

# ALL ABOUT PATENT

유·익·한·특·허·상·식

## 매입특허 활용사례–애플과 록스타컨소시엄

(주)월스 기업블로그 '아이디어 놀이터'

### 개요

타 분야에 비해 기술의 융복합 전개 및 기술의 혁신 속도가 빠르게 이루어지고 있는 IT분야는 시장 경쟁에서 주도권을 확보하기 위한 기업간 혹은 세력간의 특허 경쟁이 매우 치열하게 전개되고 있습니다. 스마트폰은 광범위한 기술이 적용되다 보니 각 기업마다 취약한 기술분야가 있는데, 이를 보완하기 위해 최근 기업인수 및 특허 매입에 적극적으로 나서는 메이저 업체가 다수 존재합니다.

특히, 애플은 최근 5년 사이에 Novell, Nortel Networks, Elpida Memory, Eastman Kodak 등의 특허를 대량으로 매입하여 자사의 특허포트폴리오 확대 및 강화를 추진하고 있는데, 과거 우수한 기술력을 기반으로 세계 시장을 선도한 기업이었던 Novell, Nortel Networks, Elpida Memory, Eastman Kodak 등이 경영 위기를 겪자 대량의 특허 매각을 추진했고 이를 애플이 매입하고 있습니다.

본 원고에서는 애플이 1970년부터 2013년 2월까지 미국에서 매입한 특허 2,793건을 대상으로 애플의 매입특허 현황 및 활용사례를 살펴보았습니다. 또한, 애플의 실질적 자회사로 볼 수 있는 록스타 컨소시엄의 특허보유 현황을 간단히 살펴보고자 합니다.

본 원고는 (주)월스에서 운영하고 있는 기업블로그 '아이디어 놀이터' (<http://blog.naver.com/wipsmaster>)에 게재되어 있는 내용으로 사전에 출처를 밝히고 전재하여도 가능함을 허가 받았음을 밝힙니다.

### 특허 동향분석

#### 1. 애플의 매입특허 현황

애플은 2013년 2월까지 총 2,951건의 특허를 매입했는데 이들 특허 중, 매입이 유지되고 있는 특허는 2,793건, 다시 타 양수인에게 되판 특허는 158건으로 나타남.

- 애플은 최종 매입을 유지하고 있는 2,793건의 특허 중 3건만을 공동 매입하였으며, 나머지

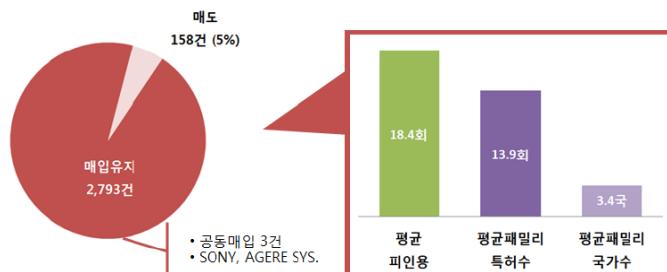


그림 1. 애플의 특허매입현황.

2,790건은 애플 단독으로 매입함.

- 현재 매입 유지중인 2,793건의 특허의 평균 피인용 수는 18.5회, 평균 패밀리 특허 수는 13.9로 높게 나타나 질적 으로 매우 우수한 특허 위주로 매입하고 있는 것으로 보임. 매입 특허를 연도별로 살펴본 결과, 애플은 2009년부터 본격적인 매입활동을 시작해 2012년에는 전년대비 약 500% 증가한 1,600여건의 특허를 매입함.

- 1991년부터 2006년까지 매입한 특허는 18건에 불과하나, 2007년부터 2013년까지 매입한 특허는 2,700여건에 달함.

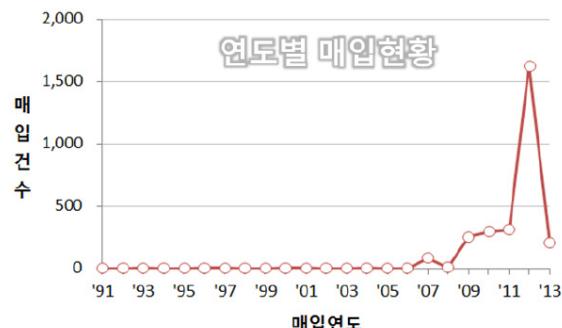


그림 2. 애플 매입특허의 연도별 매입현황.

