

# 美國圖像設計專利起源及 近期發展

——以專利適格性為中心



張雅筑<sup>\*</sup>、徐銘鋒<sup>\*\*</sup>

## 壹、前言

為支持軟體產業的發展，1996年美國專利商標局（下稱「USPTO」）以修正專利審查指南<sup>1</sup>（下稱「MPEP」）的方式正式受理圖像設計專利申請案，作為全球第一個受理圖像設計專利申請案的國家，自然會吸引眾人目光。在睽違25年之後，USPTO在2020年12月21日針對圖像設計的適格性判斷徵求公眾意見書（下稱「意見書」），嗣後在2023年11月17日公布一份「關於包含電腦圖像及圖形化使用者介面之圖像設計專利申請案之補充審查指南<sup>2</sup>」（下稱「補充指南」），儘管USPTO表面聲稱這份補充指南僅供內參、對外不具法律效力，但實質上已對機關內部產生行政拘束力，審查人員必須照章行事。讓作者大感意外的是這次補充指南和USPTO徵

DOI：10.53106/221845622024040057003

收稿日：2024年1月31日

<sup>\*</sup> 經濟部智慧財產局專利助理審查官。

<sup>\*\*</sup> 經濟部智慧財產局專利高級審查官。

<sup>1</sup> Manual of Patent Examining Procedure.

<sup>2</sup> Supplemental Guidance for Examination of Design Patent Applications Related to Computer-Generated Electronic Images, Including Computer-Generated Icons and Graphical User Interfaces.

求公眾意見書的初衷有很大落差，況且對圖像設計適格性也有很深的計較，申請時若稍有不慎恐將引發無法挽回的憾事，如果讀者平時有在協助客戶布局美國設計專利的話，真的要非常注意。爰此，本文將以圖像設計專利適格性為題，把美國開放圖像設計的起源到補充指南對於申請實務的影響進行總盤點，期能讓國人瞭解美國圖像設計實務脈絡，並做為美國圖像設計申請策略之參考。

## 貳、美國圖像設計專利起源

### 一、圖形化使用者界面的起源

在1970年代初期，影印機是全錄公司（Xerox Corp，下稱「全錄」）的主要業務，但由於當時已出現可透過電腦觀看文件的電子檔，基於這股數位浪潮恐會導致影印機業務大受影響，因此全錄成立PARC研究中心（Palo Alto Research Center）開發個人電腦來協助使用者處理文書工作，嗣後在1973年打造出人類史上第一台原型機「Alto」，這台「Alto」和過往電腦最大的不同之處在於以易學、易用的圖形化使用者介面<sup>3</sup>進行人機操作，舉凡今天你在使用電腦時所看到的資料夾、資源回收桶這些電腦圖像，在當時第一代圖形化使用者介面（圖1）就已出現在世人眼前。透過圖形化使用者介面可以有效降低學習門檻、擴大電腦的使用市場。可惜的是，PARC研究團隊與全錄高層卻因理念不合而未能把這項概念推廣到消費市場，直到1979年蘋果執行長賈伯斯參觀全錄時，在偶然間發現PARC的圖形化使用者介面後就把它應用在麥金塔系統（Macintosh System），自此之後，圖形化使用者介面改變了人類使用電腦的習慣。

<sup>3</sup> 圖形化使用者介面是電腦與使用者互相溝通的載體，使用者透過圖形化介面可以在電腦螢幕上控制命令、啟動程式與查看一系列的檔案、程式電腦圖標。圖形化使用者介面可使用在蘋果電腦的麥金塔作業系統、IBM電腦的微軟作業系統與其他作業系統上。(MAT D. CARLSON, INTELLECTUAL PROPERTY PROTECTION FOR COMPUTER ICONS: THE TRADEMARK ALTERNATIVE 435 (2018)).

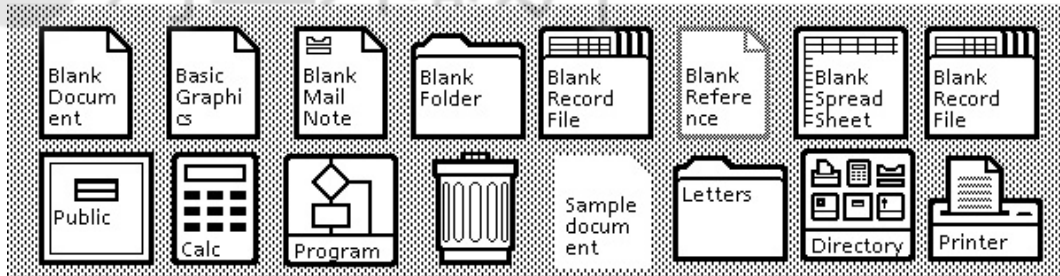


圖1 全錄「Alto」圖形化使用者介面<sup>4</sup>

## 二、為何美國軟體產業用設計專利保護圖形化使用者介面

或許有人會問，圖形化使用者介面其實就是一種可受著作權法保護的美術創作及電腦程式著作，幹嘛花大錢、花時間申請設計專利呢？其實圖形化使用者介面問世之初確實是透過著作權保護沒錯，例如蘋果是將圖形化使用者介面當成影音作品利用著作權保護，當時像是微軟（Microsoft）、惠普（HP）都需要經過蘋果授權才能推出具有圖形化使用者介面電腦<sup>5</sup>。不過蘋果及微軟後來因為在新一代「Windows 視窗介面」的授權問題而撕破臉，蘋果遂於1988年控告微軟侵害著作權<sup>6</sup>，蘋果在該案以微軟逾越授權範圍在其上市的「Windows 2.03版」（圖2）及「Windows 3.0版」（圖3）使用了該公司的圖形化使用者介面，向微軟提出美金40億元的天價求償金。但是法院在排除掉蘋果圖形化使用者介面不受著作權法保護之個別成分後（例如思想表達合併原則、功能、硬體限制、易用性等），最終以蘋果公司所列舉之近似多屬與微軟授權範圍內之成分或非屬蘋果原創著作為由，認定本案保護範圍應受限制，此時侵權判斷因為從「實質近似」改為更緊縮的「近乎相同」標準導致蘋果敗訴。後來美國有學者在2008年曾對全美1,332家軟體企業做過一項統計<sup>7</sup>，研

<sup>4</sup> 圖片來源：<https://www.stardock.com/blog/502254/the-evolution-of-computer-icons>，最後瀏覽日：2024年1月26日。

<sup>5</sup> RACHEL STIGLER, OOBY GUI: THE MESSY PROTECTION OF GRAPHICAL USER INTERFACES 219-20 (2014).

<sup>6</sup> Apple Computer, Inc. v. Microsoft Corporation, 35 F.3d 1435 (9th Cir. 1994).

<sup>7</sup> Stuart J. H. Graham et al., *High Technology Entrepreneurs and the Patent System: Results of the 2008 Berkeley Patent Survey*, 24 BERKELEY TECH. L.J. 1255 (2009).

