



論述



美國聯邦巡迴上訴法院 *Honeywell Int'l v. Int'l Trade Comm., et al.* 案之分析—兼談書面說明之撰寫¹

陳秉訓²

關鍵字：美國專利法、明確性 (definiteness)、申請專利範圍 (claim)、書面說明 (written description)

中文摘要

在本文中，我們分析及討論了美國聯邦巡迴上訴法院之判決 *Honeywell Int'l v. Int'l Trade Comm., et al.* 案。本案係關於一種高分子製程專利。由本案可知用於量測性質的樣本製作方法是必須寫入於說明書中。更進一步地，本文亦提出一種方法以分析美國法院關於專利之判決。

Abstract

In this article, a case from the U.S. Court of Appeals for the Federal Circuit, named *Honeywell Int'l v. Int'l Trade Comm., et al.*, was analyzed and discussed. The case is related to a polymer process patent. It teaches us that the sample preparation for measuring polymer qualities should be

¹ 本文章為個人研究心得，僅代表作者現階段關於此議題的想法。

² 現任台灣茂矽電子公司專利工程師。清華大學材料所博士班 (2002 年至今)、台灣大學化工所碩士 (1999 年畢)、台灣大學化工系 (1997 年畢)、曾任立法委員王雪峰辦公室法案研究助理、華邦電子公司製程工程師、聯華電子公司製程整合研發工程師。Email: cstrcmp@hotmail.com。



written in a patent description. Moreover, a method was proposed for analyzing a court's verdict about the patent law.

壹、前言

2003年8月26日美國聯邦巡迴上訴法院（以下簡稱「CAFC」）公佈了一個判決 Honeywell Int'l v. Int'l Trade Comm., et al. 案³（以下簡稱「Honeywell v. ITC」或稱本案），其係關於 Honeywell 公司以相對人 Hyosung 公司（韓國商及其美國公司）違反 section 337 of the Tariff Act of 1930 之規定（即侵害 Honeywell 公司之美國專利 5,630,976）而向美國國際貿易委員會（International Trade Commission）⁴提出禁止 Hyosung 公司進口相關侵權產品，而美國國際貿易委員會（以下簡稱「ITC」）及 CAFC 皆認為系爭專利是無效的（invalid）。

本案的專利技術是屬於一種高分子製程，其申請專利範圍（claim）包含了物質性質之敘述，而由於測量該物質性質之測量用樣本製作方法未在書面說明中有所解釋，導致係爭侵權產品，在不同的樣本製作方法下所測得之該物質性質，會得到不同的物質性質數據，而進一步的，有部分樣本製作方法下所測得之數據，其使係爭侵權產品免於落入其申請專利範圍中所指之物質性質。

本文將以分析 Honeywell v. ITC 案以探討書面說明之撰寫問題，並欲透過分析本案而提供一種方法論。最後，希望透過本文提供實務界於處理相似技術類型的專利時之撰寫技術上的參考。

貳、分析方法

當一個專利實務工作者閱讀美國法院判決分析的論文時，希望獲得的資訊或是對其有用的資訊是什麼？由此問題為出發，筆者試著提出一

³ 本案判決可於 CAFC 網址查詢，參閱 <http://www.fedcir.gov/>，到訪日：2003年12月24日。

⁴ 該單位網址，參閱 <http://www.usitc.gov/>，到訪日：2003年12月24日。



論述



個方法論，以分析美國法院關於專利的判決。

在台灣的期刊文獻中，分析美國法院關於專利的判決之論文，若分析單一判決時，其通常採取的論述方式中，主要部分為「案情背景」及「判決要旨」。⁵一般而言，論者會花不少篇幅描述所涉之技術。⁶但事實上，就讀者而言，除非其了解相關技術內容，否則該技術內容之描述對讀者理解判決並無助益，甚至會移轉焦點而降低知識傳達之效率。另就「判決要旨」部分，則通常會依照判決綱要之順序，而敘述爭點、當事人之辯詞、以及法院判決，但由於此類模式的分析已經是二手文獻，難免有翻譯後又再詮釋之問題，導致呈現於讀者的文句偏離法院原意。

因此，筆者以為，在避免偏離法院原意的要求下，一個分析美國法院關於專利的判決之方法，原則應有：(1) 於「案情背景」之敘述應盡量一般化技術概念，也就是以「非專業術語」描述技術概念；(2) 於「判決要旨」之敘述應呈現法院判決的思維邏輯，亦即當事人之辯詞應只是補充法院的論點或僅是法院理由之一。

