

解析 USPTO 對於電腦圖像之工業產品要件的審查與判斷

05/01/2016 葉雪美

一、前言

近幾年，無論是電子、通訊及資訊產業生產的電子產品與設備，還是網際網路的商業模式、網路商店、雲端服務、行動資料庫與線上遊戲等的人機互動介面，甚至在醫療用的測量儀器及檢測設備，或是居家的保健檢測儀器，例如：血壓計、血氧濃度計（如圖 1 所示）等，都已大量應用視覺化的圖形介面、圖形化使用者介面與電腦圖像，產業界也相續提出電腦圖像的設計專利申請。

Nellcor N-600x 的血氧濃度計及 D626,561 設計專利

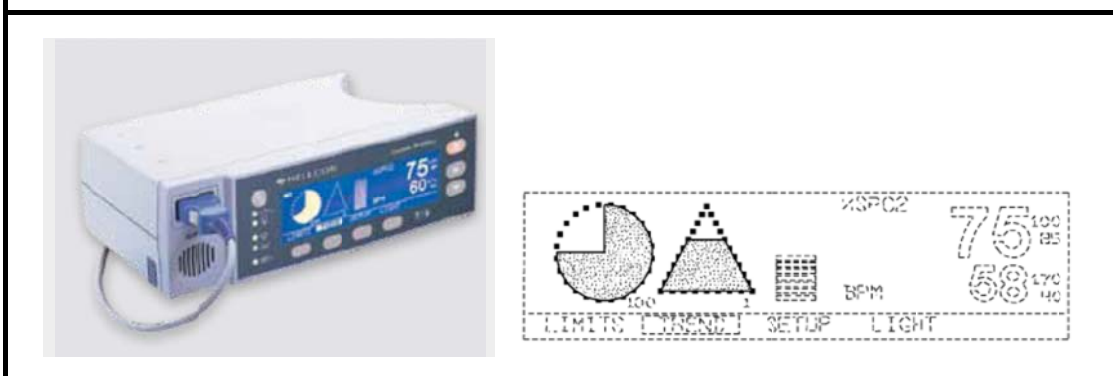


圖 1 美國 Nellcor N-600x 的血氧濃度計及圖形化使用者介面¹

1996 年，美國開放電腦形成圖像（Computer-Generated Icons，以下簡稱電腦圖像）的設計保護之後，歐盟、澳洲、日本、韓國等相繼開放電腦圖像之設計保護。2013 年 1 月 1 日，我國開始實施的設計專利制度亦提供電腦圖像及圖形化使用者介面的設計保護。2014 年 5

¹ Nellcor 血氧濃度計圖片擷取自 Covidien 公司的 Nellcor N-600x 脈搏血氧儀器產品目錄。

月，中國大陸也開放電腦圖像及圖形化使用者界面的保護。至今(2016年4月)歐盟公告的註冊設計中有關電腦圖像的設計雖超過15,000件，然而歐盟對於註冊設計係採用形式審查，無需經過實體審查即可核准公告，也就沒有實體審查的實務可供參考。USPTO也已核准了超過5,500件的電腦圖像設計專利，美國、日本與我國的設計專利都是採用實體審查制度，USPTO多年累積的一些審查實務與判斷原則應可供各國作為參考。本文係就設計專利之法定標的以及工業產品要件的實體審查與判斷，列舉相關申請案件的申請歷程檔案逐一說明²，希望能提供給設計界、產業界、專利業者在美國申請電腦圖像之設計專利作為參考之用。

二、電腦圖像之工業產品要件

1996年，USPTO(美國專利商標局)公布電腦圖像的審查基準，在專利審查程序手冊³(Manual of Patent Examining Procedure，簡稱MPEP)第1504.01(a)章節的「電腦圖像的設計申請審查指南」中規定，電腦圖像的設計申請案應遵循美國專利法(以下簡稱專利法)第171條規定，符合「工業產品(Article of Manufacture)」的專利要件。

2006年，日本在意匠法第2條中明定電腦圖像設計為設計保護之標的。意匠法第2條第1項規定：所稱設計者，係對物品(包含物品之部分)之形狀、花紋或色彩或其結合，透過視覺可引起美感者。第2項：前項物品之部分形狀、花紋或色彩或其結合為可供物品操作用途之圖像者(限於發揮該物品之功能狀態而創作者)，應包含顯示於該物品及與其一體使用之圖像。審查基準明白規定，電腦圖像得為保護之標的必須符合下列三項規定：(1)需符合物品性之規定，圖像設計必須直接顯示於物品的顯示幕，而該顯示幕必須是該物品不可或

² 本文所採用的案例的審查與修正內容皆出自於USPTO的Public Pair網頁所提供的資料查詢平台中File wrapper的資料庫。

³ 美國專利審查程序手冊，MPEP(2015年10月改版)。

缺的一部分 (to be indispensable); (2) 必須是要發揮物品本身具有之功能而顯現出來的操作介面; (3) 介面變化的態樣必須是特定者。

2004 年 4 月, 歐盟實施註冊設計制度開放電腦圖像的設計保護, 2014 年公布之註冊設計審查指南 (Guidelines For Examination of Registered Community Designs) 第 4 章實體要件之審查第 4.1 節中說明, Icons 是指顯示螢幕所顯示的圖像以及藉由電腦程式顯現的可見元素之設計都是可註冊之法定標的⁴。換言之, 電腦圖像與圖形化使用者介面本身就是註冊設計保護之標的, 並沒有「應用於工業產品」的限制條件, 圖式中無須揭露其所實施或應用之產品(如圖 2 所示)。

