適用，甚至及於「合理授權金」的計算。美國 2009 年專利修正草案(包括各年修正的版本)曾予以明文化，但在 2010 年的修正草案則不再強調。美國學者對於「完全市場價值法則」多有所質疑，特別是該法則的適用將使非專利所保護的元件納入權利範圍，有過度賠償之嫌，認為實務上適用應更精緻化。See Brian J. Love, *Patentee Overcompensation and the Entire Market Value Rule*, 60 STAN. L. REV. 263, 289-93 (2007); Landers, *supra* note 22, at 354-62; Blair & Cotter, *supra* note 22, at 85-89. 亦有學者認為應從「發明誘因」確保的角度來適用「完全市場價值法則」，請參見 Peter E. Strand, *Back to Bedrock: Constitutional Underpin-*

3.2.3.1 專利權人已產銷與非法製造物相同或相類似的再製品

在此仍須先區分原專利權人是否已從事類同再製成品的製造。首先，假設答案為肯定者，接著再進一步區別專利權人與侵害者之再製品間是否具有替代關係。

3.2.3.1.1 專利物與非法製造物間具有替代關係

3.2.3.1.1.1 損害賠償範圍界定的傳統法理基礎與評析

當再製品間具有替代關係時，則向來有四種立場來決定專利權人究應本於專利物或再製品而計算損害賠償。第一種立場是由專利物與再製品的市場或財務依存度而為判斷，即當專利物就市場價值或財務貢獻而言，乃依存於再製品，則不應再依賴專利物本身的價值以計算專利侵害的損害賠償，應以再製品的替代效果而依我國專利法第 85 條第一項第一款本文或但書，決定損害賠償額⁵²；第二種立場乃側重於專利物與再製品間功能上的分工與連結。若專利物立於輔助再製品功能的地位，以再製品為中心計算損害較為合理⁵³；第三種立場則是由因果關係的角度，探究由專利物為元件組裝或再製為再製品，是否具有可預見性，若專利物的再製結果為可預見的專利再利用，顯然再製品為工藝發展的必然結果，以之為標準計算損害並無不當⁵⁴；第四種立

nings Set "New" Standards for Patent Infringement Causation, 8 B.U. J. SCI. & TECH. L. 375, 450 (2002)。我國法亦有類似的損害賠償議題，司法實務似未特別強調是否有「完全市場價值法則」法理存在以及適用的時機，但卻以再製後的成品作為損害賠償基礎，例如最高法院 97 年度台上字第 865 號判決；最高法院 96 年度台上字第 1134 號判決；台灣高等法院 94 年度智上字第 51 號判決。

⁵² See, e.g., *Leesona Corp. v. United States*, 599 F.2d 958 (Ct. Cl. 1979).

⁵³ See, e.g., *Paper Converting Mach. Co. v. Magna-Graphics Corp.*, 745 F.2d 11 (Fed. Cir. 1984); *Rite-Hite Corp. v. Kelley Co., Inc.*, 56 F.3d 1538 (Fed. Cir. 1995); *IP Innovation L.L.C. v. Red Hat, Inc.*, 705 F. Supp. 2d 687 (E.D. Tex. 2010).

⁵⁴ See, e.g., *King Instruments Corp. v. Perego*, 65 F.3d 941 (Fed. Cir. 1995); *Micro Chem., Inc. v. Lextron, Inc.*, 318 F.3d 1119 (Fed. Cir. 2003).

場是由「顧客需求」的導向以決定損害賠償計算的基礎⁵⁵。若就顧客的需求而言，製成品較專利物具有核心價值，以製成品之替代效果計算損害，較能反映市場行銷實況而趨近公平。

筆者認為前四種說法均未臻理想，不能直接切中專利法的合理利益衡量。第一種說法以再製品與專利物間的市場或財務依存度而為立論之基礎，但此僅由市場評價再製品與專利物的貢獻度，於專利法上無特別的法律意義，無法推知專利的損害賠償效果；再加之，原專利的請求範圍若未及於再製部分，如何具有穩固的論理將損害賠償的範圍及於整個再製品，並無充分的說明。第二種說法以再製品與專利物的分工狀態為區辨的主軸，亦有與第一種說法同樣的缺失，即分工與產品的連結不涉及專利法的直接評價，尚不能以之擴張損害賠償範圍至再製品；另外，此說如同第一種說法，由原專利請求範圍而論，尚難將再製部分納入損害賠償範圍。第三種是由「可預見性」開展，「可預見性」是由法律的因果關係而作論析，但該「可預見性」究竟是由專利權人的角度認定，抑或是以專利請求範圍為中心而認定，並不清楚。若是由專利權人角度而言，得否以專利權人單純的預測再製的程序可行，即成就因果關係，將再製部分視為損害賠償的計算範疇內？還是專利權人須有再製的計畫或已從事再製，使能成就因果關係？縱為後者，畢竟再製部分為專利請求範圍所不及，以何理由認定專利權能跨越請求範圍，在相當因果關係下，及於再製部分？以上的種種疑問，似不能僅以「可預見性」為理由直接立論，否則論理過於抽象且粗糙。第四種說法以顧客需求為基準而論析，有問題的是，專利侵害所生之損害賠償乃專屬於專利權人的權利，實無以「顧客需求」等外部理由決定專利權人利益導向之可能，否則將與以專利請求範圍決定專利權利界限的立法意旨有違，此說亦有所不當之處。

⁵⁵ See, e.g., *Fonar Corp. v. General Electric Co.*, 107 F.3d 1543 (Fed. Cir. 1997); *Lucent Technologies, Inc. v. Gateway, Inc.*, 580 F.3d 1301 (Fed. Cir. 2009); *Cornell Univ. v. Hewlett-Packard Co.*, 609 F. Supp. 2d 279 (N.D.N.Y. 2009); *Uniloc USA, Inc. v. Microsoft Corp.*, 632 F.3d 1292 (Fed. Cir. 2011).

