

裁判字號：智慧財產法院 106 年行專訴字第 32 號行政判決

裁判日期：民國 107 年 04 月 12 日

裁判案由：發明專利舉發

智慧財產法院行政判決

106 年度行專訴字第32號

原 告 日亞化學工業株式會社 (Nichia Corporation)

代 表 人 小川裕義

訴訟代理人 簡秀如律師

呂書瑋律師

許文亭專利師

被 告 經濟部智慧財產局

代 表 人 洪淑敏

訴訟代理人 黃本立

許哲睿

參 加 人 億光電子工業股份有限公司

代 表 人 葉寅夫

訴訟代理人 呂紹凡律師

黃惠敏律師

輔 佐 人 洪珮瑜

上列當事人間因發明專利舉發事件，原告不服經濟部於中華民國 106 年 3 月 29 日經訴字第 10606303410 號訴願決定，提起行政訴訟，本院判決如下：

## 主 文

原告之訴駁回。

訴訟費用由原告負擔。

## 事 實

### 一、事實概要：

原告前以「發光裝置及顯示裝置」（下稱系爭專利）向被告申請發明專利，並經准予發給發明專利證書。嗣參加人對之提起舉發，原告提出更正本，經被告審查後作成「104 年 12 月 25 日之更正事項，准予更正。請求項 1 至 10、13 至 22 舉發成立，應予撤銷。請求項 11 至 12 舉發駁回」之審定。原告對前揭應予撤銷之部分不服，提起訴願，經經濟部決定駁回，原告仍未甘服，遂向本院提起行政訴訟，聲明原處分不利部分及訴願決定均撤銷，本院因認本件訴訟之結果，倘認訴願決定及原處分應予撤銷，參加人之權利或法律上利益將受損害，乃依行政訴訟法第 42 條第 1 項規定，依職權裁定命參加人獨立參加本件被告之訴訟。

### 二、原告之主張：

(一)參加人不得於行政訴訟提出新證據：

依據最高行政法院100 年度判字第2247號判決意旨，舉發人為參加人時，應不得提出新證據，本案因系爭專利已屆期，原告與參加人亦無專利侵權訴訟，依據現行專利審查基準之規定，參加人是否得認為是利害關係人有疑義，故並無參加人所主張為了避免重複舉發而必須允許其提出新證據的考量；另參加人於舉發階段所提爭點整理的組合，亦應受到限制。

(二)證據3 不具證據能力：

1. 參加人無法證明證據3 之形式上真正，故不應採為本件舉發之判斷依據：

參加人固曾提交所謂證據3 及相關輔助證據（證據4 至6 及11）之原本，惟縱參加人所提呈之原本為真，仍無法確認該等文件為1994/1995年間確實已存在之文件，更不能證明該等文件果為德國Wustlich Mikro/Opto-Elektronik公司（下稱Wustlich公司）在1994/1995年間所製作，更遑論該證據之記載內容疑點重重。且被告所依賴之德國聯邦專利法院判決業經德國聯邦最高法院廢棄，德國聯邦最高法院並於判決中明揭應排除證據3 之適用；倘依被告所言，其之所以採納證據3 之證據能力的唯一依據為德國聯邦專利法院之一審判決，則該一審判決既遭廢棄，被告之處分自己失所附麗。

2. 證據3 內容錯誤且記載不一，與產業行銷之一般經驗法則不合：

證據3 不僅多處文字係用手寫，且有時使用英文、有時又使用德文，格式混亂，與一般用於行銷活動之產品資料應用心製作之常情不符，更遑論其所述之技術內容明顯錯誤，則此宣傳單是否為事後拼湊、改寫而成者，實啟人疑竇。且證據3 中關於螢光粉之記載內容理應為該宣傳單之重要事項，但其正反面所記載的螢光粉化學式根本不存在，則證據3 所揭示之螢光體化學式完全錯誤，Wustlich公司於發表重要產品（白色LED）的「產品規格書」或是「宣傳單」上，竟誤繕重要螢光體之化學式，完全違反經驗法則。故證據3 究否確為Wustlich公司製作發行的「產品規格書」或是「宣傳單」，其真實性令人存疑。

3. 證據3 作成時點與客觀事實之發生時點明顯不合，參加人亦無法證明證據3 之公開時點：

證據3 雖標示為「02/1995」，但該文件上所載技術內容與客觀事實之發生時點明顯不合。證據3 記載之技術特徵為「來自歐司朗（即OSRAM）的L175螢光粉」與「氮化鎵（GaN）製成的藍色晶片」，惟Wustlich公司根本不可能於1995年2 月間取得「氮化鎵（GaN）製成的藍色晶片」，遑論完成證據3 所聲稱之發明。且證據3 唯一與日期可能之表述，僅有「02/1995」，其究否確為日期已非明確。縱將「02/1995」認為係日期，則此「年、月」究係指「草擬日」（draft date）、「作成日」（issue date），或「寄送日」（delivery

date) 或「公開日」(publication date)，亦不明確。被告逕謂「宣傳單所載日期為02/1995，其『公開日』為1995年，早於被舉發案之最早優先權日，故具證據能力」云云，則原處分顯屬無據。

#### 4. 各國法院與主管機關就證據3 之認定

- (1) 德國聯邦最高法院2016年8月16日之第XZR 96/14號判決（此案中證據3 編為證據1.6，或稱「Whitle-News(COB)技術02/1995數據表」）認：一審在證人Wustlich先生陳稱其與該案原告（即本案參加人）間已有很長久的業務關係，且簽署直到2015年的顧問合約後，仍未調查Wustlich先生的可信性，也未調查其他證人所提出對Wustlich先生核心證詞真實性之懷疑；且基於證人Schroeder、Ramlow、Menden（此三人分別為參加人所提證據）之證詞，完全無法確定Wustlich先生是否確在1995年9月向彼等提供包含證據1.6內容之數據表。最後，德國聯邦最高法院乃於判決中表明其「不同意」一審法院對於「Whitle-News(COB)技術02/1995數據表交給了證人Schroeder和其他第三方，系爭專利已經公開」之判斷。
- (2) 中國大陸國家知識產權局專利複審委員會亦在2012年8月13日第19300號無效宣告請求審查決定書及同年8月20日第19310號無效宣告請求審查決定書（證據3於此二案中之證物編號不同，於前者編為證據1，後者則為證據10，且因上開二決定中對於此證據之認定完全相同，以下僅以第19310號決定書之理由為例）認：證據10為「孤立的印刷品，並非專利法意義上的公開出版物，沒有證據表明其形成的來源、獲取的來源等信息。雖然請求人（即本案參加人）聲稱證據10為證據13、14（按：對應於本案之證據4及5）中白色LED的產品說明書，但是，本領域技術人員皆知，產品說明書應當記載相應的產品型號、參數等相關信息，而證據10沒有記載這些信息，無法唯一地證明其為證據13、14所指白色LED的產品說明書，也沒有其他證據佐證此待證事實，亦即無法證明證據10與證據13、14的關連性。另外，證據10沒有表明其公開發表或出版的時間，僅憑其記載的「02/1995」信息不足以認定已於1995年2月公開，也沒有其他證明這一公開時間。因此，證據10不能被認定為專利法意義上的公開出版物，不能做為證據使用，合議組對與證據10至15相關的專利法第22條第2款的無效理由不予考慮」。專利複審委員會的上述兩件決定，亦分別經中國北京第一中級人民法院行政判決（2013）一中知行初字第1815號及1817號行政判決維持。
- (3) 歐洲專利局2007年2月26日之Case99-A1310/EP異議決定（證據3於此案中編為E61，而其E58、E59對應於本案證據4及5，E60則為證據6）認：由E58及E59之文字看來雙方可能存有保密合意；此外，雖然E60之內容顯示有發光元件的實際交付，惟隨著E60之信函所交付者顯為測試樣品（

test specimens) 而非正規販賣的商品。歐洲專利局進一步表示：「一般而言，若是基於測試目的而提供樣品予客戶時，應至少存在一默示保密協議」。該局並指出，依E60 所述，該白光裝置只是剛完成研發，且僅係隨著該信函提供初步規格書 (datasheet)；而「提供些許裝置作為測試樣品的事實，尚不能認為足以證明『該白光裝置已經是商業化之市售商品』」。

(4)澳洲聯邦法院2017年8月2日作成之「20171FCA 864判決(證據3 於此判決中稱為Document 2，而Document 1則對應於本案之證據6)認：Document 1及Document 2均為Wustlich先生所製作，但並不是使其內容確實在該文件上所載日期當時即成為公眾可取得的真實文件；澳洲法院並明白表示，此二文件為Wustlich先生在系爭專利之優先權日後所假造，用以對系爭專利之歐洲對應案提出異議。

(5)綜觀上述各國法院或主管機關之決定均不採證據3 之事實，參以各國專利法對於先前技術引證文件適格性之評價基準(亦即何謂「公開」)並無不同，以及本案與上開各國案件在證據資料上的共通性等情，證據3 之證據能力實不足以具備在本案中獲得採認之理由，原處分顯有違誤。

