

第四章 專利聯盟授權模式探討

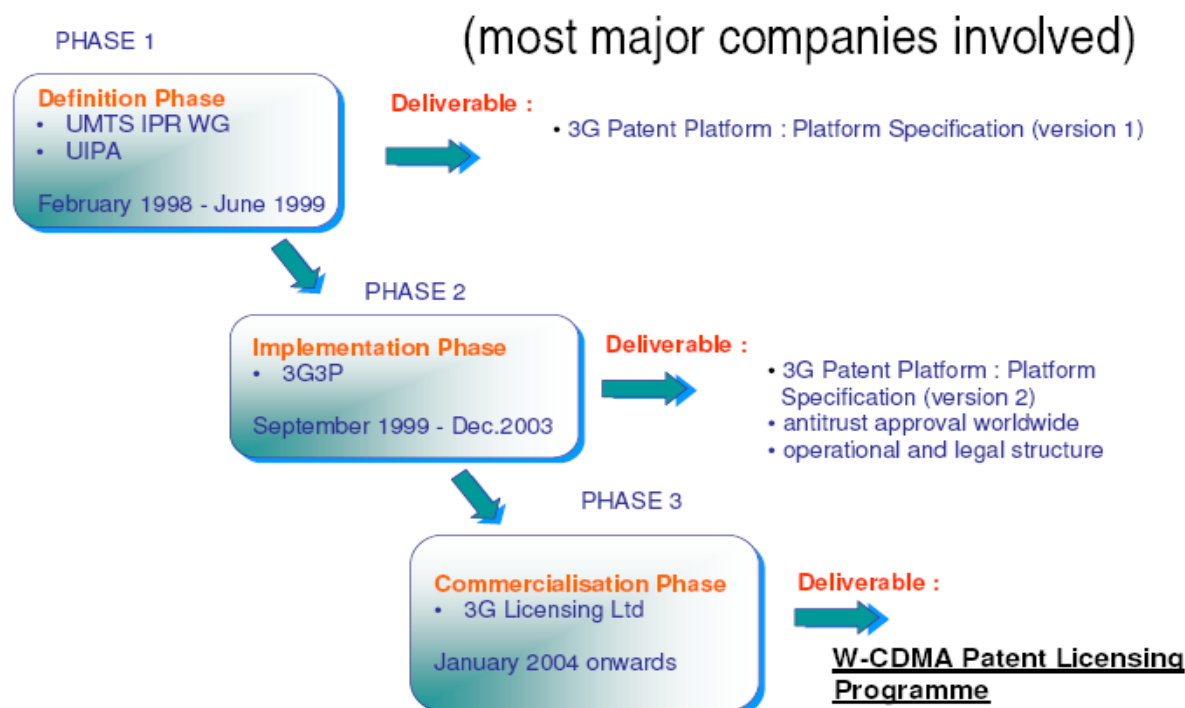
早在 1998 年 3GPP 成立之初，3G 行動通訊技術標準制定的相關單位與工作小組便已經體認到智慧財產權在整個 3G 技術規格標準的制定以及產業未來推廣時所可能帶來的影響，其中又以關鍵性專利所可能帶來的影響為最大，由於參與 3G 技術標準制定的廠商眾多，而且關鍵性專利的分佈又分散在超過 50 家的廠商身上⁶⁶，因此針對此議題便有了實施專利聯盟(Patent Platform)授權的概念，該想法經不同階段計畫性的組織運作並得到歐、美、日等國主管反托拉斯法之相關單位批可後，終於在 2004 年正式成立真正具商業運作的授權公司 3G Licensing Ltd.並在市場上提供 W-CDMA Patent Licensing Programme，以專利聯盟的方式提供積極進行 W-CDMA 的關鍵性專利授權服務，本章即對其成立的沿革與相關的議題進行進一步的探討。

第一節 專利聯盟 3G Licensing Ltd.組織沿隔

3G Licensing 公司於 2004 年 1 月成於英國倫敦，其主要的營運目的在於負責 W-CDMA Licensing Programme 的商業化運作及相關工作，而 W-CDMA Licensing Programme 的內容則在於建立並提供一個 3G 的專利授權平台給市場使用，其授權的指導原則為 FRAND(Fair、Reasonable and Non-discriminatory) terms，提供授權的內容則為與 3GPP(W-CDMA)行動通訊技術標準相關的關鍵性專利，其組織沿隔可以下圖表示：

⁶⁶ 出自 Kearsley, Brian N. and Larry M. Goldstein, [Technology Patent Licensing](#): An international Reference on 21st century patent licensing, patent pools and patent platform, 1st Ed., New York: Aspatore, 2004.

圖 4-1：3G Licensing 公司沿革圖



資料來源： Frederic Vincent，Introduction to the W-CDMA Patent Licensing Programme，3G Licensing，2006/05/11

最早在 1998 年時針對 3G 相關專利議題的複雜性，UMTS IPR WG(UMTS IPR Working Group)及 UIPA(UMTS Intellectual Property Association)便提出了專利聯盟(Patent Platform)的概念，UMTS IPR WG 是由 UIPA 中的 41 家主要的國際公司所組成，由於這些公司發現在進入 3G 產業時將會面對到專利所可能帶來的問題與困難，因此便提出了這樣的觀念以尋求解決的管道。這時 3G 專利聯盟的觀念被討論並逐漸形成共識，為專利聯盟發展的第一階段，主要的工作在界定專利聯盟的目標與執行方式。

表 4-1：參與專利聯盟定義第一階段廠商一覽表

European based	North American based	Asia based
Alcatel	Air Touch Communications	CATT(China)
Bosch	Analog Devices	ETRI(Korea)
British Telecom	Conexant Systems	Fujitsu
Cegetel	Golden Bridge Technology	Korea Telecom
CSEM/Pro Telecom	InterDigital	Korea Telecom Free Tel
Ericsson	Lucent Technologies	LG Telecom
France Telecom	Motorola	LG Electronics
KPN	Nortel Networks	Matsushita
Mannesmann	Qualcomm	Mitsubishi Electric
Nokia	Sipro Lab telecom	NEC
Philips	Texas instruments	NTT DoCoMo
Sagem		Oki Electric Industry
Siemens		Panasonic Mobile Communications
Sirius Communication		Samsung
Sonera		SK Telecom
T-Mobile		Sony
Telecom Italia Mobile		
Telital		
Viag Telecom		
Wavecom		

資料來源：Larry M.Goldstein & Brian N.Kearsey，Technology Patent Licensing，2004

到了 1999 年 9 月時該計畫進入第二階段，相關單位組成了 3G3P(3G Patent Platform

Partnership)，其主要的工作在於執行並落實要成立專利聯盟的工作，主要成員包括 19 家主要的電訊運營商與設備製造商以及數家業界相關的單位。這個階段的執行除了設立專利聯盟的運作組織與規章外，最重要的是確定專利聯盟不會違反各主要國家的反托拉斯法，會員組織必需確認專利聯盟的行為不會違反市場公平交易競爭的原則，大量的說明與批核程序在此階段進行，以為下一階段真正商業化運轉做好準備。

表 4-2：參與專利聯盟執行第二階段廠商一覽表

Partner Manufacturers	Partner Operators	Promoters	Associate Partners
Alcatel	Cegetel	Huawei Technologies	GSM Association
Bosch	France Telecom	Kyocera	ETNO (European operators)
ETRI(Korea)	KPN	Sharp	
Fujitsu	Korea Telecom(KTF)	Telital Mobile	
LG Electronics	NTT DoCoMo		
NEC	Telecom Italia Mobile		
Matsushita (Panasonic Mobile Communications)	SK Telecom		
Mitsubishi Electric	Sonera		
Siemens			
Samsung			
Sony			

資料來源：Larry M.Goldstein & Brian N.Kearsey，Technology Patent Licensing，2004

到了 2003 年，主要的歐、美、日等國皆已通過批核專利聯盟的設置並不會違反市場

自由公平競爭的原則，W-CDMA Patent Licensing Programme 的內容也已大致確立，3G Licensing 於是於 2004 年 1 月於英國成立並開始執行授權業務及專利聯盟相關工作的商業運轉。

3G Licensing 公司的工作項目主要有以下幾點：

- 使用客觀第三人的專利分析服務對 3G 專利進行評價與認證工作。
- 針對全球的授權人與被授權人推廣行銷 W-CDMA Patent Licensing Programme 專利聯盟。
- 執行授權相關工作，例如授權談判、合約簽署等。
- 授權金的收入與分配工作，包括課稅等細目。
- 尋求新的關鍵性專利所有權人加入此專利聯盟。
- 授權計畫的執行管理，但不包括授權條件的制定與規範。

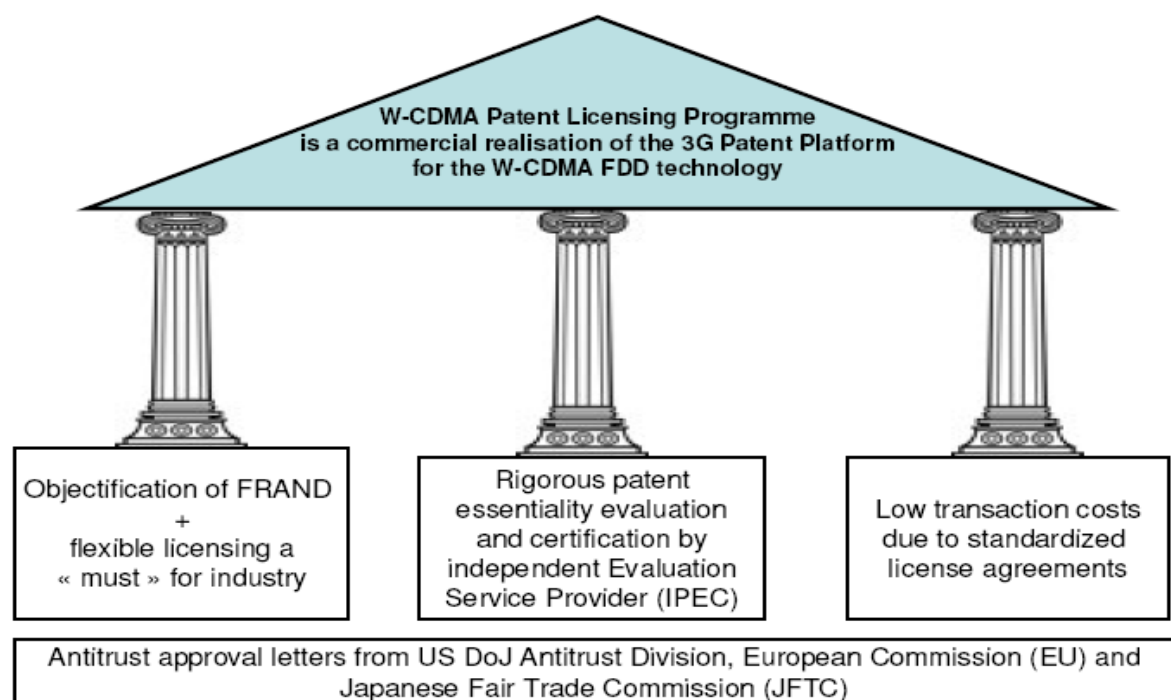
3G Licensing 公司的專長項目包括如下：

- 管理團隊自 1998 年起便已經參與了 3G Patent Platform 的定義、執行與商業化運轉，而這整個過程牽涉到複雜的市場競爭法則與至智慧財產權的環境。
- 對於建立專利授權組織的程序有豐富而詳實的經驗，在幾個主要的國際技術標準相關領域有過實務參與。
- 具有專業的知識與技能，涵括以下幾個範圍：
 - 瞭解並能調合於專利授權、技術標準與相關智財法之間的事務。
 - 充分瞭解授權方式的差異，包括雙向授權(Bilaterals)、專利池(Patent Pools)以及專利聯盟(Platforms)。
 - 對定義專利的關鍵性有嚴格的標準與專業的認定程序。

