107 民專訴 22

裁判字號：智慧財產法院 107 年度 民專訴 字第 22 號民事判決
裁判日期：108.04.08
裁判案由：侵害專利權有關財產權爭議等
裁判全文：

智慧財產法院民事判決

107 年度民專訴字第 22 號

原　　告　Semiconductor Components Industries, LLC（美商半導體組件工業公司）

法定代理人　Robert M. Tuttle

訴訟代理人　張哲倫律師（兼送達代收人）
　　陳佳菁律師
　　陳香羽律師

上　一　人

複　代理人　包鈺楷

訴訟代理人　吳弈錡
　　林嘉興
　　莊名宇

被　　告　Power Integrations, Inc.

法定代理人　Clifford J. Walker

輔　佐　人　龔大衛（David　Kung）

被　　告　荷蘭商包爾英特有限公司台灣分公司

法定代理人　許大成（Norman HSU, Ta-Cheng）

共　　同
訴訟代理人　王仁君律師
　　徐瑞毅律師
　　范銘祥律師
　　洪振盛律師
　　廖士權律師
上　一　人
複　代理人　劉國景

上列當事人間侵害專利權有關財產權爭議等事件，本院於 108 年 2 月 25 日言詞辯論終結，判決如下：

主　文

原告之訴及假執行之聲請均駁回。

訴訟費用由原告負擔。

事實及理由

壹、程序事項：

一、國際裁判管轄決定：

（一）按法院於認定有無國際裁判管轄權時，除應斟酌個案原因事實及訴訟標的之法律關係外，尚應就該個案所涉及國際民事訴訟利益與關連性等為綜合考量，並參酌內國民事訴訟管轄規定及國際民事裁判管轄規則之法理，基於當事人間之實質公平、程序之迅速經濟等概念，為判斷之依據（最高法院 104 年度台抗字第 589 號裁定意旨參照）。查涉外民事事件之國際裁判管轄決定方法，由於國際間並不存在可以解決國際民事紛爭的超國界國際司法裁判機關，也沒有國際性統一體系的國際民事訴訟法典存在，現行國際法上，除了歐洲在 1968 年 9 月 27 日於布魯塞爾締結了「關於民事及商事事件之裁判管轄暨判決之承認執行公約（下稱：布魯塞爾公約；the Convention of 27 September 1968 on Jurisdiction and the Enforcement of Judgments in Civil and Commercial Matters）」，事後伴隨 2001 年的理事會規則化，將布魯塞爾公約的規定加以修正之後，繼續規範財產關係訴訟事件之區域性國際民事程序規範（布魯塞爾規則 I ），及海牙國際私法會議在 2005 年 6 月 30 日通過規範合意管轄的公約（Convention of 30 June 2005 on Choice of Court Agreements）外，尚無成熟之國際習慣法存在，因此，在現實上必須任由各國國內法，亦即國際私法或國際民事訴訟法來加以規整。我國現行關於涉外民事事件之國際裁判管轄權規定，除海商法第 78 條第 1 項（直接管轄）、民事訴訟法第 402 條第 1 項第 1 款

、非訟事件法第 49 條第 1 款、家庭暴力防制法第 28 條第 2 項（間接管轄）等個別規定外，並無整體性之國際裁判管轄權規定。是以，當受到國際承認的一般性準則並不存在，而國際習慣法又並非十分成熟的情況下，依照當事人間之公平與裁判正當、迅速理念之法理，作為我國國際裁判管轄有無之判斷，應較為適當，因此，在欠缺整體性之國際裁判管轄權明文之現狀下，民事訴訟法之管轄規定或國際規範，皆可作為國際裁判管轄之法理內容，從而，如依我國民事訴訟法之規定，我國具有審判籍時，原則上，對於在我國法院提起之訴訟事件，使被告服從於我國的裁判權應屬妥當，惟在我國法院進行裁判，如有違背期待當事人間之公平與裁判正當、迅速等理念之特別情事時，即應否定我國之國際裁判管轄權。附帶一提者，按我國涉外民事法律適用法並無關於管轄權之規定，原法院依當事人間之公平、裁判之正當與迅速法理，審酌再抗告人實際營業行為地點、保險連繫地、當事人與法庭地法之關聯性，認我國法院有管轄權，於法無違（最高法院 104 年度台抗字第 589 號裁定意旨參照），即是採取前述相同之「法理（管轄分配）」見解，作為決定國際裁判管轄之方法，堪認最高法院已意識到我國實務長期以來對於涉外事件之國際管轄權誰屬，往往採取受訴法院得就具體情事「類推適用」我國民事訴訟法之規定之誤解之處，殊值肯認。

（二）被告美商 Power Integrations , Inc .（下稱：PI 公司）為依美國法設立之外國公司，為外國法人，故本件具

有涉外因素，為涉外民事事件。又依原告請求之事實，係主張原告為中華民國第 I323551 號「功率轉換器的同步整流電路」發明專利（下稱：系爭專利 1 ）、I389435 號「離線式功率轉換器之同步調整電路」發明專利（下稱：系爭專利 2 ）、第 I493847 號「提供纜線補償於功率轉換器的調整電路及其方法」發明專利（下稱：系爭專利 3 ）之專利權人，被告 PI 公司「為販賣之要約」及「販賣」如附表所示「InnoSwitch 系列」、「InnoSwitch3 系列」及「SC 系列」型號晶片產品（下稱：系爭產品），涉及侵害其專利權。是以，本件訴訟爭議法律類型，應定性為涉外專利權侵害民事事件。

（三）按因侵權行為涉訟者，得由行為地之法院管轄，民事訴訟法第 15 條第 1 項定有明文；又法院於決定國際裁判管轄有無之過程，不得僅假設原告主張侵權行為地存在做為判斷依據，而必須由原告就該侵權行為地之存在，進行大致上證明之必要程度，至於大致上證明所稱之證明程度，並非需達於審理時之侵權行為存在之相同證明程度，故原告在管轄調查程序為一定程度之證明，而讓法院肯認具有國際裁判管轄後，其於審理階段仍須就侵權行為存在進行完全之證明始可，蓋被告之行為是否該評價為侵權行為，乃是本案審理階段才應處理的問題，準此，原告在國際裁判管轄調查階段，僅需對其主張侵權行為地之客觀事實加以證明即可，亦即，原告所需舉證證明之客觀事實關係，即為（一）原告受侵害之利益（法益）存在；（二）被告侵害利益之行為；（三）損害

之發生；（四）被告之行為與損害之發生，具有事實上之因果關係。至於被告之違法性，故意過失或有無阻卻違法事由等主觀事實，則應被排除於管轄原因事實外，不在證明範圍（司法院 99 年智慧財產法律座談會〈民事訴訟類第 2 號〉研討結論參照）。查本件依原告起訴被告 PI 公司於其網站針對系爭產品公開向我國在內之消費者為「為販賣之要約」、「販賣」系爭產品之行為（見原證 8 、9 、27、28 號），並以繁體中文、簡體中文、英語、日語、及韓語等語言提供系爭產品各系列規格說明書，而原告亦自被告 PI 公司網站所列全球供應商購得系爭產品中之部分型號晶片產品（見原證 87-91 號），此外，「SC 系列」型號晶片產品資料亦載有被告 PI 公司名稱（見原證 27、28 號），是依原告主張之客觀事實，業已證明侵權行為地在我國境內，且因被告 PI 公司之侵權行為，造成其受有財產法益之損害，堪認原告已提出客觀事實證明本件國際裁判管轄原因，又依上所述，民事訴訟法之管轄規定或國際規範，皆可作為國際裁判管轄之法理內容，準此，原告主張之侵權行為地在我國境內，依民事訴訟法第 15 條第 1 項之規定，我國法院具有審判籍，且本件在我國法院進行裁判，並無違背期待當事人間之公平與裁判正當、迅速等理念之特別情事，依上開國際裁判管轄之法理，我國法院對於本件涉外專利權侵害民事事件，具有國際裁判管轄權。

（四）被告 PI 公司雖抗辯：被告 PI 公司在我國並無販賣系爭產品行為云云（見本院卷 13 第 12 頁背面- 第 13 頁背面）。

惟查，我國消費者者可於被告 PI 公司官方網站上所列經銷商在我國銷售辦公室逕訂購系爭產品並運送至我國（見原證 87、88、125 、139 、140 號），縱認被告 PI 公司並非系爭產品之直接銷售者，然以其網站上介紹系爭產品之規格並提供購買資訊，依原告所舉證證明之客觀事實關係，亦堪認被告 PI 公司與其全球各地直接出貨經銷商間有共同侵權行為之情事，被告 PI 公司上開抗辯，尚無可採。

二、國內管轄權：

按依專利法、商標法、著作權法、光碟管理條例、營業秘密法、積體電路電路布局保護法、植物品種及種苗法或公平交易法所保護之智慧財產權益所生之第一審及第二審民事訴訟事件，暨其他依法律規定或經司法院指定由智慧財產法院管轄之民事事件，均由智慧財產法院管轄，智慧財產法院組織法第 3 條第 1 款、第 4 款及智慧財產案件審理法第 7 條分別定有明文。本件係依專利法所生之民事事件，符合智慧財產法院組織法第 3 條第 1 款規定，本院就本件侵害專利權所生之第一審民事訴訟事件，具有國內管轄權。

三、準據法：

按關於由侵權行為而生之債，依侵權行為地法。但另有關係最切之法律者，依該法律，涉外民事法律適用法第 25 條定有明文。查原告主張之侵權行為地既在我國境內，即應適用行為地法，即以我國法律為準據法。又按「以智慧財產為標的之權利，依該權利應受保護地之法律。」，涉外

民事法律適用法第 42 條第 1 項固定有明文，然觀之立法理由載明：「智慧財產權，無論在內國應以登記為成立要件者，如專利權及商標專用權等，或不以登記為成立要件者，如著作權及營業秘密等，均係因法律規定而發生之權利，其於各國領域內所受之保護，原則上亦應以各該國之法律為準。爰參考義大利國際私法第 54 條、瑞士國際私法第 110 條第 1 項等立法例之精神，規定以智慧財產為標的之權利，其成立及效力應依權利主張者認其權利應受保護之地之法律，俾使智慧財產權之種類、內容、存續期間、取得、喪失及變更等，均依同一法律決定。該法律係依主張權利者之主張而定，並不當然為法院所在國之法律，即當事人主張其依某國法律有應受保護之智慧財產權者，即應依該國法律確定其是否有該權利」，可知，涉外民事法律適用法第 42 條第 1 項規定，係規範智慧財產權之權利本身的準據法，應採保護地之法律（學說稱為：「保護國法說」），而侵害智慧財產權之法律性質，應定性為侵權行為問題，並非智慧財產權之權利本身效力問題，二者法律性質迥異，則原告主張被告侵害系爭專利權之事實，乃係對專利權受侵害與否之爭執，應定性為專利權之侵權行為事件，自無依涉外民事法律適用法第 42 條第 1 項規定，定其準據法之適用，併此敘明。

四、按訴狀送達後，原告不得將原訴變更或追加他訴。但請求之基礎事實同一或不甚礙被告之防禦及訴訟之終結者，不在此限，民事訴訟法第 255 條第 1 項第 2 款、第 7 款定有明文。所謂請求之基礎事實同一，係指變更或追加之訴與

原訴之事實，有其社會事實上之共通性及關聯性，而就原請求所主張之事實及證據資料，於變更或追加之訴得加以利用，且無害於他造當事人程序權之保障，俾先後兩請求在同一程序加以解決，以符訴訟經濟（最高法院 106 年度第 13 次民事庭會議決議、107 年度台抗字第 136 號裁定意旨參照）。又原告於判決確定前，得撤回訴之全部或一部，但被告已為本案之言詞辯論者，應得其同意，民事訴訟法第 262 條第 1 項亦有明文，準此，原告於被告已為本案之言詞辯論前撤回其訴者，無須徵得被告之同意，即生訴之撤回之效力（最高法院 105 年度台上字第 340 號裁定意旨參照）。查原告前以 PI 公司及其法定代理人 Balu Balakrishnan 為被告（見本院卷 1 第 4 頁）提起本件訴訟，其起訴之訴之聲明第 1 、2 項為：「1.被告應連帶給付原告新臺幣 3,000 萬元，及自起訴狀繕本送達翌日起至清償日止，按年息 5 %計算之利息。2.被告 PI 公司不得直接或間接、自行或委請他人製造、為販賣之要約、販賣、使用或進口 InnoSwitch 系列（包括但不限於 InnoSwtich-CH 、InnoSwtich-CP 、InnoSwtich-CE 及 InnoSwtich-EP 型號）、InnoSwitch3 系列（包括但不限於 InnoSwtich3-CP、InnoSwtich3-CE 及 InnoSwtich 3-EP 型號）與具有 InnoSwitch 系列主要特徵之 SC 系列（包括但不限於 SC1223K 、SC1226K 及 SC1271K 型號）晶片及其他侵害系爭專利 1 、系爭專利 2 及/ 或系爭專利 3 之產品。」，嗣於本院準備程序期日前之民國 107 年 1 月 22 日具狀撤回對被告 Balu Balakrishnan 之請求（見本院卷 3 第 64 頁），並追加荷蘭商包

爾英特有限公司台灣分公司（下稱：荷蘭 PI 公司台灣分公司）為被告，並將聲明第 2 項之「被告 PI 公司」變更為「被告等」（見本院卷 3 第 65 頁）；復於 108 年 1 月 10 日撤回訴之聲明第 1 項損害賠償之請求及該部分之假執行聲請（見本院卷 11 第 18-19 頁）。經核原告前開所為，原告於被告為本案之言詞辯論前，即撤回被告 Balu Balakrishnan 部分之訴訟，依前揭說明，無須徵得被告 Balu Balakrishnan 之同意，即生訴之撤回之效力；又原告雖於起訴後始追加荷蘭 PI 公司台灣分公司為被告，因荷蘭 PI 公司台灣分公司為被告 PI 公司之荷蘭子公司於我國設立之分公司，且其業務乃負責管理 PI 公司於台灣地區之產品訂單、技術支援、產品資訊詢問，而涉及販賣之要約、販賣或進口如附表所示之系爭產品，故原提出之證據資料仍得相互援用，且無礙於被告荷蘭 PI 公司台灣分公司防禦權之行使，揆諸前揭規定與說明，原告所為訴之追加，尚無不合，應予准許；至於原告撤回損害賠償請求部分，業經被告同意在卷（見本院卷 11 第 107 頁），核與前開規定無違，亦應准許。

貳、實體方面：

一、原告起訴主張：

（一）原告為世界知名之半導體組件公司，並為系爭專利 1 、2 、3 之專利權人，專利權期間分別自 99 年 4 月 11 日至 115 年 9 月 26 日止、102 年 3 月 11 日至 117 年 5 月 22 日止及 104 年 7 月 21 日至 121 年 7 月 22 日止。被告 PI 公司於其官方網站上販賣 InnoSwitch 系列晶片、InnoSwitch

3 系列晶片並提供半客製化即僅容許特定客戶在原 InnoSwitch 系列產品主要結構未改變下，就部分參數予以調整之 SC 系列晶片產品（詳細型號詳如附表所示），其網站上針對系爭產品公開向包含台灣在內消費者為販賣之要約並以繁體中文提供系爭產品規格書，因網站並未逐一列明何一特定公司才是供應商，故從整體外觀上僅得知悉係由被告 PI 公司作為交易對象及資訊提供者，網站亦使台灣使用者可直接訂購系爭產品，並可於我國購得自被告 PI 公司寄送之系爭產品；被告荷蘭 PI 公司台灣分公司為被告 PI 公司之荷蘭子公司於我國設立之分公司，其業務乃負責管理被告 PI 公司於台灣地區之產品訂單、技術支援、產品資訊詢問等，其產品包括 InnoSwitch 系列，且亦行銷、販售被告 PI 公司之 SC 系列產品。經比對分析結果，系爭產品 1-15 落入系爭專利 1 請求項 1 、6 、8 、9 、11 之文義及均等範圍，系爭產品 1-4 、8-10 、11-15 落入系爭專利 2 請求項 1 、5 、16 之文義及均等範圍，系爭產品 5-7 落入系爭專利 2 請求項 1 、16 之文義及均等範圍，系爭產品 1b、8-15 落入系爭專利 3 請求項 1 、5 、6 、10 之文義及均等範圍，且系爭專利 1 、2 、3 並無得撤銷之事由。再者，被告製造、販賣、為販賣之要約之參考設計套件構成系爭專利 1-3 之直接侵權，系爭產品 1b 與 8-10 亦直接侵害系爭專利 3 請求項 1 、6 、10；除直接侵權情形外，系爭產品 1-10 雖欠缺系爭專利 1 請求項 1 、6 、8 、9 、11「電源開關」元件及系爭專利 2 請求項 1 、5 、16「功率開關」元件，

