智慧財產及商業法院民事判決

110年度民專訴字第45號

原　　告　特通科技有限公司

法定代理人　張黃美子
訴訟代理人　謝宗穎律師
複 代理 人　彭德仁律師
被　　告　微星科技股份有限公司

兼 法 定
代 理 人　徐祥
共　　同
訴訟代理人　曹志仁律師

上列當事人間侵害專利權有關財產權爭議等事件，本院於民國111年5月4日言詞辯論終結，判決如下：

主　文

一、原告之訴及假執行之聲請均駁回。

二、訴訟費用由原告負擔。

事實及理由

甲、原告主張略以：

原告為附表一所示專利（下稱系爭專利）之專利權人，被告微星科技股份有限公司（下稱被告公司）未經原告同意，於其官方網站、購物網站販賣如附表二所示產品及甲證47所列之其他46件產品（下稱系爭產品），侵害系爭專利1請求項1、系爭專利2請求項1、系爭專利3請求項1、系爭專利4請求項1、系爭專利5請求項1、系爭專利6請求項1、4之專利權範圍，且系爭專利均無應不予專利之情事，爰依專利法第120條、第96條第1至3項、第97條第2項、民法第184條第1項前段、第185條、第179條第1項前段、公司法第23條第2項等規定，請求排除防止侵害及損害賠償等情。聲明：㈠被告公司

不得自行或使他人直接或間接為製造、為販賣之要約、販賣、使用或進口侵害系爭專利之物品。前揭所有侵權物品，被告應予回收並銷毀。㈡被告公司、徐祥應連帶給付原告新臺幣1,000萬元，及自起訴狀繕本送達翌日起至清償日止，按年息百分之五計算之利息。㈢原告願供擔保，請就第二項請求，准宣告假執行（卷三第15至16頁）。

乙、被告答辯略以：

系爭產品1至5確係被告公司製造販賣之筆記型電腦產品及配件，然均未落入系爭專利之專利權範圍，被告提出之證據及其組合足證前揭系爭專利請求項有應撤銷事由，原告就甲證47之侵權情節並未舉證，原告之訴顯無理由等情。聲明：原告之訴及假執行之聲請均駁回；如受不利判決，被告願供擔保請准宣告免為假執行。

丙、本件爭點（卷五第335至338頁）：

壹、系爭產品1至5 是否落入系爭專利之文義或均等範圍（細項爭點如附表三所示）？

貳、若系爭產品1至5落入系爭專利之文義或均等範圍，甲證47所列之與系爭產品1至5屬於相同系列的其他產品，是否亦落入系爭專利之文義或均等範圍？

參、系爭專利是否有得撤銷之事由（細項爭點如附表四所示）？

肆、原告依專利法第96條第1、3項、第120條規定請求排除、防止侵害如聲明第一項所示，有無理由？

伍、原告依專利法第96條第2項、第97條、第120條，民法第184條第1項前段、第185條、第179條第1項前段，公司法第23條第2項等規定，請求被告負連帶賠償責任，有無理由？如有理由，金額若干為適當？

丁、本院得心證理由：

壹、系爭專利1技術分析

一、欲解決之先前技術問題：

由於USB Type-C的功能複雜，且具有多達24根的端子，因此若要在電子裝置上設置USB Type-C的連接器，則需要在主板

上額外設置一或多顆的晶片，上述晶片實會佔據該主板上寶貴的配置空間，造成該主板上的空間不敷使用的問題。是以，在電子裝置紛紛以微小化為主流的現代，如何能夠在支援USB Type-C介面的同時，又不會因為該些晶片的設置而浪費該主板上的空間，並且造成該主板上的佈線困難(甲證1說明書第[0005]、[0006]段，卷一第34頁)。

二、解決問題之技術手段：

系爭專利1之主要目的，在於提供一種USB Type-C連接器模組，將USB Type-C連接器及具有配置通道功能的晶片設置於同一個連接器模組中，以利於外部主板的設置以及電路簡化。為了達成上述之目的，系爭專利1的的USB Type-C連接器至少包括一電路板，以及電性連接於該電路板上的一USB Type-C連接器、一配置通道晶片及複數導接端子。該USB Type-C連接器的二配置通道端子電性連接該配置通道晶片，以接受配置通道控制。該USB Type-C連接器的複數電源端子通過該複數導接端子連接一外部主板的一電力控制晶片，以接收輸出電力。該USB Type-C連接器的複數資料端子通過該複數導接端子連接該外部主板的一晶片組，以進行資料的傳遞(甲證1說明書第[0007]、[0008]段，卷一第34至35頁)。

三、獲致之技術功效：

系爭專利1之USB Type-C連接器模組，將與USB Type-C介面的功能相關的晶片，例如配置通道晶片，與USB Type-C連接器共同設置於單一個連接器模組中。如此一來，當廠商需要在該外部主板上增設USB Type-C介面時，可直接配置本發明的該連接器模組，藉此快速地在該外部主板上同時設置該USB Type-C連接器以及相關的晶片。此外，將與USB Type-C介面的功能相關的晶片設置於該連接器模組中，使得該外部主板上不需要另外設置對應的晶片。如此一來，該外部主板上的線路可被有效地簡化，進而有助於降低該外部主板的線路設計難度，並且該外部主板的製造成本也可被大幅降低(甲證1說明書第[0009]、[0010]段，卷一第35頁)。

四、申請專利範圍分析（主要圖式如附件一所示）：

系爭專利1申請專利範圍共計11個請求項，其中請求項1、6為獨立項，其餘均為附屬項。原告主張系爭專利1請求項1受侵害，其內容如下：

一種USB Type-C連接器模組，設置於一外部主板，包括：一電路板；一USB Type-C連接器，電性連接於該電路板的一側，並且至少具有二配置通道端子、複數電源端子及複數資料端子；一配置通道晶片，電性連接於該電路板；及複數導接端子，電性連接於該電路板上遠離該USB Type-C連接器的另一側，並且通過該電路板電性連接該USB Type-C連接器及該配置通道晶片；其中，該USB Type-C連接器的該二配置通道端子通過該電路板電性連接該配置通道晶片，該複數電源端子通過該複數導接端子電性連接該外部主板的一電力控制晶片，該複數資料端子分別通過該複數導接端子電性連接該外部主板的一晶片組，該配置通道晶片通過該複數導接端子電性連接該晶片組，並傳輸該二配置通道端子的回饋訊號至該晶片組以進行USB Type-C介面的判斷（卷一第50頁）。

貳、系爭專利2技術分析

一、欲解決之先前技術問題：

主機板上的各種零組件、連接器、以及需要外接的擴充設備，如顯示器、鍵盤滑鼠、網路卡等所使用的介面皆不相同，因而設備廠商需針對不同的介面而設計不同的產品，實相當麻煩。再者，如上所述的各種零組件以及連接器皆已焊死在主機板上，使用者無法自行更換，亦無法去除不需要的元件。並且，一般的主機板廠商也沒有提供客製化的服務。換句話說，若使用者有需要，只能被迫購買廠商設計生產的完整主機板或是套裝電腦，如此將無法令所購買的主機板或電腦完全符合自己的需求。由此可看出，現有的電腦結構相當缺乏彈性，不利於使用者自行搭配、組裝(甲證2說明書第[0004]、[0005]段，卷一第66至67頁)。

二、解決問題之技術手段：

系爭專利2的主要目的，在於提供一種具有通用介面的電腦結構，藉由將主機板上的介面全部統一規劃為通用的USB C-Type介面，以令電腦整體的組裝與擴充更為容易，並且更具彈性。為了達成上述之目的，系爭專利2提供一種包括一主機板，以及電性連接於該主機板上的一晶片組及複數USB C-Type連接器母頭的電腦結構。其中，該主機板通過該複數USB C-Type連接器母頭連接一轉接模組以及一外接式模組，以經由該轉接模組連接其他電子設備，並通過該外接式模組執行對應功能(甲證2說明書第[0006]、[0007]段，卷一第67頁)。

三、獲致之技術功效：

系爭專利2之具有通用介面的電腦結構，除了電腦的主機板以及晶片組(Chipset)以外，其他各式的元件、控制積體電路(Integrated Circuit,IC)及擴充裝置皆可以被模組化，並統一以USB C-Type介面與該主機板連接，藉以構成完整的電腦主機。如此一來，在電腦主機的組裝與擴充程序上實更為容易。並且，對於該些元件、控制IC與擴充裝置的廠商來說，在設計與生產上也更為單純(甲證2說明書第[0008]段，卷一第67頁)。

四、申請專利範圍分析（主要圖式如附件二所示）：

系爭專利2申請專利範圍共計10個請求項，其中請求項1為獨立項，其餘均為附屬項。原告主張系爭專利2請求項1受侵害，其內容如下：

一種具有通用介面的電腦結構，包括：一主機板；一晶片組(Chipset)，電性連接於該主機板上；複數USB C-Type連接器母頭，設置於該主機板的一輸出／入端，並藉由該主機板電性連接該晶片組；及一轉接模組，連接該複數USB C-Type連接器母頭的其中之一，該轉接模組接收外部的一擴充設備傳輸的一第一訊號、資料或指令並轉換為符合USB C-Type介面之格式後，通過連接的該USB C-Type連接器母頭傳送至該主機板（卷一第77頁）。

參、系爭專利3技術分析

一、欲解決之先前技術問題：

目前市場上常見的USB集線器通常係用來擴充同一種介面的連接器的數量，目前在市場上實未見到有可將一主連接器擴充為多個不同介面的從屬連接器來使用的擴充裝置。若使用者欲使用不同的介面來連接電子裝置，則需要再使用額外的轉接器，以將上述的從屬連接器轉換為所需之介面，相當麻煩。再者，目前於此類擴充模組上，亦尚未見有電源插座(DC Jack)的存在。如此看來，現有的擴充模組實仍然無法完全解決電子裝置上的連接器之數量、種類不敷使用的問題(甲證3說明書第[0005]、[0006]段，卷一第91至92頁)。

二、解決問題之技術手段：

系爭專利3的主要目的，在於提供一種具有USB C-Type連接器的擴充模組，係令一主電子裝置可同時與多個擴充電子裝置進行連接。為了達成上述之目的，系爭專利3主要包括一電路板、一集線器IC、一訊號處理IC、一USB C-Type連接器公頭及複數擴充連接器。擴充模組通過複數擴充連接器連接不同的擴充電子裝置，並且各擴充連接器傳輸的資料藉由集線器IC搜集後，由訊號處理IC來進行處理。訊號處理IC對資料進行處理並轉換為USB C-Type連接器可傳遞的格式，再由USB C-Type連接器來對外傳輸(甲證3說明書第[0007]、[0008]段，卷一第92頁)。

三、獲致之技術功效：

系爭專利3藉由USB C-Type連接器的端子足夠同時支援多個連接器的特性，將資料進行分類，並由多個擴充連接器來分別與外部的擴充電子裝置進行傳輸。如此一來，相較於先前技術所達成的技術功效在於，可連接一主電子裝置及多個採用不同連接介面的擴充電子裝置，藉以令主電子裝置可同時與多個擴充電子裝置進行資料、指令及電力的傳輸(甲證3說明書第[0009]段，卷一第92頁)。

四、申請專利範圍分析（主要圖式如附件三所示）：

系爭專利3申請專利範圍共計10個請求項，其中請求項1為獨立項，其餘均為附屬項。原告主張系爭專利3請求項1受侵害，其內容如下：

一種具有USB C-Type連接器的擴充模組，包含：一USB C-Type連接器公頭，用以連接外部的一主電子裝置；一訊號處理IC，電性連接該USB C-Type連接器公頭，對接收的資料與指令進行分類以及格式的轉換；一集線器IC，電性連接該訊號處理IC，對該訊號處理IC處理後的資料、指令以及接收的電力進行分配；複數擴充連接器，分別電性連接該集線器IC，接收該集線器IC分配的資料、指令與電力；其中，該擴充模組藉由該複數擴充連接器分別連接外部的複數擴充電子裝置，藉以該複數擴充電子裝置分別通過該擴充模組與該主電子裝置連接並傳遞資料、指令與電力（卷一第101頁）。

肆、系爭專利4技術分析

一、欲解決之先前技術問題：

近來，蘋果公司開發了一種閃電(lightning)連接器，該閃電連接器為一種可雙面接觸使用的連接器，無論是正面或反面，皆可順利地插入對應的連接器母頭中，進而與該連接器母頭產生電性連接關係，相當便利。然而無論是正面插接或是反面插接，該閃電連接器所能執行的功能都是相同的，無法因正、反面的不同而產生不同的功能，實相當可惜(甲證4說明書第[0004]、[0005]段，卷一第118至119頁)。

二、解決問題之技術手段：

系爭專利4的主要目的，在於提供一種具反饋充電功能的連接器模組，係可為連接的外部設備提供電力，並且還可從連接的外部設備處取得反饋電力，以將外部設備當作移動電源使用。為了達成上述之目的，系爭專利4主要包括電路板及電性連接於電路板上的雙面接觸式連接器及微處理器。雙面接觸式連接器於正、反兩面上分別設置有識別端子，當連接器模組通過雙面接觸式連接器插接外部設備時，可經由二識別端子的導接狀況判斷是第一插接型態或第二插接型態。連

接器模組經由微處理器的控制，於第一插接型態時提供電力給連接的外部設備，並且於第二插接型態時從連接的外部設備處取得電力(甲證4說明書第[0006]、[0007]段，卷一第119頁)。

三、獲致之技術功效：

系爭專利4利用雙面接觸式連接器的正、反兩面都可與外部設備插接的特性，配合微處理器的動態偵測與配置功能，將連接器模組與外部設備的插接方式區分成第一插接型態(即，正面插接)與第二插接型態(即，反面插接)。在第一插接型態時，能夠提供電力給連接的外部設備，而在第二插接型態時，能夠從連接的外部設備處取得電力。如此一來，在外部設備沒電時，可使用本創作的連接器模組來為連接的外部設備進行供電；反之，當有特殊需求時，本創作的連接器模組還可從連接的外部設備處取得反體電力，以將連接的外部設備視為一移動電源使用(甲證4說明書第[0008]段，卷一第119至120頁)。

四、申請專利範圍分析（主要圖示如附件四所示）：

系爭專利4申請專利範圍共計10個請求項，其中請求項1、9為獨立項，其餘均為附屬項。原告主張系爭專利4請求項1受侵害，其內容如下：

一種具反饋充電功能的連接器模組，用以連接一外部設備，該具反饋充電功能的連接器模組包含：一電路板；一雙面接觸式連接器，電性連接於該電路板上，該雙面接觸式連接器具有一正面及一反面，該正面與該反面上分別設置有一識別端子；一微處理器，電性連接於該電路板上，並通過該電路板與該雙面接觸式連接器電性連接，該微處理器通過該正面與該反面上的二識別端子與該外部設備的導接狀況，判斷為第一插接型態或第二插接型態；及一殼體，包覆該電路板、該雙面接觸式連接器及該微處理器，其中該雙面接觸式連接器裸露出該殼體之外；其中，該微處理器於該第一插接型態

時提供電力給連接的該外部設備，並於該第二插接型態時從連接的該外部設備處取得反饋電力（卷一第130頁）。

伍、系爭專利5技術分析

一、欲解決之先前技術問題：

現有許多舊款電腦主機或電子裝置上並沒有配置USB3.1 Type-C連接器。於此情況下，該些舊款電腦主機或電子裝置將無法相容於新款電腦主機或電子裝置，進而無法與該些新款電腦主機或電子裝置進行資料傳輸。如此一來，對於使用者而言將會相當地不便(甲證5說明書第[0006]段，卷一第148頁)。

二、解決問題之技術手段：

系爭專利5的目的，在於提供一種USB Type-C轉換模組，可從USB Type-C訊號中提取USB Type-A訊號，並藉由USB Type-A連接器來傳輸，或是將USB Type-A訊號做為USB Type-C訊號的一部分，並藉由USB Type-C連接器來傳輸，及在於提供一種USB Type-C轉換模組，可隨著連接對象的種類自動改變轉換模組的型態，藉此無論連接對象是主機或電子裝置，轉換模組都可以成功與連接對象進行資料的傳輸。為了達成上述之目的，系爭專利5具有一USB Type-C連接器、一USB Type-A連接器及一配置通道邏輯單元。該USB Type-C連接器的部分電源端子與部分資料端子電性連接該USB Type-A連接器的電源端子與資料端子，藉此可直接由一組USB Type-C訊號中提取一組USB Type-A訊號並藉由該USB Type-A連接器進行傳輸。該USB Type-C連接器的一配置通道端子連接該配置通道邏輯單元，並且該配置通道邏輯單元可切換地連接電源或地線。當該轉換模組連接一主機時，該配置通道邏輯單元切換連接地線以令該主機識別該轉換模組為一裝置型態；當該轉換模組連接一電子裝置時，該配置通道邏輯單元切換連接電源以令該電子裝置識別該轉換模組為一主機型態(甲證5說明書第[0007]、[0008]、[0009]段，卷一第148至149頁)。

三、獲致之技術功效：

系爭專利5可將資料於USB Type-C介面與USB Type-A介面之間進行傳遞，藉以令新、舊款裝置之間可以相容並且彼此連接。另外，通過配置通道邏輯單元的自動切換電源或地線，可令USB Type-C連接器同時適用於連接主機與連接電子裝置，藉此令系爭專利5的USB Type-C轉換模組更具有使用上的彈性(甲證5說明書第[0010]、[0011]段，卷一第149頁)。

四、申請專利範圍分析（主要圖示如附件五所示）：

系爭專利5申請專利範圍共計10個請求項，其中請求項1為獨立項，其餘均為附屬項。原告主張系爭專利5請求項1受侵害，其內容如下：

一種USB Type-C轉換模組，包括：一USB Type-C連接器；一USB Type-A連接器，具有複數第一資料端子與一第一電源端子，該複數第一資料端子分別連接該USB Type-C連接器的部分第二資料端子，該第一電源端子連接該USB Type-C連接器的複數第二電源端子的其中之一；及一配置通道邏輯單元，連接該USB Type-C連接器的一配置通道端子、一電源與一地線，於該USB Type-C連接器連接外部的一主機時導通該配置通道端子與該地線，並且於該USB Type-C連接器連接外部的一電子裝置時導通該配置通道端子與該電源（卷一第158頁）。

陸、系爭專利6技術分析

一、欲解決之先前技術問題：

USB C-Type連接器可提供較大的輸出／輸入電流，故可提供例如桌上型電腦、筆記型電腦或電腦等電子裝置運作所需的所有電力，惟在市場的發展過程中，可能會產生部分電子裝置有設置該USB C-Type連接器，而部分電子裝置沒有設置該USB C-Type連接器的現象。再者，可能會有些新式的電源供應器直接以該USB C-Type連接器為主要的電源輸出介面，但舊款的電源供應器仍以傳統的電源插頭為電源輸出介面。如此一來，將會造成該些電子裝置與電源供應器彼此無法相容

使用的問題(甲證6說明書第[0005]、[0006]段，卷一第174至175頁)。

二、解決問題之技術手段：

系爭專利6的目的，在於提供一種具有USB連接器的電源轉接器，可從電源供應器接收電力，並且再於處理後，經由USB連接器對外輸出，藉以由USB連接器來直接提供電子裝置運作所需的所有電力。為了達成上述之目的，系爭專利5之電源轉接器包括電路板、處理電路、USB連接器公頭及電源連接器，其中處理電路、USB連接器公頭及電源連接器分別電性連接於電路板上。電源轉接器通過電源連接器插接外部的電源供應器，並通過USB連接器公頭插接外部的電子裝置。電源連接器從插接的電源供應器接收電力，並傳輸至電路板上的處理電路進行處理後，再傳遞至USB連接器公頭。藉以，由USB連接器公頭傳輸電力至插接的電子裝置，以提供電子裝置運作所需之電力(甲證5說明書第[0007]、[0008]段，卷一第175頁)。