3.2.3.1.1.2 類推「均等論」的法理以界定損害賠償範圍

依筆者之見解，於非法專利物再製的場合，欲探究損害賠償範圍，亦即藉由掌握責任範圍的相當因果，計算損害賠償，由於涉及專利權範圍擴張的問題，而專利範圍又是以專利請求內容為解釋的依歸，任何與專利請求內容無關的外在因素於法律上均無足夠的正當性，論證專利權範圍的擴張。在專利法下，無論是專利適格要件或專利侵害的認定，基本上是以專利請求內容的文義範圍為解釋重心，但基於專利保護的公平與適切的理由，司法判決演進中創設了均等侵害的法概念，在均等侵害的概念下，若第三人未經專利權人同意，置換或修改專利請求內容的特定技術元件，但未使專利的整體發明評價發生變異，此等置換或修改雖使前述第三人規避了專利文義侵害的評價，但依均等侵害的法理，第三人的行為仍構成專利侵害。由此而論，實質上，專利均等侵害的概念已使專利權人主張專利請求內容以外的範圍，若非具有以公平適切為立論的正當性，很難想像均等侵害的概念會存在於專利法體系，畢竟均等侵害的認定於本質上已違反了專利法以專利請求內容為中心的建構與公示⁵⁶。然而，筆者認為均等論擴張專利權利範圍的上位法理與利益衡量，可作為損害賠償範圍是否擴張至再製部分的衡量參考。其主要理由為，損害賠償認定乃專利權利範圍的界定，而損害賠償計算則為專利權利範圍的權利或利益的填補，此二者均與專利請求內容有著直接與密切的相關，重要的是，後者是以前者為判斷的前提。因此，當均等論的適用擴張專利權利範圍，不僅是以專利的公平適切保護而立論，其更重要的意涵是，均等論所生之權利擴張，是在專利整體發明評價所允許的範圍，不會令專利權人因均等論的適用而獲致專利法外的超額利益⁵⁷。由此而論，均等論的適用是專利法所能接受的最大權利擴張範圍，其中的利益衡量，對於損害賠償的計算或賠償範圍的確定，存在相當的啟示⁵⁸，特別是在非法專利物再製的情形，

⁵⁶ 參見沈宗倫，「專利侵害均等論」，前揭註4，頁176-178。

⁵⁷ 參見沈宗倫，「專利侵害均等論」，前揭註4，頁179-180。

⁵⁸ 本文借重均等論以確定專利的權利範圍，以致損害賠償範圍，深受美國專利法的權

如何能在專利法所可容忍的權利擴張範圍內，計算出適法的損害填補，實為一值得反覆思考的議題。若於解釋損害填補範圍時，失之寬鬆，將增加專利權人增獲不當額外利益的危險；相反而言，若過度的嚴格解釋，亦同時使損害賠償無法適度反映專利權關於專利侵害所生之損害，有礙於專利立法意旨的達成。

基於上述的論證基礎，筆者於此便可做出以下的推論。首先，須先斟酌者，乃原專利的實施所成就的專利物，投入再製，此時可以導入均等論的評價概念，就再製品整體的發明評價方面，探究原專利的技術內容是否為評價的重心所在，若答案為肯定，再製加工的技术則僅為次要評價，專利權人以再製品價值為基準計算損害賠償，並無使專利權人獲致不當的超額利益。更明確地論析，即假設再製品的技術內容為一專利內容，其中包括原專利的技術內容，此時更再假定，有人未經再製品相關專利權人之同意，修改或置換原專利技術內容，以實施再製品相關專利，此時，依均等論來判斷，若修改或置換原專利技術內容，無法構成再製品相關專利的侵害，由此可推知，原專利技術內容就再製品的整體製造技術而言，實屬主要技術，再製加工的技术反而為次要技術，故而，以發明評價決定損害賠償範圍的法理而論，專利權人依再製品的市場價格為計算專利侵害的損害賠償額，當屬適切。從另一方面而論，若原專利技術內容的修改或置換，將被均等論評價為非重大，即具有可置換性，則顯然該技術內容在發明評價上屬次要技術，在侵害的判斷上無足輕重，因此，在專利法的立法意旨下，實無可能令原專利的專利權人

利「對稱性」(symmetry)的啟發，雖然本文的論述方向與「對稱性」法理並不相關。該法理強調先前技術的期待(anticipation)與專利侵害(infringement)二者有對稱的法益，而後在一假設的概念下以適用此法則。假設相關發明已取得專利且先前技術是發生於相關發明後，若先前技術的技術內容會構成專利的文義侵害(literal infringement)，則可推知相關發明在先前技術的期待範圍，而不具新穎性。關於美國專利法「對稱性」法理，請參見聯邦最高法院經典判決 *Knapp v. Morss*, 150 U.S. 221 (1893)。

以再製品的全部價值計算專利侵害的損害賠償，因為再製技術為另一個重要的發明評價，不應由專利權人將其納入原專利的損害賠償內，否則有過度補償之嫌，阻礙新技術的研發。

3.2.3.1.2 專利物與非法製造物間無替代關係

然而，若專利權人以原專利物投入再製，但專利權人與侵害者的再製品並無替代關係，應如何以均等論中發明評價的法理為依據而計算損害賠償？此時，尚要區分專利權人除本身所生產的再製品外，是否已授權（或處於待授權狀態）他人以原專利物為元件，生產與侵害者的再製品具有市場替代關係的再製品？若為肯定的答案，且原專利的技術內容在發明的評價上，較之再製加工技術，具有優勢，則依本文的立場，專利權人當得以專利權人授權他人製造的再製品價格為基準，計算等同授權金的損害賠償⁵⁹。若答案為否定，則依禁反言的法理，專利權人至多僅能以原專利的專利物為基準，以等同授權金計算損害賠償。

3.2.3.2 專利權人未產銷與非法製造物相同或相類似的再製品

至於，專利權人本身若未產製與侵害者的再製品類同的產品，亦即未以原專利物為元件而投入再製的活動，此時，本於前述的法理，專利權人若已授權（或處於待授權狀態）他人以原專利物為元件，生產與侵害者的再製品具有市場替代關係的再製品，且原專利的技術內容在發明的評價上，較之再製加工技術，具有優勢，則得依授權他人製造的再製品價格，以等同授權金為損害賠償範圍⁶⁰。在專利權人就前再製活動既無授權，亦無處於待授權狀態時，專利權人依法僅能以原專利的專利物計算等同授權金的損害賠償，自不待言。