且系爭產品 1b、8-10 雖欠缺系爭專利 3 請求項 5 「功率電晶體」元件，然因該等元件均屬實施應用電路時之必要元件，而市場上銷售含有系爭產品之充電器確實均使用 SR FET（相當於系爭專利所界定之「電源開關」、「功率開關」、或「功率電晶體」）進行充電週期與放電週期之切換，故市場上必定存在直接侵權人即充電器廠商，被告於我國提供系爭產品 1-10 予充電器廠商之行為亦屬專利法第 96 條第 1 項之間接侵權行為，因專利法第 96 條第 1 項及民法第 767 條之排除、防止侵害請求並不以被告、直接侵權人有故意或過失為要件，原告自得依前開條文請求排除及防止被告侵權行為。爰依專利法第 96 條第 1 項，民法第 184 條第 1 項前段、第 185 條、第 213 條、第 767 條規定提起本件訴訟。

（二）聲明：

1.被告不得直接或間接、自行或委請他人製造、為販賣之要約、販賣、使用或進口 InnoSwitch 系列（包括但不限於 InnoSwitch-CH 、InnoSwitch-CP 、InnoSwitch-CE 及 InnoSwitch-EP 型號）、InnoSwitch3 系列（包括但不限於 InnoSwitch3-CP、InnoSwitch3-CE 及 InnoSwitch3-EP 型號）與具有 InnoSwitch 系列主要特徵之 SC 系列（包括但不限於 SC1223K 、SC1226K 及 SC1271K 型號）晶片及其他侵害系爭專利 1 、2 、3 之產品。

2.第 1 項之聲明，原告願供擔保，請准宣告假執行。

二、被告抗辯：

（一）系爭產品並未侵害系爭專利 1 、2 、3 之權利範圍：

1.系爭產品係整合一次側 FET 、一次測控制器及二次側控制器於單一返馳式切換開關 IC 內，並透過 FluxLink 之技術跨越一次側控制器和二次側控制器之間的隔離屏障而進行通訊，使用磁感應耦合提高可靠度，不需要採用傳統的光耦合器即能將二次側開/ 關控制資訊傳遞給一次側控制器，達到更快的負載瞬態響應，可以在非連續導通模式或連續導通模式中運作，相較於傳統的 PWM （脈衝寬度調變）控制器係採不同的技術，並能顯著地提高效率。

2.系爭產品並未落入系爭專利 1 請求項 1 、6 、8 、9 、11 之權利範圍：

(1)系爭產品並未包含系爭專利 1 請求項 1 、8 所記載之電源開關（二次側），變壓器或磁性裝置。

(2)系爭產品若採不連續導通模式運作時，其 FWD 接腳係在一次側開關（FET ）關閉後（非磁化周期內）用於感測跨於 SR 場效電晶體（SR FET）導通電阻上的電壓降至 VSR （TH）以下之發生，並非在磁化周期內用於感測變壓器二次側繞組兩端之電壓的數值，故與系爭專利 1 所載「磁化電壓」技術特徵不同。

(3)系爭產品並非如系爭專利 1 所要求，必須測量系爭專利 1 所載「去磁電壓」之數值及根據該數值始能推導而得一控制訊號。

(4)系爭產品並未量測系爭專利 1 所載「磁化週期」及

「去磁週期」，亦即一次側開關導通時間之長度及關閉時間之長度之技術特徵。

3.系爭產品未落入系爭專利 2 請求項 1 、5 、16 之權利範圍：

(1)系爭產品並非依據回授訊號來產生控制 SR FET 導通/ 截止的脈波訊號，不具有系爭專利 2 請求項 1 「一二次側切換電路，其耦接該功率轉換器之一輸出端，並依據一回授訊號產生一脈波訊號與一同步訊號」之技術特徵。

(2)系爭產品不具有 SR 場效電晶體，且 SR 場效電晶體也非搭配系爭產品之必要元件，不具有系爭專利 2 請求項 1 「以及一同步開關，其具有一功率開關與一控制電路，該功率開關耦接於該變壓器之一二次側繞組與該功率轉換器之該輸出端之間，該控制電路接收該脈波訊號，以用於導通/ 截止該功率開關」之技術特徵。

(3)系爭產品所有控制 SR FET 的訊號都是僅具有邏輯低或邏輯高電壓的邏輯訊號，故用於控制 SR FET 的訊號均不具有極性，並不具有系爭專利 2 請求項 1 「該脈波訊號之極性決定該功率開關之導通/ 截止」之技術特徵。又系爭產品使用專有的開/ 關控制來調整功率轉換器的輸出，藉由打開一次側開關或跳過週期來完成調整。SR FET 的控制僅用於整流開關輸出電流，不具有系爭專利 2 請求項 1 「該脈波訊號用於……調整該功率轉換器」之技術特徵。

4.系爭產品亦未落入系爭專利 3 請求項 1 、5 、6 、10 之權利範圍：

(1)系爭產品之「Synchron ous Rectifier（SR）」（即原告所稱之「同步整流訊號」）接腳與「Cable Compensation」（即原告所稱之「補償訊號」）區塊之間並無連接，補償訊號並非由同步整流訊號所推導出，不具有系爭專利 3 請求項 1 「一訊號產生器，依據一同步整流訊號而產生一補償訊號」之技術特徵。

(2)系爭產品沒有誤差放大器，而是使用簡單的比較器來調整輸出電壓，不具有系爭專利 3 請求項 1 「一誤差放大器，具有一參考訊號，而依據該功率轉換器之一輸出電壓產生一回授訊號」之技術特徵。

(3)系爭產品並未耦接任何功率電晶體，不具有系爭專利 3 請求項 5 「該同步整流訊號用於控制耦接該功率轉換器之一功率電晶體，該功率電晶體作為一同步整流器」之技術特徵。

(4)系爭產品係依據 FORWARD 接腳或發送脈波請求來控制 SR FET，而非依據輸出電流的位準，亦與 ISENSE 無涉，故同步整流訊號與功率轉換器之輸出電流之間並無任何關聯性，不具有系爭專利 3 請求項 6 「該同步整流訊號相關於該功率轉換器之一輸出電流」之技術特徵。

（二）系爭專利 1 請求項 1 、6 、8 、9 、11、系爭專利 2 請求項 1 、5 、16、系爭專利 3 請求項 1 、5 、6 、10 均

具有應撤銷之事由（無效證據，詳如後述），自不得向被告主張權利。此外，被告 PI 公司及被告荷蘭 PI 公司台灣分公司在我國並無販賣或要約販賣之行為，並沒有證據顯示系爭產品有在我國直接銷售，縱令被告構成間接或幫助/ 誘引侵權，因依現行專利法，法院必須依全要件原則判定是否構成專利侵權，故請求權依據非專利法，而係民法第 185 條，原告自不得援引專利法第 96 條第 1 項規定請求排除、防止侵害；又民法第 213 條有關回復原狀之規定，僅適用「損害賠償」請求，而不適用於「排除或防止侵害請求」，是原告提起本件訴訟為無理由。

（三）答辯聲明：

1.原告之訴駁回。

2.如受不利之判決，願供擔保，請准宣告免為假執行。

三、兩造不爭執事項（見本院卷 8 第 168-174 頁）：

（一）原告為系爭專利 1 之專利權人，專利權期間自 99 年 4 月 11 日至 115 年 9 月 26 日止。

（二）原告為系爭專利 2 之專利權人，專利權期間自 102 年 3 月 11 日至 117 年 5 月 22 日止。

（三）原告為系爭專利 3 之專利權人，專利權期間自 104 年 7 月 21 日至 121 年 7 月 22 日止。

（四）被告 PI 公司於其公司網站以中、英文提供系爭產品 1 （子型號可分類為系爭產品 1a 及系爭產品 1b）、系爭產品 2 、系爭產品 3 及系爭產品 4 、系爭產品 5 、系爭產品 6 、系爭產品 7 之型號及產品資訊（詳如附表所示）。

（五）被告 PI 公司網站提供系爭產品 1 、系爭產品 2 、系爭產品 3 、系爭產品 4 、系爭產品 5 、系爭產品 6 、系爭產品 7 系列晶片之樣品與系爭產品 1 、系爭產品 4 之參考設計套件（reference design kit，RDK ）之樣品，並可送運至台灣，樣品本身不收費用，但使用者必需針對每一個所點選的樣品要獨立支付運送費。

（六）被告 PI 公司網站產品規格書中將被告荷蘭 PI 公司台灣分公司列為「銷售支援處所」並提供台灣經銷商之聯絡資訊，包括益登科技股份有限公司（EDOM Technology Co . , Ltd . ）、華豫寧股份有限公司（WFE Technology Corp .）、美商貿澤電子有限公司（Mouser Electronics , Inc .）及英商歐諾時股份有限公司（RS Components Limited , Taiwan Branch （U .K .））、詮鼎科技股份有限公司（Asian Information Technology Group）。

（七）被告 PI 公司網站公告之經銷商 Mouser Electronics 至少銷售系爭產品 1 系列下之 INN2003K、INN2023K 型號、系爭產品 3 系列下之 INN2103K、INN2123 型號、系爭產品 4 系列下之 INN2904 型號（原證 10、11、13、22、26、95、96）。

（八）被告荷蘭 PI 公司台灣分公司之本公司已經我國經濟部認許、以國際貿易業為所營事業，並辦理分公司登記。

（九）被告 PI 公司 2016 年年報節本（原證 120 號第 72 頁）記載（中譯文：被告 PI 公司透過其銷售人員、廣佈全球之獨立銷售代表及經銷商，於全球行銷其產品。國際銷售金

額占總收入淨額之百分比，係以向美國以外之經銷商及直接客戶，依據向客戶收取金額之客戶所在地為準，其中台灣（2016 年）是 13% 、（2015 年）是 14% 、（2014 年）是 15% ）。

（十）被告 PI 公司 2017 年季報節本（原證 121 號第 16 頁）記載（中譯文：PI 公司透過其銷售人員、廣佈全球之獨立銷售代表及經銷商，於全球行銷其產品。依據向客戶收取金額之客戶所在地為準，至 2017 年 3 月 31 日及 2016 年 3 月 31 日止前三個月期間，台灣為美金 13,034 ,000 元（2017 年 1 月 1 日至 3 月 31 日）及美金 10,399 ,000 元（2016 年 1 月 1 日至 3 月 31 日））。

（十一）被告 PI 公司 2016 年年報節本（被證 63：即原證 120 號年報之第 54 頁）記載（中譯文：本合併財務報表，包括本公司及其全資子公司之會計科目，但已剔除集團內公司間交易之金額。）

（十二）被告 PI 公司 2017 年季報節本（被證 64：即原證 121 號季報之第 8 頁）記載（中譯文：本簡明合併財務報表包含 Power Integrations ,Inc .-一德拉瓦州公司（下稱本公司）- 及其全資子公司之會計科目。）

（十三）被告 PI 公司 2016 年年報節本（被證 63：即原證 120 號年報之第 54 頁）記載（中譯文：被告 PI 公司（下稱 Power Integrations 或本公司）於 1988 年 3 月 25 日在加州設立，並於 1997 年 12 月在德拉瓦州重新設立，從事設計、研發、製造和行銷類比與混合訊號積體電路（ICs ）及其他用於高電壓功率轉換之電子元件和電路

。））

（十四）薩摩亞商新茂環球有限公司所進口 OPPO 品牌 R11 手機之 AK779JH 型號充電器使用 InnoSwitch-CH 之 INN2005K 型號晶片（原證 16-1）。

（十五）Pchome 購物網站所販賣 OPPO 品牌 AK775 型號充電器使用系爭產品 1 之 INN2005K 型號晶片（原證 18-1）。

（十六）台灣小米通訊有限公司所進口 XIAOMI 品牌 Mi 6 之 MDY-09-EA 型號充電器使用系爭產品 2 之 INN2215K 型號晶片（原證 21-1）。

（十七）華碩電腦股份有限公司所販賣 ASUS 品牌 AS0202 型號充電器使用系爭產品 3 之 INN2105K 型號晶片（原證 25-1）。

（十八）全漢企業股份有限公司所販賣 FSP 品牌之 HGX450 型號充電器使用系爭產品 15 型號晶片（原證 31-1）。

（十九）Pchome 購物網站所販賣 Bomgogo 品牌 ASUC51a 型號充電器使用系爭產品 13 型號晶片（原證 99-1）。

（二十）Pchome 購物網站所販賣 Bomgogo 品牌 ASUC71a 型號充電器使用系爭產品 2 之 INN2215K 型號晶片（原證 101-1）。

（二一）Pchome 購物網站所販賣 CHANNEL WELL 品牌 2ACP0183 型號充電器使用系爭產品 2 之 INN2215K 型號晶片（原證 103-1 ）。

（二二）祥昌電子股份有限公司所販賣 Kinyo 品牌之 QCUH-30 型號充電器使用系爭產品 12 晶片（原證 106-1 ）。

（二三）Pchome 購物網站所販賣 KooPin 品牌 CYSG 型號充電器使

用系爭產品 8 型號晶片（原證 108-1 ）。

（二四）Pchome 購物網站所販賣 Topcom 品牌 TC-Q310 型號充電器使用系爭產品 2 之 INN2215K 型號晶片（原證 110-1 ）。

（二五）Pchome 購物網站所販賣 Tronsmart 品牌 WC1T 型號充電器使用 INN2215K 型號晶片（原證 112-1 ）。

（二六）三井電腦商行所販賣 APLUS 品牌之 IQC-30A 型號充電器使用系爭產品 2 之 INN2215K 晶片（原證 114-1 ）。

（二七）遠傳電信股份有限公司所販賣 DP plus 品牌之 C36 8A 22 型號充電器使用系爭產品 2 之 INN2215K 晶片（原證 117-1 ）。

（二八）遠傳電信股份有限公司所販賣 DP plus 品牌之 KSC37A 0000000D5 型號充電器使用系爭產品 8 晶片（原證 119-1 ）。

（二九）107 年 5 月 7 日原告於台灣連結被告 PI 公司網站線上選購 INN2005K 晶片及 RDK-420 Reference Design Kit for Innoswitch-CH ，於線上支付單價後，被告 PI 公司隨即安排國際快遞寄送原告訴訟代理人事務所（原證 91）。

（三十）被告 PI 公司針對其網站所提供系爭產品 1 、系爭產品 2 、系爭產品 3 、系爭產品 4 （原證 8 號）、系爭產品 5 、系爭產品 6 、系爭產品 7 之 data sheet（原證 9 號），以及公開網站所提供系爭產品 8 型號（原證 27 號）、系爭產品 9 型號（原證 27 號）、系爭產品 10 型號（原證 27 號）datasheet 之形式真正不爭執。

（三一）被告 PI 公司針對其網站所提供系爭產品 2 、系爭產品 3 、系爭產品 4 （原證 8 號）、系爭產品 5 、系爭產品 6 、系爭產品 7 之 datasheet （原證 9 號）之實質真正不爭執。

