

目 錄

謝 辭.....	I
摘 要.....	III
Abstract.....	IV
目 錄.....	VI
圖目錄.....	IX
表目錄.....	XI
第一章 緒論.....	1
第一節 研究背景與動機.....	1
第二節 研究目的與研究問題.....	1
第二章 文獻探討.....	3
第一節 開放式創新.....	3
一、開放式創新之定義.....	3
二、為何需要開放式創新.....	3
三、開放式創新與封閉式創新的比較.....	5
四、開放式創新的相關研究.....	10
五、開放式創新文獻探討總結.....	14
第二節 開放式經營模式.....	16
一、開放式經營模式定義.....	16
二、開放式經營模式創造的價值.....	16
三、經營模式架構（模型分類法）.....	18
四、經營模式架構之各分類模型差異比較分析.....	21
五、開放式經營模式文獻探討總結.....	24
第三節 開放式經營研究分析之理論基礎.....	26
一、實踐開放式經營模式的關鍵—經營模式創新.....	26
二、經營模式創新之相關文獻探討.....	27
三、開放式經營演進分析之理論基礎.....	29

第三章 研究方法	32
第一節 研究方法與研究對象.....	32
一、研究對象.....	32
二、研究方法.....	33
第二節 研究架構.....	34
第三節 研究流程.....	38
第四章 個案介紹	40
第一節 台積電演進歷程背景介紹.....	40
一、台積電個案背景簡介.....	40
二、台積電開放式經營演進歷程發展之四大時期分類	40
第二節 台積電開放式經營演進歷程介紹	42
一、從創業到快速成長起飛期 (1987~1996)：創造 Foundry 經營模式	42
二、群雄崛起之戰國時期 (1996~2001)：虛擬晶圓廠的願景	48
三、技術與客戶服務能耐的躍進時期 (2001~2005)：創造 e-foundry 服務	59
四、產業生態體系的再造時期 (2005~2009)：開放式創新平台經營模式.....	75
第三節 台積電開放式經營演進歷程總結	104
第五章 個案研究分析	109
第一節 開放式經營演進歷程分析.....	109
一、模型分類法演進歷程分析.....	109
一、核心策略構面演進分析.....	112
二、策略性資源構面演進分析.....	116
三、顧客介面構面演進分析.....	121
四、價值網絡構面演進分析.....	125
五、開放式經營演進發展關鍵之構面分析總結.....	129
第二節 開放式經營模式之三大連結橋樑分析.....	130
一、核心策略與策略性資源的連結橋樑—配置.....	131
二、核心策略與顧客介面的連結橋樑—顧客利益.....	134
三、策略性資源與價值網絡的連結橋樑—公司疆界.....	137
第三節 個案研究分析總結	140

第六章 研究發現與討論	144
第一節 研究發現.....	144
第二節 研究相關討論.....	151
一、開放式經營模式（Open Business Model）理論觀點與實務的討論.....	151
二、開放—封閉式創新（Open-Closed Innovation）理論觀點與實務討論....	151
三、模型分類法（Business Model Framework）實證與理論觀點重新詮釋...	153
四、開放式經營觀點與 Hamel 經營模式架構的結合.....	156
第七章 結論與建議	158
第一節 研究結論.....	158
第二節 管理意涵.....	161
第三節 研究限制.....	162
第四節 後續研究方向建議.....	163
參考資料	164
一、中文部份.....	164
二、英文部份.....	165
三、網站及其他部份.....	166
附錄	168
一、台積電歷年財務資料整理.....	168
二、台積電設廠歷程整理.....	170
三、台積電核心製程技術發展歷程（與 Intel 相比較）.....	171
四、個案訪談大綱.....	172