接著，一份判決如何轉化為有用的資訊，可由「專利申請程序」及「專利侵權訴訟」二個面向觀察。所謂「專利申請程序」之意義，在於該判決對於專利申請程序有何啓示，例如說明書的撰寫、程序的問題或是答辯技巧；而「專利侵權訴訟」之意義，在於該判決對於專利侵權訴訟之攻防有何助益，例如證據、證明方法、程序的問題等等。

就「專利申請程序」之面向，閱讀美國法院判決的重點在於：(1) 不利於專利權人判決內容是否和書面說明有關；(2) 系爭申請專利範圍之爭議是否歸因於申請專利範圍之撰寫問題；(3) 系爭申請專利範圍之爭議是否歸因於實施例之撰寫問題。

就「專利侵權訴訟」之面向，閱讀美國法院判決的重點在於：(1)

⁵ 參閱，羅炳榮（2000年6月），「手段加功效語言及新穎重點－美國案例」，智慧財產權月刊，第18期，頁55，經濟部智慧財產局發行。

⁶ 雖然這樣的描述通常是翻譯而整理自判決書內容。



法院如何對論有利一方的判決；(2) 當事人所提主張對法院判決之影響；(3) 法院如何駁斥當事人所提之主張。

以下，將以前述之方法論分析 Honeywell v. ITC 案。

參、判決分析

一、背景

Honeywell 公司之美國專利 5,630,976 (以下簡稱「976 專利」)⁷中，申請專利範圍 (claim) 共有十七項而其中有三個為獨立項⁸，如表一。表一中加底線之文句為爭議所在，即產物之熔點提升 (melting point elevation，以下簡稱「MPE」)。申請專利範圍第一項及第七項中，MPE 介於攝氏二到十度，而第十四項中，MPE 介於攝氏十到十四度。在書面說明 (specification) 中有敘述熔點 (melting point，以下簡稱「MP」) 之測量方法，但未敘述量測用的樣本 (specimen) 是如何製作。而就本案申請日前⁹，製作樣本的方法有三種，分別為「the coil method」(簡稱「A 法」)、「the cut method」(簡稱「B 法」) 及「the restrained method」(簡稱「C 法」)，另專利權人¹⁰所用之方法為「the ball method」(簡稱「D 法」)，該 D 法是習知知識但未有公開文獻可查。由上述四種方法所製作之樣本，其中若以 B 法製作被控侵權物之樣本時，該 MPE 值將脫離系爭申請專利範圍所述之範圍，而這樣的事實是 Honeywell 公司及 Hyosung 公司所無爭議的。

⁷ 本專利可於美國專利商標局 (USPTO) 查詢，參閱 <http://patft.uspto.gov/netahtml/srchnum.htm>，到訪日：2003 年 12 月 25 日。

⁸ 關於獨立項之意義，請參閱智慧局網頁 http://www.tipo.gov.tw/patent/patent_law/explain/patent_law_3_1_3.asp，到訪日：2003 年 12 月 25 日。

⁹ 本案的母案申請日為 1988 年 7 月 5 日。

¹⁰ 本案核准公告時之權利人為 AlliedSignal Inc. (Morristown, NJ)，其可能原因是專利權轉讓或是繼承等等。



論述



表一

請求項	1	7	14
內容	<p>A process for production of a drawn polyethylene terephthalate yarn which translates to a high tenacity dimensionally stable tire cord, comprising:</p> <p>(A) extruding a molten melt-spinnable polyethylene terephthalate having an intrinsic viscosity of 0.8 or greater through a shaped extrusion orifice having a plurality of openings to form a molten spun yarn,</p> <p>(B) solidifying the spun yarn gradually by passing the yarn through a solidification zone which comprises (a) a retarded cooling zone and (b) a cooling zone</p>	<p>A process for production of a drawn polyethylene terephthalate yarn which translates to a high tenacity dimensionally stable tire cord, comprising:</p> <p>(A) extruding a molten melt-spinnable polyethylene terephthalate having an intrinsic viscosity of 0.8 or greater through a shaped extrusion orifice having a plurality of openings to form a molten spun yarn,</p> <p>(B) solidifying the spun yarn gradually by passing the yarn through a solidification zone which comprises (a) a retarded cooling zone and (b) a cooling zone</p>	<p>A process for the production of a drawn polyethylene terephthalate yarn which translates to a high tenacity dimensionally stable tire cord comprising:</p> <p>(a) extruding a molten melt-spinnable polyethylene terephthalate having an intrinsic viscosity of 0.8 or greater through a shaped extrusion orifice having a plurality of openings to form a molten spun yarn;</p> <p>(b) solidifying the spun yarn gradually by passing the yarn through a solidification zone which comprises (i) a retarded cooling zone and (ii) a cooling zone adjacent said</p>