- 매입특허의 출원연도를 분석한 결과, 애플은 최근 출원된 특허뿐만 아니라 특허의 권리기간이 얼마 남지 않은 과거 특허도 다수 매입한 것으로 나타남.



그림 3. 애플 매입특허의 연도별 출원현황.

- 매입특허의 주요 출원인은 Novell, Nortel Networks, Elpida Memory, Eastman Kodak 등으로 나타남.
- Nortel Networks<sup>1)</sup>은 2011년 애플, MS, RIM, 소니, 에릭슨, EMC 등으로 구성된 애플 컨소시엄에 무선, 5G기술, 데이터 네트워킹, 영상, 음성, 인터넷, 반도체 등의 특허를 55억 달러에 매각함.
- Eastman Kodak<sup>2)</sup>은 2013년 애플을 포함해 구글, MS 등

<sup>1)</sup>2009년 자금난과 실적 부진 등을 이유로 파산보호를 신청함.

<sup>2)</sup>2012년 경영 위기를 이유로 파산보호 신청.

에게 디지털 영상관련 특허를 약 5억 달러에 매각함.

- Novell<sup>3)</sup>은 2010년 애플, MS, EMC, 오라클 등에게 소프트웨어 관련 특허를 약 22억 달러에 매각함.

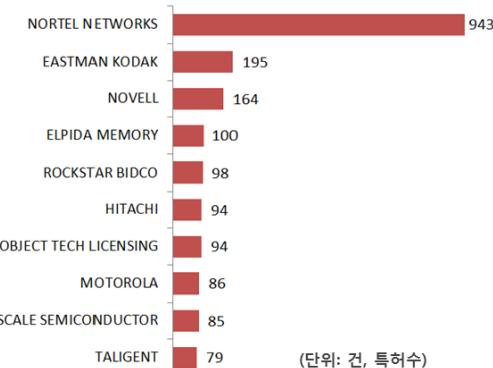


그림 4. 애플 매입특허의 주요 출원인.

매입연도 구간별 매입특허를 살펴본 결과, 애플이 최근 3년간 매입한 특허는 전체 매입특허의 76%를 차지하였으며, 해당 매입 특허의 주요 출원인은 Nortel Networks, Eastman Kodak, Novell, Elpida Memory 등으로 나타남.

- 주요 출원인 중 Novell을 제외한 Nortel Networks, Eastman Kodak, Elpida Memory는 최근 경영 악화로 파산 보호 신청을 한 기업임.
- 2000년대 후반에는 주로 Object Tech Licensing, Taligent, P.A. Semi로부터 특허를 매입한 것으로 나타남.

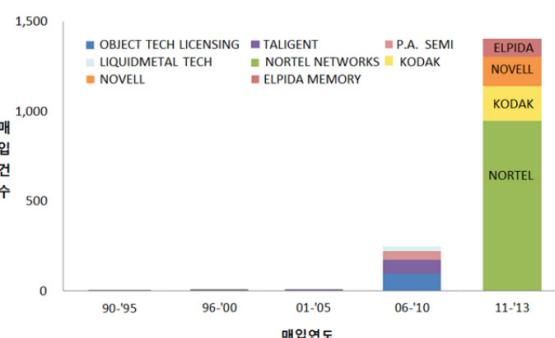


그림 5. 매입 구간별 매입 특허의 주요출원인.

USPC 기술분류별 출원현황을 살펴본 결과, 다중통신, 통신, 정적저장장치, 디지털 커뮤니케이션, 디지털 프로세싱, 컴퓨터 그래픽 등과 관련된 특허를 다수 매입한 것으로 나타남.

- 최근 3년간은 주로 다중통신, 통신, 정적저장장치, 디지털 커뮤니케이션, TV관련 특허를 매입한 것으로 나타남
- 2000년대 후반에는 그래픽 처리, 데이터프로세싱 등과

<sup>3)</sup>업무 효율성 향상을 위한 소프트웨어를 제작, 공급하는 기업으로, 2010년 어태치메이트(Attachmate)사에 인수됨.

관련된 특허를 매입함.