⁵⁹ 若原專利技術內容較之再製技術被評價為次要技術，此時專利權人僅得就原專利的專利物價格計算等同授權金以為損害賠償。

⁶⁰ 若原專利技術內容較之再製技術被評價為次要技術，此時與註 59 情況類似，專利權人同樣僅得就原專利的專利物價格計算等同授權金以為損害賠償。

4. 專利法第 85 條第一項第二款的責任範圍因果關係⁶¹：以「市場替代」為衡量中心

4.1 專利侵害的類型與損害賠償範圍的界定

本案的第二個重要議題乃是專利法第 85 條第一項第二款的「侵害利益計算法」與「侵害總銷售額計算法」，是否要如第一項第一款的「具體損害計算法」與「利潤差額計算法」，考量責任範圍的相當因果關係？在回應此基本問題前，須釐清與區辨者，乃「侵害利益計算法」與「侵害總銷售額計算法」的責任範圍相當因果關係，與「具體損害計算法」與「利潤差額計算法」的責任範圍相當因果關係。

由我國專利法第 85 條第一項第二款前段的文義推知，暫不論相當因果關係本身所驅導的範圍界定，「依侵害人因侵害所得之利益」之「侵害行為」似可涵及三種情形。第一種情形，為侵害人實施原專利的請求內容，其所實施而具體化之非法製造物，與原專利之合法專利物間存在市場「替代關係」；第二種情形，乃非法製造物與合法專利物間不具市場替代關係；第三種情形，則為將第一種情形所生產的非法製造物，加以改良或再創新，再製或組裝，而作成最終成品進入市場。

依我國專利法第 85 條第一項第二款前段計算專利侵害的損害賠償時（「損害利益計算法」），是否得將上述三種情形均列入計算範圍，頗有討論的意義，攸關我國專利法第 85 條第一項第二款前段定性的問題，同時亦涉及專利權人是否獲致適切賠償的價值判斷與利益衡量。若將我國專利法第 85 條第一項第二款前段定位為「不當得利」或「不法管理」或兼及二者的規定

⁶¹ 究竟我國專利法第 85 條第一項第二款應以侵害人實施專利內容所減省的授權金為基準計算損害，或應以侵害人利用專利物營利獲取的利益確定損害賠償範圍？此為我國專利法重要爭議問題之一，司法實務似傾向後者的立場，我國學者黃銘傑教授以該款於「預防、遏止侵害行為」的立法目的，檢討此一議題，頗為深刻，值得參考。參見黃銘傑，前揭註 19，頁 637-640。

時，前述三種情形均得以「損害利益計算法」計算專利侵害的損害賠償，應屬無疑。然而，由於專利法第 85 條本質上是專利侵權的損害賠償規範，並非專利的「不當得利」或「不法管理」的規定，本文前已論析。由此而論，我國專利法第 85 條第一項第二款前段實具「損害賠償」規範的屬性，是故前述第一種情形尚符合傳統財產損害賠償計算認定的概念，適用「侵害利益計算法」以計算損害，仍可接受，但前述第二種與第三種情形，在不考慮專利權人是否原本即存在與侵害人相類似的產出與市場計畫，即將此二種情形一概適用我國專利法第 85 條第一項第二款前段的「侵害利益計算法」，一方面可能偏離本款是屬規制「損害賠償」計算的屬性，另一方面亦可能令專利權人獲致專利法所不允許的超額利益。為求此二種情形於我國專利法第 85 條第一項第二款前段適用的適法性，筆者認為應受民法第 216 條損害賠償範圍的規制，並要尋求合理的責任範圍相當因果關係，以限縮求償範圍，避免偏離損害賠償的本旨。

4.2 專利物與非法製造物間具有市場替代關係

前述第一種情形，非法製造物與合法專利物間「替代關係」的認定，實為責任範圍相當因果關係建構的問題。關於「替代關係」的認定，筆者認為類推我國專利法第 85 條第一項第一款後段所採建立相當因果關係的判斷因素，除第二個因素「是否欠缺可資利用的合法替代物？」的相關命題，與我國專利法第 85 條第一項第二款的本質不符而不予援用外，其餘因素在建構「替代關係」所生的責任範圍相當因果關係上，均有其解釋的必要。第一個因素限定我國專利法第 85 條第一項第二款前段的適用，僅在非法製造物與合法專利物二者具有「可替代性」的場合，避免專利權人將損害賠償範圍不當擴延至對專利物無害的部分，致使獲致不當利益。第三個因素斟酌專利權人的生產與行銷能量，確定侵害人所產銷者乃剝奪專利權人原本的市場計畫。該因素主要的目的在於以專利權人的市場計畫作為限縮「侵害利益計算法」的適用，防止專利權人取得原先市場計畫以外的利益。第四個因素類推於我

國專利法第 85 條第一項第二款前段時，則導出依侵害人的單位定價與成本，計算侵害人因侵害專利所得之利益。具體而言，在因果關係的判斷上，首先須確定若無專利侵害的情事發生，市場上原先購買侵害專利的非法替代品的顧客，是否會轉而購買專利物？在確定專利權人因專利侵害所損失的銷售數量後，再考量專利權人的生產與行銷能量，最後再依侵害人的單位定價與成本，計算侵害人因侵害專利所得之利益。我國司法實務見解亦有朝此方向限定責任範圍因果關係的趨向，例如：台灣高等法院台中分院 93 年度智上更(一)字第 1 號民事判決。本案，被上訴人提出抗辯，指出 84 年度所生產的螺旋槳 22,942 個，與系爭專利所保護的螺旋槳的型號不同，不應列入損害賠償的計算，雖未為高等法院所採信，但由高等法院的審酌事證中，高等法院已間接肯認我國專利法第 85 條第一項第二款的責任範圍相當因果關係，並著手以前述援用我國專利法第 85 條第一款（「具體損害計算法」與「利潤差額計算法」）認定責任範圍相當因果關係的第一個因素，實值得肯定。但未來法院在確定我國專利法第 85 條第一項第二款的因果關係，認定依據與論理仍應強化，以增加裁判的正當性。

4.3 專利物與非法製造物間不具市場替代關係

在上述第二種情形，非法製造物與合法專利物間並無市場的「替代關係」，在此種情況下，專利權人若要以我國專利法第 85 條第一項第二款前段為依據，將非法製造物的銷售利益納入專利侵害的損害賠償範圍時，需要能提出明確的相當因果關係，否則僅能主張侵害人實施原專利而獲致「等同授權金」的利益，以該利益為損害賠償的計算。前述的相當因果關係，依筆者的見解，似應建構在專利權人是否在專利侵害前，已有生產行銷與非法製造物具有替代關係的市場計畫。此市場計畫亦包括專利權人已有授權他人實施的情形。若為肯定的答案，則責任範圍的相當因果關係已然初步建立，此時再遵循第一種情形的三個衡量因素，專利權人得將侵害人行銷非法製造物的利益，算入損害賠償的範圍。在專利權人自行製造行銷與非法製造物具有替