(三)證據3 或與其他證據之組合，均無法否定系爭專利附屬請求項5 至8、10、18至21之新穎性或進步性：

1.證據3 僅揭示單一螢光體，與系爭專利附屬請求項5 至8 及18至21之特定螢光體組合技術特徵無關，系爭專利所屬技術領域中具有通常知識者至多僅能由證據3 得知該單一螢光體，實無法自證據3 中獲致任何動機使用如系爭專利附屬請求項5 至8 及18至21揭示之特定螢光體組合，更遑論是預期其功效。證據2 於應用領域或研究目的均與發光二極體無關，且未教示或建議於LED 中使用特定之螢光體組合之技術特徵及功效。鑑於此，所屬技術領域中具有通常知識者實無動機將證據3 與證據2 結合，縱使同時參考前述證據，亦無法輕易完成系爭專利附屬請求項5 至8 及18至21。

2.證據13之應用領域及揭示內容均與發光二極體無關，且未教示或建議於LED 中使用特定之螢光體組合之技術特徵及其功效。技術領域中具有通常知識者實無動機將證據3 與證據13 結合，縱使系爭專利所屬技術領域中具有通常知識者刻意將證據13揭示之內容與證據3 結合，亦無從自該揭示推知如系爭專利附屬請求項5 至8 及18 至21 所請之特定螢光體組合，遑論其可達成之使發光二極體之發光色恆定之功效。

(四)證據7 及其他相關證據之組合無法證明系爭專利不具進步性：

1.證據7 係日本特開平0-000000號「發光二極體(LED)」專利，其國際分類號碼為H01L33/00 (H01L33/00 為適用於光發射之半導體裝置)。證據7 全文並未揭示或暗示「LED 晶片僅一部分之光經螢光體轉換(即部分轉換)」及「另一部

- 分的光係與經螢光體轉換之光進行混色」技術思想。且縱使熟習此項技術者果能思及利用「黃色螢光體」與「藍光LED晶片」之混合以產生白光，然而，可被證據7之藍光LED晶片（具370 nm及430 nm峰值）激發而發出黃光之螢光體有無數種，更遑論需考量螢光體劣化及演色性等因素，原告若未經長期研究努力，焉能得出YAG 螢光體是最佳選擇之結論。
2. 證據8 屬雷射顯示裝置，係日本昭49-1221 號「顯示裝置」專利，證據8 將螢光體塗佈在螢幕上係為了改善「因雷射光直接投影所產生斑點圖像」問題，並非為照明之目的。且其國際分類號碼為G02b、G03b、C09k、C09g（G02b11及G03b係關於「光學元件、系統或儀器」及「攝影、放映或觀看用的裝置或設備」；C09k及C09g係關於「未列入其它類目之各種應用材料」及「拋光組合物」），更可證明證據7、8 兩者分屬不同技術領域，顯然證據7、8 在技術領域上屬非類似或無關的技術領域。是以，本發明所屬技術領域中具有通常知識者，當欲製備白光LED 時，實無動機參考技術領域相距甚遠之證據8，更無理由將證據8 與證據7 結合。
  3. 證據13係歐洲專利0000000A1「低壓汞蒸氣放電燈」，其國際分類號碼C09K及H01J為(C09K 係關於「未列入其他類目之各種應用材料」；H01J係關於「電子管或放電燈」)，與證據7 不同，證據13之螢光體是在真空條件下使用，此時不可能有水份侵入，自亦不會遭遇系爭專利所欲解決之「因『水』所致LED 之螢光體劣化」問題。證據13從未教示「以藍色光激發YAG 產生之黃光與未經激發之藍光結合以產生白色光」，而是揭示可使用含YAG 螢光體之吸收層來吸收多餘藍光，以降低色溫，並揭示使用紅光螢光體及綠光螢光體與藍光結合來發白光。據此，本發明所屬技術領域中具有通常知識者當欲製備白光LED 時，實無動機將證據13所揭示之YAG 螢光體與證據7 之藍光LED 結合。且基於前述理由及事實，本發明所屬技術領域中具有通常知識者，縱使參考證據13，亦無法推知證據13之螢光體是否適用於LED 且能解決螢光體劣化問題。
  4. 參證2 為1994年公開之書籍，揭示當時之發光材料及其應用。由其目錄可知，參證2 第6 至10章係發光材料應用，其中第6 章揭示「Lamp Phosphors（燈具用之螢光體）」，發光二極體是歸在第10章「Other Applications（其它應用）」的第10.4.2節。而參證2 第6 章主要係關於螢光燈（亦即汞蒸氣放電燈），並未提及發光二極體；至於第10章第10.4.2節雖與發光二極體有關，但僅提及GaAs係發光二極體晶片，未提及任何用於LED 之螢光體。另參證2 第6 章第6.4.1.7 節係關於高演色性螢光燈（Special Deluxe Lamps），其含有藍色螢光體、紅色螢光體及綠色螢光體，發光圖譜係如第124 頁圖6.16所示在短波長區段具有來自汞蒸氣的藍色發光線譜。與證據13相似，參證2 係使用YAG 螢光體吸收該藍光

並將其轉換為黃光，目的以抑制來自前述汞蒸氣的藍色發光。因此，如同證據13，參證2 之高演色性螢光燈仍是藉由藍色螢光體、紅色螢光體及綠色螢光體三色螢光體來發白光，而YAG 螢光體係用以吸收多餘藍光，參證2 從未教示「以藍色光激發YAG 產生之黃光與未經激發之藍光結合以產生白色光」，且未探討關於螢光體於LED 中之劣化問題，更未針對此問題提出任何解決之方案。系爭專利顯屬非由參證2 及證據7 能輕易完成者且具有無法預期之功效，足認具有進步性。

(五)系爭專利申請時，無法預見螢光體劣化係創作白光二極體時即可解決之問題：

於系爭專利優先權日之前，將螢光材料用於光譜轉換的各種應用固屬已知，然如德國聯邦最高法院判決所指出者，螢光材料在不同應用上，必須搭配各個應用所需求的不同條件；系爭專利說明書所述之螢光體劣化問題可歸因於LED 之特性，故縱使通常知識者於系爭專利優先權日前已知悉LED 中之螢光體長期處於高強度光照射以及高溫之嚴苛環境，然當時並無任何公開資料揭示螢光體於LED 環境迅速劣化之根本原因，故當時利用LED 與螢光體結合之發光方案，多因實際使用壽命過短而無法供產業利用，且在不明瞭螢光體於LED 環境迅速劣化之根本原因的情況下，通常知識者亦建議改變螢光材料配置之位置，藉此取代尋找適合用於配置在鄰近LED 晶片位置之螢光體，顯見於當時，螢光體鄰近於LED 發光元件時會迅速劣化的根本原因尚不明瞭，通常知識者自無從「預見」如何使螢光體鄰近於LED 發光元件配置卻又不發生劣化的解決方案。為此，起訴聲明請求原處分關於「請求項第1 至10、13至22項舉發成立，應予撤銷」之審定及訴願決定均撤銷。

三、被告之答辯：

(一)被告具狀略以：

專利申請及其權利取得為屬地審查，且各國專利法規、審查基準互異，故參加人所提之證據組合是否可證明系爭專利請求項不具進步性，仍應依據臺灣專利法及專利審查基準為據，原告執德國、中國大陸及日本判決結果皆肯認系爭專利具進步性云云為有利之論述，顯不足採。又證據7 為發光二極體之發明，該目的係為了改善由氮化鎵系化合物半導體材料製成、發光值在430nm 以及370nm 附近的發光元件的發光二極體的視感度，和提高它的亮度；證據8 為顯示裝置，於一實施態樣中，使用含銻的鈮鋁石榴石。以肉眼視之，這種螢光性物質發出的光的特性係微黃色，使其反射一部分的雷射光，以修正成接近白色；證據10為一種以InGaN 單一量子井結構作為發光層的發光二極體，揭示該發光二極體具有約為20埃之InGaN 發光層；證據13為一種發光燈泡，揭露「摻雜銻的鈮鋁」作為發光材料，綜上可知證據7、8、10、13為

發光元件相關文獻，均屬相同技術領域。依83年版專利審查基準第一篇第二章專利要件第四節進步性判斷方式，證據7、8、10、13均屬發光裝置相同技術領域，彼此間所揭技術內容非屬於非類似、非接近或無關的技術領域，故證據7、8、10、13之組合，屬熟習該項技術者於系爭專利申請當時所能輕易完成。另原告於訴願階段所提德國聯邦最高法院於2016年8月16日之判決，係於本件舉發案於105年7月28日原處分審定後始發生，原處分在無法知悉該判決之情況下，採認舉發證據3之程序並無違誤。

