

陣列廠光罩重新配置於瓶頸機台之研究分析

陳盈彥^{1*} 郭盈賢²

¹國立虎尾科技大學工業管理系 助理教授

²大葉大學工業工程與科技管理學系 研究生

摘 要

TFT-LCD (Thin Film Transistor-Liquid Crystal Display) 的製造流程包含三大部份，分別為前段陣列製程、中段組立製程及後段模組製程。陣列廠因為製程時間長，因此成為瓶頸段製程。陣列廠必須考慮到迴流及光罩的配置問題，且每種光罩與機台之間都有一定的搭配限制，因此如何充分利用現有機台設備提高產能並且降低成本的損失，是陣列製程需克服的議題。過去相關文獻較少考量機台與光罩之優序關係，因此本研究將機台與光罩之間的優序關係納入考量，了解陣列廠光罩與機台之配置模式並且利用數學規劃方法進行求解。最後藉由實驗設計方法，針對各項績效去進行探討，並且利用多重比較法找出對於績效指標較佳之重配置間隔時間，除了機台剩餘產能外，其餘績效指標與重新配置間隔時間皆呈現顯著關係。

關鍵詞：TFT-LCD、陣列廠、光罩。

*聯繫作者: 國立虎尾科技大學工業管理系，雲林縣虎尾鎮文化路 64 號。

Tel: +886-5-6315716

Fax: +886-5-6311548

E-mail: yyc@nfu.edu.tw