究結果顯示由於著作權在保護範圍不易明確定義，美國軟體業已不再視著作權為保護圖形化使用者介面的首選，多數企業轉而尋求透過專利或商標來保護這種視覺顯示的操作介面。不過商標對於功能性原則的容忍度和著作權同樣都很低，再加上圖形化使用者介面通常會取材自人類生活周遭事物，例如資源回收桶、文件夾、印表機這類外觀都快等同符號了，在不易識別商品或服務來源前提下想獲得商標保護自然是難上加難。

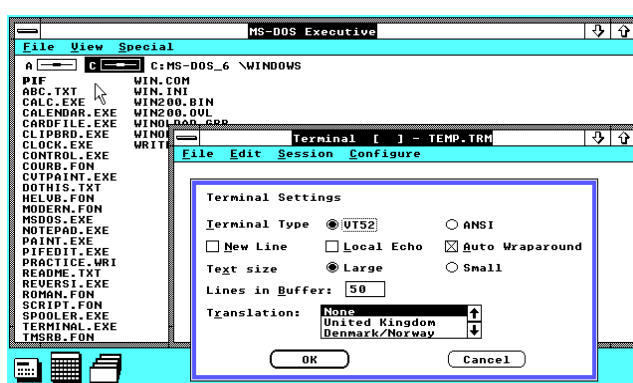


圖2 Windows 2.03版<sup>8</sup>

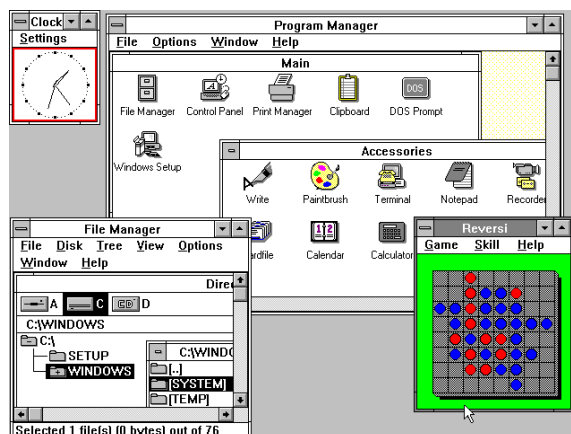


圖3 Windows 3.0版<sup>9</sup>

<sup>8</sup> 圖片來源：<https://ui.codexpanse.com/windows-203.html>，最後瀏覽日：2024年1月26日。

基於用著作權保護圖形化使用者介面的結果難以預測，全錄自1985年起試圖透過設計專利來保護圖形化使用者介面<sup>10</sup>，儘管美國先前確實有出現過類似像圖4、圖5這類液晶顯示幕設計專利，不過這些案件都有明確指定製品，至於像全錄這種只想申請沒有載體的圖像設計算是史上頭一遭，審查人員起先不疑有他核准了21件圖像設計專利。不料一刊登在美國專利公報就被2位專利律師發現<sup>11</sup>，有人寄信到USPTO主張圖形化使用者介面應該透過著作權保護，建議當局應該好好檢討全錄圖像設計是否符合設計專利「製品」要件的規定<sup>12</sup>。按美國專利法第171條之規定，設計專利的保護對象為：「任何『為製品』創作具新穎、原創及裝飾性設計者，得依本法之規定及可專利要件取得專利<sup>13</sup>。」也就是說，設計必須應用或實施在製品上

<sup>9</sup> 圖片來源：[https://en.wikipedia.org/wiki/Windows\\_3.0#/media/File:Windows\\_3.0\\_workspace.png](https://en.wikipedia.org/wiki/Windows_3.0#/media/File:Windows_3.0_workspace.png)，最後瀏覽日：2024年1月26日。

<sup>10</sup> 美國設計專利D298,144 (Icon for voice file or the like)；美國設計專利D297,243 (Icon for a property sheet or the like)；美國設計專利D296,705 (Icon for local directory or the like)；美國設計專利D296,340 (Icon for an idle image or the like)；美國設計專利D296,339 (Icon for freehand drawing softkey display or the like)；美國設計專利D296,218 (Icon for spelling dictionary or the like)；美國設計專利D296,114 (Icon for PC emulation window or the like)；美國設計專利D295,877 (Icon for canvas or the like)；美國設計專利D295,876 (Icon for virtual floppy disk or the like)；美國設計專利D295,765 (Icon for emulated fixed disk or the like)；美國設計專利D295,764 (Icon for telephone or the like)；美國設計專利D295,763 (Icon font or the like)；美國設計專利D295,762 (Icon for physical floppy drive or the like)；美國設計專利D295,637 (Icon for broken document or the like)；美國設計專利D295,636 (Icon for loader or the like)；美國設計專利D295,635 (Icon for icon editor or the like)；美國設計專利D295,634 (Icon for application program or the like)；美國設計專利D295,633 (Icon for PC emulation or the like)；美國設計專利D295,632 (Icon for wastebasket or the like)；美國設計專利D295,631 (Icon for dividers or the like)；美國設計專利D295,630 (Icon for user profile or the like)。

<sup>11</sup> Daniel J Kluth & Steven W. Lundberg, Design Patents: A New Form of Intellectual Property Protection for Computer Software, 5 The Computer Lawyer 1 (August 1988), in Lance L. Vietzke, SOFTWARE AS THE ARTICLE OF MANUFACTURE IN DESIGN PATENTS FOR ICONS 146, 21 AIPLA Q.J. 138 (1993).

<sup>12</sup> Freedom of Information Act Request No. 90-26 (1990), in Lance L. Vietzke, SOFTWARE AS THE ARTICLE OF MANUFACTURE IN DESIGN PATENTS FOR ICONS 147, 21 AIPLA Q.J. 138 (1993).

<sup>13</sup> 35 U.S.C. § 171(a).

方能滿足前開規定對「製品」要件之需求<sup>14</sup>。此外，依據美國專利法施行細則（下稱「施行細則」）1.153(a)規定：「設計名稱應指定明確製品，除圖式說明外不能有任何描述……。」由於全錄所申請的圖像設計專利都沒指定明確的製品，USPTO嗣後開始以未應用於製品，而認定僅是表面裝飾為由核駁掉全錄圖像設計申請案<sup>15</sup>。誠如前述，美國軟體業用著作權保護圖形化使用者介面的道路並不順遂，在無路可退的情況下，全錄只好鐵了心把被核駁掉的圖像設計上訴至「專利暨上訴衝突委員會<sup>16</sup>」（下稱「BPAI」），這起事件日後成為美國開放圖像設計專利的轉捩點，下段會有進一步介紹。

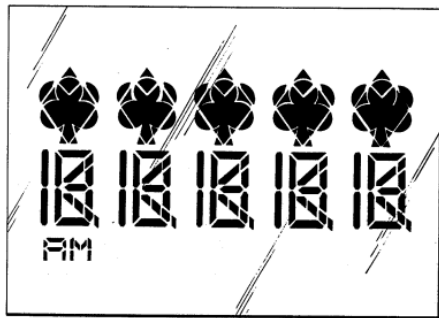


圖4 用於玩遊戲之液晶顯示幕<sup>17</sup>

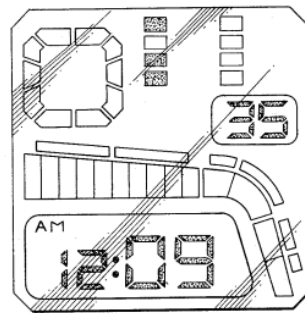


圖5 液晶顯示幕<sup>18</sup>

### 三、1992年*Ex parte Strijland*事件

本案之所以會稱「*Ex parte Strijland*事件<sup>19</sup>」，是因為該案（系爭設計）第一發明人是全錄工程師Paulien F. Strijland，請參考圖6所示，系爭設計的設計名稱原為

<sup>14</sup> Curver Luxembourg, SARL v. Home Expressions Inc., 938 F.3d 1334, 1337 (Fed. Cir. 2019).