三、獲致之技術功效：

系爭專利6之電源轉接器可以將接收到的電力經過處理後，直接通過USB連接器公頭來對外輸出，因此，一電子裝置可通過其上對應的USB連接器母頭來連接本創作的電源轉接器，並從電源轉接器接收電源供應器提供的電力。如此一來，各式的電子裝置上的電源介面可以有效地被統一為USB連接器。此外，通過系爭專利6的電源轉接器，電子裝置可直接通過其上的USB連接器來接收運作所需之所有電力，故不必再保留傳統的電源插座以插接電源供應器。如此一來，電子裝置上的輸出／輸入介面可被簡化，進而電子裝置的體積可被大幅縮小，製造成本亦可有效降低(甲證5說明書第[0009]、[0010]段，卷一第175至176頁)。

四、申請專利範圍分析（主要圖示如附件六所示）：

系爭專利6申請專利範圍共計10個請求項，其中請求項1、6為獨立項，其餘均為附屬項。原告主張系爭專利6請求項1、

4受侵害，其內容如下：

㈠請求項1：一種電源轉接器，包括：一電路板；一電源連接器，電性連接該電路板，插接外部的一電源供應器以接收電力；一處理電路，電性連接該電路板，並通過該電路板電性連接該電源連接器，接收並處理該電源連接器接收的電力；一USB連接器公頭，電性連接該電路板，並通過該電路板電性連接該處理電路，接收該處理電路處理後之電力並對外傳輸；及一外殼體，包覆該電路板、該處理電路、該USB連接器公頭及該電源連接器，其中該USB連接器公頭凸伸出該外殼體外，並且該電源連接器具有一電源連接器插座，該電源連接器插座裸露於該外殼體之外；其中，該USB連接器公頭為一USB C-Type連接器公頭（卷一第185頁）。

㈡請求項4：如請求項1所述的電源轉接器，其中該USB連接器公頭具有一連接埠、複數上層端子與複數下層端子，該連接埠具有一上層舌部及一下層舌部，該複數上層端子的一端分別設置於該上層舌部中，另一端分別朝後方彎折延伸並凸伸出該USB連接器公頭的底部，以電性連接該電路板；該複數下層端子的一端分別設置於該下層舌部中，另一端分別朝後方彎折延伸並凸伸出該USB連接器公頭的底部，以電性連接該電路板（卷一第185至186頁）。

柒、系爭產品1至5技術分析

「Creator」系列之型號「Creator 15 A10SFT 072TW」產品(系爭產品1)、「Prestige」系列之型號「Prestige 14Evo A11M 209TW」產品(系爭產品2)、「Summit」系列之型號「Summit E13 FlipEvo A11MT 032TW」產品(系爭產品3)、「GS」系列之型號「GS66 Stealth 10SFS 280TW」產品(系爭產品4)、「WS」系列之型號「WS66 10TK 485TW」產品(系爭產品5)之技術內容、主要圖式如附件七至十一所示。

捌、有效性證據技術分析

一、乙證11-1為西元2015年5月11日公告之我國第I484349號「轉接器、操作轉接器之方法、與轉接器通信之主機及控制連接

至主機裝置之轉接器之方法」發明專利案，其公告日早於系爭專利1申請日（西元2015年5月13），可作為系爭專利1之先前技術（主要圖式如附件十二所示）。

二、乙證11-2為「Universal Serial Bus Type-C Cable and Connector Specification」(通用序列匯流排Type-C導線及連接器規格書)，該規格書每頁之頁首均標示「Release 1.0 August 11, 2014」，推定為西元2014年8月11日公開，其公開日早於系爭專利1申請日（西元2015年5月13日）、系爭專利3申請日（西元2014年9月18日）、系爭專利5申請日（西元2015年7月28日），可作為系爭專利1、3、5之先前技術（主要圖式如附件十三所示）。

三、乙證12-1為西元2013年9月21日公告之我國第I409997號「電腦系統中主機板上的信號切換連接器組件」發明專利案，其公告日早於系爭專利2申請日（西元2014年9月1日），可作為系爭專利2之先前技術（主要圖式如附件十四所示）。

四、乙證12-2為西元2014年8月21日公告之我國第M484832號「通用序列匯流排連接器」新型專利案，其公告日早於系爭專利2申請日（西元2014年9月1日）、系爭專利6申請日（西元2014年9月18日），可作為系爭專利2、6之先前技術（主要圖式如附件十五所示）。

五、乙證12-3為西元2014年3月16日公開之我國第201411968號「連接器轉接器」發明專利案，其公開日早於系爭專利2申請日（西元2014年9月1日），可作為系爭專利2之先前技術（主要圖式如附件十六所示）。

六、乙證13-1為西元2014年4月16日公開之我國第201415237號「資料傳輸系統以及資料傳輸方法」發明專利案，其公開日早於系爭專利3申請日（西元2014年9月18日），可作為系爭專利3之先前技術（主要圖式如附件十七所示）。

七、乙證14-1為西元2013年12月16日公開之我國第201351158號「多模轉接器」發明專利案，其公開日早於系爭專利4申請

日（西元2013年12月31日），可作為系爭專利4之先前技術（主要圖式如附件十八所示）。

八、乙證16-1為西元2014年6月21日公告之我國第M480788號「具反饋充電功能的連接器模組」新型專利案，其公告日早於系爭專利6申請日（西元2014年9月18日），可作為系爭專利6之先前技術（主要圖式如附件十九所示）。

玖、技術爭點分析

一、系爭產品1至5 是否落入系爭專利之文義或均等範圍？

㈠之1、系爭產品1落入系爭專利1請求項1之文義範圍：

1.系爭專利1請求項1之技術特徵解析如下：

1A：一種USB Type-C連接器模組，設置於一外部主板，包括：一電路板；1B：一USB Type-C連接器，電性連接於該電路板的一側，並且至少具有二配置通道端子、複數電源端子及複數資料端子；1C：一配置通道晶片，電性連接於該電路板；及1D：複數導接端子，電性連接於該電路板上遠離該USB Type-C連接器的另一側，並且通過該電路板電性連接該USB Type-C連接器及該配置通道晶片；1E：其中，該USB Type-C連接器的該二配置通道端子通過該電路板電性連接該配置通道晶片，該複數電源端子通過該複數導接端子電性連接該外部主板的一電力控制晶片，該複數資料端子分別通過該複數導接端子電性連接該外部主板的一晶片組，該配置通道晶片通過該複數導接端子電性連接該晶片組，並傳輸該二配置通道端子的回饋訊號至該晶片組以進行USB Type-C介面的判斷。

2.系爭產品1與系爭專利1請求項1之文義比對：

⑴要件1A（符合）：

①系爭產品1包括型號「Creator 15 A10SFT 072TW」之筆記型電腦(下稱系爭產品1之筆記型電腦)及併同出貨(參甲證14)之型號「P210」之9 in 1多功能轉接器(下稱系爭產品1之轉接模組)。

②系爭產品1之筆記型電腦，具有一主機板，其上具有一型號「TPS65987D」之晶片及型號「SRJAU」之Intel HM470晶片組，且系爭產品1之筆記型電腦側邊具有可供USB Type-C連接器插接之插座(甲證17-1第12、17、18頁)。系爭產品1之轉接模組，具有一電路板，其上具有一型號「LDR6023SS」之晶片，系爭產品1之轉接模組的電路板一端延伸出一傳輸線，該電路板上延伸出該傳輸線處具有複數個導接端子，傳輸線末端為一USB Type-C連接器公頭(甲證17-1第13、14、15、16頁)。

③系爭產品1之轉接模組，具有一電路板，對應於系爭專利1請求項1之「USB Type-C連接器模組……包括：一電路板」，系爭產品1之轉接模組係與系爭產品1之筆記型電腦併同出貨，使得系爭產品1之轉接模組可插接於系爭產品1之筆記型電腦的主機板側邊之USB Type-C連接器插座，該主機板對應於系爭專利1請求項1之「外部主板」。因此，系爭產品1為系爭專利1請求項1要件1A所文義讀取。

⑵要件1B（符合）：

系爭產品1之轉接模組之電路板的一端延伸出一傳輸線，傳輸線末端為一USB Type-C連接器公頭，依據USB Type-C連接器協會pin腳定義，USB Type-C連接器有24個引腳，引腳A1、B12為二接地端子(GND)、引腳A2、A3、A6、A7、A10、A11、B2、B3、B6、B7、B10、B11為複數資料端子(TX1、TX2、D+、D-、RX1、RX2)、引腳A4、A9、B4、B9為複數電源端子(VBUS)、引腳A5、B5為二配置通道端子(CC1、CC2)。因此，系爭產品1為系爭專利1請求項1要件1B所文義讀取。

⑶要件1C（符合）：

系爭產品1之轉接模組的電路板上具有一型號「LDR6023SS」之晶片，依據甲證18-7的該型號「LDR6023SS」之晶片規格書，該晶片針對不同電力傳輸規格進行判別切換。因此，系爭產品1為系爭專利1請求項1要件1C所文義讀取。

⑷要件1D（符合）：

系爭產品1之轉接模組的電路板上延伸出該傳輸線處具有複數個導接端子，且複數個導接端子、USB Type-C連接器及該配置通道晶片均通過電路板及傳輸線而互相電性連接。因此，系爭產品1為系爭專利1請求項1要件1D所文義讀取。

⑸要件1E（符合）：

①系爭產品1之轉接模組的電路板之USB Type-C連接器的引腳A5、B5為二配置通道端子(CC1、CC2)，該二配置通道端子(CC1、CC2)是經由該電路板電性連接於該LDR6023SS晶片，對應於系爭專利1請求項1之「該USB Type-C連接器的該二配置通道端子通過該電路板電性連接該配置通道晶片」。

②系爭產品1之轉接模組的電路板之USB Type-C連接器的引腳A4、A9、B4、B9為複數電源端子(VBUS)，系爭產品1之轉接模組的電路板上延伸出該傳輸線處具有複數導接端子，系爭產品1之筆記型電腦的主機板上具有一型號「TPS65987D」之晶片，依據甲證18-9的該型號「TPS65987D」之晶片規格書，該晶片是一款USB Type-C和供電(PD)控制器，系爭產品1之轉接模組的USB Type-C連接器之該複數電源端子(VBUS)經由該複數個導接端子而電性連接於系爭產品1之筆記型電腦之主機板上的TPS65987D晶片，對應於系爭專利1請求項1之「該複數電源端子通過該複數導接端子電性連接該外部主板的一電力控制晶片」。

③系爭產品1之轉接模組的電路板之USB Type-C連接器的引腳A2、A3、A6、A7、A10、A11、B2、B3、B6、B7、B10、B11為複數資料端子(TX1、TX2、D+、D-、RX1、RX2)，系爭產品1之轉接模組的電路板上延伸出該傳輸線處具有複數導接端子，系爭產品1之筆記型電腦的主機板上具有一型號「SRJAU」之Intel HM470晶片組，系爭產品1之轉接模組的USB Type-C連接器之該複數資料端子(TX1、TX2、D+、D-、RX1、RX2)經由該複數導接端子而電性連接於系爭產品1之筆記型電腦之主機板上的Intel HM470晶片組，對應於系爭專利1請求

項1之「該複數資料端子分別通過該複數導接端子電性連接該外部主板的一晶片組」。

④系爭產品1之轉接模組的電路板上具有該型號「LDR6023SS」之晶片，依據甲證18-7的該型號「LDR6023SS」之晶片的規格書，該晶片針對不同電力傳輸規格進行判別切換，對應於系爭專利1請求項1之「該配置通道晶片…以進行USB Type-C介面的判斷」；此外，該LDR6023SS晶片經由該複數導接端子及該二配置通道端子(CC1、CC2)而電性連接於系爭產品1之筆記型電腦的主機板上的Intel HM470晶片組，對應於系爭專利1請求項1之「該配置通道晶片通過該複數導接端子電性連接該晶片組，並傳輸該二配置通道端子的回饋訊號至該晶片組」。

⑤因此，系爭產品1為系爭專利1請求項1要件1E所文義讀取。

3.基上，系爭產品1具備系爭專利1請求項1所有技術特徵，符合文義讀取，構成文義侵權。

㈠之2、系爭產品1落入系爭專利2請求項1之文義範圍：

1.系爭專利2請求項1之技術特徵解析如下：

1A：一種具有通用介面的電腦結構，包括：一主機板；1B：一晶片組(Chipset)，電性連接於該主機板上；1C：複數USB C-Type連接器母頭，設置於該主機板的一輸出／入端，並藉由該主機板電性連接該晶片組；及1D：一轉接模組，連接該複數USB C-Type連接器母頭的其中之一，該轉接模組接收外部的一擴充設備傳輸的一第一訊號、資料或指令並轉換為符合USB C-Type介面之格式後，通過連接的該USB C-Type連接器母頭傳送至該主機板。

2.系爭產品1與系爭專利2請求項1之文義比對：

⑴要件1A（符合）：

①系爭產品1之筆記型電腦，具有一主機板，其上具有一型號「SRJAU」之Intel HM470晶片組，且系爭產品1之筆記型電腦側邊具有可供USB Type-C連接器插接之插座(甲證18-1第10至14頁)。系爭產品1之轉接模組，其電路板一端延伸出一

傳輸線，該電路板上延伸出該傳輸線處具有複數個導接端子，傳輸線末端為一USB Type-C連接器公頭，該電路板上具有RTL8153、GL3510、PS176、LDR6023SS等晶片，具有USB Type-A、HDMI、LAN、TYPEC、TF、SD等訊號及電力傳輸等功能，且該電路板上具有USB Type-A、HDMI、LAN、Type-C、TF、SD等訊號及電力傳輸連接器插座(甲證18-1第16至21頁)。

②系爭產品1之筆記型電腦為可供USB Type-C連接器插接的筆記型電腦，具有一主機板，因此，系爭產品1為系爭專利2請求項1要件1A所文義讀取。

⑵要件1B（符合）：

系爭產品1之筆記型電腦的主機板上具有一型號「SRJAU」之Intel HM470晶片組，依據甲證18-2及甲證18-4之Intel HM470晶片組規格書，該晶片支援USB3.2介面訊號，因此，系爭產品1為系爭專利2請求項1要件1B所文義讀取。

⑶要件1C（符合）：

系爭產品1之筆記型電腦的主機板側邊具有2個USB Type-C連接器插座，又由甲證18-3之系爭產品1之筆記型電腦規格表可知該等USB Type-C連接器之規格為USB3.2，其規格與系爭產品1之筆記型電腦之主機板上的Intel HM470晶片組所支援者相符，因此，系爭產品1為系爭專利2請求項1要件1C所文義讀取。

⑷要件1D（符合）：

①系爭產品1之轉接模組係與系爭產品1之筆記型電腦併同出貨，使得系爭產品1之轉接模組可插接於系爭產品1之筆記型電腦的主機板側邊之USB Type-C連接器插座，對應於系爭專利2請求項1之「一轉接模組，連接該複數USB C-Type連接器母頭的其中之一」。

②系爭產品1之轉接模組，該電路板上具有USB Type-A、HDMI、LAN、Type-C、TF、SD等訊號及電力傳輸連接器插座，及具有RTL8153、GL3510、PS176、LDR6023SS等晶片，可接收

外部的一擴充設備的USBTYPE-A、HDMI、LAN、Type-C、TF、SD等訊號、資料或指令，並依據甲證18-5、18-6、18-7、18-8，該等晶片可處理該等訊號、資料或指令為符合USB C-Type介面之格式，又系爭產品1之轉接模組的電路板一端延伸出一傳輸線，該電路板上延伸出該傳輸線處具有複數個導接端子，傳輸線末端為一USB Type-C連接器公頭，使得系爭產品1之轉接模組可插接於系爭產品1之筆記型電腦的主機板側邊之USB Type-C連接器插座，而將該等訊號、資料或指令以USB C-Type介面輸出至系爭產品1之筆記型電腦的主機板，對應於系爭專利2請求項1之「該轉接模組接收外部的一擴充設備傳輸的一第一訊號、資料或指令並轉換為符合USB C-Type介面之格式後，通過連接的該USB C-Type連接器母頭傳送至該主機板」。

③因此，系爭產品1為系爭專利2請求項1要件1D所文義讀取。

3.綜上，系爭產品1具備系爭專利2請求項1所有技術特徵，符合文義讀取，構成文義侵權。

㈠之3：系爭產品1落入系爭專利3請求項1之文義範圍

1.系爭專利3請求項1之技術特徵解析如下：

1A：一種具有USB C-Type連接器的擴充模組，包含：一USB C-Type連接器公頭，用以連接外部的一主電子裝置；1B：一訊號處理IC，電性連接該USB C-Type連接器公頭，對接收的資料與指令進行分類以及格式的轉換；1C：一集線器IC，電性連接該訊號處理IC，對該訊號處理IC處理後的資料、指令以及接收的電力進行分配；1D：複數擴充連接器，分別電性連接該集線器IC，接收該集線器IC分配的資料、指令與電力；其中，該擴充模組藉由該複數擴充連接器分別連接外部的複數擴充電子裝置，藉以該複數擴充電子裝置分別通過該擴充模組與該主電子裝置連接並傳遞資料、指令與電力。

2.系爭產品1與系爭專利3請求項1之文義比對：

⑴要件1A（符合）：

①系爭產品1之轉接模組，其電路板一端延伸出一傳輸線，該傳輸線末端為一USB Type-C連接器公頭，又該電路板上具有一型號「LDR6023SS」之晶片及一型號「GL3510」之晶片，且該電路板上具有USB Type-A、HDMI、LAN、Type-C、TF、SD等訊號及電力傳輸連接器插座(甲證19-1第12至16頁)。

②系爭產品1之轉接模組的傳輸線末端為一USB Type-C連接器公頭，且系爭產品1之轉接模組具有USB Type-A、HDMI、LAN、Type-C、TF、SD等訊號及電力傳輸連接器插座，因此，系爭產品1為系爭專利3請求項1要件1A所文義讀取。

⑵要件1B（符合）：

系爭產品1之轉接模組上具有一型號「LDR6023SS」晶片，依據甲證18-7之LDR6023SS晶片組規格書，該晶片針對不同電力傳輸規格進行判別切換，透過傳輸線連接至該USB Type-C連接器公頭，因此，系爭產品1為系爭專利2請求項1要件1B所文義讀取。

⑶要件1C（符合）：

系爭產品1之轉接模組上具有一型號「GL3510」之晶片，GL3510晶片與LDR6023SS晶片電性連接，依據甲證18-8之GL3510晶片組規格書，該晶片為USB 3.0 Gen1 Hub控制器，具有快速充電功能，因此，系爭產品1為系爭專利3請求項1要件1C所文義讀取。

⑷要件1D（符合）：

系爭產品1之轉接模組具有USB Type-A、HDMI、LAN、Type-C、TF、SD等訊號及電力傳輸連接器插座，與GL3510晶片電性連接，用以可接收外部的一擴充設備的USB Type-A、HDMI、LAN、Type-C、TF、SD等訊號、資料或指令，因此，系爭產品1為系爭專利3請求項1要件1D所文義讀取。