- 對 FRAND terms 的應用有豐富的商業經驗。
- 對世界各國反托拉斯法的規定與要求有充份瞭解。
- 對授權金的收取與分配有豐富經驗。
- 對如何從事國際間的專利授權業務有豐富經驗。

茲以下圖表示 3G Licensing 公司執行 W-CDMA Patent Licensing Programme 的主體架構。由該圖可以瞭解，其目的乃是希望促進 3G 產業在使用到 W-CDMA 關鍵性專利時可以處在一個公平而透明的環境，並進一步瞭解其在 IPR 所需投入的成本，透過專利聯盟的方式來保障業界的商業行為不受限制，但也同時維護專利所有權人的權益。

圖 4-2：3G Licensing 公司之 W-CDMA Patent Licensing Programme 的主體架構



資料來源：Frederic Vincent，Introduction to the W-CDMA Patent Licensing Programme，3G Licensing，2006/05/11

W-CDMA Patent Licensing Programme 強調的是專利聯盟(Patent Platform)而非一般所說的專利池(Patent Pool)的概念，針對全球 3G 市場中各種不同的產品業者，它提供了許多種不同的授權方式以滿足被授權人對專利的需求，同時對於關鍵性專利的專利品質也有嚴格的認定，以確保被授權的專利乃是真正具有價值的專利，這與一般專利所有權人自稱具有關鍵性專利的情形是不同的。加上其強調 FRAND(Fair·Reasonable and Non-discriminatory)的精神，以商業化的具體方式將這樣的原則做應用，對於提高市場中對關鍵性專利的價值與成本的控制有很大的幫助，其在提供授權的過程當中也自 15 家的事務所聘請了專利與法律專家進行關鍵性專利的評估，以減少不當的專利混雜在授權專利的涵蓋範圍之中，減低了被授權人在這方面評估專利所需負擔的成本，提升了授權談判的效率。除此之外，針對被授權的專利的權力耗盡原則 3G Licensing 公司也善盡檢視的責任，以確保沒有同一專利收受兩次的情形發生，對被授權人取得授權的服務範圍相當完善。

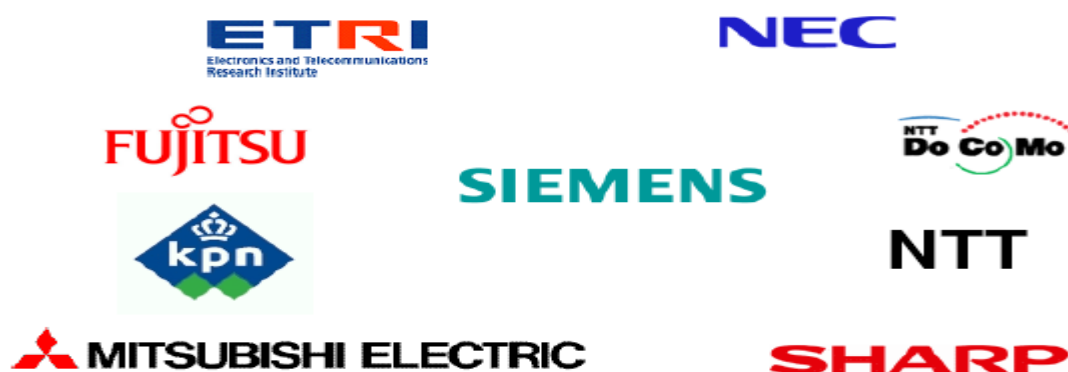
根據 3G Licensing 公司網站⁶⁷的資料，在 2005 年全球已有 37% 的 W-CDMA 手機透過其授權合約的服務取得了相關的關鍵性專利授權，而在 2006 年 Q1 的權利金收入成長率更高達 90%，在相對其它產業來得複雜的電訊產業之中，能有這樣的成果著實不易，電訊產業在以往通常是寡佔市場，電信設備製造商之間通常存有著複雜的交叉授權(cross-licensing)或雙向合約(Bi-lateral agreement)，這使得專利聯盟的推行更加不容易，而智慧財產權及專利在這個產業中的商業價值與影響力更是相當的備受重視，因此整體而言 3G Licensing 公司的授權業務可說是在市場中佔有一定的地位與價值。

⁶⁷取自網站新聞內容，www.3glicensing.com，2006/11/26

第二節 專利聯盟 3G Licensing Ltd.公司授權方式與現況

3G Licensing 公司鼓勵任何有與 3GPP(W-CDMA)關鍵性專利的專利所有權人加入其專利聯盟，只要其專利經過 3G Licensing 公司分析與認證確實具有關鍵性後，與其簽署授權人會員資格協議書即可加入。截至 2006 年 11 月為止，加入 3G Licensing 的授權人共有九家，分別如下圖所示：

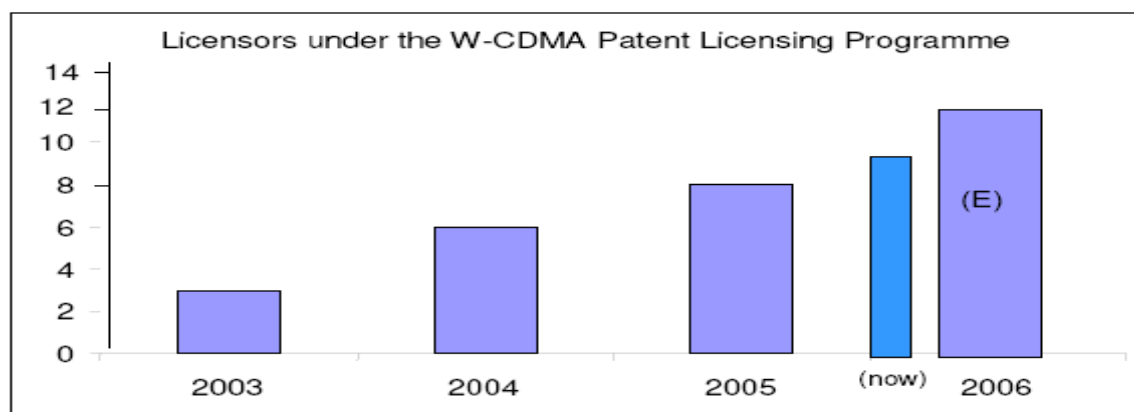
圖 4-3：3G Licensing 公司之專利聯盟授權人一覽



資料來源：3G Licensing 公司官方網站(www.3glicensing.com)，2006/11/23

其授權人數目逐年成長，預計在 2006 年底前還會有 1-3 家加入，其加入年表如下。

圖 4-4：3G Licensing 公司之專利聯盟授權人數成長圖

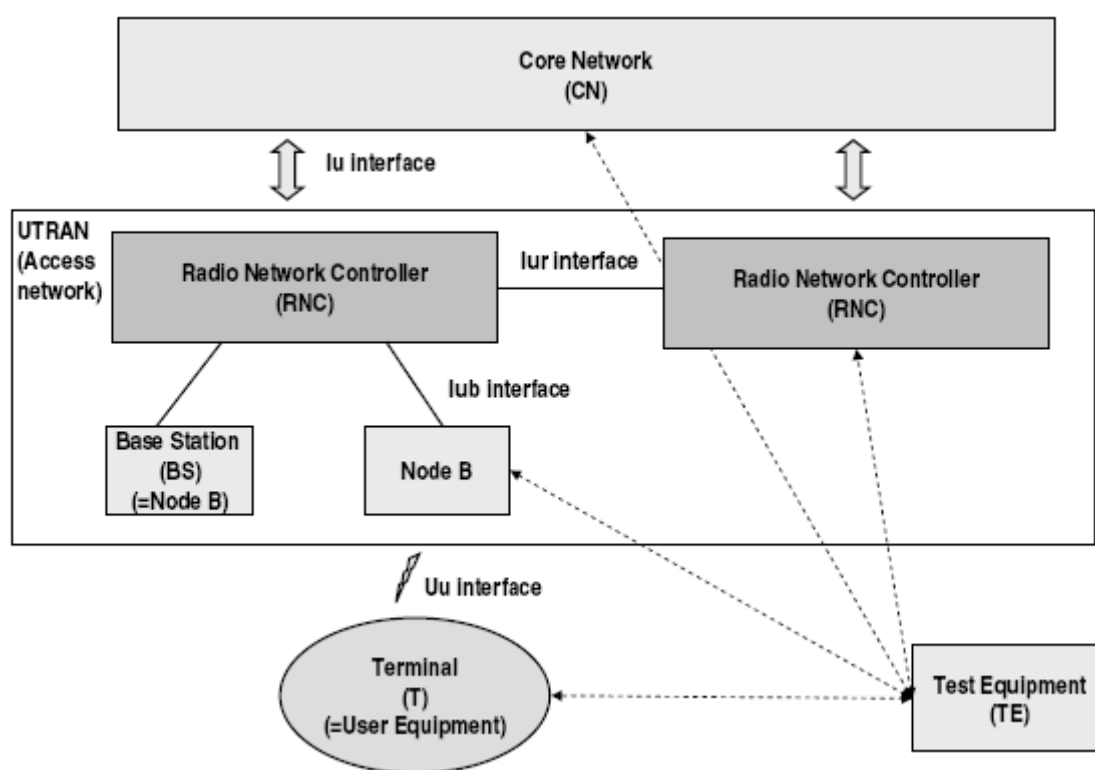


資料來源：3G Licensing 公司官方網站(www.3glicensing.com)，2006/11/23

3G Licensing 公司將專利所有權人之關鍵性專利區分為五大類，分別是終端設備

(Terminal)、3G 基地台(Node B)、無線網路控制台(Radio Network Controller)、核心網路(Core Network)以及測試儀器(Test Equipment)。其中終端設備的關鍵性專利與手機製造業者關係最大，而 3G 基地台、無線網路控制台與核心網路則與行動通訊設備商關係密切，測試儀器的部份則和服務提供、認證及維護等週邊廠商較為相關，3G Licensing 公司對專利的分類乃是基於 3GPP 對 3G 行動通訊標準技術規格的範圍設定而得，其分類示意圖如下：