<sup>15</sup> See ROBERT BARR & SUSAN HOLLANDER, DESIGN PATENTS REVISITED: ICONS AS STATUTORY SUBJECT MATTER 9 THE COMPUTER LAWYER 13 (June 1992); 35 U.S.C. § 171 (1991).

<sup>16</sup> Board of Patent Appeals and Interferences.

<sup>17</sup> 美國設計專利D306,463。

<sup>18</sup> 美國設計專利D190,587。

<sup>19</sup> *Ex parte Strijland*, 26 USPQ 2d 1259 (Bd. Pat. App. & Int. 1992).

「資訊圖示或類似之裝飾設計<sup>20</sup>」，嗣後被修正成「用於顯示器的可程式化電腦系統的資訊圖示或類似之裝飾設計<sup>21</sup>」。全錄會這麼做的原因是希望透過增加「可程式化電腦系統」（computer system）來滿足美國專利法第171條設計定義對「製品」的要求。但審查委員還是認為系爭設計僅是表面裝飾設計本身（*per se*），且圖式又未呈現製品，因此以違反「製品」要件為由做出核駁處分，全錄上訴至BPAI。



圖6 系爭設計圖式

BPAI審理此案時將系爭設計是否成為設計保護對象的問題分成二點：其一是系爭設計所應用的製品為何？其二為系爭設計是否僅是單純圖片（picture）或表面裝飾本身？

針對第一點問題，BPAI引述在先判決將設計保護對象分成三種類型：（一）表面裝飾：應用於或實施製品之裝飾、壓印、印刷或圖片；（二）製品之形狀或輪廓；（三）結合上列二者<sup>22</sup>。BPAI認為圖像設計屬於前述第（一）類，由於系爭設計被置入在電腦系統裡，因此電腦系統可作為系爭設計應用的製品無誤；但根據施行細則第1.152條規定，圖像設計圖式應明確揭露製品外觀，因此BPAI認為系爭設計不能在圖式中僅揭露圖像外觀，還必須以虛線繪製如圖7所應用的製品（例如電腦）。綜上所述，BPAI認同本案設計名稱確實有應用在製品沒錯，但圖式應該也要出現與製品相應的外觀才是。

<sup>20</sup> Icon for information or the like.

<sup>21</sup> Information icon for display screen of a programmed computer system or the like.

<sup>22</sup> In re Schnell, 46 F.2d 203, 8 USPQ 19 (CCPA 1931).

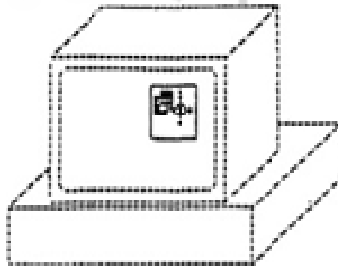


圖7 BPAI建議方案

針對第二點問題，BPAI指出光是呈現在電腦或其他顯示設備（例如電視或電影螢幕）的圖像外觀尚不足以成為保護標的，這就如同在白紙呈現的圖片一樣，二者都是單純圖片，差異僅在於展示媒介不同罷了。全錄請來二位系爭發明人證明系爭設計並非僅是單純圖片：第一發明人Paulien F. Strijland指出，當使用者點擊系爭設計後，可獲取遠端資料庫的資料，回傳資料也會以圖形化的方式呈現給使用者；第二發明人David Schroit則說，系爭設計是為了讓使用者看著螢幕利用滑鼠將游標移至系爭設計上，再來透過滑鼠點擊系爭設計才能開啟連接於主機的應用程式，回傳並顯示執行後的訊息。BPAI聽完二位發明人證詞後認同系爭設計並非僅是單純圖片，而是一種「在可程式化電腦操作上具有必要性（integral）及控制性（active）組件的可視性設計」，符合專利法第171條的要求。

儘管BPAI在此案已為美國設計專利開放圖像設計開一扇窗，不過因為本案尚有：(一)圖式未揭露製品；(二)設計名稱出現「或類似」（or the like），範圍過於模糊；(三)原先申請案沒有揭露「可程式化電腦系統」有修正後超出的瑕疵，最終仍維持原（核駁）處分。Ex parte Strijland事件3年過後，USPTO在1995年10月無預警地對內公布一份指引文件，告知審查人員準備受理圖像設計專利申請案，指引文件開宗明義指出「施予在製品上之圖像，符合專利法第171條法定適格標的」，因此如果圖像設計所應用的製品是電腦螢幕、監視器、其他顯示器或其部分者，且該製品是以「實線」繪製的話，就能滿足美國專利法第171條設計定義對「製品」的要求<sup>23</sup>。USPTO隨後對外公布指引文件徵求公眾意見<sup>24</sup>。

<sup>23</sup> Interim Guidelines for Examination of Design Patent Applications for Computer-Generated Icons,



1996年3月20日USPTO在聯邦政府公報<sup>25</sup>刊登MPEP「圖像設計專利審查篇章」；自此開始正式受理圖像設計申請案，該篇章針對圖像設計專利適格性開出三個條件：(一)需實施在電腦螢幕或顯示幕上、(二)不能僅是顯示在螢幕上的單純圖片、(三)在電腦顯示該設計的操作上具有必要性。該篇章與指引文件最大的差異在於允許圖像設計製品可用「實線或虛線」繪製（指引文件只允許實線）。值得一提的是，美國除了在2012年配合加入海牙協定而把設計保護期限由14年延長至15年外，該國在設計專利的相關法規從1952年之後就再也沒做過任何調整。相較於日本、韓國或我國會透過修法方式導入新興標的，美國向來就是透過核駁申請案讓申請人去上訴，因為只要上級機關或法院撤銷原處分；或是像Ex parte Strijland事件在決定書指出有機會能成為保護對象者，USPTO就能執據修訂MPEP開放新興標的，從美國設計專利發展史來看，包括「部分設計專利<sup>26</sup>」及「多實施例合案申請<sup>27</sup>」（Multiple Embodiments）都是尋此徑開放的。

#### 四、圖像設計專利權及專利權人統計

由於美國貴為全球最早開放圖像設計專利的國家，且圖像設計同時也反映著軟體產業的發展，本段將就歷年圖像設計公告件數及近10年前10大圖像設計專利權人進行量化分析。

##### （一）美國歷年圖像設計公告件數分析

請參考圖8、圖9所示，由於美國設計專利的審結期間平均需耗時2～3年，因此全錄自1985年起申請的圖像設計專利是在1988年授證公告，不過礙於外界質疑這批案件有欠缺「製品」要件的問題，美國到1996年修改MPEP之前就不曾出現過圖像設計授證公告的紀錄。若從長期發展趨勢來看，可發現美國起初開放圖像設計專利

---

60 Fed. Reg. 52,170-01 (Oct. 5, 1995).

<sup>24</sup> Guidelines for Examination of Design Patent Applications For Computer-Generated Icons, 61 Fed. Reg. 11,380-03 (Mar. 20, 1996).