	<p>adjacent said retarded cooling zone wherein said yarn is rapidly cooled and solidified in a blown air atmosphere,</p> <p>(C) withdrawing the solidified yarn at sufficient speed to form a crystalline, partially oriented yarn with a crystallinity of 3 to 13% and <u>a melting point elevation of 2.degree. to 10.degree. C.</u>, and</p> <p>(D) hot drawing the yarn to a total draw ratio between 1.5/1 and 2.5/1.</p>	<p>adjacent said retarded cooling zone wherein said yarn is rapidly cooled and solidified in a blown air atmosphere,</p> <p>(C) withdrawing the solidified yarn at sufficient speed to form a crystalline, partially oriented yarn with a crystallinity of 3 to 15% and <u>a melting point elevation of 2.degree. to 10.degree. C.</u>, and</p> <p>(D) hot drawing the yarn to a total draw ratio between 1.5/1 and 2.5/1;</p> <p>thereby obtaining a drawn yarn with a terminal modulus of at least 20 g/d.</p>	<p>retarded cooling zone wherein said yarn is rapidly cooled and solidified in a gaseous atmosphere;</p> <p>(c) withdrawing the solidified yarn at sufficient speed to form a crystalline partially oriented yarn with a crystallinity of 7 to 13%; and</p> <p>(d) hot drawing the yarn to a total draw ratio between 1.5/1 and 2.5/1;</p> <p>thereby obtaining a drawn yarn with a terminal modulus of at least 20 g/d and <u>a melting point elevation of 10.degree. C. to 14.degree. C.</u></p>
--	--	--	--

2001 年 5 月 17 日，ITC 開始調查本案，於該程序中，Honeywell 公司提出 Hyosung 公司的產品侵害其 976 專利之申訴 (complaint) 而違反 section 337 of the Tariff Act of 1930。該申訴提出後，先交由行政法官

論述



(administrative law judge, 以下簡稱「ALJ」)¹¹舉行聽證 (hearing)。於聽證中, Hyosung 公司提出 ALJ 判定其未侵權 (non-infringement) 及系爭專利無效 (invalidity) 之申請, Hyosung 公司爭辯說系爭申請專利範圍之解釋必須包含樣本製作方法, 並且主張系爭申請專利範圍所指之樣本製作方法僅為前述之 D 法而非 A、B 及 C 等三法, 而 Hyosung 公司並未提出其他的申請專利範圍解釋方法。

2002 年 2 月 4 日, 首席 ALJ 公告了最初判定 (Initial Determination), 其同意 Hyosung 公司對於未侵權之反駁 (motion), 但核駁了其對系爭專利係無效之反駁。而關於申請專利範圍之解釋, ALJ 認為樣本製作方法包括系爭專利申請日之前所有的方法, 即前述之 A、B、C 及 D 等四法。因此, Honeywell 公司向 ITC 要求審查該申請專利範圍之解釋和未侵權之判定, 而 Hyosung 公司亦向 ITC 要求審查關於系爭專利是否無效之判定。

2002 年 3 月 21 日, ITC 核駁了審查關於 ALJ 未侵權判定之要求, 因此, 依據 19 C.F.R. §210.42(h) (2001)¹², 未侵權判定即為 ITC 之最終判定 (Final Determination)。另就系爭專利係是否無效之判定, ITC 認為依既有文獻顯示樣本製作方法的確會影響熔點量測值, 而系爭專利並未指出特定的樣本製作方法, 故違反 35 U.S.C. §112, ¶ 2 (美國專利法第一百一十二條第二項)¹³, 而判定系爭申請專利範圍係因非明確的

¹¹ 「administrative law judge」之定義為「a professional hearing officer who works for the government to preside over hearings and appeals involving governmental agencies. They are generally experienced in the particular subject matter of the agency involved or of several agencies. Formerly called "hearing officers," they discovered that there was more prestige and higher pay in being called "judge."」, 參閱 <http://dictionary.law.com/>, 到訪日: 2003 年 12 月 25 日。

