

## 六、申請專利範圍

附件

第 89118992 號專利申請案

中文申請專利範圍更正本

民國 92 年 2 月 26 日更正

1、一種光電裝置，係在由支承基板、形成在前述支承基板上的第 1 絕緣體層、和形成於該第 1 絕緣體層上的半導體層所構成的基板上具有：複數條掃描線、和與前述複數條掃描線交叉的複數條資料線、和連接於前述各掃描線和前述各資料線的像素電晶體、和連接於前述像素電晶體的像素電極、和包含用以令前述像素電晶體作動的驅動用電晶體的周邊電路之光電裝置，其特徵為：

在於：包含通道領域與源極領域的接合部分的領域；以及包含前述通道領域與汲極領域的接合部分的領域係包含：其缺陷密度高於前述通道領域的缺陷密度之像素或驅動用電晶體。

2、一種光電裝置，係在由支承基板、形成在前述支承基板上的第 1 絕緣體層、和形成於該第 1 絕緣體層上的半導體層所構成的基板上具有：複數條掃描線、和與前述複數條掃描線交叉的複數條資料線、和連接於前述各掃描線和前述各資料線的像素電晶體、和連接於前述像素電晶體的像素電極之光電裝置，其特徵為：

在於：包含前述像素電晶體的通道領域與源極領域的接合部分的領域；以及包含前述通道領域與汲極領域的接合部分的領域的缺陷密度係高於前述通道領域的缺陷密度

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 六、申請專利範圍

3、一種光電裝置，係在由支承基板、形成在前述支承基板上的第1絕緣體層、和形成於該第1絕緣體層上的半導體層所構成的基板上具有：複數條掃描線、和與前述複數條掃描線交叉的複數條資料線、和連接於前述各掃描線和前述各資料線的像素電晶體、和連接於前述像素電晶體的像素電極、和包含用以令前述像素電晶體作動的驅動用電晶體的周邊電路之光電裝置，其特徵為：

在於：包含前述像素或驅動用電晶體的通道領域與源極領域的接合部分的領域；以及包含前述通道領域與汲極領域的接合部分的領域的缺陷密度係高於前述通道領域的缺陷密度。

4、一種光電裝置，係在由支承基板、形成在前述支承基板上的第1絕緣體層、和形成於該第1絕緣體層上的半導體層所構成的基板上具有：複數條掃描線、和與前述複數條掃描線交叉的複數條資料線、和連接於前述各掃描線和前述各資料線的像素電晶體、和連接於前述像素電晶體的像素電極、和包含用以令前述像素電晶體作動的驅動用電晶體的周邊電路之光電裝置，其特徵為：

在於：較之通道領域與源極領域的接合部分更偏靠通道側的領域；以及較之前述通道領域與汲極領域的接合部分更偏靠通道側的領域係包含：其缺陷密度高於前述通道領域的缺陷密度之像素或驅動用電晶體。

5、一種光電裝置，係在由支承基板、形成在前述支

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

綉

## 六、申請專利範圍

承基板上的第 1 絕緣體層、和形成於該第 1 絕緣體層上的半導體層所構成的基板上具有：複數條掃描線、和與前述複數條掃描線交叉的複數條資料線、和連接於前述各掃描線和前述各資料線的像素電晶體、和連接於前述像素電晶體的像素電極之光電裝置，其特徵為：

在於：較之前述像素電晶體的通道領域與源極領域的接合部分更偏靠通道側的領域；以及較之前述通道領域與汲極領域的接合部分更偏靠通道側的領域的缺陷密度係高於前述通道領域的缺陷密度。

6、一種光電裝置，係在由支承基板、形成在前述支承基板上的第 1 絕緣體層、和形成於該第 1 絕緣體層上的半導體層所構成的基板上具有：複數條掃描線、和與前述複數條掃描線交叉的複數條資料線、和連接於前述各掃描線和前述各資料線的像素電晶體、和連接於前述像素電晶體的像素電極、和包含用以令前述像素電晶體作動的驅動用電晶體的周邊電路之光電裝置，其特徵為：

在於：較之前述像素或驅動用電晶體的通道領域與源極領域的接合部分更偏靠通道側的領域；以及較之前述通道領域與汲極領域的接合部分更偏靠通道側的領域的缺陷密度係高於前述通道領域的缺陷密度。

7、如申請專利範圍第 1 至 6 項之其中任何一項所述的光電裝置，其中連接於前述各掃描線和前述各資料線的前述像素電晶體係 p 通道型電晶體。

8、如申請專利範圍第 7 項之光電裝置，其中形成在

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 六、申請專利範圍

前述第 1 絕緣層上的半導體層之中，至少在於被形成與前述各掃描線和前述各資料線相連的前述像素電晶體的部分之膜厚是小於 100 nm。

9、如申請專利範圍第 1 至 6 項之其中任何一項所述的光電裝置，其中前述領域中的缺陷係藉由注入 Ar 離子而導入的。

10、如申請專利範圍第 1 至 6 項之其中任何一項所述的光電裝置，其中前述支承基板是單晶矽。

11、如申請專利範圍第 1 至 6 項之其中任何一項所述的光電裝置，其中前述支承基板是石英，且形成在第 1 絕緣層上的半導體層是單晶矽。

12、如申請專利範圍第 1 至 6 項之其中任何一項所述的光電裝置，其中前述支承基板是石英，且形成在第 1 絕緣層上的半導體層是多晶矽。

13、如申請專利範圍第 1 至 6 項之其中任何一項所述的光電裝置，其中前述支承基板是玻璃。

14、一種電子機器，其特徵為：

具備：

光源；和

受到由前述光源所射出的光所射入之後，進行對應於畫像資訊的調變之如申請專利範圍第 1 至 13 項之中的任何一項所述的光電裝置；和

將受到前述光電裝置所調變後的光予以投射出去的投射手段。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線