3.綜上，系爭產品1具備系爭專利3請求項1所有技術特徵，符合文義讀取，構成文義侵權。

㈠之4：系爭產品1未落入系爭專利4請求項1之文義或均等範圍：

1.系爭專利4請求項1之技術特徵解析如下：

1A：一種具反饋充電功能的連接器模組，用以連接一外部設備，該具反饋充電功能的連接器模組包含：一電路板；1B：一雙面接觸式連接器，電性連接於該電路板上，該雙面接觸式連接器具有一正面及一反面，該正面與該反面上分別設置有一識別端子；1C：一微處理器，電性連接於該電路板上，並通過該電路板與該雙面接觸式連接器電性連接，該微處理器通過該正面與該反面上的二識別端子與該外部設備的導接狀況，判斷為第一插接型態或第二插接型態；及1D：一殼體，包覆該電路板、該雙面接觸式連接器及該微處理器，其中該雙面接觸式連接器裸露出該殼體之外；1E：其中，該微處理器於該第一插接型態時提供電力給連接的該外部設備，並於該第二插接型態時從連接的該外部設備處取得反饋電力。

2.系爭產品1與系爭專利4請求項1之文義比對：

⑴要件1A、1C、1E（不符合）：

①系爭產品1之轉接模組，其電路板一端延伸出一傳輸線，該傳輸線末端為一USB Type-C連接器公頭，又該電路板上具有一型號「LDR6023SS」之晶片，且該電路板上具有USB Type-A、HDMI、LAN、Type-C、TF、SD等訊號及電力傳輸連接器插座(甲證20-1第9至14頁)。

②系爭產品1之轉接模組及其電路板，對應於系爭專利4請求項1之「一種…….連接器模組，用以連接一外部設備，該……連接器模組包含：一電路板；」。

③惟查，依據甲證18-7之LDR6023SS晶片規格書，該晶片使USB Type-C連接器及插座支援雙角色埠(DRP)功能，使得系爭產品1之轉接模組可以成為下行資料連結埠(DFP)，亦可成為上行資料連結埠(UFP)，但該晶片未具有判斷第一插接型態時提供電力給連接的該外部設備、第二插接型態時從連接的該外部設備處取得反饋電力之功能，因此，系爭產品1未為系爭專利4請求項1要件1A、1C及1E所文義讀取。

④經本院勘驗結果一（卷六第6頁勘驗筆錄）顯示「集線器A(即系爭產品1之轉接模組)連接成系爭專利4第五A圖，並以外部電源供應器連接集線器A之PD孔供電：集線器A之Type-C線無論正面(相當系爭專利4之第一插接型態)或反面(相當系爭專利4之第二插接型態)插接筆電(相當系爭專利4之外部設備2)時，筆電皆顯示充電中(相當系爭專利4之提供電力給連接的外部設備)」與「集線器A連接成系爭專利4第五B圖，並以集線器A之PD孔以連接線連接手機，集線器A之Type-C線無論正面(相當系爭專利4之第一插接型態)或反面(相當系爭專利4之第二插接型態)插接筆電(相當系爭專利4之外部設備2)，手機(相當系爭專利4之外部電子設備5)皆顯示充電中」。由上述勘驗結果可知，集線器A(即系爭產品1之轉接模組)於第一插接型態或第二插接型態時均提供電力給連接的外部設備2或外部電子設備5(即電力輸出)，並無「第二插接型態」時從連接的外部設備2或外部電子設備5處取得反饋電力(即電力輸入)。因此，以上勘驗結果，可證明集線器A(即系爭產品1之轉接模組)之Type-C線使用第一、第二插接型態不具改變電力輸出或輸入的方向。系爭專利4請求項1要件1A、1C及1E技術特徵，並未對應表現於系爭產品1之USB集線器A(即系爭產品1之轉接模組)。

⑤原告主張系爭專利4之勘驗結果係系爭專利4第五A、B圖，完全忽略請求項記載「外部設備的導接狀況」，故應回歸請求項文字，勘驗結果不應審酌云云（卷六第258頁）。然專利法第26條第2項規定：申請專利範圍應界定申請專利之發明；其得包括一項以上之請求項，各請求項應以明確、簡潔之方式記載，且必須為說明書所支持，所指「請求項必須為說明書所支持」，係要求每一請求項記載之申請標的必須根據說明書揭露之內容為基礎，且請求項之範圍不得超出說明書揭露之內容。是以系爭專利4請求項必須根據說明書揭露之內容為基礎，且請求項之範圍不得超出說明書揭露之內容，系爭專利4請求項記載「外部設備的導接狀況」顯然未

超出說明書揭露之內容，並且以系爭專利4說明書揭露之內容為基礎，勘驗結果以系爭專利4第五A、B圖為之，尚非不妥，原告主張不可採。

⑵要件1B（符合）：

系爭產品1之轉接模組的USB Type-C連接器，為一種可雙面接觸使用的連接器，依據USB Type-C連接器協會pin腳定義，USB Type-C連接器有24個引腳，引腳A1、B12為二接地端子(GND)、引腳A2、A3、A6、A7、A10、A11、B2、B3、B6、B7、B10、B11為複數資料端子(TX1、TX2、D+、D-、RX1、RX2)、引腳A4、A9、B4、B9為複數電源端子(VBUS)、引腳A5、B5為二配置通道端子(CC1、CC2)，因此，系爭產品1為系爭專利4請求項1要件1B所文義讀取。

⑶要件1D（符合）：

系爭產品1之轉接模組上具有殼體，該傳輸線及其末端之USB Type-C連接器露出於殼體之外，因此，系爭產品1為系爭專利4請求項1要件1D所文義讀取。

3.基上，系爭產品1之轉接模組未具備系爭專利4請求項1要件1A、1C及1E的技術特徵，不符合文義讀取，自不構成文義侵權。

4.系爭產品1未落入系爭專利4請求項1之均等範圍，未構成均等侵權：

因LDR6023SS晶片並非於第一插接型態時提供電力給連接的該外部設備、第二插接型態時從連接的該外部設備處取得反饋電力之微處理器，再者111年2月25日勘驗結果系爭產品1之轉接模組並非系爭專利4請求項1要件1A、1C及1E技術特徵，則系爭產品1不符合全要件原則，不適用均等論，自不構成均等侵權。

㈠之5、系爭產品1未落入系爭專利5請求項1之文義或均等範圍：

1.系爭專利5請求項1之技術特徵解析如下：

1A：一種USB Type-C轉換模組，包括：一USB Type-C連接器；1B：一USB Type-A連接器，具有複數第一資料端子與一第一電源端子，該複數第一資料端子分別連接該USB Type-C連接器的部分第二資料端子，該第一電源端子連接該USB Type-C連接器的複數第二電源端子的其中之一；及1C：一配置通道邏輯單元，連接該USB Type-C連接器的一配置通道端子、一電源與一地線，於該USB Type-C連接器連接外部的一主機時導通該配置通道端子與該地線，並且於該USB Type-C連接器連接外部的一電子裝置時導通該配置通道端子與該電源。

2.系爭產品1與系爭專利5請求項1之文義比對：

⑴要件1A（符合）：

系爭產品1之轉接模組，其電路板一端延伸出一傳輸線，該傳輸線末端為一USB Type-C連接器公頭，且該電路板上具有USB Type-A之連接器插座(甲證21-1第9至12頁)。系爭產品1之轉接模組，具有USB Type-C連接器，因此，系爭產品1為系爭專利5請求項1要件1A所文義讀取。

⑵要件1B（符合）：

①系爭產品1之轉接模組，具有USB Type-A之連接器插座，依據USB Type-A連接器協會pin腳定義，USB Type-A連接器有9個引腳，引腳4為接地端子(GND)、引腳2、3、4、6、7、8為複數資料端子(TX1、TX2、D+、D-、RX1、RX2)、引腳1為電源端子(VBUS)。

②系爭產品1之轉接模組的USB Type-C連接器，依據USB Type-C連接器協會pin腳定義，USB Type-C連接器有24個引腳，引腳A1、B12為二接地端子(GND)、引腳A2、A3、A6、A7、A10、A11、B2、B3、B6、B7、B10、B11為複數資料端子(TX1、TX2、D+、D-、RX1、RX2)、引腳A4、A9、B4、B9為複數電源端子(VBUS)、引腳A5、B5為二配置通道端子(CC1、CC2)。因為系爭產品1之轉接模組可供USB Type-A之連接器插座及USB Type-C連接器之間進行資料傳輸，實質隱含USB Type-A及Ty

pe-C之相對應的端子間有電性連接，因此，系爭產品1為系爭專利5請求項1要件1B所文義讀取。

⑶要件1C（不符合）：

①系爭產品1之轉接模組在電路板延伸出一傳輸線處，有一電路單元，惟甲證21-1未舉證該電路單元和Type-C連接器之配置通道端子、電源及地線之連接關係，因此，系爭產品1未為系爭專利5請求項1要件1C所文義讀取。

②經本院勘驗結果一（卷六第8頁勘驗筆錄）顯示「集線器A(即系爭產品1之轉接模組)連接成系爭專利5第3圖：集線器A之Type-C線插接筆電（相當系爭專利5之外部主機2），集線器A之TYPE-A孔以轉接線連接平板（相當系爭專利5之外部電子裝置4）MICRO孔，平板雖顯示充電中，惟查經充電一段時間，平板電池的電量均未增加」、「集線器A連接成系爭專利5第5圖：集線器A之Type-C線連接手機（系爭專利5之外部電子裝置4），集線器A之TYPE-A孔以連接線連接至筆電（系爭專利5之外部主機2）TYPE-A孔，惟查經充電一段時間，手機電池的電量增加」。①由上述勘驗結果可知，當系爭專利5第3圖所示集線器A(即系爭產品1之轉接模組)之Type-C線插接筆電時，平板電池的電量均未增加，不具備完整之筆電對平板充電功能(即主機對裝置之功能)，可見「集線器A之TYPE-C連接器」並未使「筆電」識別「集線器A之TYPE-C連接器」為「裝置型態」，難稱能達成系爭專利5說明書第〔0027〕段第1至4行「該配置通道邏輯單元14主要是在該USB Type-C連接器12連接到外部的一主機(Host)，例如伺服器或個人電腦時，導通該USB Type-C連接器12的該配置通道端子與該地線間的連接。藉此，令該主機識別該轉換模組1為一裝置型態」所指「裝置型態」，「集線器A」(即系爭產品1之轉接模組)不具前述系爭專利5完整「裝置型態」情況下，系爭專利5請求項1要件1C「一配置通道邏輯單元，……該USB Type-C連接器連接外部的一主機時導通該配置通道端子與該地線」技術特徵，並未對應表現於系爭產品1之USB集線器A

(即系爭產品1之轉接模組)。②其次，當系爭專利5第5圖所示集線器A(即系爭產品1之轉接模組)之TYPE-C線插接手機（相當系爭專利5之外部電子裝置4）時，手機電池的電量增加，具備完整之筆電（相當系爭專利5之外部主機2）對手機充電功能(即主機對裝置之功能)，可見「集線器A之Type-C連接器」使「手機」識別「集線器A之TYPE-C連接器」為「裝置型態」，顯與系爭專利5說明書第〔0028〕段第1至4行「該配置通道邏輯單元14在該USB Type-C連接器12連接到外部的一電子裝置(device)，例如智慧型手機、平板電腦、隨身碟或迷你雲時，導通該USB Type-C連接器12的該配置通道端子與該電源間的連接。藉此，令該電子裝置識別該轉換模組1為一主機型態」所指「主機型態」係完全不相同，兩者型態不相同情況下，系爭專利5請求項1要件1C之「一配置通道邏輯單元，……該USB Type-C連接器連接外部的一電子裝置時導通該配置通道端子與該電源」技術特徵，並未對應表現於系爭產品1之USB集線器A(即系爭產品1之轉接模組)。③綜上，系爭專利5請求項1要件1C之「一配置通道邏輯單元，……該USB Type-C連接器連接外部的一主機時導通該配置通道端子與該地線，……該USB Type-C連接器連接外部的一電子裝置時導通該配置通道端子與該電源」技術特徵，並未對應表現於系爭產品1之USB集線器A(即系爭產品1之轉接模組)。

③原告主張系爭專利5之勘驗結果「顯示充電中」即與系爭專利5請求項相符，惟設備之世代、新舊狀態導致電量未增加，故系爭專利5之勘驗結果已符合文義讀取云云（卷六第258頁）。然原告之甲證21-1及27-1未舉證該電路單元和Type-C連接器之配置通道端子、電源及地線之連接關係，勘驗結果之系爭產品均為原告所提出，其設備完好而無損壞，難認新舊狀態影響本件之測試，況且當電量均未增加，不具備完整之主機對裝置之功能，難謂已符合文義讀取，原告所述不可採。

3.基上，系爭產品1之轉接模組未具備系爭專利5請求項1要件1C的技術特徵，不符合文義讀取，自不構成文義侵權。

4.系爭產品1未落入系爭專利5請求項1之均等範圍，未構成均等侵權：

甲證21-1未舉證該電路單元和Type-C連接器之配置通道端子、電源及地線之連接關係，且原告未有均等論述，再者系爭產品1之轉接模組並非系爭專利5請求項1要件1C之「一配置通道邏輯單元，……該USB Type-C連接器連接外部的一主機時導通該配置通道端子與該地線，……該USB Type-C連接器連接外部的一電子裝置時導通該配置通道端子與該電源」，則系爭產品1不符合全要件原則，不適用均等論，應屬不構成均等侵權。

㈠之6、系爭產品1落入系爭專利6請求項1、4之文義範圍：

1.系爭專利6請求項1之技術特徵解析如下：

1A：一種電源轉接器，包括：一電路板；1B：一電源連接器，電性連接該電路板，插接外部的一電源供應器以接收電力；1C：一處理電路，電性連接該電路板，並通過該電路板電性連接該電源連接器，接收並處理該電源連接器接收的電力；1D：一USB連接器公頭，電性連接該電路板，並通過該電路板電性連接該處理電路，接收該處理電路處理後之電力並對外傳輸；及1E：一外殼體，包覆該電路板、該處理電路、該USB連接器公頭及該電源連接器，其中該USB連接器公頭凸伸出該外殼體外，並且該電源連接器具有一電源連接器插座，該電源連接器插座裸露於該外殼體之外；1F：其中，該USB連接器公頭為一USB C-Type連接器公頭。

2.系爭產品1與系爭專利6請求項1之文義比對：

⑴要件1A、1B（符合）：

系爭產品1之轉接模組，其電路板一端延伸出一傳輸線，該傳輸線末端為一USB Type-C連接器公頭，又該電路板上具有一型號「LDR6023SS」之晶片，且該電路板上具有USB Type-C之連接器插座(甲證22-2第10至17頁)。系爭產品1之轉接

模組，其電路板上的USB Type-C之連接器，具有電力傳輸之功能，屬於一電源連接器，因此，系爭產品1為系爭專利6請求項1要件1A及1B所文義讀取。

⑵要件1C（符合）：

系爭產品1之轉接模組的電路板上具有型號「LDR6023SS」之晶片，依據甲證18-7之LDR6023SS晶片規格書，該晶片支持USB2.0供電(PD)功能，可分配電力，因此，系爭產品1為系爭專利6請求項1要件1C所文義讀取。

⑶要件1D、1F（符合）：

系爭產品1之轉接模組的USB Type-C連接器公頭，為一種可雙面接觸使用的連接器，具有電力傳輸之功能，可經由電路板接收LDR6023SS晶片分配之電力，因此，系爭產品1為系爭專利6請求項1要件1D、1F所文義讀取。

⑷要件1E（符合）：

系爭產品1之轉接模組上具有殼體，包覆該電路板、該LDR6023SS晶片、該USB Type-C連接器公頭的傳輸線靠近電路板處及該電路板上之USB Type-C之連接器插座(屬於一電源連接器)，且USB Type-C之連接器插座之插孔露出於殼體，對應於系爭專利6請求項1之「一外殼體，包覆該電路板、該處理電路、該USB連接器公頭及該電源連接器……，並且該電源連接器具有一電源連接器插座，該電源連接器插座裸露於該外殼體之外；」，該USB Type-C連接器公頭及其傳輸線露出於殼體之外，對應於系爭專利6請求項1之「其中該USB連接器公頭凸伸出該外殼體外」，而電路板一端延伸出之該傳輸線及其末端之USB Type-C連接器露出於殼體之外，因此，系爭產品1為系爭專利6請求項1要件1E所文義讀取。

3.基上，系爭產品1具備系爭專利6請求項1所有技術特徵，符合文義讀取，構成文義侵權。

4.系爭專利6請求項4係請求項1之附屬項，包含請求項1之全部技術特徵，並界定「其中該USB連接器公頭具有一連接埠、複數上層端子與複數下層端子，該連接埠具有一上層舌部及

一下層舌部，該複數上層端子的一端分別設置於該上層舌部中，另一端分別朝後方彎折延伸並凸伸出該USB連接器公頭的底部，以電性連接該電路板；該複數下層端子的一端分別設置於該下層舌部中，另一端分別朝後方彎折延伸並凸伸出該USB連接器公頭的底部，以電性連接該電路板」之附屬技術特徵。系爭產品1為系爭專利6請求項1所文義讀取，已如前述。又系爭產品1的USB Type-C連接器公頭的連接埠，具有上層舌部及下層舌部，上層舌部具有12隻引腳，下層舌部亦具有12隻引腳，24隻引腳的一端均朝後方彎折延伸並凸伸出該USB Type-C連接器公頭公頭的底部，因此，系爭產品1為系爭專利6請求項4所文義讀取。

㈡之1、系爭產品2未落入系爭專利1請求項1之文義範圍；系爭產品2落入系爭專利1請求項1之均等範圍：

1.系爭產品2與系爭專利1請求項1之文義比對：

⑴要件1A（符合）：

①系爭產品2包括型號「Prestige 14Evo A11M 209TW」之筆記型電腦(下稱系爭產品2之筆記型電腦)及併同出貨(參甲證15)之型號「P190」之7 in 1多功能轉接器(下稱系爭產品2之轉接模組)。

②系爭產品2之筆記型電腦，具有一主機板，其上具有一型號「TPS65994AD」及一型號「SiC534」之晶片及一型號「SRK04」之Intel i5 1135G7晶片組，且系爭產品2之筆記型電腦側邊具有可供USB Type-C連接器插接之插座(甲證23-1第12、16、17、18頁)。系爭產品2之轉接模組，具有一電路板，其上具有一配置通道邏輯單元，系爭產品2之轉接模組的電路板一端延伸出一傳輸線，該電路板上延伸出該傳輸線處具有複數個導接端子，傳輸線末端為一USB Type-C連接器公頭(甲證23-1第13、14、15頁)。

③系爭產品2之轉接模組，具有一電路板，對應於系爭專利1請求項1之「USB Type-C連接器模組……包括：一電路板」，系爭產品2之轉接模組係與系爭產品2之筆記型電腦併同出

貨，使得系爭產品2之轉接模組可插接於系爭產品2之筆記型電腦的主機板側邊之USB Type-C連接器插座，該主機板對應於系爭專利1請求項1之「外部主板」。因此，系爭產品2為系爭專利1請求項1要件1A所文義讀取。

⑵要件1B（符合）：

系爭產品2之轉接模組之電路板的一端延伸出一傳輸線，傳輸線末端為一USB Type-C連接器公頭，依據USB Type-C連接器協會pin腳定義，USB Type-C連接器有24個引腳，引腳A1、B12為二接地端子(GND)、引腳A2、A3、A6、A7、A10、A11、B2、B3、B6、B7、B10、B11為複數資料端子(TX1、TX2、D+、D-、RX1、RX2)、引腳A4、A9、B4、B9為複數電源端子(VBUS)、引腳A5、B5為二配置通道端子(CC1、CC2)。因此，系爭產品2為系爭專利1請求項1要件1B所文義讀取。

