智慧財產及商業法院行政判決

111年度行專訴字第66號

民國112年8月31日辯論終結

原　　告　日商DIC股份有限公司（DIC Corporation）

代　表　人　豬野薰

訴訟代理人　李世章律師

複 代理 人　黃立虹律師

訴訟代理人　彭國洋律師

　　徐念懷律師

輔　佐　人　葉舜華專利師

被　　告　經濟部智慧財產局

代　表　人　廖承威

訴訟代理人　周志浩

參　加　人　德商馬克專利公司（Merck Patent GmbH）

代　表　人　Sabine Schoen、Martin Schmidt

訴訟代理人　張哲倫律師

複 代理 人　蔡昀廷律師

訴訟代理人　許文亭專利師

上列當事人間因發明專利舉發事件，原告不服經濟部中華民國111年9月8日經訴字第11106307340號訴願決定，提起行政訴訟，並經本院命參加人參加訴訟，判決如下：

主　文

一、原告之訴駁回。

二、訴訟費用由原告負擔。

事實及理由

甲、程序方面

被告之原代表人洪淑敏於民國112年3月13日退休，由廖承威接任局長並於同年4月11日具狀聲明承受訴訟，有經濟部函文、行政院令及聲明承受訴訟狀在卷可稽（卷一473至477頁），核無不合，予以准許。

乙、實體方面

壹、爭訟概要：

原告於101年4月5日以「液晶組成物及使用其之液晶顯示元件」向被告申請發明專利，同時主張優先權（受理國家：日本，申請日：西元2011年4月6日，案號：特願2011-084486），經被告編為第101111972號審查。原告於104年12月4日申請分割出第104140739號「液晶組成物及使用其之液晶顯示元件」發明專利申請案（申請專利範圍共14項），經被告審查准予專利，並發給發明第I596193號專利證書（下稱系爭專利）。嗣參加人以系爭專利有違核准時專利法第22條第2項、第26條第1項、第2項及第4項等規定提起舉發。原告多次提出系爭專利申請專利範圍更正本（最後一次為110年4月1日）。案經被告審查，認其更正符合規定，依該更正本審查，並認系爭專利請求項1、2、5至10、12至14違反核准時專利法第22條第2項規定，以111年4月13日（111）智專三（五）01182字第11120357280號專利舉發審定書為「110年4月1日之更正事項，准予更正」、「請求項1至2、5至10、12至14舉發成立，應予撤銷」、「請求項3至4、11舉發駁回」之處分（下稱原處分）。原告不服原處分前揭舉發成立部分，提起訴願，經濟部於111年9月8日以經訴字第11106307340號訴願決定書（下稱訴願決定）予以駁回，原告不服提起本訴。本院認為本件判決之結果將影響參加人之權利或法律上之利益，依職權命參加人獨立參加本件訴訟（卷一第375至376頁）。

貳、原告主張及聲明：

一、原處分就系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性之認定違誤，理由略以：

㈠發明所屬技術領域中具有通常知識者無動機組合證據2或證據4，證據2的構成與系爭專利請求項1所載不同，證據2的第三成分有多種選擇且未具體揭示只使用3-BB-1作為唯一的第三成分以及證據4的實施例皆未使用3-BB-1，發明所屬技術領域中具有通常知識者無動機特別採用證據4揭示之「聯苯

在整個混合物中較佳為≧5重量%」，並刻意應用於證據2實施例中的3-BB-1，將其含量限定在5～25質量%範圍；另證據2未揭示或教示PSA模式或PSVA模式以及使用聚合性單體的技術內容，證據4雖於實例23及24例示可聚合化合物的使用，但證據2與證據4實例23及24的液晶組成物之化合物成分構成並不相同或類似，發明所屬技術領域中具有通常知識者能否直接選取證據4的可聚合化合物用於證據2而仍達成證據2所欲功效，仍有疑議，且依證據2揭示內容將避免添加其他液晶化合物。

㈡依證據2及證據4之揭示或教示無法輕易完成系爭專利之液晶組成物，含烯基化合物對於液晶組成物造成顯示不良的影響，但烯基化合物之含量若減少則液晶組成物之η上升，且高速反映之達成變得困難，故難以並存顯示不良之抑制與高速反應，而系爭專利所請液晶組成物藉由四種特定成分之化合物的組合能達成提供不使Δn及Tni降低、黏度足夠低、使用其而製成之PSA或PSVA模式之液晶顯示元件高速反應、並抑制了顯示不良等光學特性的技術效果，若未經過度實驗，根本無系爭專利所稱技術效果；另系爭專利請求項1成分組合中沒有能對應於證據2及證據4之液晶組成物的必要成分第一成分，勉強組合證據2及證據4所得液晶組成物將明顯異於系爭專利請求項1之液晶組成物。

㈢發明所屬技術領域中具有通常知識者沒有合理動機組合證據2及證據5、證據2及證據6、證據2及證據7、證據2及證據8（包括證據9），即使參考證據所列化合物態樣，若未經過度實驗，仍無法輕易完成系爭專利之液晶組成物。

㈣系爭專利之液晶組成物無法基於證據4之揭示而藉由有限實驗輕易完成，「無法藉由選取習知化合物經由簡單混合即容易地製備出所欲特性之液晶材料是液晶組成物研發中會面臨的難題，證據4沒有具體揭示如系爭專利之液晶組成物的第一成分3-BB-1化合物，雖實例17有使用類似化合物，但液晶技術是屬於需要緻密地研發且不斷試誤的技術領域，及辨識

結構類似的化合物也未必能獲得所預期的技術效果；證據4之實例23及24不具有系爭專利第一成分，全部的代表性實例1～24皆為不存在有系爭專利請求項1中的特定第一成分、第二成分、第三成分及第4成分的組合，發明所屬技術領域中具有通常知識者不僅需要過度實驗才得以從證據4所載上位概念化合物中選出特定成分組合，還需進一步界定「具有烯基之化合物的含量小於10質量%」之技術特徵及所欲達到的效果以完成系爭專利請求項1的構成；在證據4不具有可對應於類似系爭專利請求項1全部構成之實例的前提下，根本無法輕易思及如系爭專利請求項1的構成所能發揮的技術效果。

㈤系爭專利請求項1相較於證據4及證據10或證據11之組合具有進步性。發明所屬技術領域中具有通常知識者需要過度實驗才得以基於證據5至8（包括證據9）完成系爭專利請求項1的構成。又系爭專利請求項1相較於證據5及證據10或證據11之組合、證據6及證據10或證據11之組合、證據7及證據10或證據11之組合、證據8（包括證據9）及證據10或證據11之組合具有進步性。而系爭專利請求項2、5至10、12至14相較於證據2、4至11具有進步性。

二、聲明：原處分關於「請求項1至2、5至10、12至14舉發成立」部分及訴願決定均撤銷。

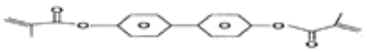
參、被告答辯及聲明：

一、原處分並無違誤，原告主張不可採之理由略以：

㈠證據2及證據4有組合動機並揭示或教示系爭專利技術構成：

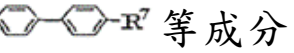
1.證據2揭示液晶組成物中含有至少一種式（3）所示液晶化合物且建議其含有比例為5～40重量%，式（3）所示液晶化合物特別記載式（3-1）至（3-5）能減小黏度因而優選，並於實施例2具體例示3-BB-1之使用，證據4明確且特定揭露之B-1a化合物包括相當於3-BB-1者，並揭示五類聯苯在液晶混合物中之比例較佳尤其≧5重量%，發明所屬技術領域中具有通

常知識者即有合理動機使用3-BB-1並適度增加其含量至5重量%以上。

2.第4成分之一般式（IV）化合物之聚合性單體的選用，證據2及證據4均揭示液晶組成物包含對應於系爭專利第一成分、第二成分及第三成分的化合物，證據2及證據4液晶組成物之化合物成分構成有相同或類似之處。又證據2揭示液晶組成物適於VA模式、IPS模式等的主動矩陣方式驅動的液晶顯示元件，證據4揭示可應用於主動矩陣定址之電光顯示器及用於IPS顯示器或FFS顯示器等之液晶介質，另證據4說明書第48頁揭示該發明之VA、IPS或FFS混合物進一步添加例如U.S. 6,861,107中揭示之可聚合化合物時，此類型之混合物可用於所謂聚合物穩定的VA模式（PS-VA），並於實例23及24例示可聚合化合物。

3.證據2說明書第34頁第14至18行對於液晶組成物的構成記載「本發明的液晶組成物中，除了作為上述第一成分、第二成分以及根據需要而添加的第三成分的液晶化合物之外，例如為了進一步調整液晶組成物的特性，有時還添加使用其他液晶化合物」，即有建議依液晶組成物之特性需求而添加其他液晶化合物，並未限制液晶組成物僅可含有所列第一成分、第二成分及第三成分，且依實際需求，於一定範圍內挑選、組合不同液晶化合物並調整其比例，確為液晶組成物技術領域之例行作法，因此基於證據4之建議「於液晶介質（例如VA混合物）添加可聚合化合物，所得混合物可用於聚合物穩定的VA模式」，發明所屬技術領域中具有通常知識者，確有合理動機在證據2所述「適於VA模式、IPS模式等的以主動矩陣方式驅動的液晶顯示元件之液晶組成物」中添加如系爭專利請求項1之第4成分的可聚合化合物，以將液晶組成物應用於聚合物穩定的VA模式（PS-VA）。

㈡原告主張證據2及證據4難以並存顯示不良之抑制與高速反應，勉強組合所得液晶組成物將明顯異於系爭專利請求項1之液晶組成物云云，並不可採：

1.證據2所載液晶組成物未以具有烯基之化合物為必要成分，且有記載式（3-3） 等成分（3-BB-1即屬之）能更進一步減小黏度等技術內容，並揭示提供向列相的溫度範圍廣、黏度小有適當的光學各向異性、負介電各向導性大的液晶組成物；證據4則揭示具有負介電各向異性之液晶介質，表現極寬泛之向列相範圍、相對較高之保持率、極低旋轉黏度及短回應時間等，展示經改良的可靠性特性，添加特定可聚合化合物之混合物可用於所謂聚合物穩定的VA模式（PS-VA）。故即使「含烯基化合物之含量過高將導致顯示不良」及「烯基化合物之含量若減少則液晶組成物之η上升，且高速反應之達成變得困難」均於系爭專利優先權日前即為公眾所知，發明所屬技術領域中具有通常知識者仍可使液晶組成物具有低的烯基化合物含量，並預期因3-BB-1等化合物之使用而可減小其黏度，從而達成顯示不良之抑制與高速反應等技術效果。

2.系爭專利請求項1乃以開放式連接詞記載液晶組成物之成分，並未排除請求項未記載之成分，則發明所屬技術領域中具有通常知識者依據證據2及證據4所完成之液晶組成物，只要包含與系爭專利請求項1所載成分組合相符者，即為已足。故縱使組合證據2及證據4所得液晶組成物包含未與系爭專利請求項1所載成分對應之部分成分，仍與系爭專利請求項1相符。

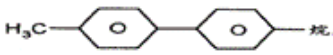
㈢證據2及證據5、證據2及證據6、證據2及證據7、證據2及證據8（包括證據9）具組合動機，發明所屬技術領域中具有通常知識者可依實際需求，於先前技術所揭示之相同或相近通式化合物之範圍或所列具體化合物之態樣，經由有限之試驗而輕易完成系爭專利所請發明，並預期其技術效果。

㈣原告主張基於證據4之揭示無法輕易思及系爭專利請求項1的構成所能發揮的技術效果云云，並不可採：

1.證據4說明書第6至7頁所載「通常製備2至25種化合物之混合物，以便獲得可用作LC相之物質，然而，不可能以此方式容

易地製備最佳之相，因為迄今沒有具有顯著負介電各向異性及足夠長期穩定性之液晶材料可用」，業已表明於一定範圍內挑選、組合不同液晶化合物確為液晶組成物技術領域之例行作法，後半段文字僅係指不易以此方式製得所有特性均為最佳之液晶介質，並不代表無法藉由習知化合物之混合而製備具有所欲特性之液晶材料。證據4已揭示具有負介電各向異性之液晶介質及其特性，並列舉所含化合物通式、較佳具體化合物及其比例，則發明所屬技術領域中具有通常知識者在符合液晶介質整體效能之要求下，當可再依特別著重之部分實務需求，於所揭示之相同或相近通式化合物之範圍或所列具體化合物之態樣，經由有限之試驗而輕易完成系爭專利請求項1所請液晶組成物。

2.液晶技術仍有一定程度的可預測性，倘如原告所述「結構類似的化合物也未必能獲得所預期的技術效果」，則發明所屬技術領域中具有通常知識者又如何自系爭專利說明書所載個別實驗數據，合理預測或延伸至系爭專利所請發明？因此在液晶技術領域中，於通常情況下，結構相仿之化合物仍應能產生相當的技術效果，熟悉該項技術領域中具有通常知識者即可依實際需求，嘗試於先前技術所揭示之相同或相近通式化合物之範圍或所列具體化合物之態樣，經由有限之試驗而輕易完成系爭專利所請發明，並預期其技術效果。至原告所提及之證據2說明書第46至47頁記載內容，由於該等組成物所含成分均未有與證據2的第二成分主結構一致者，顯非屬「結構類似的化合物」，實難依據該等內容推論「結構類似的化合物是否能得到所預期的技術效果」，遑論以其特性差異全然否定液晶技術的可預期性。

3.證據4說明書第28至29頁揭示液晶介質包含一或多種式B-1聯苯等，此等聯苯在整個混合物中之比例較佳尤其≧5重量%尤其較佳的聯苯包括B-1a等，其中烷基*表示具有1-6個C原子之烷基，所明確且特定揭露之化合物即包括烷基*表示具有3個

C原子之烷基而構成者，相當於3-BB-1。另證據4揭示內容並不以實施例為限，其說明書已記載液晶介質包含之成分而涵蓋對應於系爭專利請求項所載第一成分、第二成分、第三成分及第4成分，由於發明所屬技術領域中具有通常知識者乃具有一般知識及普通技能之人，故證據4之內容即能促使發明所屬技術領域中具有通常知識者利用其所具備之「執行例行工作、實驗的普通能力」，依實際需求嘗試於證據4所揭示之相同或相近通式化合物之範圍或所列具體化合物之態樣，經由有限之試驗而輕易完成系爭專利所請發明。又證據4未以具有烯基之化合物含量高於10質量%作為液晶組成物之必要技術特徵，而含烯基化合物之含量過高將導致顯示不良乃為公眾所知，發明所屬技術領域中具有通常知識者利用申請時之通常知識，即可依需調配具有烯基之化合物含量，以避免顯示不良的問題，進而完成系爭專利請求項1的構成。

4.發明所屬技術領域中具有通常知識者可依證據4內容完成系爭專利請求項1的構成，證據4亦有揭示具有負介電各向異性之液晶介質，表現極寬泛之向列相範圍、相對較高之保持率、極低旋轉黏度及短回應時間等，展示經改良的可靠性特性，並揭示添加特定可聚合化合物之混合物可用於所謂聚合物穩定的VA模式，因使系爭專利所請發明與相關先前技術相較，實未見有產生無法預期之功效。

㈤證據4足以證明系爭專利請求項1不具進步性，是以證據4及證據10或證據11之組合亦應足證系爭專利請求項1不具進步性。而證據5至8（包括證據9）之說明書已記載液晶介質包含之成分而涵蓋對應於系爭專利請求項所載第一成分、第二成分、第三成分及第4成分，由於發明所屬技術領域中具有通常知識者乃具有一般知識及普通技能之人，故該等證據內容即能促使發明所屬技術領域中具有通常知識者利用所具備之執行例行工作、實驗的普通能力，依實際需求嘗試於所揭示之相同或相近通式化合物之範圍或所列具體化合物之態樣，經由有限之試驗而輕易完成系爭專利所請發明。

㈥證據5至8（包括證據9）足以證明系爭專利請求項1不具進步性，是以證據5及證據10或證據11之組合、證據6及證據10或證據11之組合、證據7及證據10或證據11之組合、證據8（包括證據9）及證據10或證據11之組合亦應足證系爭專利請求項1不具進步性。至於系爭專利請求項2、5至10、12至14相較於證據2、4至11不具進步性之理由同原處分理由㈤-4至㈤-23，原告主張不可採。

二、聲明：駁回原告之訴。

肆、參加人陳述及聲明：

一、原告主張不可採之理由：

㈠證據2與證據4至證據8（包含證據9）中任一者之組合足證系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性：

1.證據2揭示系爭專利所請液晶組成物之第一成分、第二成分、第三成分及其相關用量且可不含任何烯基化合物，證據4至證據8（包含證據9）中任一者已揭示可將可聚合化合物添加至液晶組成物中生產PS或PSA顯示器，尤其是VA模式顯示器，系爭專利請求項1所請液晶組成物不具無法預期之功效，故其相較證據2與證據4至證據8（包含證據9）中任一者之組合不具進步性。

2.證據2具體揭示系爭專利請求項1之第一成分式（1）化合物，更明確提供調整該化合物含量之技術指引。證據2教示可調整屬於第三成分之3-BB-1的用量為5重量%或更高。證據2揭示式（3-3）化合物可進一步減小黏度，且可單獨用作第三成分。而證據4至證據8（包含證據9）中任一者已揭露系爭專利請求項1液晶組成物之所有成分，且教示如3-BB-1之聯苯化合物於液晶組成物之用量可≧5重量%。

3.於液晶組成物中添加可聚合化合物，將其應用於聚合物穩定型（PS）或聚合物輔助配向型（PSA）顯示器係所屬技術領域之通常知識，且所得液晶組成物具有所欲之液晶特性。

4.系爭專利請求項1所載「具有烯基之化合物的含小於10質量%」已為先前技術所教示，不具備無法預期之功效。原告

片面擷取證據2內容，指稱以證據2為主要引證時，反而會避免添加其他液晶化合物云云，有誤導之嫌而不足採。

㈡證據4至證據8（包含證據9）中任一者足證系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性：

1.證據4至證據8（包含證據9）中任一者已揭示系爭專利所請液晶組成物之第一成分、第二成分、第三成分及其相關用量且可不含任何烯基化合物，並已揭示可將可聚合化合物添加至液晶組成物中產生PS或PAS顯示器，尤其是VA模式顯示器。且系爭專利請求項1所請液晶組成物不具無法預期功效，相較證據4至證據8（包含證據9）中任一者不具進步性。