¹² 條文參閱網頁, <http://frwebgate.access.gpo.gov/cgi-bin/get-cfr.cgi?TITLE=19&PART=210&SECTION=42&YEAR=2000&TYPE=TEXT>, 到訪日: 2003 年 12 月 26 日。

¹³ 「The specification shall conclude with one or more claims particularly pointing out and distinctly claiming the subject matter which the applicant regards as his invention.」, 條文參閱網頁, <http://uscode.house.gov/usc.htm>, 到訪日: 2003 年 12 月 26 日。



(indefinite) 而無效。

因此，Honeywell 公司向 CAFC 提出上訴 (appeal)，主張 ITC 對於申請專利範圍解釋之錯誤，而且錯誤地提出未侵權之判定。

二、爭點與判決架構

本案爭點為系爭申請專利範圍之解釋及其是否符合 35 U.S.C. §112, ¶2 之明確性 (definiteness) 要求。

本案判決分成三大段，「Standard of Review」、「Claim Construction & Definiteness」及「Infringement」。在「Standard of Review」中，法院欲建立其得審理事項之法律基礎。而在「Claim Construction & Definiteness」中，法院首先確立申請專利範圍之解讀方式，再者討論明確性 (definiteness) 之意義，最後法院以系爭申請專利範圍之可能的解讀方式，而論證該主張是否達到明確性 (definiteness) 之要求。

在「Infringement」中，由於法院已判定系爭申請專利範圍為無效，故法院於本段僅在指正 ITC 不應以無效之申請專利範圍而進行侵權分析，因此本文不予討論。

三、判決論證分析

1、關於「Standard of Review」

法院首先引述二法條(1)28 U.S.C. §1295(a)(6)¹⁴，該法條規定 CAFC 取得審查 ITC 最終判定 (Final Determination) 之管轄權 (jurisdiction)

¹⁴ 「(a) The United States Court of Appeals for the Federal Circuit shall have exclusive jurisdiction –
(6) to review the final determinations of the United States International Trade Commission relating to unfair practices in import trade, made under section 337 of the Tariff Act of 1930 (19 U.S.C. 1337);」，條文參閱網頁，<http://uscode.house.gov/usc.htm>，到訪日：2003 年 12 月 26 日。



論述



及 (2) 19 U.S.C. §1337 (2000)¹⁵，該法條規定受 ITC 最終判定之不利影響者得向 CAFC 上訴。

針對事實認定 (factual findings)，法院僅審查 ITC 是否依據「the Administrative Procedure Act」¹⁶而為事實認定，而除非未獲基本證據之支持¹⁷，否則該認定即成立。

針對法律判定 (legal determination)，包括申請專利範圍之解釋及系爭申請專利範圍是否符合 35 U.S.C. §112, ¶ 2 等，法院引述相關法律或判例 (見表二) 認為應由法院重新 (de novo) 審查。

表二

法院意見	引述法律或判例
We review the Commission legal determinations de novo.	5 U.S.C. § 706(2)(A) (2000); <u>Finnigan Corp. v. Int'l Trade Comm</u> , 180 F.3d 1354, 1361-62 (Fed. Cir. 1999).
Claim construction is a legal determination that is reviewed de novo.	<u>Markman v. Westview Instruments, Inc.</u> , 52 F.3d 967, 979 (Fed. Cir. 1995) (<u>en banc</u>), <u>affirmed</u> , 517 U.S. 370 (1996).
Likewise, a determination of	<u>Solomon v. Kimberly-Clark Corp.</u> , 216

¹⁵ 「(c) Determinations; review...Any person adversely affected by a final determination of the Commission under subsection (d), (e), (f), or (g) of this section may appeal such determination, within 60 days after the determination becomes final, to the United States Court of Appeals for the Federal Circuit for review in accordance with chapter 7 of title 5. ...」，條文參閱網頁，<http://uscode.house.gov/usc.htm>，到訪日：2003年12月26日。

¹⁶ 法官引述 19 U.S.C. §1337(c) (2000) 「...Each determination under subsection (d) or (e) of this section shall be made on the record after notice and opportunity for a hearing in conformity with the provisions of subchapter II of chapter 5 of title 5. ...」，條文參閱網頁，<http://uscode.house.gov/usc.htm>，到訪日：2003年12月26日。

¹⁷ 法官引述 5 U.S.C. § 706(2)(E) (2000); Jazz Photo Corp. v. Int'l Trade Comm, 264 F.3d 1094, 1099 (Fed. Cir. 2001). “substantial evidence” has been defined as more than a mere scintilla” and as “such relevant evidence as a reasonable mind might accept as adequate to support a conclusion.” Consol. Edison Co. v. NLRB, 305 U.S. 197, 229 (1938).