⑶要件1C（不符合）：

系爭產品2之轉接模組的電路板上具有一配置通道邏輯單元，其將係配置通道晶片之功能簡化為電路型態。因系爭產品2之轉接模組不具有配置通道晶片，因此，系爭產品2未為系爭專利1請求項1要件1C所文義讀取。

⑷要件1D（不符合）：

系爭產品2之轉接模組的電路板上延伸出該傳輸線而連接於USB Type-C連接器處具有複數個導接端子，惟系爭產品2之轉接模組的電路板上僅具有配置通道邏輯單元，但不具有配置通道晶片，又系爭產品2之轉接模組的複數個導接端子和USB Type-C連接器均是位於電路板的同一側，因此，系爭產品2未為系爭專利1請求項1要件1D所文義讀取。

⑸要件1E（不符合）：

①系爭產品2之轉接模組的電路板之USB Type-C連接器的引腳A5、B5為二配置通道端子(CC1、CC2)，系爭產品2之轉接模組的電路板上具有該配置通道邏輯單元，該二配置通道端子(CC1、CC2)是經由該電路板電性連接於該配置通道邏輯單元，惟因系爭產品2之轉接模組不具有「配置通道晶片」，未對

應於系爭專利1請求項1之「該USB Type-C連接器的該二配置通道端子通過該電路板電性連接該配置通道晶片」。

②系爭產品2之轉接模組的電路板之USB Type-C連接器的引腳A4、A9、B4、B9為複數電源端子(VBUS)，系爭產品1之轉接模組的電路板上延伸出該傳輸線而連接於USB Type-C連接器處具有複數個導接端子，系爭產品2之筆記型電腦的主機板上具有一型號「TPS65994AD」及一型號「SiC534」之晶片，依據甲證23-3之型號「TPS65994AD」晶片規格書，該晶片是一款USB Type-C和供電(PD)控制器，依據甲證23-2之型號「SiC534」晶片規格書，該晶片是整合電源控制晶片，均為電力控制晶片，系爭產品2之轉接模組的USB Type-C連接器之該複數電源端子(VBUS)經由該複數個導接端子而電性連接於系爭產品2之筆記型電腦之主機板上的電力控制晶片，對應於系爭專利1請求項1之「該複數電源端子通過該複數導接端子電性連接該外部主板的一電力控制晶片」。

③系爭產品2之轉接模組的電路板之USB Type-C連接器的引腳A2、A3、A6、A7、A10、A11、B2、B3、B6、B7、B10、B11為複數資料端子(TX1、TX2、D+、D-、RX1、RX2)，系爭產品1之轉接模組的電路板上延伸出該傳輸線而連接於USB Type-C連接器處具有複數個導接端子，系爭產品2之筆記型電腦的主機板上具有一型號「SRK04」之Intel i5 1135G7晶片組，系爭產品2之轉接模組的USB Type-C連接器之該複數資料端子(TX1、TX2、D+、D-、RX1、RX2)經由該複數導接端子而電性連接於系爭產品2之筆記型電腦之主機板上的Intel i5 1135G7晶片組，對應於系爭專利1請求項1之「該複數資料端子分別通過該複數導接端子電性連接該外部主板的一晶片組」。

④系爭產品2之轉接模組的電路板上具有配置通道邏輯單元，依據甲證23-1第14頁第5、5-1圖所示之該配置通道邏輯單元，該單元讓Host端進行判斷裝置是否插入以及是否要對其供電以及資料傳輸，惟因系爭產品2之轉接模組不具有配置

通道晶片，未對應於系爭專利1請求項1之「該配置通道晶片……以進行USB Type-C介面的判斷」；此外，該配置通道邏輯單元經由該複數導接端子及該二配置通道端子(CC1、CC2)而電性連接於系爭產品2之筆記型電腦的主機板上的Intel i5 1135G7晶片組，惟因系爭產品2之轉接模組不具有配置通道晶片，未對應於系爭專利1請求項1之「該配置通道晶片通過該複數導接端子電性連接該晶片組，並傳輸該二配置通道端子的回饋訊號至該晶片組」。

⑤因此，系爭產品2未為系爭專利1請求項1要件1E所文義讀取。

2.基上，系爭產品2之轉接模組的電路板上具有配置通道邏輯單元，但並未具備系爭專利1請求項1要件1C、1D、1E之「配置通道晶片」的技術特徵，且未具備系爭專利1請求項1要件1D之「複數導接端子，電性連接於該電路板上遠離該USB Type-C連接器的另一側」的技術特徵，不符合文義讀取，自不構成文義侵權。

3.系爭產品2落入系爭專利1請求項1之均等範圍，構成均等侵權：

⑴系爭產品2之「配置通道邏輯單元」與系爭專利1請求項1之「配置通道晶片」構成均等：

雖然系爭產品2係使用「配置通道邏輯單元」，不同於系爭專利1請求項1之「配置通道晶片」，惟二者相較，配置通道邏輯單元是將CC Logic簡化為「電路型態」，搭配Rd讓Host端進行判斷裝置是否插入以及是否要對其供電以及資料傳輸，而配置通道晶片是採用「晶片型態」進行判斷，二者採取之方式(way)實質相同，且就執行功能(function)與結果(result)而言，無論配置通道晶片或配置通道邏輯單元，均具有判斷裝置是否插入以及是否要對其供電以及資料傳輸之功能，達到Host端與裝置端相互溝通之結果。是以，二者均以實質相同的「方式(way)」，執行實質相同的「功能(func

tion)」，並得到實質相同的「結果(result)」，因此「配置通道邏輯單元」與「配置通道晶片」實質上構成均等。

⑵系爭產品2之導接端子與系爭專利1請求項1之導接端子構成均等：

雖然系爭產品2之轉接模組的複數個導接端子和USB Type-C連接器均是位於電路板的同一側，不同於系爭專利1請求項1之「複數導接端子，電性連接於該電路板上遠離該USB Type-C連接器的另一側」，惟二者相較，均係複數導接端子，僅導接端子、USB Type-C、電路板的構成順序之簡單改變，二者使用之方式實質相同，且無論導接端子-電路板-USB Type C之構成順序或導接端子-USB Type C-電路板之構成順序，其均訊號及電路連接的功能與結果實質相同，是以，二者均以實質相同的「方式(way)」，執行實質相同的「功能(function)」，並得到實質相同的「結果(result)」，因此系爭產品2之導接端子與系爭專利1請求項1之導接端子實質上構成均等。

㈡之2、系爭產品2落入系爭專利2請求項1之文義範圍：

1.系爭產品2與系爭專利2請求項1之文義比對：

⑴要件1A（符合）：

①系爭產品2之筆記型電腦，具有一主機板，其上具有一型號「SRK04」之Intel i5 1135G7晶片組，且系爭產品2之筆記型電腦側邊具有可供USB Type-C連接器插接之插座(甲證24-1第9、10、11、12頁)。系爭產品2之轉接模組，其電路板一端延伸出一傳輸線，該電路板上延伸出該傳輸線處具有複數個導接端子，傳輸線末端為一USB Type-C連接器公頭，又該電路板上具有RTL8153、GL3520等晶片，具有USB TYPE-A、LAN、TF、SD等訊號及電力傳輸等功能，且該電路板上具有USB TYPE-A、LAN、TF、SD等訊號及電力傳輸連接器插座(甲證24-1第13、14、15、16頁)。

②系爭產品2之筆記型電腦為可供USB Type-C連接器插接的筆記型電腦，具有一主機板，因此，系爭產品2為系爭專利2請

求項1要件1A所文義讀取。

⑵要件1B（符合）：

系爭產品2之筆記型電腦的主機板上具有一型號「SRK04」之Intel i5 1135G7晶片組，依據甲證24-2之Intel i5 1135G7晶片組規格書，該晶片支援USB3.2介面訊號，因此，系爭產品2為系爭專利2請求項1要件1B所文義讀取。

⑶要件1C（符合）：

系爭產品2之筆記型電腦的主機板側邊具有2個USB Type-C連接器插座，其規格與系爭產品2之筆記型電腦之主機板上的Intel i5 1135G7晶片組所支援者相符，因此，系爭產品2為系爭專利2請求項1要件1C所文義讀取。

⑷要件1D（符合）：

①系爭產品2之轉接模組係與系爭產品2之筆記型電腦併同出貨，使得系爭產品2之轉接模組可插接於系爭產品2之筆記型電腦的主機板側邊之USB Type-C連接器插座，對應於系爭專利2請求項1之「一轉接模組，連接該複數USB C-Type連接器母頭的其中之一」。

②系爭產品2之轉接模組，該電路板上具有USB TYPE-A、LAN、TF、SD等訊號及電力傳輸連接器插座，及具有RTL8153、GL3520等晶片，可接收外部的一擴充設備的USB TYPE-A、LAN、TF、SD等訊號、資料或指令，並依據甲證18-5、24-3，該等晶片可處理該等訊號、資料或指令為符合USB C-Type介面之格式，又系爭產品2之轉接模組的電路板一端延伸出一傳輸線，該電路板上延伸出該傳輸線處具有複數個導接端子，傳輸線末端為一USB Type-C連接器公頭，使得系爭產品2之轉接模組可插接於系爭產品2之筆記型電腦的主機板側邊之USB Type-C連接器插座，而將該等訊號、資料或指令以USB C-Type介面輸出至系爭產品2之筆記型電腦的主機板，對應於系爭專利2請求項1之「該轉接模組接收外部的一擴充設備傳輸的一第一訊號、資料或指令並轉換為符合USB C-Type介面之

格式後，通過連接的該USB C-Type連接器母頭傳送至該主機板」。

③因此，系爭產品2為系爭專利2請求項1要件1D所文義讀取。

2.基上，系爭產品2具備系爭專利2請求項1所有技術特徵，符合文義讀取，構成文義侵權。

㈡之3、系爭產品2落入系爭專利3請求項1之文義範圍：

1.系爭產品2與系爭專利3請求項1之文義比對：

⑴要件1A（符合）：

①系爭產品2之轉接模組，其電路板一端延伸出一傳輸線，該傳輸線末端為一USB Type-C連接器公頭，又該電路板上具有GL3520晶片，且該電路板上具有USB TYPE-A、LAN、SD等訊號及電力傳輸連接器插座(甲證24-1第13、14、15、16頁)。

②系爭產品2之轉接模組的傳輸線末端為一USB Type-C連接器公頭，且系爭產品2之轉接模組具有USB TYPE-A、LAN、SD等訊號及電力傳輸連接器插座，因此，系爭產品2為系爭專利3請求項1要件1A所文義讀取。

⑵要件1B（符合）：

系爭產品2之轉接模組上具有一型號「GL3520」晶片，依據甲證24-3之GL3520晶片組規格書，該晶片為USB3.0集線器控制器，支援USB3.0、2.0等不同傳輸規格並支援快速充電，透過傳輸線連接至該USB Type-C連接器公頭，因此，系爭產品2為系爭專利2請求項1要件1B所文義讀取。

⑶要件1C（符合）：

系爭產品2之轉接模組之該GL3520晶片支援電力分配與快速充電功能，因此，系爭產品2為系爭專利3請求項1要件1C所文義讀取。

⑷要件1D（符合）：

系爭產品2之轉接模組具有USB TYPE-A、LAN、SD等訊號及電力傳輸連接器插座，與GL3520晶片電性連接，用以可接收外部的一擴充設備的USB TYPE-A、LAN、SD等訊號、資料或指

令，因此，系爭產品2為系爭專利3請求項1要件1D所文義讀取。

3.基上，系爭產品2具備系爭專利3請求項1所有技術特徵，符合文義讀取，構成文義侵權。

㈡之4、系爭產品2未落入系爭專利4請求項1之文義或均等範圍：

1.系爭產品2與系爭專利4請求項1之文義比對：

⑴要件1A（符合）：

系爭產品2之轉接模組，其電路板一端延伸出一傳輸線，該傳輸線末端為一USB Type-C連接器公頭，又該電路板上具有GL3520晶片，且該電路板上具有USB TYPE-A、LAN、SD等訊號及電力傳輸連接器插座(甲證26-1第9至13頁)；又依據甲證24-3之GL3520晶片規格書，該晶片支持快速充電功能，允許外部設備從GL3520充電下行端口(CDP)或從專用充電端口(DCP)汲取高達1.5A的電流(甲證24-3第23至24頁)，因此，系爭產品2為系爭專利4請求項1要件1A所文義讀取。

⑵要件1B（符合）：

系爭產品2之轉接模組的USB Type-C連接器，為一種可雙面接觸使用的連接器，依據USB Type-C連接器協會pin腳定義，USB Type-C連接器有24個引腳，引腳A1、B12為二接地端子(GND)、引腳A2、A3、A6、A7、A10、A11、B2、B3、B6、B7、B10、B11為複數資料端子(TX1、TX2、D+、D-、RX1、RX2)、引腳A4、A9、B4、B9為複數電源端子(VBUS)、引腳A5、B5為二配置通道端子(CC1、CC2)，因此，系爭產品2為系爭專利4請求項1要件1B所文義讀取。

⑶要件1C、1E（不符合）：

①系爭產品2之轉接模組的GL3520晶片，雖該晶片支持快速充電功能，允許外部設備從GL3520充電下行端口(CDP)或從專用充電端口(DCP)汲取高達1.5A的電流，但該晶片未判斷插接型態，亦即該晶片未具有判斷第一插接型態時提供電力給連接的該外部設備、第二插接型態時從連接的該外部設備處

取得反饋電力之功能，因此，系爭產品2未為系爭專利4請求項1要件1C及1E所文義讀取。

②經本院勘驗結果一（卷六第6至7頁勘驗筆錄）顯示「集線器B(即系爭產品2之轉接模組)連接成系爭專利4第五A圖，並以電源連接集線器B之MICRO孔供電：集線器B之TYPE-C線無論正面(相當系爭專利4之第一插接型態)或反面(相當系爭專利4之第二插接型態)插接手機(相當系爭專利4之外部設備2)時，手機皆未顯示充電中(即不同系爭專利4之提供電力給連接的外部設備)」與「集線器B(即系爭產品2之轉接模組)連接成系爭專利4第五B圖，集線器B之TYPE-A孔連接平板(相當系爭專利4之外部電子設備5)，以集線器B之TYPE-C連接線筆電(相當系爭專利4之外部設備2)，集線器B之TYPE-C線無論正面(相當系爭專利4之第一插接型態)或反面(相當系爭專利4之第二插接型態)插接筆電，平板(相當系爭專利4之外部電子設備5)雖顯示充電中，惟查經充電一段時間，電池的電量均未增加」。由上述勘驗結果可知，集線器B(即系爭產品2之轉接模組)於第一插接型態或第二插接型態時均未提供實際電力給連接的外部設備2或外部電子設備5(即無電力輸出)，並無「第二插接型態」時從連接的外部設備2或外部電子設備5處取得反饋電力(即無電力輸入)。因此，以上勘驗結果，可證明集線器B(即系爭產品2之轉接模組)之TYPE-C線使用第一、第二插接型態不具改變電力輸出或輸入的方向。系爭專利4請求項1要件1C及1E技術特徵，並未對應表現於系爭產品2之USB集線器B(即系爭產品2之轉接模組)。

⑷要件1D（符合）：

系爭產品2之轉接模組上具有殼體，該傳輸線及其末端之USB Type-C連接器露出於殼體之外，因此，系爭產品2為系爭專利4請求項1要件1D所文義讀取。

2.基上，系爭產品2之轉接模組未具備系爭專利4請求項1要件1C及1E的技術特徵，不符合文義讀取，自不構成文義侵權。

3.系爭產品2未落入系爭專利4請求項1之均等範圍，未構成均等侵權：

因GL3520晶片並非於第一插接型態時提供電力給連接的該外部設備、第二插接型態時從連接的該外部設備處取得反饋電力之微處理器，且經勘驗結果系爭產品2之轉接模組並非系爭專利4請求項1要件1C及1E技術特徵，則系爭產品2不符合全要件原則，不適用均等論，自不構成均等侵權。

㈡之5、系爭產品2未落入系爭專利5請求項1之文義或均等範圍：

1.系爭產品2與系爭專利5請求項1之文義比對：

要件1A、1B（符合）、要件1C（不符合）：

⑴系爭產品2之轉接模組，其電路板一端延伸出一傳輸線，該傳輸線末端為一USB Type-C連接器公頭，且該電路板上具有USB Type-A之連接器插座(甲證27-1第9至12頁)。

⑵系爭產品2〔針對系爭專利5請求項1要件1C〕與系爭產品1〔針對系爭專利5請求項1要件1C〕，原告主張之技術特徵均相同，有關技術特徵之比對，如系爭產品1〔針對系爭專利5請求項1要件1C〕所述。

⑶經本院勘驗結果一（卷六第8至9頁勘驗筆錄）顯示「集線器B(即系爭產品2之轉接模組)連接成系爭專利5第3圖：集線器B之TYPE-C線插接筆電（相當系爭專利5之外部主機2），集線器B之TYPE-A孔以轉接線連接平板（相當系爭專利5之外部電子裝置4）MICRO孔，平板雖顯示充電中，惟查經充電一段時間，平板電池的電量均未增加」、「集線器B(即系爭產品2之轉接模組)連接成系爭專利5第5圖：集線器B之TYPE-C線連接手機（系爭專利5之外部電子裝置4），集線器B之TYPE-A孔以連接線連接至筆電（系爭專利5之外部主機2）TYPE-A孔，手機未顯示充電」。①由上述勘驗結果可知，當系爭專利5第3圖所示集線器B(即系爭產品2之轉接模組)之TYPE-C線插接筆電時，平板電池的電量均未增加，不具備完整之筆電對平板充電功能(即主機對裝置之功能)，可見「集線器B之T

YPE-C連接器」並未使「筆電」識別「集線器B之TYPE-C連接器」為「裝置型態」，難稱能達成系爭專利5說明書第[0027]段第1至4行「在該USB Type-C連接器12連接到外部的一主機(Host)，例如伺服器或個人電腦時，導通該USB Type-C連接器12的該配置通道端子與該地線間的連接。藉此，令該主機識別該轉換模組1為一裝置型態」所指「裝置型態」，「集線器B」(即系爭產品2之轉接模組)不具前述系爭專利5完整「裝置型態」情況下，系爭專利5請求項1之「一配置通道邏輯單元，……該USB TypeC連接器連接外部的一主機時導通該配置通道端子與該地線」技術特徵，並未對應表現於系爭產品2之USB集線器B(即系爭產品2之轉接模組)。②其次，當系爭專利5第5圖所示集線器B之TYPE-C線插接手機（相當系爭專利5之外部電子裝置4）時，手機未顯示充電，可見「集線器B之TYPE-C連接器」使「手機」識別「集線器B之TYPE-C連接器」為「主機型態」，雖與系爭專利5說明書第[0028]段第1至4行「在該USB Type-C連接器12連接到外部的一電子裝置(device)，例如智慧型手機、平板電腦、隨身碟或迷你雲時，導通該USB Type-C連接器12的該配置通道端子與該電源間的連接。藉此，令該電子裝置識別該轉換模組1為一主機型態」所指「主機型態」相同，經查「集線器B」(即系爭產品2之轉接模組)不具前述系爭專利5請求項1要件1C之「裝置型態」已如前述，縱使「集線器B」(即系爭產品2之轉接模組)對應系爭專利5請求項1要件1C部分之「主機型態」，然系爭專利5請求項1要件1C「一配置通道邏輯單元，……該USB Type-C連接器連接外部的一主機時導通該配置通道端子與該地線，……該USB Type-C連接器連接外部的一電子裝置時導通該配置通道端子與該電源」技術特徵，並未對應表現於系爭產品2之USB集線器B(即系爭產品2之轉接模組)。