2.進步性之「輕易完成」係指自先前技術預期申請專利之發明合理成功之可能性，與可據以實現要件之「過度實驗」無涉。證據4已明確教示其液晶組成物可與已知的可聚合化合物併用，證據4至證據8（包含證據9）中任一者已教示1-BB-甲基、1-BB-乙基、1-BB-丙基、1-BB-戊基、1-BB-己基為適用其液晶組成物之較佳化合物，通常知識者有將前揭較佳化合物應用於液晶組成物之動機。相較於證據4至證據8（包含證據9）中任一者，系爭專利並未產生任何無法預期之技術效果。

㈢證據4至證據8（包含證據9）中任一者與證據10或證據11之組合足證系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性：證據4至證據8（包含證據9）揭示內容已如前述，證據10或證據11已提供5-BB-1（第一成分類似物）與第二成分、第三成分組合使用之實例，足證自先前技術預期系爭專利請求項確具合理成功之可能性，系爭專利請求項1之向列型液晶組成物為顯而易知。證據10或證據11已提供如系爭專利之向列相成分的技術指引，可獲致如原告所稱$\Delta\varepsilon$為負、不使Δn及Tni降低及黏度(η)足夠地低之相同功效。

二、聲明：駁回原告之訴。

伍、爭點（卷三第9至10頁）：

一、證據2及證據4之組合是否足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性？
二、證據2及證據5之組合是否足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性？
三、證據2及證據6之組合是否足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性？
四、證據2及證據7之組合是否足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性？
五、證據2及證據8(包括證據9)之組合是否足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性？
六、證據4是否足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性？
七、證據4及證據10之組合是否足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性？
八、證據4及證據11之組合是否足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性？
九、證據5是否足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性？
十、證據5及證據10之組合是否足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性？
□、證據5及證據11之組合是否足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性？
□、證據6是否足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性？
□、證據6及證據10之組合是否足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性？
□、證據6及證據11組合是否足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性？
□、證據7是否足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性？
□、證據7及證據10之組合是否足以證明系爭專利請求項1至2、5

至10、12至14不具進步性？

□、證據7及證據11之組合是否足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性？

□、證據8(包括證據9)是否足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性？

□、證據8(包括證據9)及證據10之組合是否足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性？

□、證據8(包括證據9)及證據11之組合是否足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性？

陸、本院判斷：

一、系爭專利申請日為101年4月5日，主張優先權日為100年4月6日，於106年5月16日經審定准予專利（審定卷第92頁），是系爭專利有無撤銷原因，應以核准審定時之106年1月18日修正公布、同年5月1日施行之專利法（下稱106年專利法）為斷。而106年專利法第22條第2項規定：發明為其所屬技術領域中具有通常知識者依申請前之先前技術所能輕易完成時，仍不得取得發明專利。再依同法第71條第1項第1款規定，發明有違反第22條規定之情事，任何人得附具證據，向專利專責機關舉發之。準此，系爭專利有無違反106年專利法第22條第2項規定之情事應予撤銷，依法應由舉發人即參加人附具證據證明之。

二、系爭專利技術分析

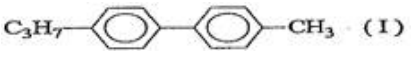
㈠系爭專利技術內容

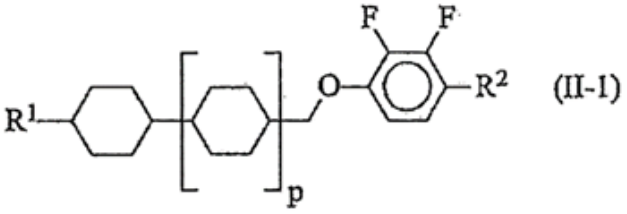
1.系爭專利所欲解決之課題，係在於提供不使折射率各向異性(Δn)及向列相-等向性液體相轉移溫度(Tni)降低、黏度(η)足夠小、介電各向異性($\Delta\varepsilon$)為負且其絕對值大的液晶組成物，並進一步提供使用其之沒有或抑制垂直配向(VA)型等之顯示不良的液晶顯示元件（系爭專利說明書發明內容[0014]，卷一第488頁）。

2.發明人係藉由研究各種聯苯衍生物及氟苯衍生物，並組合特定之化合物而發現可解決前述課題，並達到完成系爭專利

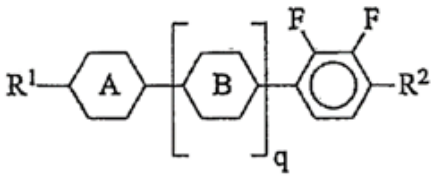
（系爭專利說明書發明內容[0015]，卷一第489頁）。

3.系爭專利之Δε為負的液晶組成物，係因不使Δn及Tni降低、黏度足夠地低，故使用其之VA型等液晶顯示元件係高速反應、並抑制了顯示不良，故非常地有用（系爭專利說明書發明內容[0018]，卷一第489頁）。

4.系爭專利中之液晶組成物中，含有由式(I)表示之化合物作為第一成分，（I）。而其含量係較佳為5至25質量%，含有Δε為負且其絕對值較3為大之化合物作為第二成分，而其含量係較佳為10至90%，具體而言，第二成分係選自由一般式(II-1)及(II-2)

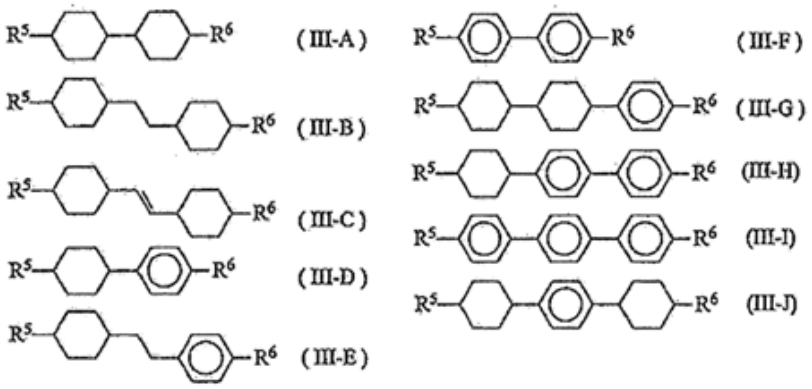


(II-1)



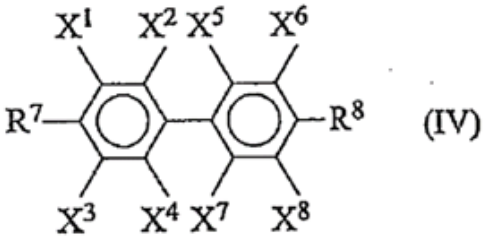
(II-2)

式中，R^1及R^2係各自獨立地表示碳原子數1至10之烷基、碳原子數1至10之烷氧基、碳原子數2至10之烯基或碳原子數2至10之烯氧基，存在於R^1及R^2中之1個$-CH_2-$或未鄰接之2個以上的$-CH_2-$係各自獨立地亦可為-O-及/或-S-所取代，此外存在於R^1及R^2中之1個或2個以上的氫原子係各自獨立地亦可為氟原子或氯原子所取代，環A及環B係各自獨立地表示反式-1,4-伸環己基、1,4-伸苯基、2-氟-1,4-伸苯基、3-氟-1,4-伸苯基、3,5-二氟-1,4-伸苯基、2,3-二氟-1,4-伸苯基、1,4-伸環己烯基、1,4-伸雙環[2.2.2]辛基、哌啶-1,4-二基、萘-2,6-二基、十氫萘-2,6-二基或1,2,3,4-四氫萘-2,6-二基，p及q係各自獨立地表示0、1或2），亦可進一步含有1種或2種以上選自由一般式(III-A)至一般式(III-J)表示之化合物群之化合物作為第三成分，

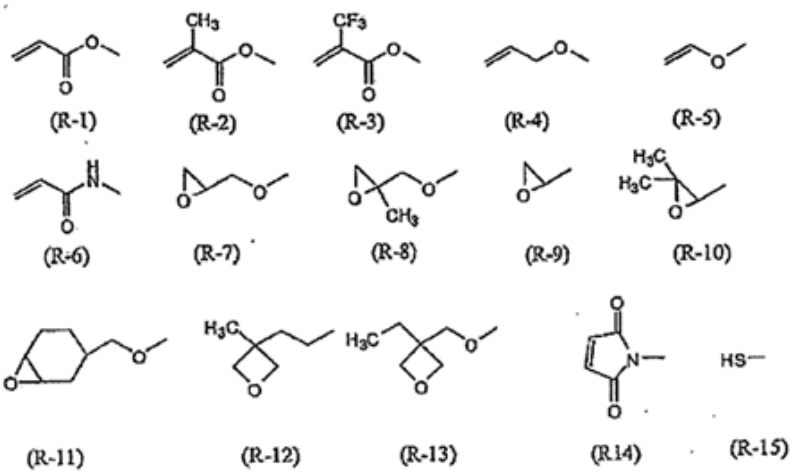


R^5係表示碳原子數1至5之烷基或碳原子數2至5之烯基、R^6係碳原子數1至5之烷基、碳原子數1至5之烷氧基、碳原子數2至5之烯基或碳原子數2至5之烯氧基，但更佳為R^5係碳原子數1至5之烷基、R^6係碳原子數1至5之烷基或碳原子數1至5之烷氧基。另外，由一般式(III-F)表示之化合物係表示R^5為甲基且R^6為丙基時及表示R^5為丙基且R^6為甲基時係由於變成表示與由式(I)表示之化合物相同之化合物，故由一般式(III-F)表示之化合物係除去R^5表示為甲基且R^6為丙基之化合物及R^5表示為丙基且R^6為甲基之化合物。

系爭專利之液晶組成物係除上述化合物以外，亦可含有一般之向列型液晶、層列型液晶、膽固醇型液晶、抗氧化劑、紫外線吸收劑、聚合性單體等，例如含有聯苯衍生物、聯三苯衍生物等聚合性化合物作為聚合性單體，其含量係較佳為0.01%至2%。若進一步詳述，則較佳為於系爭專利之液晶組成物含有一種或二種以上由一般式(IV)表示之聚合性單體作為第4成分，



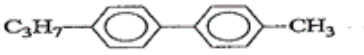
（式中，R^7及R^8係各自獨立地表示以下之式(R-1)至式(R-15)

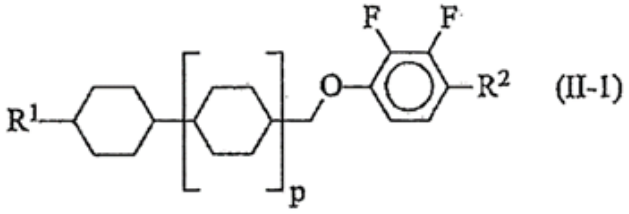


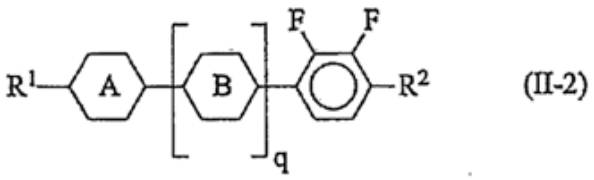
之任一者，X^1至X^8係各自獨立地表示三氟甲基、三氟甲氧基、氟原子或氫原子）（系爭專利說明書實施方式[0019]至[0036]，卷一第489至494頁）。

㈡系爭專利申請專利範圍

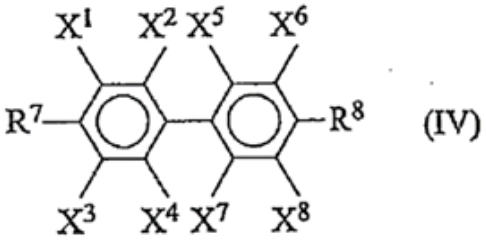
原告即專利權人於110年4月1日舉發階段申請更正，經核准更正（原處分），其中系爭專利請求項3、4、11已更正刪除，系爭專利更正後之請求項1至2、5至10、12至14，共計11項，其中請求項1、12至14為獨立項，其餘為附屬項，內容如下：

1.請求項1：一種液晶組成物，其特徵為，含有由式(I)表示之化合物作為第一成分，其含量為5至25質量%，（I）；含有在25℃下之介電各向異性(Δε)為負且其絕對值較3為大，且係選自由一般式(II-1)及(II-2)表示之化合物群之1種或2種以上的化合物作為第二成分，其含量為10至90質量%，



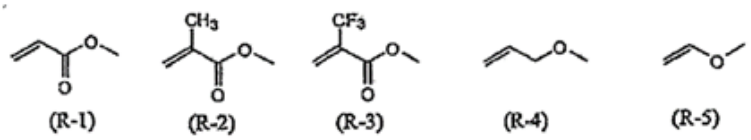


（式中，R^1及R^2係各自獨立地表示碳原子數1至10之烷基、碳原子數1至10之烷氧基、碳原子數2至10之烯基或碳原子數2至10之烯氧基，存在於R^1及R^2中之1個$-CH_2-$或未鄰接之2個以上的$-CH_2-$係各自獨立地亦可取代成-O-及/或-S-，此外存在於R^1及R^2中之1個或2個以上的氫原子係各自獨立地亦可取代成氟原子或氯原子，環A及環B係各自獨立地表示反式-1,4-伸環己基、1,4-伸苯基、2-氟-1,4-伸苯基、3-氟-1,4-伸苯基、3,5-二氟-1,4-伸苯基、2,3-二氟-1,4-伸苯基、1,4-伸環己烯基、1,4-伸雙環[2.2.2]辛基、哌啶-1,4-二基、萘-2,6-二基、十氫萘-2,6-二基或1,2,3,4-四氫萘-2,6-二基，p及q係各自獨立地表示0、1或2）；一種或二種以上由一般式(IV)表示之聚合性單體作為第4成分，

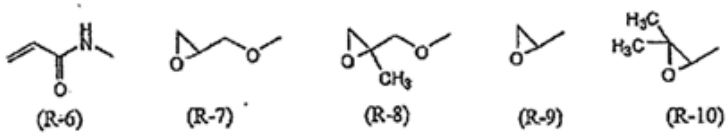


(IV)

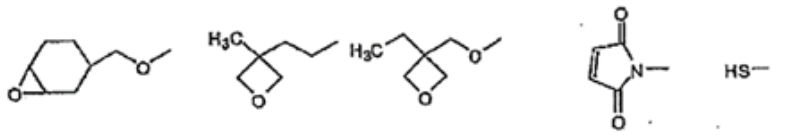
（式中，R^7及R^8係各自獨立地表示以下之式(R-1)至式(R-15)



(R-1) (R-2) (R-3) (R-4) (R-5)

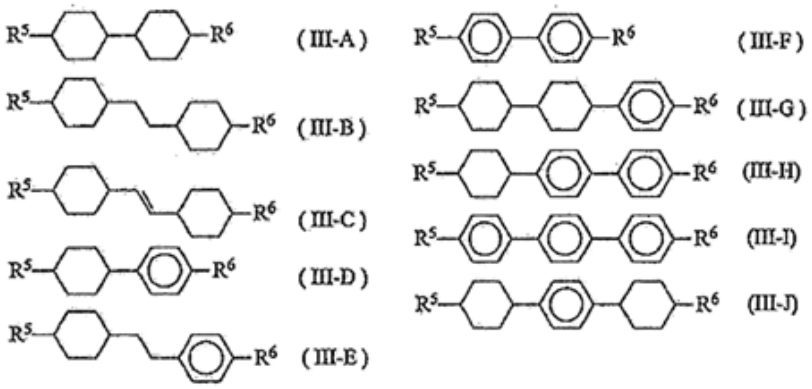


(R-6) (R-7) (R-8) (R-9) (R-10)



(R-11) (R-12) (R-13) (R14) (R-15)

之任一者，X^1至X^8係各自獨立地表示三氟甲基、三氟甲氧基、氟原子或氫原子）；以及含有1種或2種以上選自由一般式(III-A)至一般式(III-J)表示之化合物群之化合物作為第三成分，



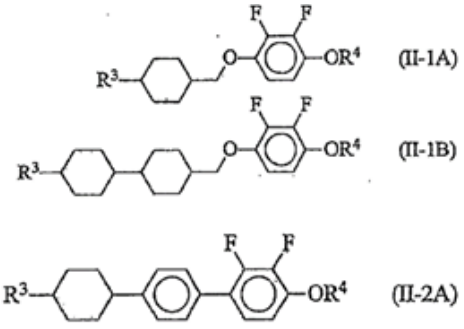
（式中，R^5係表示碳原子數1至5之烷基或碳原子數2至5之烯基，R^6係表示碳原子數1至5之烷基、碳原子數1至5之烷氧基、碳原子數2至5之烯基或碳原子數2至5之烯氧基，但並無表示一般式(III-F)中R^5為甲基且R^6為丙基及R^5為丙基且R^6為甲基）；該液晶組成物中，具有烯基之化合物的含量小於10質量%。

2.請求項2：如申請專利範圍第1項之液晶組成物，其中在25℃下之△ε為-2.0至-6.0之範圍，在25℃下之折射率各向異性(△n)為0.08至0.13之範圍，在20℃下之黏度(η)為10至30mPa・s之範圍，以及向列相-等向性液體相轉移溫度(Tni)為60至120℃之範圍。

3.請求項3（刪除）

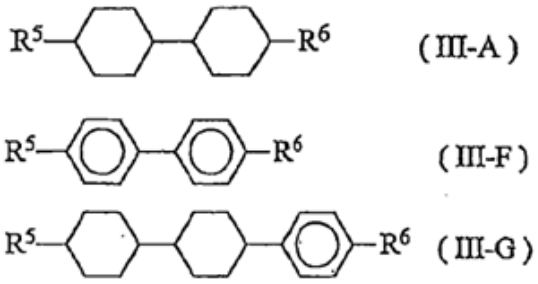
4.請求項4（刪除）

5.請求項5：如申請專利範圍第1或2項之液晶組成物，其中含有選自由一般式(II-1A)、(II-1B)及(II-2A)表示之化合物群之1種或2種以上的化合物作為第二成分，



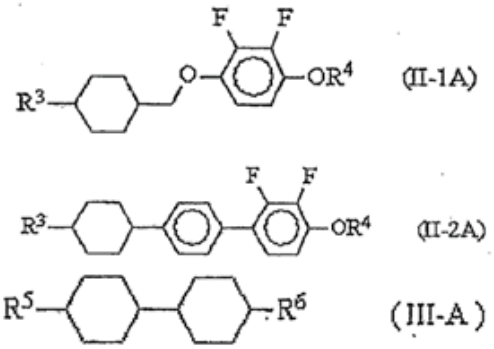
(R^3及R^4係各自獨立地表示碳原子數1至10之烷基或碳原子數2至10之烯基，存在於R^3及R^4中之1個或2個以上的氫原子係亦可取代成氟原子)。

6.請求項6：如申請專利範圍第1或2項之液晶組成物，其中含有1種或2種以上選自由一般式(III-A)、(III-F)及(III-G)表示之化合物群之化合物作為第三成分，