<p>whether a claim recites the subject matter which that applicant regards as his invention and is sufficiently definite, so as to satisfy the requirements of 35 U.S.C. §112, ¶ 2, is a legal conclusion that is reviewed de novo.</p>	<p>F.3d 1372, 1377 (Fed. Cir. 2000).</p>
---	--

2、關於「Claim Construction & Definiteness」

(1) 法理分析

法院首先探討如何解釋申請專利範圍，而後討論 35 U.S.C. §112, ¶ 2 所揭示明確性 (definiteness)。

關於如何解釋申請專利範圍，參見表三，法院首先認為解釋申請專利範圍應依該主張的使用語句 (term)，而該語句是專利權人用以表示所欲主張之發明 (subject matter)。再者，法院認為在申請專利範圍中出現之語句係專利權人對於其欲主張之發明所表示之唯一意思，並且該語句之原始意義 (ordinary meaning) 將依據熟習該項技術者 (persons skilled in the relevant art) 所用之文字而解釋之；而除非有反證，否則法院會給予該語句最廣的解釋範圍。

表三

法院意見	引述法律或判例
<p>In construing claims, the analytical focus must begin and remain centered on the language of the claims themselves, for it is that language that the patentee chose to use to particularly point out and</p>	<p><u>Interactive Gift Express, Inc. v. Compuserve, Inc.</u>, 256 F.3d 1323, 1331 (Fed. Cir. 2001) (quoting 35 U.S.C. § 112, ¶ 2); see generally <u>Tex. Digital Sys., Inc. v. Telegenix Inc.</u>, 308 F.3d 1193, 1201-02 (Fed. Cir.</p>

論述

distinctly claim the subject matter which the patentee regards as his invention.	2002)
The terms used in the claims bear a presumption that they mean what they say and have the ordinary meaning that would be attributed to those words by persons skilled in the relevant art.	<u>CCS Fitness, Inc. v. Brunswick Corp.</u> , 288 F.3d 1359, 1366 (Fed. Cir. 2002).
Moreover, unless compelled otherwise, a court will give a claim term the full range of its ordinary meaning as understood by persons skilled in the relevant art.	<u>Rexnord Corp. v. Laitram Corp.</u> , 274 F.3d 1336, 1342 (Fed. Cir. 2001).

關於明確性 (definiteness)，參見表四，法院認為如果申請專利範圍無法順從於對其之解讀 (amenable to construction)，則該主張其因不明確而依 35 U.S.C. §112, ¶ 2 應視為無效。更進一步，法院認為 35 U.S.C. §112, ¶ 2 所揭示之明確性要求為該申請專利範圍，在書面說明內文字說明 (written description)¹⁸ 的解讀下，是否可適當地施行其功能而使大眾知悉該專利權所欲排除之範圍。最後，法院認為因為申請專利範圍是推定有效的，所以，只有在申請專利範圍係無法解決的語意不清 (insolubly ambiguous) 且無一個減縮的解釋可以被接受之情況下，該申請專利範圍才屬不明確。

¹⁸ 35 U.S.C. §112, ¶ 1 「The specification shall contain a written description of the invention, and of the manner and process of making and using it, in such full, clear, concise, and exact terms as to enable any person skilled in the art to which it pertains, or with which it is most nearly connected, to make and use the same, and shall set forth the best mode contemplated by the inventor of carrying out his invention.」，條文參閱網頁，<http://uscode.house.gov/usc.htm>，到訪日：2004年1月8日。



表四

法院意見	引述法律或判例
If the court determines that a claim is not amenable to construction, then the claim is invalid as indefinite under 35 U.S.C. § 112, ¶ 2.	<u>Exxon Research & Eng Co. v. United States</u> , 265 F.3d 1371, 1375 (Fed. Cir. 2001).
The definiteness requirement of § 112, ¶ 2 focuses on whether the claims, as interpreted in view of the written description, adequately perform their function of notifying the public of the scope of the patentee's right to exclude.	<u>S3 Inc. v. nVIDIA Corp.</u> , 259 F.3d 1364, 1371-72 (Fed. Cir. 2001) (citing <u>Solomon</u> , 216 F.3d at 1379).
It requires that the claims be amenable to construction, however difficult that task may be. Because a claim is presumed valid, a claim is indefinite only if the claim is insolubly ambiguous, and no narrowing construction can properly be adopted.	<u>Exxon Research</u> , 265 F.3d at 1375.