代關係的市場計畫下，專利權人得依我國專利法第 85 條第一項第二款前段的文義規範，依第一種情形的三個衡量因素，將非法製造物的銷售利益列為損害。但專利權人授權他人製造行銷與非法製造物具有替代關係的市場計畫下，專利權人則可透過同款的解釋，以該授權行為的「等同授權金」，作為侵害人所得利益，列入損害賠償的計算範圍。

若為否定的答案，則可能依禁反言的法理，至多僅能以專利物為基準，依我國專利法第 85 條第一項第二款前段，將侵害利益解釋為原專利物的「等同授權金」，不得將非法製造物列入「等同授權金」的考量。

4.4 非法製造物的改良、再創新及再製造

前述第三種情形，其中的價值判斷及利益衡量，更為複雜，與本文在探討我國專利法第 85 條第一項第一款但書相類似，其實，部分在第 85 條第一項第一款但書的法理，本於相當因果關係節制損害賠償範圍的目的，仍可援用。首先，在以原專利的合法專利物加以改良或再創新的情況下，筆者認為應先區分專利權人在侵害前是否具有製造行銷與侵害人的改良物或再創新物相同或類似的市場計畫？若為肯定的答案，則要再進一步論及是否專利權人所欲製造行銷的專利物，與侵害的改良物與再創新物，是否具有市場「替代關係」？若有此替代關係存在，不當然代表專利權人可將侵害人改良物或再創新物的行銷利益，列入損害賠償範圍，此時，應援用本文在探討我國專利法第 85 條第一項第一款前段時所採之法理，亦即利用均等論的法理判斷侵害人的改良物或再創新物是否是原專利的合理權利範圍的延展？答案如仍為肯定，再依第一種情形的三種考量因素建構相當因果關係，則呈現出專利權人將侵害人改良物或再創新物行銷利益納入損害賠償範圍的合理化基礎。否則，專利權人僅得以原專利的合法專利物的「等同授權金」作為侵害人的利益，以計算損害賠償。當專利權人所欲製造行銷的專利物，與侵害的改良物與再創新物，不具有市場「替代關係」時，則應另視專利權人是否有製造行銷與侵害人的改良物或再創新物，具有市場替代關係的專利物，其論析的情

形與前述的第二種情形類似。

至於，專利權人在侵害前並無製造行銷與侵害人的改良物或再創新物相同或類似的市場計畫，則要再區別專利權人是否已有授權他人實施與侵害人的改良物或再創新物具有替代關係的專利物？答案為肯定下，須再以均等論為法理探究，將原專利的權利範圍及於侵害人的改良物或再創新物，是否為妥適？若答案仍為肯定，則專利權人得以侵害人改良或再創新原合法專利物的「等同授權金」，作為侵害人侵害專利的利益，以為我國專利法第 85 條第一項第二款前段的損害賠償計算。

在侵害人將非法製造物投入組裝或再製的情形，此時，本文於此亦援用均等論的法理，確認原專利涵括再製或組裝後成品為權利範圍是否具有正當化的理由，此與本文探討我國專利法第 85 條第一項第一款於非法製造物投入組裝或再製的適用時相同。當確認原專利得以合理收納侵害人再製或組裝後的成品，此時若專利權人在侵害前已有產銷與侵害人再製或組裝後成品具有替代關係的專利物，無論是自行產銷或授權他人產銷，均得依我國專利法第 85 條第一項第二款前段，將侵害人對於再製或組裝後成品的產銷利益，或以侵害人產銷再製或組裝後成品的「等同授權金」，列為損害賠償範圍。若專利權人於侵害前本無此產銷再製物或組裝成品的市場計畫，或縱有此計畫，專利物與侵害人的再製物或組裝成品不具替代關係，且並無產銷具有替代關係成品的計畫，此時，專利權人僅能依原專利物的「等同授權金」計算損害賠償，其權利範圍無法延擴至侵害人的再製物或組裝成品部分。

5. 專利權不當得利返還的責任範圍因果關係

5.1 專利權與不當得利：專利權是否得為不當得利之客體？

民法不當得利制度的功能在於以衡平的角度，利用客觀增益的返還，以

調節無法律原因的不正當財產損益變動結果⁶²。不當得利法所著重乃是受益人的不正當財產獲益，而受損人得依法請求返還此等獲益，無須探究受益人是否有主觀歸責性與違法性的存在，而侵權行為法則是以加害人可歸責且違法行為致他人財產減損為考量的中心，以損害賠償為彌補財產減損的手段，故而不當得利法與侵權行為的立法宗旨可謂大異其趣⁶³。雖然據推測各國在不當得利的法概念最初形成之時，尚未有專利制度的存在，但可否謂專利權並不在不當得利立法者的立法規劃或創設範圍內，而無民法不當得利的適用？就我國物權法的體系而論，專利權乃一特別物權，除權利創設富涵經濟目標導向（專利法第 1 條），有別於一般物權，專利權所生的支配關係，亦與一般物權不同。專利權的行使乃專利權人藉由對於抽象的構想（發明）直接支配，進而控制該構想具體化的可能性，有別於一般物權對於單一標的物之支配。但專利權的支配關係，如同於一般物權的支配關係，一旦遭到破壞，即可能有產生不正當的財產損益變動，於此，民法不當得利的制度即可介入調節損益，以確保財產變動的衡平。因此，專利權得以作為不當得利之客體，當專利權的支配關係被破壞而產生不正當的財產損益變動時，不當得利法即可適用，關於此點，就筆者之理解與觀察，無論我國學說或判決實務傾向肯定之⁶⁴。

5.2 專利侵害下侵權行為與不當得利之競合：選擇不當得利救濟的適法性

一旦專利權受到侵害，通常而言，專利權人對於專利權的支配關係即遭破壞，而支配關係一遭破壞，隨著專利權的損害，不正當財產損益變動會隨

⁶² 參見王澤鑑，前揭註 42，頁 3-4；孫森焱，前揭註 1，頁 140-141。

⁶³ 參見黃立，民法債編總論，頁 198-199（2006）。

⁶⁴ 參見王澤鑑，前揭註 42，頁 201；黃立，同前註，頁 217-218；孫森焱，前揭註 1，頁 142；楊崇森，專利法理論與應用，頁 501（2007）；蔡明誠，前揭註 13，頁 236-237。實務見解方面，例如台灣高等法院 97 年度智上更(一)字第 2 號民事判決（本案歷經三個審級，四個判決值得參考）。