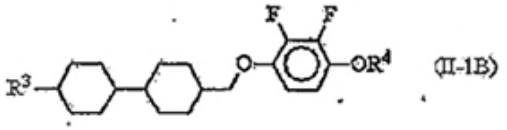
(式中，R^5係表示碳原子數1至5之烷基或碳原子數2至5之烯基，R^6係表示碳原子數1至5之烷基、碳原子數1至5之烷氧基、碳原子數2至5之烯基或碳原子數2至5之烯氧基，但並無表示一般式(III-F)中R^5為甲基且R^6為丙基及R^5為丙基且R^6為甲基)。

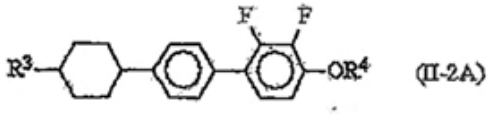
7.請求項7：如申請專利範圍第1或2項之液晶組成物，其中同時含有式(I)、一般式(II-1A)、(II-2A)及一般式(III-A)，

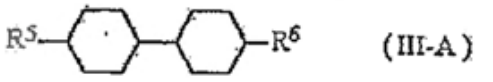


(式中，R^3及R^4係各自獨立地表示碳原子數1至10之烷基或碳原子數2至10之烯基，存在於R^3及R^4中之1個或2個以上的氫原子係亦可取代成氟原子；R^5係表示碳原子數1至5之烷基或碳原子數2至5之烯基，R^6係表示示碳原子數1至5之烷基、碳原子數1至5之烷氧基、碳原子數2至5之烯基或碳原子數2至5之烯氧基）。

8.請求項8：如申請專利範圍第1或2項之液晶組成物，其中同時含有式(I)、一般式(II-1B)、(II-2A)及一般式(III-A)，

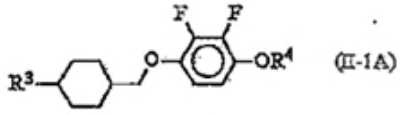

(II-1B)

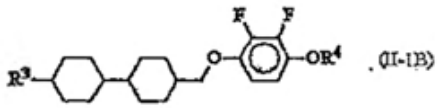

(II-2A)

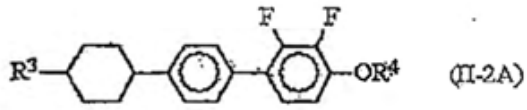

(III-A)

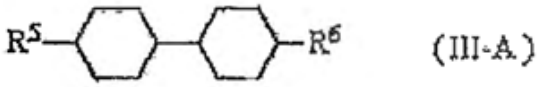
（式中，R^3及R^4係各自獨立地表示碳原子數1至10之烷基或碳原子數2至10之烯基，存在於R^3及R^4中之1個或2個以上的氫原子係亦可取代成氟原子；R^5係表示碳原子數1至5之烷基或碳原子數2至5之烯基，R^6係表示碳原子數1至5之烷基、碳原子數1至5之烷氧基、碳原子數2至5之烯基或碳原子數2至5之烯氧基）。

9.請求項9：如申請專利範圍第1或2項之液晶組成物，其中同時含有式(I)、一般式(II-1A)、(II-1B)、(II-2A)及一般式(III-A)，


(II-1A)


(II-1B)


(II-2A)


(III-A)

（式中，R^3及R^4係各自獨立地表示碳原子數1至10之烷基或碳原子數2至10之烯基，存在於R^3及R^4中之1個或2個以上的氫原子係亦可取代成氟原子；R^5係表示原子數1至5之烷基或碳原子數2至5之烯基，R^6係表示碳原子數1至5之烷基、碳原子數1至5之烷氧基、碳原子數2至5之烯基或碳原子數2至5之烯氧基）。

10.請求項10：如申請專利範圍第1項之液晶組成物，其中具有氟原子之化合物的含量小於10質量%。

11.請求項11（刪除）

12.請求項12：一種液晶顯示元件，其使用如申請專利範圍第1、2、5至10項中任一項之液晶組成物。

13.請求項13：一種主動矩陣驅動用液晶顯示元件，其使用如申請專利範圍第1、2、5至10項中任一項之液晶組成物。

14.請求項14：一種液晶顯示元件，其用於PSA模式或PSVA模式，其使用如申請專利範圍第1、2、5至10項中任一項之液晶組成物。

三、舉發證據說明：

㈠證據2為西元2007年9月1日我國公開之第200732458號「液晶組成物以及液晶顯示元件」發明專利（乙證1卷第317至354頁）。

㈡證據3為西元2012年11月16日我國公開之第201245426號「液晶介質」發明專利（乙證1卷第217至316頁）。

㈢證據4為西元2010年9月16日我國公開之第201033338號「液晶介質」發明專利（乙證1卷第171至216頁）。

㈣證據5為西元2010年2月4日公開之第WO2010/012363A1號「LIQUID-CRYSTAL DISPLAY」專利（乙證1卷第120至170頁）。

㈤證據6為西元2011年3月9日歐洲公開之第2292720A1號「Liquid-crystal display」專利（乙證1卷第78至119頁）。

㈥證據7為西元2010年10月28日美國公開之第2010/0272925A1號「LIQUID-CRYSTAL DISPLAY」專利（乙證1卷第46至77頁）。

㈦證據8為西元2010年3月4日美國公開之第2010/0051864A1號「LIQUID-CRYSTALLINE MEDIUM」專利（乙證1卷第27至45頁）。

㈧證據9為西元2005年3月1日美國公告之第6861107B2號「LIQUID-CRYSTALLINE MEDIUM」專利（乙證1卷第20至26頁）。

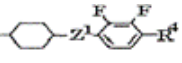
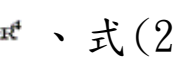
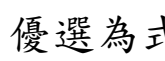
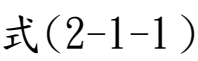
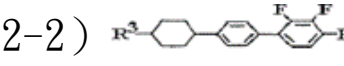
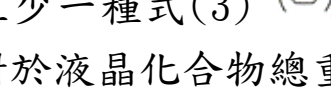
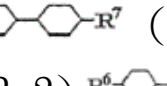
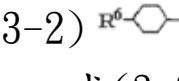
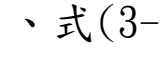
㈨證據10為西元2009年2月5日美國公開之第2009/0032771A1號「LIQUID CRYSTAL COMPOSITION AND LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICE」專利（乙證1卷第11至19頁）。

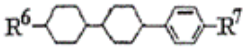
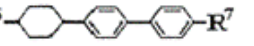
㈩證據11為西元2009年11月12日美國公開之第2009/0278089A1號「LIQUID CRYSTAL COMPOSITION AND LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICE」專利（乙證1卷第1至10頁）。

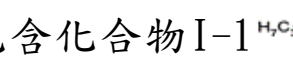
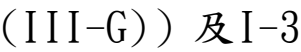
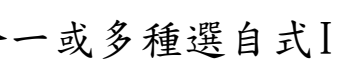
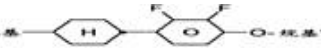
□前揭證據除證據3公開日期晚於系爭專利優先權日（西元2011年4月6日），非適格證據外，其餘證據公開或公告日期均早於系爭專利優先權日，可為系爭專利之先前技術，得為主張系爭專利不具進步性之適格證據。

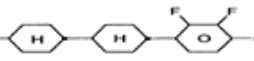
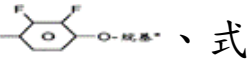
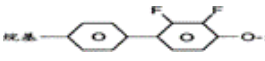
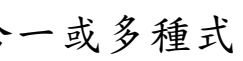
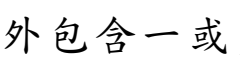
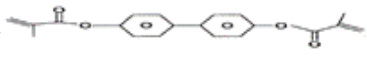
四、爭點分析：

㈠證據2及證據4之組合足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性：

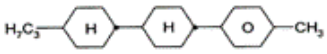
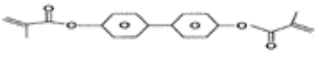
1.證據2說明書第10頁揭示優選液晶組成物必須具備以下所示特性：(1)向列相的溫度範圍廣、(2)黏度小、(3)光學各向異性適當、(4)介電各向導性的絕對值大、(5)電阻率大，其中含有如(2)所述黏度小的液晶組成物的液晶顯示元件能夠縮短回應時間，當液晶顯示元件的回應時間短時，可適用於動畫顯示；第21頁揭示液晶組成物所含第二成分為具有2,3-二氟亞苯基的特定液晶化合物，且可更含有第三成分，即特定結構的液晶化合物；第23至25頁揭示第二成分可為式(2-1)、式(2-2)等所示的液晶化合物，其中式(2-1)所示液晶化合物之負介電各向導性為中等程度～較大，式(2-2)所示液晶化合物之負介電各向導性為大，優選為式(2-1-1)、式(2-2-1)和式(2-2-2)所示化合物（對應系爭專利第二成分之一般式(II-2)），能使液晶組成物的介電各向導性負向增大，並能減小液晶組成物的黏度；第27至30頁揭示第三成分為至少一種式(3)所示的液晶化合物，藉由改變相對於液晶化合物總重量的第三成分的含有比例，能夠改變向列相的上限溫度及光學各向異性，優選式(3-1)（對應系爭專利第三成分之一般式(III-A)）、式(3-2)（對應系爭專利第三成分之一般式(III-D)）、式(3-3)（對應系爭專利第三成分之一般

式(III-F)，且R^6為丙基及R^7為甲基、或R^6為甲基及R^7為丙基者對應系爭專利第一成分之式(I))、式(3-4)(對應系爭專利第三成分之一般式(III-G))、式(3-5)(對應系爭專利第三成分之一般式(III-H))等所示的化合物，式(3-1)～式(3-5)所示化合物能進一步減小黏度，因此優選，上述液晶化合物可單獨用作第三成分，也可以多種組合用作第三成分；第33頁揭示以液晶化合物的總重量為基準，優選第二成分的含有比例為50～90重量%，第三成分的含有比例為5～40重量%；第49至50頁實施例2液晶組成物含有3-HB(2F,3F)-O2、3-HBB(2F,3F)-O2等對應系爭專利第二成分之一般式(II-2)之化合物，含量合計為68重量%，並例示3-BB-1之使用(對應系爭專利第一成分之式(I))，且未含有具有烯基之化合物。證據2具體例示之實施例2液晶組成物與系爭專利請求項1之差異在於，3-BB-1(對應系爭專利第一成分之式(I))含量為2%而非為5至25質量%，且未同時包含對應於系爭專利第三成分之一般式(III-A)至(III-J)的化合物及對應於系爭專利第4成分之一般式(IV)的聚合性單體。

2.證據4說明書第4頁揭示具有負介電各向異性之液晶介質，包含至少一種式I化合物，此類型之介質可尤其用於主動矩陣定址之電光顯示器及用於IPS顯示器或FFS顯示器；第11至12頁揭示混合物較佳表現極寬泛之向列相範圍、極佳低溫穩定性、相對較高之保持率值、極低旋轉黏度及短回應時間等，展示經改良的可靠性特性，尤其較佳的混合物包含化合物I-1(對應系爭專利第三成分之一般式(III-G))及I-3(對應系爭專利第三成分之一般式(III-A))；第13至21頁揭示液晶介質另外包含一或多種選自式IIA、式IIB等化合物之群的化合物，尤其較佳的混合物包含一或多種式IIA-2、式IIA-

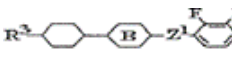
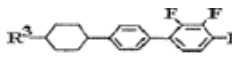
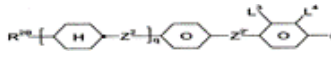
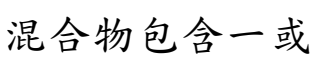
8、式IIB-2、式IIB-11等化合物（對應系爭專利第二成分之一般式(II-2)），式IIA及/或式IIB之化合物在整個混合物中之比例較佳為至少20重量%；第22至23頁揭示液晶介質另外包含一或多種式III之化合物，較佳式III之化合物包括式IIIa（對應系爭專利第三成分之一般式(III-D)）、式IIIb（對應系爭專利第三成分之一般式(III-D)）等；第28至29頁揭示液晶介質另外包含一或多種式B-1聯苯（對應系爭專利第三成分之一般式(III-F)，且烷基為丙基及烷基*為甲基、或烷基為甲基及烷基*為丙基者對應系爭專利第一成分之式(I)）等聯苯，此等聯苯在整個混合物中之比例較佳尤其≧5重量%，尤其較佳的聯苯包括B-1a等，其中烷基*表示具有1-6個C原子之烷基，介質尤其較佳包含一或多種式B-1a等之化合物；第48頁揭示亦可基於混合物以較佳0.12重量%至5重量%，尤其較佳0.2重量%至2重量%之濃度添加例如U.S. 6,861,107中所揭示之可聚合化合物，此類型之混合物可用於所謂聚合物穩定的VA模式（PS-VA）；第80至81頁實例23及24例示可聚合化合物（對應系爭專利第4成分之一般式(IV)）之使用。

3.證據2及證據4均揭示液晶組成物，具有技術領域之關連性，二者均欲使液晶組成物具有向列相溫度範圍廣泛、電壓保持率高、低黏度等特性，並欲提供具有短回應時間之液晶顯示器，所欲解決之問題具有共通性，且對既有的VA液晶組成物添加可聚合化合物以製備展現改善回應時間之顯示器之液晶介質為通常知識，為將證據2之VA液晶組成物應用製備展現改善回應時間之顯示器，發明所屬技術領域中具有通常知識者有動機參考使用聚合性化合物之證據4，來修改證據2的液晶組合物，故其顯有動機結合二者，經由有限之實驗即可基於證據4揭示內容而使證據2液晶組成物包含適量

（對應系爭專利第三成分之一般式(III-G)）及（對應系爭專利第三成分之一般式(III-A)）等化合物，以及（對應系爭專利第4成分之一般式(IV)）等可聚合性化合物，並可基於證據2所述建議「式(3-1)～式(3-5)所示化合物能進一步減小黏度，因此優選」、「第三成分的含有比例為5～40重量%」，以及證據4所述建議「介質尤其較佳包含一或多種式B-1a等之化合物」、「此等聯苯在整個混合物中之比例較佳尤其≧5重量%」，適度增加液晶組成物中3-BB-1（符合證據2之式(3-3)、證據4之式B-1a者）之含量至5重量%以上，進而預期所得液晶組成物之Δε為負、Δn及Tni適當且黏度低，並適於PS-VA等類型的液晶顯示元件之應用，回應時間短且未有顯示不良。據上，證據2及證據4之組合足以證明系爭專利請求項1不具進步性。

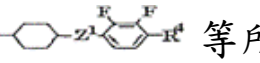
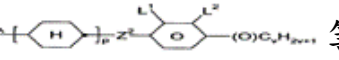
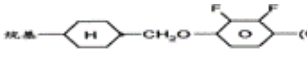
4.系爭專利請求項2係依附於請求項1，進一步界定液晶組成物在25℃下之Δε範圍、在25℃下之折射率各向異性(Δn)範圍、在20℃下之黏度(η)範圍及向列相-等向性液體相轉移溫度(Tni)範圍，如前述，證據2及證據4之組合足以證明系爭專利請求項1不具進步性，再查證據2說明書第37頁揭示液晶組成物的特性，可藉由適當調整組成等使光學各向異性處於0.10～0.15範圍內，更優選-4.5～-3.0範圍的介電各向導性；第49至50頁實施例2液晶組成物之向列相上限溫度為78.4℃、Δε為-3.7、黏度為27.5mPa・s，證據4說明書第43至44頁揭示液晶介質較佳具有自≦-20℃至≧70℃之向列相（即向列相-等向性液體相轉移溫度≧70℃）、20℃時至多30mm2・s-1之流動黏度、介於0.08與0.12之間的Δn及-3.0至-6.0之Δε，旋轉黏度γ1在20℃下較佳為≦165 mPa·s，尤其為≦140 mPa·s，發明所屬技術領域中具有通常知識者自可藉由適當調整組成而使Δε、Δn、黏度(η)、Tni等落入所欲特性之範圍內，而能輕易完成所請液晶組成物。據

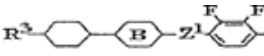
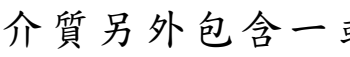
上，證據2及證據4之組合足以證明系爭專利請求項2不具進步性。

5.系爭專利請求項5係依附於請求項1或2，進一步界定「含有選自由一般式(II-1A)、(II-1B)及(II-2A)表示之化合物群之1種或2種以上的化合物作為第二成分」，如前述，證據2及證據4之組合足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據2說明書第23至25頁亦已揭示第二成分可為式(2-2)等所示的液晶化合物，且優選式(2-2-2)所示化合物，R^4可為烷氧基（對應系爭專利第二成分之一般式(II-2A)）；第49至50頁實施例2液晶組成物含有3-HBB(2F,3F)-O2、3-HBB(2F,3F)-O4等對應系爭專利第二成分之一般式(II-2A)之化合物，證據4說明書第13至22頁亦已揭示液晶介質另外包含一或多種選自式IIB等化合物之群的化合物，尤其較佳的混合物包含一或多種式IIB-2等化合物（對應系爭專利第二成分之一般式(II-2A)），故證據2及證據4之組合亦足以證明系爭專利請求項5不具進步性。

6.系爭專利請求項6係依附於請求項1或2，進一步界定「含有1種或2種以上選自由一般式(III-A)、(III-F)及(III-G)表示之化合物群之化合物作為第三成分」，如前述，證據2及證據4之組合足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據2已然揭示對應系爭專利第三成分之一般式(III-A)、(III-F)、(III-G)等所示的化合物以及證據4已然揭示對應系爭專利第三成分之一般式(III-A)、(III-G)等所示的化合物皆如前述，故證據2及證據4之組合亦足以證明系爭專利請求項6不具進步性。

7.系爭專利請求項7係依附於請求項1或2，進一步界定「同時含有式(I)、一般式(II-1A)、(II-2A)及一般式(III-A)」，如前述，證據2及證據4之組合足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據2及證據4已然揭示對應系爭專利第一成分式(I)、第二成分之一般式(II-2A)及第三成分之一般式(I

II-A)之化合物皆如前述，再查證據2說明書第23至24頁揭示第二成分可為式(2-1) 等所示的液晶化合物，Z^1可為-CH_2O-，R^4可為烷氧基（對應系爭專利第二成分之一般式(II-1A)），證據4說明書第13至21頁揭示液晶介質另外包含一或多種選自式IIA 等化合物之群的化合物，所指示較佳式IIA之化合物包括式IIA-26 等（對應系爭專利第二成分之一般式(II-1A)），故證據2及證據4之組合亦足以證明系爭專利請求項7不具進步性。