<sup>25</sup> 61 Fed. Reg. 11,380-03 (Mar. 20, 1996).

<sup>26</sup> In re Zahn, 617 F. 2d 261, 204 USPQ 988 (CCPA 1980).

<sup>27</sup> In re Rubinfield, 270 F.2d 391, 395 (CCPA 1959).

的前10年申請件數都不見理想，直到2006年起出現來自微軟的圖像設計專利公告，這也讓圖像設計專利公告站上每年約400件的基礎。接下來2011年蘋果三星專利戰開打，其中光是一篇圖像設計專利就讓三星付出上億美金的代價<sup>28</sup>，再加上2014年 Alice v. CLS bank案<sup>29</sup>導致軟體專利適格性進入晦暗不明的寒冬，愈加深軟體產業對設計專利的依賴，2016年美國圖像設計公告件數一度衝破3,000件歷史關卡，近幾年則在2,000件上下徘徊。

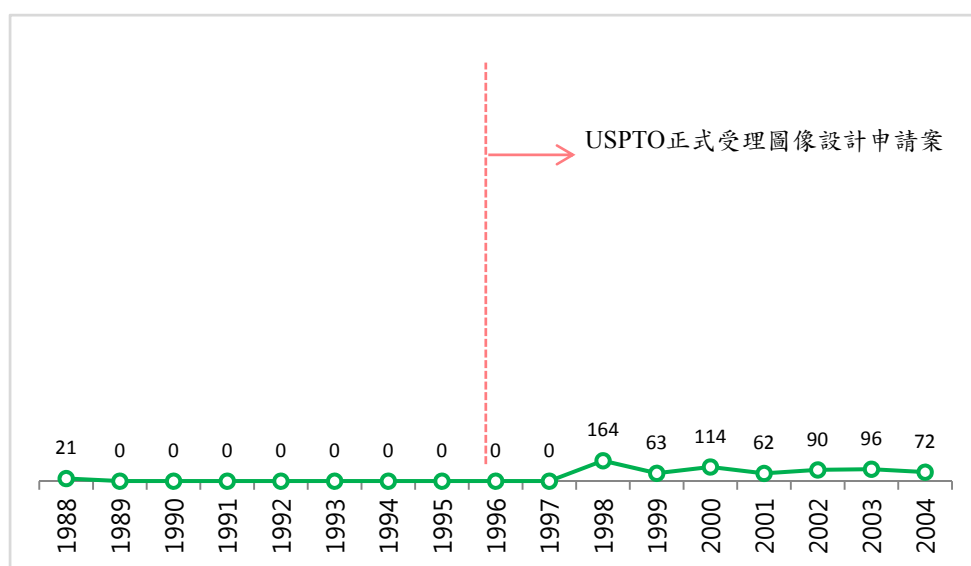


圖8 1998~2004年美國圖像設計專利公告件數統計圖

<sup>28</sup> Apple Inc. v. Samsung Elecs. Co., Ltd., 786 F.3d 983, 989 (Fed. Cir. 2015).

<sup>29</sup> Alice Corp. v. CLS Bank International, 573 U.S. 208 (2014).

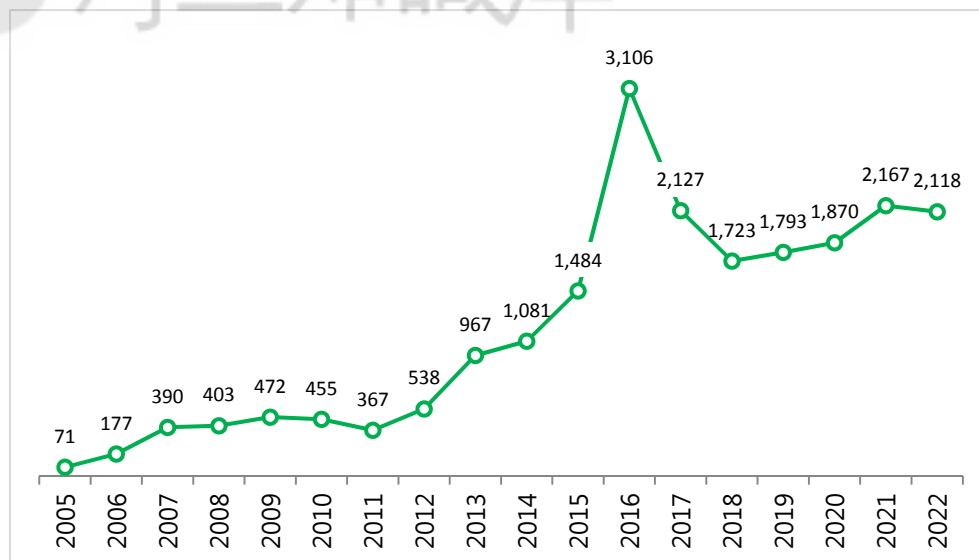


圖9 2005～2022年美國圖像設計專利公告件數統計圖

## (二)美國近10年前10大圖像設計專利權人分析

請參考圖10所示，在近10年美國圖像設計專利權人排名以微軟位居第一，三星緊追在後，二者差距幅度已剩不到50件，由於三星在歷經蘋果三星專利戰的慘痛教訓後，近年不斷增加在布局圖像設計專利的力道，且增長幅度比微軟高出許多，相信在不久後三星很可能會竄升到排名第一的寶座，至於第3到5名圖像設計專利權人分別由蘋果、谷歌、META（臉書）拿下。總體而言，能進入圖像設計專利權人前十大的都還是以美國軟體公司居多，至於韓國LG、日本SONY及中國騰訊也不遑多讓。