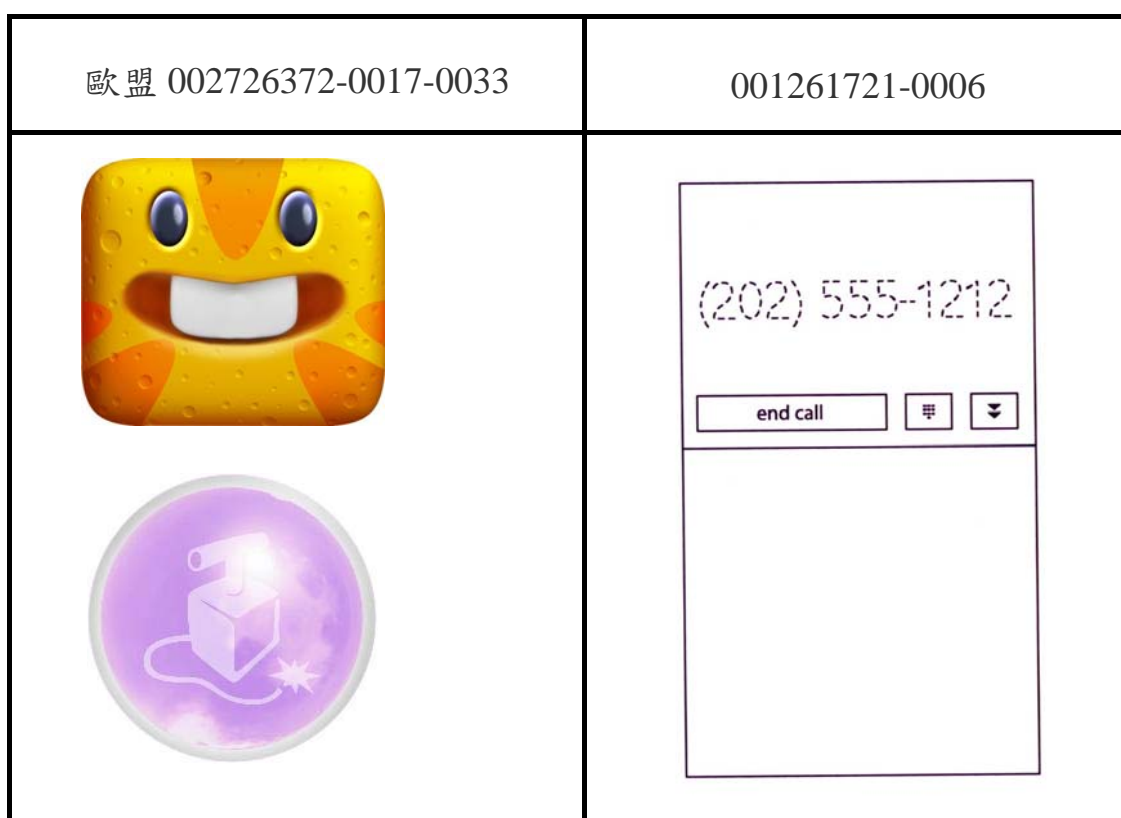


圖 2 歐盟的電腦圖像註冊設計無需揭露應用的產品

⁴ 參酌 Guidelines For Examination of Registered Community Designs, 4 Examination of the Substantive Requirements, 4.1 Compliance with the definition of a design, (01/08/2014 以及 23/03/2016 發行之版本)。

三、MPEP 中電腦圖像的設計申請審查指南

MPEP 第 1504.01(a) 章節「電腦圖像的設計申請審查指南」中說明：「電腦圖像無論是顯是在整個螢幕的圖形化使用者介面或是其中個別圖像 (icons) 都是單純的表面裝飾，是具有二維空間的影像 (image)⁵。電腦圖像必須實施於在工業產品 (an article of manufacture) 才是法定之設計標的，方可作為設計專利保護之適格標的」。因此，在申請案中必須主張電腦圖像是實施於電腦螢幕、終端機、其他顯示面板、或其一部分，其申請專利範圍已符合專利法第 171 條規定的「工業產品」要件。⁶

在評估設計申請案所繪製的電腦圖像是否符合「工業產品」要件的審查過程中，審查人員應詳閱申請案揭露的所有內容，確定何者為申請人主張的設計以及請求設計是否實施於工業產品上，確定圖式是否已提供申請專利範圍的最佳說明。審查人應檢視下列幾項內容：