圖目錄

圖 2.1.1 封閉式創新典範.....	7
圖 2.1.2 開放式創新典範.....	8
圖 2.1.3 開放式創新典範之「由外而內」的示意圖.....	9
圖 2.1.4 開放式創新典範之「由內而外」的示意圖.....	10
圖 2.2.1 企業採封閉式創新的模式所形成經濟壓力 (Economic Pressures) 之影響.....	17
圖 2.2.2 開放式創新經營模式所創造的價值.....	18
圖 2.2.3 開放式經營模式由內而外的創新及由外而內的創新所創造的價值.....	24
圖 2.3.1 Hamel 於啟動革命所提出的經營模式之相關構面.....	29
圖 3.2.1 開放式經營演進歷程分析之研究架構.....	35
圖 3.3.1 研究流程.....	39
圖 4.1.1 台積電開放式經營演進歷程之四大主要分類時期.....	42
圖 4.2.1 e-Foundry 服務的基本架構.....	61
圖 4.2.2 結合 IT 系統之 e-Foundry 服務架構.....	68
圖 4.2.3 e-Foundry 以 IT 系統為基礎所提供之全面性服務.....	69
圖 4.2.4 台積電全面性服務體系.....	73
圖 4.2.5 台積電 1987-2008 歷年之營業收入趨勢.....	81
圖 4.2.6 台積電提供客戶之設計參考流程版本及相關設計工具之功能的演進.....	86
圖 4.2.7 台積電、創意電子及合作夥伴共創之全面性虛擬垂直整合服務模式.....	92
圖 4.2.8 台積電開放式經營示意圖 (開放式創新平台).....	98
圖 4.2.9 台積電開放式創新平台創造與合作夥伴之間之良性循環.....	103
圖 5.1.1 開放式經營模式演進歷程之模型分類法分析.....	109
圖 5.1.2 台積電個案之核心策略構面演進分析.....	112
圖 5.1.3 台積電個案之策略性資源構面演進分析.....	116
圖 5.1.4 台積電個案之顧客介面構面演進分析.....	121
圖 5.1.5 台積電個案之價值網絡構面演進分析.....	125
圖 5.2.1 核心策略與策略性資源的連結橋樑—配置 (Configuration) 的分析.....	133
圖 5.2.2 核心策略與顧客介面的連結橋樑—顧客利益 (Customer Benefits) 的分析..	136
圖 5.2.3 策略性資源與價值網絡的連結橋樑—公司疆界 (Company Boundaries) 的分析	

.....	139
圖 5.3.1 開放式經營演進研究分析總結之流程圖.....	143
圖 6.2.1 依不同之研發能力企業實務上所採取的策略.....	153
圖 6.2.2 模型分類法由個案分析得實務上之印證.....	155
圖 6.2.3 開放式經營模式之各關鍵構面以及其開放式經營平台介面所扮演的角色....	157
圖 7.1.1 開放式經營演進歷程分析總結之示意圖.....	158

表目錄

表 2.1.1 「封閉式創新」與「開放式創新」之原則比較表.....	6
表 2.1.2 企業之三大類研發能力採取不同之研發策略.....	12
表 2.2.1 經營模式架構 (Business Model Framework) 各模型分類的描述.....	21
表 2.2.2 經營模式架構 (Business Model Framework) 各分類模型之類型比較差異.....	25
表 3.1.1 本研究之資料搜集及個案訪談的概況.....	34
表 3.2.1 研究架構之相關研究構面及定義說明 (I).....	36
表 3.2.2 研究架構之相關研究構面及定義說明 (II).....	37
表 3.2.3 研究架構之相關研究構面及定義說明 (III).....	38
表 4.2.1 「從創業到快速成長起飛時期」之核心策略的個案描述與整理.....	44
表 4.2.2 「從創業到快速成長起飛時期」之策略性資源的個案描述與整理.....	45
表 4.2.3 「從創業到快速成長起飛時期」之顧客介面的個案描述與整理.....	47
表 4.2.4 「從創業到快速成長起飛時期」之價值網絡的個案描述與整理.....	48
表 4.2.5 「群雄崛起之戰國時期」之核心策略的個案描述與整理.....	51
表 4.2.6 「群雄崛起之戰國時期」之策略性資源的個案描述與整理.....	54
表 4.2.7 「群雄崛起之戰國時期」之顧客介面的個案描述與整理.....	56
表 4.2.8 「群雄崛起之戰國時期」之價值網絡的個案描述與整理.....	58
表 4.2.9 「群雄崛起之戰國時期」之價值網絡的個案描述與整理 (續).....	59
表 4.2.10 「技術與客戶服務能耐的躍進時期」之核心策略的個案描述與整理.....	62
表 4.2.11 「技術與客戶服務能耐的躍進時期」之策略性資源的個案描述與整理.....	65
表 4.2.12 「技術與客戶服務能耐的躍進時期」之顧客介面的個案描述與整理.....	71
表 4.2.13 「技術與客戶服務能耐的躍進時期」之價值網絡的個案描述與整理.....	74
表 4.2.14 「技術與客戶服務能耐的躍進時期」之價值網絡的個案描述與整理 (續).....	75
表 4.2.15 「產業生態體系的再造時期」之核心策略的個案描述與整理.....	79
表 4.2.16 「產業生態體系的再造時期」之核心策略的個案描述與整理 (續).....	80
表 4.2.17 「產業生態體系的再造時期」之策略性資源的個案描述與整理.....	83
表 4.2.18 「產業生態體系的再造時期」之策略性資源的個案描述與整理 (續).....	84
表 4.2.19 「產業生態體系的再造時期」之顧客介面的個案描述與整理.....	94
表 4.2.20 「產業生態體系的再造時期」之價值網絡的個案描述與整理.....	103