8. 系爭專利請求項8係依附於請求項1或2，進一步界定「同時含有式(I)、一般式(II-1B)、(II-2A)及一般式(III-A)」，如前述，證據2及證據4之組合足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據2及證據4已然揭示對應系爭專利第一成分式(I)、第二成分之一般式(II-2A)及第三成分之一般式(III-A)之化合物皆如前述，再查證據2說明書第23至24頁揭示第二成分可為式(2-2) 等所示的液晶化合物，環B可為1,4-亞環己基，Z^1可為-CH_2O-，R^4可為烷氧基（對應系爭專利第二成分之一般式(II-1B)），證據4說明書第13至21頁揭示液晶介質另外包含一或多種選自式IIA 等化合物之群的化合物，p可為2，Z^2可為-CH_2O-、L^1及L^2可為F（對應系爭專利第二成分之一般式(II-1B)），故證據2及證據4之組合亦足以證明系爭專利請求項8不具進步性。

9. 系爭專利請求項9係依附於請求項1或2，進一步界定「同時含有式(I)、一般式(II-1A)、(II-1B)、(II-2A)及一般式(III-A)」，如前述，證據2及證據4之組合足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據2及證據4已然揭示對應系爭專利第一成分式(I)、第二成分之一般式(II-2A)、(II-1A)、(II-1B)、第三成分之一般式(III-A)之化合物亦如前述，故證據2及證據4之組合亦足以證明系爭專利請求項9不具進步性。

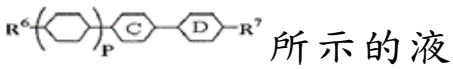
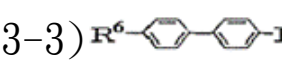
10.系爭專利請求項10係依附於請求項1，進一步界定「其中具有氯原子之化合物的含量小於10質量%」，如前所述，證據2及證據4之組合足以證明系爭專利請求項1不具進步性，再查證據2及證據4均未以具有氯原子之化合物作為液晶組成物之必要成分，故證據2及證據4之組合亦足以證明系爭專利請求項10不具進步性。

11.系爭專利請求項12至14以引用記載形式記載請求項1至2、5至10之任一項，所請分別為使用該等液晶組成物的「液晶顯示元件」、「主動矩陣驅動用液晶顯示元件」及「液晶顯示元件，其用於PSA模式或PSVA模式」，如前述，證據2及證據4之組合足以證明系爭專利請求項1至2、5至10不具進步性，再查證據2說明書第11頁揭示含有液晶組成物之適於VA模式、IPS模式等的以主動矩陣方式驅動的液晶顯示元件，證據4說明書第4頁揭示將液晶介質用於主動矩陣定址之電光顯示器及用於IPS顯示器或FFS顯示器；第48頁揭示添加可聚合化合物之混合物可用於所謂聚合物穩定的VA模式（PS-VA），發明所屬技術領域中具有通常知識者即可輕易完成所請各類液晶顯示元件。據上，證據2及證據4之組合足以證明系爭專利請求項12至14不具進步性。

12.原告主張不可採之理由：

(1)原告稱證據2的構成與系爭專利請求項1所載顯著不同、證據2的22個實施例中只有實施例2使用2重量%3-BB-1作為第三成分、證據4未具體揭示3-BB-1、證據2中完全沒有揭示或教示PSA模式或PSVA模式以及使用聚合性單體等技術內容、以證據2為主要引證時會避免添加其他液晶化合物、證據2的全部實施例並未揭示透過調整通式3-1～3-13含量的方式來降低黏度η並同時維持Δn和Tni等教示或建議、證據4未揭示其液晶組成物的各成分間的重量占比會如何影響$\Delta\varepsilon$、Δn和旋轉黏度（$\gamma 1$）、證據2和證據4間欠缺「所欲解決問題、功能或作用之共通性」等而主張無動機組合證據2及證據4云云（卷一第27至30頁，卷二第432至434頁），惟查：

①關於證據2及證據4之組合動機已如前述，根據原告所稱證據4之發明目的在於「提供液晶混合物，用於基於ECB效應或IPS或FFS效應，確保監視器及電視亦在極高及極低溫度下操作且同時具有短回應時間且同時具有改良的可靠性特性」(卷二第432頁)，而從證據4說明書第11頁第4至7行記載：「根據本發明之混合物較佳表現極寬泛之向列相範圍(清澈點≥60℃，較佳≥65℃，尤其≥70℃)、極有利之電容臨限值、相對較高之保持率值及同時在-30℃及-40℃下之極佳低溫穩定性以及極低旋轉黏度及短回應時間」(乙證1卷第211頁反面)，可得知所謂「具有改良的可靠性特性」即指具有向列相溫度範圍廣泛、電壓保持率高、低黏度等特性，亦即證據2及證據4均欲使液晶組成物具有向列相溫度範圍廣泛、電壓保持率高、低黏度等特性，故兩者均係為了解決液晶組成物無法具有前述特性之問題，當然具有所欲解決問題之共通性，自具有充分之組合動機；另外，由於系爭專利請求項1係使用開放式用語「含有」，故並未排除請求項未記載的元件，亦即系爭專利請求項1的範圍並未排除證據2之液晶組成物的第一成分，故證據2揭示液晶組成物包含對應於系爭專利第一成分、第二成分及第三成分的化合物，足認其構成與系爭專利請求項1相類似，因此，原告所稱之系爭專利請求項1的成分組合中不含證據2之液晶組成物的第一成分、兩者顯著不同、證據2及證據4未有組合動機云云並不可採。

②至於3-BB-1(即相同於系爭專利請求項1之第一成分式(I)之化合物)及其含量，雖然證據2之第三成分為式(3)所示的液晶化合物，而非僅為佔2%之3-BB-1，然而證據2說明書第33頁揭示第三成分的含有比例為5～40重量%，並於第29頁列舉式(3-1)～(3-5)因能更進一步減小黏度因此優選(乙證1卷第338頁、第340頁)(3-BB-1即屬於式(3-3)的態樣之一)，實施例2更具體例示液晶組成物包含3-BB-1，且如前述，證據4說明書第29頁已然揭露聯苯在整個混合物中之比例較佳尤其≧5重量%，尤其較

佳的聯苯包括B-1a等，其中烷基*表示具有1-6個C原子之烷基(乙證1卷第202頁反面)，亦即證據4確實已明確且特定揭露之化合物即包括烷基*表示具有3個C原子之烷基而構成者(相當於3-BB-1)，而非如原告所稱之證據4根本未具體揭示3-BB-1云云，基於前述，由於證據2及證據4皆已明確教示使用含量高於5%之聯苯如3-BB-1等的可行性，為了更進一步減小黏度，發明所屬技術領域中具有通常知識者自有動機使用3-BB-1並適度增加其含量至5質量%以上，雖然原告稱式（3-1）～（3-13）的13類化合物中每類各自的組合約有1,015種、13類第三成分化合物一共13,195種、無動機刻意選擇（1/13,195的可能性）將證據2所示實施例2中的3-BB-1增加其含量至5重量％以上云云（卷二第438頁），然而事實上證據2之實施例1～22僅使用了少數特定之式（3-1）～（3-13）化合物，例如其中式（3-3）僅使用了3-BB-1，該發明所屬技術領域中具有通常知識者可知實施例所選用者必定為較佳的化合物，自會從其中揭露之少數特定式（3-1）～（3-13）化合物中進行選擇如選擇式（3-3）的3-BB-1等，並基於證據2及證據4教示使用含量高於5%之聯苯的可行性，適度增加其含量至5質量%以上，系爭專利請求項1之液晶組成物僅係從有限數目之已知與可預測的解決方式中進行選擇，而非如原告所稱須從13,195種可能選擇等云云，因此，原告所稱之未有動機將證據2實施例2中的3-BB-1之含量限定在5～25質量％的範圍云云，並不可採。

③關於第4成分之一般式(IV)化合物之聚合性單體的選用，經查證據2說明書第34頁第14至18行對於液晶組成物的構成尚記載「本發明的液晶組成物中，除了作為上述第一成分、第二成分以及根據需要而添加的第三成分的液晶化合物之外，例如為了進一步調整液晶組成物的特性，有時還添加使用其他液晶化合物」，即有建議依液晶組成物之特性需求而添加其他液晶化合物，並未限制液晶組成物僅可含有所列第一成分、第二成分及第三成分，而非完全如原告所稱之證據2會

避免添加其他液晶化合物；原告雖宣稱證據2完全沒有教示或建議添加證據4所示聚合物穩定型而使通常知識者無動機組合證據2與證據4，然而在系爭專利申請時(優先權日西元2011年4月6日)，PS-VA模式相較於VA模式為一種較新的液晶驅動技術，PS-VA型液晶技術係藉由形成在基板表面上之聚合物層以控制整個像素區上的液晶分子之配向，因而可進一步提升VA型液晶顯示器的穿透率、對比和反應時間，原告亦自承：對於發明所屬技術領域中具有通常知識者而言，「添加聚合性化合物所產生的預傾會對回應時間這樣的液晶特性帶來影響」顯為通常知識(卷二第441至442頁），故為了進一步提升液晶顯示器之效能，發明所屬技術領域中具有通常知識者自有動機在證據2所述「適於VA模式、IPS模式等的以主動矩陣方式驅動的液晶顯示元件之液晶組成物」中添加如證據4的可聚合化合物，以將液晶組成物應用於聚合物穩定的VA模式（PS-VA），因此，原告所稱之無動機從證據4之液晶化合物中選出如系爭專利請求項1之式(IV)化合物應用於只記載VA模式等之液晶顯示裝置的證據2液晶組成物云云，並不可採。

④原告強調證據2及證據4未揭示其液晶組成物的各成分間的重量占比會如何影響△ε、△n、黏度、Tni等云云，然而系爭專利請求項1根本未記載其液晶組成物的△ε、△n、黏度、Tni等之範圍，遑論其液晶組成物的各成分間的重量占比與△ε、△n、黏度、Tni等的關聯性，而如前述，該發明所屬技術領域中具有通常知識者確實有動機結合證據2及證據4之內容而能輕易完成系爭專利請求項1之液晶組成物，故證據2及證據4是否揭示其液晶組成物的各成分間的重量占比與△ε、△n、黏度、Tni等的關聯性實與系爭專利請求項1進步性之判斷無關，因此，原告之相關論述並不可採。

⑵原告稱烯基化合物之含量若減少則液晶組成物之η（即黏度）上升且高速反應之達成變得困難而難以並存顯示不良之抑制與高速反應、系爭專利請求項1的成分組合中沒有能對

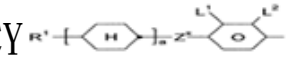
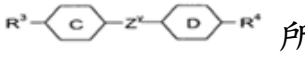
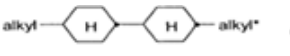
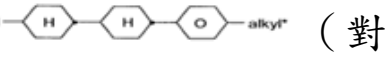
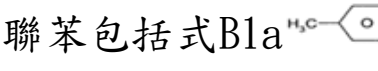
應於證據2之液晶組成物的必要成分第一成分、證據2與證據4所有實施例和系爭專利請求項1的構成只有其中的部分成分類似或相同、強行組合證據2與證據4應無法輕易預知組合後的液晶混合物是否會因化合物占比或組成改變而影響證據2與證據4各自原本所能發揮的特性等而主張依據證據2及證據4之揭示或教示無法輕易完成系爭專利之液晶組成物云云（卷一第31至32頁，卷二第445頁），惟查：

①證據2所載液晶組成物未以具有烯基之化合物為必要成分，例如證據2之實施例2所包含的各化合物皆並未具有烯基，且如前述，有記載3-BB-1等成分能更進一步減小黏度等技術內容，證據4則揭示具有負介電各向異性之液晶介質，表現極寬泛之向列相範圍、相對較高之保持率、極低旋轉黏度及短回應時間等，添加特定可聚合化合物之混合物可用於所謂聚合物穩定的VA模式（PS-VA）。因此，即使「含烯基化合物之含量過高將導致顯示不良」及「烯基化合物之含量若減少則液晶組成物之η（即黏度）上升，且高速反應之達成變得困難」均於系爭專利優先權日前即為公眾所知，發明所屬技術領域中具有通常知識者仍可使液晶組成物具有低的烯基化合物含量，並預期因3-BB-1等化合物之使用而可減小其黏度，從而達成顯示不良之抑制（源於低的烯基化合物含量）與高速反應（源於低黏度）等技術效果，因此，原告所稱之原處分無視難以並存顯示不良之抑制與高速反應、未考量證據2對於含烯基化合物的優選說明云云，並不可採。

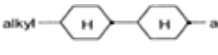
②由於系爭專利請求項1係使用開放式用語「含有」，故並未排除請求項未記載的元件，發明所屬技術領域中具有通常知識者依據證據2及證據4揭露之技術內容所完成之液晶組成物，只要包含與系爭專利請求項1所載成分組合相符者，即為已足。因此，縱使組合證據2及證據4所得液晶組成物包含未與系爭專利請求項1所載成分對應之部分成分，仍與系爭專利請求項1相符，且於一定範圍內挑選、組合不同液晶化合物並適當調整組成等而使$\Delta\varepsilon$、Δn、黏度(η)、Tni等落

入所欲特性之範圍內確為液晶組成物技術領域之例行作法，原告亦自承：「於通常情況下，液晶技術仍有一定程度的可預測性，但並非絕對，仍須透過試驗才能確認」（卷二第442頁），而事實上若該發明所屬技術領域中具有通常知識者以先前技術為基礎，經邏輯分析、推理或試驗即能預期申請專利之發明者，則可認定為能輕易完成，而非如原告所稱須透過試驗才能確認具有進步性云云，因此，原告所稱之勉強組合證據2及證據4所得到的液晶組成物將明顯異於系爭專利請求項1的液晶組成物、無法輕易預知組合證據2與證據4後的液晶混合物是否仍能發揮原本的特性云云，並不可採。

㈡證據2及證據5之組合足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性：

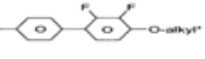
1.證據2揭示內容及與系爭專利請求項1之比對如前述，證據5說明書第6頁揭示液晶介質，包括含有一或多種可聚合化合物的可聚合成分和向列型成分，其中向列型成分包括90至100%的式CY 等化合物；第8頁揭示液晶介質可應用於液晶顯示器，較佳為PS或PSA類型之顯示器，非常佳地為PSA-VA或PSA-IPS顯示器；第10至14頁揭示液晶介質含有一或多種選自以下通式之化合物：式CY1（對應系爭專利第二成分之一般式(II-2)）等；第35至37頁揭示液晶介質含有一或多種式ZK 所示化合物，較佳者包括式ZK1（對應系爭專利第三成分之一般式(III-A)）等；第37至39頁揭示液晶介質含有較佳者包括式DK1（對應系爭專利第三成分之一般式(III-G)）等；第40至41頁揭示液晶介質含有一或多種聯苯化合物，包括式B1 等（對應系爭專利第三成分之一般式(III-F)，且alkyl為丙基及alkyl*為甲基、或alkyl為甲基及alkyl*為丙基者對應系爭專利第一成分之式(I)），此類聯苯於液晶混合物中的含量特佳為≧5重量%，尤其較佳的聯苯包括式B1a 等，其中alkyl*表示具有1-6個C原子之烷基，介質尤其較佳包含一或多

種式B1a等之化合物；第44至45頁揭示液晶介質可展現低臨界電壓及良好的低溫安定性，可維持高清亮點，於PSA顯示器中顯示出顯著地縮短回應時間，並揭示液晶主體混合物的向列相範圍寬泛、黏度低、Δn適當及負介電各向異性等特性；第46至48頁揭示PSA顯示器和液晶介質，其中可聚合成分可包括含有2個可聚合基團的可聚合化合物；第83至84頁實施例1及實施例3例示可聚合化合物A及可聚合化合物B（對應系爭專利第4成分之一般式(IV)）之使用。

2.證據2及證據5均揭示液晶組成物，具有技術領域之關連性，二者均欲使液晶組成物具有向列相溫度範圍廣泛、低黏度等特性，並欲提供具有短回應時間之液晶顯示器，所欲解決之問題具有共通性，且對既有的VA液晶組成物添加可聚合化合物以製備展現改善回應時間之顯示器之液晶介質為通常知識，為將證據2之VA液晶組成物應用製備展現改善回應時間之顯示器，發明所屬技術領域中具有通常知識者有動機參考使用聚合性化合物之證據5，來修改證據2的液晶組合物，故其顯有動機結合二者，經由有限之實驗即可基於證據5揭示內容而使證據2液晶組成物包含適量（對應系爭專利第三成分之一般式(III-A)）等化合物，以及、（對應系爭專利第4成分之一般式(IV)）等可聚合性化合物，並可基於證據2所述建議「式(3-1)～式(3-5)所示化合物能進一步減小黏度，因此優選」、「第三成分的含有比例為5～40重量%」，以及證據5所述建議「介質尤其較佳包含一或多種式B1a等之化合物」、「此類聯苯於液晶混合物中的含量特佳為≧5重量%」，適度增加液晶組成物中3-BB-1（符合證據2之式(3-3)、證據5之式B1a者）之含量至5重量%以上，進而預期所得液晶組成物之Δε為負、Δn及Tni適當且黏度低，並適於PSA、PSA-VA等類型的液晶顯示元件之應用，回應時間短且未有顯示不良。據

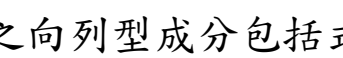
上，證據2及證據5之組合足以證明系爭專利請求項1不具進步性。

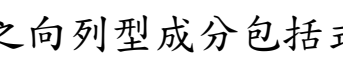
3.系爭專利請求項2係依附於請求項1，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據2及證據5之組合足以證明系爭專利請求項1不具進步性，再查證據2揭示液晶組成物特性亦如前述，另證據5說明書第45頁揭示液晶介質具有特佳為-2.5至-6.0的Δε、特佳大於0.09且小於0.16的Δn，發明所屬技術領域中具有通常知識者自可藉由適當調整組成等而使Δε、Δn、黏度(η)、Tni等落入所欲特性之範圍內，而能輕易完成所請液晶組成物。據上，證據2及證據5之組合足以證明系爭專利請求項2不具進步性。

4.系爭專利請求項5係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據2及證據5之組合足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據2已然揭示對應系爭專利第二成分之一般式(II-2A)等所示的化合物亦如前述，另證據5說明書第14至17頁揭示液晶介質含有一或多種選自以下通式之化合物：PY10（對應系爭專利第二成分之一般式(II-2A)）等，故證據2及證據5之組合亦足以證明系爭專利請求項5不具進步性。

