

目錄

第一章 緒論	1
第一節 研究背景	1
第二節 研究動機	5
第三節 研究目的與研究問題	7
第四節 研究流程	8
第二章 文獻回顧與分析	9
第一節 專利之特性	9
第二節 智慧資本理論之專利價值評估文獻	16
第三節 專利量化指標之專利價值評估文獻	20
第四節 專利說明書內容與專利價值關係之文獻	30
第五節 專利衡量表之專利價值評估文獻	34
第六節 專利侵權賠償金計算因子之文獻	38
第七節 文獻探討小結	40
第三章 研究設計與方法	41
第一節 研究架構	41
第二節 研究範圍	44
第三節 研究限制	46
第四章 TFT-LCD 產業實務分析	47
第一節 TFT-LCD 產業發展	47
第二節 TFT-LCD 產業市場分析	67
第三節 廣視角與消除莫瑞 (Moiré) 技術介紹	73
第四節 TFT-LCD 之智財交易及侵害訴訟	88
第五章 專利評量之指標與方法論	97
第一節 專利品質與價值之定義	97
第二節 專利之品質評估	99
第三節 專利之價值評估	122
第四節 專利評量方法探討	141
第六章 結論與建議	149
第一節 研究結論	149

第二節	研究貢獻	155
第三節	後續研究建議	156
	參考文獻	157
附錄一	日本特許廳專利評價指標—移轉版	163
附錄二	US 5,280,371 號專利內容	166
附錄三	US 5,280,371 號專利同年度公告之專利被引用次數排名	168
附錄四	US 5,280,371 專利申請文件之原始申請權利項	169
附錄五	Samsung 之 PVA 技術關鍵專利	172

圖目錄

圖 1-1	研究流程圖.....	8
圖 2-1	專利侵權訴訟判斷程序圖.....	14
圖 3-1	本研究之研究架構圖.....	43
圖 4-1	液晶面板之基本結構.....	48
圖 4-2	液晶面板剖面之等角視圖.....	48
圖 4-3	TFT 畫素結構.....	49
圖 4-4	TFT 主要分類圖示.....	50
圖 4-5	完整之 TFT-LCD 面板製程圖示.....	53
圖 4-6	全球 TFT-LCD 主要廠商之產業結構圖.....	58
圖 4-7	17 吋液晶監視器與 32 吋液晶電視之價值鏈.....	60
圖 4-8	TFT-LCD 產業之價值鏈曲線.....	61
圖 4-9	大尺寸 TFT-LCD 面板需求統計與預測 (2006/02)	67
圖 4-10	大尺寸 TFT-LCD 面板需求統計與預測 (2006/02)	68
圖 4-11	Notebook PC 之市場成長率與需求量.....	69
圖 4-12	LCD TV 之市場佔有率分析	69
圖 4-13	2005 及 2006 年主要面板供應商之大尺寸面板供給	70
圖 4-14	TFT-LCD 大尺寸面板之供需情況與價格走勢預測	71
圖 4-15	傳統 TN mode LCD 的中間層液晶分子示意圖	74
圖 4-16	三種主要的面板構造剖面圖比較.....	75
圖 4-17	IPS 之橫向電場驅動液晶示意圖	76
圖 4-18	S-IPS 之畫素結構改良示意圖	77
圖 4-19	VA 之垂直排列液晶模式示意圖	78
圖 4-20	Fujitsu 發表之 MVA 液晶模式.....	79
圖 4-21	Fujitsu 提出之 MVA-Premium 技術.....	80
圖 4-22	現代電子提出之 FFS 液晶驅動示意圖.....	81
圖 4-23	Samsung 提出之 PVA 液晶驅動示意圖	81
圖 4-24	Sharp 之 ASV-CPA 液晶排列方式.....	83
圖 4-25	台、日、韓主要廠商技術授權及合作之關係圖.....	85
圖 4-26	Moiré 現象示意圖.....	86

圖 4-27	TFT-LCD 面板之背光模組構造圖.....	86
圖 5-1	面板廠與 Honeywell 簽署 US 5,280,371 專利授權日期.....	103
圖 5-2	US 5,280,371 號專利之揭露技術圖示	108
圖 5-3	面板廠與 Honeywell 簽署專利授權之策略考量	111
圖 5-4	前十大液晶電視面板廠之出貨量 (2005~2006)	126
圖 5-5	前十大液晶電視面板廠之營收圖 (2005~2006)	137
圖 5-7	Samsung 之 TV 面板出貨量 (依尺寸別, 2005~2006)	137
圖 5-8	Samsung 之 TV 面板營收圖 (依尺寸別, 2005~2006)	138
圖 5-9	Samsung 之 23 吋以上液晶電視面板佔 TFT-LCD 總營收 之比例 (2005~2006)	138
圖 5-10	本研究提出之專利評價方法與固有方法之比較.....	141
圖 5-11	本研究提出之專利價值評估流程.....	144
圖 5-12	企業之專利品質／價值分佈圖.....	146
圖 5-13	企業間之專利品質與價值比較圖.....	147
圖 5-14	企業之技術領域佈局示意圖.....	147

表目錄

表 1-1	2005 年美國專利核准數前十名列表.....	2
表 1-2	2005 年「專利 100 強」產業別排行.....	6
表 2-1	智慧財產權佈局之用語解釋與結構.....	13
表 2-2	文獻之專利量化指標整理表.....	28
表 2-3	Pierre Breeze 提出之專利授權金測量表.....	39
表 4-1	日本廠商於 TFT-LCD 之主要材料供應狀況	54
表 4-2	TFT-LCD 玻璃基板之利用率列表.....	62
表 4-3	TFT-LCD 主要廠商之產能規劃及擴廠計畫 (5 代線以上) .	63
表 4-4	TFT-LCD 廣視角技術之發展狀況整理表	84
表 4-5	TFT-LCD 廣視角技術之影像表現比較表	84
表 4-6	TFT-LCD 產業主要之技術授權與合作 (2004 至 2006)	91
表 4-7	TFT-LCD 產業主要之侵權訴訟 (2004 至 2006)	95
表 5-1	關鍵／基礎技術與專利比較表.....	100
表 5-2	US 5,280,371 號專利內容.....	103
表 5-3	US 5,280,371 號專利權利範圍結構	105
表 5-4	US 5,280,371 號專利指標與專利價值文獻之比較表	112
表 5-5	引證 US 5,280,371 為先前技藝之專利整理表	113
表 5-6	US 5,280,371 號專利之專利申請記錄整理表	115
表 5-7	Samsung 之廣視角畫素結構專利列表	117
表 5-8	H 公司已公告之生產設備相關專利 (US)	128
表 5-9	H 公司已早期公開之生產設備相關專利 (US)	129
表 5-10	H 公司已公告之外觀設計專利 (US)	10
表 5-11	TFT-LCD 面板之技術結構展開示意圖.....	134
表 5-12	Samsung 廣視角技術之關鍵專利.....	135
表 5-13	Samsung 之液晶電視機種列表 (2006/05)	136
表 5-14	本研究提出之專利品質指標因子及評估流程整理	143
表 6-1	研究問題與研究結論對照表.....	149

