

專利話廊

兩岸設計專利之圖式表現差異

李柏翰 中國專利代理人



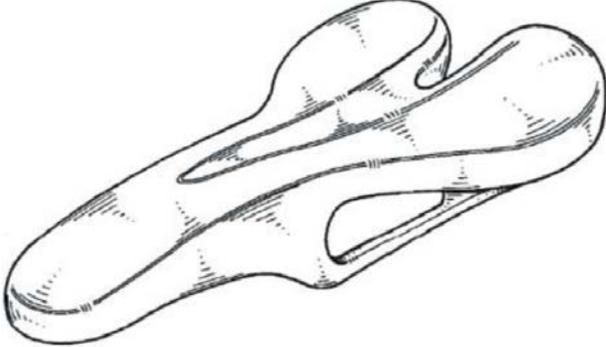
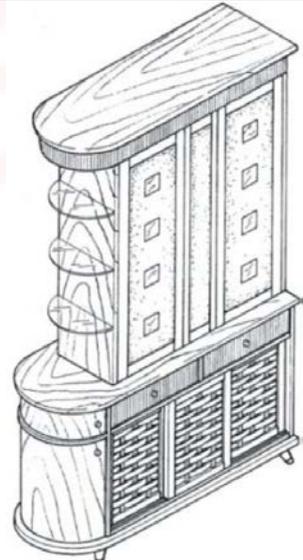
一、前言

在臺灣與中國大陸經貿頻繁的今日，申請人經常於兩岸就同一創作同時申請專利，而除了以技術為特徵的發明專利及新型專利外，以外觀為特徵的設計專利也是申請人經常提出申請的專利類型。兩岸之設計專利雖主要概念均為保護物品之形狀、花紋（圖案）、色彩或其結合，但兩岸設計專利仍存在著許多差異，像是臺灣的設計專利申請後會經過實質審查以判斷是否具備新穎性及創作性等專利要件，而中國大陸的外觀設計專利則是僅需通過初步審查以滿足形式上的要求便能核准等等。除了審查方式不同之外，對申請人來說最主要且顯著的差異，就是圖式的表現方式了；因此本文就法規及實務經驗來探討兩岸設計專利於圖式表現上的差異以及彌補該等差異的方式，以供申請人於申請前作為參考。

二、圖式上的陰影

首先第一個差異，也是兩岸設計專利最常遇到的情形，就是以墨線圖提出設計申請時，臺灣設計的圖式上往往會繪製陰影，但是中國大陸外觀設計的圖式則不能繪製陰影。

臺灣的專利審查基準中，其實並未規定以墨線圖提出設計申請時，需要繪製陰影，而僅規定應參照工程製圖方法，並且仍得清晰分辨圖式中各項細節即可；然而，經濟部智慧財產局於 104 年所發布的「設計專利之圖式製作須知」中，對陰影的繪製記載了許多的內容，例如於 2.3.4 節記載：「設計僅以輪廓線表示，有時難明確其表面特徵例如曲面變化、凹槽或凸肋等，如以適當的陰影處理之，則有助於表現立體空間的輪廓與特徵」；此外於 2.3.5 節記載：「對於特殊材料或材質，如木紋、布皮等，應以具象的表現方式表現其材質特徵」，除了木紋及布皮之外，玻璃、金屬等材質也會有不同的陰影畫法以表現其材質；因此在大多情形下，臺灣設計專利的圖式均會透過繪製陰影來輔助表現曲面等立體空間的變化以及表現其材質。

