

群創

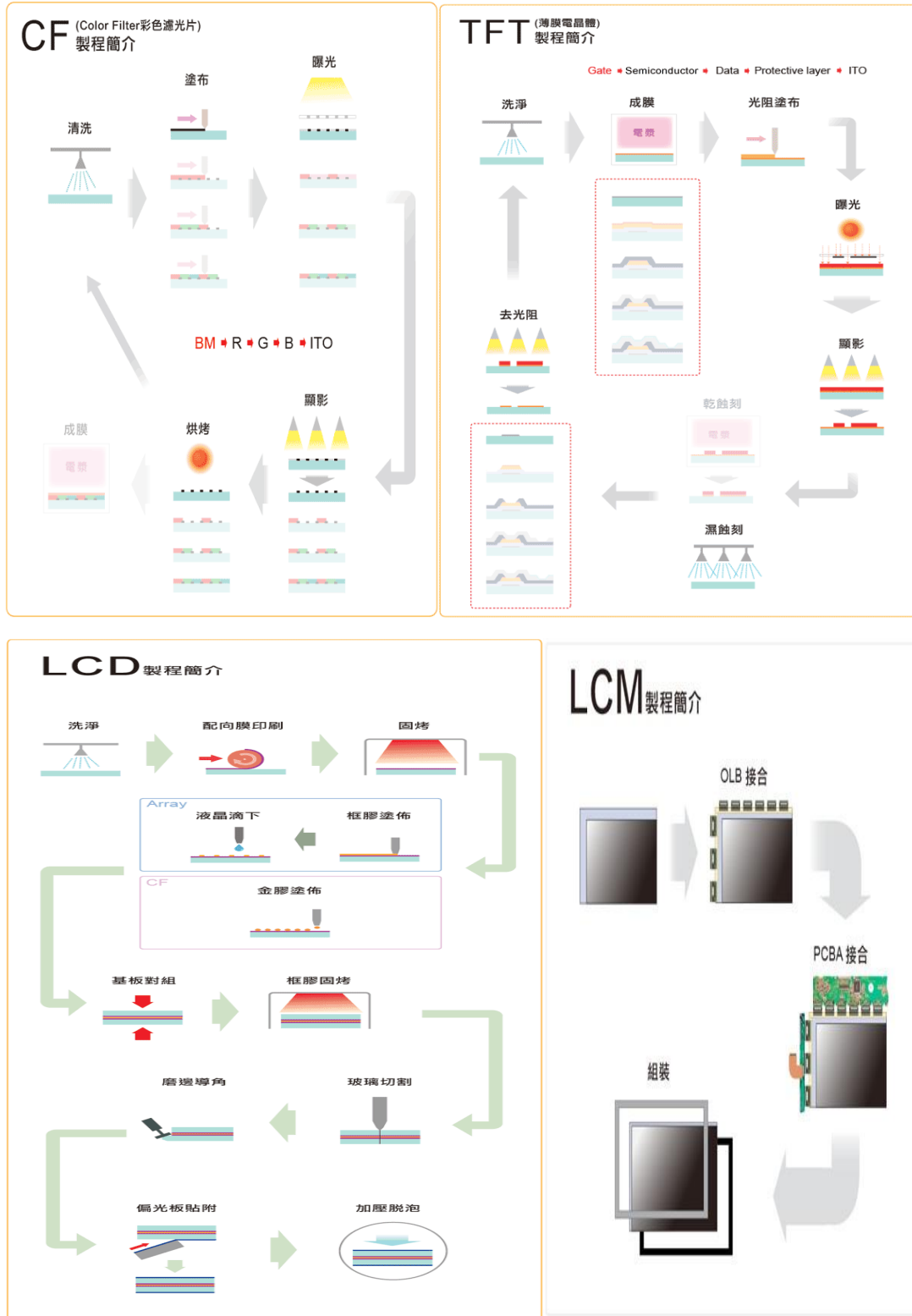
背景：

申請日	公開日	申請人	專利名稱
2014/12/22	2016/07/01	群創光電股份有限公司 INNOLUX CORPORATION 苗栗縣竹南鎮新 竹科學工業園區 科學路 160 號 NO. 160, KESYUE RD., JHU-NAN SITE, HSINCHU SCIENCE PARK, JHU-NAN, MIAO-LI COUNTY, TAIWAN, R. O. C TW	顯示面板與其製造方法 DISPLAY PANEL AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME
2014/12/12	2016/06/16	群創光電股份有限公司 INNOLUX CORPORATION 苗栗縣竹南鎮新 竹科學工業園區 科學路 160 號 NO. 160 KESYUE RD., CHU-NAN SITE, HSINCHU SCIENCE PARK TW	掃描脈衝調變削角電路 WAVEFORM-SHAPING CIRCUIT FOR GATE PULSE MODULATION
2014/12/10	2016/06/16	群創光電股份有限公司	顯示面板 DISPLAY PANEL

		<p>INNOLUX CORPORATION 苗栗縣竹南鎮新 竹科學工業園區 科學路 160 號 NO. 160 KESYUE RD., CHU-NAN SITE, HSINCHU SCIENCE PARK TW</p>	
2015/10/26	2016/06/01	<p>群創光電股份有限公司 INNOLUX CORPORATION 苗栗縣竹南鎮新 竹科學工業園區 科學路 160 號 NO. 160 KESYUE RD., CHU-NAN SITE, HSINCHU SCIENCE PARK, CHU-NAN 350, MIAO-LI COUNTY, TAIWAN TW</p>	<p>閘極驅動器及使用其之 顯示裝置 GATE DRIVER AND DISPLAY DEVICE USING THE SAME</p>
2016/07/05	2018/01/16	<p>群創光電股份有限公司 INNOLUX CORPORATION 苗栗縣竹南鎮新 竹科學工業園區 科學路 160 號 NO. 160, KESYUE RD., JHU-NAN SITE, HSINCHU</p>	<p>陣列基板結構與顯示裝 置 ARRAY SUBSTRATE STRUCTURE AND DISPLAY DEVICE</p>

		SCIENCE PARK, JHU-NAN, MIAO-LI COUNTY, TAIWAN, R. O. C TW	
2016/04/28	2017/11/01	群創光電股份有限公司 INNOLUX CORPORATION 苗栗縣竹南鎮新 竹科學工業園區 科學路 160 號 NO. 160, KESYUE RD., JHU-NAN SITE, HSINCHU SCIENCE PARK, JHU-NAN, MIAO-LI COUNTY, TAIWAN, R. O. C TW	電晶體基板及使用此電 晶體基板所製得之顯示 裝置 TRANSISTOR SUBSTRATE AND DISPLAY DEVICE MANUFACTURED FROM THE TRANSISTOR SUBSTRATE