- (1) 檢視圖式，確定電腦圖像是否實施於電腦螢幕、終端機、其他顯示面板、或其一部分⁷。不過，申請案之圖式必須包含「足夠數量的視圖」，應足以完整揭露物品的整體外觀⁸。如果圖式中未以實線或斷線的形式表示電腦圖像所實施之電腦螢幕、終端機、其他顯示面板、或其一部分者，將以不符合「工業產品」要件核駁之。若整體的揭露內容已建議 (suggest) 或載明 (describe) 電腦圖像是實施於電腦螢幕、終端機、其他顯示面板、或其一部分，可指明圖式得以修正，以克服有關「工業產品」要件之核駁，建議的修正將使申請專利範圍符合專利法第 171 條的規定。

⁵ 參照 Ex parte Strijland, 26 USPQ 2d 1259 (Be. Pat. App. & Int. 1992) (電腦形成的圖像只是單純的表面裝飾)。

⁶ 參見 MPEP §1504.01(a).1.。

⁷ 參見 37 CFR 1.152.。

⁸ 參照 37 CFR 1.152

- (2) 檢視設計名稱，確定其是否明確的說明申請專利之標的⁹。例如：「電腦圖像(computer icon)」、「圖像(icon)」或「影像(image)」都不能適當地記載一個應用於工業產品的設計。
- (3) 檢視設計說明內容，確定其是否已有創作特徵的陳述¹⁰。若已有創作特徵的陳述，再確定是否已記載申請專利之設計標的，是否已載明電腦圖像是實施於電腦螢幕、終端機、其他顯示面板、或其一部分¹¹。

四、圖式必須揭露所實施之顯示螢幕

2012年7月SAP SE公司提出一個圖形化使用者介面的設計專利申請案(申請序號29/427,984)包含3個實施例和3張視圖(如圖3所示)，設計名稱是「Graphical User interface for Electronic Display」，設計說明中記載著：FIG.1是第1實施例，FIG.2是第2實施例，FIG.3是第3實施例。圖式中的虛線是為了說明環境結構之目的，並不是主張設計之一部分。審查人員提出限制要件(Restrict Requirement)並說明，3個實施例的可專利性是可區分的，應保留其中1個實施例，將其他2個實施例分割申請。申請人選擇保留第1個實施例，並刪除第2、第3個實施例。

⁹ 參見 37 CFR 1.153。

¹⁰ 參見 37 CFR 1.71。

¹¹ 參照 *McGrady v. Aspenglas Corp.*, 487 F.2d 859, 208 USPQ 242 (S.D.N.Y. 1980) (在設計專利申請案中的描述性陳述會窄化申請專利的範圍)。

申請序號 29/427,984 的申請案

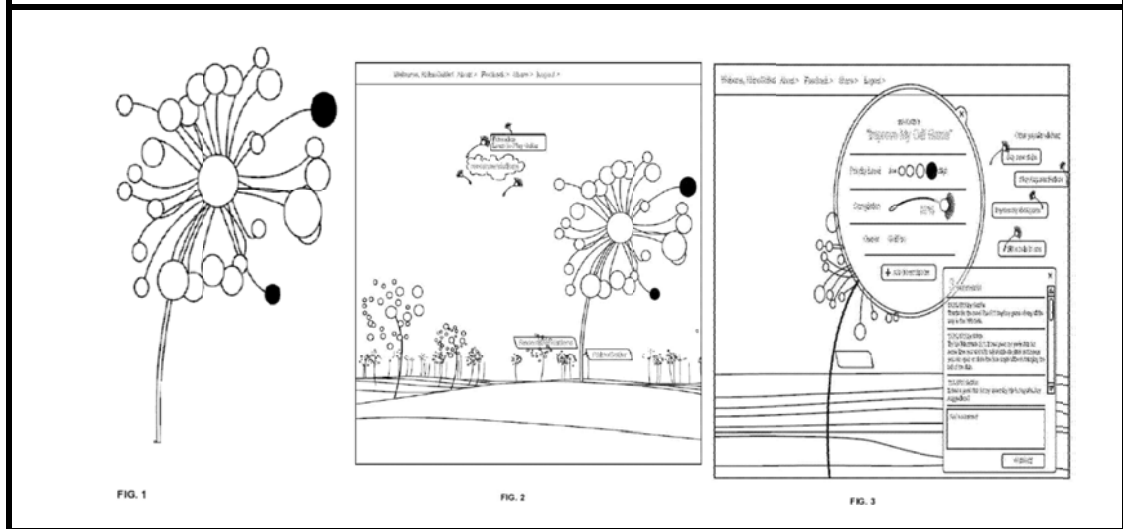


圖 3 SAP SE 公司原始申請文件所揭露的 3 個實施例

2014 年 8 月，審查人員發出核駁通知並說明：「依據專利法第 171 條之規定，設計必須實施於工業產品，工業產品應解讀為是一種有形體的實物或有形的物件¹²。可實施於工業產品的設計形態有：(1) 應用在物品的表面裝飾；(2) 應用在物品的形狀、或表面配置；(3) 前者與後兩者的結合¹³。依據 MPEP 1504.01(a)之規定，如果電腦圖像設計能依據下列的方式揭露則能符合法定設計標的之要件，(1)在圖式中以實線或虛線揭露電腦螢幕、終端機、其他顯示螢幕或其一部分，且在其內部揭露電腦圖像，以及(2)申請專利範圍直接指明設計標的是實施於工業產品。本申請案的圖式僅揭露一個電腦圖像，並未揭露其所實施或應用的工業產品，因此，不符合專利法第 171 條規定的『工業產品』要件。」