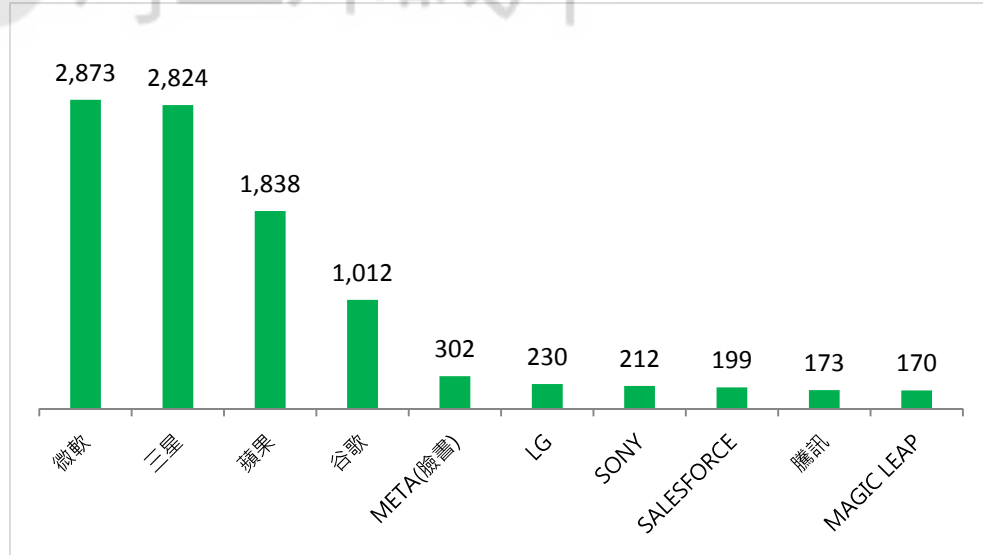


圖10 2013~2022年前十大圖像設計專利權人

## 參、美國圖像設計專利近期發展

### 一、2020年徵求公眾意見書

隨著科技進步，人類新興顯示技術陸續出現投影式介面（Projections）、全像圖（Holographic Imagery）、虛擬實境（Virtual Reality）及擴增實境（Augmented Reality）；USPTO取這些英文字母組合簡稱「PHVAR」，這些技術已逐漸擺脫傳統顯示幕的束縛，讓使用者無需藉助顯示幕就能利用圖形化使用者介面進行人機操作，PHVAR對於人類文明的發展是一項福音，但對於美國圖像設計必須綁定製品的要求卻是一場惡夢。為了讓美國圖像設計保護標的能跟上新技術的發展，USPTO於2020年針對設計專利「製品」要件的解釋徵求公眾意見書<sup>30</sup>（下稱「意見書」），主要目的就是為了調整圖像設計實務，以因應PHVAR對專利法第171條「製品」要

<sup>30</sup> Article of Manufacture Requirement of 35 U.S.C. § 171; Docket No. PTO-C-2020-0068; Fed. Reg. Vol. 85, No. 245 (Dec. 21, 2020).

件的挑戰。USPTO在意見書指出相較於圖像設計應綁定「製品」要件，MPEP早已將「字體設計」視為獨立保護客體，因此審查人員不能以字體設計欠缺「製品」要件為由核駁該申請案<sup>31</sup>。言下之意似乎是說USPTO想比照字體設計模式，在MPEP解除圖像設計須「應用於製品」的限制，意見書接著提出6項問題，但很多意思重複，作者把提問重點歸納成以下二點：

(一)未呈現於顯示幕的PHVAR（例如全像圖），是否能符合專利法第171條規定？

(二)PHVAR需不需要能和使用使用者或裝置互動（例如投影式鍵盤），才能符合專利法第171條規定？

## 二、2022年公眾意見書結果出爐

USPTO最終收到19份意見書，並且在2022年4月21日公布彙整結果<sup>32</sup>，出人意料的是正反方意見都有，礙於意見書文多不宜盡覽，作者先將贊成及反對開放PHVAR意見整理如下：

### (一)贊成開放PHVAR理由

1.USPTO應允許申請人將「電腦系統」（computer system）當成「製品」。

2.MPEP將圖像設計與字型寫在同一章節，弔詭的是，圖像設計須綁定製品才符合專利適格性；字型卻不用，而現今字型都是透過電腦產生的，電腦產生的「圖像」和「字型」適格性判斷怎麼會有二套標準呢？過往判決對設計專利保護對象都是朝開放的方向來走，PHVAR理應成為設計專利保護對象才是。

3.有人建議取消需「製品」要件規定，隨著科技日新月異，人類會越難以預測未來會有何種新興技術誕生，「製品」要件會使設計保護跟不上時代變遷。

4.日本、新加坡和中國等國家都將製品與GUI設計的關聯性漸漸分離；在歐盟，設計保護對象即在外觀本身，不管其應用在何種製品；現在以圖像設計提出海

---

<sup>31</sup> MPEP 1504.01(a)(III).

<sup>32</sup> USPTO, Summary of public views on the article of manufacture requirement of 35 U.S.C. § 171, 2022.

牙國際申請案的話，若指定歐盟則圖式不需呈現製品，但美國卻需要；這樣會導致申請人為了符合各指定國規定而付出額外成本。

## (二)反對開放PHVAR理由

1.設計專利保護的是人類所製造之實體物上的設計，PHVAR則是虛擬、抽象的、與製品完全分離的外觀，除非修法刪除製品規定，否則USPTO不應擴大解釋，讓設計專利保護對象涵蓋PHVAR。

2.美國法律學者認為設計專利不該保護圖像設計，且1996年MPEP增訂的圖像設計篇章是否具合法性，到今天為止都還未被法院釐清，希望美國設計專利將保護對象限於實體物外觀。

3.如果開放PHVAR的保護，會導致大公司有足夠資源先進行專利布局，小公司與新創企業在開發自家產品時將受到阻礙，如此可能會對中小企業造成經濟衝擊。

4.圖形化使用者介面設計已經被著作權法、商標法所保護，由於設計專利侵權人須承擔更嚴格的法律責任，一旦開放PHVAR，很容易導致侵權，即使是獨立創作的設計，也同樣會面臨侵權的風險。

最後，針對PHVAR需要能和使用或裝置互動，問卷結果不論是支持或反對都持反對立場，理由可歸納為：根據專利法第171條，設計不需具備「功能」；PHVAR設計的要件若要揭露互動性會產生很高的申請門檻。

## 三、2023年圖像設計補充指南生效

2023年11月17日，USPTO將補充指南公布在美國政府聯邦公報<sup>33</sup>，其目的旨在協助USPTO審查人員如何區辨圖像設計專利申請案是否符合專利法第171條對設計定義的要求，但補充指南對於是否開放PHVAR卻隻字未提。補充指南就圖像設計適格性提出二個判斷重點，其一，審查人員應判斷申請專利之設計（claim）究竟是「電腦產生的電子圖片本身（*per se*）」還是「呈現在顯示幕之電腦產生的電子圖

<sup>33</sup> Federal Register, Supplemental Guidance for Examination of Design Patent Applications Related to Computer-Generated Electronic Images, Including Computer-Generated Icons and Graphical User Interfaces, p.80277-80281, Vol. 88, No. 221, November 17, 2023.