四、本件依民事訴訟法第 271 條之 1 準用同法第 270 條之 1 第 1 項第 3 款、第 3 項規定，整理並協議簡化爭點如下（見本院卷 8 第 174-180 頁）：

（一）本院對被告 PI 公司是否有國際裁判管轄權？對被告荷蘭 PI 公司台灣分公司是否有國內管轄權？

（二）申請專利範圍用語解釋：

1.系爭專利 1 專利範圍用語解釋：

(1)系爭專利 1 請求項 1 之「根據…產生」、「磁化電壓」、「其中該控制訊號經耦合以控制該電源開關」及「且該控制訊號的一啟用週期與該變壓器的一去磁週期相關」應如何解釋？

(2)系爭專利 1 請求項 8 之「根據…產生」、「磁化電壓」、「耦合」及「相關」應如何解釋？

(3)系爭專利 1 請求項 9 之「用於確定」應如何解釋？

2.系爭專利 2 專利範圍用語解釋：

(1)系爭專利 2 請求項 1 之「依據…產生」應如何解釋？

(2)系爭專利 2 請求項 1 之「一同步開關，其具有一功率開關與一控制電路」應如何解釋？

(3)系爭專利 2 請求項 1 之「該回授訊號關聯於該功率轉換器的輸出」應如何解釋？

(4)系爭專利 2 請求項 1 之「該脈波訊號用於整流與調整該功率轉換器」應如何解釋？

(5)系爭專利 2 請求項 1 之「脈波訊號之極性」應如何解釋？

3.系爭專利 3 專利範圍用語解釋：

(1)系爭專利 3 請求項 1 之「依據…產生」、「誤差放大器」應如何解釋？

(2)系爭專利 3 請求項 6 之「相關於」應如何解釋？

(3)系爭專利 3 請求項 10 之「依據」、「誤差放大器」及「補償」應如何解釋？

（三）專利侵權部分：

1.系爭產品 1a 是否落入系爭專利 1 請求項 1 、6 、8 、9 、11、系爭專利 2 請求項 1 、5 、16 之文義及均等範圍？

2.系爭產品 1b 是否落入系爭專利 1 請求項 1 、6 、8 、9 、11、系爭專利 2 請求項 1 、5 、16、系爭專利 3 請求項 1 、5 、6 、10 之文義及均等範圍？

3.系爭產品 2 是否落入系爭專利 1 請求項 1 、6 、8 、9 、11、系爭專利 2 請求項 1 、5 、16 之文義及均等範圍？

4.系爭產品 3 是否落入系爭專利 1 請求項 1 、6 、8 、9 、11、系爭專利 2 請求項 1 、5 、16 之文義及均等範圍？

5.系爭產品 4 是否落入系爭專利 1 請求項 1 、6 、8 、9 、11、系爭專利 2 請求項 1 、5 、16 之文義及均等

範圍？

6.系爭產品 5 是否落入系爭專利 1 請求項 1 、6 、8 、9 、11、系爭專利 2 請求項 1 、16 之文義及均等範圍？

7.系爭產品 6 是否落入系爭專利 1 請求項 1 、6 、8 、9 、11、系爭專利 2 請求項 1 、16 之文義及均等範圍？

8.系爭產品 7 是否落入系爭專利 1 請求項 1 、6 、8 、9 、11、系爭專利 2 請求項 1 、16 之文義及均等範圍？

9.系爭產品 8 是否落入系爭專利 1 請求項 1 、6 、8 、9 、11、系爭專利 2 請求項 1 、5 、16、系爭專利 3 請求項 1 、5 、6 、10 之文義及均等範圍？

10.系爭產品 9 是否落入系爭專利 1 請求項 1 、6 、8 、9 、11、系爭專利 2 請求項 1 、5 、16、系爭專利 3 請求項 1 、5 、6 、10 之文義及均等範圍？

11.系爭產品 10 是否落入系爭專利 1 請求項 1 、6 、8 、9 、11、系爭專利 2 請求項 1 、5 、16、系爭專利 3 請求項 1 、5 、6 、10 之文義及均等範圍？

12.系爭產品 11-15 是否落入系爭專利 1 請求項 1 、6 、8 、9 、11、系爭專利 2 請求項 1 、5 、16、系爭專利 3 請求項 1 、5 、6 、10 之文義及均等範圍？

（四）專利有效性部分：

1.系爭專利 1 有效性爭點：

(1)系爭專利 1 請求項 1 、6 、8 、9 、11 是否違反核准審定時專利法第 26 條第 2 、3 項之規定？

(2)系爭專利 1 請求項 1 、6 、8 、9 、11 是否不具新穎性？

I 被證 5 是否可以證明系爭專利 1 請求項 1 、6 、8 、9 、11 不具新穎性？

II 被證 6 是否可以證明系爭專利 1 請求項 8 、9 、11 不具新穎性？

III 被證 7 是否可以證明系爭專利 1 請求項 1 、6 、8 、9 、11 不具新穎性？

Ⅳ被證 8 是否可以證明系爭專利 1 請求項 1 、6 、8、9 、11 不具新穎性？

Ⅴ被證 9 是否可以證明系爭專利 1 請求項 1 、8 、9 不具新穎性？

Ⅵ被證 10 是否可以證明系爭專利 1 請求項 1 、6、8 、9 、11 不具新穎性？

(3)系爭專利 1 請求項 1 、6 、8 、9 、11 是否不具進步性？

I 被證 5 是否可以證明系爭專利 1 請求項 1 、6 、8 、9 、11 不具進步性？

II 被證 6 是否可以證明系爭專利 1 請求項 8 、9 、11 不具進步性？

III 被證 7 是否可以證明系爭專利 1 請求項 1 、6 、8 、9 、11 不具進步性？

Ⅳ被證 8 是否可以證明系爭專利 1 請求項 1 、6 、

8、9 、11 不具進步性？

Ⅴ被證 9 是否可以證明系爭專利 1 請求項 1 、8 、9 不具進步性？

Ⅵ被證 10 是否可以證明系爭專利 1 請求項 1 、6 、8 、9 、11 不具進步性？

Ⅶ被證 5 及被證 6 之組合，是否可以證明系爭專利 1 請求項 1 、6 、8 、9 、11 不具進步性？

Ⅷ被證 8 及被證 6 之組合，是否可以證明系爭專利 1 請求項 1 、6 、8 、9 、11 不具進步性？

Ⅸ被證 10 及被證 6 之組合，是否可以證明系爭專利 1 請求項 1 、6 、8 、9 、11 不具進步性？

Ⅹ被證 5 、被證 6 及被證 8 之組合，是否可以證明系爭專利請求項 1 、6 、8 、9 、11 不具進步性？

XI 被證 5 、被證 6 及被證 10 之組合，是否可以證明系爭專利 1 請求項 1 、6 、8 、9 、11 不具進步性？

2.系爭專利 2 有效性爭點：

(1)系爭專利 2 請求項 1 、5 、16 是否違反核准審定時專利法第 26 條第 1 、2 項之規定？

(2)系爭專利 2 請求項 1 、5 、16 是否不具新穎性？

I 被證 10 是否可以證明系爭專利 2 請求項 1 不具新穎性？

II 被證 11 是否足可證明系爭專利 2 請求項 1 不具新穎性？

III 被證 12 是否可以證明系爭專利 2 請求項 1 不具新穎性？

Ⅳ被證 13 是否可以證明系爭專利 2 請求項 1 不具新穎性？

Ⅴ被證 11 是否可以證明系爭專利 2 請求項 5 不具新穎性？

Ⅵ被證 12 是否可以證明系爭專利 2 請求項 5 不具新穎性？

Ⅶ被證 10 是否可以證明系爭專利 2 請求項 16 不具新穎性？

Ⅷ被證 12 是否可以證明系爭專利 2 請求項 16 不具新穎性？

Ⅸ被證 13 是否可以證明系爭專利 2 請求項 16 不具新穎性？

(3)系爭專利 2 請求項 1 、5 、16 是否不具進步性？

I 被證 7 、10、11、12 或 13，是否可以證明系爭專利 2 請求項 1 不具進步性？

II 被證 7 、10、11 或 12，是否可以證明系爭專利 2 請求項 5 不具進步性？

III 被證 7 、10、11、12 或 13，是否可以證明系爭專利 2 請求項 16 不具進步性？

Ⅳ被證 7 及被證 14 之組合，是否可以證明系爭專利 2 請求項 1 、5 、16 不具進步性？

Ⅴ被證 11 及被證 14 之組合，是否可以證明系爭專利 2 請求項 1 、5 、16 不具進步性？

Ⅵ被證 12 及被證 14 之組合，是否可以證明系爭專利 2 請求項 1 、5 、16 不具進步性？

Ⅶ被證 15 及被證 14 之組合，是否可以證明系爭專利 2 請求項 1 、16 不具進步性？

Ⅷ被證 16 及被證 14 之組合，是否可以證明系爭專利 2 請求項 1 、16 不具進步性？

Ⅸ被證 14、被證 15 及被證 17 之組合，是否可以證明系爭專利 2 請求項 5 不具進步性？

Ⅹ被證 14、被證 16 及被證 17 之組合，是否可以證明系爭專利 2 請求項 5 不具進步性？

XI 被證 11、被證 14 及被證 12 之組合，是否可以證明系爭專利 2 請求項 5 不具進步性？

(4)被證 18 是否可以證明系爭專利 2 請求項 1 、16 違反核准審定時專利法第 31 條第 1 項「先申請原則」？

3.系爭專利 3 有效性爭點：

(1)系爭專利 3 請求項 1 、5 、6 、10 是否違反核准審定時專利法第 26 條第 1 、2 項之規定？

(2)系爭專利 3 請求項 1 、5 、6 、10 是否不具進步性？

I 被證 6 及被證 19 之組合，是否可以證明系爭專利 3 請求項 1 、5 、6 、10 不具進步性？

II 被證 20 及被證 19 之組合，是否可以證明系爭專利 3 請求項 1 、5 、6 、10 不具進步性？

III 被證 20 及被證 21 之組合，是否可以證明系爭專利 3 請求項 1 、5 、6 、10 不具進步性？

Ⅳ被證 20 及被證 22 之組合，是否可以證明系爭專利 3 請求項 1 、5 、6 、10 不具進步性？

Ⅴ被證 23 及被證 19 之組合，是否可以證明系爭專利 3 請求項 1 、5 、6 、10 不具進步性？

Ⅵ被證 23 及被證 21 之組合，是否可以證明系爭專利 3 請求項 1 、5 、6 、10 不具進步性？

Ⅶ被證 23 及被證 22 之組合，是否可以證明系爭專利 3 請求項 1 、5 、6 、10 不具進步性？

Ⅷ被證 24 及被證 19 之組合，是否可以證明系爭專利 3 請求項 1 、5 、6 、10 不具進步性？

（五）原告請求被告排除侵害是否有理由？

五、兩造之爭點及論斷：

（一）系爭專利之技術分析：

1.系爭專利 1 技術內容（主要圖式，如附圖 1）：

(1)系爭專利 1 技術內容：

本發明提供一種可在固定和/ 或可變頻率下操作的功率轉換器的同步整流電路，其不需要電流感應電路或鎖相電路。同步整流電路具有耦合到變壓器以用於整流的電源開關。同步整流電路中的訊號產生電路根據變壓器的磁化電壓、變壓器的去磁電壓和變壓器的磁化週期產生控制訊號。控制訊號經耦合以控制電源開關導通。控制訊號的啟用週期與變壓器的去磁週期相關（參系爭專利 1 發明摘要，見本院卷 1 第 22 頁）。

(2)系爭專利 1 請求項 1 、6 、8 、9 、11 之內容：

系爭專利 1 請求項共計 11 項，其中請求項 1 、8 為獨立項，其餘均為附屬項。又原告主張系爭產品 1-15 落入系爭專利 1 請求項 1 、6 、8 、9 、11 之文義及均等範圍，被告除抗辯系爭產品 1-15 未侵害前揭系爭專利 1 請求項 1 、6 、8 、9 、11 之權利範圍外，並抗辯前揭系爭專利 1 請求項 1 、6 、8 、9 、11 有應撤銷之事由，故以下僅依兩造所爭執之請求項 1 、6 、8 、9 、11 為技術分析：

請求項 1 ：一種功率轉換器的同步整流電路，其包括：一電源開關，其耦合到一變壓器以用於整流；以及一切換控制電路，其根據該變壓器的一磁化電壓、該變壓器的一去磁電壓和該變壓器的一磁化週期產生一控制訊號，其中該控制訊號經耦合以控制該電源開關，且該控制訊號的一啟用週期與該變壓器的一去磁週期相關。

請求項 6 ：如申請專利範圍第 1 項所述的同步整流電路，其中該電源開關在該變壓器磁化之前斷開。

請求項 8 ：一種功率轉換器的同步整流裝置，其包括：一電源開關，其耦合到一磁性裝置用於整流；以及一切換控制電路，其根據該磁性裝置的一磁化電壓和該磁性裝置的一磁化週期產生一控制訊號，該控

制訊號經耦合控制該電源開關；其中該控制訊號的一啟用週期與該磁性裝置的一去磁週期相關。

請求項 9 ：如申請專利範圍第 8 項所述的同步整流裝置，其中該磁性裝置的一去磁電壓進一步用於確定該控制訊號的該啟用週期。

請求項 11：如申請專利範圍第 8 項所述的同步整流裝置，其中該電源開關在該磁性裝置磁化之前斷開。

2.系爭專利 2 技術內容（主要圖式，如附圖 2 ）：

(1)系爭專利 2 技術內容：

本發明係關於一種離線式功率轉換器之同步調整電路，用於提高離線式功率轉換器之電源轉換效率，其包含一二次側切換電路耦接於功率轉換器之輸出端，並依據複數振盪訊號與一回授訊號而產生一同步訊號與一脈波訊號；一隔離裝置用於從功率轉換器之二次側轉移同步訊號至功率轉換器之一次側；一一次側切換電路接收同步訊號產生一切換訊號，以柔性切換一變壓器。脈波訊號用於控制一同步開關，以整流與調整功率轉換器，同步開關包含一功率開關與一控制電路，控制電路接收脈波訊號，用於導通/ 截止功率開關，功率開關耦接於變壓器與功率轉換器的輸出端之間。此外，更包含一返馳式開關，其用於作為一同步整流器，用以飛輪（free

wheel ）功率轉換器之電感電流，返馳式開關依據功率開關之截止狀態而導通，返馳式開關之導通時間關聯於功率開關之導通時間（參系爭專利 2 發明摘要，見本院卷 1 第 38 頁）。

(2)系爭專利 2 請求項 1、5、16 之內容：

系爭專利 2 請求項共計 30 項，其中請求項 1 、17 為獨立項，其餘均為附屬項。又原告主張系爭產品 1-4、8-10、11-15 落入系爭專利 2 請求項 1 、5 、16 之文義及均等範圍、系爭產品 5-7 落入系爭專利 2 請求項 1 、16 之文義及均等範圍，被告除抗辯被控侵產品 1-15 未侵害前揭系爭專利 2 請求項 1 、5 、16 之權利範圍外，並抗辯前揭系爭專利 2 請求項 1 、5 、16 有應撤銷之事由，故以下僅依兩造所爭執之請求項 1、5、16 為技術分析：

請求項 1 ：一種離線式功率轉換器之同步調整電路，其包含：一二次側切換電路，其耦接該功率轉換器之一輸出端，並依據一回授訊號產生一脈波訊號與一同步訊號；一隔離裝置，其耦接該二次側切換電路，用於轉移該功率轉換器之二次側的該同步訊號至該功率轉換器之一次側；一一次側切換電路，其依據該同步訊號產生一切換訊號，以切換一變壓器之一一次側繞組；以及一同步開關，其具有一功率開關與一控制電路，該功率開關耦

接於該變壓器之一二次側繞組與該功率轉換器之該輸出端之間，該控制電路接收該脈波訊號，以用於導通/ 截止該功率開關；其中，該回授訊號關聯於該功率轉換器的輸出，該脈波訊號用於整流與調整該功率轉換器，該脈波訊號之極性決定該功率開關之導通/ 截止。