2015 年 1 月，申請人提出書面說明及圖式之修正（如圖 4 左側

¹² 參照 Henry Hanger & Display Fixture Corp. v. Display Fixture Corp. v. Sel-O-Rak Corp., 270 F.2d 635 (5th Cir. 1959); Kim Craftsmen, Ltd. v. Astra Prods., Inc., 212 U.S.P.Q. 268 (D.N.J. 1980)。

¹³ 參照 Gorham v. White, 81 U.S. 511, 525 (1871); In re Schnell, 46 F. 2d 203, 209 (CCPA 1931); MPEP § 1502。

所示)，審查人員再次發出核駁通知並說明：原始申請文件的 FIG.1 並未揭露顯示螢幕的邊框，FIG.2 及 FIG.3 僅揭露單一線條構成的邊框，其中未有實施例揭露兩道線條或兩道虛線所構成的方形邊框。因此，2015 年 1 月所提的圖式修正本中的兩道虛線的方形邊框的新特徵，被認為是導入新事物。審查人員並建議申請人要將邊框修正為如同原始申請文件所揭露的單一線條方形邊框，可將邊框的實現線條改為虛線線條。2015 年 4 月，申請人再次修正書面說明及圖式（如圖 4 右側所示），2015 年 6 月核准公告。

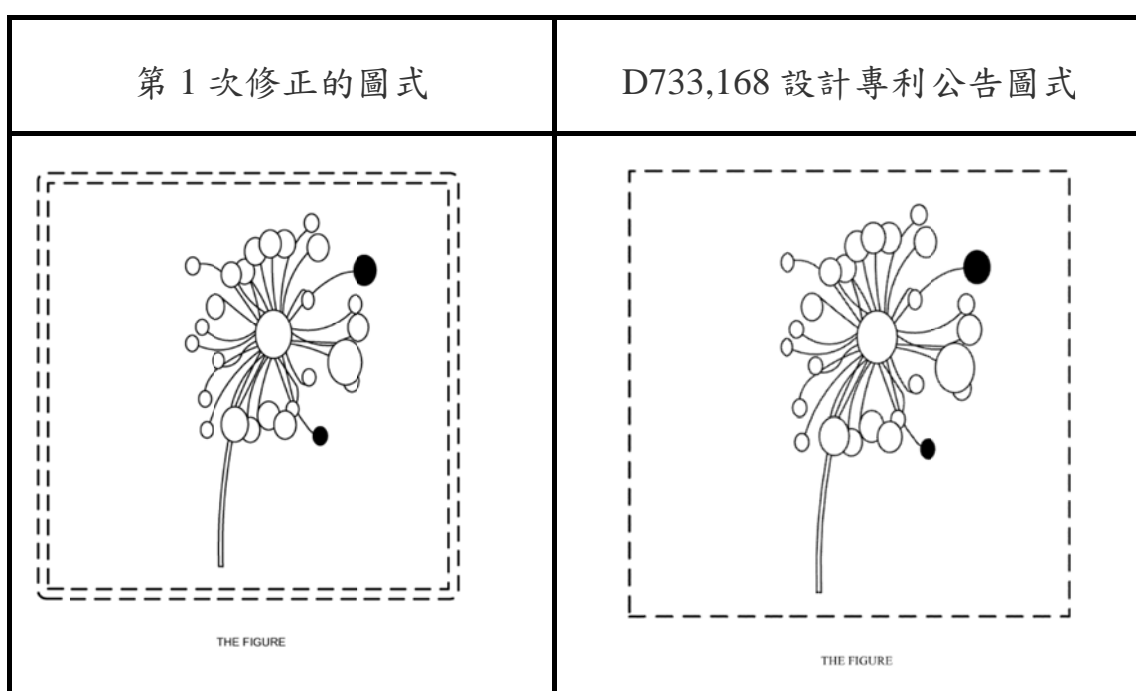


圖 4 SAP SE 公司提出的第 1 次修正及第 2 次修正的圖式

五、設計名稱要符合工業產品要件

2011 年 11 月 Yahoo! 公司提出一個圖形化使用者界面的設計專利申請案（申請序號 29/403,826）包含 2 張視圖（如圖 5 所示），設計名稱是「Graphical User interface for In-Image Interactive Application」。審查人員說明：「依據 MPEP 1504.01(a)1.B.(A)(2)之規定，設計名稱必須要明確說明申請專利之標的。本申請案之設計名稱並未指明所應用

之特定物品，不符合工業產品之要件予以核駁」。審查人員建議，設計名稱應修正為「Portion of a Display screen with a Graphical user interface (附有圖形化使用者介面之顯示螢幕之部分)」才能克服專利法第 171 條之工業產品要件及第 112 條之明確性規定。