2016/03/22	2017/10/01	群創光電股份有限公司 INNOLUX CORPORATION 苗栗縣竹南鎮新 竹科學工業園區 科學路 160 號 NO. 160 KESYUE RD., CHU-NAN SITE, HSINCHU SCIENCE PARK, CHU-NAN 350, MIAO-LI COUNTY,	顯示模組 DISPLAY MODULE

技術內容：



相關專利文獻：

1. 發光二極體觸控顯示裝置
LIGHT-EMITTING DIODE TOUCH DISPLAY DEVICE
2. 顯示裝置
DISPLAY DEVICE
3. 觸控顯示裝置
TOUCH DISPLAY DEVICE
4. 顯示面板
DISPLAY PANEL
5. 陣列基板結構與顯示裝置
ARRAY SUBSTRATE STRUCTURE AND DISPLAY DEVICE
6. 電晶體基板及使用此電晶體基板所製得之顯示裝置
TRANSISTOR SUBSTRATE AND DISPLAY DEVICE MANUFACTURED FROM THE TRANSISTOR SUBSTRATE
7. 電晶體陣列基板及應用之顯示面板
TRANSISTOR ARRAY SUBSTRATE AND DISPLAY PANEL USING THE SAME
8. 壓力感測裝置及其製造方法
PRESSURE SENSING DEVICE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF
9. 環境狀況異常通知系統及方法
NOTIFICATION SYSTEM OF ENVIRONMENT ABNORMALITY AND THE NOTIFICATION METHOD OF THE SAME
10. 發光二極體晶粒基板及其應用顯示裝置
LED CHIP SUBSTRATE AND DISPLAY APPARATUS APPLYING THE SAME
11. 主動矩陣有機發光二極體之驅動電路及其顯示面板
DRIVING CIRCUIT OF ACTIVE-MATRIX ORGANIC LIGHT-EMITTING DIODE AND DISPLAY PANEL HAVING THE SAME
12. 閘極線驅動電路
GATE LINE DRIVING CIRCUIT
13. 具有混合電晶體的主動矩陣有機發光二極體之驅動電路
DRIVING CIRCUIT OF ACTIVE-MATRIX ORGANIC LIGHT-EMITTING DIODE WITH HYBRID TRANSISTORS
14. 內嵌式觸控裝置
IN-CELL TOUCH DEVICE
15. 有機發光二極體顯示裝置
ORGANIC LIGHT EMITTING DIODE DISPLAY