圖 4-5：3GPP 對 3G 行動通訊系統架構定義之示意圖：



資料來源：3G Licensing 公司官方網站(www.3glicensing.com)，2006/11/21

此專利分類的重點在於它可以清楚的將 3G 行動通訊產業鏈中不同產品與服務的廠商，透過這樣的分類去找到與本身業務相關的關鍵性專利所在，如此在進行專利檢索或授權談判時，3G 關鍵性專利的專利所有權人以及被授權人才會很清楚地知道所要進行授權的專利標的為何，這將會影響到授權的範圍大小以及權利金高低等討論。

根據統計⁶⁸，透過 3G Licensing 公司參加專利聯盟的公司所提供的關鍵性專利，其數量約佔整體 3G(W-CDMA)關鍵性專利總數的 20%，其餘的關鍵性專利則主要由 Nokia、Ericsson 及 Qualcomm 所擁有，如果以專利家族(Patent Family)為計算單位，經整理 3G Licensing 公司所代表的關鍵性專利家族數後其統計如下：

表 4-3：3G Licensing 公司專利聯盟之關鍵性專利家族統計表

Company/Patent Category	Terminal (including modules)	Base Station (Node B)	Radio Network Controlle r	Core Network	Test Equipment
ETRI	3	2	0	0	3
NEC	16	16	15	6	17
FUJITSU	18	16	6	4	21
SIEMENS	18	16	12	12	23
NTT DoCoMo	28	32	32	6	41
KPN	1	4	2	2	3
MITSUBISHI ELECTRIC	41	33	18	15	37
SHARP	8	1	0	0	9
NTT	3	4	4	4	4
Total Patent Families	136	124	89	49	158

資料來源：本研究整理，原始資料來源為 3G Licensing 公司，2006/12/2

3G 行動通訊產品不同範圍之相關專利號整理如下⁶⁹：

⁶⁸ 出自 DigiTimes Daily IT news，3G Licensing may cut licensing fees for Taiwan handset makers，September 27th, 2006

⁶⁹ 專利號排序方式以專利權人提交專利登記的順序為主。

表 4-4：W-CDMA Essential Patents for W-CDMA Base Station Products

No.	Patent Holder	Patent Number	No.	Patent Holder	Patent Number	No.	Patent Holder	Patent Number
1	Siemens	US 6389300B2	37	NEC	JP 2800618	83	NTT DoCoMo	JP 3457335
2	NTT DoCoMo	JP 2993554		NEC	EP 0610906	84	Mitsubishi	JP 3490097
	NTT DoCoMo	EP 0682418		NEC	US 5625744		Mitsubishi	CN 1179593C
	NTT DoCoMo	US 5566165	38	Mitsubishi	JP 3499500	85	Mitsubishi	EP 0996301B1
3	Mitsubishi	JP 3320711		Mitsubishi	CN ZL00118065.7	86	NEC	US 6359864
4	Siemens	EP 1064810		Mitsubishi	US 6501748	87	NEC	JP 3365379
	Siemens	KR 363300	39	Mitsubishi	JP 3524087		NEC	US 6847818
5	Siemens	EP 1075738B1		Mitsubishi	EP 1385290B1		NEC	KR 10-0353746
6	Siemens	EP 1119925B1	40	NEC	GB 2353439	88	Fujitsu	JP 3568255
7	Mitsubishi	JP 3328642	41	Mitsubishi	JP 3560964	89	Fujitsu	JP 3660676
8	Siemens	US 6128513	42	NTT DoCoMo	JP 3014308	90	NTT DoCoMo	JP 3441922
9	Siemens	DE 59910602	43	NTT DoCoMo	JP 3214860		NTT DoCoMo	US 6026279
10	Siemens	AU 748664		NTT DoCoMo	US 6167037	91	NEC	JP 3120809
11	Siemens	US 6343104	44	NTT DoCoMo	JP 3496721	92	NEC	JP 3381783
12	NTT DoCoMo	JP 2801967		NTT DoCoMo	US 6977903		NEC	US 6351651
	NTT DoCoMo	EP 693834B1	45	Mitsubishi	JP 3554969	93	NEC	JP 3473555
	NTT DoCoMo	US 5673260	46	NTT DoCoMo	EP 1030455B1	94	NTT DoCoMo	JP 3224346
13	NTT DoCoMo	JP 3323424	47	NTT DoCoMo	JP 3515036	95	NTT DoCoMo	JP 3445279
	NTT DoCoMo	US 5933782		NTT DoCoMo	US 6553516		NTT DoCoMo	US 6108384
14	NTT DoCoMo	JP 3409628		NTT DoCoMo	JP 2927683	96	NTT DoCoMo	JP 2912884
15	Siemens	US 4843612	48	NTT DoCoMo	JP 2939114	97	Siemens	EP 1112633B1
16	Siemens	EP 732861B1	49	NTT DoCoMo	JP 2939116	98	Siemens	EP 1258085B1
17	Siemens	EP 868 823 B1	50	NTT DoCoMo	JP 3312997	99	Mitsubishi	JP 3676801
18	Mitsubishi	JP 2659605	51	NTT DoCoMo	JP 3313573	100	Sharp	JP 3151119
19	Mitsubishi	JP 3394506	52	ETRI	KR 381012	101	NEC	JP 3419386
20	Siemens	EP 1232583	53	Mitsubishi	EP 1047219	102	NEC	JP 3736533
21	Siemens	EP 1232584	54	Mitsubishi	JP 3598111	103	NEC	JP 3179091
22	Mitsubishi	EP 1077576B1	55	Mitsubishi	JP 3598112	104	NEC	JP 3214466
	Mitsubishi	CN ZL00126013.8	56	Fujitsu	JP 3380862	105	NEC	EP 0876005
	Mitsubishi	US 7012894B2	57	Fujitsu	JP 3257984	106	NTT DoCoMo	US 6341224
23	Mitsubishi	US 6510137	58	Fujitsu	JP 3479935	107	Mitsubishi	JP 3749249
	Mitsubishi	JP 3577076	59	Fujitsu	EP 1094680	108	Fujitsu	JP 3563219
24	Mitsubishi	JP 3483958	60	Mitsubishi	EP 1156616	109	Mitsubishi	JP 3746067
25	KPN	EP 475520B1	70	NTT DoCoMo	JP 2966296	110	Mitsubishi	JP 3748083
26	KPN	EP 823187B1	71	NTT DoCoMo	JP 3415018	111	Mitsubishi	JP 3736801
27	ETRI	KR 327104	72	Mitsubishi	KR 10-0429087	112	Mitsubishi	EP 1420534
28	NTT DoCoMo	JP 2688686	73	NTT DoCoMo	JP 3385200	113	Mitsubishi	EP 1420535
	NTT DoCoMo	EP 1298817B1	74	NTT DoCoMo	US 6728227	114	Mitsubishi	JP 3748081
	NTT DoCoMo	US 5581547		NTT DoCoMo	EP 0935400	115	Mitsubishi	JP 3748082
29	NTT DoCoMo	JP 2855171	75	Mitsubishi	JP 3636327	116	NTT	JP 2613503
30	NTT DoCoMo	JP 3003839	76	Siemens	EP 0971553B1	117	NTT	JP 2853824
31	NTT DoCoMo	JP 3313595	77	Siemens	EP 1027773	118	NTT	JP 3085347
32	NEC	CN 99105453.9		Siemens	CN ZL98812713.X	119	NTT	JP 3275247
	NEC	JP 3534060	78	Fujitsu	JP 3571709	120	NTT DoCoMo	EP 1011211
33	NEC	EP 1058471B1	79	Fujitsu	JP 3168063	121	NTT DoCoMo	EP 1357689
34	NEC	JP 2991185	80	Fujitsu	EP 1096823	122	Mitsubishi	JP 3768506
35	NEC	JP 3047393	81	Fujitsu	JP 2548763	123	Mitsubishi	JP 3768522
36	NEC	JP 3109589	82	NTT DoCoMo	JP 2855172	124	Mitsubishi	JP 3774470