請求項 5 ：如申請專利範圍第 1 項所述之同步調整電路，其中該一次側切換電路更包含：一最大工作週期電路，其依據該同步訊號來限制該切換訊號之最大工作週期。

請求項 16：如申請專利範圍第 1 項所述之同步調整電路，其中該控制電路包含一栓鎖電路，其接收該脈波訊號，以設定或重置該栓鎖電路，該栓鎖電路導通/ 截止該功率開關。

3.系爭專利 3 技術內容（主要圖式，如附圖 3 ）：

(1)系爭專利 3 技術內容：

本發明是關於一功率轉換器之一調整電路及方法，其用於纜線補償，本發明之調整電路包含一訊號產生器，其依據一同步整流訊號而產生一補償訊號。一誤差放大器具有一參考訊號，用於依據功率轉換器之一輸出電壓產生一回授訊號。補償訊號用於調整參考訊號。回授訊號用於產生一切換訊號，以調整功率轉換器之一輸出。本發明之調整電路補償輸

出電壓，並不需要一分流電阻偵測功率轉換器之輸出電流，以減少功率消耗（參系爭專利 3 發明摘要，見本院卷 1 第 65 頁）。

(2)系爭專利 3 請求項 1、5、6、10 之內容：

系爭專利 3 請求項共計 15 項，其中請求項 1 、10 為獨立項，其餘均為附屬項。又原告主張系爭產品 1b、8-15 落入系爭專利 3 請求項 1 、5 、6 、10 之文義及均等範圍，被告除抗辯系爭產品 1b、8-15 未侵害前揭系爭專利 3 請求項 1 、5 、6 、10 之權利範圍外，並抗辯前揭系爭專利 3 請求項 1 、5 、6 、10 有應撤銷之事由，故以下僅依兩造所爭執之請求項 1 、5 、6、10 為技術分析：

請求項 1 ：一種功率轉換器之調整電路，其包含：

一訊號產生器，依據一同步整流訊號而產生一補償訊號；及一誤差放大器，具有一參考訊號，而依據該功率轉換器之一輸出電壓產生一回授訊號；其中，該補償訊號調整該參考訊號，該回授訊號用於產生一切換訊號，以調整該功率轉換器之一輸出。

請求項 5 ：如申請專利範圍第 1 項所述之功率轉換器之調整電路，其中該同步整流訊號用於控制耦接該功率轉換器之一功率電晶體，該功率電晶體作為一同步整流器。

請求項 6 ：如申請專利範圍第 1 項所述之功率轉換

器之調整電路，其中該同步整流訊號相關於該功率轉換器之一輸出電流。

請求項 10：一功率轉換器之一調整電路的一調整方法，其步驟包含：接收一同步整流訊號，而產生一補償訊號；依據該補償訊號補償該調整電路之一誤差放大器之一參考訊號；及依據該參考訊號及該功率轉換器之一輸出電壓，而產生一回授訊號；其中，該回授訊號用於產生一切換訊號，以調整該功率轉換器之一輸出。

4.申請專利範圍之解釋：

(1)按發明專利權範圍，以說明書所載之申請專利範圍為準，於解釋申請專利範圍時，並得審酌發明說明及圖式，核准時專利法第 56 條第 3 項定有明文。由於文字用語之多義性及理解之易誤性，因此解釋申請專利範圍時，固得審酌說明書及圖式，並應就專利說明書整體觀察，以瞭解該發明之目的、作用及效果，惟申請專利範圍係就說明書中所載實施方式或實施例作總括性之界定，圖式之作用僅係在補充說明書文字不足之部分，使該發明所屬技術領域中具有通常知識者閱讀說明書時，得依圖式直接理解發明各個技術特徵及其所構成之技術手段，故參酌說明書之實施例及圖式所為之申請專利範圍解釋，應以申請專利範圍之最合理寬廣之解釋為準，除說明書中已明確表示申請專利範圍之內容應限於實施

例及圖式外，自不應以實施例或圖式加以限制，而變更申請專利範圍對外公告而客觀表現之專利權範圍（最高行政法院 107 年度判字第 154 號判決意旨參照）。查前揭貳、四、（二）、1-3 所示之申請專利範圍應如何解釋，迭為兩造爭執在卷，是以，本件於判斷系爭產品是否侵害系爭專利 1 、2 、3 之前揭專利權範圍，即有先解釋前開用語之必要，至於申請專利範圍用語應如何解釋，乃法院應依職權認定之事項，無辯論主義之適用，故本院就下述申請專利範圍用語之解釋，當不受兩造主張之拘束。

(2)系爭專利 1 請求項 1 「根據…產生」、「磁化電壓」、「其中該控制訊號經耦合以控制該電源開關」及「且該控制訊號的一啟用週期與該變壓器的一去磁週期相關」等用語之解釋：

①系爭專利 1 請求項 1 「根據該電壓器的一磁化電壓、該電壓器的一去磁電壓和該電壓器的一磁化週期產生一控制訊號」，依照其字面意義應解釋為「依據該電壓器的磁化電壓、去磁電壓和磁化週期產生（決定）一控制訊號，亦即控制訊號係由磁化電壓、去磁電壓和磁化週期所推導出來，與控制訊號與磁化電壓、去磁電壓和磁化週期間存在一特定之關係」。原告雖主張：系爭專利 1 請求項 1 之「根據…產生」可解釋為「依據…產生」；被告將之解釋為「導出」顯悖離於系爭專

利 1 所屬領域之通常知識，且並非以申請專利範圍為準，亦未審酌系爭專利 1 之說明書及圖式云云（見本院卷 5 第 9-10 頁）。惟查，參酌系爭專利 1 第 4 至 7 圖及說明書第 8 頁最後一段至第 10 頁內容（見本院卷 1 第 24 頁背面-25 頁背面），方程式（11）至（17）所定義之數學關係式導出控制訊號 Sw 週期，且由系爭專利說明書第 10 頁最後一段記載「參看方程式（16）和第八圖的同步整流電路的波形，控制訊號 Sw 的週期由電容器 220 （電壓 Vc）的放電放電時間 Toff 控制。控制訊號 Sw 的週期根據電容器 220 的充電時間 Ton 的減小而減小。控制訊號 Sw 的週期根據輸出電壓 Vo 的減小而增加。充電時間 Ton 由切換訊號 Son 的啟用時間來控制。切換訊號 Son 的啟用時間來控制與磁化週期（Tcharge ）相關」內容（見本院卷 1 第 25 頁背面）。可知，控制訊號與電壓器的磁化電壓、去磁電壓和磁化週期之間具有一定的關係，且電子電路在提供適當輸入後即會產生相應的輸出，亦可知輸出與輸入間必然存在一對應之關係，亦即輸出係由輸入推導而來，原告前揭主張，尚無可取。

②「磁化電壓」用語，依據系爭專利 1 說明書第 5 頁第 11 至 13 行記載及第三圖，應解釋為「當一輸入電壓施加至變壓器之一次側繞組時，在變壓器二次側繞組之兩端產生之電壓」。原告雖主張：

系爭專利 1 從未將磁化電壓描述為「電壓器之二次側繞組之兩端的跨電壓」，系爭專利 1 說明書從未使用「跨電壓」一詞云云（見本院卷 5 第 10 頁、第 10 頁背面）。惟查，依系爭專利 1 第 3 圖可知，磁化電壓係指變壓器二次側繞組二端之端電壓，參酌系爭專利說明書及第三圖，所屬技術領域中具通常知識者可知，磁化電壓為當一輸入電壓施加至變壓器之一次側繞組時，在變壓器二次側繞組 Ns 產生之電壓，此電壓為變壓器二次側繞組 Ns 兩端之電壓，原告主張，尚無可採。

③「其中該控制訊號經耦合以控制該電源開關」中「耦合」一詞，依據電子領域中具通常知識者之認知，係指「一個電路的訊號，利用電容，或變壓器，或直接傳遞給另一個電路如光耦合、磁耦合、電容耦合方式進行訊號之傳送，兩電路間係透過間接連接或直接連接方式來傳遞訊號」。原告主張：由系爭專利 1 之第三圖及第四圖控制訊號 SW…控制電路 100 之輸出端（out ）與電源開關 20 間並無其他電路元件，故控制訊號 Sw 係直接提供至電源開關 20 之閘極，被告將請求項 1 解釋為「該控制訊號與某電路元件耦合後，控制電源開關」顯非可採云云（見本院卷 5 第 11 頁）。惟查，依據電子領域中具通常知識者之認知，「耦合」用語，係包含兩電路間以直接連接或透過間接連接來達到訊號傳遞，原告主張，並無可採。

④「且該控制訊號的一啟用週期與該變壓器的一去磁週期相關」用語，應解釋為「且該控制訊號的一啟用週期與該變壓器的一去磁週期有關，兩者具有一特定關係」。雖被告抗辯：「…相關」應解釋為「啟用週期」和「去磁週期」間具有可預期性之關係」云云（見本院卷 5 第 81 頁背面）。惟查，系爭專利 1 請求項 1 記載「且該控制訊號的一啟用週期與該變壓器的一去磁週期相關」，由其文字記載可知控制訊號的一啟用週期與該變壓器的一去磁週期相關，且說明書第 8 頁第 3-9 行記載「根據變壓器 10 的去磁週期產生控制訊號 Sw 的啟用週期。因此，控制訊號 Sw 的啟用週期根據磁化電壓 Vs 的增加而增加。控制訊號 Sw 的啟用週期根據變壓器 10 磁化週期的減小而減小…控制訊號 Sw 的啟用週期根據去磁電壓 Vo 的增加而減小」（見本院卷 1 第 24 頁背面），可知，控制訊號與啟用週期與該變壓器的一去磁週期有關，且具有一特定關係，至於其關係為何，由於請求項並未進一步界定，故不得將說明書有記載而請求項未記載之限制條件讀入請求項中，而不當限縮請求項之內容，被告所辯，並無可採。

(3)系爭專利 1 請求項 8 「根據…產生」、「磁化電壓」、「耦合」及「相關」用語之解釋：

系爭專利 1 請求項 8 之「根據…產生」、「耦合」及「相關」之解釋，亦同前述。

(4)系爭專利 1 請求項 9 「用於確定」用語之解釋：

系爭專利 1 說明書第 8 頁第 6 行記載：「根據變壓器 10 的去磁週期（Tdischarge）產生控制訊號 Sw 的啟用週期」（見本院卷 1 第 24 頁背面），可知，控制訊號 Sw 的啟用週期與變壓器 10 的去磁週期（Tdischarge）相關。又系爭專利 1 說明書第 8 頁之方程式（9 ）Tdischarge=Vs/Vo*Tcharge 及說明書第 8 頁第 10 行記載：「控制訊號 Sw 的啟用週期根據去磁電壓 Vo 的增加而減少」（見本院卷 1 第 24 頁背面）可知，改變去磁電壓 Vo 可以改變變壓器 10 的去磁週期（discharge ）。亦即去磁電壓「用以確定（決定）」控制訊號的啟用週期。

(5)系爭專利 2 請求項 1 「依據…產生」用語之解釋：

系爭專利 2 請求項 1 之「依據一回授訊號產生一脈波訊號與一同步訊號」、「一次側切換電路，其依據該同步訊號產生一切換訊號」，該記載並無不明確之情形，依照其字面意義應解釋為「依據該一回授訊號產生一脈波訊號與一同步訊號，亦即一脈波訊號或同步訊號係由回授訊號所推導出來與回授訊號有關；切換訊號係由同部訊號所生（推導出來），訊號間存在一特定之關係」，至於其特定關係為何，因請求項中並未加以界定，故非所問。

(6)系爭專利 2 請求項 1 「一同步開關，其具有一功率開關與一控制電路」用語之解釋：

上開用語並不具有文字用語之多義性，是依據字義

，應解釋為「一同步開關，其具有一功率開關與一控制電路」。雖被告抗辯：「一同步開關，其具有一功率開關與一控制電路」，應解釋為同步開關是一個可單獨識別的電路，包括一功率開關及控制電路，而與請求項所載二次側切換電路有別云云（見本院卷 5 第 85 頁）。惟查，請求項中並未限定同步開關未為一可單獨識別的電路，則依據請求項記載，只要一開關具有一功率開關及一控制電路之功能的電路（元件）即屬系爭專利 2 請求項 1 之同步開關之文義範圍，被告前開抗辯，並無可採。

(7)系爭專利 2 請求項 1 「該回授訊號關聯於該功率轉換器的輸出」用語之解釋：

「該回授訊號關聯於該功率轉換器的輸出」之記載，並無文字用語之多義性而不明確之情形，由系爭專利 2 說明書第 9 頁第 1 至 4 行記載之實施例：「回授訊號 FB 來自於功率轉換器之輸出端，其藉由藕接於功率轉換器之輸出端的電阻 91 與 92，而輸入於二次側切換電路 100 之回授端 FB，因此回授訊號 FB 與功率轉換器之輸出電壓 Vo 相關聯」（見本院卷 1 第 41 頁），可知，既然回授訊號係來自於功率轉換器之輸出端，則兩者間必然存在有一特定關係，故「該回授訊號關聯於該功率轉換器的輸出」依字面意義應解釋為「回授訊號與該功率轉換器的輸出相關聯，兩者存在一特定之關係」，至於其特定關係為何，因請求項中並未加以界定，故非所問。雖被

告抗辯：「該回授訊號關聯於該功率轉換器的輸出」應指「回授訊號與該功率轉換器的輸出的值之間具有可預測性的關係」云云（見本院卷 5 第 85 頁背面）。惟同前開 4 (2)④用語解釋所述，因回授訊號與功率轉換器之關係為何，於請求項中並未進一步界定，自不得將請求項未記載之限制條件讀入請求項中，被告上開所辯，尚無可採。

(8)系爭專利 2 請求項 1 「該脈波訊號用於整流與調整該功率轉換器」用語之解釋：

系爭專利 2 請求項 1 之文字記載，並無文字用語之多義性而不明確之情形，依其字義應解釋為「該脈波訊號用於整流及調整該功率轉換器」。雖被告主張：「該脈波訊號用於整流與調整該功率轉換器」應解釋為該脈波訊號必須同時具有整流與調整功率轉換器之功能；又所謂「同時具有」係指脈波訊號「兼具兩種功能」文義云云（見本院卷 5 第 86 頁背面、第 87 頁），然「同時具有整流與調整」係指脈波訊號「兼具兩種功能」，亦即包含同時或非同時，至於該兩種功能是否需同時作用並無限制，被告所辯，尚無可取。

(9)系爭專利 2 請求項 1 「脈波訊號之極性」用語之解釋：

參酌系爭專利 2 第八至十七圖關於脈波訊號之圖式（見本院卷 1 第 54-62 頁）及說明書第 14 頁第 16 至 18 行記載：「請參閱第八圖，其顯示本發明之切換

訊號 A 、B 、C 、D 與同步訊號 XPN/YPN …。一負極性同步訊號 XPN/YPN 產生於切換訊號 A 與 B 截止時，一正極性同步訊號 XPN/YPN 產生於切換訊號…」（見本院卷 1 第 43 頁背面），可知，脈波訊號之極性，應解釋為「脈波訊號之正/ 負狀態，其相對於共同參考值具有正或負的幅度之訊號」。雖原告主張：應解釋為「具有高位準之脈波訊號或具較低位準之脈波訊號」云云（見本院卷 5 第 137 頁背面），惟系爭專利 2 說明書並未記載支持「極性」為「較高準位」與「較低準位」之相關內容及實施例，且依據請求項記載「極性」一詞，發明所屬技術領域中具通常知識者會認為極性係指「正」、「負」極性，其在以一共同參考值之下具有比該參考值高或低之電位訊號，原告前揭主張，即無可取。