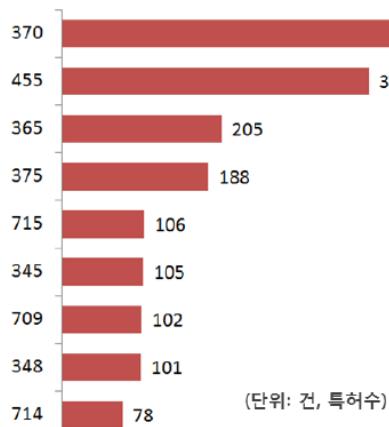


그림 6. USPC 분류에 따른 매입특허의 주요기술분야.

### 3. 애플 매입특허의 활용사례

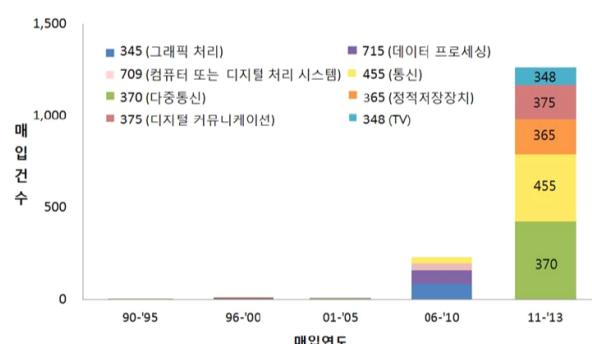


그림 7. USPC 분류에 따른 매입연도 구간별 주요기술분야.

표 1. 애플 매입특허의 주요 기술분야

IPC	기술분야	출원건수	출원비중
370	MULTIPLEX COMMUNICATIONS (다중통신)	436	16%
455	TELECOMMUNICATIONS (통신)	395	14%
365	STATIC INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL (정적 저장 장치 및 검색)	205	7%
375	PULSE OR DIGITAL COMMUNICATIONS (펄스 또는 디지털 커뮤니케이션)	188	7%
715	DATA PROCESSING: PRESENTATION PROCESSING OF DOCUMENT, OPERATOR INTERFACE PROCESSING, AND SCREEN SAVER DISPLAY PROCESSING (데이터 프로세싱: 문서의 프레젠테이션, 연산자 인터페이스, 화면 보호기 디스플레이의 처리)	106	4%
345	COMPUTER GRAPHICS PROCESSING AND SELECTIVE VISUAL DISPLAY SYSTEMS (컴퓨터 그래픽 처리장치 및 선택적 비주얼 디스플레이 시스템)	105	4%
709	ELECTRICAL COMPUTERS AND DIGITAL PROCESSING SYSTEMS: MULTICOMPUTER DATA TRANSFERRING (컴퓨터와 디지털 처리 시스템: 다중 데이터 전송)	102	4%
348	TELEVISION (텔레비전)	101	4%

애플이 매입한 2,793건의 특허 중 피인용 횟수가 100건이 넘는 특허는 106건에 이르며, 이를 특허의 주요 출원인은 Talignent<sup>4)</sup>, Nortel Networks 등으로 나타남.

- 특히, 피인용 횟수가 200건 이상인 특허를 추출한 결과, 총 17건의 특허가 도출됨.

표 2. 애플 매입특허 중 피인용이 200회 이상인 특허리스트

등록번호	발명의 명칭	출원인	출원연도	USPC	피인용 문헌수	폐밀리 횟수	양수 횟수
S754939	System for generation of user profiles for a system for customized electronic identification of desirable objects	HERZ, FREDERICK S.M.	1995	455	879	51	6
6323846	Method and apparatus for integrating manual input	UNIV DELAWARE	1999	345	473	531	6
5493677	Generation, archiving, and retrieval of digital images with evoked suggestion-set captions and natural language interface	SYSTEMS RESEARCH & APPLICATIONS	1994	382	342	3	7
5491800	Object-oriented remote procedure call networking system	TALIGENT	1993	709	277	8	3
5864868	Computer control system and user interface for media playing devices	CONTOIS MUSIC TECHNOLOGY	1996	001	264	1	5