(二)被告另當庭陳稱：

雖證據3於訴願決定時，因另有新的事實即德國聯邦最高法院做出判斷而影響其證據適格，但不影響系爭專利另見於其他引證，可證其不具進步性之情，原處分並無違誤。且證據13及參證2就是為了吸收多餘的藍光，以便產生白光，已有教示YAG之功能及作用都與系爭專利相同。又如果以專利侵權的角度來看，以系爭專利的文義解釋，很有可能還是會涵蓋到證據7等先前技術所製成之物。原告雖提及系爭專利申請時並無法預見YAG可用於系爭發明，但證據8、13及參證2都已揭示或教示YAG的技術特徵，原告所稱顯然與事實不符。另外，原告於開庭時所呈之配色圖，在系爭專利申請之前已為習知，因此就證據7、8、13及參證2，再配合配色圖，可見此領域具有通常知識者，會朝此方向去做研發。再者，原告也指出於系爭專利申請前，係經過多次嘗試得到成果，因此相同技術領域具有通常知識者，亦可藉由證據7、8、13及參證2，朝此研發，開發出與系爭專利相近似之產物。原處分針對證據8的部分已揭示螢光體的特徵，與系爭專利之差異僅在於發光源，證據8為雷射光，就雷射光所產生之熱能，較LED光源所生之熱能為大、為高，雖證據8未敘明螢光體劣化之問題，但證據8已隱含螢光體劣化之問題。至原告稱系爭專利係解決因水氣所引發之螢光體劣化問題，惟系爭專利請求項所載之內容，並無法界定此目的及功效，其範圍已擴及先前技術所涵蓋之內容。據此，系爭專利僅是將習知技術所產生之光源做一替換。綜上，證據7分別組合證據8、13及參證2均可證明系爭專利不具進步性。聲明求為判決：駁回原告之訴。

四、參加人之答辯：

(一)證據3為本件審理範圍，且參加人應得於本次審理提起新證據：

依據最高行政法院106年度判字第5號判決意旨，證據3及其與相關證據之組合，均屬參加人自始即於舉發階段提出之證據，參加人應仍得於行政訴訟主張，而為本件之審理範圍。另參加人於行政訴訟所提新證據或組合，縱非參加人自始於舉發階段即提出，然依智慧財產案件審理法第33條之規定，基於紛爭解決一次性，法院仍應審酌之，而為本件之審理

範圍。

(二)證據3 具證據能力：

1. 證據3 乃系爭專利優先權日前即已真實存在之公開文件，為 Wustlich公司於1995年間公開發行之「白色新聞 (COB 技術)」以及「白色新聞 (LED 技術)」之雙面宣傳單，其說明了該公司之白色發光二極體產品規格；根據該份宣傳單所載 02/1995，其公開日為1995年，早於系爭專利之最早優先權日 (1996年7月29日)，故具備證據能力。證據3 之宣傳單上亦印有「News」、「Note」等字以及公司聯繫方式，顯示該宣傳單為公開資料，用以推廣該LED 產品和COB 產品為目的，且為不特定人可取得，足證證據3 確為適格之證據。
2. 關聯證據4 至6 亦可佐證證據3 之證據能力，確認其為系爭專利優先權日前已真實存在之公開文件：證據4 至6 之內容分別為Wustlich公司與「Ramlow electronic」、「Menden Buchstaben」等其他兩家公司之間的往來信件，由其內容可知 (時間均在1995年間)，Wustlich先生確實於系爭專利優先權日前即已知悉並具備以Osram 的轉換劑L175 (即輔助證據2 之螢光粉) 與矽或環氧樹脂的混合比例結合藍光氮化鎵晶片來控制白色色光與強度之知識與技術能力。Wustlich先生亦已向Ramlow、Menden及Schroeder 提供白色LED 之報價及樣品，進一步佐證證據3 (及其記載內容所涉之白色LED 技術) 於系爭專利優先權日之前即已真實存在之合理性。原告引據其他法院或主管機關對於證據3 證據力之認定，宣稱證據3 不具證據力云云，惟其他地區就證據3 之可專利性爭點、對證據力之認定、相關證人之傳喚等未必與臺灣相同，原告以此主張證據3 不具證據適格，並不可採。

(三)證據3 及與相關證據組合足以證明系爭專利不具新穎性或進步性：

證據3 已揭示白色發光二極體即請求項1 中所載之「發光裝置」，僅未以文字記載請求項1 中「發光光譜之主峰值僅有一個，在400nm 至530nm 範圍內者，且不具有主峰值以外之峰值」之技術特徵，惟LED 的主峰值係指主波長 (Dominant Wavelength) 之峰值，係人眼看到的顏色所對應之純色單光波長，此為熟習該項技術者皆知。證據3 既已揭示GaN 藍色晶片，即表示GaN 晶片所發出、為人眼所看到的顏色所對應之純色單光為藍色單光，又藍色光譜波長一般係落於420nm 至490nm，故證據3 已實質揭露請求項1 之所有技術特徵，而請求項14之技術特徵僅在於LED 晶片之發光主峰值之個數與範圍之限定、光致發光螢光體組成之限定及其結合使用，故證據3 可以證明系爭專利請求項1、14不具新穎性及進步性。而由於請求項2、3、5 至10為分別附屬請求項1 或3 或9 之附屬項；請求項15、16、18至22則分別為附屬請求項14、16或18之附屬項；又請求項13具有請求項1 至10任一項之LED，故證據3 既可證明獨立項1、14之請求項不具新穎

性及進步性，則其亦可證明請求項2、3、7、9、14至16、20、22不具新穎性及進步性，且可證明請求項13不具進步性；另其分別與其他相關證據，包括證據2、10、12、13等之組合，均可證明所有請求項不具進步性。

(四)證據7與8、10、13、參證2之組合，足以證明系爭專利不具進步性：

1. 證據7為原告於系爭專利說明書「發明背景」一節中所自承之先前技術，證據7所揭技術確為一種利用螢光體吸收藍色LED產生的一部分藍光後，發出比藍光波長更長的色光、進而進行混色以發出白色系光的白色發光二極體技術。證據8揭示藉由使用於可見或紫外範圍之光束，掃描及在可見光範圍發光的螢光屏之投射，製作出單色顯示器，可藉由螢光的結合而發出白色或所欲顏色之色光。證據7涉及螢光物質（包含顏料或染料）與LED（發光峰值在430nm附近）之結合；證據8涉及螢光物質與雷射源（發光波長近似為441nm）結合，而LED與雷射源都屬於光電元件，縱使證據7、8之激發源（光源）不同，但兩者所揭光源之發光波長近似，且均涉及光電元件與螢光物質結合使用以調整發光光色或其他特性，具有相當之技術關連性，故證據7、8之組合，足以證明請求項1不具進步性，亦可證明請求項2至9、13至22不具進步性。
2. 證據13揭示已知的發光材料「摻雜銻的鈮鋁」作為發光材料（即由銻致活的鋁石榴石系螢光體），其除了吸收短波紫外線輻射外，特別還能吸收介於約200和480奈米寬發光帶的輻射（紫色、藍色），並轉換到最大值約560奈米寬發光帶的輻射（黃色），並另揭露此發光材料中具有Y、Gd、La與Lu中的一或多種元素，且Al可部分被Ga或Se替換。證據7涉及螢光物質（包含顏料或染料）與LED（發光峰值在430nm附近）之結合，證據13所揭發光材料（「摻雜銻的鈮鋁」）即屬螢光體，其特別還能吸收介於約400和480奈米的輻射（即同氮化鎵系化合物之藍色LED的發光範圍），故證據7、13所揭光源之發光波長近似，且均涉及與螢光物質結合以調整發光光色或其他特性，具有相當之技術關連性，故證據7、13之組合，足以證明請求項1、2、13至15不具進步性。
3. 參證2已明確記載YAG螢光體具有石榴石系結構，其吸收藍光，並以高效率將藍光轉換為黃光發出。YAG螢光體本質上具有高吸收度、高發光效率、高熱穩定性、高耐久性與高電穩定性，此皆為發光材料領域之技術人士所熟知之特性。故系爭專利所屬技術領域中熟悉該項技術者具有合理動機，基於證據7關於在LED中添加螢光體以調整光色的相關教示，並結合參證2關於YAG螢光體吸收藍光範圍之波長後產生黃光之內容，可使黃光與未經激發之藍光混合以產生白光，即可輕易完成請求項1，且證據7與參證2之組合足以證明請

求項2、3、9、13至16、22不具進步性。

4. 證據10揭示一種以InGaN 單一量子井結構作為發光層的發光二極體，亦揭示一種單一量子井結構作為發光層的藍光發光二極體，由於請求項10係請求項9 之附屬項，且為請求項1 之間接附屬項，請求項1 相較於證據7、8 之組合而言不具進步性，因此熟悉該項技術者可基於證據7、8 的教示並結合證據10可輕易完成請求項10。而請求項13具有請求項10之發光二極體，因此證據7、8、10之組合亦可證明請求項10、13不具進步性。

