

歐洲軟體專利發展十年回顧

袁建中*

一、歐洲軟體市場與產業結構

歐洲，全球三大軟體市場之一，2005年歐洲軟體市場，約708.8億歐元，佔全球37%(美國約882億歐元，佔全球42.8%；日本約219.3億歐元，佔全球11.4%)¹。然而，這廣大的軟體市場卻不是由歐洲本土軟體產業所主導的，這點可以從全歐最大的軟體企業－德國的SAP總裁Kagermann的說法看出端倪：「美國軟體業者在標準型軟體系統之實力已遙遙領先，歐洲已無力追趕，…歐洲軟體業者應掌握既有優勢，專心致力於將IT與汽車、機械等傳統工業結合之發展模式…未來有希望稱霸全球」嵌入式軟體”(Embedded software)市場。」²。事實上，在Microsoft、Oracle及Symantec等美國軟體企業所供應之標準型軟體系統強勢主導資訊軟體市場下，歐洲軟體企業中能有機會與美國之同業相抗衡者已寥寥無幾。2007年歐盟以違反反托辣斯法為由，迫使Microsoft必須開放自身所擁有的軟體技術資訊與對手分享機密程式碼及高達一、二十億歐元的鉅額罰金³，由此可反應出歐洲普遍對於美國企業長年在歐洲市場的稱霸優勢所累積的反彈情緒。

歐洲的軟體產業結構主要分為大型跨國企業、中小企業及自由軟體社群，三部份所構成⁴。據統計歐洲約有13000家以上的軟體企業，除少數幾家大型企業外，絕大多數屬於中小企業或自由軟體社群所構成。目前全球排名前20大軟體企業，歐洲僅佔3家(德國的SAP、法國的Dassault Systemes、英國的Sage)，其他則全由美國企業所包辦⁵，而且規模也與美國企業有相

當差距⁶。

歐洲可以說是自由軟體的搖籃，據統計全球有關自由軟體的開發者有70%集中在歐洲⁷，主要自由軟體的聯盟也大多集中在歐洲(如FFII)，同時也是全球最活躍的一群(甚至為阻擋歐洲議會通過「歐盟軟體專利指令」(European Union Directive on the Patentability of Computer-Implemented Inventions)提案，在表決前夕於歐洲議會門口發動示威遊行⁸)。不過值得關注的是，雖然自由軟體活動在歐洲蓬勃發展，但自由軟體的商業應用方面，歐洲本土企業所擁有的卻佔不到10%，大部份仍為美國企業、或是來自美國IT企業的資金挹注(如IBM、SUN…等等)、或者由美國經營者所管理⁹。

這也就無怪乎歐洲委員會(European Commission)資訊社會和媒體常務理事會(Information Society and Media Directorate General)軟體技術的主席 Jesus Villasante曾語出驚人表示：即便是如IBM、HP或SUN長年支持自由軟體發展的美國企業，也只不過將之視為分包商而已。在他們眼中，只有IBM自由軟體、HP自由軟體或是SUN自由軟體，而沒有真正鼓勵自由軟體團體獨立開發自己的商業軟體產品。因此Villasante認為：目前的歐洲還沒有軟體產業，或許將來會有中國或印度的軟體產業，但是目前只有一個軟體產業－就是美國。他還用自由軟體對歐洲軟體產業發展是“生死攸關”來形容，但是受到智財權議案說客和傳統軟體產業施加的壓力以及自由軟體團體自身的分裂等因素的限制，使得「現在自由軟體完全處於混亂狀態，許多人都在做著各不相同的事情。現在的混亂是完完全全的混亂。」¹⁰

儘管目前歐洲自身軟體產業結構仍處劣勢，或表悲觀¹¹，但也有對其未來前景表示樂觀者¹²，例如歐

* 作者現為資策會網路多媒體研究所顧問工程師。

1 Software Product Industry Survey 2005 (HUT).

2 德國商業報，2006-07-06，由國貿局駐慕尼黑辦事處商務組報導。

3 “分析／微軟認輸 開放程式軟體市場受惠”，ETtoday.com，2007.10.23.，<http://www.ettoday.com/2007/10/23/91-2176464.htm>。

4 “A NESSI Position Paper: European Software Strategy”，NESSI(the Networked European Software and Services Initiative)，June. 2008.

5 Adam Hale, “The Demise of the European Software Industry”，Russell Reynolds Associates, 2005

6 以2005.2.23的股票市值計算，Microsoft為2746億美元；SAP為492億美元、Dassault Systemes為53億美元、Sage為49億美元。

7 同前註4。

8 “Software Patents Provoke Demonstrations In Europe”，2005.2.18.，Available at <http://www.informationweek.com/story/showArticle.jhtml?articleID=60402250>。

9 同前註4。

10

<http://www.zdnet.com.tw/news/software/0,2000085678,20099525,00.htm>。

11 同前註5。

12 “The Thriving European Software Industry”，Business Software Alliance, 2005；“European Software Industry:

洲軟體協會(European Software Association)、商業軟體聯盟(Business Software Alliance)等等。甚至研究顯示軟體產業可以帶動歐洲本身就業市場(每一個軟體工作機會可以帶來2~4個其他產業工作機會¹³)。不過本文並非要深入探討歐洲軟體產業之優劣勢,及其未來發展策略。而是要藉以了解歐洲在這樣的時空環境下,是如何思考擬定其軟體專利政策。同時,也能夠因而理解當初(2002年~2005年)擬定「歐盟軟體專利指令」時,為何會激起社會大眾及利益團體如此激烈的抗爭¹⁴。

二、歐洲軟體專利發展現況

1978~2003年歐洲已有三萬件以上的軟體專利¹⁵。1998~2005年歐洲專利局每年接受軟體專利申請案以60%的成長率增加(2005年已高達180,000件)¹⁶。而這些專利當中,也與歐洲軟體產業結構非常相似,美國申請的比例最高(36.32%),其次是日本(26.88%),歐洲本身則是德國(10.97%)、法國(10.15%)、荷蘭(3.67%)、英國(3.54%)...等等¹⁷(台灣排名第40名左右)。若以申請人數統計也是美國最高(40%),其次是日本(25.7%)、德國(9.4%)、法國(6.3%)、英國(4.5%)、荷蘭(1.5%)、義大利(1.5%)等國¹⁸。若從企業的排名來看,IBM 仍然是最高的,其次分別是 SONY、MATSUSHITA、CANON與SUN,再來才是歐洲的

SIEMANS與ERICSSON¹⁹。

雖然已有許多的實證研究顯示,專利數量的多寡不足以作為企業或產業層次(不包括國家創新系統之評估指標)之創新產出或競爭力強弱的指標²⁰。然而,吾人仍可以看出跨國企業對於經營歐洲軟體專利的積極程度,由上述統計觀察則仍然是美、日優於歐洲的態勢。

不過另一項有趣的統計是:從申請歐洲軟體專利的前20名企業之核准率來看,歐洲專利局(European Patent Office; EPO)對於電腦軟體專利的核准率幾乎不超過50%(僅有IBM、Canon、Xerox三家為54%,而最低的是微軟的18%)²¹,平均約為41%。這似乎表示歐洲對於軟體專利的核准仍偏向於非純軟體的發明(此與歐洲向來強調發明必須具備「技術性」;而非如美國所強調的「實際應用性」有關)。但是核准通過的門檻卻沒有一般想像中比美國來得困難許多(美國在KSR案之前,軟體專利核准率約為45%左右)。

最後針對歐洲軟體專利的分佈結構分析²²:與美國類似的是:屬於集中型態結構,有80%的電腦軟體專利為13%~38%的專利權人所擁有(前者以關鍵詞檢索;後者以IPC檢索)。產業類型則為電子與通訊產業佔12.09%、機械與工程產業佔9.32、電腦軟體產業佔8.56%、化學產業佔5.54%。但值得關注的是:與美國最大不同之處在於歐洲的軟體專利無論是對企業私

looking for a competitive advantage European Software Association”, European Software Association.