16. 觸控顯示面板與畫素結構

TOUCH DISPLAY PANEL AND PIXEL STRUCTURE

17. 影像顯示裝置

IMAGE DISPLAY DEVICE

18. 基板單元、元件基板及顯示裝置的製造方法

SUBSTRATE UNIT, ELEMENT SUBSTRATE AND MANUFACTURING METHOD OF DISPLAY DEVICE

19. 影像顯示系統與閘極驅動電路

IMAGE DISPLAY SYSTEM AND GATE DRIVING CIRCUIT

20. 具穩定視角維持率之顯示面板

DISPLAY PANEL WITH STABLE MAINTENANCE OF VIEWING ANGLES

21. 穿透反射式液晶顯示裝置

TRANSFLECTIVE LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICE

22. 薄膜電晶體基板及其顯示面板

THIN FILM TRANSISTOR SUBSTRATE AND DISPLAY PANEL COMPRISING THE SAME

23. 人工膝關節及其脛骨構件與股骨構件

KNEE JOINT PROSTHESIS AND TIBIAL COMPONENT AND FEMORAL COMPONENT THEREOF

24. X光感測面板

X-RAY SENSOR PANEL

25. 掃描脈衝調變削角電路

WAVEFORM-SHAPING CIRCUIT FOR GATE PULSE MODULATION

專利範圍：

顯示面板：

包括：一第一基板，具有一顯示區；一絕緣層，設於該第一基板上，且該絕緣層具有一接觸孔，設置於該顯示區；一第二金屬線，設於該接觸孔中，具有一第三表面，該第三表面具有一中間區與一週緣區，其中該週緣區相對於該中間區鄰近該接觸孔之一側壁，且該中間區較該週緣區凸出。

如申請專利範圍第 1 項所述之顯示面板，其中該第二金屬線包括一第四金屬層及第五金屬層，該第五金屬層位於該第一基板及該第四金屬層間，且該第四金屬層具有該第三表面及一第二側壁，其中該第三表面與該第二側壁連接並夾一鈍角。

如申請專利範圍第 1 項所述之顯示面板，更包括一有機顯示介質，設於該第二金屬線上。

如申請專利範圍第 1 項所述之顯示面板，其中相對於該中間區之該第二金屬

線厚度大於相對於該週緣區之該第二金屬線厚度。

如申請專利範圍第 1 項所述之顯示面板，其中該第一基板更具有設於該顯示區外之非顯示區，且該顯示面板更包括：一設於該非顯示區中之第一金屬線，其中該第一金屬線具有一第一表面與一第一側壁，該第一側壁係與該第一表面連接，且該第一側壁具有一內凹形狀；以及一膠材，覆蓋該第一表面及該第一側壁。

如申請專利範圍第 5 項所述之顯示面板，其中該膠材為一玻璃膠材。

如申請專利範圍第 6 項所述之顯示面板，其中該第一金屬線包括一第一金屬層及一第二金屬層，該第二金屬層位於該第一金屬層及該第一基板間，且該膠材覆蓋該第一金屬層。

如申請專利範圍第 7 項所述之顯示面板，其中該第一金屬線更包括一第三金屬層，且該第二金屬層位於該第一金屬層與該第三金屬層之間，其中該膠材更位於該第一金屬層與該第三金屬層之間。