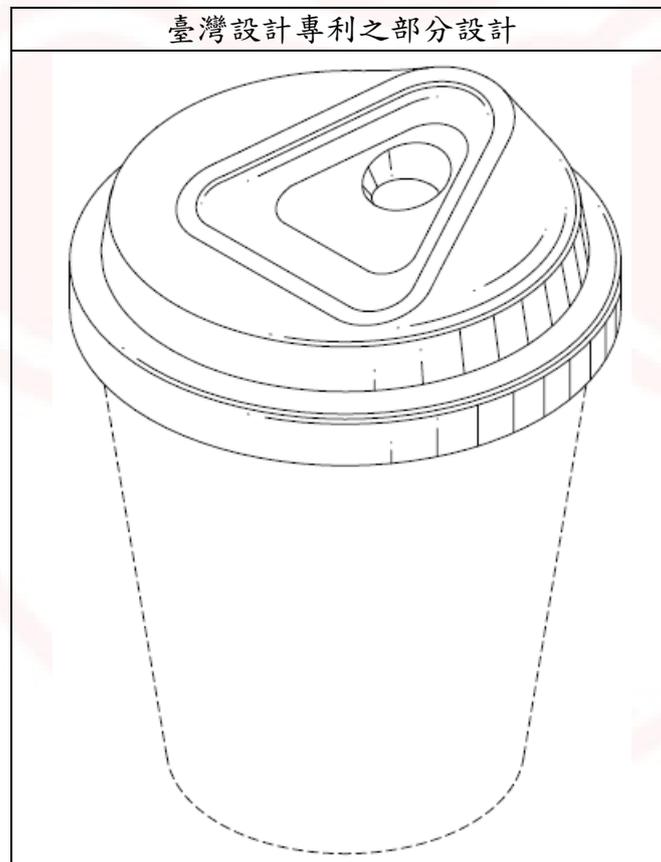
臺灣設計專利之直線的表面陰影繪圖範例	臺灣設計之其他材質的表示方式
	

然而，中國大陸的專利審查指南中有規定：「外觀設計應當以粗細均勻的實線表達外觀設計的形狀。不得以陰影線、指示線、虛線、中心線、尺寸線、點劃線等線條表達外觀設計的形狀」，一旦違反此規定，便會以違反專利法第 27 條第 2 款的規定而要求刪除或修改該等陰影線；因此中國大陸外觀設計的圖式，於申請前便會將陰影線全數刪除而與臺灣設計的圖式有所不同。

換言之，在中國大陸無法透過繪製陰影來表現其曲面及材質；若圖式中的曲面極其複雜，可透過增加剖面圖的方式來呈現（專利審查指南第一部分第三章第 4.2 節），而材質的部分若為透明材質或具有特殊視覺效果，則可在簡要說明中說明（專利審查指南第一部分第三章第 4.3 節）；抑或是，也可考慮將其中幾個角度的圖式加上陰影線後，另以參考圖的方式一併提出申請，如此便可達到與臺灣設計專利案類似的效果。

三、圖式上的虛線

接著第二個差異在於，臺灣有部分設計的制度，因此在墨線圖的圖式中可以使用虛線繪製部分的圖面，以表示其為不主張設計之部分，進而擴大設計專利的保護範圍。



而中國大陸並無部分設計的制度，因此如同前述所引用的專利審查指南的內容，不得以虛線表達外觀設計的形狀；故若臺灣設計專利為部分設計而於圖式中有使用虛線，到了中國大陸仍須將所有線段改為實線表示。

若是欲主張設計之部分與不欲主張設計之部分為可相互分離的兩個元件，則在中國大陸可考慮將該兩元件分隔開來，以欲主張設計之元件單獨繪製圖式（例如立體圖及六面視圖），並將兩元件的結合以參考圖的方式一併提出申請。

四、圖式上的色彩

在臺灣的專利法規定，設計專利權範圍，以圖式為準，並得審酌說明書（專利法第 136 條），因此若設計不主張色彩者，不得於圖式呈現其色彩（專利審查基準第三篇第一章第 3.2.5 節），故會以為墨線圖、灰階電腦繪圖或黑白照片呈現。

在中國大陸的規定則是相反，縱使使用彩色照片作為圖式，如果欲請求保護色彩，仍應當在簡要說明中聲明（專利審查指南第一部分第三章第 4.3 節）。

故如欲擴大保護範圍而不主張色彩時，在臺灣會以墨線圖、灰階電腦繪圖或黑白照片呈現，並且輔以彩色電腦繪圖或彩色照片作為參考圖來申請；但是在中國大陸，則無需如此而直接以彩色照片提出申請即可。