2.基上，系爭產品2之轉接模組未具備系爭專利5請求項1要件1C的技術特徵，不符合文義讀取，自不構成文義侵權。

3.系爭產品2未落入系爭專利5請求項1之均等範圍，未構成均等侵權：

甲證27-1未舉證該電路單元和Type-C連接器之配置通道端子、電源及地線之連接關係，且原告未有均等論述，再者111年2月25日勘驗結果系爭產品2之轉接模組並非系爭專利5請求項1要件1C之「一配置通道邏輯單元，……該USB Type-C連接器連接外部的一主機時導通該配置通道端子與該地線，……該USB Type-C連接器連接外部的一電子裝置時導通該配置通道端子與該電源」，則系爭產品2不符合全要件原則，應屬不構成均等侵權。

㈡之6、系爭產品2落入系爭專利6請求項1、4之文義範圍：

1.系爭產品2與系爭專利6請求項1之文義比對：

⑴要件1A、1B（符合）：

①系爭產品2包括型號「Prestige 14Evo A11M 209TW」之筆記型電腦(系爭產品2之筆記型電腦)與併同出貨(參甲證15)之型號「P190」之7 in 1多功能轉接器(系爭產品2之轉接模組)及型號「ADP-65SDB」之電源適配器(下稱系爭產品2之電源適配器)。

②系爭產品2之電源適配器，具有一電路板，其上具有一型號「6679GM」之晶片，其電路板一端延伸出一傳輸線，該傳輸線末端為一USB Type-C連接器公頭，且該電路板上具有一電源連接器(甲證28-3第10至18頁)。

③系爭產品2之電源適配器，其電路板上的USB Type-C之連接器，具有電力傳輸之功能，屬於一電源連接器，因此，系爭產品2為系爭專利6請求項1要件1A及1B所文義讀取。

⑵要件1C（符合）：

系爭產品2之電源適配器的電路板上具有型號「6679GM」之晶片，依據甲證28-2之6679GM晶片規格書，該晶片為輸出電壓30V之電源開關晶片，可在寬輸入電源範圍內實現穩定之電壓電流輸出，因此，系爭產品2為系爭專利6請求項1要件1C所文義讀取。

⑶要件1D、1F（符合）：

系爭產品2之電源適配器的USB Type-C連接器公頭，為一種可雙面接觸使用的連接器，具有電力傳輸之功能，可經由電路板接收6679GM晶片分配之電力，因此，系爭產品2為系爭專利6請求項1要件1D、1F所文義讀取。

⑷要件1E（符合）：

系爭產品2之電源適配器上具有殼體，包覆該電路板、該6679GM晶片、該USB Type-C連接器公頭的傳輸線靠近電路板處及該電路板上之USB Type-C之連接器插座(屬於一電源連接器)，且前述USB Type-C之連接器插座及USB Type-C連接器公頭及其傳輸線露出於殼體之外，再者該電路板上具有「一電源連接器」露出於殼體接收電力，對應於系爭專利6請求項1之「一外殼體，包覆該電路板、該處理電路、該USB連接器公頭及該電源連接器……，並且該電源連接器具有一電源連接器插座，該電源連接器插座裸露於該外殼體之外；」，系爭產品2之該USB Type-C連接器公頭及其傳輸線露出於殼體之外，對應於系爭專利6請求項1之「其中該USB連接器公頭凸伸出該外殼體外」，因此，系爭產品2為系爭專利6請求項1要件1E所文義讀取。

2.基上，系爭產品2具備系爭專利6請求項1所有技術特徵，符合文義讀取，構成文義侵權。

3.系爭產品2為系爭專利6請求項1所文義讀取，已如前述。又系爭產品1的USB Type-C連接器公頭的連接埠，具有上層舌部及下層舌部，上層舌部具有12隻引腳，下層舌部亦具有12隻引腳，24隻引腳的一端均朝後方彎折延伸並凸伸出該USB Type-C連接器公頭公頭的底部，因此，系爭產品2為系爭專利6請求項4所文義讀取。

㈢之1、系爭產品3未落入系爭專利1請求項1之文義範圍；系爭產品3落入系爭專利1請求項1之均等範圍：

1.系爭產品3與系爭專利1請求項1之文義比對：要件1A、1B（符合），1C、1D、1E（不符合）

⑴系爭產品3包括系爭產品3之筆記型電腦及系爭產品3之轉接模組，系爭產品3包括型號「Summit E13 FlipEvo A11MT 032TW」之筆記型電腦(下稱系爭產品3之筆記型電腦)及併同出貨(參甲證16)之型號「P190」之7 in 1多功能轉接器(下稱系爭產品3之轉接模組)。

⑵系爭產品3之筆記型電腦，具有一主機板，其上具有一型號「TPS65994AD」之晶片及一型號「ASM1543」之晶片及一型號「SRK04」之Intel i5 1135G7晶片組，且系爭產品3之筆記型電腦側邊具有可供USB Type-C連接器插接之插座(甲證29-1第12、16、17、18頁)。

⑶系爭產品3之轉接模組，具有一電路板，其上具有一配置通道邏輯單元，系爭產品3之轉接模組的電路板一端延伸出一傳輸線，該電路板上延伸出該傳輸線處具有複數個導接端子，傳輸線末端為一USB Type-C連接器公頭(甲證29-1第13、14、15頁)。系爭產品3〔針對系爭專利1請求項1〕與系爭產品2〔針對系爭專利1請求項1〕，兩者雖筆記型電腦型號不同，兩者筆記型電腦之主機板皆具一型號「TPS65994AD」之晶片及一型號「SRK04」之Intel i5 1135G7晶片組，原告將系爭產品3筆記型電腦主機板之一型號「ASM1543」晶片取代系爭產品2筆記型電腦主機板一型號「SiC534」之晶片，並且配合兩者主機板共同具有之型號「TPS65994AD」之晶片同時主張作為「電力控制晶片」，惟查系爭產品3筆記型電腦主機板之一型號「ASM1543」晶片為USB控制晶片，亦具電源控制(甲證29-2)與系爭產品2筆記型電腦主機板一型號「SiC534」之晶片均具「電力控制」功能，有關系爭產品3「ASM1543」晶片技術特徵之比對，如系爭產品2之型號「SiC534」之晶片〔針對系爭專利1請求項1〕所述，原告主張之其餘筆記型電腦及有關轉接模組之技術特徵均相同，有關技術特徵之比對，如系爭產品2〔針對系爭專利1請求項1〕所述。

2.基上，系爭產品3之轉接模組的電路板上具有配置通道邏輯單元，但並未具備系爭專利1請求項1要件1C、1D、1E之「配置通道晶片」的技術特徵，且未具備系爭專利1請求項1要件1D之「複數導接端子，電性連接於該電路板上遠離該USB Type-C連接器的另一側」的技術特徵，不符合文義讀取，自不構成文義侵權。

3.系爭產品3落入系爭專利1請求項1之均等範圍，構成均等侵權：

系爭產品3〔針對系爭專利1請求項1〕與系爭產品2〔針對系爭專利1請求項1〕，兩者筆記型電腦型號雖不同如前所述，其餘均相同，有關系爭產品3之「配置通道邏輯單元」與系爭專利1請求項1之「配置通道晶片」構成均等及系爭產品3之導接端子與系爭專利1請求項1之導接端子構成均等，如系爭產品2〔針對系爭專利1請求項1〕所述。

㈢之2、系爭產品3落入系爭專利2請求項1之文義範圍：

1.系爭產品3與系爭專利2請求項1之文義比對：要件1A、1B、1C、1D（符合）

⑴系爭產品3之筆記型電腦，具有一主機板，其上具有一型號「SRK04」之Intel i5 1135G7晶片組，且系爭產品3之筆記型電腦側邊具有可供USB Type-C連接器插接之插座(甲證30-1第9、10、11、12頁)。系爭產品3之轉接模組，其電路板一端延伸出一傳輸線，該電路板上延伸出該傳輸線處具有複數個導接端子，傳輸線末端為一USB Type-C連接器公頭，又該電路板上具有RTL8153、GL3520等晶片，具有USB TYPE-A、LAN、TF、SD等訊號及電力傳輸等功能，且該電路板上具有USB TYPE-A、LAN、TF、SD等訊號及電力傳輸連接器插座(甲證30-1第13、14、15、16頁)。

⑵系爭產品3〔針對系爭專利2請求項1〕與系爭產品2〔針對系爭專利2請求項1〕，兩者雖筆記型電腦型號不同，兩者筆記型電腦之主機板皆具一型號「SRK04」之Intel i5 1135G7晶片組，且側邊具有可供USB Type-C連接器插接之插座，原告

主張之筆記型電腦及有關轉接模組之技術特徵均相同，有關技術特徵之比對，如系爭產品2〔針對系爭專利2請求項1〕所述。

2.綜上，系爭產品3具備系爭專利2請求項1所有技術特徵，符合文義讀取，構成文義侵權。

㈢之3、系爭產品3落入系爭專利3請求項1之文義範圍：

1.系爭產品3與系爭專利3請求項1之文義比對：要件1A、1B、1C、1D（符合）

⑴系爭產品3之轉接模組，其電路板一端延伸出一傳輸線，該電路板上延伸出該傳輸線處具有複數個導接端子，傳輸線末端為一USB Type-C連接器公頭，又該電路板上具有GL3520晶片，且該電路板上具有USB TYPE-A、LAN、SD等訊號及電力傳輸連接器插座(甲證31-1第12、13、14、15、16、17頁)。

⑵系爭產品3〔針對系爭專利3請求項1〕與系爭產品2〔針對系爭專利3請求項1〕，原告主張之技術特徵均相同，有關技術特徵之比對，如系爭產品2〔針對系爭專利3請求項1〕所述。

2.基上，系爭產品3具備系爭專利3請求項1所有技術特徵，符合文義讀取，構成文義侵權。

㈢之4、系爭產品3未落入系爭專利4請求項1之文義或均等範圍：

1.系爭產品3與系爭專利4請求項1之文義比對：要件1A、1B、1D（符合）、要件1C、1E（不符合）

⑴系爭產品3之轉接模組，其電路板一端延伸出一傳輸線，該電路板上延伸出該傳輸線處具有複數個導接端子，傳輸線末端為一USB Type-C連接器公頭，又該電路板上具有GL3520晶片，且該電路板上具有USB TYPE-A、LAN、SD等訊號及電力傳輸連接器插座(甲證32-1第9至13頁)。

⑵系爭產品3〔針對系爭專利4請求項1〕與系爭產品2〔針對系爭專利4請求項1〕，原告主張之技術特徵均相同，有關技術

特徵之比對，如系爭產品2〔針對系爭專利4請求項1〕所述。

2.系爭產品3之轉接模組未具備系爭專利4請求項1要件1C及1E的技術特徵，不符合文義讀取，自不構成文義侵權。

3.系爭產品3未落入系爭專利4請求項1之均等範圍，未構成均等侵權：

因GL3520晶片並非於第一插接型態時提供電力給連接的該外部設備、第二插接型態時從連接的該外部設備處取得反饋電力之微處理器，再者111年2月25日勘驗結果未落入如系爭產品2〔針對系爭專利4請求項1〕所述，則系爭產品3不符合全要件原則，不適用均等論，自不構成均等侵權。

㈢之5、系爭產品3未落入系爭專利5請求項1之文義或均等範圍：

1.系爭產品3與系爭專利5請求項1之文義比對：要件1A、1B（符合）、要件1C（不符合）

⑴系爭產品3之轉接模組，其電路板一端延伸出一傳輸線，該傳輸線末端為一USB Type-C連接器公頭，且該電路板上具有USB Type-A之連接器插座(甲證33-1第9至13頁)。

⑵系爭產品3〔針對系爭專利5請求項1〕與系爭產品2〔針對系爭專利5請求項1〕，原告主張之技術特徵均相同，有關技術特徵之比對，如系爭產品2〔針對系爭專利5請求項1〕所述。

2.基上，系爭產品3之轉接模組未具備系爭專利5請求項1要件1C的技術特徵，不符合文義讀取，自不構成文義侵權。

3.系爭產品3未落入系爭專利5請求項1之均等範圍，未構成均等侵權：

甲證33-1未舉證該電路單元和Type-C連接器之配置通道端子、電源及地線之連接關係，且原告未有均等論述，再者111年2月25日勘驗結果未落入如系爭產品2〔針對系爭專利5請求項1〕所述，應屬不構成均等侵權。

㈢之6、系爭產品3落入系爭專利6請求項1、4之文義範圍：

1.系爭產品3與系爭專利6請求項1之文義比對：要件1A、1B、1C、1D、1E、1F（符合）

⑴系爭產品3包括型號「Summit E13 FlipEvo A11MT 032TW」之筆記型電腦(系爭產品3之筆記型電腦)與併同出貨(參甲證16)之型號「P190」之7 in 1多功能轉接器(系爭產品3之轉接模組)及型號「ADP-65SDB」之電源適配器(下稱系爭產品3之電源適配器)。

⑵系爭產品3之電源適配器，具有一電路板，其上具有一型號「6679GM」之晶片，其電路板一端延伸出一傳輸線，該傳輸線末端為一USB Type-C連接器公頭，且該電路板上具有一電源連接器(甲證34-2第10至18頁)。

⑶系爭產品3〔針對系爭專利6請求項1〕與系爭產品2〔針對系爭專利6請求項1〕，原告主張之技術特徵均相同，有關技術特徵之比對，如系爭產品2〔針對系爭專利6請求項1〕所述。

2.綜上，系爭產品3具備系爭專利6請求項1所有技術特徵，符合文義讀取，構成文義侵權。

3.系爭產品3為系爭專利6請求項1所文義讀取，已如前述。又系爭產品1的USB Type-C連接器公頭的連接埠，具有上層舌部及下層舌部，上層舌部具有12隻引腳，下層舌部亦具有12隻引腳，24隻引腳的一端均朝後方彎折延伸並凸伸出該USB Type-C連接器公頭公頭的底部，因此，系爭產品3為系爭專利6請求項4所文義讀取。

㈣之1、系爭產品4落入系爭專利1請求項1之文義範圍：

1.系爭產品4與系爭專利1請求項1之文義比對：要件1A、1B、1C、1D、1E（符合）

⑴系爭產品4包括型號「GS66 Stealth 10SFS 280TW」之筆記型電腦(下稱系爭產品4之筆記型電腦)及併同出貨(參甲證16)之型號「P210」之9 in 1多功能轉接器(下稱系爭產品4之轉接模組)。

⑵系爭產品4之筆記型電腦，具有一主機板，其上具有一型號「TPS65987D」之晶片及一型號「SRJAU」之Intel HM470晶片組，且系爭產品1之筆記型電腦側邊具有可供USB Type-C連接器插接之插座(甲證35-1第12、17、18頁)。系爭產品4之轉接模組，具有一電路板，其上具有一型號「LDR6023SS」之晶片，系爭產品4之轉接模組的電路板一端延伸出一傳輸線，該電路板上延伸出該傳輸線處具有複數個導接端子，傳輸線末端為一USB Type-C連接器公頭(甲證35-1第13、14、15、16頁)。

⑶系爭產品4〔針對系爭專利1請求項1〕與系爭產品1〔針對系爭專利1請求項1〕，二者雖筆記型電腦型號不同，兩者筆記型電腦之主機板具一型號「TPS65987D」之晶片及一型號「SRJAU」之Intel HM470晶片組，且側邊具有可供USB Type-C連接器插接之插座，原告主張之筆記型電腦及有關轉接模組之技術特徵均相同，有關技術特徵之比對，如系爭產品1〔針對系爭專利1請求項1〕所述。

2.綜上，系爭產品4具備系爭專利1請求項1所有技術特徵，符合文義讀取，構成文義侵權。

㈣之2、系爭產品4落入系爭專利2請求項1之文義範圍：

1.系爭產品4與系爭專利2請求項1之文義比對：要件1A、1B、1C、1D（符合）

⑴系爭產品4之筆記型電腦，具有一型號「SRJAU」之Intel HM470晶片組，且系爭產品4之筆記型電腦側邊具有可供USB Type-C連接器插接之插座(甲證36-1第8至14頁)。系爭產品4之轉接模組，其電路板一端延伸出一傳輸線，該電路板上延伸出該傳輸線處具有複數個導接端子，傳輸線末端為一USB Type-C連接器公頭，又該電路板上具有RTL8153、GL3510、PS176、LDR6023SS等晶片，具有USB TYPE-A、HDMI、LAN、Type-C、TF、SD等訊號及電力傳輸等功能，且該電路板上具有USBTYPE-A、HDMI、LAN、Type-C、TF、SD等訊號及電力傳輸連接器插座(甲證36-1第16至21頁)。

⑵系爭產品4〔針對系爭專利2請求項1〕與系爭產品1〔針對系爭專利2請求項1〕，二者雖筆記型電腦型號不同，兩者筆記型電腦之主機板皆具一型號「SRJAU」之Intel HM470晶片組，且側邊具有可供USB Type-C連接器插接之插座，原告主張之筆記型電腦及有關轉接模組之技術特徵均相同，有關技術特徵之比對，如系爭產品1〔針對系爭專利2請求項1〕所述。

2.綜上，系爭產品4具備系爭專利2請求項1所有技術特徵，符合文義讀取，構成文義侵權。

㈣之3、系爭產品4落入系爭專利3請求項1之文義範圍：

1.系爭產品4與系爭專利3請求項1之文義比對：要件1A、1B、1C、1D（符合）

⑴系爭產品4之轉接模組，其電路板一端延伸出一傳輸線，該電路板上延伸出該傳輸線處具有複數個導接端子，傳輸線末端為一USB Type-C連接器公頭，又該電路板上具有GL3510、LDR6023SS等晶片，且該電路板上具有USB TYPE-A、HDMI、LAN、SD等訊號及電力傳輸連接器插座（甲證37-1第13至16頁）。

⑵系爭產品4〔針對系爭專利3請求項1〕與系爭產品1〔針對系爭專利3請求項1〕，原告主張之技術特徵均相同，有關技術特徵之比對，如系爭產品1〔針對系爭專利3請求項1〕所述。

2.基上，系爭產品4具備系爭專利3請求項1所有技術特徵，符合文義讀取，構成文義侵權。

㈣之4、系爭產品4未落入系爭專利4請求項1之文義或均等範圍：

1.系爭產品4與系爭專利3請求項1之文義比對：要件1B、1D（符合）、要件1A、1C、1E（不符合）

⑴系爭產品4之轉接模組，其電路板一端延伸出一傳輸線，該電路板上延伸出該傳輸線處具有複數個導接端子，傳輸線末端為一USB Type-C連接器公頭，又該電路板上具有LDR6023S

S晶片，且該電路板上具有USB TYPE-A、HDMI、LAN、SD等訊號及電力傳輸連接器插座(甲證38-1第9至14頁)。

⑵系爭產品4〔針對系爭專利4請求項1〕與系爭產品1〔針對系爭專利4請求項1〕，原告主張之技術特徵均相同，有關技術特徵之比對，如系爭產品1〔針對系爭專利4請求項1〕所述。

