

公告本

案號 90107363

91年 9月 30日

修正

96.9.30

更正
補充

六、申請專利範圍

1. 一種半導體裝置，包括：電晶體形成區域(101)，具有在半導體基板形成之複數源極/汲極區域(8~14)和沿著第一方向排列且各自之開寬方向和與該第一方向垂直之第二方向一致之複數閘極；及複數電場效應電晶體，各自由該複數閘極(1~4)之中的一個和該複數源極/汲極區域(8~14)之中之2個構成；其特徵在於：該複數電場效應電晶體包括2種以上之係該複數源極/汲極區域(8~14)沿著第二方向之長度之主動區域寬(5~7)不同的，該複數閘極(1~4)各自之開寬設成最長之主動區域寬(5~7)以上。

2. 如申請專利範圍第1項之半導體裝置，其中，該複數閘極(1~4)各自設成相鄰之該閘極(1~4)相向之側壁之間隔大致相同。

3. 如申請專利範圍第1項之半導體裝置，其中，該複數閘極(1~4)具有相同之開長。

4. 如申請專利範圍第3項之半導體裝置，其中，該半導體裝置具有複數該電晶體形成區域(102、103)，該電晶體形成區域(102、103)在該第一方向排列配置；在該電晶體形成區域之間設置第一輔助圖案電極(58)；該第一輔助圖案電極(58)設成開長和該閘極(31~36、46~49)相同，而且設於使設於兩側之該電晶體形成區域(102、103)之該閘極(31~36、46~49)在開長方向之間距相同之位置，該第一輔助圖案電極(58)之開寬方向之兩端部設置成和該閘極(31~36、46~49)在該第二方向之兩端部相同或向外側超過兩端部。



六、申請專利範圍

5. 如申請專利範圍第3項之半導體裝置，其中：在該第一方向，在位於和該電晶體形成區域(101)不相鄰側之最外側之該閘極(1~4)之外側設置第二輔助圖案電極(71、72)；該第二輔助圖案電極(71、72)設成閘長度和該閘極(1~4)相同，而且配置成該閘極(1~4)在該第一方向之間距相同，該第二輔助圖案電極(71、72)之該第二方向之兩端部設置成和該閘極(1~4)之該第二方向之兩端部相同或向外側超過。

6. 如申請專利範圍第1項之半導體裝置，其中，該半導體裝置包括複數該電晶體形成區域，該電晶體形成區域在該第二方向排列配置。

7. 如申請專利範圍第1項之半導體裝置，其中，在所選擇之該閘極(1~4)之該第二方向之端部設置任意形狀之閘極配線部(15~18)。

8. 如申請專利範圍第1項之半導體裝置，其中，該複數閘極包括在電氣上孤立之至少一個之閘極(19、20)，在其他之閘極(1~4)連接寬度比該閘極(1~4)沿著第一方向之長度長之配線部(15~18)。

9. 如申請專利範圍第1項之半導體裝置，其中，電晶體形成區域(101)內之該閘極(1~4、19、20)包括對半導體裝置之動作有貢獻之第一閘極(1~4)和對半導體裝置之動作無貢獻之第二閘極(19、20)。

10. 如申請專利範圍第1項之半導體裝置，其中，所選擇之該閘極(1~4)之自該第二方向之一端至另一端為止用



六、申請專利範圍

一 構件構成。

11. 如申請專利範圍第1項之半導體裝置，其中，所選擇之該閘極(1A、1B、2A、2B)之自該第二方向之一端至另一端分割成2以上。

12. 如申請專利範圍第1項之半導體裝置，其中，設成相鄰之該主動區域(111~114)在該第一方向之間隔大致相同。

13. 如申請專利範圍第1項之半導體裝置，其中，在該電晶體形成區域(101)構成一個一個標準單元(21)。

14. 一種半導體裝置，包括：電晶體形成區域(101)，具有在半導體基板形成之複數源極/汲極區域(8~14)和沿著第一方向排列且各自之閘寬方向和與該第一方向垂直之第二方向一致之複數閘極；及複數電場效應電晶體，各自由該複數閘極(1~4)之中的一個和該複數源極/汲極區域(8~14)之中之2個構成；其特徵在於：在列方向及行方向配置該複數電場效應電晶體包括2種以上之係該複數源極/汲極區域(8~14)沿著第二方向之長度之主動區域寬(5~7)不同的、該複數閘極(1~4)各自之閘寬設成最長之主動區域寬(5~7)以上之積體電路，構成半導體積體電路(96)。