(2) 申請專利範圍之解釋爭議

申請專利範圍之解釋係關係於該主張是否有效。法院認為其爭議為申請專利範圍是否要求任何特定測量熔點之樣本製作方法。

法院審視申請專利範圍、書面說明內之文字說明、專利審查紀錄（prosecution history）等內部紀錄（intrinsic record）而確認這些紀錄並無提到前述之 A、B、C 及 D 等四個樣本製作方法，或提供任何線索以辨別這四個方法中哪個係可適用的；法院進一步認為，雖然文字說明中



論述



有提到特定廠牌的儀器和樣本重量，但這些資訊不足以使熟習該項技術者推得特定的樣本製作方法。¹⁹

因此，就證據中的四個方法，法院提出「the any one method」和「the all methods」等二個解釋方法，而法院亦一併檢視 Honeywell 公司所提出之「the ball method」解釋方法（或稱「the ball method only」解釋方法）。²⁰

針對「the ball method only」解釋方法，法院認為支持該解釋方法將使法院給予一限制條件（limitation）於系爭申請專利範圍，而該限制條件，就申請專利範圍、書面說明內之文字說明、以及專利審查紀錄等和既有的書面文獻而言，是一額外的限制。因此，法院認為其不會為了使申請專利範圍為有效而重寫之²¹，故否定「the ball method only」解釋方法。

針對「the any one method」解釋方法，法院認為因為樣本製作方法影響熔點提升之測定，而使用不同樣本製作方法之製程將製造出不同的產物；因此，在不知採取哪一樣本製作方法之情況下，將無法辨別是否經由系爭申請專利範圍所揭示的製程而生產。更進一步，法院指出若採取該解釋方法，想實施或迴避該發明之競爭者將無法辨別該發明之範圍。²²綜合前述，法院否定「the any one method」解釋方法。

¹⁹ 就判決書中，Honeywell 公司曾以專家證人而舉證 A、B 和 C 等三法不適用於測量熔點之樣本製作，但依 ITC 和 Hyosung 公司所提出的書面證據中，例如期刊資料，卻證實 A、B 和 C 等三法確實被用於製作測量熔點之樣本；另一方面，就 Honeywell 公司所主張的 D 法，ITC 和 Hyosung 公司主張並無書面紀錄證明 D 法之存在，而這論點並未被 Honeywell 公司所反駁。

²⁰ 法院討論的順序為「the ball method only」、「the any one method」和「the all methods」。

²¹ 法院引用之判例，Rhine v. Casio, Inc., 183 F.3d 1342, 1345 (Fed. Cir. 1999); Quantum Corp. v. Rodime, PLC, 65 F.3d 1577, 1584 (Fed. Cir. 1995) (although we construe claims, if possible, so as to sustain their validity, it is well settled that ... courts do not redraft claims.” (citations omitted))

²² 法院引用之判例，Morton Int v. Cardinal Chem. Co., 5 F.3d 1464, 1470 (Fed. Cir. 1993) (holding claims indefinite because one skilled in the art could not determine whether a given compound was within the scope of the claims)。



針對「the all methods」解釋方法，法院認為由於 Honeywell 公司承認依該解釋方法將使得系爭申請專利範圍為不可操作（inoperable），而雖然因不可操作而無效應屬於無法實施（lack of enablement）之理由而不是不明確之理由²³，但這都造成系爭申請專利範圍為無效。不過，法院並未否定該解釋方法。

透過前述三個解釋方式之分析，法院認為系爭申請專利範圍係不明確的或不可實施的。

肆、Honeywell v. ITC 案之啟示

一、關於申請專利範圍

就系爭申請專利範圍觀之，「熔點提升」並非方法中的步驟，而係某個步驟或整體步驟後所產生的產物之性質。例如在 CAFC 於 1993 年之 TEXAS INSTRUMENTS INC. v. ITC²⁴判決中，其申請專利範圍解釋之爭點之一為「whereby」及「to preclude」是否為限制條件（limitation），而法院認為該二詞僅表示該申請專利範圍之限制條件之結果（result），而非額外之限制條件。²⁵因此，如果 Honeywell v. ITC 案中，Honeywell