13. “Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the Patentability of Computer-Implemented Inventions”, Commission of the European Communities, Brussels, 2002, p. 2.

14 該指令從最初為調和歐洲各國及各界的分歧為目標,但後期的演變卻充滿了很強的政治含義、意識形態、威脅、不準確甚至於不實的捏造等等。故本文將不對該指令多作論述。參見 Andrés Guadamuz González, “The Software Patent Debate”, Journal of Intellectual Property Law & Practice, January 10, 2006.

15 Rentocchini, Francesco, “Software Patenting in the European Union: Empirical Insights”, (March 2008). Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1141714>.

16 Florian Mueller, “More Lisbon, less Munich”, Parliament Magazine, 6 March 2006.

17 “1979~2004 European Software Patent Statistics(Applicant Countries)”, from Gauss System 2005.3.

18 同前註。

19 同前註。

20 James Sood, Frank DuBois, “The Use of Patent Statistics to Measure and Predict International Competitiveness”, The International Trade Journal, Vol IX, No. 3, Fall 1995.; Dietmar Harhoff, Frederic M. Scherer, Katrin Vopel, “Citations, family size, opposition and the value of patent rights”, Research Policy, 32 (2003) p1343 – 1363;

21 同前註15。

22 B.W. Hall, G. Thoma, and S. Torrisi, “The market value of patents and R&D: Evidence from European firm.” Technical Report WP n.186, Centre for Research and Internationalization (CESPRI), Bocconi University, October 2006.; “Study of the effects of allowing patent claims for computer-implemented inventions”, sponsored by the European Commission, a joint study by MERIT (University of Maastricht, Netherlands), Centre of Intellectual Property Law CIER (University of Utrecht, Netherlands), Centrum voor Wiskunde en Informatica (Amsterdam, Netherlands), Telecommunication Engineering School at the Universidad Politécnica de Madrid (UPM), Spain and Centre for Research on Innovation and Internationalization (CESPRI) at Bocconi University, Milan, Italy.

有價值或是對社會公眾的創新價值均無顯著影響²³(美國則是對企業私有價值，尤其是新創育成事業，則有顯著正向關係²⁴)。換句話說，電腦軟體專利對於美國企業價值有正面的幫助，但對於歐洲無論是企業或社會都不一定有所助益²⁵。這也就間接說明了為何在歐洲，對於電腦軟體專利之開放有那麼激烈的反應²⁶。就像Foundation for a Free Information Infrastructure (FFII)駐英國的發言人Rufus Pollock所說：「若無專利，歐洲也不會是剽竊天堂，而是活力十足的創新天堂。…再者，誠如明智的觀察者所知，促進創新是在保護與壟斷之間取得分寸拿捏準確的平衡點。創新和點子必須獲得『適度的犒賞』，而這正是軟體專利所辦不到的。」²⁷

三、歐洲軟體專利法律體系

雖然在認定軟體專利的標準上，美國普遍被認為是門檻最低的國家，但相對而言，卻也是世界各國當中較為安定的標準。而反觀歐洲的軟體專利開放標準就顯得比較不穩定了。究其原因，可從二方面來探討：(1)整體歐洲專利法律體系制度上的問題；(2)實體審查判斷上的爭議。本小節先就前者作探討。

歐洲的專利審查機構，除各國本身專利局外，跨國審查機構則是EPO，但它並不屬於歐盟體系下的組織，它主要係依據歐洲專利公約(European Patent Convention；EPC)所設立，目前包括34個會員國及4個承認EPC效力的延伸國(歐盟則為27個會員國)。雖然EPC會影響所屬會員國的國內法，然而卻對各會員國法院無拘束力，反之亦然。換言之，各會員國法院均可獨立認定EPO所核准專利的有效性。例如德國對於

軟體專利的法定標的則非常強調必須是「解決技術問題，採用技術手段，以達成技術效果」(此與EPO所不同的：EPO認為只要具有技術性²⁸)；英國則強調必須具有「技術貢獻」²⁹(此與EPO所不同的：自2000年Pension Benefit System案³⁰(以下簡稱PBS案)之後，EPO將「技術貢獻」(technical contribution)從法定標的判斷要求中分離至創造性(inventive step)的判斷要件中)。同樣地，各會員國法院的見解對於EPO亦無拘束力，例如在Duns案³¹中，EPO指出不須遵守英國法院的判決，故英國專利局對於軟體專利所採用的Macrossan測試法³²並不被EPO所採用，同時強調該局上訴委員會(Technical Board of Appeal)並不需要考慮各會員國法院的判決。

所以對於歐洲多數國家而言，在符合EPC的框架下，但仍出現「一人一把號，各吹各個調」的各自表述的情況。也就是說，雖然都遵循相同的EPC條文下，但各自解讀不一。2002年歐盟雖曾試圖調和此分歧現象，由歐洲委員會提出「歐盟軟體專利指令」³³，但在各方角力與抗爭的情形下，仍於2005年歐洲議會遭到否決³⁴。筆者認為這是先天上必然的結果，因雖同屬歐洲，但各個國家國情不同，軟體市場與產業結構也不盡相同，因此便會發展出不同的軟體專利政策。當然，若從研究的角度觀之，這樣的差異化與不穩定性則提供絕佳實證研究對象，這也就難怪以歐洲作為創新研究對象的文獻特別的多。

23 同前註。

24 雖亦有實證研究發現歐洲專利對於歐洲企業的價值高於美國專利對於美國企業的價值，但並不表示歐洲軟體專利對於歐洲企業價值有顯著關係，同前註。

25 此與許多官方宣傳文件似是而非的觀點有所不同，如“Patents for software? European law and practice”，EPO, 2008；“Computer-implemented Inventions and Patents: Law and Practice at the European Patent Office”，EPO。

26 同前註16。

27 <http://www.zdnet.com.tw/news/software/0,2000085678,20093748,00.htm>，雖然筆者不一定完全認同這樣的見解，但至少看出歐洲為數眾多之中小軟體企業或獨立開發者的看法。

28 Vicom(T208/84)；KOCH&STRZEL(T26/86)；Sohei(T769/92)及Hitachi(T258/03)，Board of Appeal of EPO。

29 John D. Collins, “Software and Business Method Patent Laws: How Europe and the United States Compare”，IP&Technology Programme, ISSN 1750-7146, 2006。

30 PBS(T931/95)，Board of Appeal of EPO，2000。

31 Duns(T0154/04)，Board of Appeal of EPO，2006。

32 Judgement of the England and Wales Court of Appeal in re Aerotel Ltd v Telco Holdings Ltd (and others) and Macrossan's Patent Application [2006] EWCA Civ 1371。

33 “CEC & BSA 2002-02-20: proposal to make all useful ideas patentable”，FFII, Available at <http://eupat.ffii.org/papri/eubsa-swpat0202/eubsa-swpat0202.en.html>，該指令與EPO見解大致相同，與EPO最大不同之處為不同意開放computer program product之可專利性。

34 “EU Rejects Controversial Software Patents Proposal”，eWeek.com, 2005.7.6., Available at <http://www.eweek.com/c/a/Enterprise-Applications/EU-Rejects-Controversial-Software-Patents-Proposal/>。

本文現階段論述為免失焦，故將以EPO的見解與演進作為探討主軸，至於歐洲主要軟體發展國家一如德國與英國，則於適當處再作說明³⁵，而其他如法國、荷蘭，甚至軟體新興國家波蘭…等，則有待各方先進作更多的研究，以彌補研究缺口。

接下來本文將探討第二項形成軟體專利認定上不安定的原因—EPO本身對於軟體專利實體審查上所造成的不安定性，其原因大致可分為兩部份：(1)對於“技術”一詞未有明確定義標準；(2)曾對於絕對要件(absolute requirement；如法定標的)與相對要件(relative requirements；如新穎與創造性)的審查混亂³⁶。本文接下來將分別就這兩部份加以探討，另外對於此次我國修訂新基準也引進歐洲將電腦程式產品納入專利保護標的之見解，因此將於本文一併加以探討。