像」；例如：電腦螢幕、顯示幕、顯示系統、行動電話螢幕、虛擬實境或擴增實境眼鏡等……。若判斷結果是「電腦產生的電子圖片本身」，審查人員應以欠缺專利法第171條「製品」要件為由核駁該申請案。其二，申請專利之設計必須是「電腦圖像」（下稱「Icon」）或「圖形化使用者介面」（下稱「GUI」），此時才可以認可該圖像設計屬於「在可程式化電腦操作上具有必要性及控制性組件的可視性設計」，因此若僅是單純呈現在顯示幕上的圖片，同樣會因為違反專利法第171條設計定義核駁該申請案。

### （一）如何判斷圖像設計專利適格性

由於美國對於申請專利之設計的解讀包含以文字敘述的「設計名稱」及「申請專利範圍」；還有以外觀呈現的「圖式」，接下來本文將介紹補充指南如何進一步引導審查人員判斷圖像設計適格性，這部分的内容會比較牽涉到操作面，因此如果未來有計畫申請美國圖像設計專利者，可能要特別留意。


#### 1. 設計名稱及申請專利範圍

USPTO將Icon及GUI視為一種獨立於表面裝飾（例如製品裝飾、印刷品或圖片）以外的平面圖像<sup>34</sup>，因此設計名稱及申請專利範圍不能僅單獨記載Icon或GUI，否則將會違反施行細則1.153(a)；正辦是必須冠上製品名稱才算過關，例如表1將設計名稱及申請專利範圍記載為「具有Icon之『電腦顯示幕』」，此乃補充指南所認可的標準範例。

---

<sup>34</sup> See MPEP 1504.01(a)(I).

表1 案例1

圖 式	
設計名稱	具有Icon之電腦顯示幕
設計說明	圖式乃呈現具有Icon之電腦顯示幕的新設計前視圖，虛線係作為電腦顯示螢幕之部分，為本案不主張設計之部分
申請專利範圍	如圖所示及描述之動態Icon的裝飾性設計

當申請專利之設計是具有電腦產生圖像之顯示幕時，USPTO指出只要在設計名稱及申請專利範圍有記載是用在顯示幕上之「Icon」或「GUI」者，就足認為是一種具有必要性及控制性組件的可視性設計；而非僅是單純圖片<sup>35</sup>。還有一點很重要的是，鑑於補充指南強制要求申請人應在設計名稱及申請專利範圍記載「Icon」或「GUI」之文字，因此USPTO完全不接受設計名稱及申請專利範圍冠以「虛擬圖像」一詞，例如「具有虛擬圖像的顯示幕」（display screen with virtual image）或「關於顯示幕之虛擬圖像」（virtual image for display on computer screen）都不行。此外，鑒於施行細則<sup>36</sup>有規定設計專利申請案應記載具體製品之故，補充指南也要求設計名稱及申請專利範圍的主詞必須是「製品」才行，例如「具有Icon之電腦螢幕」（computer screen with Icon）或「具有GUI之顯示幕」（display screen with GUI），申請人不能寫成「關於顯示幕之Icon」（icon for computer screen），因為這樣「Icon」就變文法中的主詞了。

<sup>35</sup> See Ex parte *Strijland*, 26 USPQ 2d at 1263.

<sup>36</sup> See 37 CFR 1.153(a):“The title of the design must designate the particular article. No description, other than a reference to the drawing, is ordinarily required. The claim shall be in formal terms to the ornamental design for the article (specifying name) as shown, or as shown and described. More than one claim is neither required nor permitted.”



## 2. 圖式

補充指南有提到在圖式中要如何確認圖像設計專利適格性的觀察重點，主要在於圖式是否有繪製顯示幕或其部分，其必須透過充分視圖以明確揭露設計所實施的製品<sup>37</sup>。若圖式未揭露顯示幕或其部分者，審查人員應以違反專利法第171條「製品」要件為由核駁該申請案<sup>38</sup>。

### (二) 案例說明

為了讓審查人員對於圖像設計專利適格性判斷有更清楚的了解，補充指南有提供幾個案例作為參考，本文將這些案例分成「設計名稱及申請專利範圍記載有誤」及「圖式記載有誤」二種類型說明。

#### 1. 設計名稱及申請專利範圍記載有誤



請參考表2所示，該案例在圖式及設計說明都沒有任何瑕疵，且已能明確揭露Icon應用在以虛線繪製電腦顯示螢幕之圖式，符合專利法第171條之規定。不過礙於設計名稱及申請專利範圍未指定具體製品之故，有違反施行細則1.153(a)之情事，只要從圖式及設計說明記載可推斷出該案具有製品者，USPTO會允許申請人可修正設計名稱及申請專利範圍以克服違反施行細則的挑戰，例如「具有動態Icon的電腦顯示螢幕之部分」。

---

<sup>37</sup> See Changes to Patent Practice and Procedure, 62 FR 53132, 53164 (October 10, 1997).


<sup>38</sup> See MPEP section 1504(a), subsection (I)(B).

表2 違反施行細則1.153(a)之案例

圖式		
	圖1	圖2
設計名稱	動態Icon (Animated Icon)	
設計說明	圖1乃呈現動態Icon變化第一幅圖像的新設計前視圖，圖2是其第二圖像。動態圖像之外觀是在圖1及圖2間相互變化。圖像間的變化過程為不主張設計之部分。虛線係作為電腦顯示螢幕之部分，為本案不主張設計之部分	
申請專利範圍	如圖所示及描述之動態Icon的裝飾性設計	


請參考表3所示，該案例是以「虛擬紙堆」作為設計名稱及申請專利範圍之記載，USPTO認為此種類型僅是單純顯示在電子顯示幕的圖片，明顯違反專利法第171條之規定，此外，基於設計名稱及申請專利範圍未指定具體製品之故，也有違反施行細則1.153(a)之情事。值得注意的是，由於此案例通篇未出現「Icon」一詞，因此即便事後透過修正將「Icon」寫進設計名稱及申請專利範圍，USPTO仍會以導入新事項（New Matter）為由，而認有違反專利法第112條（即修正後超出）之情事。也就是圖像設計專利申請案最初若未記載「Icon」或「GUI」一詞的話，未修正者以違反專利法第171條核駁；有修正者以違反專利法第112條核駁。

表3 同時違反專利法第171條及施行細則1.153(a)之案例

圖式	
設計名稱	虛擬紙堆 (Virtual paper stack)
設計說明	圖式乃呈現具有虛擬紙堆之電腦顯示螢幕的新設計前視圖，虛線係作為電腦顯示螢幕之部分，為本案不主張設計之部分
申請專利範圍	如圖所示及描述之虛擬紙堆的裝飾性設計

請參考表4所示，該案例符合專利法第171條之規定。不過礙於設計名稱及申請專利範圍所記載的主詞是「Icon」；而非「電腦顯示螢幕」，這同樣會因未指定具體製品之故，而有違反施行細則1.153(a)之情事。不過由於此案例有出現「Icon」一詞，因此申請人可透過修正設計名稱及申請專利範圍克服，例如記載為「具有Icon的電腦顯示螢幕」（Computer display screen with Icon）。