資料來源：本研究整理，原始資料來源為 3G Licensing 公司，2006/12/2

表 4-5 : W-CDMA Essential Patents for W-CDMA Terminals Products

No.	Patent Holder	Patent Number	No.	Patent Holder	Patent Number	No.	Patent Holder	Patent Number
1	Siemens	US 6389300B2	39	Mitsubishi	JP 3524087	87	Mitsubishi	JP 3490097
2	NTT DoCoMo	JP 2993554		Mitsubishi	EP 1385290B1		Mitsubishi	CN 1179593C
	NTT DoCoMo	EP 0682418	40	Sharp	JP 3559034	88	Mitsubishi	EP 0996301B1
	NTT DoCoMo	US 5566165	41	Mitsubishi	JP 3560964	89	NEC	US 6359864
3	Mitsubishi	JP 3320711	42	NTT DoCoMo	JP 3014308	90	NEC	JP 3365379
4	Siemens	EP 1064810	43	NTT DoCoMo	JP 3496721		NEC	US 6847818
	Siemens	KR 363300	44	Mitsubishi	JP 3554969		NEC	KR 10-0353746
5	Siemens	EP 1075738B1	45	NTT DoCoMo	EP 1030455B1	91	Fujitsu	JP 3568255
6	Siemens	EP 1119925B1		NTT DoCoMo	JP 3515036	92	Fujitsu	JP 3628013
7	Mitsubishi	JP 3328642		NTT DoCoMo	US 6553516	93	Fujitsu	JP 3621688
8	Siemens	US 6128513	46	NTT DoCoMo	JP 2927683	94	Fujitsu	JP 3629028
9	Siemens	DE 59910602	47	NTT DoCoMo	JP 2939114		Fujitsu	EP 1018845
10	Siemens	AU 748664	48	NTT DoCoMo	JP 2939116	95	Fujitsu	JP 3660676
11	Siemens	US 6343104	49	NTT DoCoMo	JP 3312997	96	NEC	JP 3120809
12	NTT DoCoMo	JP 2801967	50	NTT DoCoMo	JP 3313573	97	NEC	JP 3381783
	NTT DoCoMo	EP 693834B1	51	NTT DoCoMo	JP 3421210		NEC	US 6351651
	NTT DoCoMo	US 5673260	52	Sharp	JP 3588104	98	NEC	JP 3473555
13	NTT DoCoMo	JP 3323424	53	Sharp	JP 3588105	99	NTT DoCoMo	JP 3445279
	NTT DoCoMo	US 5933782	54	ETRI	KR 381012		NTT DoCoMo	US 6108384
14	NTT DoCoMo	JP 3409628	55	Mitsubishi	EP 1047219	100	NTT DoCoMo	JP 2912884
15	Mitsubishi	JP 2905155	56	Mitsubishi	JP 3598111	101	Sharp	EP 1067706
16	Siemens	CN 131517	57	Mitsubishi	JP 3598112		Sharp	US 6430398
17	Siemens	JP 2977154	58	Fujitsu	JP 3380862	102	Sharp	EP 1069704
	Siemens	CN 88486	59	Fujitsu	JP 3257984		Sharp	AU 763926
	Siemens	DE 19635581C1	60	Fujitsu	JP 3479935		Sharp	US 6549785
	Siemens	US 6035198	61	Fujitsu	EP 1078547	103	Sharp	US 5564075
18	NTT DoCoMo	JP 3323421		Fujitsu	EP 1094680		Sharp	EP 0615353
	NTT DoCoMo	US 6314300	62	ETRI	KR 0406531		Sharp	JP 3720855
	NTT DoCoMo	EP 0814626		ETRI	GB 2352944		Sharp	AU 673576
19	Siemens	US 4843612		ETRI	CN ZL00121700.3	104	Siemens	EP 1112633B1
20	Mitsubishi	JP 2659605	63	Mitsubishi	EP 1156616	105	Siemens	EP 1258085B1
21	Mitsubishi	JP 3394506		Mitsubishi	JP 3617480	106	Mitsubishi	JP 3676801
22	Siemens	EP 1232583	64	Mitsubishi	EP 1184992	107	Sharp	JP 3701300
23	Siemens	EP 1232584		Mitsubishi	KR 10-0422606	108	NEC	JP 3419386
24	Mitsubishi	EP 1077576B1	65	Mitsubishi	EP 0798872B1	109	NEC	JP 3736533
	Mitsubishi	CN ZL00126013.8		Mitsubishi	KR 10-0223364	110	Mitsubishi	EP 1471656B1
	Mitsubishi	US 7012894B2	66	Fujitsu	JP 2084950		Mitsubishi	KR 561116
25	Mitsubishi	US 6510137	67	Fujitsu	JP 3192839	111	NEC	JP 3179091
	Mitsubishi	JP 3577076	68	Fujitsu	JP 2908950	112	NEC	JP 3214466
26	Mitsubishi	JP 3483958	69	Fujitsu	JP 3040870	113	NEC	EP 0876005
27	KPN	EP 475520B1		Fujitsu	EP 0549811	114	NTT DoCoMo	US 6341224
	KPN	JP 2640595	70	Fujitsu	JP 3282319	115	Mitsubishi	JP 3749249
28	ETRI	KR 327104	71	Fujitsu	JP 3348274	116	Fujitsu	JP 3595173
	ETRI	GB 2346779	72	NTT DoCoMo	JP 3540588	117	Sharp	EP 1172943
29	NTT DoCoMo	JP 2688686	73	NTT DoCoMo	JP 3370926	118	Mitsubishi	JP 3746067
	NTT DoCoMo	EP 1298817B1		NTT DoCoMo	US 6181944	119	Mitsubishi	JP 3748083
	NTT DoCoMo	US 5581547	74	NTT DoCoMo	JP 2966296	120	Mitsubishi	JP 3736801
30	NTT DoCoMo	JP 2855171	75	NTT DoCoMo	JP 3415018	121	Mitsubishi	EP 1420534

	NTT DoCoMo	EP 0749223	76	Mitsubishi	KR 10-0429087	122	Mitsubishi	EP 1420535
	NTT DoCoMo	US 5914943		Mitsubishi	US 6680927B2	123	Mitsubishi	JP 3748081
31	NTT DoCoMo	JP 3313595		Mitsubishi	EP 1187358B1	124	Mitsubishi	JP 3748082
32	NEC	CN 99105453.9	77	NTT DoCoMo	US 6728227	125	NTT	JP 2613503
	NEC	JP 3534060		NTT DoCoMo	EP 0935400	126	NTT	JP 2853824
33	NEC	EP 1058471B1	78	Mitsubishi	JP 3636327	127	NTT	JP 3085347
34	NEC	JP 2991185	79	Siemens	EP 0971553B1	128	NTT	JP 3275247
	NEC	KR 362074	80	Siemens	EP 1027773	129	NTT DoCoMo	EP 1011211
35	NEC	JP 3047393		Siemens	CN ZL98812713.X	130	NTT DoCoMo	JP 3704127
36	NEC	JP 3109589	81	Siemens	EP 0978206B1	131	Mitsubishi	KR 561115
37	NEC	JP 2800618	82	Fujitsu	JP 3571709	132	Mitsubishi	JP 3769007
	NEC	EP 0610906	83	Fujitsu	JP 3168063	133	Mitsubishi	JP 3768506
	NEC	US 5625744	84	Fujitsu	EP 1096823	134	Mitsubishi	JP 3768522
38	Mitsubishi	JP 3499500	85	Fujitsu	JP 2548763	135	Mitsubishi	JP 3774470
	Mitsubishi	CN ZL00118065.7	86	NTT DoCoMo	JP 2855172	136	Mitsubishi	JP 3771249
	Mitsubishi	US 6501748		NTT DoCoMo	EP 0758168			

資料來源：本研究整理，原始資料來源為 3G Licensing 公司，2006/12/2

表 4-6：W-CDMA Essential Patents for W-CDMA Radio Network Controller Products

No.	Patent Holder	Patent Number	No.	Patent Holder	Patent Number	No.	Patent Holder	Patent Number
1	NTT DoCoMo	JP 2993554	29	Mitsubishi	JP 3499500	60	NEC	JP 3365379
	NTT DoCoMo	EP 0682418		Mitsubishi	CN ZL00118065.7		NEC	US 6847818
	NTT DoCoMo	US 5566165		Mitsubishi	US 6501748		NEC	KR 10-0353746
2	Siemens	EP 1064810	30	NEC	GB 2353439	61	Fujitsu	JP 3568255
	Siemens	KR 363300	31	Mitsubishi	JP 3560964	62	Fujitsu	JP 3660676
3	Siemens	EP 1119925B1	32	NTT DoCoMo	JP 3014308	63	NTT DoCoMo	JP 3441922
4	Siemens	US 6128513	33	NTT DoCoMo	JP 3214860		NTT DoCoMo	US 6026279
5	Siemens	DE 59910602		NTT DoCoMo	US 6167037	64	NEC	JP 3120809
6	Siemens	AU 748664	34	NTT DoCoMo	JP 3496721	65	NEC	JP 3381783
7	Siemens	US 6343104		NTT DoCoMo	US 6977903		NEC	US 6351651
8	NTT DoCoMo	JP 2801967	35	NTT DoCoMo	JP 2927683	66	NEC	JP 3473555
	NTT DoCoMo	EP 693834B1	36	NTT DoCoMo	JP 2939114	67	NTT DoCoMo	JP 3224346
	NTT DoCoMo	US 5673260	37	NTT DoCoMo	JP 2939116	68	NTT DoCoMo	JP 3445279
9	NTT DoCoMo	JP 3323424	38	NTT DoCoMo	JP 3312997		NTT DoCoMo	US 6108384
	NTT DoCoMo	US 5933782	39	NTT DoCoMo	JP 3313573	69	NTT DoCoMo	JP 2912884
10	NTT DoCoMo	JP 3409628	40	Mitsubishi	EP 1047219	70	Mitsubishi	JP 3676801
11	Mitsubishi	JP 2905155	41	Mitsubishi	JP 3598111	71	NEC	JP 3419386
12	Siemens	CN 131517	42	Mitsubishi	JP 3598112	72	NEC	JP 3736533
13	NTT DoCoMo	JP 2942162	43	Mitsubishi	EP 1156616	73	NEC	JP 3179091
14	NTT DoCoMo	JP 3323421		Mitsubishi	JP 3617480	74	NEC	JP 3214466
	NTT DoCoMo	US 6314300	44	Fujitsu	JP 2084950	75	NEC	EP 0876005
	NTT DoCoMo	EP 0814626	45	Fujitsu	JP 3040870	76	NTT DoCoMo	US 6341224
15	Siemens	US 4843612		Fujitsu	EP 0549811	77	Mitsubishi	JP 3746067
16	Siemens	EP 732861B1	46	NTT DoCoMo	JP 3159301	78	Mitsubishi	JP 3748083
17	Siemens	EP 868 823 B1	47	NTT DoCoMo	JP 3370926	79	Mitsubishi	JP 3736801
18	Mitsubishi	JP 2659605		NTT DoCoMo	US 6181944	80	Mitsubishi	EP 1420534
19	Mitsubishi	JP 3483958	48	NTT DoCoMo	JP 2966296	81	Mitsubishi	EP 1420535
20	KPN	EP 475520B1	49	NTT DoCoMo	JP 3415018	82	Mitsubishi	JP 3748081
	KPN	JP 2640595	50	NTT DoCoMo	JP 3385200	83	Mitsubishi	JP 3748082

21	KPN	EP 823187B1	51	NTT DoCoMo	US 6728227	84	NTT	JP 2613503
22	NTT DoCoMo	JP 2855171		NTT DoCoMo	EP 0935400	85	NTT	JP 2853824
	NTT DoCoMo	EP 0749223	52	Mitsubishi	JP 3636327	86	NTT	JP 3085347
	NTT DoCoMo	US 5914943	53	Siemens	EP 0971553B1	87	NTT	JP 3275247
23	NTT DoCoMo	JP 3003839	54	Siemens	EP 1027773	88	NTT DoCoMo	EP 1011211
24	NTT DoCoMo	JP 3313595		Siemens	CN ZL98812713.X	89	NTT DoCoMo	EP 1357689
25	NEC	CN 99105453.9	55	Fujitsu	JP 3571709			
	NEC	JP 3534060	56	Fujitsu	JP 2548763			
26	NEC	EP 1058471B1	57	NTT DoCoMo	JP 2855172			
27	NEC	JP 2991185	58	NTT DoCoMo	JP 3457335			
	NEC	KR 362074		NTT DoCoMo	US 6434718			
28	NEC	JP 3047393	59	NEC	US 6359864			