四、歐洲判斷軟體專利的核心精神 - Technicality

在歐洲軟體專利的發展過程中的中心思想，一直圍繞在一個不曾被清楚定義，但卻又是使用最頻繁的字—“Technical”。例如Technical character、Technical process、Technical effect、Further Technical effect、Technical feature、Technical problem、Technical consideration、Technical means、Technical function、Technical contribution…等等(要準確區分或表達這些名詞，存在翻譯上的難度，故以下本文譯詞僅供參考，仍以原文為準³⁷)。

歐洲對於專利所保護的態樣非常強調必須是在相關技術領域(technical field)中具有技術性(technical

character)的發明³⁸，對於屬於抽象性(abstract)或非技術性(non-technical)的事務則非專利保護的範疇³⁹。然而這樣看似清楚，實則模糊的認定標準卻一直困擾著歐洲的審查實務。在PBS案⁴⁰中便承認「technical或者是technical character並不是被界定得那麼的清楚，…有待後續的案例(case law)予以釐清。⁴¹」，即便是在德國⁴²或是英國也面臨同樣模糊不清的情況⁴³。

EPO在接受非正式的訪談中表示⁴⁴：「Technical，我很高興您問我這一點。這是一個令人賞心悅目的字，是那麼的模糊但聽起來卻是那麼的有意義，我們喜歡它。…我同意，我們從來沒有界定過”Technical”，這是蓄意的。這可以使我們能夠隨著共識的形成而加以微調可專利性的標準。雖然正確的途徑是通過法律的修改，但眾所周知，要取得共識而修改EPC是相當困難的。」但是，正因為如此，導致歐洲近十年來成為最喜歡創造新的“技術”名詞的地方⁴⁵。例如當“technical effect”無法精確表達時，便創造出“further technical effect”。當然這對於實體審查的實務上卻增添了許多不確定性。就好像達文西作畫是屬於藝術性的事務，然而若他所採用特殊的作畫手法，也能具備反覆再現性時，是藝術亦或是技術，則需進一步思考了。

筆者向來認為專利審查標準，只要採取二分法的認定方式，勢必容易形成審查標準的不確定性。因為科技發展的日新月異，勢將衝撞這條原先自以為分辨清楚的分界線。

35 由於中國大陸的專利制度，以及國家知識產權局均是由德國專利局協助建立的，無論思考模式，或是審查認定的方式，受到德國的影響非常深遠，因此筆者將於論述大陸軟體專利時再一併探討。至於英國則與2000年之前的EPO對於軟體專利的見解相仿，在此不作深入探討。

36 同前註31, point 12, p31。

37 例如Technical character可直譯成“技術特徵”或大陸所稱的“技術特點”，然而我國專利法施行細則第18條第8項已用“技術特徵”表示請求項的元件(譯自美國專利法112(6)之原文為element)，相當於歐洲所稱的Technical feature。因此我國審查基準將之譯成“技術性”；而Technical feature便可譯成“技術特徵”了。

38 “Guidelines for Examination in the European Patent Office”, EPO, Part C, Chapter IV, 1.2., Dec.2007.

39 “Guidelines for Examination in the European Patent Office”, EPO, Part C, Chapter IV, 2.1., Dec.2007., 將Article 52(2) EPC非屬發明類型歸納為抽象性(如發現、科學理論等等)；及非技術性(如藝術創作、資訊表現)兩大類。

40 同前註30。

41 同前註30，原文為：「…the meaning of the term "technical" or "technical character" is not particularly clear… case law may clarify this issue.」

42 The decision of the German Federal Court of Justice (BGH) in case XZB 15/98, "Sprachanalyseeinrichtung", dated 11.05.2000.

43 Greg Aharonian, "Why All Business Methods Achieve a Technical effect?", Internet Patent news Service, Oct. 2001., latest version at www.bustpatents.com/aharonian/bzmtedtch.htm。

44 同前註。

45 同前註。

再者，若將二分法運用在法定標的之判斷時，則無可避免會與相對要件(新穎性、創造性)混淆不清。因為在判斷發明標的之創新部份(EPO則稱貢獻部份)是落於二分法的哪一邊時，勢必要進行前案檢索以分辨哪些為“創新”部份(因為創新是與先前技術的相對關係，而非絕對關係)，此將造成進行實體審查時的混亂，甚至可能形成審查漏洞。例如美國70年代Mental Steps Doctrine(將發明分為軟體與硬體兩部份)與80年代的two part test(將發明分為數學演算法與非數學演算法兩部份)等，最後均以失敗收場。同樣地，EPO也可預期會面臨相同的難題(將發明分為技術與非技術兩部份)，本文接下來便就此作深入探討。

五、EPO關於電腦軟體專利十年回顧⁴⁶

綜觀EPO上訴委員會關於電腦軟體專利具指標性決定的演進(參見圖一)，大概可從2000年PBS案作為分水嶺，於此之前EPO對於軟體專利之認定，主要是“法定標的”(subject matter)與“創造性”(inventive step)混合審查方式進行，判斷的觀點則是採貢獻性判斷(contribution approach)。

對於歐洲電腦軟體可專利性首度有重大突破的是1986年Vicom案⁴⁷：「即便是發明中含有數學方法，若所主張是藉由程式控制的技術性處理(technical process)，則不可視為僅單純尋求保護數學方法本身(as such)。」再者，「在習知的電腦中執行新的(new)程式，並不能據此驟斷屬於Article 52(2) EPC所定義的非法標的範疇。」並再次強調「利用電腦執行特定的程式(可能是由硬體或軟體構成的手段(whether by means of hardware or software))，控制或執行技術性處理(technical process)，不可驟斷為主張電腦程式本身(as such)」。

Vicom案的決定提出兩項重要的觀點：(1)等於將Article 52(2) EPC中非法定標的，如mathematical methods、methods for performing mental acts, playing games or doing business, and programs for computers 以及 presentations of information等，大幅限縮到Article 52(3) EPC所稱的“本身”(as such)而已，也就為後續電腦軟體專利之開放找到一個立足點。(2)上述所稱「在習知的電腦中執行新的(new)程式」，以作為判斷是否具可專利性的觀點，也暗示了應透過前案檢索來確認是否不屬於Article 52(2) EPC的範疇，從而使得EPO在法定標的之判斷上趨向於相對要件的審查⁴⁸。

當然，EPO對於Article 52 EPC這樣的解讀也引起許多的質疑，甚至有人認為這樣的見解將使得原先Article 52(2) EPC的制定顯得只是虛晃一招，淪為空談(hollow words)而已⁴⁹。也有人戲稱對於Article 52(3) EPC之“as such”的解讀，若用政治語言來說就是「我們不知道我們是在談論什麼，並懶得做進一步的深究⁵⁰」。

其後，1987年KOCH & STRZEL案⁵¹更進一步強化Vicom案的見解，強調：「EPO從未禁止混合技術與非技術特徵(technical and non-technical features)的發明取得專利。」也就是說「決定是否主張電腦程式本身與它是否具技術與非技術特徵無關，端視其是否有使用技術手段(uses technical means)而定。」必須「從所有技術性整體觀之(having technical character as a whole)，包括技術與非技術特徵，來評估這些特徵是否對於該技術性有貢獻，則具有創造性(inventive step)。」這清楚的指出對於申請案之發明必須整體觀之(as a whole)，不能因部份含有非技術特徵而予以否定其可專利性，必須視其是否有使用技術手段而定，同時這些技術特徵對於該技術性是否有貢獻，

46 有關EPO上訴委員會針對軟體專利極具關鍵決定之完整且精闢論述，可參見劉國讚、周汝文，「論電腦軟體關聯發明之可專利性——以歐洲專利局審查實務為中心」，智慧財產權月刊，第112期，頁5-51，2008年4月。故本文不擬針對這些決定作個別的深入探討，而是引用這些決定來剖析歐洲軟體專利實體審查的觀點演進。另值得一提，該論文作者劉國讚、周汝文，即為此次修訂我國新基準的主要起草成員，因此該論文及另一篇劉國讚、周汝文、王萬榮，「研習『歐洲電腦軟體相關發明專利審查基準與實務』」，智慧財產局，出國報告，2008年3月14日。對於研究我國新基準之制定，極具參考價值。

47 Vicom(T208/84)，Board of Appeal of EPO，1986。

48 筆者向來認為法定標的之認定係與申請案所載之發明標的之本質相關，不因判斷時點的不同而有相異的認定結果，因此EPO以前技術作為法定標的的判斷依據，則與實體審查的基本原則不符。

49 Hilty, R. M., & Geiger, C., “Patenting Software? A Judicial and Socio-Economic Analysis.”, *International Review of Intellectual Property and Competition Law*, 36(6), 615 – 646., (2005).

