

六、申請專利範圍

第 90129069 號「顯示裝置」專利案

(93 年 8 月 13 日更正本)

六 申請專利範圍：

1. 一種顯示裝置，其係在基板上具有多數的掃描線、與該掃描線交叉的多數資料線，多數的共用供電線及由上述資料線和上述掃描線形成為矩陣狀的圖素，而該各圖素乃具有：掃描信號會經由上述掃描線供應於其第 1 閘極之第 1 薄膜電晶體；將經由該第 1 薄膜電晶體，而由上述資料線所供應的圖像信號，予以保持之保持電容；將藉該保持電容所保持的上述圖像信號供應給第 2 閘極之第 2 薄膜電晶體；及在形成於上述各圖素上的圖素電極與面對於該圖素電極的對向電極之層間具有上述圖素電極經由上述第 2 薄膜電晶體與上述共用供電線電連接時，藉上述圖素電極與上述對向電極之間所流通的驅動電流以發光的發光薄膜的發光元件，其特徵為：

上述第 1 薄膜電晶體與上述第 2 薄膜電晶體是互為逆向導電型薄膜電晶體所構成者。

2. 如申請專利範圍第 1 項之顯示裝置，其中在處於熄燈狀態圖素上，施加於上述第 2 薄膜電晶體的閘極電壓與該第 2 薄膜電晶體為導通狀態時的極性相同，且，其值是不超過該第 2 薄膜電晶體的臨界值電壓者。
3. 如申請專利範圍第 2 項之顯示裝置，其中上述第 1 薄

六、申請專利範圍

膜電晶體是 N 型通道，上述第 2 薄膜電晶體是 P 型通道；而

使上述第 1 薄膜電晶體為導通狀態的掃描信號的電位與上述共用供電線的電位相等；且，

在處於熄燈狀態的圖素之上上述第 2 薄膜電晶體所施加閘極電位，較諸上述第 1 薄膜電晶體為導通狀態時的掃描信號的電位減去該第 1 薄膜電晶體的臨界值電壓之電位，為更低電位者。

4. 如申請專利範圍第 2 項之顯示裝置，其中上述第 1 薄膜電晶體是 P 型通道，上述第 2 薄膜電晶體是 N 型通道；而

使上述第 1 薄膜電晶體為導通狀態時的掃描信號的電位與上述共用供電線的電位相等；且，

在處於熄燈狀態的圖素之上上述第 2 薄膜電晶體所加上的閘極電位，較諸使上述第 1 薄膜電晶體為導通狀態時的掃描信號的電位加上該第 1 薄膜電晶體的臨界值電壓之電位，為更高電位者。

5. 如申請專利範圍第 1 項之顯示裝置，其中上述發光薄膜是有機半導體膜者。

6. 如申請專利範圍第 1 項之顯示裝置，其中上述第 2 薄膜電晶體被構成為能在飽和區域動作者。

7. 如申請專利範圍第 1 項之顯示裝置，其中上述第 2 薄膜電晶體被構成為能在線形區域動作者。