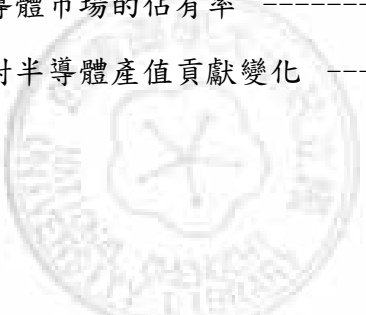


章節目錄

第一章	研究動機與研究目的	1
第二章	文獻回顧與研究設計	5
	第一節、後進廠商研究背景	5
	第二節、斷裂性創新	11
	第三節、研究設計	15
第三章	全球半導體產業發展	20
	第一節、半導體產業發展概述	20
	第二節、半導體市場發展與產業特性	26
	第三節、產業價值鏈與產業結構變遷	32
第四章	台灣半導體產業發展	41
	第一節、台灣半導體產業發展歷程	41
	第二節、市場規模與產業發展特色	45
第五章	晶圓代工產業個案分析	53
	第一節、台灣積體電路公司發展歷程	53
	第二節、晶圓代工廠供應鏈運籌體系	61
	第三節、技術與產能發展	68
	第四節、市場與客戶結構	76
第六章	晶圓代工產業的斷裂性創新描述分析	79
第七章	結論與後續研究建議	90
參考文獻		94

圖表目錄

表 1-1： 1988-2004 年晶圓代工佔半導體市場的佔有率	1
表 1-2： 台積電與 SIA 核心製程技術比較	2
表 1-3： 台積電主要指標佔英特爾的比例	2
表 2-2-1 斷裂性創新的重點	12
表 2-3-1：不同研究策略的情境	15
表 2-3-2：研究進程與章節關係	16
表 2-3-3：檢視斷裂性創新的描述性研究架構	16
表 2-3-4：初步訪談與資料蒐集情形	17
表 3-1-1：半導體主要技術/產品演進里程碑	22
表 3-2-1：1955 -2003 年全球半導體市場規模	26
表 3-2-2：全球十大半導體廠商排名	27
表 3-2-3：1976-2003 年全球半導體地區別市場佔有率	28
表 3-2-4：1991-2003 全球半導體地區別市場規模	29
表 3-2-5：全球半導體應用別市場規模	29
表 3-2-6：各式晶圓廠建廠資本支出	30
表 3-3-1：世界半導體產業/技術發展演化過程	37
表 4-1-1：1975 年以前台灣半導體主要廠商	41
表 4-1-2：台灣 IC 製造廠商	44
表 4-2-1：台灣 IC 製造業重要指標	45
表 4-2-2：台灣前十大 IC 製造廠商排名變化	46
表 4-2-3：台灣政府推動半導體產業計畫重點摘要	47
表 4-2-4：台灣半導體產業發展階段摘要	49
表 4-2-5：台灣半導體產業/技術發展演化過程	50
表 4-2-6：2002 年台灣半導體產業體系	52
表 5-1-1：台積電歷年營收	56

表 5-1-2：台積電發展歷程主要事件	56
表 5-2-1：IDM 與 Foundry 價值鏈管理重點比較	63
表 5-3-1：台積電曝光機跨世代技術比較	70
表 5-3-1：台積電與英特爾 CMOS 核心製程技術比較	74
表 5-3-2：台積電設廠歷程	75
表 5-4-1：台積電晶圓代工市場佔有率	77
表 5-4-2：台積電地區別市場分布百分比	77
表 5-4-3：台積電歷年財務資料	78
表 6-1：1988-1995 台積電製程技術範疇	82
表 6-2：1987-1995 台積電營收與獲利績效	83
表 6-3：1987-1993 台積電業務範圍	84
表 6-4：晶圓代工佔半導體市場的佔有率	84
表 6-5：晶圓代工市場對半導體產值貢獻變化	85
	
圖 3-1-1：電子元件分類與產品應用	23
圖 3-1-2：IC 產品分類和主要功能	25
圖 3-3-1：IC 半導體製造流程	32
圖 3-3-2：晶圓代工廠興起的 IC 製造流程	34
圖 3-3-3：IP 與設計服務公司興起的 IC 製造流程	36
圖 5-2-1：台積電全面性服務體系	62
圖 5-2-2：產業價值鏈與台積電虛擬晶圓廠價值服務體系	67
圖 6-1：台積電 mix and match 的技術能耐	87
圖 7-1：半導體產業與台積電發展歷程	92