등록번호	발명의 명칭	출원인	출원연도	USPC	피인용 횟수	폐밀리 문헌수	양수 횟수
5548726	System for activating new service in client server network by reconfiguring the multilayer network protocol stack dynamically within the server node	TALIGENT	1993	709	258	8	3
6122520	System and method for obtaining and using location specific information	XEROX	1998	455	242	5	7
5446842	Object-oriented collaboration system	TALIGENT	1993	709	236	7	3
6484148	Electronic advertising device and method of using the same	TTB TECHNOLOGIES	2000	705	236	7	2
5617119	Protection of an electronically stored image in a first color space by the alteration of a digital component in a second color space	SYSTEMS RESEARCH & APPLICATIONS	1995	382	223	3	6
5726083	Process of fabricating dynamic random access memory device having storage capacitor low in contact resistance and small in leakage current through tantalum oxide film	NEC	1995	438	221	3	4
5315703	Object-oriented notification framework system	TALIGENT	1992	715	212	11	4
5537526	Method and apparatus for processing a display document utilizing a system level document framework	TALIGENT	1993	715	211	9	3
5515508	Client server system and method of operation including a dynamically configurable protocol stack	TALIGENT	1993	709	207	3	3
6570557	Multi-touch system and method for emulating modifier keys via fingertip chords	FINGERWORKS	2001	345	206	4	2
6888536	Method and apparatus for integrating manual input	UNIV DELAWARE	2001	345	206	531	3

애플의 특허매입 전략을 파악하기 위해서는 추출된 주요 모든 특허에 대해서 면밀히 분석할 필요가 있으나, 본 원고에서는 몇 가지 사례를 통한 애플의 매입특허 활용 방법에 대해서 살펴보았음.

#### (1) US 6323856의 인용분석

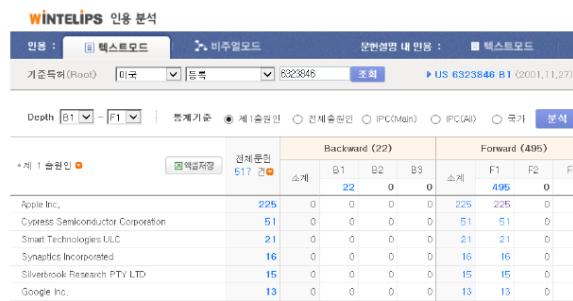
US 6323856은 수동 조작 입력을 위한 방법과 장치에 관한 특허(method and apparatus for integrating manual input)로, 현재 애플사의 여러 제품에 적용된 멀티터치 스크린 기술임.

- 해당 특허는 US 5755939 특허 다음으로 피인용 횟수가 높은 특허로 현재까지 총 573회 인용되었는데, 인용의 약 50%가 애플에 의한 것으로 나타났으며, 그 밖에 Cypress Semiconductor, Smart Technologies, Synaptics, Silverbrook Research, Google 등도 위 특허를 다수 인용함.

애플이 US 6323856을 인용하여 출원한 특허를 살펴보면, 멀티터치, 터치스크린, 사용자 인터페이스 등 현재 애플의 강점 기술 영역에 대한 특허가 대다수인 것으로 보아, 매입 기술을 기반으로 새로운 기술 개발을 추진하여 자사 고유의 기술적

<sup>4)</sup>애플과 IBM이 차세대 마이크로 컴퓨터 운영체제를 개발하기 위해 설립한 기업으로, 현재는 IBM이 흡수합병함.

영역을 확대해 나가고 있음을 알 수 있음.



출처: 원텔립스, www.wintelips.com

그림 8. US 6323846 특허의 인용분석 결과.

## (2) 분쟁에 활용된 매입 특허

애플 매입특허 2,793건을 분쟁 데이터와 비교해 본 결과, 실제로 매입특허 중 7건은 애플과 HTC 간의 분쟁에, 1건을 애플과 모토로라간 분쟁에 활용된 것으로 확인됨.

- 종결된 분쟁 결과를 토대로 분석하는 것이 아니기 때문에 반드시 매입특허가 협상이나 소송에 있어서 유리한 결과를 이끌어 낸다고 볼 수는 없으나, 애플의 경우, 분쟁에 있어서 상대 기업을 압박하는데 매입 특허를 사용하고 있음을 알 수 있었음.

### [애플 VS HTC 분쟁에 활용된 매입특허]

애플은 2010년 3월 HTC가 자사의 유저인터페이스, 전원 관리, 잠금해제 등 관련 소프트웨어에 관한 자사 특허 10건을 침해했다고 멜라웨어 법원 및 ITC에 소를 제기함.

- 이 중 5858105, 555599, 6524354, 6275983, 5519867은 Taligent, Object Tech Licensing 등으로부터 매입한 특허.