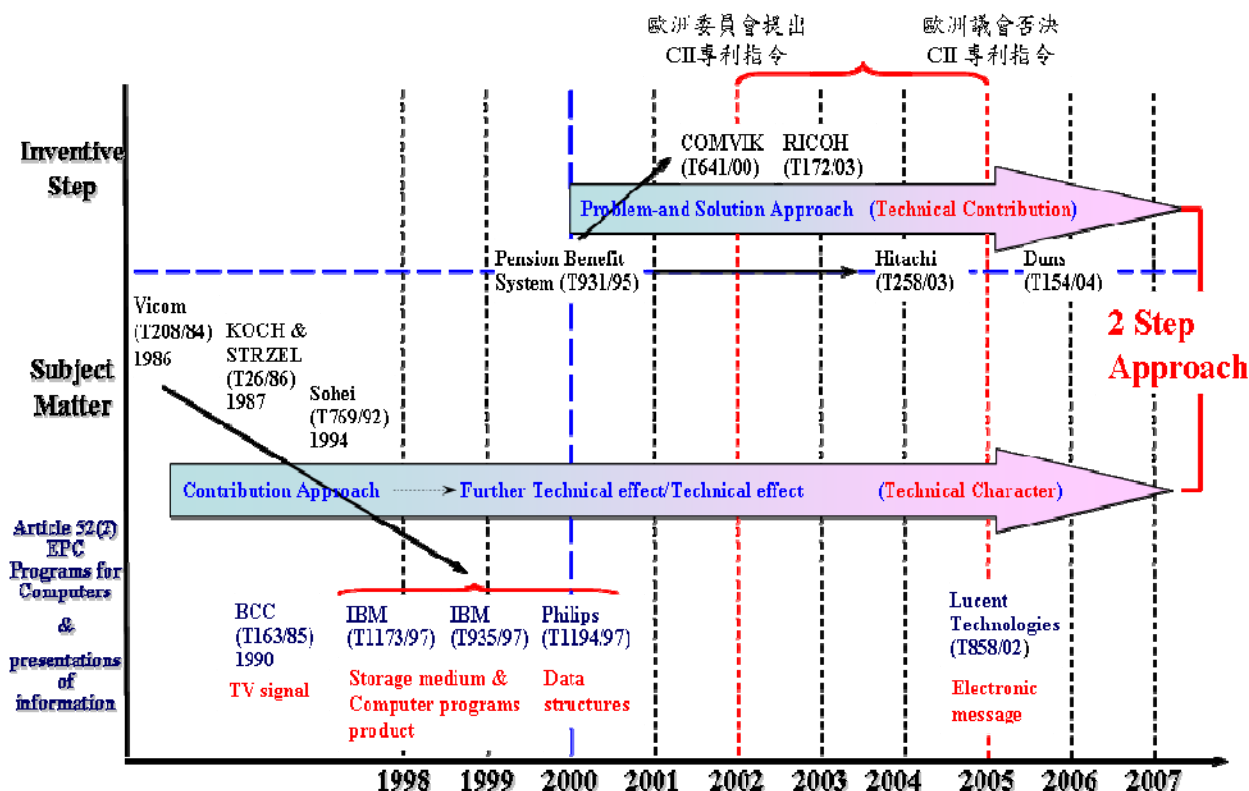
50 同前註43。

51 KOCH & STRZEL(T26/86)，Board of Appeal of EPO，1987。

將作為符合法定標的與創造性的依據⁵²。雖然本案更進一步闡明Vicom的見解，然而卻也是造成法定標的與創造性混淆不清的開端。

1994年Sohei案⁵³再次延續Vicom及KOCH & STRZEL案的見解：「若發明藉由軟體實施功能特徵(functional feature)則不能適用於Article 52(2)(c) EPC的法定不予專利項目」，並且因為此案審理的是屬於商業方法與系統專利，所以Sohei案對於後續電子商務專利的開放具有其指標意義。然而，在本案中對於法定標的與創造性混淆不清的問題仍然沒有得到釐清，也

就是仍然強調必須進行前案檢索，判斷是否有技術貢獻(technical contribution)，以作為是否為法定標的的審查依據⁵⁴。不過值得一提的是，本案指出：「這種技術方面的考量(technical considerations)將賦予發明的本質係屬於技術的，因為它們意味著藉由(隱含的)技術特徵解決一個技術問題(they imply a technical problem to be solved by (implicit) technical features.)」這對於2000年PBS案以後，在Comvik案⁵⁵中所發展出「問題—解答」測試法(problem-and-solution approach)之創造性審查判斷原則，Sohei案提供了一個先導的雛型：



52 此處必須作更精確的說明，KOCH & STRZEL案關於技術貢獻的判斷流程為：若有技術貢獻(technical contribution)，則符合Article 52 EPC的法定標的之要求，以及創造性的先決條件；而接下來的判斷是看這樣的技術貢獻是否為non-obvious？若是，則才具有創造性。(有關EPO詳細審查流程將於後續專論予以敘明。)

53 Sohei(T769/92)，Board of Appeal of EPO，1994。

54 同前註，原文為：「If, for instance, a non-patentable (e.g. mathematical, mental or business) method is implemented by running a programme on a general-purpose computer, the fact alone that the computer consists of hardware does not render the method patentable if said hardware is purely conventional and no technical contribution to that computer (art) is made by the implementation. However, if a contribution to that art can be found either in a technical problem (to be) solved or in a technical effect achieved by the solution, said mix may not be excluded from patentability, ...」

55 Comvik(T641/00)，Board of Appeal of EPO，2002。

2000年EPO對於電腦軟體專利在實體審查上作出了一項非常關鍵性的決定—PBS案⁵⁶。終於在該案中將法定標的與創造性判斷加以區隔，不再以技術貢獻作為法定標的的判斷依據⁵⁷，認為之前自Vicom案以來採取貢獻性(contribution approach)作為法定標的之判斷是毫無根據的。這樣的決定可說是EPO對於電腦軟體專利實體審查邁入新的里程碑，(參見圖一)。(不過，這樣的突破卻還是比美國晚了將近30年⁵⁸。)

自PBS案之後，EPO在實體審查上漸漸發展出二階段測試法(2 step approach)。第一階段為法定標的之認定，以判斷技術性(technical character)為主，強調必須具有技術效果⁵⁹(technical effect)或技術考量⁶⁰(technical considerations)，或者若是電腦程式產品、資料結構產品或記錄媒體，則是必須具有進一步技術效果(further technical effect)⁶¹。第二階段則為創造性之認定，以判斷技術貢獻(technical contribution)為主，採

