

## 公告本

## 六、申請專利範圍

99年9月27日精(更)正本

第 85105626 號專利案申請專利範圍更正本

更正日期：99 年 9 月 27 日

## 1. 一種探針卡總成，包含：

一探針卡之有一頂部表面，一底部表面，以及多個接觸端

子在其頂部表面上；

一中間插入物之有一頂部表面，一底部表面，一第一多個彈性接觸結構自其底部表面伸展；以及一第二多個接觸結構自其頂部表面伸展；以及

一間隔變換器之有一頂部表面，一底部表面，多個接觸墊放置於其底部表面上，以及一第三多個彈性接觸結構自其頂部表面伸展；

其中：

此第一多個彈性接觸結構與探針卡之接觸端子產生一壓力連接；以及

此第二多個彈性接觸結構與間隔變換器之接觸墊產生一壓力連接；

一正面安裝板由剛性材料製成，有一頂部表面和一底部表面，並以其底部表面緊靠探針卡之頂部表面放置；

用以固定在此正面安裝板於探針卡之頂部表面之裝置；以及

用以驅策間隔變換器靠探針卡之頂部表面之裝置。

## 六、申請專利範圍

2. 依據申請專利範圍第 1 項之探針卡總成，其中：  
此正面安裝板係不銹鋼製成。
3. 依據申請專利範圍第 1 項之探針卡總成，其中用以驅策此間隔變換器此已裝置包含：  
一安裝環；以及  
多個螺釘固定此安裝環至正面安裝板，而以此間隔變換器被捕捉於其間。
4. 依據申請專利範圍第 3 項之探針卡總成，其中：  
此安裝環係一彈性材料製成。
5. 依據申請專利範圍第 3 項之探針卡總成，另包含：  
一間隔環放置於此安裝環和間隔變換器之頂部表面之間。
6. 依據申請專利範圍第 1 項之探針卡總成，其中用以固定此正面安裝板之裝置包含：  
一背部安裝板以剛性物質製成，有一頂部表面和底部表面，並以其頂部表面緊靠探針卡之底部表面而放置；以及  
多個螺釘，通過此探針卡而伸展於此正面安裝板和背部安裝板之間。
7. 依據申請專利範圍第 6 項之探針卡總成，其中：  
此背部安裝板係不銹鋼製成。
8. 一種探針卡總成，包含：  
一探針卡之有一頂部表面，一底部表面，以及  
多個接觸端

## 六、申請專利範圍

子在其頂部表面上；

一中間插入物之有一頂部表面，一底部表面，  
一第一多個彈性接觸結構自其底部表面伸展；以及  
一第二多個接觸結構自其頂部表面伸展；以及

一間隔變換器之有一頂部表面，一底部表面，  
多個接觸墊放置於其底部表面上，以及一第三多個  
彈性接觸結構自其頂部表面伸展；

其中：

此第一多個彈性接觸結構與探針卡之接觸端子  
產生一壓力連接；以及

此第二多個彈性接觸結構與間隔變換器之接觸  
墊產生一壓力連接；

用以調整間隔變換器之平面而勿須改變探針卡  
之方位之裝置。

9. 依據申請專利範圍第 8 項之探針卡總成，其中用以  
調整間隔變換器之平面之裝置包含：

多個差動螺旋，各包括一外差動螺旋元件和內  
差動螺旋元件，作用於間隔變換器之底部表面上。

10. 依據申請專利範圍第 9 項之探針卡總成，另包含：

多個樞軸球體放置於內差動螺旋元件之終端  
上。

11. 依據申請專利範圍第 9 項之探針卡總成，另包含：

一致動器安裝板放置於探針卡之底下；

其中：

## 六、申請專利範圍

此差動螺旋係循螺紋穿入此致動器安裝板內。

12. 依據申請專利範圍第 8 項之探針卡總成，其中用以調整間隔變換器之平面之裝置包含：

多個致動器，回應於一電腦而作用於此間隔變換器之底部表面。

13. 一種製造用於接觸結構之終端之尖端結構之方法，包含：

澱積至少一層之至少一種導電物質於矽晶圓之一表面上；

澱積一層遮蔽材料在至少一導電層之頂上；

在遮蔽材料上形成有開口之圖形；

澱積至少一層之至少一種導電物質進入此等開口；

移除此遮蔽材料，以形成尖端結構；

澱積一接合材料在先前澱積於開口內之至少一層之至少一種導電物質上；以及

接合該尖端結構至接觸結構之終端。

。

14. 依據申請專利範圍第 13 項之方法，其中：

此接觸結構係彈性接觸結構。

15. 依據申請專利範圍第 13 項之方法，其中：

此接觸結構係複合互連元件。

## 六、申請專利範圍

16. 依據申請專利範圍第 13 項之方法，其中：

此接觸結構係彈性接觸結構放置於探針卡總成之間隔變換器之頂上。