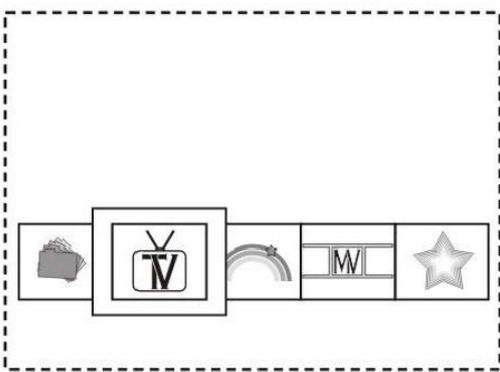
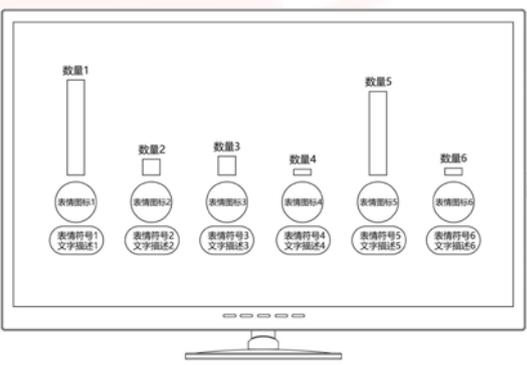
五、圖形化使用者介面 (GUI) 的圖式

最後，目前兩岸設計專利的圖式差異最大的部分，應是圖形化使用者介面 (Graphical User Interface, GUI)。

臺灣專利法在 2013 年 1 月 1 日專利法修正施行之後，以及中國大陸在 2014 年 5 月 1 日《國家知識產權局關於修改〈專利審查指南〉的決定》(第 68 號) 施行之後，兩岸均可對於圖形化使用者介面申請設計專利。不同之處在於，雖然兩岸的設計專利均必須應用於物品，但是在臺灣，由於具有部分設計之制度，因此以圖像設計申請專利，其圖式通常必須按照部分設計之表示方式，以可明確區隔之表示方式來呈現「主張設計之部分」及「不主張設計之部分」，例如，以實線表示主張設計之圖像，以虛線等斷線方式表示其所應用之物品（專利審查基準第三篇第九章第 2.2.2 節）；換言之，縱使標的為手機之操作介面，也無須於圖式中畫出手機的輪廓，而直接以虛線方框圍繞在外即可。

但是在中國大陸，則仍須至少有一圖面包含其應用的物品，例如在主視圖中將電腦螢幕一併畫出，而之後在變化狀態圖中才省略電腦螢幕而只留下圖形用戶界面本身，如此方能符合規定。

因此圖形化使用者介面的設計專利在臺灣提出設計專利申請後，欲接著在大陸提出外觀設計專利申請的話，便需要進一步於圖式的至少一張圖面中加入其應用的物品，例如電腦螢幕或手機的外圍輪廓。

臺灣「圖形化使用者介面」設計專利	中國大陸「電腦的圖形用戶界面」外觀設計專利
	

六、結語

從上述的各點比較可明顯看出，臺灣設計專利的限制相對較少，但中國大陸為了加入海牙協定 (Hague Agreement) 而欲對專利法進行修法，其中於 2015 年 4 月 1 日所發布的中華人民共和國專利法修正草案中，可以看出中國大陸有意開放部分設計，因此未來兩岸設計專利的圖面差異應會減少，而可讓圖式的表現趨於一致。但依兩岸現行實務，申請人於設計專利的圖式上，仍應就前述各點多加留意。



AutoCAD 以自訂功能繪製專利圖式之分享

賴岑飛

一、前言

專利圖式有助於清楚揭露技術內容，為專利申請過程中重要的文件，在表現專利案內容的各種圖式中，依據欲表達的申請內容所繪製符合工業製圖規定的各種圖式，剖面圖的剖面線及各種線型（包含連續線、點鏈線、斷線...等），在專利圖式中扮演著一個舉足輕重的角色。其中剖面圖的剖面線可用以代表構件的材質，若運用不當，有可能導致專利案的元件或構造有揭示不明確而遭核駁；清晰的各種線型則是配合各式表達方式重要的一環。