5.系爭專利請求項6係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據2及證據5之組合足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據2已然揭示對應系爭專利第三成分之一般式(III-A)、(III-F)、(III-G)等所示的化合物以及證據5已然揭示對應系爭專利第三成分之一般式(III-A)、(III-G)等所示的化合物皆如前述，故證據2及證據5之組合亦足以證明系爭專利請求項6不具進步性。

6.系爭專利請求項7係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據2及證據5之組合足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據2及證據5已然揭示對應系爭專利第一成分式(I)、第二成分之一般式(II-2A)及第三成分之一般式(III-A)之化合物皆如前述，證據2已然對應系爭專

利第二成分之一般式(II-1A)亦如前述，另證據5說明書第6至7頁揭示液晶介質之向列型成分包括式CY 等化合物，a可為1，ZX可為-CH_2O-，L^1及L^2可為F，R^2可為烷基且所含-CH_2-可被O置換（對應系爭專利第二成分之一般式(II-1A)），故證據2及證據5之組合亦足以證明系爭專利請求項7不具進步性。

7. 系爭專利請求項8係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據2及證據5之組合足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據2及證據5已然揭示對應系爭專利第一成分式(I)、第二成分之一般式(II-2A)及第三成分之一般式(III-A)之化合物皆如前述，證據2已然對應系爭專利第二成分之一般式(II-1B)亦如前述，另證據5說明書第6至7頁揭示液晶介質之向列型成分包括式CY 等化合物，a可為2，ZX可為-CH_2O-，L^1及L^2可為F，R^2可為烷基且所含-CH_2-可被O置換（對應系爭專利第二成分之一般式(II-1B)），故證據2及證據5之組合亦足以證明系爭專利請求項8不具進步性。

8. 系爭專利請求項9係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據2及證據5之組合足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據2及證據5已然揭示對應系爭專利第一成分式(I)、第二成分之一般式(II-2A)、(II-1A)、(II-1B)、第三成分之一般式(III-A)之化合物亦如前述，故證據2及證據5之組合亦足以證明系爭專利請求項9不具進步性。

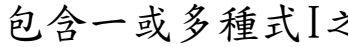
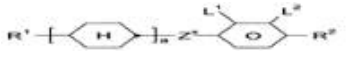
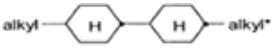
9. 系爭專利請求項10係依附於請求項1，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據2及證據5之組合足以證明系爭專利請求項1不具進步性，再查證據2及證據5均未以具有氯原子之化合物作為液晶組成物之必要成分，故證據2及證據5之組合亦足以證明系爭專利請求項10不具進步性。

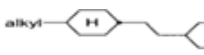
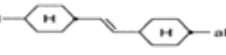
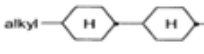
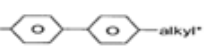
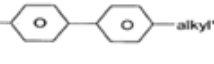
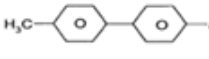
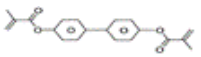
10. 系爭專利請求項12至14以引用記載形式記載請求項1至2、5至10之任一項，所請同前，如前述，證據2及證據5之組合足

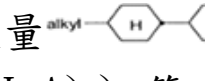
以證明系爭專利請求項1至2、5至10不具進步性，證據2揭示液晶組成物之應用如前述，另證據5說明書第8頁揭示液晶介質可應用於液晶顯示器，較佳為PS或PSA類型之顯示器，非常佳地為PSA-VA或PSA-IPS顯示器，發明所屬技術領域中具有通常知識者即可輕易完成所請各類液晶顯示元件。據上，證據2及證據5之組合足以證明系爭專利請求項12至14不具進步性。

11.原告稱證據2與證據5之發明目的不同、欠缺「所欲解決問題之共通性」而主張無動機組合證據2與證據5云云（卷二第445至447頁），惟關於證據2及證據5之組合動機已如前述，且如前述，證據5說明書第44至45頁已揭示其液晶介質除了顯示出顯著地縮短回應時間之外，亦同時具有向列相範圍寬泛、黏度低、Δn適當及負介電各向異性等特性，亦即證據2及證據5均欲使液晶組成物具有向列相溫度範圍廣泛、低黏度等特性，故兩者均係為了解決液晶組成物無法具有前述特性之問題，當然具有所欲解決問題之共通性，自具有充分之組合動機，因此，原告稱證據2及證據5未有組合動機云云並不可採。

㈢證據2及證據6之組合足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性：

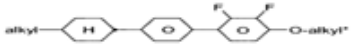
1.證據2揭示內容及與系爭專利請求項1之比對如前述，證據6說明書第4至5頁揭示液晶介質，所含可聚合成分A)包含一或多種可聚合化合物，所含液晶成分B)較佳地具有向列相，其包含一或多種式I之化合物，該液晶介質可應用於PS或PSA型顯示器，特佳PS及PSA顯示器為PSA-VA及PSA-IPS；第13至22頁揭示液晶主體混合物，例如包括式CY，如式CY1（對應系爭專利第二成分之一般式(II-2)）等；第44頁揭示式CY等化合物於液晶主體混合物中的含量較佳為10～80%；第22至26頁揭示液晶主體混合物含有一或多種化合物如較佳者包括式ZK1、式ZK5、式ZK9

、式ZK10、式DK1、式DK4（分別對應系爭專利第三成分之一般式(III-A)、(III-D)、(III-B)、(III-C)、(III-G)、(III-H)）等；第33至34頁揭示液晶主體混合物含有一或多種聯苯化合物，包括式B1等（對應系爭專利第三成分之一般式(III-F)，且alkyl為丙基及alkyl*為甲基、或alkyl為甲基及alkyl*為丙基者對應系爭專利第一成分之式(I)），此類聯苯於液晶混合物中的含量特佳為≧5重量%，尤其較佳的聯苯包括式B1a等，其中alkyl*表示具有1-6個C原子之烷基，介質尤其較佳包含一或多種式B1a等之化合物；第44頁揭示液晶介質可展現低臨界電壓及良好的低溫安定性，可維持高清亮點，於PSA顯示器中顯示出顯著地縮短回應時間，並揭示液晶主體混合物的向列相範圍寬泛、黏度低、Δn適當及負介電各向異性等特性；第45至46頁揭示PSA顯示器和液晶介質，其中可聚合成分可包括含有2個可聚合基團的可聚合化合物；第74頁使用實施例A例示可聚合化合物式R1（對應系爭專利第4成分之一般式(IV)）之使用。

2.證據2及證據6均揭示液晶組成物，具有技術領域之關連性，二者均欲使液晶組成物具有向列相溫度範圍廣泛、低黏度等特性，並欲提供具有短回應時間之液晶顯示器，所欲解決之問題具有共通性，且對既有的VA液晶組成物添加可聚合化合物以製備展現改善回應時間之顯示器之液晶介質為通常知識，為將證據2之VA液晶組成物應用製備展現改善回應時間之顯示器，發明所屬技術領域中具有通常知識者有動機參考使用聚合性化合物之證據6，來修改證據2的液晶組合物，故其顯有動機結合二者，經由有限之實驗即可基於證據6揭示內容而使證據2液晶組成物包含適量（對應系爭專利第三成分之一般式(III-A)）等化合物，以及（對應系爭專利第4成分之一般式(IV)）等

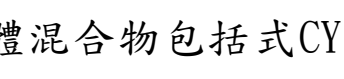
可聚合性化合物，並可基於證據2所述建議「式(3-1)～式(3-5)所示化合物能進一步減小黏度，因此優選」、「第三成分的含有比例為5～40重量%」，以及證據6所述建議「介質尤其較佳包含一或多種式B1a等之化合物」、「此類聯苯於液晶混合物中的含量特佳為≧5重量%」，適度增加液晶組成物中3-BB-1（符合證據2之式(3-3)、證據6之式B1a者）之含量至5重量%以上，進而預期所得液晶組成物之Δε為負、Δn及Tni適當且黏度低，並適於PSA、PSA-VA等類型的液晶顯示元件之應用，回應時間短且未有顯示不良。據上，證據2及證據6之組合足以證明系爭專利請求項1不具進步性。

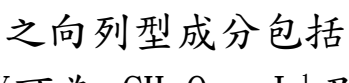
3. 系爭專利請求項2係依附於請求項1，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據2及證據6之組合足以證明系爭專利請求項1不具進步性，再查證據2揭示液晶組成物特性亦如前述，另證據6說明書第44頁揭示液晶主體混合物具有特佳為-2.5至-6.0的Δε、特佳大於0.09且小於0.16的Δn，發明所屬技術領域中具有通常知識者自可藉由適當調整組成等而使Δε、Δn、黏度(η)、Tni等落入所欲特性之範圍內，而能輕易完成所請液晶組成物。據上，證據2及證據6之組合足以證明系爭專利請求項2不具進步性。

4. 系爭專利請求項5係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據2及證據6之組合足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據2已然揭示對應系爭專利第二成分之一般式(II-2A)等所示的化合物亦如前述，另證據6說明書第19至22頁揭示液晶主體混合物中的式PY化合物可為式PY10（對應系爭專利第二成分之一般式(II-2A)）等，故證據2及證據6之組合亦足以證明系爭專利請求項5不具進步性。

5. 系爭專利請求項6係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據2及證據6之組合足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據2已然揭示對應系爭專利第三成分之一般式(III-A)、(III-F)、(III-G)等所示的化合

物以及證據6已然揭示對應系爭專利第三成分之一般式(III-A)、(III-G)等所示的化合物皆如前述，故證據2及證據6之組合亦足以證明系爭專利請求項6不具進步性。

6.系爭專利請求項7係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據2及證據6之組合足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據2及證據6已然揭示對應系爭專利第一成分式(I)、第二成分之一般式(II-2A)及第三成分之一般式(III-A)之化合物皆如前述，證據2已然對應系爭專利第二成分之一般式(II-1A)亦如前述，另證據6說明書第13至14頁揭示液晶主體混合物包括式CY 等化合物，a可為1，ZX可為-CH_2O-，L^1及L^2可為F，R^2可為烷基且所含-CH_2-可被O置換（對應系爭專利第二成分之一般式(II-1A)），故證據2及證據6之組合亦足以證明系爭專利請求項7不具進步性。

7.系爭專利請求項8係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據2及證據6之組合足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據2及證據6已然揭示對應系爭專利第一成分式(I)、第二成分之一般式(II-2A)及第三成分之一般式(III-A)之化合物皆如前述，證據2已然對應系爭專利第二成分之一般式(II-1B)亦如前述，另證據6說明書第13至14頁揭示液晶介質之向列型成分包括式CY 等化合物，a可為2，ZX可為-CH_2O-，L^1及L^2可為F，R^2可為烷基且所含-CH_2-可被O置換（對應系爭專利第二成分之一般式(II-1B)），故證據2及證據6之組合亦足以證明系爭專利請求項8不具進步性。

8.系爭專利請求項9係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據2及證據6之組合足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據2及證據6已然揭示對應系爭專利第一成分式(I)、第二成分之一般式(II-2A)、(II-1A)、(II-1B)、第三成分之一般式(III-A)之化合物亦如前

述，故證據2及證據6之組合亦足以證明系爭專利請求項9不具進步性。

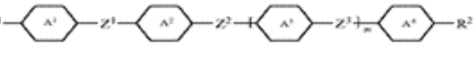
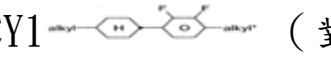
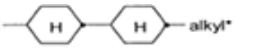
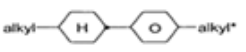
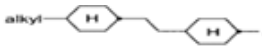
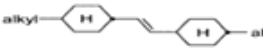
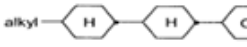
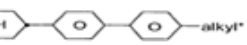
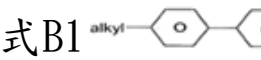
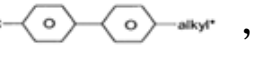
9.系爭專利請求項10係依附於請求項1，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據2及證據6之組合足以證明系爭專利請求項1不具進步性，再查證據2及證據6均未以具有氟原子之化合物作為液晶組成物之必要成分，故證據2及證據6之組合亦足以證明系爭專利請求項10不具進步性。

10.系爭專利請求項12至14以引用記載形式記載請求項1至2、5至10之任一項，所請同前，如前述，證據2及證據6之組合足以證明系爭專利請求項1至2、5至10不具進步性，再查證據2揭示液晶組成物之應用如前述，另證據6說明書第5頁揭示液晶介質可應用於PS或PSA型顯示器，特佳PS及PSA顯示器為PSA-VA及PSA-IPS，發明所屬技術領域中具有通常知識者即可輕易完成所請各類液晶顯示元件。據上，證據2及證據6之組合足以證明系爭專利請求項12至14不具進步性。

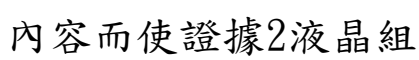
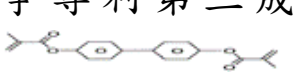
11.原告稱證據2與證據6之發明目的不同、欠缺「所欲解決問題之共通性」而主張無動機組合證據2與證據6云云（卷二第448至450頁），惟關於證據2及證據6之組合動機已如前述，且如前述，證據6說明書第44頁已揭示其液晶介質除了顯示出顯著地縮短回應時間之外，亦同時具有向列相範圍寬泛、黏度低、Δn適當及負介電各向異性等特性，亦即證據2及證據6均欲使液晶組成物具有向列相溫度範圍廣泛、低黏度等特性，故兩者均係為了解決液晶組成物無法具有前述特性之問題，當然具有所欲解決問題之共通性，自具有充分之組合動機，因此，原告稱證據2及證據6未有組合動機云云並不可採。

㈣證據2及證據7之組合足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性：

1.證據2揭示內容及與系爭專利請求項1之比對如前述，證據7說明書第2至3頁揭示液晶介質，所含可聚合成分A)包含一或多種可聚合化合物，所含液晶成分B)包含一或多種式I之化

合物，該液晶介質可應用於PS或PSA型顯示器，特佳PS及PSA顯示器為PSA-VA及PSA-IPS；第5至9頁揭示液晶介質，例如包括式CY，如式CY1（對應系爭專利第二成分之一般式(II-2)）等，式CY等化合物於液晶混合物中較佳為10～70%；第9至10頁揭示液晶介質含有一或多種化合物如較佳者包括式ZK1、式ZK5、式ZK9、式ZK10、式DK1、式DK4分別對應系爭專利第三成分之一般式(III-A)、(III-D)、(III-B)、(III-C)、(III-G)、(III-H))等；第13頁揭示液晶主體混合物含有一或多種聯苯化合物，包括式B1等（對應系爭專利第三成分之一般式(III-F)，且alkyl為丙基及alkyl*為甲基、或alkyl為甲基及alkyl*為丙基者對應系爭專利第一成分之式(I)），此類聯苯於液晶混合物中的含量特佳為≧5重量%，尤其較佳的聯苯包括式B1a，其中alkyl*表示具有1-6個C原子之烷基，介質尤其較佳包含一或多種式B1a等之化合物；第19頁揭示液晶介質可展現低臨界電壓及良好的低溫安定性，可維持高清亮點，於PSA顯示器中顯示出顯著地縮短回應時間，並揭示液晶主體混合物的向列相範圍寬泛、黏度低、Δn適當及負介電各向異性等特性；第20頁揭示PSA顯示器和液晶介質，其中可聚合成分可包括含有2個可聚合基團的可聚合化合物；第56頁實施例5例示可聚合化合物RM1（對應系爭專利第4成分之一般式(IV)）之使用。

2.證據2及證據7均揭示液晶組成物，具有技術領域之關連性，二者均欲使液晶組成物具有向列相溫度範圍廣泛、低黏度等特性，並欲提供具有短回應時間之液晶顯示器，所欲解決之問題具有共通性，且對既有的VA液晶組成物添加可聚合化合物以製備展現改善回應時間之顯示器之液晶介質為通常知識，為將證據2之VA液晶組成物應用製備展現改善回應時間

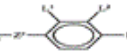
之顯示器，發明所屬技術領域中具有通常知識者有動機參考使用聚合性化合物之證據7，來修改證據2的液晶組合物，故其顯有動機結合二者，經由有限之實驗即可基於證據7揭示內容而使證據2液晶組成物包含適量（對應系爭專利第三成分之一般式(III-A)）等化合物，以及（對應系爭專利第4成分之一般式(IV)）等可聚合性化合物，並可基於證據2所述建議「式(3-1)～式(3-5)所示化合物能進一步減小黏度，因此優選」、「第三成分的含有比例為5～40重量%」，以及證據7所述建議「介質尤其較佳包含一或多種式B1a等之化合物」、「此類聯苯於液晶混合物中的含量特佳為≧5重量%」，適度增加液晶組成物中3-BB-1（符合證據2之式(3-3)、證據7之式B1a者）之含量至5重量%以上，進而預期所得液晶組成物之Δε為負、Δn及Tni適當且黏度低，並適於PSA、PSA-VA等類型的液晶顯示元件之應用，回應時間短且未有顯示不良。據上，證據2及證據7之組合足以證明系爭專利請求項1不具進步性。

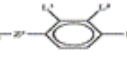
3. 系爭專利請求項2係依附於請求項1，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據2及證據7之組合足以證明系爭專利請求項1不具進步性，再查證據2揭示液晶組成物特性亦如前述，另證據7說明書第19頁揭示液晶主體混合物具有特佳為-2.5至-7.5的Δε、特佳介於0.07至0.12的Δn，發明所屬技術領域中具有通常知識者自可藉由適當調整組成等而使Δε、Δn、黏度(η)、Tni等落入所欲特性之範圍內，而能輕易完成所請液晶組成物。據上，證據2及證據7之組合足以證明系爭專利請求項2不具進步性。

4. 系爭專利請求項5係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據2及證據7之組合足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據2已然揭示對應系爭專利第二成分之一般式(II-2A)等所示的化合物亦如前述，另證據7說明書第7至9頁揭示液晶介質中的式PY化合物可為式PY10（對應系爭專利第二成分之一般式(II-2A)）

等，故證據2及證據7之組合亦足以證明系爭專利請求項5不具進步性。

5.系爭專利請求項6係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據2及證據7之組合足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據2已然揭示對應系爭專利第三成分之一般式(III-A)、(III-F)、(III-G)等所示的化合物以及證據7已然揭示對應系爭專利第三成分之一般式(III-A)、(III-G)等所示的化合物皆如前述，故證據2及證據7之組合亦足以證明系爭專利請求項6不具進步性。

6.系爭專利請求項7係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據2及證據7之組合足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據2及證據7已然揭示對應系爭專利第一成分式(I)、第二成分之一般式(II-2A)及第三成分之一般式(III-A)之化合物皆如前述，證據2已然對應系爭專利第二成分之一般式(II-1A)亦如前述，另證據7說明書第5至6頁揭示液晶介質包括式CY等化合物，a可為1，ZX可為$-CH_2O-$，L^1及L^2可為F，R^2可為烷基且所含$-CH_2-$可被O置換（對應系爭專利第二成分之一般式(II-1A)），故證據2及證據7之組合亦足以證明系爭專利請求項7不具進步性。