之而來，此即為「專利侵權」與「不當得利」發生競合的情形。在此情形下，問題在於專利權人得否捨棄對於專利侵害的損害賠償請求權的主張，而依不當得利的規定（民法第 179 條以下），向專利侵害人請求「所受利益」之返還？有採肯定說者。此說者乃本於傳統「侵權行為」與「不當得利」等請求權發生競合的見解，認為專利權人就專利侵害所生之損害賠償請求權，與不當得利之利益返還請求權，得擇一行使，其中任一請求權獲得滿足，則另一請求權便隨之消滅，反之，另一請求權仍得以主張⁶⁵。有採否定說者。否定說的主要理由在於我國專利法第 85 條第一項第二款為不當得利的特別規定，亦即鑑於專利侵害的損害賠償計算的不易，專利法的立法者特地將「不當得利」與「不法管理」的法理融入我國專利法第 85 條第一項第二款的規範概念中，因此，當「專利侵權」與「不當得利」發生競合時，專利權人僅得依我國專利法第 85 條就其損害，向侵害人主張損害賠償，而不得依不當得利的規定，向侵害人請求所受利益的返還⁶⁶。此說與美國專利法的立場有異曲同工之妙，美國專利法下的損害賠償解釋上較普通法（common law）的不當得利（Unjust Enrichment）相關規定，優先適用（preemption）。實務見解的發展本於民法第 197 條第二項以及最高法院 56 年台上字第 3064 號判例的立場，採肯定說的見解，縱使相關案件原告就被告的專利侵害所生之損害賠償請求權已罹於消滅時效，仍准其就侵害部分主張不當得利之利益返還請求權⁶⁷。依筆者之見解，雖然否定說的見解不無道理，亦值得我國未來立法以之借鏡，但由於向來我國司法實務界即將專利侵害行為定性為民法的侵權行為，再加之，專利法未有明文阻卻不當得利法於專利侵害的適用，基於財產法的體系而論，實無理由認為專利權人除損害賠償請求權外，一概不得就其損害主張不當得利的利益返還，故司法實務採取肯定說的見解，仍值得肯定。

⁶⁵ 參見楊崇森，同前註，頁 501-502；蔡明誠，前揭註 13，頁 237。

⁶⁶ 參見黃立，前揭註 63，頁 217-218。

⁶⁷ 台灣高等法院 97 年度智上更(一)字第 2 號民事判決亦同立場。

5.3 專利侵害下依不當得利返還的利益的責任範圍因果關係

5.3.1 專利侵害下不當得利請求權的成立

民法不當得利之判斷依其原因可區分「給付型的不當得利」與「非給付型的不當得利」為之⁶⁸。「給付型的不當得利」主要是針對契約當事人因欠缺給付目的（自始無給付目的、給付目的嗣後喪失或給付目的不達）所生之不正當財產損益變動⁶⁹，而「非給付型的不當得利」則著重於權利利益的非法歸屬所生之不正當財產損益變動⁷⁰。由於專利侵害乃他人未經專利權人同意實施專利申請範圍而將相關技術發明具體化於物品或製程的行為，故而專利侵害所生之不當得利應屬於「非給付型的不當得利」。一般而言，「非給付型的不當得利」的構成要件有四（民法第 179 條）：第一，因侵害權益歸屬人而受利益；第二，原權益歸屬人受有損害；第三，無法律上的原因；第四，權益不當歸屬的因果關係。此「非給付型的不當得利」適用於專利侵害的情形，例如：第三人未經專利權人同意，實施專利所保護的技術內容，而製造行銷非法製造物。於此情形下，專利權人得否主張不當得利法的救濟，仍應接受上述四要件的檢驗。基本上，筆者肯定於專利侵害時，同時構成專利權的不當得利，筆者分別論述如下：

5.3.1.1 因侵害權益歸屬人而受利益

依專利法第 57 條的規定，專利權人就其發明享有排除他人未經其同意具體化其發明內容（專利申請範圍）的權利，此具體化包括製成專利物或將其發明內容運用於他製程中，更包括專利物的製造、販賣、販賣的要約以及

⁶⁸ 此本於「非統一說」之見解，參見王澤鑑，前揭註 42，頁 31-35；黃立，前揭註 63，頁 200-201。

⁶⁹ 參見王澤鑑，前揭註 42，頁 37-42；孫森焱，前揭註 1，頁 153-156；史尚寬，前揭註 15，頁 75-78。

⁷⁰ 參見王澤鑑，前揭註 42，頁 161-172、226-228；孫森焱，前揭註 1，頁 153-156；史尚寬，前揭註 15，頁 78-80。

進口的權利。又依專利法第 59 條的規定，專利權人得授權他人製造專利物，而該授權可依授權契約取得授權金。未經專利權人的同意，利用系爭專利之技術內容製造行銷非法製造物，顯然減省了原先須接受原告授權始得製造系爭專利物的授權金，不但構成對原告系爭專利之侵害，同時亦從侵害中獲致授權金減省的利益。

5.3.1.2 原權益歸屬人受有損害

如前述，因第三人的侵害系爭專利行為，致使專利權人無法於第三人製造銷售專利物時取得應有的授權金，就授權金的歸屬而言，若依合法的授權，原應由專利權人享有，卻因第三人的侵害行為而被剝奪，產生不正當的財產損益變動，故而就財產損益變動以論，專利權人就其系爭專利實受有損害。

5.3.1.3 無法律上的原因

因專利法已明定專利權人就其發明內容（新型技術內容）的實施享有排他權，第三人未經專利權人的同意製造販賣系爭專利物，其所獲致相當於授權金的減省，顯無法律上的原因。

5.3.1.4 權益不當歸屬的因果關係

本例僅涉及專利權人與第三人二者間關於系爭專利的財產損益不當變動，因果關係的認定較無問題，亦即因第三人的專利侵害導致專利權人的授權金歸屬被剝奪，以及第三人獲致相當於授權金的減省。

