

98 學年度大四工工專題摘要

13	晶圓檢驗出貨品質管制部門之產能規劃
指導教授	蘇哲平 教授
參與學生	9534038 尤榜煌 9534048 方永慶 9534058 郭明運
摘 要	
題目的由來 近年來產業界遭遇到金融風暴的影響，在終端消費者需求不確定的情況下，我們如何因應顧客的需求來做出產能規劃。此次針對半導體廠內的出貨品質檢驗課的產能做研究， 題目的描述 出貨品質檢驗課位於生產流程的末端，會依據客戶要求，進行產品外觀的檢驗。而訂單不穩定的波動影響導致公司訂單量下降，使得產能過剩，造成機台閒置，產能利用率降低。但隨著下半季景氣復甦，訂單量開始上升，亦可能導致產能不足，造成無法接單而損失的利潤。由於需求變動量範圍大，為了避免未來因上述情形而造成成本損失，針對未來訂單的變動，擬定出如何因應的產能規劃方案。 解決的方法 由於晶圓代工廠資本支出佔整體投資相當大的比率，不可能隨意購買或停擺機台去測試產能，故此我們試著用「Flexsim」模擬軟體建構一模型去模擬現有機台的產能，再依不同的情境需求來改變模擬軟體裡的參數，以建立因應各種需求量的產能規劃方案，使決策者能運用此研究結果作為決策輔助工具。 研究的成果 我們經由模擬實際情形提供決策者三種方案，分別為當目前環境下，對生產線做調整使其最佳化，以及當需求增加或減少時，我們也提供不同生產線的配置方案，來因應需求變化。	