(五) 系爭專利申請時，已可預見螢光體劣化係創作白光二極體時即可解決之問題：

依系爭專利說明書記載，白光二極體為已知技術，且發光二極體隨螢光體劣化而色調偏差亦為已知技術，然系爭專利究竟係為發明藍色LED、發明螢光體或白色LED 則難以確知，雖原告一再強調只用一種螢光體達不到系爭專利所實現的「完美的白色」，然究需採用哪兩種螢光體組成、如何組成則未能特定。說明書並未記載的技術特徵即不應讀入或解釋請求項所請範圍與所提證據比對。YAG 螢光體之性質為通常知識，故欲解決白色二極體中螢光體劣化之問題，需以藍色二極體為發光元件，並找耐熱、耐潮濕性佳、劣化程度低的黃色螢光體時，YAG 為可吸收藍光、發出黃光，及具耐熱、耐潮濕性佳、劣化程度低一事，既為具通常知識者可輕易得知，則系爭專利申請時，已可預見螢光體劣化係創作白光二極體時即可解決之問題，且係以通常之方式解決，故系爭專利並無不可預期之功效。參加聲明：請求駁回原告之訴。

五、得心證之理由：

(一) 不爭執事項與本件之主要爭點：

1. 本件應適用之法律及判斷可專利要件之時點：

原告前於86年7月28日以「發光裝置及顯示裝置」即系爭專利向被告申請發明專利，申請專利範圍經修正後原為22項，並以85年7月29日在日本提出之特願平0-000000專利申請案主張優先權，經被告審查後，於88年12月29日審定准予專利，故本件應適用83年1月21日所修正公布之專利法，判斷系爭專利是否具備專利要件，且以優先權日即85年7月29日作為判斷是否為系爭專利先前技術之始點。

2. 系爭專利之申請專利範圍：

參加人於100年8月26日以系爭專利有違核准審定時專利法第20條第1項第1款及第2項之規定，對之提起舉發。原告則於104年12月25日提出系爭專利申請專利範圍之最終更正本，刪除原請求項11及12，並將原請求項1至10、15之標的名稱「發光裝置」更正為「發光二極體」，原請求項14之「光致發光螢光體係包含有鈾致活之含有Y與Al之鋁石榴石系(Yttrium Aluminium Garnet)螢光體」(下稱YAG 螢光體)更正為「透光性塗覆構件及/或該模構件係包含有鈾致活

之含有Y 與Al之鋁石榴石系YAG 螢光體所構成之光致發光螢光體」，原請求項1、14所載「發光光譜之主峰值在400nm至530nm 範圍內者」更正為「發光光譜之主峰值僅有一個，在400nm 至530nm 範圍內者，且不具有主峰值以外之峰值」，經被告審查後核准更正，並已於105 年8 月21日公告。系爭專利更正後之申請專利範圍如附件一。

3. 參加人於舉發及訴願階段所提證據：

參加人於舉發時係以證據3 主張請求項1 至3、7、9、14至16、20、22不具新穎性，及證據3 與其他相關證據組合主張請求項1 等不具進步性；並以證據7、8 之組合主張請求項1 至9、13至22不具進步性、證據7、8、10之組合主張請求項10、13不具進步性；及以證據7、13之組合主張請求項1、2、13至15不具進步性，經被告審查後，認雖證據3 不足以證明請求項1 等不具新穎性，但組合其他相關證據，可證請求項1 至3、7、9、14至16、18至22不具進步性，另證據7 分別與證據8、10、13等之組合，足以證明系爭專利不具進步性，且因更正後已刪除請求項11、12，遂以105 年7 月28日（105）智專三（二）04066 字第10520937170 號專利舉發審定書為「104 年12月25日之更正事項，准予更正。請求項1 至10、13至22舉發成立，應予撤銷。請求項11 至12舉發駁回」之審定。原告不服上開請求項舉發成立應予撤銷之審定，向經濟部提起訴願，復由訴願機關認證據3 既經德國聯邦最高法院調查後否認其證據能力，則原處分機關據此所為之認定，即有疑義，且認依證據7、8、10、13等分別之組合，足以證明請求項1 至10、13至22不具進步性，不影響本件應作成「請求項1 至10、13至22舉發成立應予撤銷」之結論，而以106 年3 月29日經訴字第10606303410 號訴願決定書為訴願駁回之決定。

4. 本件之主要爭點：

原告不服訴願決定，遂以前揭理由向本院提起行政訴訟，參加人則於本院審理時主張證據3 具有證據能力，且追加主張證據3 可證請求項1 等不具進步性，及與證據10、或與證據2 及10或12之組合，足以證明請求項10不具進步性，並追加主張參證2 及證據7 之組合，可以證明請求項1 至3、9、13至16、22不具進步性。故本件之主要爭點為：一、參加人於舉發時所提證據3 及與其他相關證據之組合，是否為本件行政訴訟之審理範圍？二、舉發人為參加人時得否於行政訴訟提出新證據？三、如證據3 為本件審理範圍，證據3 得否作為系爭專利優先權日前已公開之刊物或先前技術？暨證據3 及與其他相關證據組合是否足以證明系爭專利不具新穎性或進步性？四、證據7 分別與證據8、10、13及參證2 之不同組合是否可以證明系爭專利不具進步性？

(二)參加人於舉發時所提證據3 及與其他相關證據之組合，是否為本件行政訴訟之審理範圍？

- 1.按違反第19條至第21條之規定者，任何人得附具證據，向專利專責機關舉發之。核准審定時專利法第71條第1項定有明文。經查參加人於100年8月12日提起舉發時，即已提出證據3主張請求項1等不具新穎性或進步性（見舉發卷一第31頁），另於101年10月22日所提舉發補充理由書（一）提出證據3分別與證據2、10之組合，足以證明請求項1等不具進步性（見舉發卷一第206頁），經原告提出更正申請後，又於104年3月30日所提舉發理由補充書（三）提出證據3分別與證據12、13之組合，足以證明請求項1等不具進步性，及證據3分別與證據10、13或證據12、13之組合，足以證明請求項10、13等不具進步性（見舉發卷四第81頁），嗣經被告於104年10月15日辦理面詢後，參加人於舉發時最終提出以證據3主張請求項1至3、7、9、14至16、20、22不具新穎性，及證據3與其他相關證據組合主張請求項1等不具進步性；並以證據7、8之組合主張請求項1至9、13至22不具進步性、證據7、8、10之組合主張請求項10、13不具進步性；及以證據7、13之組合主張請求項1、2、13至15不具進步性（見舉發卷五第1頁）。
- 2.次按原行政處分所憑理由雖屬不當，但依其他理由認為正當者，應以訴願為無理由。訴願法第79條第2項定有明文。經查原審定係以證據3具證據能力，且與其他相關證據組合可證請求項1至3、7、9、14至16、18至22不具進步性，另證據7分別與證據8、10、13等之組合，足以證明所有請求項不具進步性，而為請求項1至10、13至22舉發成立，應予撤銷之審定，此為對參加人有利之認定，參加人自不得提起訴願。雖訴願機關認證據3經德國聯邦最高法院調查後否認其證據能力，則原處分機關據此所為之認定，即有疑義等語，然揆諸前揭規定，舉重明輕，訴願機關自仍得以原審定書所憑其他理由即證據7、8、10、13等分別之組合，可以證明請求項1至10、13至22不具進步性，而為訴願駁回之決定。原告之訴願既經駁回，此亦係對參加人有利之認定，參加人自不得提起行政訴訟。惟按訴願制度之主要功能係由上級機關自我省察原處分機關行使公權力時，有無違法或不當之情形，並非司法審查，本件原審定及訴願決定所審查之內容為參加人所提舉發是否有理由，故當訴願決定與原審定之結論不同時，係由訴願機關為被告，但當訴願決定及原審定之結論相同時，則由原審定機關為被告，此由行政訴訟法第24條規定，經訴願程序之行政處分，倘駁回訴願時，由原處分機關為被告；倘撤銷或變更原處分時，則由撤銷或變更之上級機關為被告，亦可得知。故本件原告不服訴願決定而提起行政訴訟時之訴訟標的，形式上雖係指原審定之內容有無違法或不當，實質上則為參加人所提舉發是否有理由，此由訴願法第79條第2項規定，原行政處分所憑理由雖屬不當，但依其他理由認為正當者，應以訴願為無理由，亦可見一斑。

故參加人雖因訴願決定對之有利而不得提起行政訴訟，但本件既經原告提起行政訴訟，審理之範圍即為參加人所提舉發是否有理由，則參加人於舉發時所提證據<sup>3</sup> 及其相關證據組合，自亦為本件審理之範圍。