²³ 法院引用之判例，EMI Group N. Am., Inc. v. Cypress Semiconductor Corp., 268 F.3d 1342, 1348 (Fed. Cir. 2001)。

²⁴ 案件全名：TEXAS INSTRUMENTS INCORPORATED, Appellant, v. UNITED STATES INTERNATIONAL TRADE COMMISSION, Appellee, and ANALOG DEVICES, INC., and CYPRESS SEMICONDUCTOR CORPORATION, INTEGRATED DEVICE TECHNOLOGY, INC., LSI LOGIC CORPORATION and VLSI TECHNOLOGY, INC., Intervenor. CYPRESS SEMICONDUCTOR CORPORATION, INTEGRATED DEVICE TECHNOLOGY, INC., LSI LOGIC CORPORATION and VLSI TECHNOLOGY, INC., and ANALOG DEVICES, INC., Appellants, v. UNITED STATES INTERNATIONAL TRADE COMMISSION, Appellee, and TEXAS INSTRUMENTS INCORPORATED, Intervenor；其引用處為：988 F.2d 1165; 1993 U.S. App. LEXIS 4426; 26 U.S.P.Q.2D (BNA) 1018; 11 Fed. Cir. (T) 38; 93 Daily Journal DAR 8738.

²⁵ 法院說「A "whereby" clause that merely states the result of the limitations in the claim adds nothing to the patentability or substance of the claim. Israel v. Cresswell, 35 C.C.P.A. 890, 166 F.2d 153, 156, 76 USPQ 594, 597 (CCPA 1948). The "whereby/to preclude" clauses of claims 12, 14 and 17 merely describe the result of arranging the components of the claims in the manner recited in the claims:...



論述

公司若主張「熔點提升」只是「結果」，或許整個申請專利範圍的解讀方式就會改變。

二、關於 ITC 之行政程序

本案的關鍵在於其中一個樣本製作方法所測出的熔點提升是使被控侵權物脫離系爭申請專利範圍之範圍，該實驗數據是於 ITC 審查程序中所提出的，但 Honeywell 公司並未反對該事實。就判決整體觀之，該項事實在法院評量中佔有很重要的位置，因此，如果 Honeywell 公司在 ITC 之行政程序中針對該事實進行抗辯，或許在上訴程序中，法院會重新審查該實驗數據，而有可能降低該證據之證明力。類似的情況在 TEXAS INSTRUMENTS INC. v. ITC (1993) 中亦發生，該案中被控侵權者在 ITC 審查程序中未提出「逆均等論」(Reverse Doctrine of Equivalents)²⁶的抗辯，因此，法院亦不審理其於上訴程序中之「逆均等論」抗辯。

三、關於技術研究與發表

法院在外部證據 (extrinsic evidence) 之審理中，雖 Honeywell 公司之專家證人 Weigmann 博士指出 D 法才是熟習該項技術者會依據書面說明而採用的，並指出其他三個方法的缺點，例如缺乏再現性 (less reproducible)、不易製備適合於特定量測儀器的樣本等等，但這些觀點卻被相關期刊文獻所駁斥。

關於樣本製作方法，Honeywell 公司所力主的 D 法主要缺陷在於其不是公開文獻中可查詢之方法，而前述 Weigmann 博士同樣也無公開文獻的佐證。故如果 Honeywell 公司在申請專利前能發表相關的基礎研究報告，例如樣本製作方式對於熔點量測之影響等等，或許還有機會反駁

²⁶ 關於「均等論」或「逆均等論」之概念，請參閱，趙晉枚、蔡坤財、周慧芳、謝銘洋、及張凱娜合著 (2003 年 3 月)，「智慧財產權入門」，第二版第二刷，頁 51-53，台北/台灣：元照出版社。



ITC 或 Hyosung 公司所提之期刊文獻證據。

伍、本案對於專利實務之意義

本案對於專利實務之意義在於書面說明撰寫。如果書面說明中有寫出樣本製作方法，則本案的贏家相信是屬於 Honeywell 公司。以下分爲「申請專利範圍」、「實施例」及「具有證據力的參考書」等三部份探討撰寫書面說明時應注意之問題。

