

目錄

第一章 緒論.....	4
第一節 研究背景與動機.....	4
第二節 研究目的.....	9
第三節 文獻探討.....	11
第四節 研究方法與架構.....	14
第五節 研究範圍與限制.....	16
第二章 3G 行動通訊產業概論.....	18
第一節 3G 行動通訊產業技術與演進.....	18
第二節 3G 行動通訊產業產品範圍與服務型態.....	24
第三節 3G 行動通訊產業產品廠商與服務運營商.....	29
第四節 3G 行動通訊產業未來發展與應用趨勢.....	46
第三章 3G 行動通訊技術標準與關鍵性專利 – 以 3GPP 為例.....	52
第一節 3G 行動通訊技術標準組織.....	52
第二節 3G 行動通訊技術標準形成流程.....	59
第三節 3G 關鍵性專利與技術標準組織授權政策.....	66
第四節 3G 關鍵性專利擁有廠商與專利分布分析.....	71
第四章 專利聯盟授權模式探討.....	77
第一節 專利聯盟 3G Licensing Ltd.組織沿革.....	77
第二節 專利聯盟 3G Licensing Ltd.授權方式與現況.....	84
第三節 專利聯盟 3G Licensing Ltd.與 3GPP 之關係.....	95
第四節 專利聯盟 3G Licensing Ltd.授權方式所牽涉的議題探討.....	100
第五章 結論.....	108
第一節 3G 行動通訊技術標準形成對台灣廠商之啓示.....	108
第二節 專利聯盟 3G Licensing 成立對台灣廠商之啓示.....	112
第三節 結論與建議.....	115
第四節 未來研究方向.....	122

表目錄

表 2-1：全球前 15 大行動通訊運營商.....	29
表 2-2：全球 3G 行動服務運營商與行動電話品牌商供貨關係.....	36
表 2-3：全球行動電話品牌大廠採用 3G 晶片解決方案分析.....	39
表 3-1：Goodman 以及 Myers 專利研究摘要.....	72
表 4-1：參與專利聯盟定義第一階段廠商一覽表.....	79
表 4-2：參與專利聯盟執行第二階段廠商一覽表.....	80
表 4-3：3G Licensing 公司專利聯盟之關鍵性專利家族統計表.....	86
表 4-4：W-CDMA Essential Patents for W-CDMA Base Station Products.....	87
表 4-5：W-CDMA Essential Patents for W-CDMA Terminals Products.....	88
表 4-6：W-CDMA Essential Patents for W-CDMA Radio Network Controller Products...89	
表 4-7：W-CDMA Essential Patents for W-CDMA Core Network Products.....	90
表 4-8：W-CDMA Essential Patents for W-CDMA Test Equipment Products.....	91
表 5-1：專利池與專利平台之差異比較.....	106

圖目錄

圖 1-1：全球行動電話出貨量，2001~2007(e).....	5
圖 1-2：台灣行動電話產業出貨量.....	6
圖 1-3：全球 3G 行動通訊用戶數成長圖.....	7
圖 1-4：全球各技術別行動電話出貨量預估，2004~2010.....	7
圖 1-5：研究架構.....	15
圖 2-1：行動通訊技術的發展藍圖.....	19
圖 2-2：IMT-2000 標準預期在 21 世紀所提供之 3G 網路環境.....	20
圖 2-3：IMT-2000 之無線通訊標準比較.....	21
圖 2-4：3G 行動通訊產業產品範圍與服務型態演進圖.....	25
圖 2-5：3G 行動通訊系統示意圖，以 WCDMA 為例.....	33
圖 2-6：行動通訊作業系統市場變化趨勢.....	42
圖 2-7：行動通訊軟體與服務之價值鏈變遷趨勢.....	44
圖 2-8：行動通訊模式所可能發展的方式.....	49

圖 3-1：IMT-2000 標準之形成關係.....	54
圖 3-2：3GPP 主體運作概圖.....	55
圖 3-3：3GPP TSG 組織表.....	63
圖 3-4：3GPP 總體運作概圖.....	65
圖 3-5：宣稱為關鍵性專利(家族)之專利權人分布圖(總數 732 件)	73
圖 3-6：宣稱為關鍵性專利家族之技術領域分佈圖(總數 732 件)	74
圖 3-7：技術評估後之關鍵性專利(家族)之專利權人分布圖(總數 158 件).....	75
圖 3-8：技術評估後之關鍵性專利(家族)之技術領域分布圖(總數 158 件).....	75
圖 4-1：3G Licensing 公司沿革圖.....	78
圖 4-2：3G Licensing 公司之 W-CDMA Patent Licensing Programme 的主體架構.....	82
圖 4-3：3G Licensing 公司之專利聯盟授權人一覽.....	84
圖 4-4：3G Licensing 公司之專利聯盟授權人數成長圖.....	84
圖 4-5：3GPP 對 3G 行動通訊系統架構定義之示意圖.....	85
圖 4-6：最大累積權利金的水準(Maximum Cumulative Royalty，MCR)示意圖.....	96
圖 4-7：3G3P 整體運行架構圖.....	97
圖 5-1：3GPP 關鍵性專利廠商與 3G 行動通訊產業主要廠商對應圖.....	111
圖 5-2：3GPP 會員參與技術標準制定與關鍵性專利產出利用圖.....	117
圖 5-3：行動通訊產業發展與技術標準配合階段工作圖.....	119