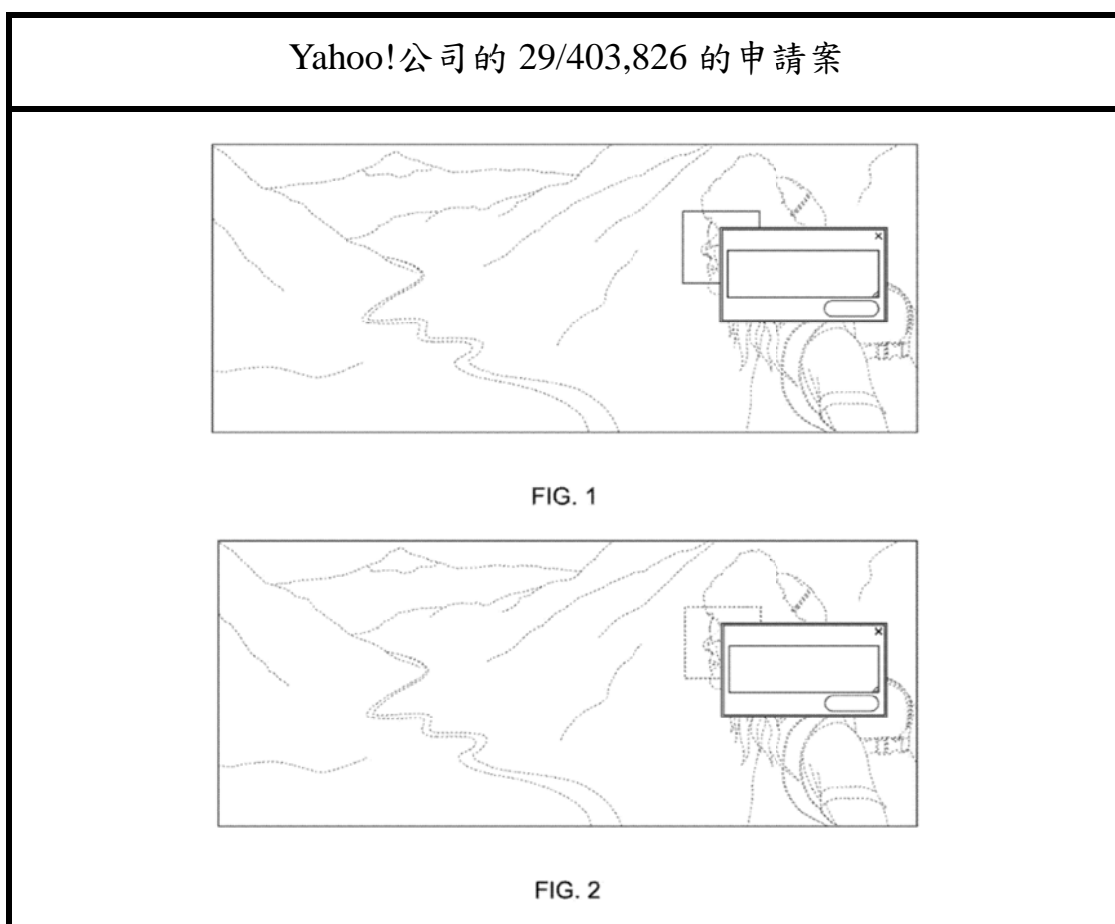


圖 5 D738,391 設計專利核准公告之圖式

2011 年 6 月日本富士軟片公司 (Fujifilm) 提出一個設計專利申請案 (申請序號 29/394,301) 只有 1 張視圖 (如圖 6 左側所示)，設計名稱是「A computer generated Icon」，設計說明中記載著：「FIG.1 中的虛線僅是為了說明環境之目的，並不構成主張設計之一部分」。審查人員以不符專利法第 171 條之規定予以核駁，核駁理由說明：「專利法第 171 條規定之法定設計標的必須要實施於工業產品，工業產品

應該是一種有形體的實物或有形的物件¹⁴，依據 MPEP 1504.01(a)之規定，如果電腦圖像設計能依據(1)在圖式中以實線或虛線揭露電腦螢幕、終端機、其他顯示螢幕或其一部分，且在其內部揭露電腦圖像，以及(2)申請專利範圍直接指明設計標的是實施於工業產品，方能符合法定設計標的之要件。本申請案並不符合前述的狀況，因此，不符合專利法第 171 條之規定。」

審查人員建議申請人，設計名稱修正為「Display screen for electronic camera with computer generated icon」，將設計說明有關虛線的敘述修正為「圖式中以虛線揭露的電子相機與其表面裝飾、顯示螢幕內的視覺元素都不是主張設計之一部分」，才能克服專利法第 171 條所規定的工業產品要件。2015 年 8 月，申請人依據審查人員的建議修正書面說明並將圖式中右側中央圓形框左側外凸出之不明確線條部分予以修正（如圖 6 右側所示）。

¹⁴ 參照 Henry Hanger & Display Fixture Corp. v. Display Fixture Corp. v. Sel-O-Rak Corp., 270 F.2d 635 (5th Cir. 1959); Kim Craftsmen, Ltd. v. Astra Prods., Inc., 212 U.S.P.Q. 268 (D.N.J. 1980)。