一、申請專利範圍

在承認「to form...」和「thereby...」等句型是屬於限制條件時，或許比較好的寫法可包括下列：

(1) 「to form a crystalline, partially oriented yarn;」(對權利主張第一項及第七項) 以及「thereby obtaining a drawn yarn.」(對權利主張第十四項); 或「to form a yarn;」(對權利主張第一項及第七項) 以及「thereby obtaining a yarn.」(對權利主張第十四項)。

(2) 「to form a crystalline, partially oriented yarn with a crystallinity of 3 to 13% and a melting point elevation;」(對權利主張第一項及第七項) 以及「thereby obtaining a drawn yarn with a terminal modulus of at least 20 g/d and a melting point elevation.」(對權利主張第十四項)。

其中，第一種寫法之用意在減少對產物性質的描述，以本案而言，其未爭執製程方法，故若減少產物必須符合的特性，將更容易使被控侵權物落入該專利權之範圍。而第二種寫法係針對熔點，也就是僅寫熔點會提升即可，例如本案中無論哪一種樣本製備方法都會測量到熔點提升的現象。

當然，若不考慮可專利性要件的問題，「to form...」和「thereby...」應屬可刪除部分而不需要寫入申請專利範圍，因為該申請專利範圍是方法而非物品。

二、實施例



論述



系爭專利是屬於高分子製程專利，在該書面說明中，雖提及使用特定的機台和樣本規格，但其並未解說樣本製備方法；事實上，在說明書中撰述樣本製作方法是於撰寫過程中就可做得到的，也就是如果承辦的專利律師能夠注意，而於說明書中解釋所謂的「the ball method」，相信本案的贏家會是 Honeywell 公司。

就本案，其涉及爭議可屬於量測問題，或許在高分子領域中，樣本製作方式和量測結果是有關的，因此，對於高分子製程的專利，在撰寫中必須要揭露量測樣本的製備方法，以免於日後發生和本案相似的情況。至於非高分子類的專利，筆者認為應該也有類似的問題存在，例如在半導體元件中的線寬或尺度（dimension）和量測時的機台及量測位置有極大關係，故若在申請專利範圍中提及線寬或尺度而在說明書中卻沒有揭示其量測機台或位置，或許就有可能造成該主張係為不明確。²⁷

一般對於書面說明總有一種傾向是盡量寫的模糊或是減少必要之敘述，透過本案可以提醒專利實務界上述觀念的錯誤。也就是說書面說明的撰寫應該是盡最大可能揭露發明的內容。

三、具有證據力的參考書

在本判決中，法院引用於闡述技術內容或解釋相關名詞的書籍包括：（1）McGraw-Hill Encyclopedia of Science & Technology（9th ed. 2002）、和（2）Thermal Characterization of Polymeric Materials（Edith A. Turi ed., 1981）。故在撰寫有關高分子製程或產物的相關書面說明，前述之二書籍即為有用的參考文獻，特別是在界定專有名詞或技術內容的概念上，使說明書的文句更接近熟習該項技術者所採用的文句。

²⁷ 例如美國專利第 6,670,642 號之申請專利範圍第 17 項為「The SRAM device according to claim 15, wherein at least one vertical interconnect, which penetrates through at least one gate electrode of the transistors above the substrate surface, has a shape with a first dimension and a second dimension parallel with the substrate surface, and a third dimension parallel with said aligning line.」，但在其說明書中卻沒有說明 dimension 之量測，因此有可能若入本案 Honeywell 公司所面對之困境。



陸、結論

Honeywell v. ITC 案使得高分子製程類的專利於撰寫說明書時，必須注意物質性質量測方法之樣本製作方法問題，也就是撰寫者應要求發明人提供相關資訊，否則也須參考前述的書籍而將樣本製作方法寫入實施例中，如此，就算無法將係爭侵權物落入申請專利範圍範圍中，也不致使該申請專利範圍陷入因不明確而無效之危機。

參考資料

- 1、羅炳榮（2000年6月），「手段加功效語言及新穎重點－美國案例」，智慧財產權月刊，第18期，台北/台灣：經濟部智慧財產局。
- 2、趙晉枚、蔡坤財、周慧芳、謝銘洋、及張凱娜合著（2003年3月），「智慧財產權入門」，第二版第二刷，台北/台灣：元照出版社。