二、傳統電腦繪製剖面線的問題

目前以電腦使用 AutoCAD 軟體繪製剖面線仍有瓶頸，因其內訂的剖面線雖高達數十種，但是較常見的塑膠材質或軟質材料的剖面線卻沒有內訂態樣，或雖有類似態樣，但間距又太寬。另外，關於液態的剖面線，在使用上算相當頻繁，但使用內訂剖面線時，遇到較不規則的輪廓不易辨別，若再加上標號更是凌亂。

上述的問題在傳統圖式繪製做法上通常會將整體的剖面線炸開再做編輯，但要花數倍的時間將剖面線一條一條慢慢刪修，若遇到圖式必須配合專利說明書修改或圖式標號有所變動，同樣的步驟必須再重複一次，相當的耗時。

其實 AutoCAD 另有提供使用者自訂的功能，當原預設態樣不敷使用或繪製不便過於耗費時間時，可以透過此項自訂功能以完成專利圖式所需的剖面線態樣。

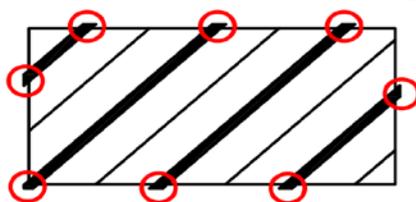
三、不同剖面線繪製方式之比較：

以下分塑膠、橡膠、液態的剖面線為例作比較

(a) 塑膠及橡膠剖面線：

傳統繪製方式：需要分兩次作業才能完成，並且粗細的比例不明顯，若調整剖面線寬度則在輪廓處線條會凸出（如左圖。紅色圈起處），要花時間去編輯。

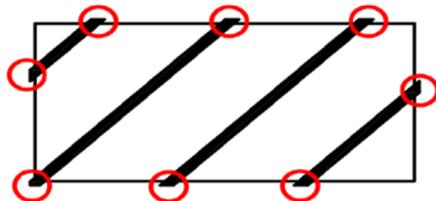
運用自訂功能繪製方式：只需一個步驟即可完成剖面動作，粗細的比例明顯且修改容易在輪廓處線條是平整的（如右圖）。



