

十、申請專利範圍：

107年12月1日發(更)正本

1. 一種用於測試影像感測晶片之探針卡，包括：

一電路板，該電路板具有一第一表面、一第二表面及一視窗，該第一表面與第二表面呈相對面設置，該視窗則貫穿於電路板；

一第一固定單元，結合於前述電路板之第二表面，但未將前述視窗完全遮蔽；

複數彈簧式探針，被前述第一固定單元固定於電路板下方位置，該彈簧式探針兩端分別具有一外徑較小的第一接觸件及第二接觸件，第一接觸件是與該電路板第二表面之電路相連接，第二接觸件則是延伸至第一固定單元下方位置，該第一接觸件與第二接觸件其中至少一個具有可伸縮的彈性，且該彈簧式探針是採垂直於視窗的方向設置；

一第二固定單元，設置於電路板之第一表面；

一鏡頭組，被前述第二固定單元固定於電路板上方位位置，該鏡頭組並對應著前述視窗的所在位置；

一燈光單元，設置於第二固定單元頂面，該燈光單元能產生光線，該光線並能經鏡頭組聚焦投射至電路板下方的測試區域。

2. 如申請專利範圍第1項所述之用於測試影像感測晶片之探針卡，其中該鏡頭組採可調整方式結合於第二固定單元處。

3. 如申請專利範圍第1項所述之用於測試影像感測晶片之探針

卡，其中第二固定單元的中心區域具有一調整區塊，該調整區塊的厚度較第二固定單元的最大厚度薄，該鏡頭組則採螺紋方式結合於調整區塊處。

4. 如申請專利範圍第 1 項所述之用於測試影像感測晶片之探針卡，其中，該燈光單元具有至少一燈源。

(刪除)5. 如申請專利範圍第 1 項所述之用於測試影像感測晶片之探針卡，其中該探針為彈簧式探針(spring probe)，該彈簧式探針兩端分別具有外徑較小的一第一接觸件及一第二接觸件，該第一接觸件與第二接觸件其中至少一個具有可伸縮的彈性。

6. 如申請專利範圍第 1 項所述之用於測試影像感測晶片之探針卡，其中該第一固定單元是由一第一固定件、一第二固定件、以及一第三固定件所採堆疊方式結合在一起，該第一固定件具有複數第一定位孔，該第一定位孔是小於前述彈簧式探針身部的
外徑且略大於第一接觸件的外徑，第二固定件則具有複數第二定位孔，該第二定位孔是對應於前述彈簧式探針身部的
外徑，該第三固定件則具有複數第三定位孔，該第三定位孔是小於探針身部的
外徑且略大於第二接觸件的外徑，該彈簧式探針身部、第一接觸件、以及第二接觸件則分於位於相對應之第二定位孔、第一定位孔及第三定位孔內，使該彈簧探針則被定位於第一固定單元處。

(刪除) 7. 一種用於測試影像感測晶片之探針卡，包括：

- 一電路板，該電路板具有一第一表面、一第二表面及一視窗，該第一表面與第二表面呈相對面設置，該視窗則貫穿於電路板；
- 一第一固定單元，結合於前述電路板之第二表面，但未將前述視窗完全遮蔽；
- 複數彈簧式探針，被前述第一固定單元固定於電路板下方位置，該彈簧式探針兩端分別具有一外徑較小的第一接觸件及第二接觸件，第一接觸件是與該電路板第二表面的電路作電性連接，第二接觸件則是延伸出該固定單元的下方位置，該彈簧式探針是採垂直於視窗的方向設置；
- 一第二固定單元，設置於電路板之第一表面；
- 一鏡頭組，被前述第二固定單元固定於電路板上方位置，該鏡頭組並對應著前述視窗的所在位置；
- 一燈光單元，設置於第二固定單元頂面，該燈光單元能產生光線，該光線並能經鏡頭組聚焦投射至電路板下方的測試區域。

8. 一種用於測試影像感測晶片之探針卡，其包括：

- 一電路板，該電路板具有一第一表面、一第二表面及一視窗，該第一表面與第二表面呈相對面設置，該視窗則貫穿於電路板；
- 一第一固定單元，結合於前述電路板之第二表面，但未將前述

視窗完全遮蔽；

複數垂直式可撓曲探針，被前述第一固定單元固定於電路板下方位置，該垂直式可撓曲探針一端是與該電路板第二表面的電路作電性連接，另一端延伸出該第一固定單元的下方位置；

一第二固定單元，設置於電路板之第一表面；

一鏡頭組，被前述第二固定單元固定於電路板上方位位置，該鏡頭組並對應著前述視窗的所在位置；

一燈光單元，設置於第二固定單元頂面，該燈光單元能產生光線，該光線並能經鏡頭組聚焦投射至電路板下方的測試區域。

9. 如申請專利範圍第 8 項所述之用於測試影像感測晶片之探針卡，其中該第一固定單元是由一第一固定件、一第二固定件、以及一第三固定件所構成，該第一固定件具有複數個第一定位孔，而第三固定件則具有數個第三定位孔，該第一定位孔與第三定位孔的孔徑及孔型分別與垂直式可撓曲探針接近兩端的區段外形相對應，該垂直式可撓曲探針接近兩端的區段外壁並分別設置於該第一定位孔與第三定位孔內。

10. 一用於測試影像感測晶片之探針卡，包括：

一電路板，該電路板具有一第一表面、一第二表面及一視窗，該第一表面與第二表面呈相對面設置，該視窗則貫穿於電路

板；

一第一固定單元，結合於前述電路板之第二表面，但未將前述視窗完全遮蔽；

複數懸臂式探針，被固定於前述第一固定單元底部，該懸臂式探針一端是與該電路板第二表面的電路作電性連接，另一端延伸出該第一固定單元的下方位置；

一第二固定單元，設置於電路板之第一表面；

一鏡頭組，被前述第二固定單元固定於電路板上方位位置，該鏡頭組並對應著前述視窗的所在位置；

一燈光單元，設置於第二固定單元頂面，該燈光單元能產生光線，該光線並能經鏡頭組聚焦投射至電路板下方的測試區域。

11. 如申請專利範圍第 10 項所述之用於測試影像感測晶片之探針卡，其中該第一固定單元為一環狀且底部具有斜面，前述懸臂式探針則被固定於第一固定單元底部。