7.系爭專利請求項8係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據2及證據7之組合足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據2及證據7已然揭示對應系爭專利第一成分式(I)、第二成分之一般式(II-2A)及第三成分之一般式(III-A)之化合物皆如前述，證據2已然對應系爭專利第二成分之一般式(II-1B)亦如前述，另證據7說明書第5至6頁揭示液晶介質包括式CY等化合物，a可為2，ZX可為$-CH_2O-$，L^1及L^2可為F，R^2可為烷基且所含$-CH_2-$可被O置換（對應系爭專利第二成分之一般式(II-1B)），故證據2及證據7之組合亦足以證明系爭專利請求項8不具進步性。

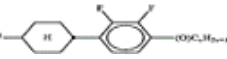
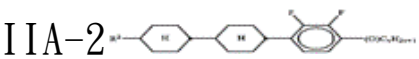
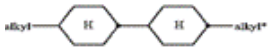
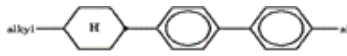
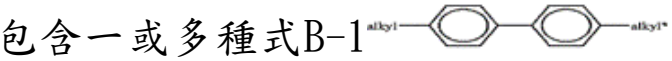
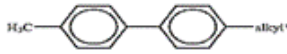
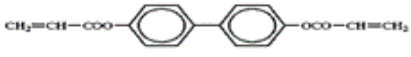
8.系爭專利請求項9係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據2及證據7之組合足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據2及證據7已然揭示對應系爭專利第一成分式(I)、第二成分之一般式(II-2A)、(II-1A)、(II-1B)、第三成分之一般式(III-A)之化合物亦如前述，故證據2及證據7之組合亦足以證明系爭專利請求項9不具進步性。

9.系爭專利請求項10係依附於請求項1，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據2及證據7之組合足以證明系爭專利請求項1不具進步性，再查證據2及證據7均未以具有氯原子之化合物作為液晶組成物之必要成分，故證據2及證據7之組合亦足以證明系爭專利請求項10不具進步性。

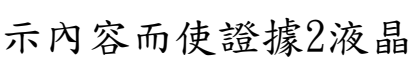
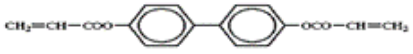
10.系爭專利請求項12至14以引用記載形式記載請求項1至2、5至10之任一項，所請同前，如前述，證據2及證據7之組合足以證明系爭專利請求項1至2、5至10不具進步性，再查證據2揭示液晶組成物之應用如前述，另證據7說明書第3頁揭示液晶介質可應用於PS或PSA型顯示器，特佳PS及PSA顯示器為PSA-VA及PSA-IPS，發明所屬技術領域中具有通常知識者即可輕易完成所請各類液晶顯示元件。據上，證據2及證據7之組合足以證明系爭專利請求項12至14不具進步性。

11.原告稱證據2與證據7之發明目的不同、欠缺「所欲解決問題之共通性」而主張無動機組合證據2與證據7云云（卷二第450至452頁），惟關於證據2及證據7之組合動機已如前述，且如前述，證據7說明書第19頁已揭示其液晶介質除了顯示出顯著地縮短回應時間之外，亦同時具有向列相範圍寬泛、黏度低、Δn適當及負介電各向異性等特性，亦即證據2及證據7均欲使液晶組成物具有向列相溫度範圍廣泛、低黏度等特性，故兩者均係為了解決液晶組成物無法具有前述特性之問題，當然具有所欲解決問題之共通性，自具有充分之組合動機，因此，原告稱證據2及證據7未有組合動機云云並不可採。

㈤證據2及證據8（包括證據9）之組合足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性：

1.證據2揭示內容及與系爭專利請求項1之比對如前述，證據8說明書第1頁揭示液晶介質可用於具有主動式矩陣定址的電光顯示器且用於IPS及FFS顯示器，較佳具有負介電各向異性；第3頁揭示混合物較佳表現極寬泛之向列相範圍、相對較高之保持率、極低旋轉黏度(第2頁第[0013]段揭示低旋轉黏度可縮短響應時間)等；第4至7頁揭示液晶介質可包含較佳化合物如式IIA-1、式IIA-2、式IIB-1等化合物（對應系爭專利第二成分之一般式(II-2)），且其含量於混合物中為至少20重量%；第7至8頁揭示液晶介質可更包含一或多種式IIIa、式IIIc、式IIIg(分別對應系爭專利第三成分之一般式(III-A)、(III-D)、(III-H))等化合物；第12頁揭示液晶介質更包含一或多種式B-1等聯苯化合物（對應系爭專利第三成分之一般式(III-F)，且alkyl為丙基及alkyl*為甲基、或alkyl為甲基及alkyl*為丙基者對應系爭專利第一成分之式(I)），此類聯苯於液晶混合物中的含量特佳為≧5重量%，尤其較佳的聯苯包括式B1-a；第20頁揭示可基於混合物以較佳0.12重量%至5重量%，尤其較佳0.2重量%至2重量%之濃度添加例如U.S.6,861,107（即證據9）中所揭示之可聚合化合物，此類型之混合物可用於所謂聚合物穩定的VA模式（PS-VA），參照證據9說明書第14欄等處例示有可聚合化合物A（對應系爭專利第4成分之一般式(IV)）之使用。

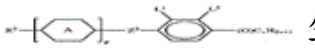
2.證據2及證據8（包括證據9）均揭示液晶組成物，具有技術領域之關連性，二者均欲使液晶組成物具有向列相溫度範圍廣泛、電壓保持率高、低黏度等特性，並欲提供具有短回應

時間之液晶顯示器，所欲解決之問題具有共通性，且對既有的VA液晶組成物添加可聚合化合物以製備展現改善回應時間之顯示器之液晶介質為通常知識，為將證據2之VA液晶組成物應用製備展現改善回應時間之顯示器，發明所屬技術領域中具有通常知識者有動機參考使用聚合性化合物之證據8（包括證據9），來修改證據2的液晶組合物，故其顯有動機結合二者，經由有限之實驗即可基於證據8（包括證據9）揭示內容而使證據2液晶組成物包含適量（對應系爭專利第三成分之一般式(III-A)）等化合物，以及（對應系爭專利第4成分之一般式(IV)）等可聚合性化合物，並可基於證據2所述建議「式(3-1)～式(3-5)所示化合物能進一步減小黏度，因此優選」、「第三成分的含有比例為5～40重量%」，以及證據8所述建議「介質尤其較佳包含一或多種式B-1a等之化合物」、「此類聯苯於液晶混合物中的含量特佳為≧5重量%」，適度增加液晶組成物中3-BB-1（符合證據2之式(3-3)、證據8之式B-1a者）之含量至5重量%以上，進而預期所得液晶組成物之Δε為負、Δn及Tni適當且黏度低，並適於PS-VA等類型的液晶顯示元件之應用，回應時間短且未有顯示不良。據上，證據2及證據8（包括證據9）之組合足以證明系爭專利請求項1不具進步性。

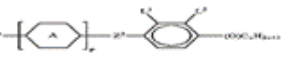
3. 系爭專利請求項2係依附於請求項1，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據2及證據8（包括證據9）之組合足以證明系爭專利請求項1不具進步性，再查證據2揭示液晶組成物特性亦如前述，另證據8說明書第19頁揭示液晶混合物具有特佳為-3.0至-6.0的Δε、特佳介於0.08至0.12的Δn，發明所屬技術領域中具有通常知識者自可藉由適當調整組成等而使Δε、Δn、黏度(η)、Tni等落入所欲特性之範圍內，而能輕易完成所請液晶組成物。據上，證據2及證據8（包括證據9）之組合足以證明系爭專利請求項2不具進步性。

4.系爭專利請求項5係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據2及證據8（包括證據9）之組合足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據2已然揭示對應系爭專利第二成分之一般式(II-2A)等所示的化合物亦如前述，另證據8說明書第6至7頁揭示液晶介質中的式IIB化合物可為式IIB-1（對應系爭專利第二成分之一般式(II-2A)）等，故證據2及證據8（包括證據9）之組合亦足以證明系爭專利請求項5不具進步性。

5.系爭專利請求項6係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據2及證據8（包括證據9）之組合足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據2已然揭示對應系爭專利第三成分之一般式(III-A)、(III-F)、(III-G)等所示的化合物以及證據8已然揭示對應系爭專利第三成分之一般式(III-A)等所示的化合物皆如前述，故證據2及證據8（包括證據9）之組合亦足以證明系爭專利請求項6不具進步性。

6.系爭專利請求項7係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據2及證據8（包括證據9）之組合足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據2及證據8已然揭示對應系爭專利第一成分式(I)、第二成分之一般式(II-2A)及第三成分之一般式(III-A)之化合物皆如前述，證據2已然對應系爭專利第二成分之一般式(II-1A)亦如前述，另證據8說明書第4至5頁揭示液晶介質可包含式IIA等化合物，A可為，p可為1，Z^2可為-CH_2O-，L^1及L^2可為F（對應系爭專利第二成分之一般式(II-1A)），故證據2及證據8（包括證據9）之組合亦足以證明系爭專利請求項7不具進步性。

7.系爭專利請求項8係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據2及證據8（包括證據9）之組合足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據2及證據8（包括證據9）已然揭示對應系爭專利第一成分式(I)、第二

成分之一般式(II-2A)及第三成分之一般式(III-A)之化合物皆如前述，證據2已然對應系爭專利第二成分之一般式(II-1B)亦如前述，另證據8說明書第4至5頁揭示液晶介質可包含式IIA  等化合物，A可為  ，p可為2，Z^2可為$-CH_2O-$，L^1及L^2可為F（對應系爭專利第二成分之一般式(II-1B)），故證據2及證據8（包括證據9）之組合亦足以證明系爭專利請求項8不具進步性。

8. 系爭專利請求項9係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據2及證據8（包括證據9）之組合足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據2及證據8已然揭示對應系爭專利第一成分式(I)、第二成分之一般式(II-2A)、(II-1A)、(II-1B)、第三成分之一般式(III-A)之化合物亦如前述，故證據2及證據8（包括證據9）之組合亦足以證明系爭專利請求項9不具進步性。

9. 系爭專利請求項10係依附於請求項1，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據2及證據8（包括證據9）之組合足以證明系爭專利請求項1不具進步性，再查證據2及證據8均未以具有氯原子之化合物作為液晶組成物之必要成分，故證據2及證據8（包括證據9）之組合亦足以證明系爭專利請求項10不具進步性。

10. 系爭專利請求項12至14以引用記載形式記載請求項1至2、5至10之任一項，所請同前，如前述，證據2及證據8（包括證據9）之組合足以證明系爭專利請求項1至2、5至10不具進步性，再查證據2揭示液晶組成物之應用如前述，另證據8說明書第1頁揭示將液晶介質用於具有主動式矩陣定址的電光顯示器且用於IPS及FFS顯示器；第20頁揭示添加可聚合化合物之混合物可用於所謂聚合物穩定的VA模式（PS-VA），發明所屬技術領域中具有通常知識者即可輕易完成所請各類液晶顯示元件。據上，證據2及證據8（包括證據9）之組合足以證明系爭專利請求項12至14不具進步性。

11. 原告主張不可採之理由：

⑴原告稱證據2與證據8之發明目的不同、欠缺「所欲解決問題之共通性」而主張無動機組合證據2與證據8(包括證據9)云云（卷二第453至455頁），惟關於證據2及證據8(包括證據9)之組合動機已如前述，且如前述，證據8之發明目的除了如原告所稱「為提供不僅用於監視器及TV應用且亦用於行動電話及導航系統之MLC顯示器的目標，其基於ECB、PALC、FFS或IPS效應」之外，尚包括其發明之混合物較佳表現極寬泛之向列相範圍、極低旋轉黏度等(第3頁第[0032]段)，此亦為原告所承認(卷二第413至414頁)，亦即證據2及證據8均欲使液晶組成物具有向列相溫度範圍廣泛、低黏度等特性，故兩者均係為了解決液晶組成物無法具有前述特性之問題，當然具有所欲解決問題之共通性，自具有充分之組合動機，因此，原告稱證據2及證據8(包括證據9)未有組合動機云云並不可採。

⑵原告主張從證據2及證據4、證據2及證據5、證據2及證據6、證據2及證據7、證據2及證據8（包括證據9）的上百種化合物中選取化合物加以組合需過度實驗云云（卷一第32、36、38、41、44頁），惟如前述，證據2說明書之實施例1～22僅使用了少數特定之式（3-1）～（3-13）化合物，例如其中式（3-3）僅使用了3-BB-1，該發明所屬技術領域中具有通常知識者可知實施例所選用者必定為較佳的化合物，自會從其中揭露之少數特定式（3-1）～（3-13）化合物中進行選擇如選擇式（3-3）的3-BB-1等，且如前述，證據4、5、6、7或8（包括證據9）亦已揭露與系爭專利請求項1之液晶組成物的第4成分完全相同之可聚合化合物，故顯然系爭專利請求項1之液晶組成物僅係從有限數目之已知與可預測的解決方式中進行選擇，實無須如原告所稱需過度實驗，故原告相關主張並不可採。

⑶原告稱證據2及證據4至8(包括證據9)未揭示或教示達到如「不使Δn及Tni降低、黏度足夠地低，故使用其而製成之PSA模式或PSVA模式之液晶顯示元件係高速反應、並抑制了顯

示不良」這樣的技術效果而主張基於後見之明才能刻意拼湊出系爭專利請求項1云云（卷二第455至456頁），惟系爭專利請求項1根本未記載其液晶組成物的△ε、△n、黏度、Tni等之範圍，而如前述，該發明所屬技術領域中具有通常知識者確實有動機結合證據2及證據5、證據2及證據6、證據2及證據7、證據2及證據8（包括證據9）之內容而能輕易完成系爭專利請求項1之液晶組成物，故上開證據是否揭示或教示液晶組成物的△ε、△n、黏度、Tni的關聯性等實與系爭專利請求項1進步性之判斷無關，且事實上於一定範圍內挑選、組合不同液晶化合物並適當調整組成等而使Δε、Δn、黏度(η)、Tni等落入所欲特性之範圍內確為液晶組成物技術領域之例行作法，故原告之相關主張並不可採。

㈥證據4足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性：

1.證據4揭示內容如前述，此外，證據4未以具有烯基之化合物含量高於10質量%作為液晶組成物之必要技術特徵，且含烯基化合物之含量過高將導致顯示不良，此於系爭專利優先權日前即為公眾所知，業如系爭專利說明書先前技術[0009]至[0010]自承。

2.證據4與系爭專利請求項1之差異在於，證據4雖如前述已明確且特定揭露相當於3-BB-1之化合物(即系爭專利請求項1之第一成分)，惟證據4之實例並未使用3-BB-1化合物，然而證據4為提供具有負介電各向異性、向列相溫度範圍廣泛、電壓保持率高、低黏度等特性的液晶組成物，並揭示與系爭專利所界定第一成分、第二成分、第三成分及第4成分相同或相近之通式化合物結構或具體化合物態樣及其含量，熟悉該項技術領域中具有通常知識者當會依實際需求，於證據4所揭示之相同或相近通式化合物之範圍或所列具體化合物之態樣，經由有限之試驗而輕易完成系爭專利請求項1所請液晶組成物，進而預期所得液晶組成物之Δε為負、Δn及Tni適當且黏度低，並適於PS-VA等類型的液晶顯示元件之應用，

回應時間短且未有顯示不良。據上，證據4足以證明系爭專利請求項1不具進步性。

3. 系爭專利請求項2係依附於請求項1，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據4足以證明系爭專利請求項1不具進步性，證據4揭示液晶組成物特性亦如前述，發明所屬技術領域中具有通常知識者自可藉由適當調整組成等而使Δε、Δn、黏度(η)、Tni等落入所欲特性之範圍內，而能輕易完成所請液晶組成物。據上，證據4足以證明系爭專利請求項2不具進步性。

4. 系爭專利請求項5係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據4足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據4已然揭示對應系爭專利第二成分之一般式(II-2A)等所示的化合物亦如前述，故證據4亦足以證明系爭專利請求項5不具進步性。

5. 系爭專利請求項6係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據4足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據4已然揭示對應系爭專利第三成分之式(III-A)、(III-G)等所示的化合物亦如前述，故證據4亦足以證明系爭專利請求項6不具進步性。

6. 系爭專利請求項7係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據4足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據4已然揭示對應系爭專利第一成分式(I)、第二成分之一般式(II-2A)、(II-1A)、第三成分之一般式(III-A)之化合物亦如前述，故證據4亦足以證明系爭專利請求項7不具進步性。

7. 系爭專利請求項8係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據4足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據4已然揭示對應系爭專利第一成分式(I)、第二成分之一般式(II-2A)、(II-1B)、第三成分之一般式(III-A)之化合物亦如前述，故證據4亦足以證明系爭專利請求項8不具進步性。

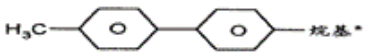
8.系爭專利請求項9係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據4足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據4已然揭示對應系爭專利第一成分式(I)、第二成分之一般式(II-2A)、(II-1A)、(II-1B)、第三成分之一般式(III-A)之化合物亦如前述，故證據4亦足以證明系爭專利請求項9不具進步性。

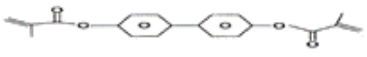
9.系爭專利請求項10係依附於請求項1，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據4足以證明系爭專利請求項1不具進步性，再查證據4並未以具有氯原子之化合物作為液晶組成物之必要成分，故證據4亦足以證明系爭專利請求項10不具進步性。

10.系爭專利請求項12至14以引用記載形式記載請求項1至2、5至10之任一項，所請同前，如前述，證據4足以證明系爭專利請求項1至2、5至10不具進步性，證據4揭示液晶介質之應用亦如前述，發明所屬技術領域中具有通常知識者即可輕易完成所請各類液晶顯示元件。據上，證據4足以證明系爭專利請求項12至14不具進步性。

11.原告稱未經試驗無法輕易論斷以3-BB-1化合物更換PP-1-5仍能發揮系爭專利所稱的技術效果、實例23及24皆不具有系爭專利第一成分即3-BB-1化合物或是3-BB-1的類似化合物、證據4之介電各向異性(Δε)、折射率各向異性(Δn)皆是於20°C的條件下測量而異於系爭專利的測量條件25°C、證據4的實例1～22的黏度(最小為實例10:105mPa・s)皆遠大於系爭專利所請液晶組成物的黏度、3-BB-1只是證據4中可額外添加的眾多非必要成分之一等而主張證據4不足以證明系爭專利請求項1不具進步性云云（卷一第46至53頁、卷二第457頁），惟查：