2.系爭產品4之轉接模組未具備系爭專利4請求項1要件1C及1E的技術特徵，不符合文義讀取，自不構成文義侵權。

3.系爭產品4未落入系爭專利4請求項1之均等範圍，未構成均等侵權：

因LDR6023SS晶片並非於第一插接型態時提供電力給連接的該外部設備、第二插接型態時從連接的該外部設備處取得反饋電力之微處理器，再者111年2月25日勘驗結果系爭產品4之轉接模組未落入如系爭產品1〔針對系爭專利4請求項1〕所述，則系爭產品4不符合全要件原則，不適用均等論，自不構成均等侵權。

㈣之5、系爭產品4未落入系爭專利5請求項1之文義或均等範圍：

1.系爭產品4與系爭專利5請求項1之文義比對：要件1A、1B（符合）、要件1C（不符合）

⑴系爭產品4之轉接模組，其電路板一端延伸出一傳輸線，該傳輸線末端為一USB Type-C連接器公頭，且該電路板上具有USB Type-A之連接器插座(甲證39-1第9至13頁)。

⑵系爭產品4〔針對系爭專利5請求項1〕與系爭產品1〔針對系爭專利5請求項1〕，原告主張之技術特徵均相同，有關技術特徵之比對，如系爭產品1〔針對系爭專利5請求項1〕所述。

2.基上，系爭產品4之轉接模組未具備系爭專利5請求項1要件1C的技術特徵，不符合文義讀取，自不構成文義侵權。

3.系爭產品4未落入系爭專利5請求項1之均等範圍，未構成均等侵權：

甲證39-1未舉證該電路單元和Type-C連接器之配置通道端子、電源及地線之連接關係，且原告未有均等論述，再者111年2月25日勘驗結果系爭產品4之轉接模組未落入如系爭產品1〔針對系爭專利5請求項1〕所述，應屬不構成均等侵權。

㈣之6、系爭產品4落入系爭專利6請求項1、4之文義範圍：

1.系爭產品4與系爭專利6請求項1之文義比對：要件1A、1B、1C、1D、1E、1F（符合）

⑴系爭產品4之轉接模組，其電路板一端延伸出一傳輸線，該傳輸線末端為一USB Type-C連接器公頭，又該電路板上具有一型號「LDR6023SS」之晶片，且該電路板上具有USB Type-C之連接器插座(甲證40-2第10至17頁)。

⑵系爭產品4之轉接模組，其電路板一端延伸出一傳輸線，該傳輸線末端為一USB Type-C連接器公頭，又該電路板上具有一型號「LDR6023SS」之晶片，且該電路板上具有USB Type-C之連接器插座(甲證46-2第10至17頁)。

⑶系爭產品4〔針對系爭專利6請求項1〕與系爭產品1〔針對系爭專利6請求項1〕，原告主張之技術特徵均相同，有關技術特徵之比對，如系爭產品1〔針對系爭專利6請求項1〕所述。

2.基上，系爭產品4具備系爭專利6請求項1所有技術特徵，符合文義讀取，構成文義侵權。

3.系爭產品4為系爭專利6請求項1所文義讀取，已如前述。又系爭產品4的USB Type-C連接器公頭的連接埠，具有上層舌部及下層舌部，上層舌部具有12隻引腳，下層舌部亦具有12隻引腳，24隻引腳的一端均朝後方彎折延伸並凸伸出該USB Type-C連接器公頭公頭的底部，因此，系爭產品4為系爭專利6請求項4所文義讀取。

㈤之1、系爭產品5落入系爭專利1請求項1之文義範圍：

1.系爭產品5與系爭專利1請求項1之文義比對：要件1A、1B、1C、1D、1E（符合）

⑴系爭產品5包括型號「WS66 10TK 485TW」之筆記型電腦(下稱系爭產品5之筆記型電腦)及併同出貨(參甲證16)之型號「P210」之9 in 1多功能轉接器(下稱系爭產品5之轉接模組)。

⑵系爭產品5之筆記型電腦，具有一主機板，其上具有一型號「TPS65987D」之晶片及一型號「SRJAU」之Intel HM470晶片組，且系爭產品5之筆記型電腦側邊具有可供USB Type-C連接器插接之插座(甲證41-1第12、17、18頁)。系爭產品5之轉接模組，具有一電路板，其上具有一型號「LDR6023SS」之晶片，系爭產品5之轉接模組的電路板一端延伸出一傳輸線，該電路板上延伸出該傳輸線處具有複數個導接端子，傳輸線末端為一USB Type-C連接器公頭(甲證41-1第13、14、15、16頁)。

⑶系爭產品5〔針對系爭專利1請求項1〕與系爭產品1〔針對系爭專利1請求項1〕，二者雖筆記型電腦型號不同，兩者筆記型電腦之主機板皆具一型號「TPS65987D」之晶片及一型號「SRJAU」之Intel HM470晶片組，且側邊具有可供USB Type-C連接器插接之插座，原告主張之筆記型電腦及有關轉接模組之技術特徵均相同，有關技術特徵之比對，如系爭產品1〔針對系爭專利1請求項1〕所述。

2.基上，系爭產品5具備系爭專利1請求項1所有技術特徵，符合文義讀取，構成文義侵權。

㈤之2、系爭產品5落入系爭專利2請求項1之文義範圍：

1.系爭產品5與系爭專利2請求項1之文義比對：要件1A、1B、1C、1D（符合）

⑴系爭產品5之筆記型電腦，具有一型號「SRJAU」之Intel HM470晶片組，且系爭產品4之筆記型電腦側邊具有可供USB Type-C連接器插接之插座(甲證42-1第8至14頁)。系爭產品5之轉接模組，其電路板一端延伸出一傳輸線，該電路板上延伸出該傳輸線處具有複數個導接端子，傳輸線末端為一USB Type-C連接器公頭，又該電路板上具有RTL8153、GL3510、PS1

76、LDR6023SS等晶片，具有USB TYPE-A、HDMI、LAN、Type-C、TF、SD等訊號及電力傳輸等功能，且該電路板上具有USB TYPE-A、HDMI、LAN、Type-C、TF、SD等訊號及電力傳輸連接器插座(甲證42-1第16至21頁)。

⑵系爭產品5〔針對系爭專利2請求項1〕與系爭產品1〔針對系爭專利2請求項1〕，二者雖筆記型電腦型號不同，兩者筆記型電腦之主機板皆具「SRJAU」之Intel HM470晶片組，且側邊具有可供USB Type-C連接器插接之插座，原告主張之筆記型電腦及有關轉接模組之技術特徵均相同，有關技術特徵之比對，如系爭產品1〔針對系爭專利2請求項1〕所述。

2.基上，系爭產品5具備系爭專利2請求項1所有技術特徵，符合文義讀取，構成文義侵權。

㈤之3、系爭產品5落入系爭專利3請求項1之文義範圍：

1.系爭產品5與系爭專利3請求項1之文義比對：要件1A、1B、1C、1D（符合）

⑴系爭產品5之轉接模組，其電路板一端延伸出一傳輸線，該電路板上延伸出該傳輸線處具有複數個導接端子，傳輸線末端為一USB Type-C連接器公頭，又該電路板上具有GL3510、LDR6023SS等晶片，且該電路板上具有USB TYPE-A、HDMI、LAN、SD等訊號及電力傳輸連接器插座(甲證43-1第13至16頁)。

⑵系爭產品5〔針對系爭專利3請求項1〕與系爭產品1〔針對系爭專利3請求項1〕，原告主張之技術特徵均相同，有關技術特徵之比對，如系爭產品1〔針對系爭專利3請求項1〕所述。

2.基上，系爭產品5具備系爭專利3請求項1所有技術特徵，符合文義讀取，構成文義侵權。

㈤之4、系爭產品5未落入系爭專利4請求項1之文義或均等範圍：

1.系爭產品5與系爭專利4請求項1之文義比對：要件1B、1D（符合）、要件1A、1C、1E（不符合）

⑴系爭產品5之轉接模組，其電路板一端延伸出一傳輸線，該電路板上延伸出該傳輸線處具有複數個導接端子，傳輸線末端為一USB Type-C連接器公頭，又該電路板上具有LDR6023SS晶片，且該電路板上具有USB TYPE-A、HDMI、LAN、SD等訊號及電力傳輸連接器插座(甲證44-1第9至14頁)。

⑵系爭產品5〔針對系爭專利4請求項1〕與系爭產品1〔針對系爭專利4請求項1〕，原告主張之技術特徵均相同，有關技術特徵之比對，如系爭產品1〔針對系爭專利4請求項1〕所述。

2.系爭產品5之轉接模組未具備系爭專利4請求項1要件1A、1C及1E的技術特徵，不符合文義讀取，自不構成文義侵權。

3.系爭產品5未落入系爭專利4請求項1之均等範圍，未構成均等侵權：

因LDR6023SS晶片並非於第一插接型態時提供電力給連接的該外部設備、第二插接型態時從連接的該外部設備處取得反饋電力之微處理器，再者111年2月25日勘驗結果系爭產品5之轉接模組未落入系爭專利4請求項1要件1A、1C、1E的技術特徵如系爭產品1〔針對系爭專利4請求項1〕所述，則系爭產品4不符合全要件原則，不適用均等論，自不構成均等侵權。

㈤之5、系爭產品5未落入系爭專利5請求項1之文義或均等範圍：

1.系爭產品5與系爭專利5請求項1之文義比對：要件1A、1B（符合）、要件1C（不符合）

⑴系爭產品5之轉接模組，其電路板一端延伸出一傳輸線，該傳輸線末端為一USB Type-C連接器公頭，且該電路板上具有USB Type-A之連接器插座(甲證45-1第9至13頁)。

⑵系爭產品5〔針對系爭專利5請求項1〕與系爭產品1〔針對系爭專利5請求項1〕，原告主張之技術特徵均相同，有關技術特徵之比對，如系爭產品1〔針對系爭專利5請求項1〕所述。

2.基上，系爭產品5之轉接模組未具備系爭專利5請求項1要件1C的技術特徵，不符合文義讀取，自不構成文義侵權。

3.系爭產品5未落入系爭專利5請求項1之均等範圍，未構成均等侵權：

甲證45-1未舉證該電路單元和Type-C連接器之配置通道端子、電源及地線之連接關係，且原告未有均等論述，再者111年02月25日勘驗結果系爭產品5之轉接模組未落入系爭專利5請求項1要件1C的技術特徵如系爭產品1〔針對系爭專利5請求項1〕所述，應屬不構成均等侵權。

㈤之6、系爭產品5落入系爭專利6請求項1、4之文義範圍：

1.系爭產品5與系爭專利6請求項1之文義比對：要件1A、1B、1C、1D、1E、1F（符合）

⑴系爭產品5之轉接模組，其電路板一端延伸出一傳輸線，該傳輸線末端為一USB Type-C連接器公頭，又該電路板上具有一型號「LDR6023SS」之晶片，且該電路板上具有USB Type-C之連接器插座(甲證46-2第10至17頁)。

⑵系爭產品5〔針對系爭專利6請求項1〕與系爭產品1〔針對系爭專利6請求項1〕，原告主張之技術特徵均相同，有關技術特徵之比對，如系爭產品1〔針對系爭專利6請求項1〕所述。

2.基上，系爭產品5具備系爭專利6請求項1所有技術特徵，符合文義讀取，構成文義侵權。

3.系爭產品5為系爭專利6請求項1所文義讀取，已如前述。又系爭產品1的USB Type-C連接器公頭的連接埠，具有上層舌部及下層舌部，上層舌部具有12隻引腳，下層舌部亦具有12隻引腳，24隻引腳的一端均朝後方彎折延伸並凸伸出該USB Type-C連接器公頭的底部，因此，系爭產品5為系爭專利6請求項4所文義讀取。

二、甲證47所列之與系爭產品1至5屬於相同系列的其他產品，是否落入系爭專利之文義或均等範圍？

原告主張甲證47所列產品，係與系爭產品1至5屬於相同系列的其他產品，資訊設備廠商在同一系列產品未採用相同之主要元件(如主機板、晶片組等)，搭配不同規格之次要元件(如記憶體數量、網路卡連線速度等)，以節省成本並滿足市場對效能、價位之不同需求，並擴大市場佔有率，故若某一產品構成侵權，通常同系列之全部產品因架構相同都會構成侵權云云，為被告否認，原告就前揭侵權主張並未提出舉證或侵權比對說明，而資訊設備廠商就同一系列產品，容有採用不同主機板與晶片組之可能性，因甲證47所列產品型號不同於系爭產品1至5，尚難直接推定甲證47所列產品與系爭產品1至5具有相同的主機板、晶片組等技術特徵，原告前揭主張無足採憑。

三、系爭專利是否有得撤銷之事由？

依智慧財產案件審理法第16條第1、2項規定，當事人主張或抗辯智慧財產權有應撤銷、廢止之原因者，法院應就其主張或抗辯有無理由自為判斷，法院認有撤銷、廢止之原因時，智慧財產權人於該民事訴訟中不得對於他造主張權利。本件被告抗辯系爭專利有應撤銷事由，本院就此應自為判斷。茲就系爭專利是否有得撤銷事由之爭點分析如下：

㈠乙證11-1及乙證11-2之組合足以證明系爭專利1請求項1不具進步性：

1.比對系爭專利1請求項1與乙證11-1：

⑴要件1A（已揭露，但未揭露規格為USB Type-C）：

乙證11-1說明書第6頁第19至26行記載「如圖2中所說明，攜帶型電子裝置130具有一插座連接器134。配件120包括實體上大於連接器134之一插塞連接器122。因此，配件120不可直接地連接至攜帶型電子裝置130。圖2亦展示可用以連接配件120及攜帶型電子裝置130之一轉接器150。轉接器150包括一插塞連接器152，其具有與攜帶型電子裝置130之連接器134相容的外形尺寸。轉接器150亦包括另一連接器154，其為具有與配件120之插塞連接器122相同的外形尺寸且與配件12

0之插塞連接器122相容的插座連接器。因此，轉接器150可用以實體且電連接攜帶型電子裝置130與配件120」，及乙證11-1說明書第14頁第13至24行記載「配件I/O介面620可允許攜帶型電子裝置602與各種配件通信……在一些實施例中，配件I/O介面620可包括插座連接器(諸如，如圖5中所說明之連接器500)以及用於連接器之支援電路。連接器可為電力及接地以及為各種有線通信介面(諸如，通用串列匯流排(USB)……」，由上可知乙證11-1已揭露一種連接於攜帶型電子裝置130及硬體配件120之間的轉接器150，其連接介面可為USB，相當於系爭專利1請求項1之「一種USB……連接器模組」；因該攜帶型電子裝置130具有插座連接器134，實質隱含該攜帶型電子裝置130之插座連接器134係設於一電路板上，而使轉接器150係透過其插塞連接器152與攜帶型電子裝置130之插座連接器134電連接，相當於系爭專利1請求項1之「設置於外部主板」；乙證11-1說明書第7頁第5行至第8頁第5行記載「圖3說明根據本發明之一實施例的插塞連接器152之透視圖。插塞連接器152包括一主體303及在平行於連接器之長度之方向上遠離主體303縱向延伸的一突出部分304。……在主體303內為……印刷電路板(PCB)307」，依據乙證11-1前述內容及乙證11-1第3圖，該轉接器150之插塞連接器152的主體303內具有印刷電路板307，相當於系爭專利1請求項1之「包括：一電路板」。故乙證11-1已揭露系爭專利1請求項1之「一種USB……連接器模組，設置於一外部主板，包括：一電路板」之技術特徵，差異僅在於未揭露USB規格為USB Type-C。

⑵要件1B（已揭露，但未揭露規格為USB Type-C）：

乙證11-1說明書第16頁第24行至第17頁第19行記載「圖9為根據本發明之一實施例的轉接器900之功能方塊圖。……第一連接器902可實施為插塞連接器152……。控制器914可包括(例如)執行程式碼以執行與轉接器900相關聯之各種操作的微處理器或微控制器。控制器914控制轉接器900之操作，

包括(但不限於)接收來自所連接攜帶型電子裝置之用於改變轉接器900之操作模式的指令，結合USB多工器912選擇性地啟動某些組件/信號路徑以將轉接器900置於所請求之模式中，及通常控制至及自連接器902及904之信號流。……邏輯電路916可包括一ASIC，其接收來自連接器904之信號，解譯所接收信號且將資訊提供至控制器914，控制器914可接著基於所接收之資訊執行一動作。邏輯電路916亦可接收來自控制器914之輸入並經由連接器904將資訊傳達至所連接配件。轉接器900亦可處理與USB、類比音訊、UART、電力及在經由連接器902之連接的攜帶型電子裝置與經由連接器904之連接的配件之間的與配件協定相關聯之訊息之交換有關的信號。另外，轉接器900亦可處理如圖4及圖8中所說明之信號中的一或多者」，由上可知在乙證11-1之一實施例中，轉接器900之第一連接器902可實施為一插塞連接器152，經由第一連接器902與第二連接器904可接收與USB協定相關聯之信號，該第一連接器902相當於系爭專利1請求項1之「一USB……連接器，電性連接於該電路板的一側」，又該轉接器900以控制器914及邏輯電路916實現第一連接器902與第二連接器904之間的信號耦接，並可處理包括音訊、資料、電力等多種信號，且乙證11-1說明書第9頁第4至7行及第10頁第8至14行記載「圖4描繪根據本發明之一實施例的插塞連接器152之針位之一特定實施。圖4中所示之針位包括：電耦接在一起以充當專用於載運電力之單一接點的兩個接點106(4)、106(5)；配件ID接點106(8)；配件電力接點106(1)；及四個資料接點106(2)、106(3)、106(6)及106(7)」、「圖4A之連接器152包括可充當配件ID以在配件與攜帶型電子裝置之間載運識別信號之兩個接點106(1)及106(12)……四對資料接點…彼此電連接之主機電力接點106(4)或106(13)」，相當於系爭專利1請求項1之「具有二配置通道端子、複數電源端子及複數資料端子」，故乙證11-1已揭露系爭專利1請求項1之「一USB……連接器，電性連接於該電路板的一側，並且至少具有

二配置通道端子、複數電源端子及複數資料端子」之技術特徵，差異僅在於未揭露USB規格為USB Type-C。

⑶要件1C（已揭露）：

乙證11-1說明書第8頁第2至5行記載「一或多個積體電路(IC)(諸如，特殊應用積體電路(ASIC)晶片308a及308b)可操作性耦接至PCB307以提供關於連接器152及轉接器150之資訊及/或執行特定功能，諸如，鑑認、識別、接觸組態及電流或功率調節」，乙證11-1說明書第17頁第12至15行記載「邏輯電路916可包括一ASIC，其接收來自連接器904之信號，解譯所接收信號且將資訊提供至控制器914，控制器914可接著基於所接收之資訊執行一動作。邏輯電路916亦可接收來自控制器914之輸入並經由連接器904將資訊傳達至所連接配件」，由上可知在乙證11-1之插塞連接器152中具有ASIC晶片，可識別所接收的各種信號，該ASIC晶片相當於系爭專利1請求項1之「配置通道晶片」，故乙證11-1已揭露系爭專利1請求項1要件1C之技術特徵。