(10)系爭專利 3 請求項 1 「依據…產生」、「誤差放大器」用語之解釋：

①系爭專利 3 請求項 1 記載：「依據一同步整流訊號而產生一補償訊號……」之記載，依該文字記載應為「依據一同步整流訊號（該功率轉換器之一輸出電壓）產生（推導出）一補償訊號（一回授訊號）」，同步整流訊號（該功率轉換器之一輸出電壓）與補償訊號（一回授訊號）間存在一特定之關係，至於其關係為何，因於請求項並未加以界定，故非所問。

② 「誤差放大器」一詞，依據電子學領域中具通

常知識者可知，其係具有兩個輸入訊號端，藉由比較兩輸入端訊號之差值，之後將其訊號放大後輸出至輸出端之電路裝置，故「誤差放大器」可解釋為「一電路裝置，其可放大兩輸入訊號間之大小（magnitude ）差異」。雖被告抗辯：「誤差放大器」一詞，應解釋為「一電路元件，其所產生之輸出之大小與其兩個輸入值之間的大小差異成比例」云云（見本院卷 5 第 89 頁）。惟查，「成比例」之文義涵蓋「放大」、「縮小」及「等值」之範圍，因系爭專利 3 係為一「放大器」，故其輸出訊號必為一放大之訊號。又依據維基百科對於「誤差放大器」的定義（參被證 47，見本院卷 5 第 175 頁、第 175 頁背面），誤差放大器係用於放大誤差訊號，該誤差係基於參考訊號與輸入訊號之間的差異，也可以被視為兩個輸入之間的差異，由於其自我校正機制，其通常與回授迴路一起使用。其具有一反向輸入接腳及一非反向輸入接腳，使輸出為（兩個）輸入之間的差異，被告前開所辯，尚無可採。

刦系爭專利 3 請求項 6 「相關於」用語之解釋：

「同步整流訊號相關於該功率轉換器之一輸出電流」之記載並無文字用語之多義性而不明確之情形，依文字記載應解釋為：「同步整流訊號與功率轉換器之一輸出電流有關，兩者具有關聯性」，至於關聯性為何？因請求項並未界定，則非所問。

坂系爭專利 3 請求項 10「依據」、「誤差放大器」及「補償」用語之解釋：

①系爭專利 3 請求項 10「依據該參考訊號及該功率轉換器之一輸出電壓，而產生一回授訊號」應解釋為「依據該參考訊號及該功率轉換器之一輸出電壓產生（推導出）一回授訊號」，亦即回授訊號與參考訊號及該功率轉換器之一輸出電壓間存在一特定之關係，至於其關係為何，因請求項並未界定，故非所問。

②「誤差放大器」可解釋為「一電路裝置，其可放大兩輸入訊號間之大小（magnitude ）差異」，業如前述。

③參酌系爭專利 3 說明書第 4 頁倒數第 2 行及第 5 頁第 1 行記載「一般而言，功率轉換器之輸出纜線具有一電壓降，其與功率轉換器之輸出電流成比例。補償輸出纜線之一方式偵測輸出電流而補償輸出纜線之電壓降」（見本院卷 1 第 67 頁背面、第 68 頁），可知，「補償」係對經改變（例如經減少）之數值進行調整（例如補償或增加）。雖被告抗辯：「補償」一詞，應解釋為「增加」之意思云云（見本院卷 5 第 91 頁），惟依前開說明書之記載，僅為功率轉換器之輸出纜線具有一電壓降時對該數值進行補償（增加）之例示，至於當輸出纜線具有一電壓升時，則補償應為對該數值進行（降低），故「補償」一詞應解釋為「

修正、調整」之意，不以「增加」為限，被告上開所辯，尚無可採。

（二）系爭產品之技術內容：

1.原告主張涉及侵權之系爭產品為被告型號「InnoSwitch」系列、「InnoSwitch3 」系列及「SC」系列產品，其相關子系列產品型號詳如附表所示。

2.經查，原告雖係分別主張系爭產品 1-15 落入系爭專利 1 請求項 1 、6 、8 、9 、11 之權利範圍，系爭產品 1-4 、8-10、11-15 落入系爭專利 2 請求項 1 、5 、16 之權利範圍，系爭產品 5-7 落入系爭專利 2 請求項 1 、16 之權利範圍，系爭產品 1b、8-15 落入系爭專利 3 請求項 1 、5 、6 、10 之權利範圍。又本案審理過程中，原、被告俱各自提出系爭產品 8-10 之規格書（參原證 136-138 、被證 71-73 ）。

3.兩造於本件審理過程中先後就系爭產品規格書為下列爭執：

(1)原告主張：被告提出之系爭產品 8-10 之規格書與原告所提之產品規格書，其間差異僅在於該新規格書中移除關於纜線補償之一連接線及調整部分元件參數，電路結構並無差異，是就系爭專利 1 、2 而言，並未影響侵權比對結果（見本院卷 11 第 115 頁背面）。

(2)原告依被告 107 年 9 月 3 日民事陳報狀附件檢附之系爭產品 11-15 之規格書（見 107 年度民聲字第 24 號卷 3 ）及被證 71-73 所示之系爭產品 8-10 之規格

書與系爭專利 1-3 作侵權比對，惟系爭產品 9-15 之主要電路結構與系爭產品 8 相似，且均係以 InnoSwitch 系列之主要結構為基礎，並僅調整部分參數，系爭產品 9-15 與系爭專利 1 、2 之侵權分析與系爭產品 8 與系爭專利 1 、2 之請求項之比對實質相同（參原告民事準備（二十二）狀第 26 頁及民事準備（二十三）狀第 19 頁，書狀外放）。

(3)被告所提出之系爭產品 8-15 規格書中所載電路圖完全相同，其中所載電路圖又與原告侵權分析時主要使用之 Innoswitch-CH （系爭產品 1 ）及 SC1271（系爭產品 10）產品規格書內容幾乎相同（除了移除該新規格書中關於纜線補償之一連接線外）（見本院卷 11 第 116 頁）。

(4)系爭產品 2-4 、8-10 之主要電路結構與系爭產品 1 相似，故系爭產品 2-4 、8-10 與系爭專利 1 之請求項 1 、6 、8 、9 、11 及系爭專利 2 之請求項 1 、5 、16 之間之侵權分析與系爭產品 1 與系爭專利 1 、2 之上開請求項比對分析實質相同（見本院卷 11 第 276 頁背面、第 286 頁、第 315 頁背面、第 322 頁），又系爭產品 11-15 之主要電路結構與系爭產品 8 相似，故系爭產品 11-15 與系爭專利 1 之請求項 1 、6 、8 、9 、11 及系爭專利 2 之請求項 1 、5 、16 之間之侵權分析與系爭產品 1 與系爭專利 1 、2 之上開請求項比對分析實質相同（見本院卷 11 第 286 頁背面、第 322 頁、第 322 頁背面）。

(5)系爭產品 6 、7 之主要電路結構與系爭產品 5 相似，系爭產品 6 、7 與系爭專利 1 之請求項 1 、6 、8 、9 、11 及系爭專利 2 之請求項 1 、16 之間之侵權分析與系爭產品 5 與系爭專利 1 、2 之上開請求項之比對分析實質相同（見本院卷 11 第 286 、322 頁）。

(6)系爭產品 8-10 之主要電路結構與系爭產品 1b 相似，系爭產品 8-10 與系爭專利 3 之請求項 1 、5 、6 、10 之間之侵權分析與系爭產品 1b 與系爭專利 3 之上開請求項之比對分析實質相同（見本院卷 11 第 342 頁）。

4.綜上，系爭產品 2-4 、8-15 之主要電路結構與系爭產品 1 相似；系爭產品 6 、7 與系爭產品 5 之主要電路結構相似。故原告分別以系爭產品 1 、5 與系爭專利 1 、2 為侵權比對，另以系爭產品 1b 與系爭專利 3 比對。惟查，系爭產品 1 及系爭產品 5 之規格書 FIG .1（見本院卷 11 第 264 頁背面、第 277 頁背面）之差異僅在於 GND 與 IS 間之電阻之有無，此與系爭專利 1 、2 所涉及之技術特徵無涉，且參酌兩造對於系爭產品 5 是否落入系爭專利 1 、2 之侵權主張亦與系爭產品 1 雷同，故以下僅以系爭產品 1 與原告主張系爭專利 1 、2 進行侵權比對分析，並以系爭產品 1b 與系爭專利 3 進行侵權比對分析。

5.系爭產品 1 主要係整合一次側 FET 、一次側控制器及二次側控制器於單一反持式切換開關 IC 內，並透過

Flux Link 之技術跨越一次側控制器和二次側控制器之間的隔離屏障而進行通訊，使用磁感應偶和提高可靠度，不需要採用傳統的光耦合器。系爭產品此等技術能將二次側開/ 關控制資訊傳遞給一次側控制器，達到更快的負載瞬態響應，可以在非連續導通模式或連續導通模式中運作。相較於傳統的 PWM （脈衝寬度調變）控制器係採不同的技術，並能顯著地提高效率。

（三）被告抗辯系爭專利 1 請求項 1 、6 、8 、9 、11、系爭專利 2 請求項 1 、5 、16、系爭專利 3 請求項 1 、5 、6 、10 有得撤銷之事由，其提出之證據資料為被證 5-24 及其證據組合。茲就上開證據之技術內容分析如下：

1.被證 5：

被證 5 為西元 2006 年 8 月 3 日早期公開之美國第 US7120036B2 號「SWITCHING-MODE POWER SUPPLY HAVING A SYNCHRONOUS RECTIFIER 」專利案，其公開日期早於系爭專利 1 申請日（95 年 9 月 27 日）。

2.被證 6：

被證 6 為 Xunwei Zhou 等著「Improved light-Load Efficiency for synchronous rectifier voltage regulator module」論文，於 2000 年 9 月公開發表於 IEEE transactios on power electronics . 其公告日期早於系爭專利 1 申請日（95 年 9 月 27 日）及系爭專利 3 申請日（101 年 7 月 23 日），可為系爭專利 1 、3 相關之先前技術。

3.被證 7：

被證 7 為西元 2004 年 9 月 7 日公告之美國第 US6788554B2 號「SWITCHED MODE POWER CONVERTER HAVING A SYNCHRONOUS RECTIFICATION AND SECONDARY SIDE POST REGULATION 」專利案，其公告日期早於系爭專利 1 申請日（95 年 9 月 27 日）及系爭專利 2 申請日（97 年 5 月 23 日），可為系爭專利 1 、2 相關之先前技術。

4.被證 8：

被證 8 為西元 2005 年 1 月 19 日公開歐洲專利第 EP1499004A1 號「METHOD FOR CONTROLLING A SUNCHRONOUS RECTIFIER AND SYNCHRONOUS RECTIFIER CONTROLLER 」專利，其公告日期早於系爭專利 1 申請日（95 年 9 月 27 日），可為系爭專利 1 相關之先前技術。

5.被證 9：

被證 9 為西元 1999 年 12 月 7 日公告之美國第 US5999417 號「HIGH EFFICIENCY POWER CONVERTER 」專利案，其公告日期早於系爭專利 1 申請日（95 年 9 月 27 日），可為系爭專利 1 相關之先前技術。

6.被證 10：

被證 10 為西元 2006 年 3 月 21 日 Philips Semiconductors 公開型號 TEA1761T 之「Green chip synchronous rectifier for flyback」（ Rev .01）元件的 Data sheet . 其公開日期早於系爭專利 1 申請日（95 年 9 月 27 日）及系爭專利 2 申請日（97 年 5 月 23 日），可

為系爭專利 1 、2 相關之先前技術。

7.被證 11：

被證 11 為西元 2007 年 5 月 20 日公告之美國第 US719386 6B1 號「HALF-BRIDGE LLCRESONANT CONVERTER WITH A SYNCHRONOUS RECTIFICATION FUNCTION」專利案，其公告日期早於系爭專利 2 申請日（97 年 5 月 23 日），可為系爭專利 2 相關之先前技術。

8.被證 12：

被證 12 為西元 2005 年 6 月 1 日公開，Semtech Corporation 型號 SC4910 之「High performance secondary side controller with synchronous rectifier」的 Data sheet .其公開日期早於系爭專利 2 申請日（97 年 5 月 23 日），可為系爭專利 2 相關之先前技術。

9.被證 13：

被證 13 為西元 2005 年 3 月 23 日公告之美國第 US689446 8B1 號「CONTROL OF DC/DC CONVERTERS HAVING SYN XHRONOUS RECTIFIERS 」專利案，其公告日期早於系爭專利 2 申請日（97 年 5 月 23 日），可為系爭專利 2 相關之先前技術。

10.被證 14：

被證 14 為西元 2005 年 3 月 10 日公開，International rectifier 型號 IR211 之「High and low sode driver 」的 Data sheet .，其公開日期早於系爭專利 2 申請日（97 年 5 月 23 日），可為系爭專利 2 相關之先前技術。

11.被證 15：

被證 15 為西元 1998 年 3 月 10 日公告之美國第 US5726869 號「Synchronous rectifier type DC-to-DC converter in which a saturable inductive device is connected in series with a secondary-side switching device」專利案，其公告日期早於系爭專利 2 申請日（97 年 5 月 23 日），可為系爭專利 2 相關之先前技術。

12.被證 16：

被證 16 為西元 2004 年 4 月 7 日公開之中國大陸第 CN1000000（ A）號「一種新型的多路輸出電路」專利案，其公告日期早於系爭專利 2 申請日（97 年 5 月 23 日），可為系爭專利 2 相關之先前技術。

13.被證 17：

被證 17 為西元 2002 年 10 月 8 日公告之美國第 US6462971B1 號「Method and apparatus providing a multi-function terminal for a power supply controller」專利案，其公告日期早於系爭專利 2 申請日（97 年 5 月 23 日），可為系爭專利 2 相關之先前技術。

14.被證 18：

被證 18 為 97 年 4 月 17 日申請，優先權日 96 年 11 月 23 日，100 年 12 月 1 日公告之我國第 TWI353712 號「功率轉換器之同步調整電路」專利案。

15.被證 19：

被證 19 為西元 2001 年 12 月 25 日公告之美國第 US63362
4 號「Circuit and method for a switching powe
r supply with primary side transformer sensin
g 」專利案，其公告日期早於系爭專利 3 申請日（1
01 年 7 月 23 日），可為系爭專利 3 相關之先前技術
。

16.被證 20：

被證 20 為西元 2008 年 10 月 21 日公告之美國第 US74402
98 號「Synchronous rectification cirduit for p
ower converters 」專利案，其公告日期早於系爭
專利 3 申請日（101 年 7 月 23 日），可為系爭專利 3
相關之先前技術。

17.被證 21：

被證 21 為西元 1998 年 11 月 24 日公告之美國第 US58416
43 號「Method and apparatus for isolated flyba
ck regulator control and load compensation」
專利案，其公告日期早於系爭專利 3 申請日（101 年
7 月 23 日），可為系爭專利 3 相關之先前技術。

18.被證 22：

被證 22 為西元 2008 年 4 月 1 日公告之美國第 US73525
95 號「Primary-side controlled switching regul
ators 」專利案，其公告日期早於系爭專利 3 申請
日（101 年 7 月 23 日），可為系爭專利 3 相關之先
前技術。

19.被證 23：

被證 23 為西元 2010 年 2 月 4 日公開之美國第 US2010/0000000 號「System and method for synchronous rectifier drive that enables converters to operate in transition and discontionuous mode」專利案，其公告日期早於系爭專利 3 申請日（101 年 7 月 23 日），可為系爭專利 3 相關之先前技術。

20.被證 24：

被證 24 為西元 2008 年 3 月 18 日公告之美國第 US7345896 號「Secondary side power supply controller and method therefor 」專利案，其公告日期早於系爭專利 3 申請日（101 年 7 月 23 日），可為系爭專利 3 相關之先前技術。