(1)於一定範圍內挑選、組合不同液晶化合物確為液晶技術領域之例行作法，亦即液晶技術仍有一定程度的可預測性，倘如原告所稱「結構類似的化合物未必能獲得所預期的技術效果」（卷二第442頁），則發明所屬技術領域中具有通常知

識者便無法自系爭專利說明書所載實施例1～5由少數特定化合物所構成的液晶組成物之實驗數據，合理預測或延伸至系爭專利請求項1所涵蓋之眾多第一至四成分的可能組合，此顯與系爭專利於核准審定時已然符合支持要件之事實不符，因此在液晶技術領域中，於通常情況下，結構相仿之化合物仍應能產生相當的技術效果，故由於證據4已然揭示具有負介電各向異性之液晶介質及其特性，並列舉所含化合物通式、較佳具體化合物及其比例，且證據4揭示內容並不以實施例為限，則發明所屬技術領域中具有通常知識者在符合液晶介質整體效能之要求下，當可再依特別著重之部分實務需求（如調整黏度、PS-VA模式之應用等），於所揭示之相同或相近通式化合物之範圍或所列具體化合物之態樣，經由有限之試驗而輕易完成系爭專利請求項1所請液晶組成物，更何況如前述，證據4已然揭露較佳之聯苯包括式B-1a 

，其中烷基*表示具有1-6個C原子之烷基，而證據4之實施例中所惟一使用之聯苯為實施例17中之17% PP-1-5，故當該發明所屬技術領域中具有通常知識者根據證據4揭露者而欲於液晶組成物中添加聯苯時，自會優先選擇PP-1-5或與其結構相近之其他式B-1a化合物如3-BB-1，且能預期彼此之間應具有相似之性質，此僅須從具有1-6個C原子之烷基的式B-1a化合物中進行選擇，而非如原告所稱之須從約166種中選出云云，且由於證據4已於實例23及24具體例示可於液晶混合物中加入可聚合化合物 
（對應系爭專利第4成分之一般式(IV)）以製備PS-VA混合物，縱使實例23及24並未使用3-BB-1化合物或是其他聯苯化合物，該發明所屬技術領域中具有通常知識者亦能輕易推知證據4之其他液晶混合物如實施例17或與其結構相近者在加入上述可聚合化合物後，亦能製得PS-VA混合物，且由於證據4之實例23及24的成分已然可對應系爭專利請求項1之液晶組成物的第二成分、第三成分及第4成分，故亦不存在原告所稱需不斷嘗試錯誤才得以從證據4中

至少55種通式表示的上位概念化合物組合中選取出對應於系爭專利之液晶組成物的4種成分之情事，因此，原告所稱之系爭專利之液晶組成物無法基於證據4之揭示而能藉由有限的實驗輕易完成云云並不可採。

⑵雖證據4於介電各向異性、折射率各向異性皆是於20°C的條件下量測而有異於系爭專利的量測條件25°C，然而量測條件的不同並不會影響到發明所屬技術領域中具有通常知識者根據證據4揭示內容可以輕易製備出系爭專利請求項1之液晶組成物的事實，且證據4說明書的實例1～22所揭露者係「旋轉黏度(γ1)」而非如系爭專利之「黏度(η)」，兩者為不同的物性，將兩者視為相同性質而進行比較並無意義，遑論系爭專利請求項1根本沒有記載任何量測條件或是Δε、Δn、黏度(η)、Tni等之範圍，故原告主張證據4說明書的實例1～22的黏度遠大於系爭專利所請液晶組成物的黏度云云並非事實，並不可採；縱使其中系爭專利請求項2記載了「在25℃下之Δε範圍、在25℃下之折射率各向異性(Δn)範圍、在20℃下之黏度(η)範圍及向列相-等向性液體相轉移溫度(Tni)範圍」之技術特徵，由於證據4之液晶組成物亦具有負介電各向異性、向列相溫度範圍廣泛、電壓保持率高、低黏度等特性，故當發明所屬技術領域中具有通常知識者根據證據4揭示內容製備出系爭專利請求項1之液晶組成物時，自可藉由適當調整組成等而使Δε、Δn、黏度(η)、Tni等落入所欲特性之範圍內，而亦能輕易完成系爭專利請求項2之發明，因此，原告所稱之系爭專利之液晶組成物相對於先前技術能發揮無法預期的技術效果云云亦不可採。

㈦證據4及證據10之組合足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性：

雖原告主張原處分並未說明發明所屬技術領域中具有通常知識者參考證據10後為何能與證據4組合云云（卷一第54頁），惟無論證據10說明書的實施例1、3及8的液晶組成物是否已揭露對應於系爭專利請求項1之液晶組成物中的第一

成分的類似結構化合物、第二成分種類及第三成分的化合物，抑或是如原告所稱只是含有可對應於系爭專利請求項1的第二成分及第三成分之組合，然如前述，既然證據4已足證系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性，自無須進一步組合證據10，是以，證據4及證據10之組合亦足證系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性。

㈧證據4及證據11之組合足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性：

雖原告主張原處分並未說明發明所屬技術領域中具有通常知識者參考證據11後為何能與證據4組合云云（卷一第54頁），惟無論證據11說明書的實施例7的液晶組成物是否已揭露對應於系爭專利請求項1之液晶組成物中的第一成分的類似結構化合物、第二成分種類及第三成分的化合物，抑或是如原告所稱只是含有可對應於系爭專利請求項1的第二成分及第三成分之組合，然如前述，既然證據4已足證系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性，自無須進一步組合證據11，是以證據4及證據11之組合亦足證系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性。

㈨證據5足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性：

1.證據5揭示內容如前述，此外，證據5未以具有烯基之化合物含量高於10質量%作為液晶組成物之必要技術特徵，且含烯基化合物之含量過高將導致顯示不良，此於系爭專利優先權日前即為公眾所知，業如系爭專利說明書先前技術[0009]至[0010]自承。

2.證據5與系爭專利請求項1之差異在於，證據5雖如前述已明確且特定揭露相當於3-BB-1之化合物(即系爭專利請求項1之第一成分)以及對應於系爭專利第三成分之化合物，惟證據5之實例並未使用3-BB-1化合物以及對應於系爭專利第三成分之化合物，然而證據5為提供具有負介電各向異性、向列相溫度範圍廣泛、電壓保持率高、低黏度等特性的液晶組成

物，並揭示與系爭專利所界定第一成分、第二成分、第三成分及第4成分相同或相近之通式化合物結構或具體化合物態樣及其含量，熟悉該項技術領域中具有通常知識者當會依實際需求，於證據5所揭示之相同或相近通式化合物之範圍或所列具體化合物之態樣，經由有限之試驗而輕易完成系爭專利請求項1所請液晶組成物，進而預期所得液晶組成物之Δε為負、Δn及Tni適當且黏度低，並適於PS-VA等類型的液晶顯示元件之應用，回應時間短且未有顯示不良。據上，證據5足以證明系爭專利請求項1不具進步性。

3. 系爭專利請求項2係依附於請求項1，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據5足以證明系爭專利請求項1不具進步性，證據5揭示液晶組成物特性亦如前述，發明所屬技術領域中具有通常知識者自可藉由適當調整組成等而使Δε、Δn、黏度(η)、Tni等落入所欲特性之範圍內，而能輕易完成所請液晶組成物。據上，證據5足以證明系爭專利請求項2不具進步性。

4. 系爭專利請求項5係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據5足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據5已然揭示對應系爭專利第二成分之一般式(II-2A)等所示的化合物亦如前述，故證據5亦足以證明系爭專利請求項5不具進步性。

5. 系爭專利請求項6係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據5足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據5已然揭示對應系爭專利第三成分之式(III-A)、(III-G)等所示的化合物亦如前述，故證據5亦足以證明系爭專利請求項6不具進步性。

6. 系爭專利請求項7係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據5足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據5已然揭示對應系爭專利第一成分式(I)、第二成分之一般式(II-2A)、(II-1A)、第三成分之一般式(I

II-A)之化合物亦如前述，故證據5亦足以證明系爭專利請求項7不具進步性。

7.系爭專利請求項8係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據5足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據5已然揭示對應系爭專利第一成分式(I)、第二成分之一般式(II-2A)、(II-1B)、第三成分之一般式(III-A)之化合物亦如前述，故證據5亦足以證明系爭專利請求項8不具進步性。

8.系爭專利請求項9係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據5足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據5已然揭示對應系爭專利第一成分式(I)、第二成分之一般式(II-2A)、(II-1A)、(II-1B)、第三成分之一般式(III-A)之化合物亦如前述，故證據5亦足以證明系爭專利請求項9不具進步性。

9.系爭專利請求項10係依附於請求項1，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據5足以證明系爭專利請求項1不具進步性，再查證據5並未以具有氯原子之化合物作為液晶組成物之必要成分，故證據5亦足以證明系爭專利請求項10不具進步性。

10.系爭專利請求項12至14以引用記載形式記載請求項1至2、5至10之任一項，所請同前，如前述，證據5足以證明系爭專利請求項1至2、5至10不具進步性，證據5揭示液晶介質之應用亦如前述，發明所屬技術領域中具有通常知識者即可輕易完成所請各類液晶顯示元件。據上，證據5足以證明系爭專利請求項12至14不具進步性。

11.原告稱液晶組成物是否能獲得預期的技術效果仍需要透過實驗數據加以佐證、證據5之介電各向異性(Δε)、折射率各向異性(Δn)皆是於20°C的條件下測量而異於系爭專利的測量條件25°C、證據5實施例1之液晶介質黏度331mPa・s遠大於系爭專利所請液晶組成物的黏度、證據5的實施例僅例示具有系爭專利請求項1的第二成分及第4成分之組合、發明所

屬技術領域中具有通常知識者未有動機自至少上百種通式挑選出特定3-BB-1化合物以及可對應於系爭專利第三成分之化合物再加以組合第二成分及第四成分等而主張證據5不足以證明系爭專利請求項1不具進步性云云（卷一第55至56頁、卷二第461頁），然查：

⑴如前述，就如同系爭專利說明書可由實施例所載少數特定化合物所構成的液晶組成物合理預測或延伸至系爭專利請求項1所涵蓋之眾多第一至4成分的可能組合一般，液晶技術仍有一定程度的可預測性，故由於證據5已然揭示具有負介電各向異性之液晶介質及其特性，並列舉所含化合物通式、較佳具體化合物及其比例，且證據5揭示內容並不以實施例為限，發明所屬技術領域中具有通常知識者自可於所揭示之相同或相近通式化合物之範圍或所列具體化合物之態樣，經由有限之試驗而輕易完成系爭專利請求項1所請液晶組成物，因此，原告所稱之系爭專利之液晶組成物無法基於證據5之揭示而能藉由有限的實驗輕易完成云云並不可採。

⑵雖證據5於介電各向異性、折射率各向異性皆是於20°C的條件下量測而有異於系爭專利的量測條件25°C，然而量測條件的不同並不會影響到發明所屬技術領域中具有通常知識者根據證據5揭示內容可以輕易製備出系爭專利請求項1之液晶組成物的事實，且證據5說明書的實例1所揭露者係「旋轉黏度（γ1）」而非如系爭專利之「黏度（η）」，兩者為不同的物性，將兩者視為相同性質而進行比較並無意義，遑論系爭專利請求項1根本沒有記載任何量測條件或是Δε、Δn、黏度（η）、Tni等之範圍，故原告主張證據5的實例1的黏度遠大於系爭專利所請液晶組成物的黏度云云並非事實，並不可採；縱使其中系爭專利請求項2記載了「在25℃下之Δε範圍、在25℃下之折射率各向異性(Δn)範圍、在20℃下之黏度(η)範圍及向列相-等向性液體相轉移溫度(Tni)範圍」之技術特徵，由於證據5揭示之液晶組成物亦具有負介電各向異性之液晶介質、向列相溫度範圍範圍、低黏度等特性，故

當發明所屬技術領域中具有通常知識者根據證據5揭示內容製備出系爭專利請求項1之液晶組成物時，自可藉由適當調整組成等而使Δε、Δn、黏度(η)、Tni等落入所欲之範圍，而亦能輕易完成系爭專利請求項2之發明，因此，原告所稱之系爭專利之液晶組成物相對於先前技術能發揮無法預期的技術效果云云亦不可採。

㈩證據5及證據10之組合足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性：

雖原告主張同前述原處分的審查意見無事實基礎云云（卷一第57頁），惟如前述，既然證據5已足證系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性，自無須進一步組合證據10，是以證據5及證據10之組合亦足證系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性。

□證據5及證據11之組合足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性：

雖原告主張同前述原處分的審查意見無事實基礎云云（卷一第57頁），惟如前述，既然證據5已足證系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性，自無須進一步組合證據11，是以證據5及證據11之組合亦足證系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性。

□證據6足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性：

1.證據6揭示內容如前述，此外，證據6未以具有烯基之化合物含量高於10質量%作為液晶組成物之必要技術特徵，且含烯基化合物之含量過高將導致顯示不良，此於系爭專利優先權日前即為公眾所知，業如系爭專利說明書先前技術[0009]至[0010]自承。

2.證據6與系爭專利請求項1之差異在於，證據6雖如前述已明確且特定揭露相當於3-BB-1之化合物(即系爭專利請求項1之第一成分)，惟證據6之實例並未使用3-BB-1化合物，然而證據6為提供具有負介電各向異性、向列相溫度範圍廣泛、電

壓保持率高、低黏度等特性的液晶組成物，並揭示與系爭專利所界定第一成分、第二成分、第三成分及第4成分相同或相近之通式化合物結構或具體化合物態樣及其含量，熟悉該項技術領域中具有通常知識者當會依實際需求，於證據6所揭示之相同或相近通式化合物之範圍或所列具體化合物之態樣，經由有限之試驗而輕易完成系爭專利請求項1所請液晶組成物，進而預期所得液晶組成物之Δε為負、Δn及Tni適當且黏度低，並適於PS-VA等類型的液晶顯示元件之應用，回應時間短且未有顯示不良。據上，證據6足以證明系爭專利請求項1不具進步性。

3. 系爭專利請求項2係依附於請求項1，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據6足以證明系爭專利請求項1不具進步性，證據6揭示液晶組成物特性亦如前述，發明所屬技術領域中具有通常知識者自可藉由適當調整組成等而使Δε、Δn、黏度(η)、Tni等落入所欲特性之範圍內，而能輕易完成所請液晶組成物。據上，證據6足以證明系爭專利請求項2不具進步性。

4. 系爭專利請求項5係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據6足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據6已然揭示對應系爭專利第二成分之一般式(II-2A)等所示的化合物亦如前述，故證據6亦足以證明系爭專利請求項5不具進步性。

5. 系爭專利請求項6係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據6足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據6已然揭示對應系爭專利第三成分之式(III-A)、(III-G)等所示的化合物亦如前述，故證據6亦足以證明系爭專利請求項6不具進步性。

6. 系爭專利請求項7係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據6足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據6已然揭示對應系爭專利第一成分式(I)、第二成分之一般式(II-2A)、(II-1A)、第三成分之一般式(I

II-A)之化合物亦如前述，故證據6亦足以證明系爭專利請求項7不具進步性。

7.系爭專利請求項8係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據6足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據6已然揭示對應系爭專利第一成分式(I)、第二成分之一般式(II-2A)、(II-1B)、第三成分之一般式(III-A)之化合物亦如前述，故證據6亦足以證明系爭專利請求項8不具進步性。

8.系爭專利請求項9係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據6足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據6已然揭示對應系爭專利第一成分式(I)、第二成分之一般式(II-2A)、(II-1A)、(II-1B)、第三成分之一般式(III-A)之化合物亦如前述，故證據6亦足以證明系爭專利請求項9不具進步性。

9.系爭專利請求項10係依附於請求項1，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據6足以證明系爭專利請求項1不具進步性，再查證據6並未以具有氯原子之化合物作為液晶組成物之必要成分，故證據6亦足以證明系爭專利請求項10不具進步性。

10.系爭專利請求項12至14以引用記載形式記載請求項1至2、5至10之任一項，所請同前，如前述，證據6足以證明系爭專利請求項1至2、5至10不具進步性，證據6揭示液晶介質之應用亦如前述，發明所屬技術領域中具有通常知識者即可輕易完成所請各類液晶顯示元件。據上，證據6足以證明系爭專利請求項12至14不具進步性。

11.原告稱液晶組成物是否能獲得預期的技術效果仍需要透過實驗數據加以佐證、在證據6的構成中必定含有一或多種選自該式I之化合物即聯三苯或四聯苯化合物、證據6之介電各向異性(Δε)、折射率各向異性(Δn)皆是於20°C的條件下測量而異於系爭專利的測量條件25°C、證據6的實例1～6的黏度(最小為實例2:125mPa・s)皆遠大於系爭專利所請液晶組

成物的黏度、證據6的實施例僅揭示含有可對應於系爭專利請求項1之第二成分、第三成分及第四成分之組合、未有動機從至少上百種通式中挑選出特定一通式B-1之聯苯並將該結構特定為3-BB-1等而主張證據6不足以證明系爭專利請求項1不具進步性云云（卷一第58至59頁、卷二第462頁），惟查：

⑴由於系爭專利請求項1係使用開放式用語「含有」，故並未排除請求項未記載的元件，亦即系爭專利請求項1的範圍並未排除證據6之液晶組成物的式I之化合物，自不能將證據6之式I化合物視為其與系爭專利請求項1之間的差異，且如前述，就如同系爭專利說明書可由實施例所載少數特定化合物所構成的液晶組成物合理預測或延伸至系爭專利請求項1所涵蓋之眾多第一至4成分的可能組合一般，液晶技術仍有一定程度的可預測性，故由於證據6已然揭示具有負介電各向異性之液晶介質及其特性，並列舉所含化合物通式、較佳具體化合物及其比例，且證據6揭示內容並不以實施例為限，發明所屬技術領域中具有通常知識者自可於所揭示之相同或相近通式化合物之範圍或所列具體化合物之態樣，經由有限之試驗而輕易完成系爭專利請求項1所請液晶組成物，因此，原告所稱之系爭專利之液晶組成物無法基於證據6之揭示而能藉由有限的實驗輕易完成云云並不可採。

⑵雖證據6於介電各向異性、折射率各向異性皆是於20°C的條件下量測而有異於系爭專利的量測條件25°C，然而量測條件的不同並不會影響到發明所屬技術領域中具有通常知識者根據證據6揭示內容可以輕易製備出系爭專利請求項1之液晶組成物的事實，且證據6說明書的實例1～6所揭露者係「旋轉黏度(γ1)」而非如系爭專利之「黏度(η)」，兩者為不同的物性，將兩者視為相同性質而進行比較並無意義，遑論系爭專利請求項1根本沒有記載任何量測條件或是Δε、Δn、黏度(η)、Tni等之範圍，故原告主張證據6的實例1～6的黏度遠大於系爭專利所請液晶組成物的黏度云云並非事實，並

