

公司簡介



成立時間：民國 103 年 4 月 30 日
計畫聯絡人：黃榮書
主要產品：測試載/治具分析與設計
公司網址：<http://www.jthink-tech.com/>

佳思科技有限公司致力於集成電路、模組等電子產品開發階段的模擬與量測之分析服務，可應用於電子產品驗證機台規劃與設計、客製化電子產品模組開發以及高頻高速連接器驗證等。目前主要提供半導體測試關鍵零組件之電性分析服務與設計，包含直流電訊號分析、高頻高速電性品質分析以及測試零組件-測試載具(test socket)設計。

計畫創新重點

本計畫針對測試產業大量使用的測試彈簧探針(pogo pin)進行機台壽命檢測開發研製，協助廠商在探針研發階段，得以考量後段使用者進行材料選用研製，並提供探針使用者評估新進產品檢驗及清潔周期排程規劃。



▲本計畫產品-「探針壽命檢測機」系統

計畫介紹

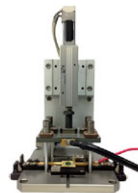
目前探針供應商僅提供探針機械壽命規格，半導體測試工程師僅能以過去經驗判斷清潔周期與壽命，但在半導體晶片功能日新月異下，往往對於新產品測試之探針清潔周期造成誤判，以致於測試機台因探針過度磨耗、髒污下對於待測晶片良率誤判。因此，本計畫結合電訊號饋入之機台研製，符合半導體封裝在量產測試時的電訊號饋入條件，提供實際的探針壽命檢測平台。

市場效益

本計畫之測試檢驗流程可提供使用者(測試廠工程師)預判測試停止點，以相對的清潔周期進行清潔動作，提升測試機台與人力的使用效率。對本公司上游探針製造商而言，透過本計畫所研製之機台，讓探針設計者更貼近使用需求，也藉由本公司工程師作為橋樑，共同合作開發具市場競爭性之探針材料。客製化探針壽命測試機台預估第一年即可提供商業化服務，提供3種型號以上探針實際壽命檢驗，以單一型號探針壽命測試服務費一件5萬元計算，將有15萬元之服務收益，預估每年探針壽命檢測服務產值達100萬元。

成果效益

- 本計畫之探針壽命測試服務收益，3年內可達300萬元。
- 公司因執行本計畫，另衍生一『客製化探針壽命測試機台』新產品銷售，產品銷售情形為目前與日本廠商正積極洽談中。
- 探針壽命測試服務其產品線新增聘2名工程師，負責機台開發與維護，強化公司產能。
- 客製化探針壽命測試機研發，預計申請1篇申請發明專利，目前與專利師討論修稿中。



▲探針壽命檢測機之成品圖

創新/研發心得



▲公司研發團隊與掃瞄式電子顯微鏡合照

本計畫研製之「探針壽命檢測機」系統可有效檢測探針實際壽命，在結合實際測試次數與探針使用頻寬之交叉驗證，使測試廠在探針研發階段，能考量後段使用者進行材料選用研製；亦提供探針使用者評估測試探針相對清潔周期規劃服務，推動跨領域產品特性整合與分析技術，提升產品競爭力，達商品加值；特別感謝高雄市政府經濟發展局與高雄地方型SBIR專案辦公室的支撐與協助，使佳思科技能開拓半導體高端市場。