5.3.2 專利侵害下不當得利請求權的客體：利益返還範圍之界定

當專利侵害發生時，專利權人依法得以向侵害人請求返還者，究竟為專利權人因侵害行為而喪失歸屬的授權金，抑或是侵害人利用系爭專利所生之利益？此為本案計算不當得利返還利益的重心，亦為重要的爭議問題。傳統見解是以授權金為基準界定返還範圍。採此見解者是以「費用減省利得」的角度而立論，既然專利侵害使得侵害人減省專利授權金的支出，則此等應負

擔而未負擔的授權金即為不當得利法下的利益返還客體。至於侵害人利用系爭專利所生之利益，乃專利權人與侵害人間客觀財產損益變動以外的事由，涉及侵害人於市場利用所侵害專利的客觀因素，非不當得利法所應慮及。另外，以「費用減省利得」為基準的不當得利，向來以無權使用或消費他人之物等情形，界定返還範圍的通說⁷¹，因此，專利侵害下的不當得利，亦應作相同的解釋。

現代見解則是以侵害人利用系爭專利所生之利益為本。採此見解者主要認為不當得利法下的「損害」，除包括現實利益之減損外，亦涵及應增加而未增加的利益，侵害人利用原本應歸屬他人的權益所生的利益，亦應返還⁷²。因此，在專利侵害下，專利權人得依不當得利主張侵害人利用專利所生之利益，該利益可能反映在侵害人直接實施專利的利益，或提供他人利用的代價。亦有對現代見解的給予限縮解釋而採折衷見解者。此說認為專利侵害下侵害人於所減省的權利金外的其他利益，非傳統不當得利法所應處理的問題，因此，折衷見解雖以現代見解為其依歸，但卻另設立因果關係以限縮現代見解下侵害人利用系爭專利所生之利益，至合理的範圍。採折衷見解者，認為若專利權人本身即有實施專利的計畫，且市場條件與侵害人相類似的情形下，當可直接請求侵害人利用系爭專利所生之利益，否則將以合宜的比例（生產的產品、售價及其他相關條件）計算專利權人可能的市場貢獻度，以確認返還的利益⁷³。

我國司法實務就此議題似採前述的現代見解，例如：台灣高等法院 97 年度智上更(一)字第 2 號民事判決。本案原告就被告侵害系爭專利四年所減省的授權金新台幣（下同）720 萬元（每年 180 萬元），向被告依不當得利請求返還。但未被高等法院所採信，高等法院認為原告未能證明被告獲致上述 720 萬元的利益。反之，高等法院卻採取被告所提的觀點，即被告侵害系爭

⁷¹ 王澤鑑，前揭註 42，頁 195-198。

⁷² 王澤鑑，前揭註 42，頁 201-202。

⁷³ 參見孫森焱，前揭註 1，頁 180；史尚寬，前揭註 15，頁 88。

專利四年內，每年生產 5,000 支眼鏡附屬鏡框，而每支鏡框委託銷售的授權金為 50 元，而高等法院由此認定原告依不當得利法僅得向被告請求 100 萬元（ $5,000 \times 50 \times 4$ ）。依筆者的見解，雖依不當得利調節客觀不當財產損益變動的本質而論，傳統見解較有說服力，但對於本案高等法院的立場仍表示尊重。筆者須特別說明的是，畢竟由「費用減省利得」以認定不當得利客體之見解，為傳統的通說，當在專利侵害下改採以侵害人利用系爭專利所生之利益為中心而認定，筆者認為高等法院於本案應給予充分的說理，基於何種理由，何種法理，在專利侵害下不當得利客體的認定要以侵害人利用專利的利益為依歸，如此，在我國法無明文規範下，始有正當化的解釋立場。至於是否採取「不法管理」為其依據，仍有考量的空間，特別是我國專利法第 85 條第一項第二款已融入了「不法管理」的法理，以計算專利侵害的損害賠償，得否另容許於專利侵害下，由專利權人另行主張「不法管理」，以請求返還侵害人利用系爭專利的利益，並非無疑。另外，縱使本案高等法院欲採取現代見解，本文建議不妨以因果關係以限縮利益返還，如折衷見解所示，較能突顯返還的合理性。

5.3.3 專利侵害下不當得利請求權的返還

前述台灣高等法院 97 年度智上更(一)字第 2 號民事判決中，高等法院認為被告應返還其運用系爭專利所得的利益 100 萬元，此屬具依性質無法返還的利益，原告當依客觀的價額請求返還。在此筆者須特別強調的是，依我國不當得利的法理，不當得利的利益返還範圍不得超越原權利歸屬者依侵權行為所得請求的損害⁷⁴，因此，本案高等法院就 100 萬元的返還，尚須參酌原告專利侵害下與損害賠償的相關事證，確認該利益未逾原告依專利法第 85 條得以計算的損害。本案依我國專利法第 85 條第一項第一款前段的解釋（第 108 條準用），原告就系爭專利之損害為原應收取的授權金 720 萬元，原告請求返還的利益並未逾越原告的損害，故高等法院為允許的利益返還範圍，

⁷⁴ 王澤鑑，前揭註 42，頁 244-248。

尙屬正確。

6. 結論

本文嘗試探討並釐清我國專利法下專利侵害的責任範圍因果關係，進而論析合理的專利損害賠償範圍。首先，本文在探究我國專利法第 85 條第一項的相當因果關係前，筆者提出對於專利法第 85 條第一項體系結構的觀察，筆者認為無論專利權人選擇專利法第 85 條第一項第一款或第二款以計算損害賠償範圍，均要以民法第 216 條所規範者為上限。筆者亦認為專利法第 85 條第一項第一款但書為第一款本文的例示規範，且第二款後段為前段的舉證規範，此見解與通說上認為專利法第 85 條第一項第一款本文與但書，第二款前段與後段，分屬四種獨立規範，有所不同，還請讀者辨析筆者所持的立場與理由。

接著，本文以專利物與侵害物間的市場替代關係有無的區別，論析專利法第 85 條第一項第一款的責任範圍因果關係。在替代關係存在的情形下，即為第一款但書的因果關係問題，筆者受美國判決的啟發，認為 *Panduit* 所揭示的四項因素，於我國法確立責任範圍因果關係時應可援用。因專利物的改良或再利用，所呈現成直接替代關係不直接存在時，筆者嘗試原用均等論的上位法理，以及令專利技術閒置所生之禁反言效果，界定損害賠償的相當因果關係。