3. 至參加人所提最高行政法院106 年度判字第5 號行政判決係認舉發人於舉發時所提關於新穎性、進步性或未為說明書或圖式所支持，以及不明確且未充分揭露等專利無效理由，均為不同之爭點，倘舉發審查結果僅以其中一理由認專利無效，仍不能謂舉發人就其他爭點未曾爭執，另參酌智慧財產案件審理法（下稱審理法）第33條第1 項之規定，舉發人雖因訴願決定對其有利而不得提起行政訴訟，然因舉發人於舉發時曾經爭執其中一爭點，即應允許其於行政訴訟中就同一理由再為爭執，並得提出新證據。該判決意旨雖與本件情形不盡相同，然舉重明輕，亦應認參加人即舉發人於舉發時即已提出之證據<sup>3</sup> 及其他相關證據得為本件之審理範圍，不因參加人不得提起訴願而有影響，附此敘明。

(三)舉發人為參加人時得否於行政訴訟提出新證據？

1. 按關於撤銷、廢止商標註冊或撤銷專利權之行政訴訟中，當事人於言詞辯論終結前，就同一撤銷或廢止理由提出之新證據，智慧財產法院仍應審酌之，智慧財產專責機關就前項新證據應提出答辯書狀，表明他造關於該證據之主張有無理由，審理法第33條第1、2 項定有明文。其立法理由為：「現行專利法第67條第3 項規定舉發人補提理由及證據，應自舉發之日起1 個月內為之，但在舉發審定前提出者，仍應審酌之。依此規定，舉發人就關於專利權應撤銷之證據，如未於舉發審定前提出，縱於行政訴訟中補提，行政法院亦不予審酌。惟依專利法第67條第4 項之規定，於行政訴訟判決確定後，舉發人仍得以前行政訴訟中未能提出之新證據，就同一專利權，再為舉發，並因之衍生另一行政爭訟程序。……上述情形，致使同一商標或專利權之有效性爭議，得發生多次之行政爭訟，難以終局確定，甚而影響其他相關民刑事訴訟之終結，自有不宜。而於智慧財產法院成立後，審理關於舉發、評定及異議事件等行政訴訟事件之法官，其智慧財產專業知識得以強化，並有技術審查官之輔助，應有充分之能力在訴訟中就新證據為斟酌判斷。爰設本條規定，容許在行政訴訟中，仍得補提關於撤銷、廢止理由之新證據，以期減少就同一商標或專利權有效性之爭執，因循環發生行政爭訟，而拖延未決之情形。」由此立法理由可知，審理法第33條之主要目的係為貫徹智慧財產法院得以紛爭解決一次性之原則，有效率解決專利無效訴訟之成立目的。
2. 原告雖舉最高行政法院100 年度判字第2247號判決（下稱第2247號判決）意旨，認審理法第33條第1 項所指之當事人於專利舉發行政訴訟，應限縮解釋為舉發人為原告時，而不包括智慧財產專責機關即被告，以及舉發人為參加人之情形，

本件參加人即為舉發人，故不得在於行政訴訟中提出新證據等語。經查該判決理由係以參照審理法第33條第2項之規定，智慧財產專責機關即被告就同條第1項之新證據應提出答辯書狀之法定結構相互以觀，顯然審理法第33條第1項之規定，就專利舉發案而言，係經專利專責機關為舉發不成立，專利舉發人於對專利專責機關之處分不服而以該專責機關為被告所提起之行政訴訟中始有適用；於專利舉發成立之情形，舉發人若經智慧財產法院裁定舉發人參加訴訟，舉發人作為專利專責機關即被告方面之訴訟參加人，其與專利專責機關並非屬訴訟程序之「他造」等語，為其限縮解釋之依據。惟查於專利舉發成立之情形，專利專責機關即被告既已為專利應予撤銷之審定，而參加人為舉發人時所提之新證據，亦係為證明專利有應撤銷之理由，則身為專利專責機關之被告，自無答辯之義務或必要。故審理法第33條第2項係規範於專利舉發不成立之情形，舉發人為原告並主張新證據可證明專利另有應撤銷之理由時，專利專責機關即被告自有權利亦有必要就新證據是否足以證明專利無效為答辯。

3. 且按第三人之權利或法律上利益因行政訴訟之結果將受損害時，第三人本即可聲請參加或由法院依職權命獨立參加，行政訴訟法第42條第1、3項定有明文。又參加人依前條規定參加時，其聲明雖與被告相同，惟依據同條第2項之規定，得提出獨立之攻擊或防禦方法，且因參加人即為實質之當事人，確定判決對於參加人亦有效力，如不許其提出新證據，勢必另行提起舉發，致生審理法第33條立法理由所指循環訴訟之問題，故基於紛爭解決一次性之原則，應認參加人縱為舉發人，亦得於言詞辯論終結前就同一撤銷理由提出新證據，始符合當事人訴訟權之保障。第2247號判決意旨以該條第2項之規定，限縮第1項所謂當事人之適用範圍，顯係誤解審理法第33條第1、2項規定之文義及立法解釋。
4. 第2247號判決意旨另以智慧財產法院於撤銷訴訟之司法審查目的在於審究該撤銷專利權之審定是否合法。若此際作為被告之專利專責機關或作為參加人之舉發人均得提出關於撤銷專利權之新證據，則爭訟之事實基礎已然變動，顯然已脫離原有撤銷訴訟關於原處分合法性審查範圍，與行政撤銷訴訟之本旨不符，且考量專利權人於行政訴訟中已無從就該等新證據之提出為更正申請之防禦主張等語。惟按行政訴訟制度自87年以來最重要的改革之一即係引進課予義務訴訟，以提供人民更完整無缺的權利救濟體系。課予義務訴訟係命行政機關作成一定之處分，相當於給付訴訟，其訴訟標的不僅為審查原處分是否有違法或不當之情形，尚包括應否命行政機關作成一定內容之處分。而原有之撤銷訴訟，其主文雖僅係「訴願決定或／及原處分均撤銷」，然依行政訴訟法第216條第2項之規定，原處分或決定經判決撤銷後，機關須重為處分或決定者，應依判決意旨為之。顯見撤銷訴訟之主文雖

僅係將訴願決定或原處分撤銷，但其判決理由仍拘束原機關，縱原機關須重為處分或決定，仍應遵判決意旨，為原程序之續行，而非一新程序之再開。再衡諸專利法第82條第1項規定，發明專利權經舉發審查成立者，應撤銷其專利權，以及揆諸前揭訴願法第79條第2項及行政訴訟法第24條之規定，顯見專利舉發撤銷訴訟之訴訟標的亦非僅為原審定是否違法或不當，尚包括舉發是否有理由，故第2247號判決認審理法第33條第1項之當事人包括作為被告之專利專責機關或作為參加人之舉發人，與行政撤銷訴訟之本旨不符等語，容有誤會。況依據最高行政法院104年度4月份第1次庭長法官聯席會議決議（二）之決議內容，依審理法第33條第1項規定，當事人於行政訴訟程序中得提出新證據。為兼顧（發明或新型）專利權人因新證據之提出未能及時於舉發階段向智慧局提出更正之申請，專利權人於專利舉發行政訴訟程序中自得向智慧局提出更正之申請。故應無第2247號判決所稱有礙專利權人得於行政訴訟中主張更正申請以防禦之程序利益之情形。末查依據最高行政法院106年度判字第177號之判決意旨，認上開第2247號判決所生法律見解歧異之情形，不得據以認為係適用法規顯有錯誤，顯見上開第2247號判決認審理法第33條第1項所稱當事人僅限於舉發人為原告之情形，並非最高行政法院之統一見解，併此敘明。

(四)證據3得否作為系爭專利優先權日前已公開之刊物或先前技術？

1. 依據系爭專利審定時專利法第20條第1項第1款本文之規定，申請前已見於刊物或已公開使用者（即不具新穎性），不得取得發明專利。又發明係運用申請前既有之技術或知識，而為熟習該項技術者所能輕易完成時（即不具進步性），亦不能取得發明專利。系爭專利審定時專利法第20條第2項亦有明文。所稱「刊物」係指以印刷或電子形式使公眾可以得知之資訊；而所稱「既有之技術或知識」亦係指使公眾可以得知之技術內容。經查參加人於舉發時提出證據3，並以證據3上記載之02/1995（原本掃描見附件二），主張於系爭專利所主張之優先權日前，請求項1等已見於證據3而不具新穎性，且證據3與其他證據組合可以證明請求項1等不具進步性。惟按私文書應由舉證人證其真正。又私文書經本人或其代理人簽名、蓋章或捺指印或有法院或公證人之認證者，推定為真正。行政訴訟法第176條準用民事訴訟法第357條本文、第358條第1項分別定有明文。
2. 經查參加人所提證據3係署名為德國Wustlich公司之文件，其上並無聲稱製作人Wustlich先生或其代理人之簽名、用印等，亦未經公認證，故無法推定其為真正。且查證據3為雙面印刷之單一文件，其中一面之標題為「White-News (COB Technologies) 02/1995」；另一面標題則為「White-News (LED Technologies) 02/1995」，前後均無連續文件，亦