如申請專利範圍第 8 項所述之顯示面板，其中該第二金屬層之第一側壁相較於該第一金屬層及該第三金屬層之第一側壁遠離該第一基板之一基板邊緣。

如申請專利範圍第 5 項所述之顯示面板，其中該第一表面與該第一側壁夾一銳角。

如申請專利範圍第 5 項所述之顯示面板，其中該第一金屬線更具有第二表面，位於該第一表面之反側且與該第一側壁連接，且該第二表面與該第二側壁夾一銳角。

觸控顯示裝置：

一種電子裝置，包括：一透明蓋；一透明薄膜，黏附至該透明蓋；一顯示模組，黏附至該透明薄膜，使得該透明薄膜位於該透明蓋與該顯示模組之間；一側框，其中該透明薄膜延伸至該側框，並彎折與該側框結合；以及一底框，連接至該側框。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述的電子裝置，更包括：一觸控面板模組，設置於該透明蓋與該透明薄膜之間。

3. 如申請專利範圍第 2 項所述的電子裝置，更包括：一光學透明膠層，設置於該觸控面板模組與該透明薄膜之間。

4. 如申請專利範圍第 1 項所述的電子裝置，其中該透明薄膜為防爆膜。

5. 如申請專利範圍第 1 項所述的電子裝置，其中該側框覆蓋該透明薄膜延伸至該側框的部分的兩面。

6. 如申請專利範圍第 1 項所述的電子裝置，其中該透明薄膜延伸至該側框的部分黏附至該側框。

7. 如申請專利範圍第 1 項所述的電子裝置，其中該底框鎖固至該側框。

8. 如申請專利範圍第 1 項所述的電子裝置，更包括：一側蓋，連接至該側框，並與該透明蓋構成一縫隙。

9. 如申請專利範圍第 8 項所述的電子裝置，其中該側框與該側蓋分別由單一構件的兩個部分所構成。

10. 如申請專利範圍第 8 項所述的電子裝置，更包括：一底蓋，連接至該底框，並與該側蓋 構成該電子裝置的外觀的一部分。
11. 一種電子裝置組裝方法，包括：將一透明蓋及一顯示模組分別固定至彎折延伸自一側框 的一透明薄膜；以及在將該透明蓋及該顯示模組固定至該側框的該透明薄膜之後，將一 底框固定至該側框。 - 10949 -
12. 如申請專利範圍第 11 項所述的電子裝置組裝方法，其中將該透明蓋及該顯示模組分別固 定至該透明薄膜的方法包括：將一觸控面板模組設置於該透明蓋 與該透明薄膜之間，以 使該透明蓋藉由該觸控面板模組固定至該透明薄膜。
13. 如申請專利範圍第 12 項所述的電子裝置組裝方法，其中將該觸控面板模組 設置於該透明 蓋與該透明薄膜之間的方法包括：藉由一光學透明膠層黏合該觸 控面板模組與該透明薄 膜。
14. 如申請專利範圍第 12 項所述的電子裝置組裝方法，其中該透明薄膜為防爆 膜。
15. 如申請專利範圍第 11 項所述的電子裝置組裝方法，其中該側框覆蓋該透明 薄膜延伸至該 側框的部分的兩面。
16. 如申請專利範圍第 11 項所述的電子裝置組裝方法，其中該透明薄膜延伸至 該側框的部分 黏附至該側框。
17. 如申請專利範圍第 11 項所述的電子裝置組裝方法，其中該底框鎖固至該側 框。
18. 如申請專利範圍第 11 項所述的電子裝置組裝方法，更包括：將一側蓋連接 至該側框，並 與該透明蓋構成一縫隙。
19. 如申請專利範圍第 18 項所述的電子裝置組裝方法，其中該側框與該側蓋分 別由單一構件 的兩個部分所構成。
20. 如申請專利範圍第 18 項所述的電子裝置組裝方法，更包括：將一底蓋連接 至該底框，並 與該側蓋構成該電子裝置的外觀的一部分。

可能的破解或迴避方式：

面板外觀、切割方式、與之後的加工

參考文獻：

<https://gpss.tipo.gov.tw/gpsskmc/gpssbkm?@@@1855723945>

<http://www.innolux.com/>

<https://tiponet.tipo.gov.tw/Gazette/internetGazette/patentDetail.aspx?gazetteType=issue&apn=104110662>

<https://tiponet.tipo.gov.tw/downloads/patentData/isu045002/pdfdata/104122352.pdf>