資料來源：本研究整理，原始資料來源為 3G Licensing 公司，2006/12/2

表 4-7：W-CDMA Essential Patents for W-CDMA Core Network Products

No.	Patent Holder	Patent Number	No.	Patent Holder	Patent Number	No.	Patent Holder	Patent Number
1	Siemens	EP 675663B1	15	KPN	EP 421535B1	32	Fujitsu	JP 3660676
2	Siemens	EP 1064810		KPN	JP 2535251	33	Mitsubishi	JP 3676801
	Siemens	KR 363300	16	KPN	EP 823187B1	34	NEC	JP 3419386
3	Siemens	EP 1119925B1	17	NTT DoCoMo	JP 2873405	35	NEC	JP 3736533
4	Siemens	US 6128513		NTT DoCoMo	EP 0756433	36	NEC	JP 3179091
5	Mitsubishi	JP 2905155	18	NTT DoCoMo	JP 3291131	37	NEC	EP 0876005
6	Siemens	CN 131517	19	NEC	CN 99105453.9	38	Mitsubishi	JP 3746067
7	Siemens	JP 2977154		NEC	JP 3534060	39	Mitsubishi	JP 3748083
	Siemens	CN 88486	20	NEC	EP 1058471B1	40	Mitsubishi	JP 3736801
	Siemens	DE 19635581C1	21	Mitsubishi	JP 3560964	41	Mitsubishi	EP 1420534
	Siemens	US 6035198	22	Mitsubishi	JP 3598111	42	Mitsubishi	EP 1420535
8	NTT DoCoMo	JP 2942162	23	Mitsubishi	JP 3598112	43	Mitsubishi	JP 3748081
9	NTT DoCoMo	JP 3323421	24	Fujitsu	JP 2084950	44	Mitsubishi	JP 3748082
	NTT DoCoMo	US 6314300	25	NTT DoCoMo	JP 3540588	45	NTT	JP 2613503
	NTT DoCoMo	EP 0814626	26	Mitsubishi	JP 3636327	46	NTT	JP 2853824
10	Siemens	US 4843612	27	Siemens	EP 0971553B1	47	NTT	JP 3085347
11	Siemens	EP 732861B1	28	Siemens	EP 0878109B1	48	NTT	JP 3275247
12	Siemens	US 6415151	29	Siemens	EP 0978206B1	49	NTT DoCoMo	EP 0750437
13	Mitsubishi	JP 2659605	30	Fujitsu	JP 3571709			
14	Mitsubishi	JP 3483958	31	Fujitsu	JP 3568255			

資料來源：本研究整理，原始資料來源為 3G Licensing 公司，2006/12/2

表 4-8：W-CDMA Essential Patents for W-CDMA Test Equipment Products

No.	Patent Holder	Patent Number	No.	Patent Holder	Patent Number	No.	Patent Holder	Patent Number
1	Siemens	EP 675663B1	50	NEC	GB 2353439	106	NEC	JP 3365379
2	Siemens	US 6389300B2	51	Sharp	JP 3559034		NEC	US 6847818
3	NTT DoCoMo	JP 2993554	52	Mitsubishi	JP 3560964		NEC	KR 10-0353746
	NTT DoCoMo	EP 0682418	53	NTT DoCoMo	JP 3014308	107	Fujitsu	JP 3568255

	NTT DoCoMo	US 5566165	54	NTT DoCoMo	JP 3214860	108	Fujitsu	JP 3628013
4	Mitsubishi	JP 3320711		NTT DoCoMo	US 6167037	109	Fujitsu	JP 3621688
5	Siemens	EP 1064810	55	NTT DoCoMo	JP 3496721	110	Fujitsu	JP 3629028
	Siemens	KR 363300		NTT DoCoMo	US 6977903		Fujitsu	EP 1018845
6	Siemens	EP 1075738B1	56	Mitsubishi	JP 3554969	111	Fujitsu	JP 3660676
7	Siemens	EP 1119925B1	57	NTT DoCoMo	EP 1030455B1	112	NTT DoCoMo	JP 3441922
8	Mitsubishi	JP 3328642		NTT DoCoMo	JP 3515036		NTT DoCoMo	US 6026279
9	Siemens	US 6128513		NTT DoCoMo	US 6553516	113	NEC	JP 3120809
10	Siemens	DE 59910602	58	NTT DoCoMo	JP 2927683	114	NEC	JP 3381783
11	Siemens	AU 748664	59	NTT DoCoMo	JP 2939114		NEC	US 6351651
12	Siemens	US 6343104	60	NTT DoCoMo	JP 2939116	115	NEC	JP 3473555
13	NTT DoCoMo	JP 2801967	61	NTT DoCoMo	JP 3312997	116	NTT DoCoMo	JP 3224346
	NTT DoCoMo	EP 693834B1	62	NTT DoCoMo	JP 3313573	117	NTT DoCoMo	JP 3445279
	NTT DoCoMo	US 5673260	63	NTT DoCoMo	JP 3421210		NTT DoCoMo	US 6108384
14	NTT DoCoMo	JP 3323424	64	Sharp	JP 3588104	118	NTT DoCoMo	JP 2912884
	NTT DoCoMo	US 5933782	65	Sharp	JP 3588105	119	Sharp	EP 1067706
15	NTT DoCoMo	JP 3409628	66	ETRI	KR 381012		Sharp	US 6430398
16	Mitsubishi	JP 2905155	67	Mitsubishi	EP 1047219	120	Sharp	EP 1069704
17	Siemens	CN 131517	68	Mitsubishi	JP 3598111		Sharp	AU 763926
18	Siemens	JP 2977154	69	Mitsubishi	JP 3598112		Sharp	US 6549785
	Siemens	CN 88486	70	Fujitsu	JP 3380862	121	Sharp	US 5564075
	Siemens	DE 19635581C1	71	Fujitsu	JP 3257984		Sharp	EP 0615353
	Siemens	US 6035198	72	Fujitsu	JP 3479935		Sharp	JP 3720855
19	NTT DoCoMo	JP 2942162	73	Fujitsu	EP 1078547		Sharp	AU 673576
20	NTT DoCoMo	JP 3323421		Fujitsu	EP 1094680	122	Siemens	EP 1112633B1
	NTT DoCoMo	US 6314300	74	ETRI	KR 0406531	123	Siemens	EP 1258085B1
	NTT DoCoMo	EP 0814626		ETRI	GB 2352944	124	Mitsubishi	JP 3676801
21	Siemens	US 4843612		ETRI	CN ZL00121700.3	125	Sharp	JP 3151119
22	Siemens	EP 732861B1	75	Mitsubishi	EP 1156616	126	Sharp	JP 3701300
23	Siemens	US 6415151		Mitsubishi	JP 3617480	127	NEC	JP 3419386
24	Siemens	EP 868 823 B1	76	Mitsubishi	EP 1184992	128	NEC	JP 3736533
25	Mitsubishi	JP 2659605		Mitsubishi	KR 10-0422606	129	Mitsubishi	EP 1471656B1
26	Mitsubishi	JP 3394506	77	Mitsubishi	EP 0798872B1		Mitsubishi	KR 561116
27	Siemens	EP 1232583		Mitsubishi	KR 10-0223364	130	NEC	JP 3179091
28	Siemens	EP 1232584	78	Fujitsu	JP 2084950	131	NEC	JP 3214466
29	Mitsubishi	EP 1077576B1	79	Fujitsu	JP 3192839	132	NEC	EP 0876005
	Mitsubishi	CN ZL00126013.8	80	Fujitsu	JP 2908950	133	NTT DoCoMo	US 6341224
	Mitsubishi	US 7012894B2	81	Fujitsu	JP 3040870	134	Mitsubishi	JP 3749249
30	Mitsubishi	US 6510137		Fujitsu	EP 0549811	135	Fujitsu	JP 3563219
	Mitsubishi	JP 3577076	82	Fujitsu	JP 3282319	136	Fujitsu	JP 3595173
31	Mitsubishi	JP 3483958	83	Fujitsu	JP 3348274	137	Sharp	EP 1172943
32	KPN	EP 421535B1	84	NTT DoCoMo	JP 3540588	138	Mitsubishi	JP 3746067
	KPN	JP 2535251	85	NTT DoCoMo	JP 3159301	139	Mitsubishi	JP 3748083
33	KPN	EP 475520B1	86	NTT DoCoMo	JP 3370926	140	Mitsubishi	JP 3736801
	KPN	JP 2640595		NTT DoCoMo	US 6181944	141	Mitsubishi	EP 1420534
34	KPN	EP 823187B1	87	NTT DoCoMo	JP 2966296	142	Mitsubishi	EP 1420535
35	ETRI	KR 327104	88	NTT DoCoMo	JP 3415018	143	Mitsubishi	JP 3748081
36	NTT DoCoMo	JP 2873405	89	Mitsubishi	KR 10-0429087	144	Mitsubishi	JP 3748082
	NTT DoCoMo	EP 0756433		Mitsubishi	US 6680927B2	145	NTT	JP 2613503
37	NTT DoCoMo	JP 3291131		Mitsubishi	EP 1187358B1	146	NTT	JP 2853824
38	NTT DoCoMo	JP 2688686	90	NTT DoCoMo	JP 3385200	147	NTT	JP 3085347
	NTT DoCoMo	EP 1298817B1	91	NTT DoCoMo	US 6728227	148	NTT	JP 3275247
	NTT DoCoMo	US 5581547		NTT DoCoMo	EP 0935400	149	NTT DoCoMo	EP 0750437
39	NTT DoCoMo	JP 2855171	92	Mitsubishi	JP 3636327	150	NTT DoCoMo	EP 1011211

	NTT DoCoMo	EP 0749223	93	Siemens	EP 0971553B1	151	NTT DoCoMo	EP 1357689
	NTT DoCoMo	US 5914943	94	Siemens	EP 1027773	152	NTT DoCoMo	JP 3704127
40	NTT DoCoMo	JP 3003839		Siemens	CN ZL98812713.X	153	Mitsubishi	KR 561115
41	NTT DoCoMo	JP 3313595	95	Siemens	EP 0878109B1	154	Mitsubishi	JP 3769007
42	NEC	CN 99105453.9	96	Siemens	EP 0978206B1	155	Mitsubishi	JP 3768506
	NEC	JP 3534060	97	Fujitsu	JP 3571709	156	Mitsubishi	JP 3768522
43	NEC	EP 1058471B1	98	Fujitsu	JP 3168063	157	Mitsubishi	JP 3774470
44	NEC	JP 2991185	99	Fujitsu	EP 1096823	158	Mitsubishi	JP 3771249
45	NEC	JP 3047393	100	Fujitsu	JP 2548763			
46	NEC	JP 3109589	101	NTT DoCoMo	JP 2855172			
47	NEC	JP 2800618		NTT DoCoMo	EP 0758168			
	NEC	EP 0610906	102	NTT DoCoMo	JP 3457335			
	NEC	US 5625744		NTT DoCoMo	US 6434718			
48	Mitsubishi	JP 3499500	103	Mitsubishi	JP 3490097			
	Mitsubishi	CN ZL00118065.7		Mitsubishi	CN 1179593C			
	Mitsubishi	US 6501748	104	Mitsubishi	EP 0996301B1			
49	Mitsubishi	JP 3524087	105	NEC	US 6359864			
	Mitsubishi	EP 1385290B1						

資料來源：本研究整理，原始資料來源為 3G Licensing 公司，2006/12/2

目前 3G Licensing 公司所推行的 W-CDMA Patent Licensing Programme 的授權方式主要有兩種選擇，重點分述如下：

1. 終端設備專利授權合約(Joint License Agreement for Terminal, including modules)