非製版印刷之宣傳型錄，則其上之02/1995是否即代表文件之公開日期，確實有疑。又聲稱製作該文件之Wustlich先生僅曾在德國聯邦專利法院作證，並證稱證據3 曾於1995年9月間公開予Schroeder、Ramlow、Menden等三人知悉云云，惟查證人Wustlich先生於德國聯邦專利法院判決後已過世，德國聯邦最高法院係以Wustlich先生與參加人間有長久之業務關係，且簽署直到2015年之顧問合約而質疑其證詞之可信度，並於最終否定證據3 之證據能力。而參加人所提用以證明證據3 已於1995年2月公開之證據4、5，即由Ramlow先生寫給Wustlich先生的2封信，並未提及證據3，而證據6、11為Wustlich先生分別寫給Menden及Schroeder先生之信，證據6之附件與證據3之格式不同，證據11之附件雖與證據3相同，但均無法證明確實係該信之附件，亦無法證明該二人有確實收到此信。綜上，參加人並不能證明證據3 確實於1995年2月即已存在，亦無法證明證據3 於1995年2月即屬公眾可以得知之技術資訊，故證據3 並無法作為判斷系爭專利是否具備專利要件之刊物或先前技術。從而，本件亦無判斷證據3 與其他相關證據之組合是否足以證明系爭專利不具進步性之必要，附此敘明。

(五)證據7 分別與證據8、10、13及參證2 之不同組合是否可以證明系爭專利所有請求項不具進步性？

1. 系爭專利之技術內容：

請求項1、13、14為獨立項，其餘均為直接或間接附屬請求項1 或請求項14之附屬項。其中：

- (1)請求項1 為一種發光二極體100，係包含有一LED 晶片102、及一光致發光螢光體，其中，該LED 晶片係發光層為半導體者；而該光致發光螢光體係吸收依該LED 晶片所發出光至少一部份，而發出一波長與所吸收之波長相異之光者；其特徵在於：該LED 晶片之發光層係由氮化物系化合物半導體所製成，且發光光譜之主峰值僅有一個，在400nm 至530nm 範圍內者，且不具有主峰值以外之峰值；該光致發光螢光體係包含有由鈾致活之含有Y 與Al之鋁石榴石系YAG 螢光體，且源自該光致發光螢光體之主發光波長較源自該LED 晶片之主峰值為長，並將源自該LED 晶片的光與源自該光致發光螢光體的光予以混合後再釋放出者。
- (2)請求項13則係將系爭專利請求項1 群組之發光二極體配置成矩陣狀之LED 顯示器，並根據該LED 顯示器所輸入之顯示數據予以驅動之驅動電路。
- (3)請求項14為一種發光二極體100，具有系爭專利請求項1 所有技術特徵，並界定一具有載著該LED 晶片102 之帽部105a 與引線部105b之安裝引線105、連接該LED 晶片102 之內引線106 及包含有該光致發光螢光體之一透光性塗覆構件101 及模構件104（系爭專利主要圖式見附件三）。

2. 證據7 之技術內容：

證據7 為82年（西元1993年）6 月18日公開之日本特開平0-000000號發明專利，其公開日早於系爭專利85年7 月29日之優先權日，發明人為中村修二、多田津芳昭，專利權人為原告，其名稱為「發光二極體」，發明目的係為改善由氮化鎵系化合物半導體材料製成，發光峰值在430nm 以及370nm 附近發光元件11的發光二極體的視感度和提高它的亮度（參證據7 摘要）。證據7 之主要技術內容為：一種發光二極體，具有一在金屬支架（陰極桿）2 上被樹脂模4 包圍的發光元件11，上述發光元件11是由一般式 $GaxAl_{1-x}N$ （ $0 \leq x \leq 1$ ）表示的氮化鎵系化合物半導體做成，上述樹脂模4 中，添加被上述氮化鎵系化合物半導體發出的光激發並能發出螢光的螢光染料5 。在樹脂模4 中添加能通過被420~440nm 附近的波長激發而發出具480nm 發光峰值的波長光的螢光染料5 （參證據7 摘要及說明書第0008段）（證據7 主要圖式見附件四）。

3. 證據7 與請求項1 之比對：

證據7 係以改善氮化鎵系化合物半導體材料之製成，提高藍光二極體的視感度及亮度，證據7 說明書第0008至0009段揭露在藍色發光二極體的樹脂模4 添加能通過被420 至440nm （藍光）附近的波長激發出具480nm （藍光）發光峰值的波長光的螢光染料5 ，且使用螢光顏料可把短波長的光改變成長波長的光，不僅補強發光二極體之藍光且可提高亮度。證據7 與系爭專利請求項1 之差異在於證據7 未揭露系爭專利請求項1 之「該光致發光螢光體係包含有由鈾致活之含有Y 與Al之鋁石榴石系YAG 螢光體，且源自該光致發光螢光體之主發光波長較源自該LED 晶片之主峰值為長，並將源自該光致發光螢光體的光予以混合後再釋放出者」之技術特徵。

4. 證據8 、13及參證2 之技術內容：

- (1)證據8 為63年（西元1974年）1 月12日公告日本昭49-1221 發明專利，其公告日早於系爭專利85年7 月29日之優先權日。證據8 為一種雷射顯示裝置，由使用可見或紫外範圍的雷射光束掃描，以及在可見光範圍發光的螢光屏的投影法，製作出單色顯示器，可以藉由螢光的結合而發出白光或所希望的顏色。證據8 之雷射顯示裝置可獲得防止斑點形成的黑白圖像，使用鈾活化的石榴石螢光體的螢幕，由波長稍微比螢幕發出的波長段短，於可見光範圍發光的雷射提供能量，螢光體組成係以鈾(Ce)活化，這種螢光性物質發出的光的特性係微黃色，且利用鋁石榴石結構為母體（即Y3Al5O12之結構），可以使用激發光譜在0.3um~0.53um，讓發光光譜在0.51 到0.61um範圍改變，使其反射一部分的雷射發光，以修正成接近白色（參證據8 說明書第175 頁右欄第1 至9 、30至37 行及第178 頁右欄第11至20行）。
- (2)證據13為76年（西元1987年）1 月28日公開之EP000000 0A1 歐洲專利，其公開日早於系爭專利85年7 月29日之優先權日

。證據13為一種低壓汞蒸氣放電燈，可發出3種光譜範圍的光，使色溫保持在2000~3000k，其係藉由在發光層及吸收層使用混合綠色發光物質CAT、紅色發光物質YOX及鈾(Ce)致活之鈮鋁石榴石YAG達成（參證據13摘要、說明書第9至10欄）。證據13第3欄第14至21行並揭露石榴石為一已知的發光物質，能吸收介於約400和480nm的輻射，並轉換到最大值為560nm寬發光帶的輻射。

(3)參證2為參加人於本院審理時依審理法第33條第1項所提之新證據，揆諸前揭說明，應予准許，且已經原告為充分之攻擊防禦，應為本件之審理範圍，先予敘明。參證2為Blasse教授等於83年（1994年）出版「Luminescent Materials」一書之第124至125頁，其公開日早於系爭專利85年7月29日之優先權日。參證2揭露Y3Al5O12:Ce<sup>3+</sup>榴石，可吸收藍光並且高效的轉換為黃光（見參證2第125頁圖6.17）。

5.證據7分別與證據8、13、參證2之組合可以證明請求項1不具進步性：

(1)經查證據7與系爭專利之權利人均為原告，證據7為一藍光二極體，且如前所述，其與系爭專利之最大差異在於證據7並未揭露利用由鈾致活之含有Y與Al之鋁石榴石系YAG螢光體所發出之波長轉換混色成白光。而證據8揭露雷射源（發光波長約441nm）結合黃色螢光體；證據13揭露用低壓汞蒸氣放電燈可吸收介於400至480nm波長的光並轉換到最大值560nm的黃色螢光體；參證2則揭露用於高演色性螢光燈中能吸收約450nm藍光並轉換為550nm黃光之螢光體。證據7、8、13、參證2又均為一發光源結合螢光體之技術內容，具有發光技術領域的關聯性，故證據7、8、13、參證2之螢光體具有用於發光光色及改善發光元件之性能（證據7之視感度、亮度提高及顏色補正、證據8之調整發光光色、防止斑點形成、證據13之調整色溫、演色性及光通量、參證2之抑制汞蒸氣的藍色發光），與係爭專利具有所欲解決之問題、功能或作用的共通性，故證據7、8、13及參證2均屬「相似的」、「接近的」、「有關聯」的技術內容。

(2)次查原告前員工中村修二任職於原告期間積極研究藍色二極體，並於1993年發明以InGaN（基於氮化鎵）晶體製作藍色發光元件的雙流式MOCVD方法（Two flow MOCVD），使得原告得以量產實用級高亮度藍色發光二極體，中村修二並因而於2004年獲得諾貝爾獎，其中證據7即為中村修二所發明藍光二極體系列專利之一。原告自陳在1990年代初期，具足夠亮度之LED晶片僅有紅色及綠色，但當時即已知可使用互補色互相搭配之概念以產生白光，例如證據7說明書第0003段即已揭示以綠色晶片加上紅色染料以製備白光。1993年原告成功量產高亮度藍色氮化物系LED晶片，使得紅色、綠色及藍色三原色之高亮度LED晶片均能取得，此後更大幅開啟了各種白光LED的研究（見本院卷六第2802頁）。可見由於