用”問題—解答”測試法⁶²(Problem-and-Solution approach)。

另外，在PBS案中，系爭專利包括一方法請求項與系統裝置請求項。在第一階段測試，因方法請求項僅單純描述該商業方法步驟，所以認定不具技術性(technical character)，屬於非法定標的而予以核駁。至於系統裝置請求項乃為藉助電腦實施該商業方法，也就是Vicom、Koch & Strzel、Sohei等案所主張的有利用到技術手段(technical means)而產生技術效果(technical effect)，所以通過第一階段測試之技術性的認定。接下來便進入第二階段測試，因該請求項經與前案比對並無非顯而易知的技術貢獻(technical contribution)，故以不具創造性為由予以核駁⁶³。

將第二階段測試加以具體化(也就是目前EPO所採用的”問題—解答”測試法)，則是在2002年Comvik案⁶⁴及2003年RICOH案⁶⁵所形成的(前者建立”問題—解答”測試法的基本步驟；後者則釐清技藝水準(state of the art)與熟習該項技藝者(簡稱PHOSITA)之定義)。

EPO認為雖然在第一階段測試判斷法定標的部份，不能因部份含有非技術特徵(non-technical features；如商業方法、藝術特徵、心智處理)，甚至它是主導該發明的主要部份，便否定其可專利性(patentability)。但在第二階段測試創造性判斷時，這些特徵必須對於技術問題所採用的解決手段有所貢獻(those features contributing to resolution of technical problems)，而且非技術特徵均應被忽略，「僅就技術特徵部份作貢獻性判斷」，因為它不能夠對技術解決

56 同前註30。

57 嚴格來說，最早論及Contribution Approach不適宜作為法定標的判斷標準的決定應可溯至1998年IBM(T1173/97)與1999年IBM(T935/97)等案，而本案係更詳細且明確這樣的見解。

58 In re Musgrave 431 F. 2d 882 (CCPA 1970)。該案係建立地震探測之風化修正值之方法。在USPTO之上訴法庭(Board of Appeals)審查時係將申請專利範圍中有關心智步驟自實體步驟(physical steps)中予以分離，發現該發明具新穎性部份為心智步驟部份，因此認定不符美國專利法第101條之規定。然CCPA駁斥上述論點，認為將申請專利範圍以分割的手法找出新穎性部分的作法與美國專利法第101條之法定標的無關，且易與美國專利法102條產生混淆。CCPA這樣的觀點等同否定了當時採行的「心智步驟原則」(Mental Steps Doctrine)以及「新穎點測試法」(point of novelty approach)。

59 PBS案決定文強調：雖然本案與Vicom案之系爭專利同屬被執行於一般用途電腦的軟體程式，但所不同的是，Vicom案之系爭專利之軟體程式為影像處理(image process)，經電腦執行後將產生技術結果(technical result)，故有技術性，與本案所產生非技術性的商業結果有所不同。(這樣的見解，與美國的實際應用的觀點接近，但在EPO後續的發展並未成為主流思維。)

60 PBS案決定文強調：雖然本案與Sohei案之系爭專利同屬被執行於一般用途電腦的商業方法，但所不同的是，Sohei案之系爭專利在實施時須有技術考量，故有技術性，而本案僅單純將商業方法步驟執行於一般用途電腦，並不具有技術性。(不過這樣的見解，又被其後Hitachi(T258/03)、General Electric(T914/02)等案所挑戰，由此可見歐洲近十年在軟體專利認定上的不穩定性)。

61 有關歐洲對於電腦程式產品、資料結構產品或記錄媒體之可專利性之探討(也就是圖一之Article 52(2) EPC programs for computers& presentations of information部份)，將於下一節論述。

62 “Guidelines for Examination in the European Patent Office”，EPO, Part C, Chapter IV, 9.8., Dec.2007.「In the problem-and-solution approach, there are three main stages: (i) determining the "closest prior art", (ii) establishing the "objective technical problem" to be solved, and (iii) considering whether or not the claimed invention, starting from the closest prior art and the objective technical problem, would have been obvious to the skilled person.」。

63 這樣將方法項與系統項分離認定的見解也就間接挑戰之前Sohei案將兩者視為同類(categories)的認定方式。也就是說，在PBS案之前的案例(如Vicom、Koch & Strzel、Sohei)均認為：若系統項為法定標的則其對應之方法項也為法定標的；反之亦然。不過值得一提的是：PBS案這樣分離認定的見解又被其後Hitachi(T258/03)案所挑戰。由此可見EPO在審查認定的標準上仍處於搖擺不定的情況。

64 同前註55。

65 RICOH(T172/03)，Board of Appeal of EPO，2003。

方案產生貢獻，也就是說，創造性判斷必須是「這些技術特徵貢獻於解決技術問題」。

現就藉Comvik案為例⁶⁶，來說明EPO近年針對電腦軟體專利實體審查上所發展出來的「二階段測試法」與「問題—解答」測試法⁶⁷。該案系爭專利為複數ID之SIM Card的GSM手機專利，這樣在撥打手機時，會自動選擇計費機制較低的ID通訊（類似俗稱的雙網手機）。EPO上訴委員會認為：

- (1) 在第一階段法定標的認定，即便是一項技術特徵(複數ID之SIM Card)與兩項非技術特徵(可選擇使用的複數ID、與計費機制)混合在一請求項，亦仍具有技術性(technical character)，因此符合法定標的之要求；
- (2) 在第二階段創造性認定，則根據問題—解答測試法：
 - (i) 找出最接近的前案(closest prior art)。前案必須是屬於技術領域而非貿易或商業方法領域⁶⁸(not art in the fields of commerce and/or business methods)。所以本案之最接近前案為1990年有關GSM網路標準文獻⁶⁹，其中包括SIM Card與BS(Base station)之間的通信協定(Protocol)、多重應用之IC卡(multi-application IC card)、以及網路管理(含行政與商業事項，如計費機制)。
 - (ii) 以客觀的方式建構能被解決的技術問題(objective technical problem)。本案原先所主張欲解決的問題為：消除使用者為節省費用而切換不同ID時所引起的不方便。然而，這是日常生活中人們

需求的問題，是屬於金融與行政的問題(financial and administrative problem)，並不是技術問題，所以必須再進一步找出所欲解決的客觀技術問題，否則將不符合Article 52 EPC之發明要求。

本案經客觀的方式重新建構(reformulation)欲解決的技術問題為：如何在複數ID之間自動切換的問題⁷⁰。

- (iii) 考量該發明之技術特徵，從最接近前案到客觀的技術問題，對專業人士而言是否為(此處特別強調：not simply could, but would⁷¹)顯而易知的。該發明的三項特徵中，有兩項為非技術特徵(可選擇使用的複數ID、計費機制)將被忽略，因為它們不能夠對技術解決方案產生貢獻(例如以計費機制的高低作為選擇不同ID的依據，雖欲解決的是技術問題，但卻以人為約定的計費機制之非技術手段予以解決，則認定未能產生技術貢獻，是缺乏創造性的)。因此審查將聚焦於：該發明是藉由「複數ID之SIM Card」之技術特徵作為解決「如何在複數ID之間自動切換」的技術問題之手段。

因此接下來所要判斷的是：最接近前案所揭露之技術特徵(多重應用之IC卡)到本案欲解決技術問題(如何在複數ID之間自動切換)之間，以本發明之技術特徵(複數ID之SIM Card)為解決手段是否對專業人士(the skilled person)在當時技藝水準(state of art)而言為顯而易知的。

在作上述判斷將涉及兩項標準之高低：(a) 當時技藝水準(b) 專業人士。

66 為避免本文論述過於發散及篇幅考量，在不影響本文探討之主要見解，將對於EPO上訴委員會之個案推論，均作某種程度的簡化。完整論述可參考個案之決定文及同前註46。

67 Problem-and-Solution Approach並非是電腦軟體領域在創造性審查中所特有的程序，同時也適用於一般技術領域之審查。參見“Guidelines for Examination in the European Patent Office”，EPO, Part C, Chapter IV, 9.8., Dec.2007.

68 同前註65。

69 同前註55決定文所稱編號D8之先前文獻，G. Mazziotto, "The Subscriber Identity Module for the European Digital Cellular System GSM", published in Fourth Nordic Seminar on Digital Mobile Radio Communications DMR IV, 26 to 28 June 1990, Oslo, Norway.