⑷要件1D（已揭露，但未揭露規格為USB Type-C）：

乙證11-1說明書第7頁第5至16行、第8頁第17至18行記載「圖3說明根據本發明之一實施例的插塞連接器152之透視圖。……包括形成於第一主表面304a上之一第一接點區域306a及形成於與表面304a相對的第二主表面304b(圖3中未展示)上之一第二接點區域306b(亦未圖示)」、「結合襯墊310亦可在PCB307之末端附近形成於主體303中。每一結合襯墊可連接至區域306a及306b中之一接點或接點對」，由上可知在乙證11-1之插塞連接器152中具有第一接點區域306a、第二接點區域306b及結合襯墊310，相當於系爭專利1請求項1之「複數導接端子」，故乙證11-1已揭露系爭專利1請求項1之「複數導接端子，電性連接於該電路板上遠離該USB……連接器的另一側，並且通過該電路板電性連接該USB……連接器及該配置通道晶片」之技術特徵，差異僅在於未揭露USB規格為USB Type-C。

⑸要件1E（已揭露，但未揭露規格為USB Type-C）：

①乙證11-1說明書第17頁第12至15行記載「邏輯電路916可包括一ASIC，其接收來自連接器904之信號，解譯所接收信號且將資訊提供至控制器914，控制器914可接著基於所接收之資訊執行一動作。邏輯電路916亦可接收來自控制器914之輸入並經由連接器904將資訊傳達至所連接配件」，所述ASIC晶片與連接器904電連接，相當於系爭專利1請求項1之「二配置通道端子通過該電路板電性連接該配置通道晶片」。

②乙證11-1說明書第12頁第6至11行記載「圖6為根據本發明之一實施例的攜帶型電子裝置之功能方塊圖。攜帶型電子裝置602(例如，實施圖1之攜帶型電子裝置130)可提供計算、通信及/或媒體播放能力。攜帶型電子裝置602可包括處理器610、儲存裝置612、使用者介面614、電力管理器616、網路介面618及配件輸入/輸出(I/O)介面620。攜帶型電子裝置602亦可包括其他組件(未明確地展示)以提供各種增強能力」與第13頁第1至11行記載「其可經實施為一或多個積體電路(例如，習知微處理器或微控制器之處理器610可控制攜帶型電子裝置602之操作。在一些實施例中，可實施單核處理器、多核處理器及/或多處理器系統……在一些實施例中，處理器610實施一協定精靈協助程式及其他程式以管理與一或多個所連接配件(例如，轉接器150及配件120)之通信；下文描述實例。在其他實施例中，處理器610可判定連接至轉接器之配件的類型，且基於彼資訊指導轉接器啟用轉接器之一特定模式」，所述攜帶型電子裝置602之「處理器610兼具管理與一或多個所連接配件(即晶片組之功能)」、「電力管理器616」，相當於系爭專利1請求項1之「該外部主板的一晶片組」及「該外部主板的一電力控制晶片」，且轉接器150經由插塞連接器152與攜帶型電子裝置602電連接及進行通信，相當於系爭專利1請求項1之「該複數電源端子通過該複數導接端子電性連接該外部主板的一電力控制晶片，該複數資料端子分別通過該複數導接端子電性連接該外部主板的一晶片

組」，又乙證11-1之轉接器150之插塞連接器152中具有ASIC晶片，可識別所接收的各種信號，相當於系爭專利1請求項1之「該配置通道晶片通過該複數導接端子電性連接該晶片組，並傳輸該二配置通道端子的回饋訊號至該晶片組以進行……介面的判斷」，差異僅在於未揭露所判斷之介面為USB Type-C。

2.乙證11-2已揭露差異特徵且乙證11-1及乙證11-2有結合動機：

⑴乙證11-2為USB Type-C規格書，乙證11-2第49頁揭露USB Type-C連接器的24隻引腳的基礎配置及說明，其中A5和B5(CC1和CC2)引腳為配置通道端子，A4、A9、B4、B9引腳為電源端子，乙證11-2第49頁又揭露USB Type-C引腳中使用的USB3.1、2.0信號組，另外，乙證11-2第104頁之圖4-3上記載「USB chipset(USB晶片組)」、「CC logic and Vconn switch(CC邏輯開關)」及「4 possible active SS channel routes(4條可能的主動SS通道路由)」並揭露了USB Type-C的端口數據總線路由的邏輯模型，配合乙證11-2第104、105頁揭露之說明內容：CC1和CC2引腳係用於建立和管理DFP(數據下行傳輸)及UFP(數據上行傳輸)的連接，為了建立從DFP到UFP的USB資料的正確傳輸，通過檢測連接器上的CC引腳(CC1和CC2)，DFP能夠確定哪些SuperSpeed USB信號將用於連接，並且DFP可以使用它來控制用於路由SuperSpeed USB信號對(signal pairs)的功能開關。由上述內容可知，乙證11-2教示了通道配置晶片(CC logic switch)耦接於USB晶片組(USB chipset)，且通道配置晶片(CC logic switch)接收USB Type-C連接器CC引腳的狀態信號並將其對應資訊回饋至晶片組，以進行USB Type-C介面的判斷，即相當於系爭專利1請求項1之「USB Type-C」及「判斷USB Type-C介面」。再者，乙證11-2第137頁之圖4-25上記載「Connection and Marked Cable Dection,Cold-Socket,&Vconn Control」及「→Standard-B plug、→Micro-B plug、→Mini-B plug、→Standard-

A receptacle」並揭露DFP到傳統設備端口的功能模型，可知利用通道配置晶片(CC logic switch)偵測USB Type-C連接器CC引腳，晶片組可得知目前電連接於USB Type-C連接器之連接器種類為Standard-B、Micro-B、Mini-B或Standard-A，從而決定USB Type-C連接器的信號路由方式，此即揭露配置通道晶片通過該複數導接端子電性連接該晶片組，並傳輸該二配置通道端子的回饋訊號至該晶片組以進行「傳統設備端口」介面的判斷；是以，乙證11-2已揭露利用通道配置晶片(CC logic switch)偵測USB Type-C連接器CC引腳，不僅可進行USB Type-C介面判斷，亦可進行傳統USB介面的判斷。

⑵乙證11-1揭露一種是用於連接USB裝置之轉接器，乙證11-2為USB Type-C規格書，具有技術領域關聯性，且乙證11-1及乙證11-2均使用於連接USB裝置，具有所欲解決問題之共通性及功能或作用之共通性，且乙證11-2已記載利用通道配置晶片(CC logic switch)偵測USB Type-C連接器CC引腳，不僅可進行USB Type-C介面判斷，亦可進行傳統USB介面的判斷之教示或建議，該教示或建議使該發明所屬技術領域中具有通常知識者有動機能結合乙證11-1與乙證11-2之技術內容，而完成系爭專利1請求項1「該配置通道晶片通過該複數導接端子電性連接該晶片組，並傳輸該二配置通道端子的回饋訊號至該晶片組以進行USB Type-C介面的判斷」之技術特徵。因此，系爭專利1請求項1為所屬技術領域中具有通常知識者依據乙證11-1及乙證11-2之組合所能輕易完成，乙證11-1及乙證11-2之組合足以證明系爭專利1請求項1不具進步性。

㈡乙證12-1、乙證12-2及乙證12-3之組合足以證明系爭專利2請求項1不具進步性：

1.比對系爭專利2請求項1與證據12-1：

⑴要件1A、1B、1C（已揭露）：

乙證12-1說明書第4頁第4至10行記載「請參照第2圖，其所繪示為設置於習用電腦系統10中之主機板示意圖。主機板20包含有中央處理器(CPU)202、北橋晶片(NB)204、南橋晶片(SB)206、兩個USB埠連接器210、二個USB埠126、128。其中，南橋晶片206可提供4組USB信號，而二組USB信號直接傳遞至二個USB埠126、128，而另二組USB信號則可經由兩個USB埠連接器210傳遞至主機板20以外的其他USB埠」，由上可知乙證12-1已揭露一種具有USB介面的電腦系統10，其主機板20上具有晶片組202、204、206及二個USB埠126、128，為母頭且設置於該主機板20的一輸出／入端，並藉由該主機板20電性連接該晶片組202、204、206，相當於系爭專利2請求項1之「一種具有通用介面的電腦結構」、「主機板」、「晶片組」、「複數USB……連接器母頭」。此外，乙證12-1說明書第5頁第8至11行記載「由於USB資料傳輸速度不斷改進。USB1.1的最大傳輸速度為12Mbps(百萬位元/秒)；USB2.0的最大傳輸速度為480Mbps。近期推出的USB3.0更提升到4.8Gbps(十億位元/秒)以上……」，已教示乙證12-1之USB埠可為USB1.1、2.0或3.0，故乙證12-1已揭露系爭專利2請求項1要件1A、1B、1C之技術特徵。

⑵要件1D（未揭露）：

乙證12-1說明書第5頁第2至5行記載「如第3圖所示，插入於USB埠106或108之USB裝置(例如USB隨身碟，未示出)可經由USB傳輸線250，兩個USB埠連接器210與主機板佈線232達成與南橋晶片206間資料之傳輸。插入於USB埠126或128之USB裝置(未繪示)可經由主機板佈線236達成與南橋晶片206間資料之傳輸」，乙證12-1例示USB裝置，可能為隨身碟相當於系爭專利2請求項1之「外部的一擴充設備」，且乙證12-1已記載USB隨身碟僅為USB裝置之舉例，USB埠容許插入其他USB裝置，惟乙證12-1未揭露USB裝置為轉接模組，因此乙證12-1未揭露系爭專利2請求項1要件1D之技術特徵。

2.乙證12-2、12-3已揭露差異特徵且乙證12-1、乙證12-2及乙證12-3有結合動機：

⑴乙證12-3說明書第14頁第14行至第15頁第4行段記載「現參看圖8A，其說明根據一實施例之電子系統，其中轉接器800使得具有配件連接器22之配件20能夠與具有主機連接器34之主機器件30通信。……轉接器800包括主機介面連接器801(例如，具有如圖5所示之針位501或如圖6所示之針位601的如圖3所示之插塞連接器100)及配件介面連接器851(例如，具有如圖7所示之針位701的30接針插座連接器)。配件介面連接器851與配件20之配件連接器22相容……如圖8A所示，轉接器800可包括外殼850，外殼850可將轉換電路820及鑑認電路810併入在單一結構中。轉換電路820可將在配件20與主機器件30之間傳輸之通信信號及電力轉換成配件20及主機器件30中之每一者可處理及藉以操作的信號及電力」，由上可知乙證12-3揭露一種轉接器800，具有USB介面連接器801及轉換電路820，USB介面連接器801可連接於規格為圖5、圖6的USB規格之主機連接器34，轉換電路820可將在配件20與主機器件30之間傳輸之通信信號及電力轉換成配件20及主機器件30中之每一者可處理及藉以操作的信號及電力，故乙證12-3已揭露系爭專利2請求項1之「一轉接模組，連接該複數USB……連接器母頭的其中之一，該轉接模組接收外部的一擴充設備傳輸的一第一訊號、資料或指令並轉換為符合USB…介面之格式後，通過連接的該USB……連接器母頭傳送至該主機板」之技術特徵，差異僅在於未揭露USB規格為USB Type-C。

⑵惟查，乙證12-2說明書第[0004]、[0005]段記載「為了更加普及USB在不同裝置供電上的應用，並提供攜帶方便及更輕薄的多媒體電子產品，同時減少因USB插入方向或接線方向錯誤而發生無法傳輸之情況，全新的通用序列匯流排Type-C便應運而生。……USB Type-C介面將支援各種設備的全新超薄設計，從手機、平板電腦、二合一產品、筆記型電腦到桌

上型電腦以及其他眾多更具體用途的設備。這項採用業界新標準的薄型介面可以傳輸資料、電力和視訊，將成為人們結合各種設備傳輸所需的唯一介面」，乙證12-2已揭露USB Type-C連接器使用於各種設備，且人們有動機以USB Type-C介面為傳輸所需的唯一介面。

⑶乙證12-1揭露一種具有USB介面的電腦結構，乙證12-3揭露一種USB介面的轉接器，乙證12-2為關於USB在不同裝置上的應用，具有技術領域關聯性，且乙證12-1、乙證12-2及乙證12-3均使用於連接USB裝置，具有所欲解決問題之共通性及功能或作用之共通性，且乙證12-2已記載USB Type-C連接器使用於各種設備，且人們有動機以USB Type-C介面為傳輸所需的唯一介面之教示或建議，該教示或建議使該發明所屬技術領域中具有通常知識者有動機能將乙證12-1及乙證12-3之USB介面選擇為USB Type-C介面，並以乙證12-3之轉接器插入乙證12-1之電腦結構，而完成系爭專利2請求項1「一轉接模組，連接該複數USB C-Type連接器母頭的其中之一，該轉接模組接收外部的一擴充設備傳輸的一第一訊號、資料或指令並轉換為符合USB C-Type介面之格式後，通過連接的該USB C-Type連接器母頭傳送至該主機板」之技術特徵。因此，系爭專利2請求項1為所屬技術領域中具有通常知識者依據乙證12-1、乙證12-2及乙證12-3之組合所能輕易完成，乙證12-1、乙證12-2及乙證12-3之組合足以證明系爭專利2請求項1不具進步性。

㈢乙證13-1及乙證11-2之組合足以證明系爭專利3請求項1不具進步性：

1.比對系爭專利3請求項1與證據13-1：

⑴要件1A（已揭露，但未揭露規格為USB Type-C及公頭）：

乙證13-1說明書第[0003]段記載「在USB2.0協定中，USB2.0的集線器（HUB）可相容於USB1.0的裝置。第1圖係顯示包含USB2.0的集線器和USB3.0的集線器之USB3.0系統示意圖」，由上可知乙證13-1已揭露一種包括USB2.0的集線器101和USB

3.0的集線器105的系統，且如乙證13-1第1圖所顯示，該系統使USB1.0的裝置109、USB2.0的裝置111、USB3.0的裝置113可與主機107間進行資料傳輸，該系統相當於系爭專利3請求項1之「一種具有USB……連接器的擴充模組」。故乙證13-1已揭露系爭專利3請求項1之「一種具有USB…連接器的擴充模組，包含：一USB……連接器……，用以連接外部的一主電子裝置」之技術特徵，差異僅在於未揭露USB連接器規格為USB Type-C及連接器為公頭。

⑵要件1B、1C、1D（已揭露，但未揭露規格為USB Type-C及公頭）：

①乙證13-1說明書第[0003]段記載「在USB2.0集線器101中包含USB2.0事務轉譯器（transaction translator）103，…在第1圖中，USB3.0集線器105中並未包含類似於USB2.0事務轉譯器103的事務轉譯器……需要一種可以將USB2.0裝置轉譯為USB3.0裝置進行資料傳輸的系統與方法」及乙證13-1說明書第[0008]段記載「如第2圖所示，USB3.0事務轉譯器20包括USB2.0控制電路201、微控制單元（Micro Control Unit，MCU）205、USB3.0轉譯電路209和USB3.0控制電路203。USB2.0控制電路201耦接於USB3.0事務轉譯器20外部的USB2.0裝置211，用以量測USB2.0裝置211的資料傳輸速度、解碼USB2.0裝置211所發出的USB2.0格式的資料以及負責USB3.0轉譯電路209與USB2.0裝置211之間的資料傳輸等。USB3.0轉譯電路209耦接於USB2.0控制電路201，用以進行協定轉譯（protocol convert），即將需要轉譯為USB3.0格式之USB2.0格式的資料進行轉譯、將需要轉譯為USB2.0格式之USB3.0格式的資料進行轉譯以及暫存需要轉譯的資料等。USB3.0控制電路203耦接於USB3.0轉譯電路209，用以進行USB3.0裝置的枚舉流程（emulation flow）以確認有正確的USB3.0裝置的連接，以及負責USB3.0轉譯電路209與主機207之間的資料傳輸等。微控制單元205耦接於USB2.0控制電路201、USB3.0轉譯電路209和USB3.0控制電路203，用以控制各模組之間的資料

傳輸」，由上可知，乙證13-1揭露包括USB2.0的集線器101和USB3.0的集線器105的系統中，USB3.0集線器105中可包含如乙證13-1第2圖所顯示之USB3.0事務轉譯器20，而在USB3.0事務轉譯器20中之USB2.0控制電路201，電連接於外部的USB2.0裝置，解碼USB2.0裝置211所發出的USB2.0格式的資料以及負責USB3.0轉譯電路209與USB2.0裝置211之間的資料傳輸等，該USB2.0控制電路201相當於系爭專利3請求項1之「訊號處理IC」，而在USB3.0事務轉譯器20中之USB3.0轉譯電路209及USB3.0控制電路203，電連接於USB2.0控制電路201，用以進行協定轉譯（protocol convert）及負責USB3.0轉譯電路209與主機207之間的資料傳輸等，該USB3.0轉譯電路209及USB3.0控制電路203相當於系爭專利3請求項1之「集線器IC」，故乙證13-1已揭露系爭專利3請求項1之「一訊號處理IC，電性連接該USB……連接器……，對接收的資料與指令進行分類以及格式的轉換；一集線器IC，電性連接該訊號處理IC，對該訊號處理IC處理後的資料、指令以及接收的電力進行分配」之技術特徵，差異僅在於未揭露USB連接器規格為USB Type-C及連接器為公頭。

②乙證13-1第1圖及說明書第[0003]段揭露之包括USB 2.0的集線器101和USB 3.0的集線器105的系統，該系統使USB 1.0的裝置109、USB 2.0的裝置111、USB 3.0的裝置113可與主機107間進行資料傳輸，實質隱含該系統具有複數個連接器來與該等裝置109、111、113相連接，使該等裝置109、111、113之資料可傳輸至主機107，該複數個連接器相當於系爭專利3請求項1之「複數擴充連接器」，故乙證13-2已揭露系爭專利5請求項1之「複數擴充連接器，分別電性連接該集線器IC，接收該集線器IC分配的資料、指令與電力；其中，該擴充模組藉由該複數擴充連接器分別連接外部的複數擴充電子裝置，藉以該複數擴充電子裝置分別通過該擴充模組與該主電子裝置連接並傳遞資料、指令與電力」之技術特徵。

2.乙證11-2已揭露差異特徵且乙證13-1及乙證11-2有結合動機：

⑴乙證11-2為USB Type-C規格書，乙證11-2第66頁的第3-28圖記載具有USB Type-C連接器公頭與USB Type-A3.1連接器之轉接模組，相當於系爭專利3請求項1之「USBC-Type連接器公頭」及「具有USBC-Type連接器的擴充模組」。另外，乙證11-2第104頁之圖4-3上記載「USB chipset(USB晶片組)」、「CC logic and Vconn switch(CC邏輯開關)」及「4 possible active SS channel routes(4條可能的主動SS通道路由)」並揭露了USB Type-C的端口數據總線路由的邏輯模型，配合乙證11-2第104、105頁揭露之說明內容：CC1和CC2引腳係用於建立和管理DFP(數據下行傳輸)及UFP(數據上行傳輸)的連接，為了建立從DFP到UFP的USB資料的正確傳輸，通過檢測連接器上的CC引腳(CC1和CC2)，DFP能夠確定哪些SuperSpeed USB信號將用於連接，並且DFP可以使用它來控制用於路由SuperSpeed USB信號對(signal pairs)的功能開關。由上述內容可知，乙證11-2教示了通道配置晶片(CClogic switch)耦接於USB晶片組(USB chipset)，且通道配置晶片(CC logic switch)接收USB Type-C連接器CC引腳的狀態信號並將其對應資訊回饋至晶片組，以進行USB Type-C介面的判斷。再者，乙證11-2第137頁之圖4-25上記載「Connection and Marked Cable Dection,Cold-Socket,&Vconn Control」及「→Standard-B plug、→Micro-B plug、→Mini-B plug、→Standard-A receptacle」並揭露DFP到傳統設備端口的功能模型，可知利用通道配置晶片(CC logic switch)偵測USB Type-C連接器CC引腳，晶片組可得知目前電連接於USB Type-C連接器之連接器種類為Standard-B、Micro-B、Mini-B或Standard-A，從而決定USB Type-C連接器的信號路由方式，是以，乙證11-2已揭露利用通道配置晶片(CC logic switch)偵測USB Typ

e-C連接器CC引腳，不僅可進行USB Type-C介面判斷，亦可進行傳統USB介面的判斷。

⑵乙證13-1揭露一種USB資料傳輸系統，乙證11-2為USB Type-C規格書，具有技術領域關聯性，且乙證13-1及乙證11-2均使用於連接USB裝置，具有所欲解決問題之共通性及功能或作用之共通性，且乙證11-2已記載USB Type-C連接器公頭及利用USB Type-C介面進行資料傳輸、介面判斷之教示或建議，該教示或建議使該發明所屬技術領域中具有通常知識者有動機能結合乙證13-1與乙證11-2之技術內容，而完成系爭專利3請求項1之創作。因此，系爭專利3請求項1為所屬技術領域中具有通常知識者依據乙證13-1及乙證11-2之組合所能輕易完成，乙證13-1及乙證11-2之組合足以證明系爭專利3請求項1不具進步性。