社會大眾喜愛白光，因此在原告成功量產藍光二極體後，市場便對白光二極體有著非常強烈的需求及期待。證據7、8、13及參證2 既屬「相似的」、「接近的」、「有關聯」的技術內容，且藍光加黃色螢光體有可能轉變成白光，亦為熟習該項技術者於系爭專利優先權日前所已知，則為創作一實用性高之白光二極體時，自有組合證據7、8、13及參證2 之動機。

(3)證據7 請求項1 揭露一種發光二極體，其於陰極桿上有發光元件，並用樹脂模包圍該發光元件所構成，其特徵在於，該發光二極體中，該發光元件由一般式 $GaxAl_{1-x}N$  ( $0 \leq x \leq 1$ ) 表示氮化鎵系化合物半導體做成，並在該樹脂模中添加利用氮化鎵系化合物半導體發光而被激發而發出螢光的螢光染料或螢光顏料，及證據7 說明書第0008段所揭露LED 構造，揭露該樹脂模4 中添加能通過420 至440nm 附近波長激發而發出具有480nm 發光峰值波長的螢光材料或螢光顏料5，且證據7 摘要揭露該發光元件發光主峰在430nm，是以前位於400 至530 範圍內僅有單一主峰，且不具有主峰值以外之峰值，即相當於系爭專利請求項1 「一種發光二極體，係包含有一LED 晶片、及一光致發光螢光體，其中，該LED 晶片係發光層為半導體者；而該光致發光螢光體係吸收依該LED 晶片所發出光至少一部份，而發出一波長與所吸收之波長相異之光者，其特徵在於：該LED 晶片之發光層係由氮化物系化合物半導體所製成，且發光光譜之主峰值在400 至530nm 範圍內者，且不具有主峰值以外之峰值」技術特徵。

(4)請求項1 與證據7 之差異則已揭露於證據8 第176 頁左欄第10至28 行 揭露之光致發光螢光體為由鈾致活之含Y 與Al之鋁石榴石系YAG 螢光體以及藉由組成分中元素的置換，即可容易地以雷射光束的反射部分進行光色之修正，可補償4416 埃(441.6 nm) 之藍光而發射出約5500埃(550nm) 之黃光；而證據13說明書第3 欄第8 至45行亦已揭露以已知發光材料摻雜鈾的鈹鋁作為發光材料，能吸收介於約400 和480nm 的輻射，並轉換到最大值為560nm 寬發光帶的輻射；且參證2 圖6.17已揭露YAG 螢光體係吸收波長約450nm 之藍光，發出波長約550nm 之黃光。綜上，混合藍色及黃色即可產生白色，為配色之基本常識，且混合藍光及黃光即可產生白光，亦為系爭專利優先權日前既有之知識，證據7 所揭露之藍光二極體之發光峰波長430nm 可應用於證據8、13、參證2 所揭露用於發光裝置之YAG 黃色螢光體的吸收波長範圍，故熟習該項技術者為創作白光二極體時，當有明顯動機運用證據7 與證據8、13、參證2 之技術內容而完成請求項1 之發明內容，故證據7 分別與證據8、13、參證2 之組合，可以證明系爭專利請求項1 不具進步性。

(5)雖原告主張系爭專利說明書記載系爭專利係將不同螢光體用於發光二極體中進行各種試驗(壽命試驗、耐候性試驗、可

靠度試驗等，參酌系爭專利圖13至15)以選擇出適用於發光二極體之螢光體而解決螢光體劣化問題。然解決螢光體劣化之問題，為研發符合市場需求之白光二極體時必然要解決的問題之一，此由請求項1之申請專利範圍僅可看出系爭專利係一白光二極體之發明亦可為證。且市場上雖有許多黃色螢光體，但其種類仍屬有限，且黃色之YAG螢光體已廣泛運用於發光裝置上，則當一技術已經被用以改善一種裝置時，熟習該項技術者當會思及以相同之方式改善類似之裝置。系爭專利與證據7、8、13、參證2均為發光裝置，已利用黃色之YAG螢光體以達成調整發光光色、色溫、演色性、光通量、防止斑點形成、抑制汞蒸氣等功能，且黃色之YAG螢光體於系爭專利優先權日前並非一罕見之黃色螢光體，其特性亦為熟習該項技術者所已知，可見系爭專利優先權日前，熟習該項技術者，經由例行試驗之過程，投入非過度之時間及資源，應可發現本件之黃色YAG螢光體組合藍光二極體即可創作出可解決螢光體劣化之白光二極體。故證據7分別與證據8、13及參證2之組合足以證明請求項1不具進步性。

6. 證據7分別與證據8、13、參證2之組合可以證明請求項14不具進步性：

請求項14具有與請求項1相同技術特徵之部分，可參前述請求項1及證據7分別與證據8、13及參證2之比對，另查證據7圖2揭露發光二極體之安裝引線(含帽部與引線部)、內引線、LED晶片與樹脂模盤，證據8第176頁左欄第10至28行揭露光致發光螢光體為由鈾致活之含Y與Al之鋁石榴石系(YAG)螢光體及藉由組成分中元素的置換(如以鎳置換鋁的一部分，使吸收波長朝著更短的方向移動，或以釷置換鈾的全部或一部分，使吸收峰值朝著更長波長移動)可吸收峰值產生移動，藉以引發同方向上發光波長的變化，即可容易以雷射光束的反射部分進行光色之修正，可補償藍光而發射出約5500埃(550nm)之黃光，即對應於請求項14之「透光性塗覆構件及/或該模構件係包含有由鈾致活之含有Y與Al之鋁石榴石系YAG螢光體，且源自該光致發光螢光體之主發光波長較源自該LED晶片之主峰值為長，並將源自該光致發光螢光體的光予以混合後再釋放出者」技術特徵。另證據8第176頁左欄第10至28行揭露該雷射光源的發光波長為441nm；證據13說明書第3欄第8至45行揭露以已知發光材料摻雜鈾的鈾鋁作為發光材料，能吸收介於約400和480nm的輻射，並轉換到最大值為560nm寬發光帶的輻射；參證2圖6.17揭露YAG螢光體係吸收波長約450nm之藍光，發出波長約550nm之黃光，均對應於請求項14之「發光光譜之主峰值僅有一個，在400nm至530nm範圍內者，且不具有主峰值以外之峰值」技術特徵，而證據7分別與證據8、13及參證2具有明顯結合動機已如前述，故證據7分別與證據8、13及參證2之組合足以證明請求項14不具進步性。

7. 證據7、8之組合可以證明請求項2至9、15至22不具進步性：

(1) 請求項2至8、15至21分別依附請求項1、14，並進一步界定該光致發光螢光體之可由鈾致活之YAG(包含鈾(Y)、鋁(Al)、鈾(Ce))並加上一定比例範圍之釷(Gd)、鎳(Ga)、鈔(Sm)、鐳(La)等元素所組成之附屬技術特徵。經查證據8第179頁左欄第6至16行所揭露螢光體的化學組成為： $Y_{3-x-y}Ce_xGd_yAl_{15-z}Ga_zO_{12}$ ；其中x為0.001~0.15(較佳者為0.005~0.01)，y為0~2.999，z為0~3.0，且證據8第179頁左欄第17行至右欄第4行揭露可使用其他替代元素，如以□(Lutecium)或鐳(Lanthanun)來取代鈾(Yttrium)，以及以銲(Indium)或釷(Scandium)來取代鋁，熟習該項技術者為使該發光二極體產生白光，可據以組合不同成分之YAG螢光體，即對應於上述請求項2至8、15至21界定之附屬技術特徵，證據7、8之組合足以證明請求項1、14不具進步性已如前述，是以證據7、8之組合亦足以證明請求項2至8、15至21不具進步性。

(2) 請求項9、22分別依附請求項1、14，並進一步界定「該LED晶片之發光光譜其主峰值係在420nm至490nm範圍內；而該光致發光螢光體之主發光波長係較該LED晶片之主峰值為長，且為該LED晶片與該光致發光螢光體相互混合的白色系者」附屬技術特徵。經查證據7說明書第0006、0008段揭露氮化鎵系化合物半導體之發光光譜主峰值(430nm)、能被420~440nm附近波長激發而發出具有480nm波長光之螢光染料，證據8第176頁左欄第10至28行揭露以鈾摻雜之YAG可補償藍光而發射出約550埃(550nm)之黃光，證據8第181頁右欄第30至34行所揭露之螢光發光組成物以及屏幕以通過屏幕發出的螢光以及反射的雷射光結合形成白光，即對應於上述請求項9、22界定之附屬技術特徵，證據7、8之組合足以證明系爭專利請求項1、14不具進步性已如前述，是以證據7、8之組合亦足以證明請求項9、22不具進步性。