70 雖然本案原文為：「allow user-selectable discrimination between calls for different purposes or by different users.」然能達上述目的之主要問題便在於如何在ID之間切換。

71 “Guidelines for Examination in the European Patent Office”，EPO, Part C, Chapter IV, 11.7.3., Dec.2007.

- (a) EPO認為：「技藝水準」等同技術水準 (state of technology)，而不考慮當時非技術領域的知識水準⁷²。

至於「專業人士」(也就是一般所稱的PHOSITA)，在EPO的認知中，卻不僅僅是像美國所認知的具有通常創造能力，而是技術領域的專家⁷³ (an expert in a technical field)，就此例而言則為GSM系統的專家⁷⁴；同時對於非技術領域方面(如商業金融等)則不僅只是商業人士(not merely a business man, actuary or accountant)而已⁷⁵。

EPO對於當時「技藝水準」及「專業人士」這樣的認定標準，其主要的考量乃在於創造性的判斷標準不應受非技術領域的創新程度而有所影響。也就是說，即便非技術領域部份(例如Business model)有非常前瞻創新的作法，也不因而影響EPO對於創造性的判斷標準。而該「專業人士」可以是一位軟體開發者或是應用程式設計師⁷⁶，根據當時技藝水準的知識，以及任何(anything)足供他解決經重新建構(reformulation)而得的技術問題之所有跨非技術領域的知識⁷⁷或者知曉為開發該軟體發明所需的需求規格書(requirements specification)⁷⁸，從最接近前案所揭露之技術特徵到欲解決技術問題之間，該發明之技術手段是否為顯而易知的，來作為創造性的判斷標準。

從而，本案從“多重應用之IC卡”之前案到本案欲解決之“如何在複數ID之間自動切換”技術問題之間，對於GSM系統的專家而言是顯而易知的。EPO最後認定這樣的解決手段是缺乏創造性而予以核駁。

以上簡述EPO的對於軟體專利實體審查的判斷方式，不過值得注意的是：雖然“問題—解答”測試法提供了合乎邏輯的步驟，可以使EPO所審理的申請案大幅趨向一致的結果。但是從申請案為基礎找出最接近的先前技術(第1步驟)以及建立客觀上的技術問題(第2步驟)，這種過度依賴事後事實分析(ex post facto analysis)的方式，將可能面臨如美國當初所困擾的“事後諸葛”(hindsight)的疑慮⁷⁹。因為以申請案為基準點再去找最接近的前案，這似已隱含PHOSITA於判斷前已知曉申請案，同時在建構客觀上的技術問題之前也已知曉申請案之解決問題的技術特徵。

在Comvik案決定文也曾提醒：「熟習該項技藝者不應當在建構技術問題時已知曉現在所主張的解決方案的知識，這將使問題的建構涉及不被允許的後見之明的解決方案，必須藉由對被解決之技術問題的重新建構來加以避免。因此，(客觀的技術)問題不應含有解決方案或部分對它的預期。⁸⁰」其後RICOH案亦有論及類似的疑慮⁸¹。筆者認為即便藉由重新建構客觀的技術問題，仍恐難完全消除後見之明的疑慮，這是在先天“問題—解答”測試法設計上的問題，才會讓EPO上訴委員會在許多決定中一談再談，這應該也是歐洲未來在實體審查上會面臨的問題之一吧。

EPO對於軟體專利的實體審查原則發展至此，應可說是大致具體成形，但這並不表示已趨向安定，而仍然持續遭受到後繼決定的挑戰。例如2004年Hitachi案⁸²便再次對於PBS、Comvik、RICOH等案中所形成的法定標的之認定標準作更大幅度的放寬。不再強調PBS案所稱的：「方法(請求項)中的步驟(特徵)有使用達成非技術目的的技術手段，或者單純非技術之資訊

72 同前註55；65。

73 同前註55；65。

74 同前註55。

75 同前註55；65。

76 同前註30。

77 同前註65，如此認定方式將可技巧性避開因軟體領域(尤其是電子商務類)前案檢所不易，而必須將過去人工作業程序也納入引證文件的爭議(日本採取此種便通方式)。

78 同前註65。

79 Richard Johnson, “Information System and Software Strategies for Writing Patent Applications in Europe”, AIPLA 2007 Annual Meeting, Oct 18, 2007.

80 同前註55，point 7。

81 同前註65，point 5。

82 Hitachi(T258/03)，Board of Appeal of EPO，2004。

處理，並不必然認定該方法具有技術性」。而認為只要「方法(請求項)含有技術手段(technical means)(即使該技術手段未落入該請求項所主張的申請專利範圍內)便可符合Article 52(1) EPC所稱之發明定義」⁸³。同時強調不可以當時技藝水準的知識(any knowledge of the state of the art)，甚至包含一般認知(common general knowledge)作為法定標的之判斷依據(也就是一般所稱的後驗知識"posteriori knowledge")。誠如2007年Alex Gardiner(Senior Examiner, EPO)在其簡報中指出：EPO未來對於軟體專利的可專利性(patentable)所採取的政策將是「朝向低門檻發展，以避免『倒掉洗澡水時也連同嬰兒一起拋掉』(avoid 'throwing out the baby with the bathwater')」⁸⁴的遺珠之憾。也就是將EPO對於軟體專利實體審查之把關重任後移至創造性要件上，尤其是特別針對電子商務專利，更是強調：「若方法步驟的構成只是借助技術手段，實施修改(創新)過的商業方案，意欲規避而不是解決技術問題，這樣的請求標的並無法對於技術性有所貢獻⁸⁵」，亦即雖符合Article 52(1) EPC之法定標的，但缺乏Article 56 EPC之創造性。

然而這樣的專利政策演進所帶來的影響，筆者認為並不是僅單純將把關責任從某一項要件移轉到另一項要件而已，而是橫跨了絕對要件與相對要件兩種截然不同的判斷要求。前者無須作先前技術檢索，而是從發明的本質上作判斷；後者則是從檢索先前技術出發，組合比對後與該發明的差異程度。前者判斷不受時空的影響；後者則與判斷的時點有關(即申請日或優先權日)。再者，前者乃在認定是否符合可納入專利所保護的範疇；後者則是依檢索而得的引證文件來決定申請專利範圍的擴張或限縮。也就是說，前者所判斷的是符合與否；後者則是決定權利範圍的大小。兩者可說是判斷目的及要求均截然不同，並不能混為一談。再加上電腦軟體發展的特殊性，使得先前技術檢

索不易，一直為各國所困擾的問題，這更增添將審查把關的責任轉移至相對要件判斷後的困難性⁸⁶，這應該也是歐洲未來在實體審查上會面臨的另一項問題了。

2006年EPO在Duns案⁸⁷中，將近十年來EPO對於軟體專利實體審查的演進加以歸納，作成七項原則，同時此案也是自2005年歐洲議會否決「歐盟軟體專利指令」之後，EPO最新也是最完整的看法，極具宣示意義。因此本文將簡述羅列於下以作為本小節之總結⁸⁸：

- (1) 一項可專利的發明須符合 Article 52(1) EPC 所規定的四項要件—發明(法定標的)、新穎性、創造性與產業實用性(industrial applicability)。
- (2) Article 52(1) EPC 中所稱的發明必須具備技術性(technical character)。(技術("technicality")要件)。
- (3) Article 52(2) EPC 之排除條款不可及於任何具有技術性的標的，即便這些標的含有前述條款中所列的排除態樣，因為前述條款只能排除條款中所列的態樣"本身"(as such)。(Article 52(3) EPC)
- (4) 四項要件—發明、新穎性、創造性與產業實用性，基本上是單獨且獨立認定的專利要件。但這可能會引發某些反對意見。特別是新穎性沒有必要屬於 Article 52(1) EPC 中所稱發明的要件，而是一個獨立的核准專利(patentability)的要件。
- (5) 在核准專利的審查上，必須將請求項加以解析(construe)，以決定含有哪些技術特徵(technical features)。也就是說，對於該發明的技術性有貢獻的特徵。
- (6) 可以混合含有技術與非技術特徵在一請求項中，即便非技術特徵為該請求標的之主導部份也符合發明定義。然而新穎性與創造性則只能以請求項中被定義清楚的技術特徵為基礎進行認定。非技術特徵不能作為解決技術