이후 HTC의 맞고소와 애플의 추가 소가 여러 번 제기되었는데, 애플은 이때에도 Motion Games, British Telecommunications로부터 매입한 특허 2건(7084859, 6956564)을 소송에 활용하였음.

2012년 11월, 양사는 약 2년 9개월 동안 이어온 분쟁을 모두 종료하고, 향후 10년간 유효한 특허 라이센스 계약을 체결함.

### [모토로라 VS 애플 분쟁에 활용된 매입특허]

2010년 10월, 모토로라가 애플에 통신, 안테나, 무선이메일, 근접센서, 앱관리, 위치기반 서비스 등에 대한 특허침해 소송을 미국 ITC, 일리노이, 플로리다 법원에 제기하면서 소송이 시작됨.

애플은 이에 맞서 모토로라에 터치스크린, 모바일 운영체

제에 대한 특허침해소송을 ITC, 위스콘신 법원에 제기하였는데, 이때 TALIGENT로부터 매입한 특허 5379430을 활용.

모토로라와 애플 간의 분쟁은 미국, 독일 등에서 아직까지 진행 중임.

표 3. 분쟁에 활용된 애플 매입특허

원고⇒피고	매입일	특허번호	출원일	출원인	발명의 명칭
애플 ⇒ 모토로라 제소	2009-12-10	5379430	1993-08-04	TALIGENT	Object-oriented system locator system
애플 ⇒ HTC 제소 모토로라 ⇒ 애플 무효	2009-12-10	5455599	1995-04-04	TALIGENT	Object-oriented graphic system
애플 ⇒ HTC 제소 모토로라 ⇒ 애플 무효	2009-12-10	5519867	1993-07-19	TALIGENT	Object-oriented multitasking system
애플 ⇒ HTC 제소	2007-11-29	5848105	1996-10-10		GMSK signal processors for improved communications capacity and quality
애플 ⇒ HTC 제소 모토로라 ⇒ 애플 무효	2009-12-10	6275983	1998-08-26	OBJECT TECH LICENSING	Object-oriented operating system
애플 ⇒ HTC 제소 모토로라 ⇒ 애플 무효	2009-12-10	6424354	1999-04-01	OBJECT TECH LICENSING	Object-oriented event notification system with listener registration of both interests and methods
애플 ⇒ HTC 제소	2008-01-15	6956564	1998-10-08	BRITISH TELECOMM	Portable computers
애플 ⇒ HTC 제소	2010-03-30	7084859	2001-02-22	MOTION GAMES	Programmable tactile touch screen displays and man-machine interfaces for improved vehicle instrumentation and telematics

## 4. 애플 매입특허 분석결과 요약

애플이 매입한 특허는 총 2,793건으로 2007년부터 본격적인 매입활동을 시작함.

- 애플의 특허매입건수가 정점을 찍은 2012년에는 전년대비 400% 증가한 1,600여 건의 특허를 사들였는데, 대부분이 통신관련 특허로 나타남.
- 애플이 최근 3년간 매입한 특허를 살펴보면, 통신관련 특허 이외에도 정적저장장치, 디지털 커뮤니케이션, TV관련 특허가 대다수를 차지하고 있음.

특징적인 점으로 권리존속기간이 얼마 남지 않은 특허에 대해서도 적극적으로 매입하는 경향을 보임.

- 권리존속기간이 얼마 남지 않은 특허라도 원천기술의 경우, 이와 관련한 기술들을 함께 매입하여 이를 기반으로 기술개발을 추진함으로써, 자사만의 독보적인 기술적 영역을 확대해 나갈 수 있다는 측면에서 매입에 적극적으로 임하고 있는 것으로 파악됨.

특히, 애플은 통신 분야에 있어서 기술적 취약점을 안고 있는데 이를 보강하기 위한 차원에서, 최근 시장 변화에 대응하지 못하면서 위기를 맞게된 기업의 특허를 대량으로 매입

- 애플이 최근 3년간 매입한 특허의 주요출원인인 Novell, Nortel Networks, Elpida Memory, Eastman Kodak 와 같은 기업은 우수한 기술력을 바탕으로 과거 각 분야의 선도자로서 자리매김했으나, 시장의 흐름을 따라가지 못해 파산위기에 놓였고 결국 특허를 매각하게 되었음.