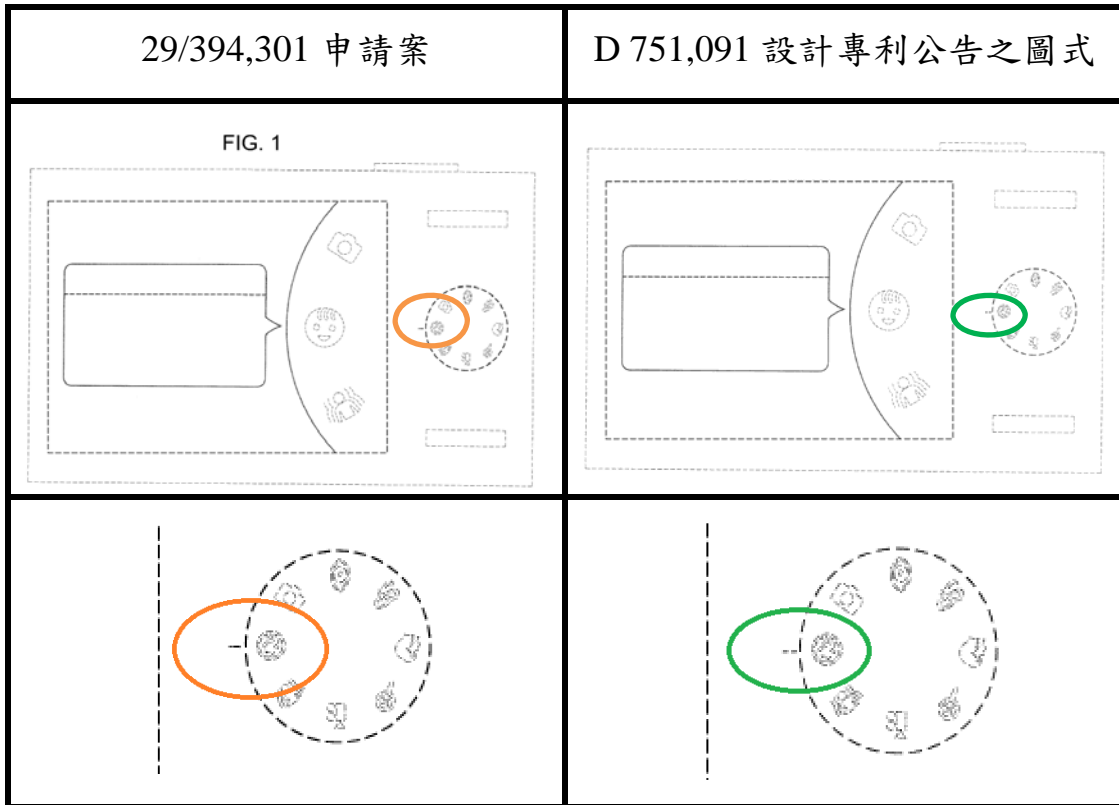


圖 6 Fujifilm 公司申請時的原始圖式與修正後之圖式

六、設計說明要明確說明所實施之工業產品

2013 年 5 月三星公司 (Samsung) 提出一個設計專利申請案 (申請序號 29/454,508) 附有 2 張視圖 (如圖 7 所示), 設計名稱是「Display screen or portion thereof with graphical user interface」, 設計說明中記載著:「虛線僅是為了說明之目的並不構成主張設計之一部分。FIG.1 及 2 中附有圖形化使用者介面之顯示螢幕或其一部分的尺寸、大小比例及位置關係, 僅是為了說明之目的, 並不構成設計標的之一部分。FIG.1 及 2 中的任何色彩都並不構成主張設計之一部分; 本案所主張之設計可能施以任何顏色或其組合; FIG.2 是一個示範的例子。」

Samsung 公司的 29/454,508 申請案

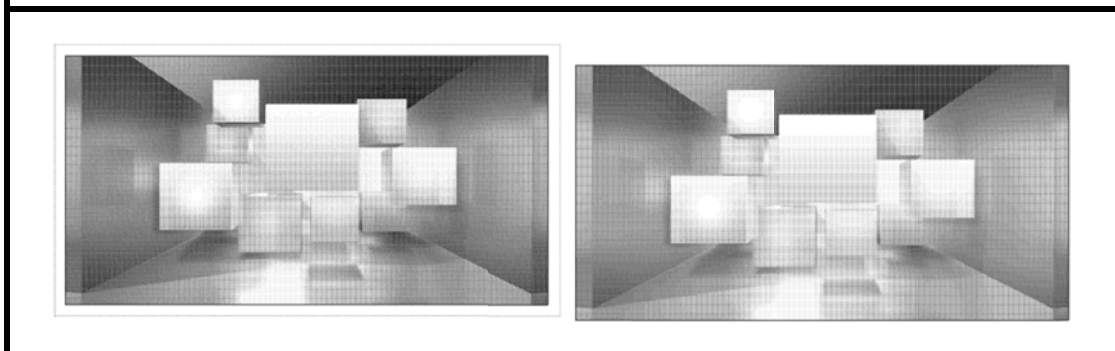


圖 7 Samsung 公司申請時所提的原始圖式

審查人員以不符專利法第 171 條及第 112 條之規定予以核駁，核駁理由說明：「FIG.2 中並未揭露其所實施或應用之工業產品，不符合專利法第 171 條之工業產品要件，不是法定之設計標的。說明書中虛線的敘述不夠清楚、明確，本案的設計名稱是『附有圖形化使用者介面之顯示螢幕或其一部分』，設計名稱中已記載所實施之工業產品是顯示螢幕，惟圖式中並未以虛線揭露其所實施之顯示螢幕，不符合專利法第 171 條之工業產品要件，應將虛線部分的說明修正為『圖式中以虛線揭露之顯示螢幕是說明使用環境並不構成主張設計之一部分』，如此才能清楚且明確說明所實施之工業產品。」