83 有關否定PBS(T931/95)對於法定標的認定之見解，同前註，Headnote I。而有趣的是PBS(T931/95)案亦曾挑戰更早的Sohei(T769/92)之見解。

84 Alex Gardiner, "Business Methods and Computer Implemented Inventions (CII): Their patentability under the EPC", EPO, Nov.14, 2007., Available at http://www.dziv.hr/webcontent/file_library/izvori_inf/novosti/CARDS_2003/softver/sw4.pdf。

85 同前註82，Headnote II。

86 對於這樣的困難性，也就衍生出各國不同的方式因應政策。例如EPO將非技術性文件不納入檢索範圍；而日本則採另外一套截然不同的認定方式。有關各國審查差異之比較將於後續專論予以探討。

87 同前註31。

88 同前註31，point 5。

問題時與技術標的之間的交互作用。也就是說，非技術特徵“本身”無法提供前案技術貢獻，而必須在進行新穎性與創造性判斷時予以忽略。

- (7) 有關“問題—解答”測試法，所欲解決的問題必須是 PHOSITA 解決的技術問題。該技術問題可能最終是欲達成非技術領域的目的，並且(前述目的)可能是不屬於從前案到該發明所提供的技術貢獻的部份。特別是必須要符合某些限定(用途)。(即使目的是源自於一種發明的後驗知識(*posteriori knowledge*)。)

依上述七項原則，EPO於2007年所制定的審查基準，將於後續專論中再作完整探討。

六、開放電腦程式產品等專利保護標的

有關電腦可讀取之記錄媒體(*computer readable storage media*)乃至於電腦程式產品、資料結構產品等是否可以成為專利保護的標的，經常也是各國開放電腦軟體專利過程中另一項被大家所關注的焦點。最早觸碰此類議題的應始於美國1994年CAFC的 *In re Beauregard*⁸⁹(內儲電腦程式之電腦可讀取之記錄媒體)及 *In re Lowry*⁹⁰(內儲資料結構之電腦可讀取之記錄媒體)⁹¹。而歐洲則主要集中在1998年IBM(T1173/97)、1999年IBM(T935/97)及2000年Philips(T1194/97)三件決定上。前二件決定書內容幾乎相同，主要在於電腦程式產品與電腦可讀取記錄媒體的專利保護；最後一件則在於資料結構產品(或稱功能性資料)的專利保護⁹²(參見圖一)。然而細究開放此類保護標的原因，歐洲則與美、日等國有所不同：美國開放此類專利保護態樣主要考量乃在於侵權救濟的完整性⁹³，而日本則為因應訂定國家智財戰略綱領，致力扶植相關產業為考

量。EPO則因本身僅負責專利審查，故是從本身對於法定標的之政策考量。這也就形成美國為何至今仍認為開放電腦可讀取記錄媒體專利便已足夠；日本卻要直接修法將程式納入專利保護範疇；EPO則陸續開放電腦程式產品、資料結構產品、電子訊號、電子信息(*electronic message*)…等等。從而，在不同的認知考量下，便會發展出不同的開放態樣，甚至可能是同名異義，異名同義等情況。因此當我國在訂定相關政策或法令規則，若要參酌國外經驗時，實不可不慎也⁹⁴。

基本上，EPO對於此類專利的保護可概分為兩種類型：(1)電腦程式產品(*computer program product*；主要決定為IBM(T1173/97)、IBM(T935/97))；(2)功能性資料(*functional data*；也就是一般資訊領域所稱的“資料結構”，主要決定為BCC(T163/85)、Philips (T1194/97)、Lucent(T858/02)) (參見圖一)。前者主要是與Article 52(2)(c) EPC的“*programs for computers*”作區隔；後者則是與Article 52(2)(d) EPC 的“*presentation of information*”作區隔。

關於開放電腦程式產品，主要係延續Vicom、KOCH & STRZEL、Sohei等案所建立專利保護標的須具備技術性(*technical character*)的精神。然而軟體程式的執行，對於電腦系統本身而言，僅會產生物理上的變化(例如電流的改變)，若據此認定其具有技術性，則任何軟體程式均可規避Article 52(2) EPC所規範的排除態樣而成為專利保護的標的⁹⁵，實不符合邏輯推論，亦與當初訂定Article 52(2) and (3) EPC立法旨意相衝突。因此必須對於電腦程式本身與具有技術性的電腦程式產品之間作出區隔⁹⁶。為能推論電腦程式產品具備技術性，在IBM(T1173/97)與IBM(T935/97)決定書中提出了一段成為開放電腦程式產品的經典論述：「A computer program product is not excluded from patentability under Article 52(2) and (3) EPC if, when it is run on a computer, it produces a further technical effect which goes beyond the "normal" physical interactions between program (software) and computer

89 *In re Beauregard* Order, Case No. 95-1054 (CAFC May 12, 1995).

90 *In re Lowry* 32 F.3d 1579, 32 USPQ 2d 1031 (CAFC 1994).

91 有關美國電腦可讀取記錄媒體專利之演進可參見 袁建中，「電腦相關發明審查基準」介紹(五)——談新基準之記錄媒體形式發明類型，智慧財產權月刊，2000年3月。

92 有關這三件EPO上訴委員會決定之完整論述可參見前註45。

93 同前註91。

94 有關各國審查差異之比較將於後續專論予以探討。

95 IBM(T1173/97)，Board of Appeal of EPO，1998及IBM(T935/97)，Board of Appeal of EPO，1999，point 6.2、6.6、7.2、9.6。

96 同前註，point 6.3、6.6。

(hardware)⁹⁷」。也就是電腦程式是讓硬體系統產生技術效果的唯一或者是不可或缺的必要手段(a program for a computer is the only means, or one of the necessary means, of obtaining a technical effect)⁹⁸，必須從硬體加軟體(hardware + software)整體觀之(as a whole)是否能夠產生技術效果而定⁹⁹。如此才是EPO所稱的“超越”物理上的變化而產生“進一步”的技術效果。在觀念上，電腦程式產品本身不會直接解決技術問題，必須經由電腦讀取後執行才能夠解決技術問題，也就是它“潛在”(potential)具有解決技術問題(或稱產生技術效果)的能力¹⁰⁰，這樣“間接”(indirect)關係¹⁰¹與我國舊基準有著相同的論述¹⁰²。

前段的推論在審查實務上簡言之：審視電腦程式產品所內含(隱含)之方法之所有特徵(all the features)是否通過Article 52(2) and (3) EPC 法定標之要求，若是，則該電腦程式產品亦可成為法定標的¹⁰³；反之，若內含之方法為非法定標的，則該電腦程式產品亦不為法定標的(這樣的審查認定方式則與美國殊途同歸，不謀而合¹⁰⁴)。

另外值得一提的是，在EPO的審查認定上，將電腦程式產品與電腦可讀取記錄媒體視為相同的類型，認為「這是不辯自明的，該項發明的基本想法就是隱含於背後的電腦程式。同樣非常清楚的是，在這種情況下，硬體只是使程式執行該發明之外的部份，也就是說，硬體不是該發明的一部份……再者，更明確的說如果這樣的電腦程式產品包括儲存該程式的電腦可讀取之記錄媒體，則這樣的記錄媒體只是讓程式儲存而實體化而已，並藉此構成硬體的一部份¹⁰⁵」。

至於資料結構產品的開放，在Philips案¹⁰⁶中EPO主要須釐清的是“認知內容”(cognitive content or cognitive information content)與“功能性資料”(functional data)之區別。前者為人們可以認知理解