不可採；縱使其中系爭專利請求項2記載了「在25℃下之Δε範圍、在25℃下之折射率各向異性(Δn)範圍、在20℃下之黏度(η)範圍及向列相-等向性液體相轉移溫度(Tni)範圍」之技術特徵，由於證據6之液晶組成物亦具有負介電各向異性、向列相溫度範圍廣泛、電壓保持率高、低黏度等特性，故當發明所屬技術領域中具有通常知識者根據證據6揭示內容製備出系爭專利請求項1之液晶組成物時，自可藉由適當調整組成等而使Δε、Δn、黏度(η)、Tni等落入所欲之範圍，而亦能輕易完成系爭專利請求項2之發明，因此，原告所稱之系爭專利之液晶組成物相對於先前技術能發揮無法預期的技術效果云云亦不可採。

□證據6及證據10之組合足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性：

雖原告主張同前述原處分的審查意見無事實基礎云云（卷一第60頁），惟如前述，既然證據6已足證系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性，自無須進一步組合證據10，是以證據6及證據10之組合亦足證系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性。

□證據6及證據11之組合足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性：

雖原告主張同前述原處分的審查意見無事實基礎云云（卷一第60頁），惟如前述，既然證據6已足證系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性，自無須進一步組合證據11，是以證據6及證據11之組合亦足證系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性。

□證據7足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性：

1.證據7揭示內容如前述，此外，證據7未以具有烯基之化合物含量高於10質量%作為液晶組成物之必要技術特徵，且含烯基化合物之含量過高將導致顯示不良，此於系爭專利優先權

日前即為公眾所知，業如系爭專利說明書先前技術[0009]至[0010]自承。

2.證據7與系爭專利請求項1之差異在於，證據7雖如前述已明確且特定揭露相當於3-BB-1之化合物(即系爭專利請求項1之第一成分)，惟證據7之實例並未使用3-BB-1化合物，然而證據7為提供具有負介電各向異性、向列相溫度範圍廣泛、低黏度等特性的液晶組成物，並揭示與系爭專利所界定第一成分、第二成分、第三成分及第4成分相同或相近之通式化合物結構或具體化合物態樣及其含量，熟悉該項技術領域中具有通常知識者當會依實際需求，於證據7所揭示之相同或相近通式化合物之範圍或所列具體化合物之態樣，經由有限之試驗而輕易完成系爭專利請求項1所請液晶組成物，進而預期所得液晶組成物之Δε為負、Δn及Tni適當且黏度低，並適於PS-VA等類型的液晶顯示元件之應用，回應時間短且未有顯示不良。據上，證據7足以證明系爭專利請求項1不具進步性。

3.系爭專利請求項2係依附於請求項1，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據7足以證明系爭專利請求項1不具進步性，證據7揭示液晶組成物特性亦如前述，發明所屬技術領域中具有通常知識者自可藉由適當調整組成等而使Δε、Δn、黏度(η)、Tni等落入所欲特性之範圍內，而能輕易完成所請液晶組成物。據上，證據7足以證明系爭專利請求項2不具進步性。

4.系爭專利請求項5係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據7足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據7已然揭示對應系爭專利第二成分之一般式(II-2A)等所示的化合物亦如前述，故證據7亦足以證明系爭專利請求項5不具進步性。

5.系爭專利請求項6係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據7足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據7已然揭示對應系爭專利第三成分之式(II

I-A)、(III-G)等所示的化合物亦如前述，故證據7亦足以證明系爭專利請求項6不具進步性。

6. 系爭專利請求項7係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據7足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據7已然揭示對應系爭專利第一成分式(I)、第二成分之一般式(II-2A)、(II-1A)、第三成分之一般式(III-A)之化合物亦如前述，故證據7亦足以證明系爭專利請求項7不具進步性。

7. 系爭專利請求項8係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據7足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據7已然揭示對應系爭專利第一成分式(I)、第二成分之一般式(II-2A)、(II-1B)、第三成分之一般式(III-A)之化合物亦如前述，故證據7亦足以證明系爭專利請求項8不具進步性。

8. 系爭專利請求項9係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據7足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據7已然揭示對應系爭專利第一成分式(I)、第二成分之一般式(II-2A)、(II-1A)、(II-1B)、第三成分之一般式(III-A)之化合物亦如前述，故證據7亦足以證明系爭專利請求項9不具進步性。

9. 系爭專利請求項10係依附於請求項1，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據7足以證明系爭專利請求項1不具進步性，再查證據7並未以具有氯原子之化合物作為液晶組成物之必要成分，故證據7亦足以證明系爭專利請求項10不具進步性。

10. 系爭專利請求項12至14以引用記載形式記載請求項1至2、5至10之任一項，所請同前，如前述，證據7足以證明系爭專利請求項1至2、5至10不具進步性，證據7揭示液晶介質之應用亦如前述，發明所屬技術領域中具有通常知識者即可輕易完成所請各類液晶顯示元件。據上，證據7足以證明系爭專利請求項12至14不具進步性。

11.原告稱液晶組成物是否能獲得預期的技術效果仍需要透過實驗數據加以佐證、在證據7的構成中必定含有一或多種選自式I之聯三苯或四聯苯化合物、證據7之介電各向異性(Δε)、折射率各向異性(Δn)皆是於20°C的條件下測量而異於系爭專利的測量條件25°C、證據7的實例1～4的黏度(最小為實例2:120mPa・s)皆遠大於系爭專利所請液晶組成物的黏度、證據7的實施例僅揭示含有可對應於系爭專利請求項1之第二成分、第三成分及第四成分之組合、未有動機從至少上百種通式中挑選出特定一通式B-1之聯苯並將該結構特定為3-BB-1等而主張證據7不足以證明系爭專利請求項1不具進步性云云（卷一第61至63頁、卷二第463至464頁），惟查：

⑴由於系爭專利請求項1係使用開放式用語「含有」，故並未排除請求項未記載的元件，亦即系爭專利請求項1的範圍並未排除證據7之液晶組成物的式I之化合物，自不能將證據7之式I化合物視為其與系爭專利請求項1之間的差異，且如前述，就如同系爭專利說明書可由實施例所載少數特定化合物所構成的液晶組成物合理預測或延伸至系爭專利請求項1所涵蓋之眾多第一至4成分的可能組合一般，液晶技術仍有一定程度的可預測性，故由於證據7已然揭示具有負介電各向異性之液晶介質及其特性，並列舉所含化合物通式、較佳具體化合物及其比例，且證據7揭示內容並不以實施例為限，發明所屬技術領域中具有通常知識者自可於所揭示之相同或相近通式化合物之範圍或所列具體化合物之態樣，經由有限之試驗而輕易完成系爭專利請求項1所請液晶組成物，因此，原告所稱之系爭專利之液晶組成物無法基於證據7之揭示而能藉由有限的實驗輕易完成云云並不可採。

⑵雖證據7於介電各向異性、折射率各向異性皆是於20°C的條件下量測而有異於系爭專利的量測條件25°C，然而量測條件的不同並不會影響到發明所屬技術領域中具有通常知識者根據證據7揭示內容可以輕易製備出系爭專利請求項1之液晶組成物的事實，且證據7說明書的實例1～4所揭露者係「旋轉

黏度(γ1)」而非如系爭專利之「黏度(η)」，兩者為不同的物性，將兩者視為相同性質而進行比較並無意義，遑論系爭專利請求項1根本沒有記載任何量測條件或是Δε、Δn、黏度(η)、Tni等之範圍，故原告主張證據7說明書的實例1～4的黏度遠大於系爭專利所請液晶組成物的黏度云云並非事實，並不可採；縱使其中系爭專利請求項2記載了「在25℃下之Δε範圍、在25℃下之折射率各向異性(Δn)範圍、在20℃下之黏度(η)範圍及向列相-等向性液體相轉移溫度(Tni)範圍」之技術特徵，由於證據7之液晶組成物亦具有負介電各向異性、向列相溫度範圍廣泛、電壓保持率高、低黏度等特性，故當發明所屬技術領域中具有通常知識者根據證據7揭示內容製備出系爭專利請求項1之液晶組成物時，自可藉由適當調整組成等而使Δε、Δn、黏度(η)、Tni等落入所欲之範圍，而亦能輕易完成系爭專利請求項2之發明，因此，原告所稱之系爭專利之液晶組成物相對於先前技術能發揮無法預期的技術效果云云亦不可採。

□證據7及證據10之組合足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性：

雖原告主張同前述原處分的審查意見無事實基礎云云（卷一第64頁），惟如前述，既然證據7已足證系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性，自無須進一步組合證據10，是以證據7及證據10之組合亦足證系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性。

□證據7及證據11之組合足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性：

雖原告主張同前述原處分的審查意見無事實基礎云云（卷一第64頁），惟如前述，既然證據7已足證系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性，自無須進一步組合證據11，是以證據7及證據11之組合亦足證系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性。

□證據8(包括證據9)足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性：

1.證據8(包括證據9)揭示內容如前述，此外，證據8(包括證據9)未以具有烯基之化合物含量高於10質量%作為液晶組成物之必要技術特徵，且含烯基化合物之含量過高將導致顯示不良，此於系爭專利優先權日前即為公眾所知，業如系爭專利說明書先前技術[0009]至[0010]自承。

2.證據8與系爭專利請求項1之差異在於，證據8雖如前述已明確且特定揭露相當於3-BB-1之化合物(即系爭專利請求項1之第一成分)，惟證據8之實例並未使用3-BB-1化合物，然而證據8為提供具有負介電各向異性、向列相溫度範圍廣泛、低黏度等特性的液晶組成物，並揭示與系爭專利所界定第一成分、第二成分、第三成分及第4成分相同或相近之通式化合物結構或具體化合物態樣及其含量，熟悉該項技術領域中具有通常知識者當會依實際需求，於證據8(包括證據9)所揭示之相同或相近通式化合物之範圍或所列具體化合物之態樣，經由有限之試驗而輕易完成系爭專利請求項1所請液晶組成物，進而預期所得液晶組成物之Δε為負、Δn及Tni適當且黏度低，並適於PS-VA等類型的液晶顯示元件之應用，回應時間短且未有顯示不良。據上，證據8（包括證據9）足以證明系爭專利請求項1不具進步性。

3.系爭專利請求項2係依附於請求項1，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據8(包括證據9)足以證明系爭專利請求項1不具進步性，證據8揭示液晶組成物特性亦如前述，發明所屬技術領域中具有通常知識者自可藉由適當調整組成等而使Δε、Δn、黏度(η)、Tni等落入所欲特性之範圍內，而能輕易完成所請液晶組成物。據上，證據8(包括證據9)足以證明系爭專利請求項2不具進步性。

4.系爭專利請求項5係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據8(包括證據9)足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據8已然揭示對應系爭專利第二

成分之一般式(II-2A)等所示的化合物亦如前述，故證據8(包括證據9)亦足以證明系爭專利請求項5不具進步性。

5.系爭專利請求項6係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據8(包括證據9)足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據8已然揭示對應系爭專利第三成分之式(III-A)、(III-G)等所示的化合物亦如前述，故證據8(包括證據9)亦足以證明系爭專利請求項6不具進步性。

6.系爭專利請求項7係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據8(包括證據9)足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據8已然揭示對應系爭專利第一成分式(I)、第二成分之一般式(II-2A)、(II-1A)、第三成分之一般式(III-A)之化合物亦如前述，故證據8(包括證據9)亦足以證明系爭專利請求項7不具進步性。

7.系爭專利請求項8係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據8(包括證據9)足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據8已然揭示對應系爭專利第一成分式(I)、第二成分之一般式(II-2A)、(II-1B)、第三成分之一般式(III-A)之化合物亦如前述，故證據8(包括證據9)亦足以證明系爭專利請求項8不具進步性。

8.系爭專利請求項9係依附於請求項1或2，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據8(包括證據9)足以證明系爭專利請求項1、2不具進步性，且證據8已然揭示對應系爭專利第一成分式(I)、第二成分之一般式(II-2A)、(II-1A)、(II-1B)、第三成分之一般式(III-A)之化合物亦如前述，故證據8(包括證據9)亦足以證明系爭專利請求項9不具進步性。

9.系爭專利請求項10係依附於請求項1，進一步界定之技術特徵同前，如前述，證據8(包括證據9)足以證明系爭專利請求項1不具進步性，再查證據8並未以具有氯原子之化合物作為液晶組成物之必要成分，故證據8(包括證據9)亦足以證明系爭專利請求項10不具進步性。

10.系爭專利請求項12至14以引用記載形式記載請求項1至2、5至10之任一項，所請同前，如前述，證據8(包括證據9)足以證明系爭專利請求項1至2、5至10不具進步性，證據8揭示液晶介質之應用亦如前述，發明所屬技術領域中具有通常知識者即可輕易完成所請各類液晶顯示元件。據上，證據8(包括證據9)足以證明系爭專利請求項12至14不具進步性。

11.原告稱液晶組成物是否能獲得預期的技術效果仍需要透過實驗數據加以佐證、系爭專利請求項1之液晶組成物並無對應於證據8的必要成分式I結構之兩環間具有一炔基化合物、證據8之介電各向異性(Δε)、折射率各向異性(Δn)皆是於20°C的條件下量測而異於系爭專利的量測條件25°C、證據8的實例1～5的黏度(最小為實例5:110mPa・s)皆遠大於系爭專利所請液晶組成物的黏度、證據8的實施例僅揭示含有可對應於系爭專利請求項1之第二成分及第三成分之組合、即便進一步參閱證據9添加第四成分亦未有動機從至少上百種通式中挑選出特定一通式B-1之聯苯並將該結構特定為3-BB-1等而主張證據8(包括證據9)不足以證明系爭專利請求項1不具進步性云云（卷一第65至66頁、卷二第465頁），惟查：

⑴由於系爭專利請求項1係使用開放式用語「含有」，故並未排除請求項未記載的元件，亦即系爭專利請求項1的範圍並未排除證據8之液晶組成物的式I化合物，自不能將證據8之式I化合物視為其與系爭專利請求項1之間的差異，且如前述，就如同系爭專利說明書可由實施例所載少數特定化合物所構成的液晶組成物合理預測或延伸至系爭專利請求項1所涵蓋之眾多第一至4成分的可能組合一般，液晶技術仍有一定程度的可預測性，故由於證據8已然揭示具有負介電各向異性之液晶介質及其特性，並列舉所含化合物通式、較佳具體化合物及其比例，且證據8揭示內容並不以實施例為限，發明所屬技術領域中具有通常知識者自可於所揭示之相同或相近通式化合物之範圍或所列具體化合物之態樣，經由有限之試驗而輕易完成系爭專利請求項1所請液晶組成物，因

此，原告所稱之系爭專利之液晶組成物無法基於證據8(包括證據9)之揭示而能藉由有限的實驗輕易完成云云並不可採。

⑵雖證據8於介電各向異性、折射率各向異性皆是於20°C的條件下量測而有異於系爭專利的量測條件25°C，然而量測條件的不同並不會影響到發明所屬技術領域中具有通常知識者根據證據8揭示內容可以輕易製備出系爭專利請求項1之液晶組成物的事實，且證據8說明書的實例1～5所揭露者係「旋轉黏度(γ1)」而非如系爭專利之「黏度(η)」，兩者為不同的物性，將兩者視為相同性質而進行比較並無意義，遑論系爭專利請求項1根本沒有記載任何量測條件或是Δε、Δn、黏度(η)、Tni等之範圍，故原告主張證據8說明書的實例1～5的黏度遠大於系爭專利所請液晶組成物的黏度云云並非事實，並不可採；縱使其中系爭專利請求項2記載了「在25℃下之Δε範圍、在25℃下之折射率各向異性(Δn)範圍、在20℃下之黏度(η)範圍及向列相-等向性液體相轉移溫度(Tni)範圍」之技術特徵，由於證據8之液晶組成物亦具有負介電各向異性、向列相溫度範圍廣泛、電壓保持率高、低黏度等特性，故當發明所屬技術領域中具有通常知識者根據證據8(包括證據9)揭示內容製備出系爭專利請求項1之液晶組成物時，自可藉由適當調整組成等而使Δε、Δn、黏度(η)、Tni等落入所欲之範圍，而亦能輕易完成系爭專利請求項2之發明，因此，原告所稱之系爭專利之液晶組成物相對於先前技術能發揮無法預期的技術效果云云亦不可採。

□證據8(包括證據9)及證據10之組合足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性：

雖原告主張同前述原處分的審查意見無事實基礎云云（卷一第67頁），惟如前述，既然證據8(包括證據9)已足證系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性，自無須進一步組合證據10，是以證據8(包括證據9)及證據10之組合亦足證系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性。

□證據8(包括證據9)及證據11之組合足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性：

雖原告主張同前述原處分的審查意見無事實基礎云云（卷一第67頁），惟如前述，既然證據8(包括證據9)已足證系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性，自無須進一步組合證據11，是以證據8(包括證據9)及證據11之組合亦足證系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性。

柒、結論：

參加人所提爭點所示證據組合均足以證明系爭專利請求項1至2、5至10、12至14不具進步性，系爭專利前揭請求項違反106年專利法第22條第2項規定，原處分就前述請求項所為舉發成立之處分，並無違誤，訴願決定予以維持，亦無不合。從而，原告訴請撤銷訴願決定及原處分關於前揭請求項舉發成立部分，為無理由，應予駁回。爰依110年12月8日修正公布之智慧財產案件審理法第1條、行政訴訟法第98條第1項前段規定，判決如主文。

中　　華　　民　　國　　112　　年　　9　　月　　21　　日

智慧財產第一庭

審判長法　官　蔡惠如

法　官　吳俊龍

法　官　陳端宜

以上正本係照原本作成。

一、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；如於本判決宣示或公告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）。

二、上訴未表明上訴理由且未於前述20日內補提上訴理由書者，逕以裁定駁回。

三、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49條之1第1項第3款）。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3項、第4項）。

得不委任律師為訴訟代理人之情形	所　需　要　件
㈠符合右列情形之一者，得不委任律師為訴訟代理人	1. 上訴人或其代表人、管理人、法定代理人具備法官、檢察官、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，上訴人或其代表人、管理人、法定代理人具備會計師資格者。 3. 專利行政事件，上訴人或其代表人、管理人、法定代理人具備專利師資格或依法得為專利代理人者。
㈡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㈠、㈡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㈡所示關係之釋明文書影本及委任書。	

中　　華　　民　　國　　112　　年　　9　　月　　21　　日

書記官　吳祉瑩