（塑膠材質傳統繪製）



（塑膠材質自訂功能繪製）



（橡膠材質傳統繪製）

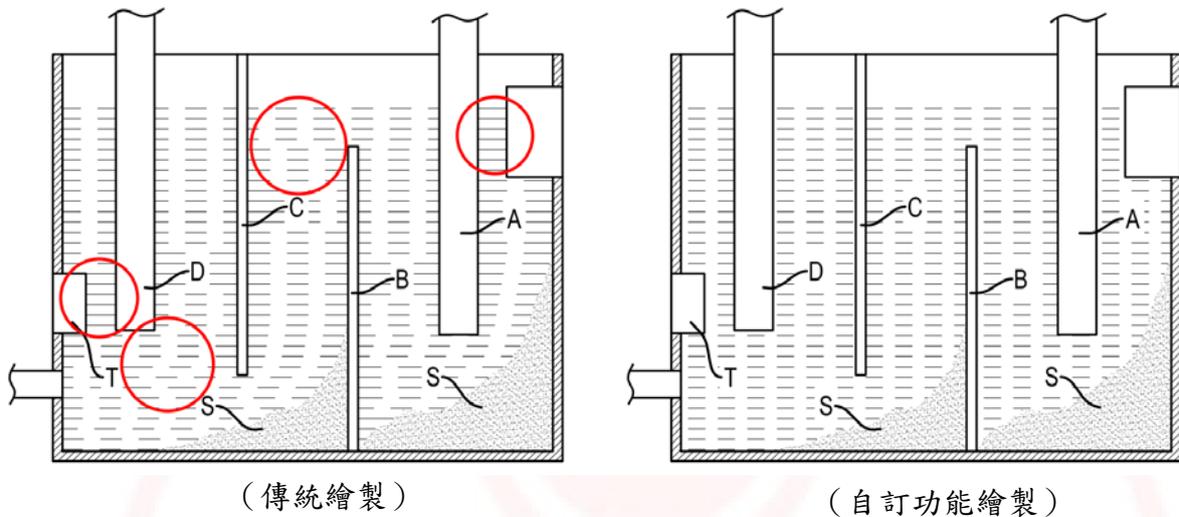


（橡膠材質自訂功能繪製）

(b) 液態剖面線：（下圖為假設性剖面圖）

傳統繪製方式：在左圖紅色圈起處可明顯看出圖式上的液態剖面線相當的凌亂如前文所述的繪製方式必須逐一刪修，較為費時且修改不易，而未斷的剖面線之線型與輪廓線造成混淆。

自訂功能繪製：當透過 AutoCAD 提供的自訂的功能，如右圖繪製完成的圖式可明顯看出液態剖面線相當的整齊，且不需另行刪修。

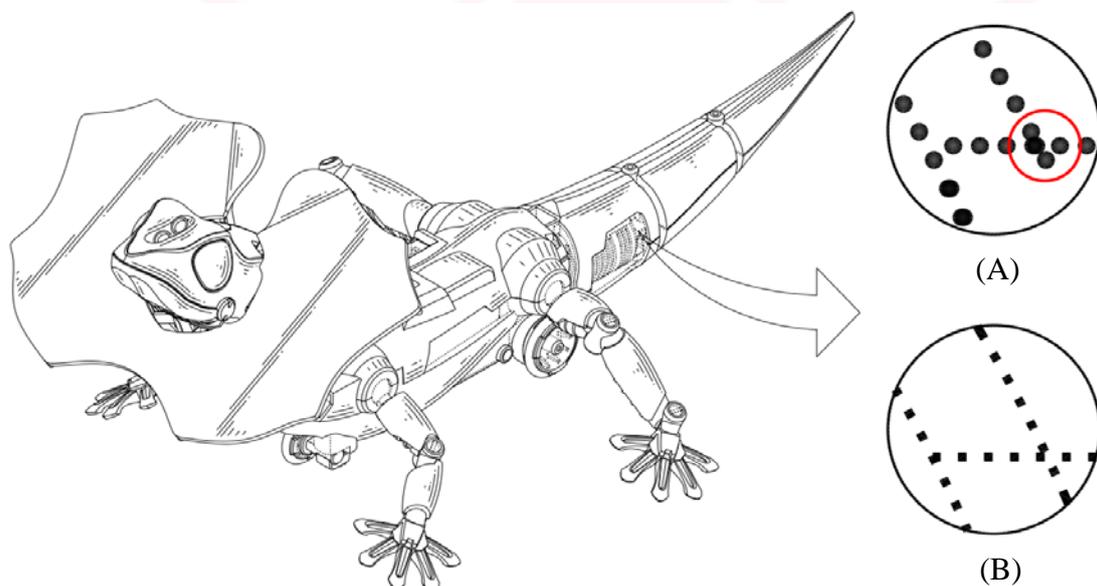


四、線型的自訂功能

專利圖式中線型的使用，包含連續線、點鍊線、斷線...等。依據不同的功能做適當運用，而斷線的使用頻率是僅次於連續線，被遮蔽的物體用斷線表示即為一例。雖僅是一條斷線，但圖式中仍要清楚並且斷開，使清晰可辨識，以部分設計為例，斷線可用以區分本案創作與申請專利範圍不包括的部份，斷線扮演重要的角色。

斷線在 AutoCAD 操作上會遇到的問題則是如線條太短的話，會有斷不出來的情形，例如：構件複雜而線條短於 2mm 則斷線將難以清楚顯示。惟 AutoCAD 在線型管理員的功能中同樣的有提供使用者線型自訂的功能，以下即以此功能繪製的實例提供讀者參考。