的表現內容，例如：電影、數位電視影像、圖畫、印刷品…等等(基本上，屬於著作權的範疇)；後者則為達某目的(或稱技術問題)可供系統操作具有技術特徵的功能性資料，例如：數位電視訊號¹⁰⁷、電子語音信息(非其內容)¹⁰⁸…等等¹⁰⁹。兩者之間的關係，舉例來說：數位電視所呈現給人們欣賞的畫面內容為“認知內容”；然而這些畫面係由具有功能性的數位訊號所組成，必須藉由相應的解碼程式(codec)經由系統處理才能呈現這樣的畫面，而這樣的數位訊號便是“功能性資料”。更通俗的說：像在串流媒體(Streaming Media)技術領域中，MPEG4與real video(RV)便是相應不同編解碼技術的“功能性資料”，卻可能呈現同一部“認知內容”的影片(例如電影「海角七號」)。當然，“功能性資料”不必然含有“認知內容”的對應關係，例如為達網路安全目的而發展出來的金鑰本身便是一種“功能性資料”，但無法呈現人們可理解的“認知內容”。(關於無耦合性關係將於後續Lucent案¹¹⁰再作探討)。

EPO認為功能性資料(也就是資料結構產品)具有技術性，而認知內容則否。這樣的區分基本上與美國分為功能性描述素材(Functional Descriptive Material)與非功能性描述素材(Non-Functional Descriptive Material)見解並無二致¹¹¹。

另外，在Philips案中系爭專利之第1獨立項為：「一圖像檢索系統(picture retrieval system)包含一記錄載體與一讀取設備；…」之系統請求項；第4項獨立項為：「一種記錄載體用於第1請求項之系統…」之資料結構產品請求項；第7項獨立項為：「一讀取設備用於第1請求項之系統」之裝置請求項。而該檢索系統(第1獨立項)必須藉由該讀取設備(第7項獨立項)才能處理該資料結構(第4項獨立項)，缺一不可。因此彼此之間就如同本案決定書所稱「弓與箭」；「插頭與插座」的耦合關係¹¹²。雖然EPO在本案並未明確指出，但似乎暗示當主張功能性資料為專利保護標的時，必須連同其相應的處理技術(方法或系統)一併主張，並且成

97 同前註，Headnote。

98 同前註，point 6.5。

99 同前註，point 6.6。

100 同前註，point 9.4。

101 同前註，point 9.4。

102 參見我國「電腦軟體相關發明專利審查基準」(舊基準)，頁1-8-54，智慧財產局，1998年10月。

103 同前註95，point 9.6。

104 同前註91。

105 同前註95，point 9.3。

106 Philips(T1194/97)，Board of Appeal of EPO，2000。

107 BCC(T163/85)，Board of Appeal of EPO，1990。

108 Lucent(T858/02)，Board of Appeal of EPO，2005。

109 同前註106，point 3.3。

110 同前註108。

111 同前註91。

112 同前註106，point 2.1。

為該功能性資料的限定。

然而，科技的日新月異將使得功能性資料與方法或系統之間並不必然存在一一對應的耦合關係，這樣的混沌之處，終於在2005年Lucent案¹¹³中得以明確，認為資料結構產品可以單獨主張成為專利保護標的¹¹⁴。同時認定電子信息(electronic message)並不是跳脫出Article 84 EPC所規範的專利保護標的類型(categories；也就是方法與物)¹¹⁵，就如同BCC案¹¹⁶主張電視訊號一樣¹¹⁷，仍然屬於功能性資料的一種¹¹⁸。

七、小結

歐洲對於專利保護對象的中心思想在於“技術”要件(技術性與技術貢獻)，認為非技術性的事務不應是納入專利保護的範疇。這樣的思考邏輯確實可有效抑制許多所謂“無需花費太多的研發投入僅靠創意應用取勝類型”的軟體專利(尤其是指電子商務專利的氾濫，而使得需要大量研發投入才能有高技術含量的軟體技術(如通訊網路技術、多媒體技術等)得以受到專利保護，而這樣的專利政策正也是我國此次修訂新基準為何引入歐洲見解的初衷。

然而從本研究，吾人不難看出歐洲由於本土軟體產業的相對(美國)弱勢，及普遍對於軟體專利(尤其是電子商務專利)的恐懼¹¹⁹，同時又受到美國官方或企業促其加大開放的力度¹²⁰，以及歐洲主要工業大廠支持軟體專利的立場¹²¹等等，使得多股力量交互激盪

下，歐洲近十年對於軟體專利的政策處於搖擺不定的情況。如歐盟為調和各國見解而擬訂的「歐盟軟體專利指令」終以失敗收場，又如EPO雖一再強調遵循案例法的原則，卻仍經常發生後案例挑戰前案例的情形¹²²等等，顯示歐洲相較於美國對於軟體專利仍處於探索的階段，有待更多的案例及辯證使歐洲各國對EPC條文的解讀形成共識並趨於穩定。

因此我國在參考歐洲經驗的同時必須審慎考量其所產生的不確定性¹²³。諸如“技術”的界定，尤其在解析請求項時如何認定哪些是技術特徵、哪些是技術問題…等等，畢竟技術與非技術的分辨是有其困難性的¹²⁴；再者，在進行創造性判斷時，僅能就技術特徵部份進行判斷，而非技術特徵部份必須予以忽略的見解¹²⁵。這將使得各國普遍認同的「整體觀之」(as a whole)的判斷方式，在進入相對要件審查時產生斷層；又如將把關的責任全面從絕對要件後移至相對要件的作法亦值得商榷，尤其是對於軟體領域前案檢索不易的情況下，此舉將無形中增加審查上的困難度¹²⁶；以及Problem-and-solution approach所可能帶來後見之明的疑慮…等等，勢將繼續衝撞歐洲目前訂定軟體專利的尺度，而EPO後案例挑戰前案例這樣的戲碼相信仍然會不斷的上演，且讓我們拭目以待吧。

113 同前註108。

114 同前註108，point 2.3、2.4。

115 同前註108，point 1.1。

116 同前註107。

117 同前註108，point 1.2。

118 同前註108，point 2.5。

119 <http://eupat.ffii.org/> ;
<http://www.nosoftwarepatents-award.com/index.en.html>。

120 例如當歐洲擬定「歐盟軟體專利指令」之際，美國官方還特別主動去函歐盟大力推銷其“美國式”的軟體專利政策。參見Kim Gagne, “U.S. Comments on the Draft European Parliament Amendments to the Proposed European Union Directive on the Patentability of Computer-Implemented Inventions”, U.S. Mission to the European Union, Economic Affairs Section, 2003.; 又如近十年EPO上訴委員會所作出軟體專利相關決定中，能成為先導決定的，其異議專利申請權人大部份是美國企業(尤其是IBM)。

121 2005年7月阿爾卡特、愛立信、諾基亞、飛利浦和西門子等五家公司的CEO聯名上書歐盟，這五位CEO以及

歐洲資訊通訊和消費電子技術行業協會(EICTA)均表示反對歐洲議會針對歐洲委員會所提交的電腦實施發明專利指令草案版本所作的修改。這樣的修改將對研發和應用領域的投資帶來負面影響，且會削弱歐洲的競爭力，從而導致歐洲在同世界其他地區的競爭中敗下陣來。並呼籲建立一個穩定的法律架構，以保持歐洲在高價值研發領域的競爭力。此外，他們還在信中特別強調了電腦軟體發明的重要性及首要考慮的就是建立電腦軟體專利保護的法律架構。

122 同前註60、63、83。

123 將在後續探討我國新基準的專論中加以論述。

124 Treanton, ““Exclusive”! Patentability of computer programs and business methods”, DentonWildeSapte, March.2005.

125 Catalina(T531/03), Board of Appeal of EPO, 2006。

126 這也就是為何我國在此部份要保留日本的處理模式的原因。