另外，關於專利法第 112 條書面說明的明確性規定，審查人員說明：設計說明中關於尺寸、比例大小、位置關係、顏色及顏色配置等可以改變的實施例之敘述，申請人企圖以文字說明擴大其所主張設計的保護範圍，超越其圖式中所揭露的保護範圍，以至於其主張設計的外觀及確實的保護範圍無法確定，不符合專利法第 112 條有關書面說明的明確性要件。

2015 年 9 月，Samsung 公司提出修正，刪除 FIG.2，並將圖式中的虛線清楚揭露（如圖 8 所示），另依審查人員的建議修正設計說明中虛線部分的說明，並刪除書面說明中不清楚且不明確的說明文字。

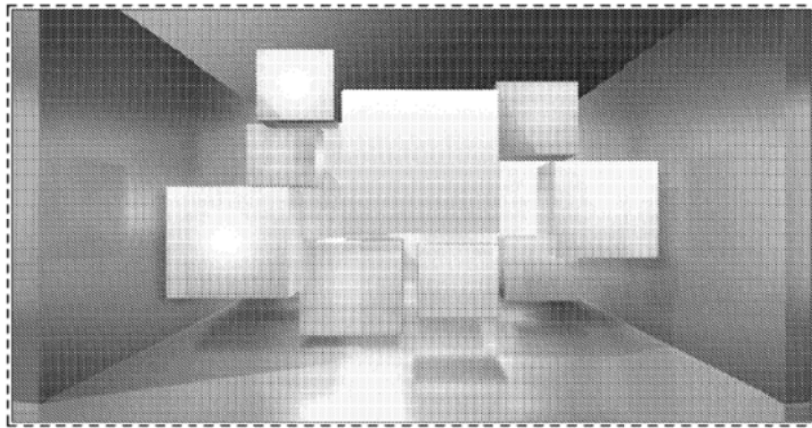


圖 8 Samsung 公司修正的圖式

七、影像 (Image) 不是法定之設計標的

1992 年在 Ex part Strijland 的上訴案件¹⁵中，專利訴願委員會 (Board of Patent Appeal & Interferences, 簡稱 BPAI) 說明：因為電腦圖像是應用在電腦系統，而電腦系統是一項工業產品，當電腦系統執行程式或儲存軟體時，由軟體所形成的圖像顯現在電腦螢幕上，而形成電腦不可或缺的一部分。換言之，電腦圖像本身不單純是一種表面裝飾，或是一張展示的圖畫，電腦圖像是用來連接安裝於電腦的軟體程式，以及連接到電腦系統內的操作程式。

2011 年初，USPTO 的設計技術中心 (Design Tech Center) 重新檢視電腦圖像之法定標的且說明：電腦圖像及使用者介面的設計專利應該回歸於 Ex part Strijland 案件¹⁶的初衷，應聚焦於經由中央處理器、電腦作業系統或程式運算後顯示在螢幕上的資訊圖像，或諸如此類的圖像設計，這些資訊圖像是中央處理器的作業系統操作時一個不可缺

¹⁵ 參照 Ex parte Strijland, 26 USPQ2d 1259 (Bd. Pat.App. & Int. 1992)。

¹⁶ 同註 15。

少且有用的元件。如果僅在電腦螢幕或其他顯示螢幕上揭露一張圖畫（picture），這種揭露方式與在紙張上顯示圖畫的方式並沒有區別，是不足以將「圖畫」轉換為「應用在工業產品的設計」，單純的圖畫或影像（image）都不是設計專利所保護之法定標的。

2012 年 7 月 Samsung 公司提出一個圖形化使用者界面的設計專利申請案（申請序號 29/426,164）包含 2 張視圖（如圖 9 所示），設計名稱是「Generated Image for a Display Screen or Portion thereof」。在申請過程中，審查人員的核駁理由中說明：「本案請求之設計標的並非專利法第 171 條所規定之法定標的，應予以核駁。使用者界面的設計專利應回歸於 Ex part Strijland 案件的初衷，應聚焦於經由中央處理器、電腦作業系統或程式運算後顯示在螢幕上的資訊圖像，或諸如此類的圖像設計，這些資訊圖像是中央處理器的作業系統操作時一個不可缺少且有用的元件。本申請案的設計名稱所用的詞彙『影像（generated image）』並不是中央處理器的互動元件，並非法定設計標的，比較像是申請人想要主張的影像設計。」