㈣乙證14-1不足以證明系爭專利4請求項1不具新穎性：

1.比對系爭專利4請求項1與乙證14-1：

⑴要件1A（已揭露）：

乙證14-1說明書第6頁第21至26行記載「圖2亦展示可用以連接配件120及攜帶型電子裝置130之一轉接器150。轉接器150包括一插塞連接器152，其具有與攜帶型電子裝置130之連接器134相容的外形尺寸。轉接器150亦包括另一連接器154，其為具有與配件120之插塞連接器122相同的外形尺寸且與配件120之插塞連接器122相容的插座連接器。因此，轉接器150可用以實體且電連接攜帶型電子裝置130與配件120」，及乙證14-1說明書第10頁第8至18行記載「圖4A(註：應為圖4B之誤繕)之連接器152進一步包括可彼此電連接之主機電力接點106(4)或106(13)。主機電力接點106(4)或106(13)將電力載運至與連接器152配對之主機裝置。舉例而言，插塞連接器152可為經設計以將電力提供至主機裝置的電源供應器系統之部分。在此情況下，接點106(4)或106(13)可將電力自電源供應器載運至主機裝置，(例如)以對主機裝置中之電池充電」，由上可知乙證14-1已揭露一種轉接器150，其包括

一插塞連接器152，該轉接器150可透過插塞連接器152對攜帶型電子裝置130中之電池充電，因此，該轉接器150相當於系爭專利4請求項1之「一種具反饋充電功能的連接器模組，用以連接一外部設備」。再者，乙證14-1說明書第7頁第5行至第8頁第5行記載「圖3說明根據本發明之一實施例的插塞連接器152之透視圖。插塞連接器152包括一主體303及在平行於連接器之長度之方向上遠離主體303縱向延伸的一突出部分304。主體303可為轉接器150之外殼160的部分或可為連接器152之使連接器能夠附接至外殼160的結構組件……在主體303內為在接點區域306a與306b之間朝向連接器152之遠端尖部延伸至接地環305中之印刷電路板(PCB)307。一或多個積體電路(IC)(諸如，特殊應用積體電路(ASIC)晶片308a及308b)可操作性耦接至PCB307以提供關於連接器152及轉接器150之資訊及/或執行特定功能，諸如，鑑認、識別、接觸組態及電流或功率調節」，可知該插塞連接器152之印刷電路板307上電連接有接點區域306a與306b及ASIC晶片308a及308b，該印刷電路板307相當於系爭專利4請求項1之「電路板」，故乙證14-1已揭露系爭專利4請求項1要件1A技術特徵。

⑵要件1B（已揭露）：

乙證14-1說明書第7頁第5至16行記載「圖3說明根據本發明之一實施例的插塞連接器152之透視圖。插塞連接器152包括一主體303及在平行於連接器之長度之方向上遠離主體303縱向延伸的一突出部分304……包括形成於第一主表面304a上之一第一接點區域306a及形成於與表面304a相對的第二主表面304b(圖3中未展示)上之一第二接點區域306b」，該具有接點之突出部304相當於系爭專利4請求項1之「雙面接觸式連接器」，表面304a、表面304b相當於系爭專利4請求項1之「正面及反面」，接點區域306a、306b之接點相當於系爭專利4請求項1之「識別端子」。再者，乙證14-1說明書第9頁第4至7行記載「圖4(註：應為圖4A之誤繕)描繪根據本發明

之一實施例的插塞連接器152之針位之一特定實施。圖4(註：應為圖4A之誤繕)中所示之針位包括：電耦接在一起以充當專用於載運電力之單一接點的兩個接點106(4)、106(5)；配件ID接點106(8)；配件電力接點106(1)；及四個資料接點106(2)、106(3)、106(6)及106(7)」，併參乙證14-1第4A圖所顯示之接點位置，可知該插塞連接器152為一可雙面接觸使用的連接器，故乙證14-1已揭露系爭專利4請求項1要件1B之技術特徵。

⑶要件1C（已揭露）：

乙證14-1已揭露該插塞連接器152之印刷電路板307上電連接有ASIC晶片308a及308b，該ASIC晶片308a及308b相當於系爭專利4請求項1之「微處理器」，且乙證14-1說明書第8頁第3至5行記載「特殊應用積體電路(ASIC)晶片308a及308b)可操作性耦接至PCB307以提供關於連接器152及轉接器150之資訊及/或執行特定功能，諸如，鑑認、識別、接觸組態及電流或功率調節」，又乙證14-1說明書第10頁第2至5行記載「圖4A(註：應為圖4B之誤繕)描繪根據本發明之另一實施例的插塞連接器152之針位之另一特定實施。圖4A(註：應為圖4B之誤繕)中說明之連接器亦為一可逆連接器，因為基於連接器與主機裝置之對應的連接器配對之定向，表面306a或表面306b上之接點與主機裝置之對應的連接器中之接點接觸」，乙證14-1上述內容已揭露該插塞連接器152之插入定向將決定被連接之接點，所述插入定向相當於系爭專利4請求項1之「第一插接型態或第二插接型態」，故乙證14-1已揭露系爭專利4請求項1要件1C之技術特徵。

⑷要件1D（已揭露）：

乙證14-1說明書第7頁第1至2行記載「轉接器150包括形成兩個連接器之外殼160」，該外殼160相當於系爭專利4請求項1之「殼體」，且由乙證14-1第3圖可知該轉接器150之插塞連接器152的突出部304裸露出外殼160之外，故乙證14-1已揭露系爭專利4請求項1要件1D之技術特徵。

⑸要件1E（未揭露）：

乙證14-1說明書第11頁第19至20行記載「在一實施例中，插座連接器500具有如圖5B中所示之一針位，其匹配圖4A中之連接器之針位」，乙證14-1說明書第11頁第22至24行記載「在圖5B……，ACC1接針及ACC2接針經組態以取決於插塞連接器之插入定向而與插塞連接器之配件電力(ACC_PWR)接針或配件ID(ACC_ID)接針配對」，由上可知，在乙證14-1之實施例中，將第4A圖針位之插塞連接器152插入第5B圖針位之插座連接器500時，插座連接器500之ACC1接針及ACC2接針依插塞連接器152之插入定向不同，而可能與插塞連接器之配件電力(ACC_PWR)接針或配件ID(ACC_ID)接針配對，而形成插接型態，相當於系爭專利4請求項1之「第一插接型態或第二插接型態」，惟雖然乙證14-1已揭露第一插接型態或第二插接型態，亦已揭露插塞連接器152可將電力自主機裝置載運至所連接之配件，或可將電力自配件供給主機裝置充電，但乙證14-1並未將電力傳輸或反饋關聯於二種插接型態，亦及乙證14-1未揭露電力傳輸或反饋關聯是依插接型態而判斷決定，故乙證14-1未揭露系爭專利4請求項1要件1E之技術特徵。

2.乙證14-1未揭露系爭專利4請求項1所有技術特徵，乙證14-1不足以證明系爭專利4請求項1不具新穎性：

㈤乙證11-2足以證明系爭專利5請求項1不具新穎性：

1.比對系爭專利5請求項1與證據11-2：要件1A、1B、1C（已揭露）

⑴乙證11-2為USB Type-C規格書，乙證11-2第49頁揭露USB Type-C連接器的24隻引腳的基礎配置及說明，其中A5和B5(CC1和CC2)引腳為配置通道端子，A4、A9、B4、B9引腳為電源端子，乙證11-2第49頁又揭露USB Type-C引腳中使用的USB3.1、2.0信號組。另外，乙證11-2第66頁的第3-28圖記載具有USB Type-C連接器與USB Type-A 3.1連接器之轉接模組，乙證11-2第67頁的表3-19記載USB Type-C與USB Type-A 3.1之

引腳對應關係。乙證11-2第3-28圖所揭露之USB Type-C與USB Type-A 3.1之轉接模組，相當於系爭專利5請求項1之「USB Type-C轉換模組」，故乙證11-2已揭露系爭專利5請求項1要件1A之技術特徵。

⑵乙證11-2第67頁的表3-19記載USB Type-C與USB Type-A 3.1之引腳對應關係，由此可知USB Type-A連接器內引腳具有複數資料端子與一電源端子，且USB Type-A連接器之資料端子連接於USB Type-C連接器之資料端子，USB Type-A連接器之電源端子連接於USB Type-C連接器之電源端子，故乙證11-2已揭露系爭專利5請求項1要件1B之技術特徵。

⑶乙證11-2第104頁之圖4-3上記載「USB chipset(USB晶片組)」、「CC logic and Vconn switch(CC邏輯開關)」及「4 possible active SS channel routes(4條可能的主動SS通道路由)」並揭露了USB Type-C的端口數據總線路由的邏輯模型，配合乙證11-2第104、105頁揭露之說明內容：CC1和CC2引腳係用於建立和管理DFP(數據下行傳輸)及UFP(數據上行傳輸)的連接，為了建立從DFP到UFP的USB資料的正確傳輸，通過檢測連接器上的CC引腳(CC1和CC2)，DFP能夠確定哪些SuperSpeed USB信號將用於連接，並且DFP可以使用它來控制用於路由SuperSpeed USB信號對(signal pairs)的功能開關。由上述內容可知，乙證11-2教示了通道配置單元(CC logic switch)連接於USB Type-C連接器的CC端子、電源與地線，該USB Type-C連接器耦接於USB晶片組(USB chipset)，該USB晶片組可能屬於外部主機或外部設備，相當於系爭專利5請求項1之「一配置通道邏輯單元，連接該USB Type-C連接器的一配置通道端子、一電源與一地線，於該USB Type-C連接器連接外部的一主機時導通該配置通道端子與……，並且於該USB Type-C連接器連接外部的一電子裝置時導通該配置通道端子與……」，又乙證11-2第106頁記載USB Type-C連接器可進行下行資料(DFP)到上行資料(UFP)和上行資料(UFP)到下行資料(DFP)的連接，DFP轉UFP可選擇地

發現電纜的功能並建立USB電源替代方案，相當於系爭專利5請求項1之「於該USB Type-C連接器連接外部的一主機時導通……該地線，並且於該USB Type-C連接器連接外部的一電子裝置時導通……該電源」，故乙證12-2已揭露系爭專利5請求項1之要件1C之技術特徵。

2.乙證12-2已揭露系爭專利5請求項1所有技術特徵，乙證11-2足以證明系爭專利5請求項1不具新穎性。

㈥乙證16-1及乙證12-2之組合足以證明系爭專利6請求項1、4不具進步性：

1.比對系爭專利6請求項1與乙證16-1：

要件1A、1B、1C、1D、1E（已揭露），要件1F（未揭露）：

乙證16-1說明書第[0023]、[0024]段記載「本創作主要揭露一種具反饋充電功能的連接器模組……如圖所示，該連接器模組1主要包括一電路板11、一雙面接觸式連接器12、一微處理器13及一殼體15。該電路板11電性連接該雙面接觸式連接器12及該微處理器13，並且如第二圖所示，該微處理器13通過該電路板11與該雙面接觸式連接器12電性連接。該殼體15包覆該電路板11、該雙面接觸式連接器12及該微處理器13，其中該殼體15一側開設有一第一開口151，該雙面接觸式連接器12通過該第一開口151裸露於該殼體15之外」、「該雙面接觸式連接器12……亦可例如為雙面接觸式的通用序列匯流排(Universal Serial Bus,USB)連接器、微通用序列匯流排(Micro USB)」，由上可知乙證16-1已揭露一種具反饋充電功能的連接器模組，該連接器模組相當於系爭專利6請求項1之「電源轉接器」，該電路板11相當於系爭專利6請求項1之「電路板」，該微處理器13相當於系爭專利6請求項1之「處理電路」，該雙面接觸式連接器12，參乙證16-1第三圖A、第三圖B、第四圖A及第四圖B，係為公頭，相當於系爭專利6請求項1之「USB連接器公頭」，該殼體15相當於系爭專利6請求項1之「外殼體」。此外，乙證16-1說明書第[0030]段記載「該連接器模組1更可包括有至少一母頭連接器1

4，該母頭連接器14電性連接於該電路板11上，並且通過該電路板11與該微處理器13電性連接」及乙證16-1說明書第[0032]段記載「於第五圖A的實施例中，該外部傳輸線3一端電性連接該連接器模組1上的該母頭連接器14，另一端電性連接一變壓器31，並且通過該變壓器31連接市電4」，該母頭連接器14相當於系爭專利6請求項1之「電源連接器」，故乙證16-1已揭露系爭專利6請求項1之1A、1B、1C、1D、1E技術特徵，惟乙證16-1雖揭露該雙面接觸式連接器12可為Lightning、USB、MicroUSB、e-SATA等，但未揭露USB規格為USB Type-C，故乙證16-1未揭露系爭專利6請求項1要件1F之技術特徵。

2.乙證12-2已揭露差異特徵且乙證16-1及乙證12-2有結合動機：

⑴乙證12-2說明書第[0004]、[0005]段記載「為了更加普及USB在不同裝置供電上的應用，並提供攜帶方便及更輕薄的多媒體電子產品，同時減少因USB插入方向或接線方向錯誤而發生無法傳輸之情況，全新的通用序列匯流排Type-C便應運而生。……USB Type-C介面將支援各種設備的全新超薄設計，從手機、平板電腦、二合一產品、筆記型電腦到桌上型電腦以及其他眾多更具體用途的設備。這項採用業界新標準的薄型介面可以傳輸資料、電力和視訊，將成為人們結合各種設備傳輸所需的唯一介面」，乙證12-2已揭露USB Type-C連接器使用於各種設備，且人們有動機以USB Type-C介面為傳輸所需的唯一介面，故乙證12-2已揭露系爭專利6請求項1之「其中，該USB連接器公頭為一USB C-Type連接器公頭」之技術特徵。

⑵乙證16-1揭露一種使用USB介面之具反饋充電功能的連接器模組，乙證12-2為關於USB在不同裝置上的應用，具有技術領域關聯性，且乙證16-1及乙證12-2均使用於連接USB裝置，具有所欲解決問題之共通性及功能或作用之共通性，且乙證12-2已記載USB Type-C連接器使用於各種設備，且人們

有動機以USB Type-C介面為傳輸所需的唯一介面之教示或建議，該教示或建議使該發明所屬技術領域中具有通常知識者有動機能將乙證16-1之USB介面選擇為USB Type-C介面，而完成系爭專利6請求項1之創作。因此，系爭專利6請求項1為所屬技術領域中具有通常知識者依據乙證16-1及乙證12-2之組合所能輕易完成，乙證16-1及乙證12-2之組合足以證明系爭專利6請求項1不具進步性。

3.乙證12-2已揭露系爭專利6請求項4之附屬技術特徵：

系爭專利6請求項4係請求項1之附屬項，包含請求項1之全部技術特徵，並界定「其中該USB連接器公頭具有一連接埠、複數上層端子與複數下層端子，該連接埠具有一上層舌部及一下層舌部，該複數上層端子的一端分別設置於該上層舌部中，另一端分別朝後方彎折延伸並凸伸出該USB連接器公頭的底部，以電性連接該電路板；該複數下層端子的一端分別設置於該下層舌部中，另一端分別朝後方彎折延伸並凸伸出該USB連接器公頭的底部，以電性連接該電路板」之附屬技術特徵。查乙證12-2說明書第[0016]至[0019]段記載「如第一圖至第三圖所示，本創作係提供一種通用序列匯流排連接器，主要係屬於一種USB Type-C的連接器10，其係包括一絕緣本體1、一第一端子組2、一第二端子組3、一遮蔽殼體4及複數接地片13……該基部11係形成一中空殼體14，該絕緣本體1於該基部11中空殼體14之中央另外設置一分隔板16，該第一端子組2及該第二端子組3藉由該分隔板16屏蔽隔離於該絕緣本體1……如第三圖至第五圖所示，在本創作第一實施例中，該第一端子組2包括一第一端子22及一第一固定部21，該第一端子22係組裝於該第一固定部21，該第二端子組3包括一第二端子32及一第二固定部31，該第二端子32係組裝於該第二固定部31，該舌板12上設有複數插槽15，該第一端子22及該第二端子32係分別收容於各該插槽15，其中該第一固定部21及該第二固定部31於各自的兩側邊5分別設有複數卡扣塊51，該基部11對應於該卡扣塊51分別設有複數卡扣槽

18，該複數卡扣塊51係分別扣接相互對應之該複數卡扣槽18，使該第一端子組2及該第二端子組3收容裝置於該絕緣本體1」，併參乙證12-2第1至5圖，可知乙證12-2之端子組2、3的另一端彎折延伸，而連接於USB Type-C的連接器公頭底部，以電性連接於電路板，是乙證12-2已揭露系爭專利6請求項4之附屬技術特徵，又乙證16-1及乙證12-2之組合足以證明系爭專利6請求項1不具進步性，已如前述，故乙證16-1及乙證12-2之組合足以證明系爭專利6請求項4不具進步性。

戊、綜上，依前揭爭點分析所示，系爭產品1至5未落入系爭專利4請求項1、系爭專利5請求項1專利權範圍，雖落入系爭專利1請求項1、系爭專利2請求項1、系爭專利3請求項1、系爭專利6請求項1、4之專利權範圍，惟系爭專利1請求項1、系爭專利2請求項1、系爭專利3請求項1、系爭專利5請求項1、系爭專利6請求項1、4具有撤銷事由，不得對被告主張專利權，至於原告所稱甲證47所列產品型號相同於系爭產品1至5，未為任何舉證而不足採。從而，原告依前揭規定請求如聲明所示，均無理由，應予駁回。又原告之訴既經駁回，其假執行之聲請即失其依據，亦應駁回。

己、本件事證已臻明確，本件其餘爭點、兩造其餘攻擊防禦方法及所提之證據，經本院斟酌後，認與判決結果不生影響，自無逐一詳予論駁之必要。

庚、結論：原告之訴為無理由，依智慧財產案件審理法第1條，民事訴訟法第78條，判決如主文。

中　　華　　民　　國　　111　　年　　5　　月　　31　　日

智慧財產第一庭

法　官　陳端宜

以上正本係照原本作成。

如對本判決上訴，須於判決送達後20日內向本院提出上訴狀。

如委任律師提起上訴者，應一併繳納上訴審裁判費。

中　　華　　民　　國　　111　　年　　5　　月　　31　　日

書記官　吳祉瑩