表4 案例3

圖式	
設計名稱	關於電腦顯示螢幕之Icon（Icon for computer display screen）
設計說明	圖式乃呈現關於電腦顯示螢幕之Icon的新設計前視圖，虛線係作為電腦顯示螢幕之部分，為本案不主張設計之部分
申請專利範圍	如圖所示及描述之關於電腦顯示螢幕之Icon的裝飾性設計

## 2. 圖式記載有誤

請參考表5所示，USPTO認為該案例圖式未以實線或虛線繪製通訊裝置螢幕，而有違專利法第171條之虞，再者，該設計名稱及申請專利範圍所記載的主詞是「虛擬紙堆」；而非「通訊裝置螢幕」，也有違反施行細則1.153(a)之情事。不過基於本案例有揭露「通訊裝置螢幕」及「Icon」一詞，因此申請人可透過修正的方式，在圖式Icon外圍以虛線或實線繪製通訊裝置螢幕，並在設計說明敘明虛線係作為通訊裝置螢幕，為本案不主張設計之部分；至於設計名稱及申請專利範圍可記載為「具有虛擬紙堆Icon之通訊裝置螢幕」。

表5 案例4（修正前）



圖式	
設計名稱	用於通訊裝置螢幕之虛擬紙堆Icon（Paper stack icon for use on a mobile device screen）
設計說明	圖式乃呈現用於通訊裝置螢幕之虛擬紙堆Icon的新設計前視圖
申請專利範圍	如圖所示及描述之用於通訊裝置螢幕之虛擬紙堆Icon的裝飾性設計

表6 案例4（修正後）

圖式	
設計名稱	具有虛擬紙堆Icon之通訊裝置螢幕（Mobile device screen with a paper stack icon）
設計說明	圖式乃呈現具有虛擬紙堆Icon之通訊裝置螢幕的新設計前視圖，虛線係作為通訊裝置螢幕，為本案不主張設計之部分
申請專利範圍	如圖所示及描述之具有虛擬紙堆Icon之通訊裝置螢幕的裝飾性設計

## 四、小 結

### （一）補充指南觀念釐清

如果有看過2020年意見書的就知道，USPTO起先就意有所指的想帶風向，希望把圖像設計視為「字體設計」解除製品限制，並藉此激勵和保護PHVAR的設計創新。但2023年補充指南出爐後卻跌破大家眼鏡，主要是因為其內容不但無法呼應

PHVAR的發展，反而把圖像設計適格性判斷規範的更加嚴格。這次補充指南把圖像設計適格性判斷寫的十分冗長瑣碎，鑒於其規範關乎申請人重大權益，本文將判斷重點整理成以下4點作觀念釐清。

1.如果設計名稱及申請專利範圍未指定製品者，優先以違反施行細則1.153(a)核駁，但如果申請人有在圖式繪製代表顯示幕之虛線方框者，可透過修正補救。

2.如果圖式未揭露製品（例如顯示幕或其部分）者，將以違反專利法第171條核駁，但如果設計名稱及申請專利範圍有記載製品者，可透過修正補救。

3.如果設計名稱及申請專利範圍未記載「Icon」或「GUI」者，以違反專利法第171條核駁，而且沒有機會透過修正補救，這點一定務必要留意。

4.設計名稱及申請專利範圍的主詞必須是「製品」，記載語法是「『○○（製品）』 with Icon」或「『○○（製品）』 with GUI」，未遵守者以違反施行細則1.153(a)核駁，但只要設計名稱及申請專利範圍有出現「○○（製品）」及「『Icon』或『GUI』」者，可透過修正補救。

就作者觀察，自2016年以來美國圖像設計專利公報的設計名稱幾乎都有符合上述規範，只有少數幾件不符合補充指南的規定，例如圖11這種元宇宙數位設計，它的設計名稱是「具有虛擬立體鞋的顯示器或具有虛擬立體鞋的顯示系統<sup>39</sup>」，裡面沒有記載「Icon」或「GUI」用字。至於在2016年以前設計名稱的記載較為多元，例如以前有人寫「用於顯示器或其部分的Icon<sup>40</sup>」（圖12），這種記載語法的主詞是「Icon」；而非「顯示器」，在補充指南公布後會有違反施行細則1.153(a)之情事。另外先前也有人把設計名稱寫成「用於乘客資訊模組的觸控螢幕顯示器」（圖13）<sup>41</sup>，這種記載語法由於未出現「Icon」或「GUI」用語，依據補充指南的規定恐怕沒有機會透過修正補救。儘管USPTO在公布補充指南時指出，它們無意要變更長久以來慣行的圖像設計審查實務，但從上方列舉的案例可看出其實有不少核准前案顯然已違反補充指南的規定，礙於篇幅有限，本文無法一一列舉。作者嗣後有透過電郵向補充指南承辦人詢問如果把它們先前已核准圖像設計的設計名稱拿來作為新

<sup>39</sup> 美國設計專利D975,724 (Display screen with virtual three-dimensional shoe or display system with virtual three-dimensional shoe)。

<sup>40</sup> 美國設計專利D748,644 (Icon for display for on a display screen or portion thereof)。

<sup>41</sup> 美國設計專利D768,664 (Touch screen display for passenger information module)。

申請案的設計名稱，是否能符合專利適格性？但承辦人以USPTO禁止內部員工對已核准專利的有效性表示意見為由，拒絕評論。



圖 11

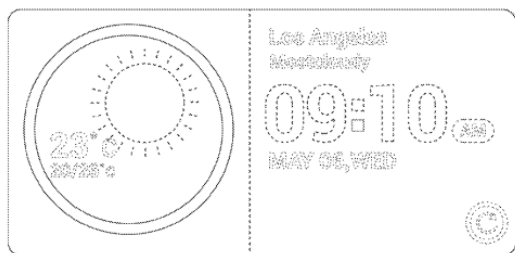


圖 12

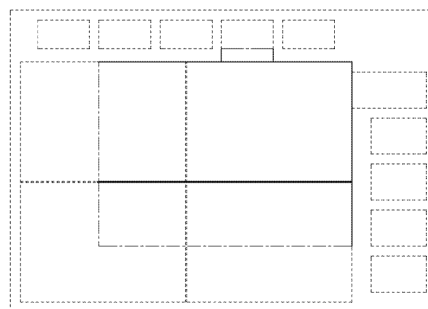


圖 13

此外，過往美國在圖像設計審查實務上，基本上只要申請人有把圖像設計綁定在顯示幕上就能克服專利法第171條「製品」的要求，但從補充指南來看這顯然還不夠，指南引用*Ex parte Strijland*事件中BPAI的見解，要求圖像設計必須「在可程式化電腦操作上具有必要性及控制性組件的可視性設計」，問題是BPAI能做出這種見解是因為發明人有到庭上作證，在美國設計專利申請文件迄今未提供任何欄位讓人說明圖像設計如何操作的情況下，補充指南只簡單交代一句「設計名稱有記載Icon或GUI」就已足，如此恐造成有人把無法操作電腦的單純圖片冠上「Icon」或

「GUI」就能符合該要件，至於真正能用來操作電腦的圖像則可能因未記載「Icon」或「GUI」而面臨無法挽回的命運，這種只在意形式不在乎實質的做法其實對保護圖像設計一點好處都沒有。