如下圖之爬蟲形玩具（美國申請號 29/510,948），在繪製斷線之處的構件外觀較為細微，如使用 AutoCAD 軟體內訂的樣式，在圖式列印出來所呈現的會都是連續線，若使用點鍊線的線型時，由於線條長短不一，用點鍊線時圖面會呈現數個區塊（如圖 A）且呈現各區塊重疊為塊狀的情形。若使用 AutoCAD 線型的自訂功能並調整其字碼，使用自訂功能繪製即可克服前述缺點（如圖 B）



五、小結

以上提及關於剖面線及線型自訂的部分，提供讀者在繪製圖式的參考，在 AutoCAD 軟體中只佔其中一部分，而關於自訂涵蓋的功能尚有其他，例如：建立自訂的圖面樣板檔、定義指令別名、自訂使用者介面、撰寫腳本可自動化重複的工作等。若能妥善應用自訂的功能，在繪製圖式時就可達到事半功倍的輕省效果。



基因之可專利性

余彥葶 整理報導

近年來關於基因序列是否為可准予專利標的議題在國際間廣泛受到討論，不同國家對於這類發明可否取得有效專利存在不同看法，各國的態度來自於各國上級法院推翻下級法院之判決，而法院判決先例之追溯效力也為基因序列在現有專利之價值方面蒙上一層陰影。以下介紹澳洲、美國、歐洲、日本和以色列現行實務對於基因序列可專利性之規定。

澳洲：

正如 2015 年 10 月高等法院之判決，澳洲為不准予基因序列取得專利保護的國家，在 *D'Arcy v. Myriad Genetics Inc.* 的案例中，高等法院認為基因序列中含蓋的“訊息”並非人類行為所創造，非屬發明專利標的。

隨著高等法院之判決，澳洲專利局發布新的審查指南，該指南聚焦於高等法院之要求，一發明是否具有可專利性，應考慮以下因素 (1)所請求保護之發明和自然存在的物質間的客觀差異（如果有的話）。(2)所主張發明之實施方式。

美國：

澳洲高等法院對於 *Myriad* 一案之判決係根據美國最高法院於 2013 年之判決，在 *Association for Molecular Pathology* 和 *Myriad Genetics* 案件中，美國最高法院認為分離自然存在之基因序列不具有可專利性，這牽涉到發現或發明的二分法觀點，儘管 *Myriad* 發現了一個重要且實用的基因，然而該基因卻無達成可專利性要件。即使美國專利局先前曾核准自然存在的基因序列專利，法院仍不買單。

值得注意的是，最高法院特別指出 cDNA 序列雖是由自然存在之序列並經人工分離及合成所得，但因為 cDNA 非自然存在，因此 cDNA 序列具有可專利性。

歐洲：

在歐洲，基因為可准專利標的，根據各最高法院的判決，和澳洲及美國目前的立場相反，然而也像許多國家一樣，歐洲專利局針對僅為發現的情況保留討論空間。根據歐洲專利局的指南，首次分離自然存在的基因，符合新穎性之要求。歐洲專利局所採行之歐盟生物科技指令，進一步闡明從自然環境中分離或透過技術過程所產生之生物材料具有可專利性，即便其為先前已存在於自然中。

日本：

日本專利局遵循的方式類似歐洲專利局，新的自然存在基因序列具有可專利性，然而欲取得專利保護之基因必須兼具實用性和產業利用性，所請發明必須符合新穎性和進步性，新發現之基因和分離之基因序列均需符合上開要件，提出相較於先前技術 DNA 之優勢效果。

以色列：

以色列之現行實務，基因序列為可准予專利標的，根據 2008 年頒布之指令，該政策實施至今，歷經澳洲和美國對 *Myriad* 的判決後，以色列專利局仍未改變其立場。

綜合上述說明，在各管轄區之間對於基因序列之可專利性要求仍未調和，儘管這些國家目前核准基因相關專利，然而對於可專利性要求有很大的差異，澳洲和美國較嚴格，歐洲、以色列和日本則較寬鬆，基因相關之專利之法規快速發展

當中，申請人應多加留意其變化。

資料來源：“Gene Patentability – Global View,” Reinhold Cohn Group. 2016年6月21日。<<http://www.rcip.co.il/en/article/gene-patentability-global-view/>>