本文在探討專利法第 85 條第一項第二款前段的相當因果關係時，筆者亦以市場替代關係有無的區別，而分別論析，在具替代關係的情形，筆者亦選採 *Panduit* 所揭示的四項因素中的三項因素，作為相當因果關係界定的判斷方向。在因專利物改良或再利用而無直接替代關係時，筆者亦援用均等論及禁反言的法理加以界定損害賠償的相當因果關係。

最後，本文亦論及專利侵害時不當得利返還範圍的問題，雖此非直接與因果關係相關，但如何限定返還範圍至一合理的程度，亦與專利侵害的責任

範圍因果關係節制損害賠償範圍的意旨相當，故本文將之同列討論。

本文受限於篇幅，無法就與我國專利法第 85 條第一項適用有關的責任範圍因果關係，以各種可能的樣態，鉅細靡遺地整體性討論，僅特別就專利物與侵害物間市場替代關係為主軸，加以區別論析，以期突顯相當因果關係於節制我國專利法第 85 條第一項第一款及第二款的必要性及重要性。其中，筆者提出並援用均等論及禁反言的法理，論理上或有漏洞，但希望能拋磚引玉，喚起實務界對於專利侵害責任範圍因果關係的重視，此為專利法學之福也。

參考文獻

中文書籍

- 王澤鑑，《民法總則》，修訂版，三民經銷，台北（2008）。（Wang, Tez-Chien, *The General Principle of Civil Code*, 2d ed., San Min Publishing, Taipei (2008).）
- 王澤鑑，《不當得利》，增訂新版，三民經銷，台北（2009）。（Wang, Tez-Chien, *Unjust Enrichment*, 2d ed., San Min Publishing, Taipei (2009).）
- 王澤鑑，《侵權行為法》，再版，三民經銷，台北（2009）。（Wang, Tez-Chien, *Torts*, 2d ed., San Min Publishing, Taipei (2009).）
- 王澤鑑，《債法原理（第一冊）基本理論：債之發生、契約、無因管理》，再版，三民經銷，台北（2009）。（Wang, Tez-Chien, *The Principle of Contract Law (Vol. 1): The Basic Rule and the Occurrence of the Debt*, 2d ed., San Min Publishing, Taipei (2009).）
- 史尚寬，《債法總論》，作者自版，台北（1990）。（Shih, Shang-Kuan, *The General Part of Obligation Law, General Part*, Shang-Kuan Shih, Taipei (1990).）
- 孫森焱，《民法債編總論（上）》，修訂版，三民出版，台北（2005）。（Sun, Sen-Yen, *The General Part of Obligation Law, vol. 1*, 2d ed., San Min Publishing, Taipei (2005).）
- 黃立，《民法債編總論》，3 版，元照出版，台北（2006）。（Huang, Li, *The General Part of Obligation Law*, 3d ed., Angle Publishing, Taipei (2006).）
- 楊崇森，《專利法理論與應用》，2 版，三民出版，台北（2007）。（Yang, Chung-Sen, *Patent Law: Theories and Practice*, 2d ed., San Min Publishing, Taipei (2007).）
- 詹炳耀，《專利鑑價》，2 版，經濟部智慧財產局出版，台北（2007）。（Jan, Bing-Yau, *Patent Valuation*, 2d ed., TIPO, Taipei (2007).）
- 蔡明誠，《發明專利法研究》，3 版，臺灣大學法學院出版，台北（2000）。（Tsai, Ming-Cheng, *Researches about Patent Law*, 3d ed., National Taiwan University Law School, Taipei (2000).）
- 鄭中人，《專利法規釋義》，考用出版，台北（2009）。（Jeng, Jung-Ren, *The Annotated Taiwan Patent Act*, Kao-Une Publishing, Taipei (2009).）
- 謝在全，《民法物權論（上）》，修訂 4 版，新學林出版，台北（2009）。（Hsieh, Tsay-Chuan, *Property Law, vol. 1*, 4th ed., Sharing Publishing, Taipei (2009).）

謝銘洋，〈智慧財產權法〉，元照出版，台北（2008）。（Shieh, Ming-Yan, Intellectual Property Law, Angle Publishing, Taipei (2008).）

中文期刊

汪渡村，〈專利侵權損害計算標準之研究——以所失利益為中心〉，《銘傳大學法學論叢》，第2期，頁125-170，2004年6月。（Wang, Du-Tsuen, Study on Damages Calculation Under Patent Infringement in Terms of Profits Lost, Ming Chuan University Law Journal, no. 2, at 125-170, June 2004.）

沈宗倫，〈專利侵害均等論之過去、現在及未來——我國法應何去何從？〉，《東吳法律學報》，第20卷第2期，頁173-222，2008年10月。（Shen, Chung-Lun, Retrospection, Inspection and Prospection of Doctrine of Equivalents—Where Taiwanese Patent Law Will Be Going?, Soochow Law Review, vol. 20, no. 2, at 173-222, Oct. 2008.）

沈宗倫，〈均等論與禁反言之「權利糾葛」——評最高法院九十六年台上字第一一三四號民事判決及其下級法院判決〉，《月旦法學雜誌》，第162期，頁138-166，2008年11月。（Shen, Chung-Lun, Conflicting Interests Between the Doctrine of Equivalents and Prosecution History Estoppel—Comments on the Taiwanese Supreme Court's Decision: 96-Taishan-Tzi-No.1134, The Taiwan Law Review, no. 162, at 138-166, Nov. 2008.）

沈宗倫，〈專利法第八五條第一項第一款但書「利潤差額」之相當因果關係判斷——評臺灣高等法院臺中分院九十四年度智上更(一)字第一號民事判決〉，《月旦裁判時報》，第3期，頁88-94，2010年6月。（Shen, Chung-Lun, The Reasonable Causation of Lost Profits Under the Provision of Subparagraph 1 of Article 85(1) Under Taiwanese Patent Act—Comments on the Decision of the Taichung Branch of Taiwan High Court: 94-Zhi Shang Geng 1 Zi- No.1, Court Case Times, no. 3, at 88-94, June 2010.）

沈冠伶，〈智慧財產民事訴訟的新變革〉，《月旦民商法雜誌》，第21期，頁20-52，2008年9月。（Shen, Kuan-Ling, The Reform of Civil Procedure Involving Intellectual Property, Cross-Strait Law Review, no. 21, at 20-52, Sept. 2008.）