## (二)極端保守派學者導致政策逆轉

在USPTO針對PHVAR徵求公眾意見書的過程中，19份回收意見中有16份意見書贊成開放PHVAR；只有3份反對開放，但由於反對意見書中有2份是來自於智財法學者，最終導致USPTO的美意胎死腹中。這些極端保守派學者一直鼓吹設計專利保護標的應該回歸到1842年國會立法保護設計的原始設定，也就是只能保護製品的「整體外觀」，至於「圖像設計」甚至是「部分設計」都不應該開放。學者反對開放PHVAR的理由在於這種新興顯示技術已經完全脫離製品，且並非製品形狀、應用在製品上的表面裝飾或二者結合，本當不具專利適格性，若真的要開放PHVAR就應修法，不該放任USPTO透過修正審查指南來擴張設計保護標的。

其次，學者也認為不該解除綁定「製品」要件，原因在於它本身就是美國專利法第171條規定中的一個法定要件，最初國會立法所保護的就是製品外觀<sup>42</sup>。而法院判決也一再強調，設計專利保護的是製品外觀；而非抽象設計或單純圖案<sup>43</sup>。儘管美國後來開放部分設計，但仍要求外觀應綁定在製品，如此才能與抽象設計或單純圖案做出區別。另外在2019年所發生的Curver v. Home Expressions事件中<sup>44</sup>，專利權人原先想要以「椅子花紋」設計專利控告「置物籃花紋」侵權，但最終也被新澤西聯邦地方法院打了回票，理由就是設計專利保護的並非外觀本身，還需要考慮製品領域。因此不能說美國有開放圖像設計就必須順理成章的開放PHVAR，儘管圖像設計和製品的關聯性已然弱化，但至少還有藕斷絲連的關係，不像PHVAR已完全脫離製品成為一種抽象的表面裝飾，如此將導致PHVAR的權利範圍能夠涵蓋到任何製品，如此急遽擴張設計專利保護範圍的作法難以被極端保守派學者所接受。

第三，綁定製品能有效辨別專利權範圍，也能清楚區分設計專利「裝飾性」與

<sup>42</sup> Comments of Erik Stallman and Jennifer M. Urban in Response to The Article of Manufacture Requirement: Request for Information, 85 Fed. 83,063, p.3, Dec. 21, 2020.

<sup>43</sup> Gorham Mfg. Co. v. White, 81 U.S. (14 Wall.) 511, 20 L. Ed. 731 (1871).

<sup>44</sup> *Supra* note 14.

「功能性」的界線。學者認為，即使把舊有外觀應用在新產品上，對設計產業也是彌足珍貴的創新，把舊有外觀應用在新產品會因為種種限制需要經過改良，在每一種產品的設計自由度不盡相同的情況下，並非每個舊有外觀應用在新產品上都依然美觀，這需要產業投入心力，因此他們認為不能僅因申請一件設計專利，就能把保護效力擴張到所有的產品上<sup>45</sup>。最後，學界認為商標權與著作權就己能保護PHVAR，因此用設計專利無須多此一舉，而商標權與著作權都有美國第一修正案作出良好的權利限制措施，例如著作權的合理使用，避免獨占或侵害他人自由，但設計專利沒有對應配套，一旦開放PHVAR，設計專利權濫用的問題恐會雪上加霜。

## 肆、結論及建議

在美國圖像設計專利起源的課題上，從整個發展歷程觀察，用著作權保護圖形化使用者介面是軟體產業最初採用的保護方式，不過礙於著作權「觀念/表達二分法」向來沒有一道明確的界線，法院也不可避免地須依個案作具體判斷。相較之下設計專利的法理就是「眼見為憑」，無論是專利要件或侵權判斷，不外乎就是以說明書及圖式所揭露之內容為準，也由於不需比照著作權作觀念抽離，保護範圍相對容易判斷，這導致美國軟體產業另闢蹊徑轉而投效設計專利保護研發創新。

在美國圖像設計專利適格性的判斷上，無論是MPEP或補充指南始終未採納BPAI認為「電腦系統」可作為「製品」的見解，從古至今就一直在「顯示幕」打轉，一來導致PHVAR無法成為保護對象；二來也會成為圖像設計侵權判斷上之難題。蓋美國現在是將圖像設計的製品綁定在「顯示幕」，而設計專利侵權判斷除了被控侵權人實施與系爭設計實質相同的「外觀」外，也要實施相同的「製品」，這就如同發明專利請求項有二個技術特徵，缺一不可。問題是圖像設計專利的侵權實態主要發生在軟體侵權，很少有被控侵權人會去實施「顯示幕」這個技術特徵，這顯然忽略軟體侵權已構成圖像設計實質侵害的事實，未來恐成為法院審理判斷上之

<sup>45</sup> Comments of Erik Stallman and Jennifer M. Urban in Response to The Article of Manufacture Requirement: Request for Information, 85 Fed. 83,063, p.7, Dec. 21, 2020.



難題。

管理學大師彼得杜拉克曾說：「巨變時代最大的危機不是巨變本身，而是用過去的邏輯在做事。」作者想藉本文介紹美國圖像設計專利的起源及近期發展，還有在面臨如此巨變的時代，用美國這種邏輯思考圖像設計保護會潛藏甚麼樣的結構性風險。猶記得我國在2013年開放圖像設計之初，同樣也是參考美國作法將圖像設計之製品指定為「顯示幕」，隨著PHVAR逐漸成熟，未來圖像設計可藉由投影或是三度空間成像技術讓使用者能夠直接操作。爰此，我國在2020年11月透過審查基準的修訂，把圖像設計所應用的製品擴展到「電腦程式產品」，一來是要將PHVAR納入保護對象；二來也是希望解決圖像設計大多為軟體，若綁定在單一實體製品上會有顧此失彼的問題<sup>46</sup>，由於當時很少有國家會把圖像設計所應用之物品乃至於後端侵權行為作系統性的思考，因此臺灣這種作法還一度被視為異端，這對於每一位參與過政策研議小組的成員來說都是無形壓力。然而在數位化浪潮已為設計保護制度賦予更豐富的內涵之際，近年包括新加坡、歐盟已陸續修法將設計定義擴張到非實體物所顯現的外觀，從這些立法趨勢已然證明我們當時所下的決定是正確的。最後，鑑於現行基準將製品擴張到「電腦程式產品」的作法乃是維持現有專利法運作下的產物，在此也衷心期盼我們應極早把這項理念付諸實踐在立法例中，因為只有未來才能決定臺灣專利法真正的樣子；只有專利法才能決定設計專利未來的樣子。

---

<sup>46</sup> 現今的軟體、應用程式大多都能支援手機、電腦甚至到VR裝置，若圖像設計綁定在實體物品上，例如「手機」，他人若實施相同設計在「電腦」，因為所應用的物品領域不同，將不會導致侵權。但開放「電腦程式產品」為可應用的物品，可以化解上述情形產生的困境。