

109 學年度大四工工專題摘要

第 12 組	以資料探勘優化探針卡異常處理決策品質
指導教授	簡禎富 教授
參與學生	106034008 陳云萱 106034040 蕭怡禎 106034041 李沛恩 106034053 陳柏瑜
摘要	
<p>探針卡(Probe Card)是應用於積體電路尚未封裝前，藉由探針與晶圓上的裸晶接觸以偵測是否缺陷，使良品得以進入後續過程，其目的是降低不良品封裝成本。因此探針卡對於積體電路封裝前的測試階段是非常重要的，若探針卡出現異常問題，對於後續的半導體測試將會造成極大損失。</p> <p>本專題主要針對探針卡的異常維修流程進行研究，探針卡屬於一項非常客製化的產品，其須配合上、下流的廠商來進行生產。這導致在進行異常維修時可能出現的狀況非常多變複雜，使得大多時候需仰賴具經驗的專家才能完成維修。</p> <p>因此在這項計畫中，我們希望對探針卡的異常項目與解決方法間的各項因子利用貝氏網路模型進行分析，以發展出一套異常處理流程的決策支援模型，進而輔助新進人員能夠不過度依賴專家知識。同時也汲取專家的知識融入於模型中以達到機器學習的理想目標，以提升決策的品質。並透過這項研究找到適合台灣中、小型企業資料管理與資料使用的方法，以貢獻於協助企業自傳統製造業轉型智慧製造。</p>	