- 針對終端設備產品提供專利聯盟授權人所提供相關之關鍵性專利。
- 專利範圍包括現在及未來⁷⁰3GPP(W-CDMA)所定義的相關技術標準，例如 High Speed Packet Access(HSPA)以及 Long Term Evolution(LTE)。
- 3GPP 所提供參考但並未參與制定的技術標準則不在授權範圍內。 例如：MPEG-4。
- 本合約的授權範圍只針對 W-CDMA 的關鍵性專利，該專利乃經客觀之評鑑機構(AE, Authorised Evaluator)評估過，AE 為由 15 家專業的國際專利事務所專家組成，獨家提供服務給 3G Licensing 公司使用。

- 合約授權的產品為終端設備，包括手機、資料傳輸卡等。
- 主要授權人為 ETRI、Fujitsu、KPN、Mitsubishi Electric、NEC、NTT、NTT DoCoMo 以及 Sharp，未來如有其它授權人加入也將被此合約效力涵蓋，但並不影響相關的商業條款與合約內容。
- 被授權人主要以終端設備製造商為主，但不含元件供應商，主要包括 OEM(Original Equipment Manufacturer)、ODM(Original Design Manufacturer) 及 EMS(Equipment Manufacturing Service)等。
- 權利金：2004~2005 年，每一台產品權利金 US\$2.0。2006 年，每一台產品權利金 US\$3.0。2007~2008 年，權利金取以下較小者：(1)1.5% of Net selling Price, 最少 US\$1.5 元或(2)US\$3。
- 此合約依不同授權時期有不同版本，進一步細節可參酌 3G Licensing 網站。

2. 全面性標準授權合約(Standard License Agreement for all five Product Categories)

- 針對單一專利授權人與被授權人所提供的專利授權合約，範圍涵括廣泛的 W-CDMA 相關產品，例如通訊系統設備、終端設備以及測試設備。
- 專利範圍包括現在及未來 3GPP(W-CDMA)所定義的相關技術標準，例如 High Speed Packet Access(HSPA)以及 Long Term Evolution(LTE)。
- 3GPP 所提供參考但並未參與制定的技術標準則不在授權範圍內。例如：MPEG-4。
- 本合約的授權範圍只針對 W-CDMA 的關鍵性專利，該專利乃經客觀之評鑑機構(AE, Authorised Evaluator)評估過，AE 為由 15 家專業的國際專利事務所專家組成，獨家提供服務給 3G Licensing 公司使用。

⁷⁰ 意指在申請中的專利案一但經核準後亦列入本專利授權合約的涵蓋範圍之內。

- 合約授權的產品包括五大範圍，分別是分別是終端設備(Terminal)、3G 基地台(Node B)、無線網路控制台(Radio Network Controller)、核心網路(Core Network)以及測試儀器(Test Equipment)。
- 可與九家廠商簽訂本約，別別是 ETRI、Fujitsu、KPN、Mitsubishi Electric、NEC、NTT、NTT DoCoMo 以及 Sharp。
- 被授權人以產業鏈末端的設備製造商為主，合約期間以合約簽署日至最後一件專利期滿無效為止。
- 權利金：希望能將標準的專利授權金(Standard Royalty Rate, SRR)定在每一件專利 0.1%的水準，同時將最大累積權利金的水準(Maximum Cumulative Royalty, MCR)控制在不超過 5%的水準
- 此合約可依授權人與被授權人的要求在一定的架構下進行修改，進一步細節可參酌 3G Licensing 網站。

第三節 專利聯盟 3G Licensing Ltd.公司與 3GPP 之關係

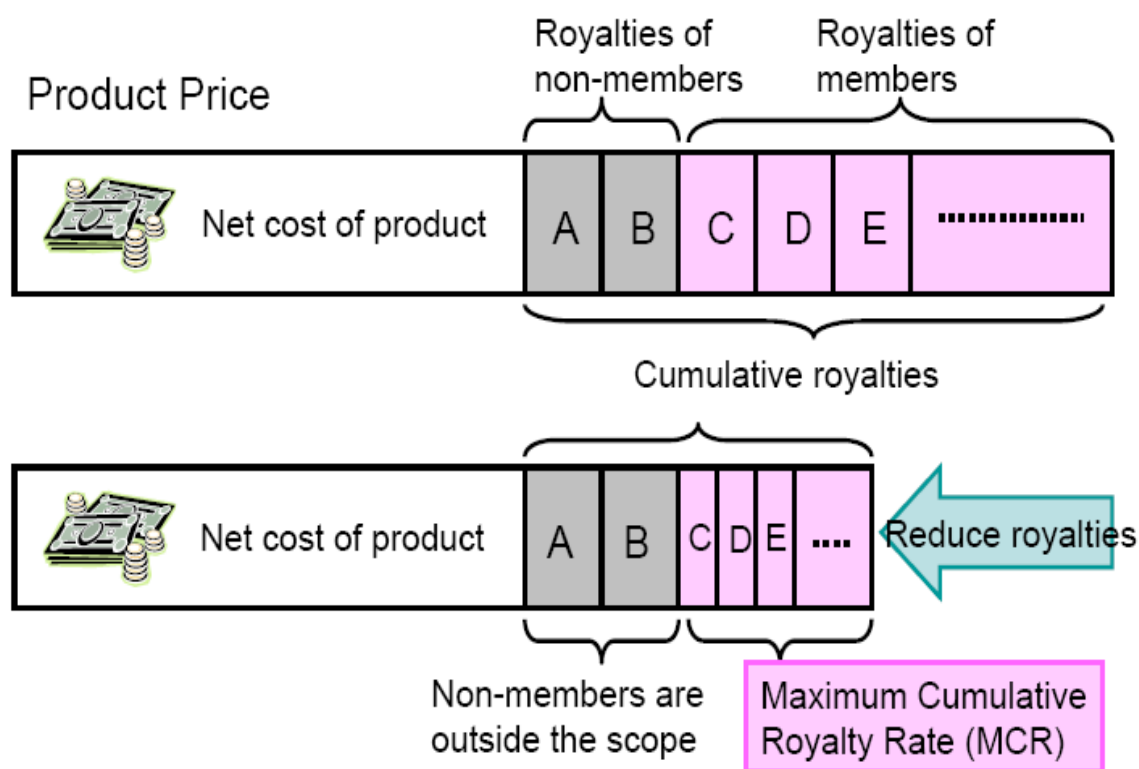
專利聯盟 3G Licensing 公司的成員本身也都是 3GPP 的會員，3GPP 是 3G 行動通訊技術標準 W-CDMA 的制定組織，其會員除了支持該技術標準規格的形成與相關研發工作外，本身大多也都是 3G 產業鏈中的主要廠商及業者，因此對於推行 W-CDMA 的技術標準自然希望能夠在全球順利進行，但是在 3G 產業中關鍵性專利的持有廠商眾多，顯然專利的問題如果沒有妥善處理的話，對整體業界在推廣 3G 的技術上勢必會出現無法預測的影響，也因此才出現專利聯盟(Patent Platform)這樣的觀念與執行計畫，以期能夠透過平台的觀念解決這樣的問題。從 1998 年 3GPP 成立一直到 2004 年專利聯盟 3G Licensing 公司正式商業化運作，這中間歷經了約 6 年的時間，對於其中如何從 3GPP 標準組織的運作一直衍生出專利聯盟 3G Licensing 公司的過程，本章節將做更進一步的探討。

針對 3G 的專利聯盟(Patent Platform)概念最早被設計的目的是要解決 3G 技術標準相關的專利與授權問題，3G Patent Platform Partnership(3G3P)在 1999 年至 2003 年間所扮演的角色主要便是執行並落實這樣的觀念，並進一步成立商業化運轉的公司來實施這樣的做法。根據 3G3P 的組織章程⁷¹，其專利聯盟乃是由業界成員所組成，針對 3G 技術標準中所產生的關鍵性專利以平台(Platform)的方式來進行客觀的評價、認證、分析與授權。專利聯盟成立動機之一是要協助處理 3G 產業中因技術標準所衍生出來的複雜專利問題及授權談判，在不影響專利權人的權益之下並且協助讓權利金累積水準能被控制在一定的程度之內，可以想見的是 3G3P 在維持授權談判的彈性及權利金的收取分配上必需取得一定的平衡點。舉例來說 3G3P 希望能將標準的專利授權金(Standard Royalty Rate, SRR)定在每一件專利 0.1%的水準，同時將最大累積權利金的水準(Maximum Cumulative Royalty, MCR)控制在不超過 5%的水準，其示意圖如下⁷²：

⁷¹ 3G3P, 3G Patent Platform for Third Generation Mobile Communication System, May 28, 2002.

⁷² Yukio Hiramatsu, Intellectual Property issues in standardization <Case of the ITU-T>, Graduate School of Intellectual Property, Osaka Institute of Technology, 2005

圖 4-6：最大累積權利金的水準(Maximum Cumulative Royalty，MCR)示意圖



資料來源：Yukio Hiramatsu，Intellectual Property issues in standardization <Case of the ITU-T>， Graduate School of Intellectual Property， Osaka institute of Technology， 2005