（四）侵權比對分析：

1.系爭產品 1 未落入系爭專利 1 請求項 1、8 之文義範圍：

(1)系爭專利 1 請求項 1 、8 之技術內容，可解析為 4 個要件，分別為：

要件編號 1A：一種功率轉換器的同步整流電路，其包括：

要件編號 1B：一電源開關，其耦合到一變壓器（磁性裝置）以用於整流；

要件編號 1C：以及一切換控制電路，其根據該變壓器（磁性裝置）的一磁化電壓、該變壓器（磁性裝置）的一去磁電壓（請求項 1 ）和該變壓器的一磁化週期產生一控制訊號，

要件編號 1D：其中該控制訊號經耦合以控制該電源開關，且該控制訊號的一啟用週期與該變壓器的一去磁週期相關。

(2)系爭產品 1 與系爭專利 1 請求項 1 、8 之技術特徵比對：

(甲)要件編號 1A：由系爭產品 1 之產品規格書第 1 頁記載「內含整合式 650V 金氧半場效電晶體、同步整流和回授的離線式定電壓/ 定電流返馳式切換器積體電路」其可應用於「智慧型行動裝置之充電器及適配器、高效率、低電壓、大電流電源供應器」（見本院卷 1 第 83 頁，中文譯文，見本院卷 2 第 83 頁背面），可知，系爭產品 1 亦為一種功率轉換器的同步整流電路。可完全對應於要件編號 1A 之文義。因此，系爭產品 1 符合要件編號 1A 之文義讀取。

(乙)要件編號 1B：系爭產品 1 規格書第 1 頁記載「二次側同步整流金氧半場效電晶體之精確控制」，第 3 頁記載「同步整流器（SR）驅動接腳（接腳 12）連接至 SR 場效電晶體之閘極端子」（見本院卷 1 第 83、84 頁，中文譯文，見本院卷 2 第 84 頁），其中的 SR

FET 可對應系爭專利 1 請求項 1 之電源開關，且 SR FET 耦接至變壓器（參附圖 4（一）黃色標示處）之二次端以作為同步整流，故系爭產品 1 包括一電源開關，其耦合到一變壓器（磁性裝置）以用於整流。可完全對應於要件編號 1B 之文義。因此，系爭產品 1 符合要件編號 1B 之文義讀取。

(丙)要件編號 1C：如前所述，本院對於「磁化電壓」之解釋為「當一輸入電壓施加至變壓器之一次側繞組時，在變壓器二次側繞組之兩端產生之電壓」。惟原告主張 SR FET 之汲極端為磁化電壓（見本院卷 2 第 85 頁），而與本院「磁化電壓」之解釋不同。依系爭產品 1 規格書第 5 頁記載「FORWARD 接腳也連接至兼行交握與計時的負緣偵測區塊，以導通聯接到同步整流器驅動接腳的同步整流器金氧半場效電晶體（SR FET ）。FORWARD 接腳亦可用於感測跨於 FET 導通電阻上的電壓降至 VSR（TH）以下時，何時截止以不連續模式操作的 SR FET」（見本院卷 1 第 85 頁

，中文譯文，見本院卷 2 第 85 頁），可知，系爭產品 1 之 FWD 接腳係用於感測跨於 SR 場效電晶體（SR FET）導通電組上的電壓，並非變壓器二次側繞組 Ns 兩端之電壓。又依據本院對於系爭專利請求項 1 之「根據該電壓器的一磁化電壓、該電壓器的一去磁電壓和該電壓器的一磁化週期產生一控制訊號」解釋，原告需證明系爭產品之 SR 端控制訊號係由磁化電壓、去磁電壓和磁化週期所推導出來，亦即控制訊號（SR）與磁化電壓、去磁電壓和磁化週期間存在一特定之關係。惟如前述，原告標示 SR FET 之汲極端與 FWD 接腳連接端之電壓為磁化電壓，然 FWD 接腳係用於感測跨於 SR 場效電晶體導通電阻上的電壓，並非變壓器二次側繞組 NS 兩端之電壓，亦非用於感測變壓器二次側繞組兩端之電壓，兩者文義不同。再者，依據系爭產品 1 規格書第 3 頁左欄位記載「FEEDBACK（FB）接腳（14）連接一外部電阻分壓器以設定電源供應定電壓結流閥值（FEEDBACK

」（見本院卷 1 第 84 頁）可知，電阻分壓器為外部電路，FEEDBACK 接腳係用於設定電源供應定電壓節流閥值，故系爭產品 1 之 SR 接腳之輸出訊號並非由外部變壓器的磁化電壓、去磁電壓（請求項 1 ）和磁化週期所推導出來。故系爭產品 1 之 SR 接腳之輸出訊號並非由圖 1 之變壓器的磁化電壓、去磁電壓和磁化週期所推導出，控制訊號與磁化電壓、去磁電壓和磁化週期亦無存在一特定之關係。因此，系爭產品 1 未符合要件編號 1C 之文義讀取。

(丁)要件編號 1D：原告雖以：依據規格書第 6 、7 頁之內容，FEEDBACK 接腳上之輸出電壓可以決定下一切換週期云云（見本院卷 2 第 108 頁）。惟系爭產品 1 規格書並未記載系爭產品 1 之該接腳是否具有用來感測磁化週期之長度而以控制 SR 訊號之脈寬度，亦未證明輸出電壓（（去磁）電壓）是否用以控制 SR 訊號脈波寬度。故由規格書記載並無法得知系爭產品 1 就控制訊號的一啟用週期與該變壓器的一去磁週期相關之 SR 接腳之輸

出訊號。因此，系爭產品 1 未符合要件編號 1D 之文義讀取。

(3)原告主張：根據系爭產品 1 之規格書中的圖 4 ，可知控制訊號係根據變壓器之磁化電壓及去磁電壓產生，亦即，控制訊號可由變壓器之磁化電壓及去磁電壓推導出來；SR 訊號與變壓器之磁化週期有關；一返馳式（flyback ）轉換器中之變壓器，在一次側切換器啟用且二次側切換器（即 SR FET）斷開期間將「磁化」，故偵測並控制何時斷開 SR FET 之 FORWARD 接腳提供了變壓器磁化週期之資訊。因此，根據 FORWARD 接腳產生之 SR 訊號（控制訊號）係根據變壓器之磁化週期而產生云云（見本院卷 11 第 265 頁背面-266 頁背面）。惟查：①系爭產品 1 規格書圖 4 之電路圖並未顯示有量測一次側開關之導通時間之電路，亦即單由電路圖並無法得知控制 SR FET 之導通時間是否與磁化週期（一次側開關導通時間之長度）有關。②由系爭產品 1 規格書第 5 頁（見本院卷 1 第 85 頁，中文譯文，見本院卷 2 第 85 頁）記載內容可知，系爭產品之 FORWARD （FWD ）接腳僅感測 FWD 接腳上訊號波形中之「負緣」用於啟用 MOSFET 之時機，可知系爭產品 1 只有當電壓在 FORWARD 接腳連接上變為負時才會偵測，另規格書記載，當不連續模式操作時「跨於 FET 電阻壓下降到低於於 VSR （TH）時」以斷開 SR FET 之時機，由規格書記載，並無法以任何方式得知「磁化週期」之

切確長度，亦即由該規格書之內容並無法得知「FORWARD 接腳提供磁化週期資訊」等同於「SR 訊號係依據磁化週期產生」。③從而，在不連續導通模式，系爭產品 1 所量測的是跨於 SR FET 之電壓，當跨於 SR FET 之電壓趨近於零伏特而關閉 SR FET，因此，用於控制開關 SR FET 之電壓不斷地由較高的量改變為較低的量，直到達到一預定閥值，期間因有輸出濾波電容，該輸出電壓維持於一定值，因此，當 SR FET 被關閉，用於控制跨於 SR FET 之改變的電壓不可能和於輸出處之固定的去磁電壓相同，此外，於連續導通模式，系爭產品 1 不需要量測任何電壓之值以決定何時去關閉 SR FET，係使用用於導通一次側開關之完全一樣的啟用訊號去關閉 SR FET，可知系爭產品 1 之 SR FET 開關即與用以導通一次側開關之啟用訊號直接相關。是原告此部分主張，即無可取。

(4)原告主張：當「磁化電壓」一詞意指「當一輸入電壓施加至變壓器一次側繞組時，在變壓器二次繞組之兩端產生之電壓」時，系爭產品 1 構成系爭專利 1 請求項 1 （8 ）之技術特徵「一切換控制電路，其根據該變壓器（磁性裝置）的一磁化電壓、該變壓器（磁性裝置）的一去磁電壓（請求項 1 ）和該變壓器的一磁化週期產生一控制訊號」之文義侵權云云（見本院卷 11 第 266 頁背面）。惟查：

①參酌系爭專利 1 第二 A 圖與跨於 FET 導通電阻上

的電壓之波形圖（參附圖 5 ），可知，磁化電壓 Vs 與當 FET 導通時，跨於 FET 導通電阻上電壓（ VDS ）不論週期、數值及波形變化均不同，故原告主張 VDS 與系爭專利 1 之磁化電壓 Vs 相同，尚有誤會。

②原告又稱：由系爭專利 1 說明書第 7 頁方程式 Vs =VDS-Vo ，可知電壓 VDS 與變壓器 10 的磁化電壓 Vs 有關云云（見本院卷 11 第 267 頁背面）。惟查，該方程式亦證磁化電壓 Vs 與 SR FET 汲極端電壓 VDS 並非等同量測數值，且該方程式中包含 Vs、VDS 及 Vo 三個參數，由該方程式可知磁化電壓 Vs 可由另兩個參數 VDS 及 Vo 而得，並非可得知控制訊號由 VDS 所推導出來，其中 Vo 亦為變數，故當 Vo 未決定時，則參數 VDS 並非即可決定 Vs。由於系爭專利 1 請求項 1 已明確記載「切換控制電路，其根據該變壓器（磁性裝置）的一磁化電壓、該變壓器（磁性裝置）的一去磁電壓（請求項 1 ）和該變壓器的磁化週期產生一控制訊號」，則控制訊號自應由變壓器之磁化電壓（Vs）、去磁電壓（Vo）及磁化週期三者推導出來，由系爭產品 1 之規格書記載內容並未可得知，則系爭產品 1 使用了上開方程式以決定 Vs 與 VDS 之關係，如依據原告主張磁化電壓 Vs 與 VDS 「有關」即解釋為兩者實質相同，則只要在變壓器二次側電路上所量測到之任一電壓值，經由方程式之關係轉化，

均為原告所稱磁化電壓，此對於請求項之文義所為之擴張解釋，並無依據，原告此部分主張，自無可採。

(5)原告主張：被告之輔佐人龔大衛提供之投影片上繪製的訊號路徑並非與 SR FET 之控制訊號唯一相關的訊號路徑，然被告仍無法舉證否認系爭產品具有「根據該變壓器的一去磁電壓…產生一控制訊號」之技術特徵云云（見本院卷 11 第 304 頁背面-305 頁背面）。惟查，由系爭產品 1 規格書圖 4 （參附圖 6），原告標示紅色線部分之路徑，其中 SR 訊號源頭雖有 FEEDBACK（FB）端訊號，惟 FB 端訊號經過一比較器後已形成一數位訊號，已非原告所主張之「去磁電壓」，該數位訊號之後再與其他訊號經過一連串之邏輯閘並經過邏輯運算後始得到 SR 控制訊號，該其他訊號係來自其他控制電路或脈波訊號經過數個邏輯閘運算後產生之結果，故形成控制 SR 訊號已非原來之 FE EDBACK 端之訊號，亦即構成 SR 控制訊號已非原告主張之「去磁電壓」訊號，由於規格書中並未具體描述該訊號間之形成及控制流程，故原告依據圖示自行標示並解讀系爭產品 1 之訊號作動方式及流程，並據以主張系爭產品 1 具有「根據該變壓器的一去磁電壓…產生一控制訊號」之技術特徵，尚無可採。

(6)綜上，系爭產品 1 與系爭專利 1 請求項 1 、8 之技術內容，基於全要件分析比對結果，由於系爭產品

1 無法讀取系爭專利 1 請求項 1 、8 要件 1C、1D 之文義，故系爭產品 1 並未落入系爭專利 1 請求項 1、8 之文義範圍。

2.系爭產品 1 未落入系爭專利 1 請求項 1 、8 之均等範圍：

(1)按判斷被控侵權對象是否構成均等侵權，應於判斷不符合文義讀取之後，針對被控侵權對象與系爭專利之請求項的不相同之各個技術特徵，逐一判斷其是否為均等之技術特徵。若被控侵權對象欠缺系爭專利之請求項的一個以上之技術特徵，或有一個以上對應之技術特徵不相同且不均等，即不符合全要件原則，應判斷不適用均等論，被控侵權對象不構成均等侵權。

(2)原告主張系爭專利 1 之請求項 1 中根據「變壓器之二次側繞組兩端產生之一電壓」產生一 SR 訊號（控制訊號）實質相同。系爭專利 1 之請求項 1 之磁化電壓（另結合去磁電壓及磁化週期）係用於產生控制訊號以控制電源開關之斷開/ 啟用。相同地，系爭產品 1SR FET 汲極端之電壓經感測後用於產生 SR 訊號以控制 SR FET 之斷開/ 啟用，系爭專利 1 請求項 1 之「磁化電壓」與系爭產品 1 中 SR FET 汲極端之電壓之「功能」實質相同。系爭專利 1 請求項 1 所達成提供一功率轉換器之同步整流電路，可減少功率損失並降低系統的複雜性，與系爭產品 1 所達成之「結果」相同；請求項 8 之特徵請求項 1 之特

徵相似，故系爭產品 1 亦落入請求項 8 之權利範圍云云（見本院卷 11 第 269-271 頁背面、第 274 頁背面）。惟查：系爭產品 1 係利用「感測跨於 FET 導通電阻上的電上的電壓降至 VSR （TH）以下之發生」，而系爭專利 1 係根據「變壓器二次側繞組兩端之電壓 Vs」之即時量產生控制訊號，兩者所量測之電壓值迥異，又由系爭產品 1 之規格書第 10 頁記載「返馳週期開始，二次側控制器就會立即開啟 SR FET 」（Thesecondary-side controller turns on the SR MOSFET since the Flyback cycle begins ）（見本院卷 1 第 87 頁背面），與系爭專利 1 之控制訊號係由磁化電壓、去磁電壓和磁化週期三者所推導出來，控制訊號與磁化電壓、去磁電壓和磁化週期間存在一特定之關係，兩者所使用之技術手段實質不同，非所屬技術領域中具通常知識者所能輕易完者，雖系爭產品 1 與系爭專利 1 請求項 1 均能控制 SR FET 之斷開/ 啟用之相同「功能」，及達成提供功率轉換器之同步整流電路，可減少功率損失並降低系統的複雜性之相同「結果」，惟因系爭產品 1 與系爭專利 1 請求項 1 、8 係使用不同之技術手段，故無均等論之適用，是原告主張，並無理由。

3.系爭產品 1 未落入系爭專利 1 請求項 6 、9 、11 之權利範圍：

系爭產品 1 並未落入系爭專利 1 請求項 1 、8 之權利

範圍，已如前述，又系爭專利 1 請求項 6 、9 、11 均係直接依附於請求項 1 或 8 之附屬項，解釋上應包含所依附請求項（獨立項 1 或 8 ）之所有技術特徵，而屬就被依附之請求項（獨立項 1 或 8 ）所載的技術手段作進一步限定之請求項，則系爭產品 1 既未落入系爭專利 1 請求項 1 、8 之權利範圍，自亦未落入系爭專利 1 請求項 6 、9 、11 之權利範圍。

