

台灣IC設計產業之經營發展及市場集中度分析

鄧瑞兆, 簡育雅

企業管理學系

管理學院

rjteng@cc.chu.edu.tw

摘要

台灣的積體電路 (Integrated Circuit, IC), 設計產業製程已進展到奈米的高階技術。IC設計佔IC產業產值比率, 由11%上升至28%, 顯示該產業逐年穩定成長中。台灣半導體產業成功以垂直分工模式, 使台灣IC設計產業成為全球第二大之IC 設計產業聚落, 且IC設計在整個半導體產業的價值鏈裡面, 是附加價值最高的。因此本文擬從IC設計產業之經營發展及市場結構進行分析及研究, 以提供政府及業者一些相關建議。

綜合上述, 本文主要目的在探討台灣IC設計產業之經營發展及市場集中度分析, 研究中以SWOT及五力模式等作為經營發展分析架構, 並採最大四大廠商集中度 (Four-firm concentration ratio, CR4) 與賀氏指標 (Herfindahl-Hirschman Index, HHI) 作為衡量市場集中度之指標, 以探討台灣IC設計產業的市場結構。

研究發現: 1. 由市場集中度計算得知, 台灣IC設計產業在2001~2008年傾向於中高度集中市場, 但有下降之趨勢。2. 在資本額分佈上, 規模超過100億元者不到二成, 顯示該產業有大者恆大之趨勢。3. 該產業應往「高度系統整合」與「製程微縮」兩大技術趨勢發展, 以提高產業競爭能力。

關鍵字: 半導體、IC設計、市場集中度、最大四大廠商集中度、賀氏指標