表 4.2.21 「產業生態體系的再造時期」之價值網絡的個案描述與整理.....	104
表 4.3.1 從創業到快速成長起飛期（1987~1996）之個案描述.....	105
表 4.3.2 群雄崛起之戰國時期（1996~2001）之個案描述.....	106
表 4.3.3 技術與客戶服務能耐的躍進時期（2001~2005）之個案描述.....	107
表 4.3.4 產業生態體系的再造時期（2005~2009）之個案描述.....	108
表 5.1.1 開放式經營模式演進歷程模型分類法分析.....	110
表 5.1.2 開放式經營模式演進歷程模型分類法分析（續）.....	111
表 5.1.3 台積電個案之核心策略構面演進分析.....	113
表 5.1.4 開放式經營之核心策略構面演進發展的關鍵.....	115
表 5.1.5 台積電個案之策略性資源構面演進分析.....	117
表 5.1.6 開放式經營之策略性資源構面演進發展的關鍵.....	120
表 5.1.7 台積電個案之顧客介面構面演進分析.....	122
表 5.1.8 開放式經營之顧客介面構面演進發展的關鍵.....	124
表 5.1.9 台積電個案之價值網絡構面演進分析.....	126
表 5.1.10 開放式經營之價值網絡構面演進發展的關鍵.....	129
表 5.1.11 開放式經營之四大構面演進發展關鍵分析.....	130
表 5.2.1 核心策略與策略性資源的連結橋樑－配置（Configuration）的分析.....	131
表 5.2.2 核心策略與策略性資源的連結橋樑－配置（Configuration）的分析（續）..	132
表 5.2.3 核心策略與顧客介面的連結橋樑－顧客利益（Customer Benefits）的分析..	134
表 5.2.4 核心策略與顧客介面的連結橋樑－顧客利益（Customer Benefits）的分析（續）	135
表 5.2.5 策略性資源與價值網絡的連結橋樑－公司疆界（Company Boundaries）的分析	137
表 5.2.6 策略性資源與價值網絡的連結橋樑－公司疆界（Company Boundaries）的分析 （續）.....	138
表 5.3.1 開放式經營演進之研究分析總結（I）.....	140
表 5.3.2 開放式經營演進之研究分析總結（II）.....	141
表 5.3.3 開放式經營演進之研究分析總結（III）.....	142
表 6.2.1 企業之三大類研發能力採取不同之研發策略.....	152
表 6.2.2 經營模式架構（Business Model Framework）各分類模型之類型比較差異...	154

表 6.2.3 經營模式架構 (Business Model Framework) 的修正與描述.....	156
表 7.1.1 回應相關研究問題之研究發現總結	160
表 7.1.2 回應相關研究問題之研究發現總結 (續)	161