4.系爭產品 1 未落入系爭專利 2 請求項 1 之文義範圍：

(1)系爭專利 2 請求項 1 之技術內容，可解析為 6 個要件，分別為：

要件編號 1A：一種離線式功率轉換器之同步調整電路，其包含：

要件編號 1B：一二次側切換電路，其耦接該功率轉換器之一輸出端，並依據一回授訊號產生一脈波訊號與一同步訊號；

要件編號 1C：一隔離裝置，其耦接該二次側切換電路，用於轉移該功率轉換器之二次側的該同步訊號至該功率轉換器之一次側；

要件編號 1D：一一次側切換電路，其依據該同步訊號產生一切換訊號，以切換一變壓器之一一次側繞組；

要件編號 1E：以及一同步開關，其具有一功率開關與一控制電路，該功率開關耦接於該變壓器之一二次側繞組與該功率轉換

器之該輸出端之間，該控制電路接收該脈波訊號，以用於導通/ 截止該功率開關；

要件編號 1F：其中，該回授訊號關聯於該功率轉換器的輸出，該脈波訊號用於整流與調整該功率轉換器，該脈波訊號之極性決定該功率開關之導通/ 截止。

(2)系爭產品 1 與系爭專利 2 請求項 1 之技術特徵比對：

(甲)要件編號 1A：系爭產品 1 之規格書第 1 頁記載可用於「智慧型行動裝置之充電器及轉換器」之「離線式定電壓/ 定電流返馳式切換器機體電路，具備整合式 650V 金氧半場效晶體、同步整流及回授」（見本院卷 1 第 83 頁），故系爭產品 1 之晶片為可用於一離線式功率轉換器之同步整流（非調整）電路，與系爭專利 2 請求項 1 之離線式功率轉換器之同步調整電路文義不相同。因此，系爭產品 1 未符合要件編號 1A 之文義讀取。

(乙)要件編號 1B：如前所述，「依據一回授訊號產生一脈波訊號」之解釋應為「一脈波訊號係由回授訊號所推導出來與回授訊號有關；訊號間存在一特定關

係」。經查，系爭產品 1 具有一二次側切換電路（參附圖 4（四） 綠框標示），其耦接至功率轉換器之輸出端（參附圖 4 （四）黃框標示），並依據一回授訊號（FB）產生一同步訊號，至於是否依據回授訊號產生一脈波訊號以用於導通/ 截止該功率開關（技術特徵 2-1E），由規格書並無法明確得知。再者，由系爭產品 1 規格書第 5 頁記載可知，系爭產品 1 係依據 FORWARD （藍框說明）或發送脈波請求（綠框說明）（參附圖 7）產生控制 SR FET 導通/ 截止的脈波訊號，而非依據回授訊號產生脈波訊號；故脈波訊號並非由回授訊號所推導出來，兩者間並未存在一特定關係。因此，系爭產品 1 未符合要件編號 1B 之文義讀取。

(丙)要件編號 1C：系爭產品 1 具有一隔離裝置（參附圖 4 （六）紅框標示），其耦接該二次側切換電路，用於轉移該功率轉換器之二次側的該同步訊號至該功率轉換器之一次側（此為兩造所不爭執），可完全對應於要件編號

1C 之文義。因此，系爭產品 1 符合要件編號 1C 之文義讀取。

(丁)要件編號 1D：系爭產品 1 之一次側切換電路，其依據該同步訊號產生一切換訊號，以切換一變壓器之一次側繞組（此為兩造所不爭執），可完全對應於要件編號 1D 之文義。因此，系爭產品 1 符合要件編號 1D 之文義讀取。

(戊)要件編號 1E：系爭產品 1 具有一同步開關（參附圖 4 （九）綠框標示），其具有一功率開關（SR FET ）與一控制電路（參附圖 4 （九）綠框內之橘色框標示），該功率開關耦接於該變壓器之一二次側繞組與該功率轉換器之該輸出端之間，由系爭產品 1 規格書第 5 頁記載可知，系爭產品 1 係依據 FORWARD（藍框說明）或發送脈波請求（綠框說明）（參附圖 7）產生控制 SRFET 導通/截止的訊號，另參酌技術特徵 1B 之理由可知，系爭產品 1 之脈波訊號並非依據一回授訊號所產生，因此，系爭產品 1 未符合要件編號 1E 之文義讀取。

(己)要件編號 1F：如前所述，「脈波訊號之極性」之

解釋應為「脈波訊號之正/ 負狀態，其相對於共同參考值具有正或負的幅度之訊號」。系爭產品 1 規格第 8 頁記載「輸出調整是利用開/關控制達成的，啟用切換週期的數目是依據輸出負載來調整，一旦一個週期被啟用，MOSFET 將保持接通，直到一次側電流斜坡上升到特定操作狀態的元件電流限制」（見本院卷 1 第 86 頁背面），其中 MOSFET 係指一次側之電晶體，而非二次側之 SR FET 功率開關，故系爭產品 1 之輸出調整係由一次側 MOSFET（藉由開/ 關控制啟用訊號）經由一次側的限流方塊實現，而非二次側之 SR FET 控制，亦即二次側 SR FET 的脈波訊號與輸出調整無關。兩造爭執對於系爭產品 1 否使用系爭專利 2 請求項之脈波訊號之極性決定功率開關之導通/ 截止，由於系爭產品 1 並非使用 SR FET 之導通/ 截止來調整功率轉換器，故系爭產品 1 是否使用脈波訊號之極性決定功率開關之導通/截止則非侵權與否比對之重點。由系爭產品 1 規格書

圖 4 可知，該脈波訊號具有相較於一共同參考值具有一正狀態之訊號，符合上開請求項之解釋之文義，惟由前述理由可知，系爭產品 1 未符合要件編號 1F 之文義讀取。

(3)原告主張：「整流」與「調整」字面意義雖非完全相同，惟「調整」為「整流」的上位概念…當一電路執行整流操作時，該電路及執行調整操作之其中一種功能，系爭產品具有系爭專利 2 請求項 1 所載特徵：「一種離線式功率轉換器之同步調整電路」云云（見本院卷 11 第 324-325 頁）。惟查：

①由系爭專利 2 請求項 1 記載「一種離線式功率轉換器之同步調整電路…其中，該回授訊號關聯於該功率轉換器的輸出，該脈波訊號用於整流與調整該功轉換器」，可知，「整流」不等於「調整」，再者，依據系爭產品 1 規格書之描述可知，系爭產品 1 具有可同步整流，至於是否具有同步調整，規格書並無相關記載，自不得加以限制解釋。

②系爭專利 2 說明書第 9 頁第 6 至 7 行記載：「脈波訊號 SP/SN 是用於整流與調整功率轉換器」（見本院卷 1 第 41 頁）、說明書第 7 頁第 4 至 6 行記載「本發明目的，在於提供一種離線式功率轉換器之同步調整電路，其讓一次側切換電路、二次側同步整流器與調整電路從無載至滿載之情形

下達到高效率的功率轉換」（見本院卷 1 第 40 頁）、說明書第 7 頁第 3 段倒數第 4 行起記載「返馳式開關耦接於功率開關與功率轉換器之輸出端，返馳式開關依據功率開關之截止狀態而導通，返馳式開關之導通時間可調整…」（見本院卷 1 第 40 頁）、說明書第 9 頁第 2 段倒數第 2 行起記載「一電阻 95 耦接二次側切換電路 100 之一調整端 RP，以調整返馳式開關 70 之導通時間」（見本院卷 1 第 41 頁），可知，系爭專利 2 說明書內容及請求項 1 之記載均將「整流」與「調整」分列，並非指相同意義，再者，發明所屬技術領域中具通常知識者可知，「整流」是指將「交流電」轉換成「直流電」，且參酌前開系爭專利 2 說明書之內容，系爭專利 2 請求項之「調整」係調整返馳式開關 70 之導通時間讓一次側切換電路、二次側同步整流器與調整電路從無載至滿載之情形下達到高效率的功率轉換，顯見「整流」與「調整」二者文義並不同，原告前揭主張，自無可採。

(4)原告主張：請求項 1 已清楚明確界定必要之技術特徵，故其前言所載之「同步調整」並不會影響請求項 1 所請之電路結構，因此，根據「專利侵權判斷要點」，請求項 1 之前言對請求項 1 所界定之範圍不具限定作用云云（見本院卷 8 第 118 頁、第 118 頁背面）。惟查，系爭專利 2 請求項 1 前言記載「

一種離線式功率轉換器之同步調整電路」，其中「同步調整」對於瞭解請求項之主體的技術特徵為「同步調整電路」具有實質的意義，且由請求項之主體記載有「同步訊號」、「同步開關」、「脈波訊號用於整流與調整該功率轉換器，該脈波訊號之極性決定該功率開關之導通/ 截止」，由該系爭專利請求項主體記載可知，系爭專利 2 請求項 1 所請求保護者為兼具有整流及調整輸出功率轉換器之同步調整電路，故前言中之「同步調整」與主體共同界定請求項 1 之發明之內容，當具有限定作用，原告此部分主張，亦無可取。

(5)原告主張：依原告標示之系爭產品 1 之電路圖運作（參附圖 4 （五））及「及閘」之一輸入端係用以接收與 FEEDBACK 接腳之訊號（即回授訊號）有關之訊號（參附圖 8 ）。該「及閘」輸出端之訊號（即脈波訊號）當然是根據該 FEEDBACK 接腳之訊號（即回授訊號）所產生；龔大衛先生針對脈波訊號之產生方式之主張僅能說明用以導通/ 截止 SR FET 之脈波訊號亦可根據 FORWARD 接腳之訊號產生，然卻無法舉證否認該脈波訊號係根據 FWD 接腳之回授訊號所產生之事實…根據被告於民事答辯（十七）狀第 6-7 頁所主張…被告之主張反證明控制 SR FET 導通/ 截止的脈波訊號亦可由回授訊號產生云云（見本院卷 8 第 239 頁、本院卷 11 第 326-327 頁背面）。惟查：①上開原告標示之系爭產品 1 之電路圖運作

，係原告自行標識及解讀訊號之流向，再據以推論系爭產品 1 之電路具有系爭專利 2 之技術特徵，電路圖雖可呈現一電路之設計概念及電路之組成元件及元件之連接為何，惟因電路圖中具有以方塊圖表示之部分，並無法確切得知該方塊圖中內部實際電路為何，且無法預知，當訊號輸入該方塊圖後經由內部電路後所輸出之訊號控制改變為何？故應以規格書所記載之文字作為該電路圖之作動依據。②參酌系爭產品 1 規格書圖 4 （參附圖 9 ），其中原告標示淺藍色線接黑色線之訊號之路徑，其源頭雖有 FEEDBACK（FB）端訊號，惟 FB 端訊號經過一比較器再與其他訊號經過一連串之邏輯閘並經過邏輯運算後始得到 SR 控制訊號，該其他訊號係來自其他控制電路或脈波訊號經過數個邏輯閘運算後產生之結果，故形成控制 SR 訊號已非原來之 FEEDBACK 端之訊號，由於規格書中並未具體描述回授訊號（FB）與控制 SR FET 導通/ 截止的控制訊號之間的關係，故原告依據圖示自行標示並解讀系爭產品 1 之訊號作動方式及流程，即無可取。③依據系爭產品 1 規格書記載，可知，系爭產品 1 係依據 FORWARD （非連續模式操作）或發送脈波請求（連續模式操作）產生控制 SR FET 導通/ 截止的脈波訊號，而非依據回授訊號來產生脈波訊號。原告此部分主張，亦無可採。

(6)原告主張：系爭專利 2 請求項 1 僅記載「一二次側

切換電路，其耦接該功率轉換器之一輸出端，並依據一回授訊號產生一脈波訊號與一同步訊號」，而完全未提及具有回授訊號來控制 SR FET 云云（見本院卷 8 第 118 頁背面、第 119 頁）。惟查，依系爭專利 2 請求項 1 記載「一同步開關，其具有一功率開關與一控制電路，該功率開關耦接於該變壓器之一二次側繞組與該功率轉換器之該輸出端之間，該控制電路接收該脈波訊號，以用於導通/ 截止該功率開關」（要件編號 1E），可知，系爭專利 2 之功率開關的導通/ 截止係由脈波訊號所控制，而由要件編號 1B 技術特徵記載可知，脈波訊號及同步訊號係依據回授訊號所產生，則系爭專利 2 之功率開關的控制亦與回授訊號有關，原告此部分主張，並無理由。

(7)原告主張：根據系爭產品 1 之規格書，脈波訊號（其用以決定 SR FET 開啟或關閉）可藉由對電流提供低電阻路徑，以控制傳送至功率轉換器輸出端功率，增加功率轉換器之一次側及二次測之間的功率轉換效率…故該脈波訊號確實係用以調整功率轉換器云云（見本院卷 8 第 121 頁、本院卷 11 第 329 頁）。惟查，功率「傳送」與功率「轉換」係屬二事，與功率傳送有關之特徵未必具有調整功率轉換器之功能，系爭產品 1 之輸出調整係由一次側 MOSFET（藉由開/ 關控制啟用訊號）經由一次側的限流功能方塊實現，故二次側 SR FET 的脈波訊號與輸出調整

無關，脈波訊號並非用於調整功率轉換器，原告此部分主張，亦無可採。

(8)原告主張：依據系爭產品 1 之規格書記載可證明第二側之 SR FET 可用以整流及調整功率轉換器，理由略以：1 、依據系爭產品 1 之產品規格書第 5 頁記載可清楚說明系爭產品 1 之二次側 SR MOSFET 可被開啟及關閉以調整 ISENSE 接腳之電壓，2 、依據系爭產品 1 之產品規格書第 8 至 9 頁記載「InnoSwitch-CH IC 的二次側提供輸出電壓…以避免其產生輻射性 EMI 」，說明系爭產品 1 之二次側 SR MOSFET 可提供同步整流，3 、依據系爭產品 1 之產品規格書第 9 頁記載「以連續導通模式運作時…反之則可將 Q1 開啟的時間最大化，以將損耗降到最低，還能移除並聯蕭特基二極體及/ 或使用低成本但 RDS （on）較高的裝置來達到媲美單件式 SR 控制器效率」，可清楚說明系爭產品 1 之二次側 SR FET（Q1）根據不同的運作模式而在不同時間點關閉（或截止），且該 SR FET（Q1）之導通時間可用來控制功率轉換器之功率損耗，亦即該 SR FET 可用於調整功率轉換器云云（見本院卷 8 第 240-241 頁），惟查，系爭產品 1 之產品規格書第 5 頁（見本院卷 1 第 85 頁）記載係列於「SR Disable Protection 」（SR 停用保護）標題之下，係有關於 ISENSE 接腳之突波電流保護之設計，與輸出調整無關。又系爭產品 1 之產品規格書第 8-9 頁（見本院卷 1 第 86 頁背面、第

87 頁）記載係關於如何避免產生輻射性 EMI ，亦與輸出調整無關。再者，系爭產品 1 之產品規格書第 9 頁（見本院卷 1 第 87 頁）記載係說明有關系爭產品 1 關閉 SR FET 之方式，並未說明系爭產品 1 輸出調整方式，亦與輸出調整無關，原告上開主張，亦無理由。

(9)綜上，系爭產品 1 與系爭專利 2 請求項 1 之技術內容，基於全要件分析比對結果，由於系爭產品 1 無法讀取系爭專利 2 請求項 1 要件 1A、1B、1E、1F 之文義，故系爭產品 1 並未落入系爭專利 2 請求項 1 之文義範圍。

5.系爭產品 1 未落入系爭專利 2 請求項 1 之均等範圍：

系爭產品 1 並未落入系爭專利 2 請求項 1 之文義範圍，已如前述，又系爭產品 1 之輸出調整係由一次側 MOSFET（藉由開/ 關控制啟用訊號）經由一次側的限流方塊實現，而非二次側之 SR FET，亦即二次側 SR FET 的脈波訊號與輸出調整無關，此與系爭專利 2 使用「回授訊號關聯於該功率轉換器的輸出，該脈波訊號用於整流與調整該功率轉換器，該脈波訊號之極性決定該功率開關之導通/ 截止」兩者之技術手段不同，故亦無均等論之適用。