8. 證據7、13之組合可以證明請求項2、15不具進步性：

請求項2、15分別依附請求項1、14，並進一步界定「其中該光致發光螢光體係包含有由一般式 $(Y_{1-a}Gd_a)_3(A_{11-b}Ga_b)_5O_{12}:Ce$  [其中， $0 \leq a \leq 1$ ， $0 \leq b \leq 1$ ]所示鈾所致活之鋁石榴石系YAG螢光體」之附屬技術特徵。經查當存在 $a=0$ 且 $b=0$ 之限制條件時，該光致發光螢光體即包含有由一般式 $Y_3Al_5O_{12}:Ce$ 所示鈾所致活之鋁石榴石系YAG螢光體；亦即請求項2、15所載內容與請求項1、14具有完全相同範圍。證據7、13之組合足以證明請求項1、14不具進步性已如前述，是以證據7、13之組合亦足以證明請求項2、15不具進步性。

9. 證據7、參證2之組合可以證明請求項2、3、9、15、16

、22不具進步性：

(1)請求項2 至3 、15至16係分別依附請求項1 、14，並分別進一步界定「其中該光致發光螢光體係包含有由一般式 $(Y_{1-a}Gd_a)_3(A_{11-b}Ga_b)_{50}12:Ce$  [其中， $0 \leq a \leq 1$ ， $0 \leq b \leq 1$ ]所示鈰所致活之鋁石榴石系YAG 螢光體」、「其中該光致發光螢光體係包含有由一般式以 $(Re_{1-r}Sm_r)_3(A_{11-s}Ga_s)_{50}12:Ce$ 表示之螢光體，惟， $0 \leq r < 1$ ， $0 \leq s \leq 1$ ，而Re則係自Y、Gd中所選出的至少一種」之附屬技術特徵。經查當請求項2、15存在 $a=0$ 且 $b=0$ 之限制條件時，當請求項3、16存在 $r=0$ 且 $s=0$ 、Re為Y之限制條件時，請求項2 至3、15至16之該光致發光螢光體即包含有由一般式 $Y_3Al_{50}12:Ce$ 所示鈰所致活之鋁石榴石系YAG 螢光體；亦即請求項2 至3、15至16所載內容與請求項1、14具有完全相同範圍。證據7、參證2之組合足以證明請求項1、14不具進步性已如前述，是以證據7、參證2之組合亦足以證明請求項2 至3、15至16不具進步性。

(2)請求項9、22係分別依附請求項1、14，並進一步界定「該LED 晶片之發光光譜其主峰值係在420nm 至490nm 範圍內；而該光致發光螢光體之主發光波長係較該LED 晶片之主峰值為長，且為該LED 晶片與該光致發光螢光體相互混合的白色系者」附屬技術特徵。經查證據7 說明書第0006、0008段揭露氮化鎵系化合物半導體之發光光譜主峰值（430nm）、能被420~440nm 附近波長激發而發出具有480nm 波長光之螢光染料，參證2 圖6.17YAG 螢光體係吸收波長約450nm 之藍光，發出波長約550nm 之黃光，即對應於上述請求項9、22界定之附屬技術特徵，證據7、參證2之組合足以證明請求項1、14不具進步性已如前述，是以證據7、參證2之組合亦足以證明請求項9、22不具進步性。

10.證據7、8、10之組合可以證明請求項10、13不具進步性：

(1)證據10為84年（西元1995年）9月25日「Appl. Phys.Lett.」期刊中名為「High-power InGaN Single-quantum-well-structure blue and violet light-emitting diodes」之技術論文，其公開日早於系爭專利85年7月29日之優先權日。證據10係一種以InGaN 單一量子井結構作為發光層的發光二極體。而請求項10之內容為：如申請專利範圍第9 項之發光裝置，其中於該LED 晶片中，該LED 晶片之發光層包含有In之氮化鎵系半導體，而該光致發光螢光體則於鋁石榴石系螢光體中，Al的一部份以Ga或Ga：Al=1：1 至4：6 範圍內的比率予以置換，且Y 的一部份以Gd或Y：Gd=4：1 至2：3 範圍內的比率予以置換者。經查證據10為一種以InGaN 單一量子井結構作為發光層的發光二極體，與證據7、8 均屬相同技術領域，證據10第1868頁右欄第23至26行揭露一種單一量子井結構之藍光發光二極體，其具有厚度約為20埃之InGa N 發光層，即對應於請求項10上述技術特徵，又證據7、8之

組合可證明系爭專利請求項9 不具進步性已如前述，是以證據7、8、10之組合可證明請求項10不具進步性。

(2)請求項13為一種LED 顯示裝置，具有一將申請專利範圍第1至10項中任一項之發光二極體配置成矩陣狀之LED 顯示器，以及一根據該LED 顯示器所輸入之顯示數據予以驅動之驅動電路。證據7、8 之組合足以證明請求項1 至9 不具進步性已如前述，證據7、8、10之組合足以證明系爭專利請求項10不具進步性亦已如前述，熟習該項技術者自可將請求項1至10所述之發光二極體配置成矩陣狀之LED 顯示器，以及一根據該LED 顯示器所輸入之顯示數據予以驅動之驅動電路，即對應於系爭專利請求項13上述技術特徵，是以證據7、8、10之組合亦足以證明系爭專利請求項13不具進步性。

11. 證據7 分別與證據8、13、參證2 之組合可以證明請求項13不具進步性：

請求項13為一種LED 顯示裝置，具有一將申請專利範圍第1至10項中任一項之發光二極體配置成矩陣狀之LED顯示器，以及一根據該LED顯示器所輸入之顯示數據予以驅動之驅動電路。證據7、8 之組合足以證明請求項1 至9 不具進步性，證據7、13之組合足以證明請求項1 至2 不具進步性，證據7、參證2 之組合足以證明請求項1 至3、9 不具進步性均已如前述。熟習該項技術者自可將請求項1 至9 所述之發光二極體配置成矩陣狀之LED 顯示器，以及一根據該LED 顯示器所輸入之顯示數據予以驅動之驅動電路，即對應於請求項13之上述技術特徵，是以證據7 分別與證據8、13或參證2 之組合，亦足以證明請求項13不具進步性。

六、綜上所述，參加人無法證明證據3 係於系爭專利優先權日前已公開之刊物或先前技術，然證據7、8 之組合足以證明請求項1 至9、13至22不具進步性；證據7、8、10之組合足以證明請求項10、13不具進步性；證據7、13之組合足以證明請求項1、2、13至15不具進步性；證據7 及參證2 之組合足以證明系爭專利請求項1 至3、9、13至16、22不具進步性，故被告所為「請求項1 至10、13至22舉發成立，應予撤銷」之審定，並無違誤，訴願決定予以維持，亦無不合，原告徒執前詞，聲請撤銷原處分不利部分及訴願決定，為無理由，應予駁回。

七、本件事證已明，本件其餘主張或答辯，已與本院判決結果不生影響，爰毋庸一一論列，併此敘明。

據上論結，本件原告之訴為無理由，爰依智慧財產審理案件法第1 條、行政訴訟法第98條第1 項前段，判決如主文。

中 華 民 國 107 年 4 月 12 日

智慧財產法院第二庭

審判長法 官 李維心

法 官 彭洪英

法 官 熊誦梅

以上正本係照原本作成。

如不服本判決，應於送達後20日內，向本院提出上訴狀並表明上訴理由，其未表明上訴理由者，應於提起上訴後20日內向本院補提上訴理由書；如於本判決宣示後送達前提起上訴者，應於判決送達後20日內補提上訴理由書（均須按他造人數附繕本）。

上訴時應委任律師為訴訟代理人，並提出委任書（行政訴訟法第241條之1第1項前段），但符合下列情形者，得例外不委任律師為訴訟代理人（同條第1項但書、第2項）。

得不委任律師為訴訟代理人之情形	所需要件
(一)符合右列情形之一者，得不委任律師為訴訟代理人	1.上訴人或其法定代理人具備律師資格或為教育部審定合格之大學或獨立學院公法學教授、副教授者。 2.稅務行政事件，上訴人或其法定代理人具備會計師資格者。 3.專利行政事件，上訴人或其法定代理人具備專利師資格或依法得為專利代理人者。
(二)非律師具有右列情形之一，經最高行政法院認為適當者，亦得為上訴審訴訟代理人	1.上訴人之配偶、三親等內之血親、二親等內之姻親具備律師資格者。 2.稅務行政事件，具備會計師資格者。 3.專利行政事件，具備專利師資格或依法得為專利代理人者。 4.上訴人為公法人、中央或地方機關、公法上之非法人團體時，其所屬專任人員辦理法制、法務、訴願業務或與訴訟事件相關業務者。
是否符合(一)、(二)之情形，而得為強制律師代理之例外，上訴人應於提起上訴或委任時釋明之，並提出(二)所示關係之釋明文書影本及委任書。	

中華民國 107 年 4 月 19 日  
書記官 謝金宏