



高速IC封裝短/斷路測試儀研發計畫

凌琦科技有限公司

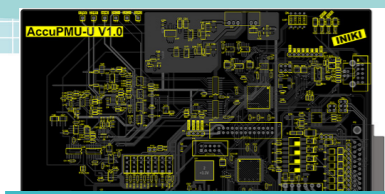
成立時間：民國90年6月19日
 計畫聯絡人：洪宜嫻
 主要產品：自動化量測、客製化電路開發設計、
 資料收集統計分析、電子零件銷售
 公司網址：<http://www.iniki.com.tw/>

公司簡介

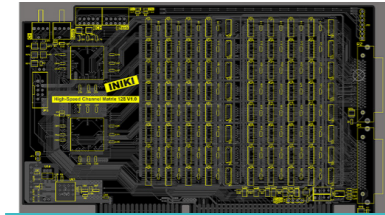
凌琦科技有限公司成立於90年，主要提供自動量測系統、光源量測、微阻量測、leakage量測、open-short量測設備、MCU/FPGA電路開發設計、客製化電路設計及資料收集統計分析等服務，並於2012年成立技術研發部門，致力於研究開發量測系統。

計畫創新重點

- 自主式可程式量測單元(APMU, Active Programmable Measurement Unit)：導入自主流程控制的架構重新設計PMU，將電腦執行的繁瑣工作全部參數化一次性載入APMU後，由APMU獨立控制量測，有效減輕電腦負荷，使其可同步平行處理資料分析及File I/O，有效改善流程效率。
- 高速IC-Pin開關矩陣卡(CHM, Channel Matrix)：導入新的解碼架構、針對OST的需求特性重新設計開關矩陣(CHM)，大幅度降低開關矩陣的等效電容。
- 8區IC分類機界面(HIF, Handler InterFace)：直接由APMU配合新架構CHM自主控制，8-Site HIF技術可將1024-Pin以下的封測速度提升約3至7倍。



APMU board:
 / 高精度及高速量測的特性
 / 獨立控制單元，減少電腦負荷



CHM board:
 / 最大可至 16,384 通道
 / 精簡設計，增加良率

計畫介紹

本計畫以創新架構導入IC封裝短/斷路測試儀(OST, Open/Short Tester)，可大幅度提升中/高腳位數IC(1024/4096-Pin以上)的封裝測試速度，即時因應業界4096-Pin以上的封測需求(最多可支援16384-pin)及有效解決目前測試效能低落的問題。

市場效益

本計畫成果之「高速IC封裝短/斷路測試儀」主要供應國內封裝廠之出貨電性測試，提供高Pin數OST的優異測試性能，可協助業者大幅提升封測效能，利於穩定相關產業之發展。為因應市場高腳數、高精密IC的需求，客戶必須尋求更精準，產出更多之機台，本計畫成果可有效提升精準度達4倍、速度提升約3倍，並有效減少客戶購機成本達33%，預計在國內市佔率可達35%，5年內可為公司增加營業額約9,200萬元。

成果效益

- 目前已有客戶提出2018第三季和第四季新購機需求，為公司帶來至少1,400萬元業績。
- 於2018年9月5日至7日參加「SEMICON Taiwan 2018國際半導體展」的展出，將本計畫成果之設備推向全球半導體設備供應鍵。



實機完成熟機驗 72 小時即可出貨

創新 / 研發心得

感謝高雄市政府給予本公司參加此次計畫的機會，也讓在地中小企業可以藉由政府的力量獲得研發資源，進而提升產業競爭力。在此次計畫的執行中，團隊成員分工合作，各司其職，在硬體研發、軟體撰寫、零件採購...等部門也藉由這次專案一起團隊合作，相互支援，是一次非常難得的經驗。



研發團隊合照