張宇樞，〈美國與我國關於侵害專利權損害賠償範圍之探討〉，《科技法學評論》，第2卷第1期，頁205-234，2005年4月。（Chang, Yu-Shu, The Research on the Scope of the Compensatory Damages Incurred from Patent Infringements of the U.S. and Taiwan, Technology Law Review, vol. 2, no. 1, at 205-234, Apr. 2005.）

許士宦，〈損害數額之酌定〉，《臺大法學論叢》，第 39 卷第 1 期，頁 71-108，2010 年 3 月。（Hsu, Shu-Huan, The Assessment of Amount of Damages, National Taiwan University Law Journal, vol. 39, no. 1, at 71-108, Mar. 2010.）

許忠信，〈從德國法之觀點看我國專利權侵害之損害賠償責任〉，《臺北大學法學論叢》，第 61 期，頁 79-110，2007 年 3 月。（Hsu, Chung-Hsin, Examining the Compensation Liability for Patent Infringement in Taiwan from the Perspective of German Law, Taipei University Law Journal, no. 61, at 79-110, Mar. 2007.）

蔡明誠，〈專利侵權之過失要件與違反保護他人法律〉，《全國律師》，2006 年 12 月號，頁 6-16，2006 年 12 月。（Tsai, Ming-Cheng, Negligence Under Patent Infringement and Violation of Laws Enacted for Protection of Third Parties, Taiwan Bar Journal, year 2006, no. 12, at 6-16, Dec. 2006.）

謝銘洋，〈侵害專利權是否構成民法第一八四條第二項之違反保護他人之法律？——最高法院九十八年度台上字第八六五號民事判決〉，《月旦裁判時報》，創刊號，頁 135-143，2010 年 2 月。（Shieh, Ming-Yan, Does Patent Infringement Constitute Violation of Laws Enacted for the Protection of Third Party Under Article 184(2) of Taiwan Civil Code?—Supreme Court's Civil Case Decision: 98-Taishan-Tzi-No.865, Court Case Times, no. 1, at 135-143, Feb. 2010.）

中文論文集

王澤鑑，〈權利失效——一項重要法律原則之創設〉，收於《民法學說與判例研究（第一冊）》，臺大法學叢書，頁 335-344，三民經銷，台北（1996）。（Wang, Tez-Chien, The Invalidation of Right: The Foundation of an Important Legal Principle, Theories and Judicial Cases of the Civil Law, vol. 1, at 335-344, San Min Publishing, Taipei (1996).）

黃銘傑，〈專利侵權損害賠償訴訟「故意、過失」之要否與損害額之計算方式——評最高法院九十三年度台上字第二九二號判決〉，收於《競爭法與智慧財產法之交會——相生與相剋之間》，頁 587-617，2 版，元照出版，台北（2009）。（Huang, Ming-Jye, The Subjective Attribution and Damages Under Patent Infringement—Comments on Supreme Court's Civil Case Decision: 93-Taishan-Tzi-No.2292, When Competition Law Meets Intellectual Property Law, at 587-617, 2d ed., Angle Publishing, Taipei (2009).）

黃銘傑，〈專利法第八十五條第一項第二款以「侵害行為所得之利益」計算損害規定之法律定位、功能與適用——評最高法院九十七年度台上字第二二七號判決〉，收於《競爭法與智慧財產法之交會——相生與相剋之間》，頁 619-654，2 版，元照出版，台北（2009）。（Huang, Ming-Jye, *The Property, Function and Application of the Damage Calculation Under the Subparagraph 2 of Article 85(1) of Taiwanese Patent Act—Comments on Supreme Court’s Decision: 97-Taishan-Tzi-No.227, When Competition Law Meets Intellectual Property Law*, at 619-654, Angle Publishing, Taipei (2009).）

英文書籍

- KIEFF, F. SCOTT ET AL., *PRINCIPLES OF PATENT LAW: CASES AND MATERIALS* (4th ed. 2008).
- LANDES, WILLIAM M. & RICHARD A. POSNER, *THE ECONOMIC STRUCTURE OF INTELLECTUAL PROPERTY LAW* (2003).
- MUELLER, JANICE M., *PATENT LAW* (3d ed. 2009).
- SMITH, GORDON V. & RUSSELL L. RARR, *INTELLECTUAL PROPERTY: VALUATION, EXPLOITATION, AND INFRINGEMENT DAMAGES* (2005).

英文期刊

- Ayres, Ian & Paul Klemperer, *Limiting Patentees’ Market Power Without Reducing Innovation Incentives: The Perverse Benefit of Uncertainty and Non-Injunctive Remedies*, 97 MICH. L. REV. 985 (1999).
- Blair, Roger D. & Thomas F. Cotter, *Rethinking Patent Damage*, 10 TEX. INTELL. PROP. L.J. 1 (2001).
- Calabresi, Guido & A. Douglas Melamed, *Property Rules, Liability Rules, and Inalienability: One View of the Cathedral*, 85 HARV. L. REV. 1089 (1972).
- Frischmann, Brett M. & Mark A. Lemley, *Spillovers*, 107 COLUM. L. REV. 257 (2007).
- Kieff, F. Scott, *Property Rights and Property Rules for Commercializing Inventions*, 85 MINN. L. REV. 697 (2000).
- Landers, Amy L., *Let the Games Begin: Incentives to Innovation in the New Economy of Intellectual Property Law*, 46 SANTA CLARA L. REV. 307 (2006).
- Lemley, Mark A. & Philip J. Weiser, *Should Property or Liability Rules Govern Information?*, 85 TEX. L. REV. 783 (2007).

Love, Brian J., *Patentee Overcompensation and the Entire Market Value Rule*, 60 STAN. L. REV. 263 (2007).

Merges, Robert P. & Jeffery M. Kuhn, *An Estoppel Doctrine for Patented Standards*, 97 CALIF. L. REV. 1 (2009).

Opderbeck, David W., *Patent Damages Reform and the Shape of Patent Law*, 89 B.U. L. REV. 127 (2007).

Strand, Peter E., *Back to Bedrock: Constitutional Underpinnings Set “New” Standards for Patent Infringement Causation*, 8 B.U. J. SCI. & TECH. L. 375 (2002).

英文論文集

Sung, Lawrence M., *Patent Infringement Remedies*, in 2 INTELLECTUAL PROPERTY AND INFORMATION WEALTH: ISSUES AND PRACTICES IN THE DIGITAL AGE 169 (Peter K. Yu ed., 2007).