審查人員建議要克服專利法第 171 條之工業產品要件，必須修正設計名稱指明正確的工業產品，並將『影像（generated image）』用辭修正為「圖像或圖形化使用者介面」。申請人接受建議將設計名稱修正為「Display screen or portion thereof with a graphical user interface（附有圖形化使用者介面之顯示螢幕或其一部分）」。

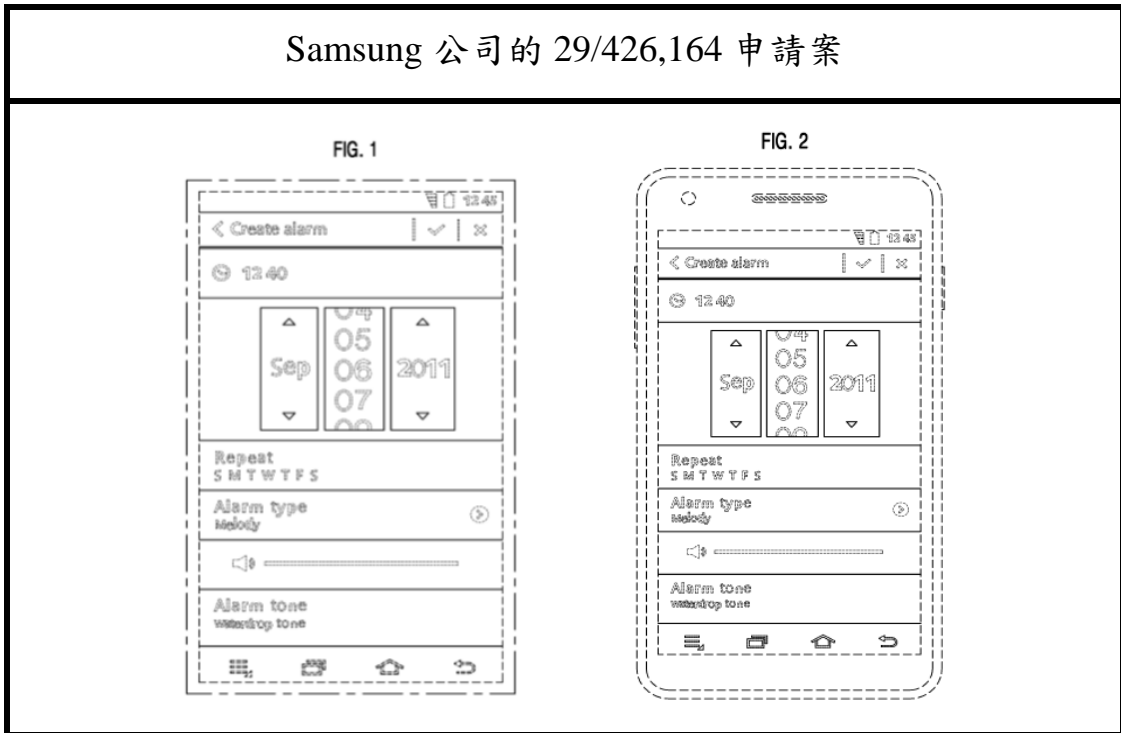


圖 9 D735,737 設計專利核准公告之圖式

八、結語

由前面的案例分析可得知，由 USPTO 對於電腦圖像申請案的實體審查有一套比較嚴格的審查機制，設計專利的審查部門對於電腦圖像之法定標的、工業產品要件及設計說明中是否有工業產品的相關敘述等實體審查的態度是保守且嚴謹的。尤其是對於工業產品要件的審查，不僅要檢視設計名稱與設計說明是否能清楚且明確說明所實施之工業產品，圖式中也必須揭露所實施之工業產品。如果申請案之設計名稱清楚說明所實施的工業產品，圖式也以實線或虛線揭露了工業產品，設計說明中缺乏對於工業產品的相關說明或敘述，還是不符合工業產品要件，設計名稱、設計說明與圖式之揭露必須一致，其所主張之設計方能符合電腦圖像的定義，才是專利法第 171 條規定之法定設計標的。

2013 年 1 月 1 日，我國實施的設計專利制度導入電腦圖像及圖形化使用者界面的設計保護，實體審查基準中明白規定，圖像設計是一種應用於物品之外觀的創作，必須應用於物品方能符合設計之定義。不得僅就揭露之圖形本身申請設計專利，脫離物品而僅單獨申請電腦圖像或圖形化使用者界面之圖形本身者，不能符合圖像設計之定義。就設計專利制度而言，我國與美國都採用實體審查制度，兩國的審查基準中對於電腦圖像的定義、設計名稱、設計說明與圖式揭露的方式等相關規定大部分都相同，只有在圖式修正部分，USPTO 對於准予修正的判斷原則與修正要件較為嚴謹。本文所介紹的電腦圖像申請案件較具代表性，一方面能說明 USPTO 在電腦圖像申請案有關法定設計標的審查基準與實務操作，希望能提供國內廠商及專利業界在美國申請圖像或介面設計專利時作為參考，另一方面能提供我國專利專責機關與智慧財產法院作為審查參考之用。