6.系爭產品 1 未落入系爭專利 2 請求項 5 、16 之權利範圍：

系爭產品 1 並未落入系爭專利 2 請求項 1 之權利範圍，已如前述，又系爭專利 2 請求項 5 、16 均係直接依

附於請求項 1 之附屬項，解釋上應包含所依附請求項（獨立項 1 ）之所有技術特徵，而屬就被依附之請求項（獨立項 1 ）所載的技術手段作進一步限定之請求項，則系爭產品 1 既未落入系爭專利 2 請求項 1 之權利範圍，自亦未落入系爭專利 2 請求項 5 、16 之權利範圍。

7.系爭產品 1b 未落入系爭專利 3 請求項 1 之文義範圍：

(1)系爭專利 3 請求項 1 之技術內容，可解析為 4 個要件，分別為：

要件編號 1A：一種功率轉換器之調整電路，其包含：

要件編號 1B：一訊號產生器，依據一同步整流訊號而產生一補償訊號；及

要件編號 1C：一誤差放大器，具有一參考訊號，而依據該功率轉換器之一輸出電壓產生一回授訊號；

要件編號 1D：其中，該補償訊號調整該參考訊號，該回授訊號用於產生一切換訊號，以調整該功率轉換器之一輸出。

(2)原告就系爭專利 3 之侵權比對（參原證 52）係引用原證 27 關於 SC 系列晶片之規格書，並據以主張系爭產品 1b 具有系爭專利 3 請求項 1 要件編號 1B 之技術特徵，且 SR 接腳與 Cable Compensation 區塊間之連接線並非誤繕云云（見本院卷 11 第 177 頁背面-178 頁背面）。經查：①被告迭為抗辯原證 52 為舊版之

規格書，其內容有誤（即規格書圖 4 中之 SR 接腳與 Cable Compensation 區塊間之連接線應予刪除），該等錯誤業經被告於原告在美國提起侵害訴訟發現後，即於 106 年 10 月 11 日透過美國律師通知原告之美國代理人此等錯誤，並說明「系爭產品 1b」並未存在上述連接線，故系爭產品 1b 並非依據同步整流訊號而產生補償訊號等語，參以，依據一般商業模式，產品會依據其產品規格書設計生產，故系爭產品是否侵害系爭專利可依據其產品規格來作比對判斷依據，惟本件中被告主張其系爭產品之規格書內容有誤，且該規格書亦經發現該錯誤之後已更正該規格書內容（刪除規格書圖 4 中之 SR 接腳與 Cable Compensation 區塊間之連接線），並公開於被告集團公司官網（參被證 59）及提供給客戶的 SC 系列產品 8-10 之規格書（參被證 71-73 ），皆不存在上開連接線，被告已對此提出說明，且於系爭專利對應之美國案之民事訴訟案亦提相同之主張。②又原證 27 之規格書僅為初稿，並非被告集團正式規格書版本，此可由原證 27 第 15 及 60 頁多處記載「Preliminary 」字樣可稽（見本院卷 1 第 241 、263 頁背面），且其來源並非被告集團官方網站。③被告已針對原證 27 規格書誤繕提出說明，雖原告對此有爭執，惟其並未提出系爭產品的確具有該接線結構，以證明舊版規格書並非誤繕之證明，是原告此部分主張，並無可採。以下即以被證 59 之系爭產品 1b 之

規格書（見本院卷 6 第 121-133 頁背面）與系爭專利 3 為比對分析，合先敘明。

(3)系爭產品 1b 與系爭專利 3 請求項 1 之技術特徵比對：

(甲)要件編號 1A：系爭產品 1b 之規格書第 1 頁（見本院卷 6 第 121 頁）記載系爭產品 1b 係可用於「智慧型行動裝置之充電器及轉換器」之「離線式定電壓/定電流返馳式切換器積體電路，具備整合式 650V 金氧半場效晶體、同步整流及回授」，且其具有纜線補償功能，故系爭產品 1b 之晶片為可用於一離線式功率轉換器之調整電路，可完全對應於要件編號 1A 之文義。因此，系爭產品 1b 符合要件編號 1A 之文義讀取。

(乙)要件編號 1B：如前所述，「依據同步整流訊號而產生一補償訊號」，其解釋應為「依據一同步整流訊號推導出一補償訊號」，亦即同步整流訊號與補償訊號間存在一特定之關係。依據系爭產品 1b 新版之規格書（被證 59），該產品「Synchronous Rectifier （SR）同步整訊號」接腳與「Cable Compensation」（即原告所

稱之「纜線補償」）區塊之間並無電性連接，故補償訊號並非由同步整流訊號所推導出，且由規格書之記載並無從得知圖 4 中之紅色標示框線（參附圖 4（十））是否具有訊號產生器，更無法得知該標示框是否會依據一同步整流訊號產生一補償訊號。另規格書第 5 頁左欄記載「連接於 IS 與二次側接地接腳之間的電阻器屬於連接線感測電阻器，它可用於在定電流穩壓器模式下調節輸出電流。ISENSE 接腳連接到內部連接線感測器，並使用 33mV ISV（TH）臨界值比較器來決定要調節電源供應器輸出電流值」（見本院卷 6 第 123 頁），此外，規格書圖 4 揭示 ISENSE 接腳連接至 Cable Compensation 區塊，可知系爭產品 1b 係使用 ISENSE 接腳之訊號（即輸出電流感測訊號）進行纜線補償，系爭產品 1b 之補償訊號並非由同步整流訊號所推導出。因此，系爭產品 1b 未符合要件編號 1B 之文義讀取。

(丙)要件編號 1C：「誤差放大器」一詞，依據電子學

領域中具通常知識者可知，其係具有兩個輸入訊號端，藉由比較兩輸入端訊號之差值，之後將其訊號放大後輸出至輸出端之電路裝置，故本院對於「誤差放大器」應解釋為「一電路裝置，其可放大兩輸入訊號間之大小（magnitude ）差異」。且由系爭產品 1 規格書第 5 頁左欄第 8 段記載「介於 VOUT 與二次側接地接腳之間的外部分壓電阻器網路的中點，會接到回授接腳來調整輸出電壓。內部電壓比較器參考電壓為 VREF（1.265V）」（見本院卷 1 第 85 頁、本院卷 6 第 123 頁），規格書第 7 頁左欄記載「在每個時鐘週期開始時，回授接腳上的電壓比較器會決定是否完成一切換週期，並根據多個週期的取樣順序來確定適當的限電流」（見本院卷 1 第 86 頁、本院卷 6 第 124 頁），依上開規格書記載可知，系爭產品 1b 係使用一「比較器」，而非「誤差放大器」。依據電子電路學領域之通常知識可知，比較器之輸出為一「邏輯訊號」（數位訊號），而非一

「回授訊號」（類比訊號），故系爭產品 1b 未符合要件編號 1C 之文義讀取。

(丁)要件編號 1D：由規格書圖 4 僅顯示一「Cable Compensation」區塊，並未記載「Cable Compensation」區塊會產生參考電壓，及其內部電路會依據「補償訊號」調整「參考訊號」之技術特徵。是由規格書內容尚難證明系爭產品 1b 具有系爭專利 3 請求項 1 之「補償訊號調整該參考訊號」。故系爭產品 1b 未符合要件編號 1D 之文義讀取。

(4)原告主張：系爭專利 3 請求項中之「誤差放大器」與系爭產品之「比較器」實際上均為「運算放大器」云云（見本院卷 11 第 343-344 頁）。惟查：

①系爭專利 3 說明書第 9 頁第 13 至 14 行、第 10 頁第 11 至 12 行記載：「一電容 175 耦接於誤差放大器 170 之負輸入端即誤差放大器 170 之輸出端之間」、「電壓對電流轉換電路包括一運算放大器 300 及一電晶體 310 」（見本院卷 1 第 70 頁、第 70 頁背面），其使用了「誤差放大器」及「運算放大器」不同技術名詞區別二者為不同構件。

②依據維基百科對於「誤差放大器」的定義（參被證 47，見本院卷 5 第 175 頁），誤差放大器係用

於放大誤差訊號，該誤差訊號係基於參考訊號與輸入訊號之間的差異，也可以被視為兩個輸入之間的差異。由於其自我校正機制，其通常與回授迴路一起使用。其具有一反向輸入接腳及一非反向輸入接腳，使輸出為（兩個）輸入之間的差異，其通常為使用於類比訊號。至於比較器，依據維基百科對於「比較器」的定義（參見被證 50），比較器係比較兩個電壓或電流並輸出一數位訊號表示何者較大，其具有兩個類比輸入端 V+與 V-，及一個二進制數位輸出（數位訊號），其通常係使用於開迴路，兩者於電路上之作用並不相同，非為相同或均等之構件。從而，原告主張誤差放大器、比較器均為「運算放大器」云云，並無可採。

(5)原告主張：系爭產品 1b 規格書之 FEEDBACK DRIVER 區塊之輸出會隨回授訊號的改變而改變，並經由一次側控制器之 RECEIVER CONTROLLER 區塊來控制一次側開關，由此可知回授訊號係用於產生一切換訊號以調整該功率轉換器之一輸出云云（見本院卷 11 第 345 頁、第 345 頁背面）。惟查，由系爭產品 1b 規格書圖 3 所示，可知 FEEDBACK DRIVER 區塊之輸出（原告所稱之「切換訊號」）會作為 RECEIVER CONTROLLER 區塊之輸入，RECEIVER CONTROLLER 區塊之產生之輸出訊號並再經過一連串之電路後產生一次側 FET （開關）之閘極

控制訊號，控制一次側 FET 閘極之訊號除了來自 FEEDBACK DRIVER 區塊之輸出（原告所稱之「切換訊號」）外，另包含了其他多種來源的訊號經由邏輯閘之運算後始構成，縱切換訊號並無法單獨控制一次側開關，亦不能據此斷定該切換訊號具有調整功率轉換器之輸出，原告此部分主張，並無理由。

(6)綜上，系爭產品 1b 與系爭專利 3 請求項 1 之技術內容，基於全要件分析比對結果，由於系爭產品 1b 無法讀取系爭專利 3 請求項 1 要件 1B、1C、1D 之文義，故系爭產品 1b 並未落入系爭專利 3 請求項 1 之文義範圍。

8.系爭產品 1b 未落入系爭專利 3 請求項 1 之均等範圍：

原告主張：系爭產品 1b 落入系爭專利 3 請求項 1 之文義範圍。退萬步言，若有經認定不構成文義侵權之可能（原告否認之），由於系爭產品 1b 與系爭專利 3 請求項 1 以實質相同的方式，執行實質相同的功能而得到實質相同的結果，故系爭產品 1b 仍落入系爭專利 3 請求項 1 之均等範圍云云（見本院卷 11 第 341 頁背面），惟查：

(1)被證 59 之規格書圖 4 中之 SR 接腳與 Cable Compensation 區塊間並未具有連接線（參附圖 4 （十五））

，故系爭產品 1b 並非依據同步整流訊號而產生補償訊號，係使用 ISENSE 接腳之訊號（即輸出電流感測訊號）進行纜線補償，系爭產品 1b 之補償訊號並非

由同步整流訊號所推導得出，二者技術手段即有不同。

(2)系爭產品 1b 之「比較器」與系爭專利 3 之「誤差放大器」兩者非均等之構件，已如前述，系爭產品 1b 並非依據系爭專利 3 之補償訊號調整參考訊號之方式，亦非以切換訊號調整功率轉換器之輸出方式，雖系爭產品 1b 具有纜線補償之功能及減少功率消耗之結果，惟因二者技術手段不同，故系爭產品 1b 與系爭專利 3 請求項 1 並無均等論之適用，系爭產品 1b 未落入系爭專利 3 請求項 1 之均等範圍。

9.系爭產品 1b 未落入系爭專利 3 請求項 5 、6 之權利範圍：

系爭產品 1b 並未落入系爭專利 3 請求項 1 之權利範圍，已如前述，又系爭專利 3 請求項 5 、6 均係直接依附於請求項 1 之附屬項，解釋上應包含所依附請求項（獨立項 1 ）之所有技術特徵，而屬就被依附之請求項（獨立項 1 ）所載的技術手段作進一步限定之請求項，則系爭產品 1b 既未落入系爭專利 3 請求項 1 之權利範圍，自亦未落入系爭專利 3 請求項 5 、6 之權利範圍。

10.系爭產品 1b 未落入系爭專利 3 請求項 10 之權利範圍：

系爭專利 3 請求項 10 為一種功率轉換器之一調整電路的一調整方法，其技術特徵與系爭專利 3 請求項 1 雷同，僅係將系爭專利 3 請求項 1 之電路結構以方法描述，故參酌前開理由，系爭產品 1 亦未落入系爭專利

3 請求項 10 之文義及均等範圍。

11.綜上，依上述系爭產品 1 、系爭產品 1b 為比對結果，可知系爭產品 1 並未落入系爭專利 1 請求項 1 、6 、8 、9 、11 之權利範圍及系爭專利 2 請求項 1 、5 、16 之權利範圍，系爭產品 1b 亦未落入系爭專利 3 請求項 1 、5 、6 、10 之權利範圍。自得認定系爭產品 1-15 並未落入系爭專利 1 請求項 1 、6 、8 、9 、11 之權利範圍，系爭產品 1-4 、8-10、11-15 未落入系爭專利 2 請求項 1 、5 、16 之權利範圍，系爭產品 5-7 未落入系爭專利 2 請求項 1 、16 之權利範圍，系爭產品 1b、8 -15 未落入系爭專利 3 請求項 1 、5 、6 、10 之權利範圍。

（五）至於兩造爭執系爭產品是否直接或間接侵害系爭專利 1 至 3 之請求項，原告係主張系爭產品 1 至 7 、SC 系列產品（系爭產品 8 至 15）、及上開部分型號對應之參考設計套件產品有直接或間接侵害系爭專利 1 至 3 云云（見本院卷 11 第 253 頁、第 253 頁背面）。惟查，本件關於侵權比對係以系爭產品之規格書內容作為比對依據，依據系爭產品規格書已記載並以系爭晶片可搭配變壓器及 SR FET（對應系爭專利 1 之電源開關或系爭專利 2 之功率開關或系爭專利 3 之功率電晶體）使用之情況下，與原告主張涉及侵害系爭專利 1 至 3 之請求項進行比對而得之結論，認為系爭產品並未落入原告所主張涉及侵害系爭專利 1 至 3 之請求項的文義及均等範圍，而部分產品之參考設計套件係依據產品規格書內容所製成之產品

，則系爭產品或部分產品參考設計套件並無構成直接侵權之情形，自亦無間接侵權之適用。

（六）從而，系爭產品 1-15 並未落入系爭專利 1 請求項 1 、6 、8 、9 、11 之權利範圍，系爭產品 1-4 、8-10、11-15 未落入系爭專利 2 請求項 1 、5 、16 之權利範圍，系爭產品 5-7 未落入系爭專利 2 請求項 1 、16 之權利範圍，系爭產品 1b、8-15 未落入系爭專利 3 請求項 1 、5 、6 、10 之權利範圍。是被告 PI 公司及荷蘭 PI 公司台灣分公司為販賣之要約及販賣系爭產品，自無侵害系爭專利權。至於被告另抗辯系爭專利 1-3 有應撤銷事由云云等爭點，及其他爭點部分，即無再予審究之必要，併此敘明。

六、綜上所述，系爭產品並未侵害系爭專利 1-3 之前述權利範圍，則被告 PI 公司及荷蘭 PI 公司台灣分公司縱有為販賣之要約或販賣系爭產品，亦並無侵害原告之系爭專利權可言。從而，原告依專利法第 96 條第 1 項，民法第 184 條第 1 項前段、第 185 條、第 213 條、第 767 條規定提起本件訴訟，即無理由，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，應併予駁回。

七、本件事證已臻明確，兩造其餘攻擊、防禦方法及未經援用之證據，經本院審酌後認對判決結果不生影響，爰不一一論列，附此敘明。

八、據上論結，本件原告之訴為無理由，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　　108　　年　　4　　月　　8　　日

智慧財產法院第三庭

法　官　張銘晃

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　　108　年　　4　　月　　9　　日

書記官　葉倩如

轉換表格