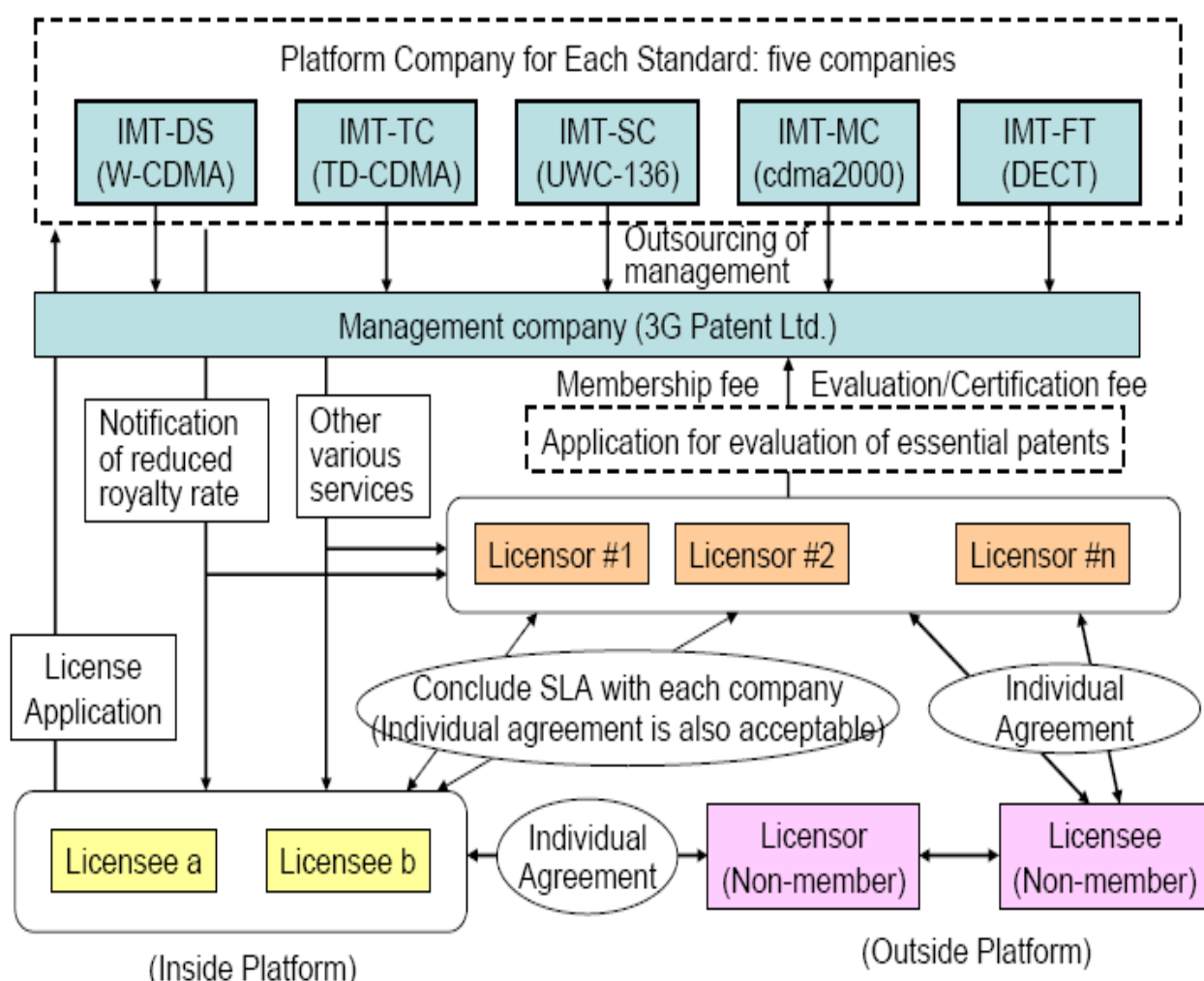
圖 4-5 表示當被授權人在取得關鍵性專利授權時，取得授權的來源分為專利聯盟以及非專利聯盟的授權人，與專利聯盟簽署授權合約時，由於專利聯盟所使用的是平台的概念，因此其隨著專利聯盟會員的增加，被授權人所取得授權的專利範圍也會隨之擴大，其授權談判的窗口為專利聯盟單一窗口而非每個個別的專利權人，因此被授權人不必因為專利權人的增加而一一進行個別的授權談判，此外專利聯盟也將最大累積權利金的水準(Maximum Cumulative Royalty，MCR)控制在一定範圍，因此權利金的支付並不會隨著加入專利聯盟的授權人增多而無限制地上升，相反地還會被限制在一定的水準，而一旦專利聯盟決定要降低權利金時，其授權範圍內的各授權人權利金比例也將等比例地下降，被授權人也可省去一一談判的過程。至於非專利聯盟的其它授權人，被授權人則需個別進行授權談判，其談判過程將依個別的基礎而產生個別的结果，並不會出現專利聯盟在提供平台上所可以帶來的彈性與方便性。而整體產品的成本便由產品的淨成本(Net cost of product)、支付非專利聯盟成員之授權金以及支付專

利聯盟之授權金所組成。

3G3P 運作的涵蓋範圍包括了五個主要的 3G 行動通訊技術標準，其做法是成立五個獨立運作的專利聯盟，分別對應到五個不同的 3G 行動通訊標準 IMT-DS(W-CDMA)、IMT-TC(TD-CDMA)、IMT-SC(UWC-136)、IMT-MC(cdma2000)以及 IMT-FT(DECT)。

3G3P 整體運行架構圖可以下圖表示：

圖 4-7：3G3P 整體運行架構圖



資料來源：Yukio Hiramatsu，Intellectual Property issues in standardization <Case of the ITU-T>， Graduate School of Intellectual Property， Osaka institute of Technology， 2005

3G3P 在一開始設立專利聯盟的平台時便已經考慮到不同 3G 行動通訊技術標準彼此

間競爭的問題，也因此針對五個不同的主要 3G 行動通訊技術標準設立了五個各別獨立運作的專利聯盟，如此就可以透過市場競爭的方式提高市場運作的效率，讓不同的 3G 技術標準產業中的廠商可以透過這樣的市場機制適當地反映其在專利上所得到的權利，由於專利權人如果要求過高的權利金時，所產生的結果可能是該產業的產品成本過高而失去競爭力，因而造成產業標準推動的困難與遲緩，如此與當初推動產業標準的初衷反而背道而馳，因此透過市場競爭的力量來讓產業在專利與技術推廣之間取得平衡便十分地重要。

雖然 3G3P 將專利聯盟分成五個組織來獨立運作，但對某些重要的功能仍然透過其整合的力量來協助五個不同的專利聯盟進行工作，其透過的機制便是圖 4-6 中的 Management Company(3G Patent Ltd.)。3G Patent Ltd 的主要工作範圍如下⁷³：

- 協助 3G 產業處理複雜的關鍵性專利相關問題。
- 促進整個 3G 行動通訊產業對 3G 智慧財產權相關議題的瞭解。
- 提供一個特定論壇讓整個 3G 行動通訊產業可以集中表達與參與討論 3G 智慧財產權相關的議題研究。
- 協助 3G 產業在專利授權上所需定義與執行的工作項目，並催化 3G 市場的發展與推廣。

具體來說 3G Patent Ltd 所需執行的工作項目與服務如下：

- 提供高品質與獨立的專利評估服務，以確定專利是否具有關鍵性。
- 創造並維護一個關鍵性專利的認證機制，以提供客觀的服務給市場使用。
- 確認出關鍵性專利的相關資料，並作為專利聯盟執行授權工作時的重要基礎。
- 透過積極的活動與對談，促進整體產業對 3G 服務與專利相關議題的瞭解。

⁷³ Larry M.Goldstein & Brian N.Kearsey, Technology Patent Licensing, 2004

- 針對智慧財產權議題做爲 3G3P 與外部組織間互動的窗口，例如 3GPP。透過這樣的管道讓彼此的業務能夠有更清楚的溝通與合作。
- 執行更多的市場分析與研究，將 3G 市場的產業鏈所可能產生的專利侵權問題降到最小的水準。
- 協助專利所有權人參與專利聯盟授權的相關計畫，並確保 3G 產業相關業者可以有取得關鍵性專利授權的管道。

以上 3G Patent Ltd 的角色與服務在進入專利聯盟商業化運轉時，某些項目也整合進入 3G Licensing 公司的業務範圍，上述所需進行的許多重要工作也由 3G3P 著重在整體 3G 產業發展需求的層面，進入了具體針對特定產業技術標準(Ex:W-CDMA)的執行工作之中。由上述可知專利聯盟與整個標準制定組織之間的關係是十分密切的，其設計一方面要顧及產業制定標準的目的，一方面要考慮到智慧財產權在整個制度中設計的角色，在顧及到專利所有人的權益前提下並促進整體 3G 產業的發展，如此專利聯盟與技術標準組織之間的工作才能達到相輔相成的目的。

第四節 專利聯盟 3G Licensing Ltd.授權方式所牽涉的議題探討

由專利聯盟 3G Licensing 公司成立的過程我們可以發現，要成立所謂的專利聯盟事實上所會牽涉的層面甚廣，從最早需顧及不同的 3G 行動通訊技術標準間的競爭、3GPP 在專利聯盟概念的形成及定義的過程需顧及不同角度廠商的利益、對不同國家反托拉斯法的處理與批准過程，乃至於成立專利聯盟本身對於關鍵性專利的認定方式以及在授權原則 FRAND term 上的執行方式等，有許多議題值得本文做進一步的探討與說明，以下便針對專利聯盟 3G Licensing 授權方式所牽涉的重點議題做更深入的探討。

1. 如何決定專利具有關鍵性

在像 3G 行動通訊這樣的國際性技術標準中，如果專利能夠具有關鍵性並被證明是實施技術標準規格時所不可或缺的要件時，該專利無疑將具有很高的商業價值，然而要從標準組織所制定的技術標準規格推見出某件專利具有關鍵性是很複雜的工作，要進行這樣的認定通常需要由某「鑑定人」透過某「鑑定方法」後才能確定專利是否具有關鍵性，而如何找到適當的「鑑定人」與「鑑定方法」自然成爲一重要的課題。

如果沒有透過清楚的定義與合理客觀的評估方式，關鍵性專利的授權討論通常容易出現以下的問題：

- 專利所有權人容易出現向標準組織誇大其關鍵性專利的數量(Overstate)，同時對其所擁有的專利是否具有關鍵性會有過於寬鬆的認定。
- 被授權人對於專利所有權人所提出的專利會傾向於認定不具關鍵性，定義如果不清楚則其對專利的關鍵性是否存在通常存有較不肯定的做法。
- 某些授權人由於缺乏適當的資源對其專利的關鍵性進行評估，這種情形可能導致其喪失創造授權金收入的機會。
- 被授權人如果缺乏適當的資源對專利的關鍵性進行評估，則可能由於對專利的瞭解不夠而無法在授權談判中做出正確的決定。

因此採用一個具有公信力的評估過程是很重要的，這樣的過程應該能夠含幾點要素：

- 客觀而能被產業界普遍所接受的評估人。
- 客觀公平而能產業界普遍所接受的評估方法，同時能有適當的人或單位來執行。
- 評估的過程所產生的結果應該是能被清楚而簡易使用的形態，認證的結果需要能被產業界認可並接受。

在 3G3P 發展至 3G Licensing 公司的過程中，關於關鍵性專利的認定方式採用的是使用外部的專利評估服務(Evaluation Service Provider, ESP)，在 3G3P 中的 ESP 又被稱為 IPEC(International Patent Evaluation Consortium)，它是由來自數個不同國家的十幾家專利法律事務所指派的專利律師所組成的，每一個專利律師在通訊電子技術以及法律上都有其專業一定的水準，這些律師被提名後經 3G3P 會員批准並組成 IPEC 來執行相關的運作。不過這樣的方式仍不可避免地出現兩個主要的問題：

- 大部份參與的評估人大多在行動通訊產業具有豐富的實務經驗與專業知識，然而這樣的優點卻也造成了評估人在審視專利時容易出現個人偏見的問題，例如評估人如果在某公司工作過同時對該公司發展的技術較為瞭解，那麼個人的意見與經驗便容易對其評估產生不客觀的影響，這點在選擇評估人時會盡量依情況而避免產生這樣的問題，另外一種處理方式則是在評估專利前需先取得專利權人的同意，以免使用的評估人在評估後期卻被發生被質疑的情形。
- 如果評估人曾在送檢專利公司的競爭廠商工作過，那麼又將出現另一個問題，由於技術競爭的過程中不同競爭廠商有一定的角力過程，評估人如果曾經參與這樣角力過程的話，其經驗與工作專業在其評估某特定專利時很容易會出現不客觀的情形，因此 IPEC 對於這樣特殊的狀況必需透過事前完整的調查以避免掉不必要的困擾，評估人本身的工作歷史與所要評估的專利性質必需在執行評估之前有一定的比對，以求客觀的表達與結果。

IPEC 的評估方法也使用許多具體的問題以及評鑑項目，將專利評估時所欲分析的結果以符合邏輯及技術要求的方式呈現，由於專利的種類與牽涉的技術層面複雜度不一，因此分析的架構與方法必需經得起質疑與檢視，其評估方式必需使用到很有經驗的專家人力才行。

2. 如何執行 FRAND(Fair、Reasonable and Non-discriminatory)原則

在 ETSI IPR Policy 清楚地採用 FRAND terms 做為專利授權的基本原則，關鍵性專利授權人與被授權人在進行授權討論時，必需遵守公平(Fair)、合理(Reasonable)以及無歧視(Non-discriminatory)的基礎來進行相關的授權討論，其主要目的有幾個重點如下：

- 確保 3G 產業的相關業者有管道可以取得關鍵性專利的授權。
- 降低關鍵性專利所有權人因為晚期揭露(Late disclosure)或故意把持專利(Patent Hold-up)⁷⁴所可能對產業發展帶來的風險與不確定性。
- 避免專利的不當使用而造成不公平競爭的市場環境。
- 控制專利權利金的累積總金額在定的水平以下，以免因專利權利金的過高而對 3G 技術標準的推廣產生不確定性的影響。

雖然 FRAND 可做為專利授權的基本原則，然而在商業上它卻是沒有清楚定義的基礎，對於 FRAND 的執行必需透過合約的規範與清楚的執行方式才有可能落實 FRAND 的要求。由於專利設計的原意乃是保護發明人的智慧財產權，經由專利排它的權利來鼓勵創新與發明，市場透過授權的方式來回饋發明人也是行之有年的方式，因此專利授權談判在本質上就是一種商業行為，如果像專利授權這樣的商業行為無法透過商業交易的方式達成時，在一般的情況下被授權人可以透過新的設計或專利迴避的方式，在不侵犯該專利的情況下以其它的方式來滿足其商業行為對設計或技術上的需求。然而在 3G 行動技術標準下這種情形並不適用，由於 3G 產業的相關廠商所提供的產品

⁷⁴ Carl Shapiro, Navigation the Patent Ticket: Cross Licenses, Patent Pools and Standard-Setting, University of California at Berkeley,

或服務勢必要符合 3G 技術標準規範的要求才能使用，而關鍵性專利又是無法迴避的專利範圍，因此沒有關鍵性專利的廠商面對的情形便是無法使用迴避設計或其它方法來規避專利授權的談判，此時如果對 FRAND 無法達成共識便會出現問題。

對於 FRAND 的定義與使用業界有許多闡釋，其中行動通訊大廠 Nokia⁷⁵對於 FRAND 的定義的闡釋有如下三個重點：

- 不可以 IPR 為手段阻止新的公司進入該產業，擁有專利的公司必需對外給予專利授權，不可以拒絕其它廠商要求授權談判的請求。
- 專利授權的合約內容，尤其是權利金的計算必需合理，合理與否的標準則必需是業界所普遍能接受的標準，或者更具體的說是在與業界大部份的公司所提供的授權條件相比之下應是屬於合理的範圍，
- 專利所有權人在提供授權時，在全世界的市場中都應平等地對待所有的公司，不可以對某個國家或廠商有差別待遇。

由此可知所謂的合理授權金乃是由 3G 產業的實務上所決定的範圍，這並不是由某個組織或政府所可以決定的，基於這樣的原則，3G 產業的幾家主要公司包括 Nokia、Ericsson、Siemens 以及 NTT DoCoMo 也於 2002 年 11 月發表聯合聲明，承諾在 WCDMA IPR 的權利金議題上，其關鍵性專利的授權金收取將維持在一定低的水平，同時也願意以所擁有的關鍵性專利數量依比例原則來進行個別的權利金收取，希望以其身為 3G 產業主要的專利所有者角色，為整個業界示範在關鍵性專利的處理上遵行 FRAND 的方式。而 3G Licensing 公司則是透過一系列合約的規範來落實執行 FRAND 的項目，經由為不同目設計的合約內容來要求權利金的計算以及授權方式必需符合產業對 FRAND 的認知。

March, 2001

⁷⁵ Jari Vaario (CTO/Nokia China), WCDMA IPR Agreement in China is Facilitating Healthy Commercialization of 3G, Network

3. 符合反托拉斯法(Antitrust Liability)的考量

反托拉斯法是阻止市場出現「反競爭行爲」與「不公平商業行爲」的法律，其目的就在於防止市場上出現廠商勾結或防礙自由市場競爭的情形出現，當專利聯盟在成立與運作時，對於反托拉斯法與專利法之間的瞭解與遵循一直就是個非常重要的考量。整個專利聯盟成立的目的是在確保關鍵性專利不會影響到 3G 產業的發展，確保被授權人可以透過有效率而方便的管道取得關鍵性專利的授權，同時也保障專利權人的權益可以透過專利聯盟這樣的平台實現，其目的並非是聯合專利權人來壟斷市場或者是形成市場的寡佔現象，因此專利聯盟在成立之初便已正式向歐、美、日等國主要掌管市場公平自由競爭運作的相關主管機關提出申請與說明，以確保專利聯盟的概念與運作不會抵觸反托拉斯法的要求。歐、美、日主管反托拉斯法的主管單位分別如下：

美國：U.S. Law and the Antitrust Division of the U.S. Department of Justice(U.S. DOJ)

歐洲：European Law and the Competition Directorate of the European Commission(EC)

日本：Japanese Law and the Japanese Fair Trade Commission(JFTC)

專利聯盟 3G3P 在各國獲得批准成立的時間分別是 JFJC(December 20th, 2000)、EC(November 12th, 2002)以及 U.S.DOJ(November 12th, 2002)⁷⁶，3G3P 能夠獲得批准的主要理由包括以下幾點：

- 提供授權的專利內容只限於關鍵性專利
- 所提供的專利組合爲互補性專利(complementary patents)
- 專利的分析與認定是由客觀的第三人來進行
- 專利聯盟的會員參加資格是完全對外開放的
- 兩家公司之間的雙向授權談判模式也是選項之一

Telecom，August 8th 2005

⁷⁶出自 Yukio Hiramatsu，Intellectual Property issues in standardization <Case of the ITU-T>，Graduate School of Intellectual Property，Osaka institute of Technology，2005

- 存在於五種不同的 3G 技術標準競爭是有可能的
- 無歧視的授權方式
- 避免會員分享涉及市場競爭的敏感資訊
- 授權條件並不會傷害到 3G 產業技術研發的進行與發展

專利法與反托拉斯法之間的衝突並非是可完全避免的，而且這種衝突是有可能越來越明顯的，主要的原因是兩種法律所牽涉到的商業行為與市場利益越來越大，因此在 3G 行動通訊產業標準與專利聯盟成立之間所涉及的問題也相當複雜，這種因專利法與反托拉斯法所可能出現的衝突在各國也是一個備受關注的議題，相關的法律與原則也被廣泛地討論，雖然各國的法律多多少少有差異，但這部份的發展在精神上則是大體一致的⁷⁷。

4. 專利平台(Patent Platform)與專利池(Patent Pool)的差異

一般而言專利的授權方式可分為雙向談判(Bilateral Negotiation)、專利池(Patent Pool)及專利平台(Patent Platform)等三種，雙向談判為單一專利權人與單一被授權人間之授權討論行為，專利池則多出現於專利分布情況複雜度相對較低而有技術標準的產業，專利平台則多出現於專利分布情況複雜度相對較高，同時也具有技術標準的產業，本研究所探討的 3G Licensing Ltd.公司便是典型以專利平台方式所營運的公司，由於專利池與專利平台之間有著許多的差異存在，針對本點茲此做出進一步的說明。

以下茲整理出 Larry M. Goldstein 與 Brian N. Kearsy 對專利池與專利平台在授權運作上的差異比較：

⁷⁷ 出自 Larry M. Goldstein & Brian N. Kearsy, Technology Patent Licensing, 2004

表 5-1：專利池與專利平台之差異比較

差異比較	專利池(Patent Pool)	專利平台(Patent Platform)
授權型態	集中化與固定條件	集中化與一定彈性
授權條款	集中化並要求授權者與被授權者兩方遵守標準條款	集中化但不強制要求授權者與被授權者必需全接受
授權內容	單一授權涵括整個專利池之專利，不可談判分割	有標準授權合約，但個別談判與條件仍可進行
授權與其它業務之結合	非常有限	可以，雙向談判也可是選項
運作成本	創始的成本高，但之後每一授權合約之成本低	創始的成本高，之後每一授權合約成本則依情況而定
產品涵括範圍	狹窄	寬大
最大好處	就單一技術與單一標準的產品而言，專利池提供了被授權人一次購足的服務，經此簡便取得許多不同專利的授權管道，同時減低因不同國家專利分布所會帶來的授權取得成本	就複雜技術標準所可能衍生的多種產品而言，專利平台可提供一便利之協商管道，使授權談判可以快速涵括到多個專利權人與被授權人，同時範圍也涵括到不同國家
範例	DVD，MPEG	3G

資料來源：Page 68，Larry M.Goldstein & Brian N.Kearsey，Technology Patent Licensing，2004

3G 行動通訊標準由於涉及的技術內容十分複雜，關鍵性專利的分布與專利所有人的數目十分之多，再加上相關的產品涵蓋範圍極為廣泛，無論是在行動通訊系統、行動服務測試項目乃至於終端手機製造等，所需取得授權的被授權人經營項目與型態各異，因此專利聯盟的經營並無法像其它科技產業(EX: DVD)般地採行專利池的經營方式，相對地則必需採取專利平台的方法，以提供授權與資訊服務的方式來減低授權人與被授權人在市場上進行授權談判時的交易成本，同時某種程度也協助 3G 產業在關鍵性專利之權利金總支出上可以控制在一定的水平之下，這點與專利池強調的單一窗口取得所有專利授權的運作方式是極為不同的。

小結：

專利聯盟授權模式的立意甚佳，主要目的便在於降低關鍵性專利所可能對技術標準形成與推廣過程所帶來的負面影響，並兼顧到專利權人與市場發展的利益，然而由於專利聯盟所牽涉的因素與成員層面甚廣，在實際運作時仍然面對了許多的挑戰，對於專利聯盟的設立與運作顯然必需考慮到許多主客觀的因素才有可能順利進行。