매입 특허 중에서도 몇 가지 케이스를 살펴본 결과, 애플은 매입 특허를 분쟁에 활용하거나, 매입특허를 기반으로 한 기술개발을 통해 자사 고유의 기술적 영역을 확대/강화하는데 활용하고 있는 것으로 파악됨.

## 5. 록스타컨소시엄의 보유특허 현황

앞서 애플의 매입특허 활용사례를 살펴보았습니다. 애플은 다양한 기업으로부터 특허를 매입해 분쟁에 활용하거나, 자사 특허포트폴리오를 강화하는데 힘쓰고 있는 것을 알 수 있었습니다.

이어서, 애플의 실질적 자회사로 볼 수 있는 록스타컨소시엄의 특허보유 현황을 간단히 살펴보겠습니다. 록스타컨소시엄은 특허관리전문기업(non-practicing entity, NPE)으로, 회사지분의 58%를 애플이 보유하고 있습니다.

2011년 7월, 애플, RIM, EMC, 에릭슨, MS, 소니로 구성된 애플 컨소시엄은 파산한 캐나다 통신장비업체 Nortel Networks의 특허를 45억 달러(약 4조 8,000억 원)에 낙찰받았습니다. 이는 당초 예상금액의 3배에 달하는 액수로, 역사상 최대 규모라고 언급되기도 했습니다. 당시 애플 컨소시엄은 Rockstar Bidco라는 IP관리전문회사를 설립해 Nortel Networks의 특허를 양도받았는데 이 후 Rockstar Bidco는 록스타컨소시엄(이하 록스타)으로 사명을 변경하고 본격적인 특허공세를 시작했습니다.



그림 9. 록스타 홈페이지 ([www.ip-rockstar.com](http://www.ip-rockstar.com)).

2012년, 록스타는 삼성전자, LG전자, 팬택이 자사의 통신관련 비표준특허를 침해했다며 로열티를 요구했습니다. 게다가, 특허정보진흥센터의 '표준특허 동향분석 보고서'에 따르면 최근 록스타가 LTE 표준특허 확보에 전면적으로 나서고 있어 국내 통신기업에게는 가장 위협적인 NPE가 될 것이라고 합니다.<sup>5)</sup>

이번 장에서는 록스타가 1990년부터 2013년 2월까지 미국에서 출원, 매입한 특허를 대상으로 특허보유 현황을 간단히 살펴보겠습니다.

록스타는 총 3,811건의 특허를 보유하고 있는 것으로 나타났습니다. 설립된지 2년여 밖에 지나지 않았음에도 불구하고 과거 특허를 다수 보유하고 있었는데 이는 록스타의 설립목적과 관련이 있습니다. 즉, 록스타의 설립 목적이 '특허매입'에 있다보니, 이에 따라 타 기업(특히 Nortel Networks)이 과

거에 출원한 특허를 다수 양도 받았기 때문입니다.



그림 10. 록스타의 출원연도별 특허보유현황.

록스타 특허의 평균 피인용 횟수는 18.9회로 매우 높게 나타나, 우수 특허를 다수 보유하고 있음을 알 수 있었고, 평균 패밀리 특허수는 4.9회, 평균패밀리 국가수는 2.7국으로 나타났습니다.

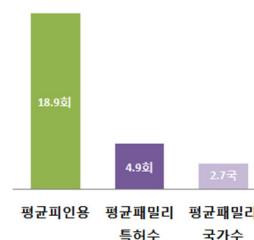


그림 11. 록스타 특허의 평균피인용, 평균패밀리 특허수, 평균패밀리 국가수.

패밀리 출원현황을 분석한 결과, 록스타는 미국 외 유럽, 캐나다에 다수의 패밀리를 보유하고 있는 것으로 나타났는데, 이는 록스타가 보유한 특허의 대다수가 Nortel Networks 특허이며, 파산 전 Nortel Networks의 주력시장이 미국, 유럽, 캐나다 등이었기 때문으로 추측됩니다.

록스타가 보유하고 있는 특허의 대부분은 Nortel Networks 이 출원인인 것으로 나타났습니다. 전체 특허의 80% 이상 (3,154건)이 Nortel Networks이 출원한 특허를 매입한 것이며, 이밖에 애플, RIM, 베이 네트웍스 등의 특허도 매입한 것으로 나타났습니다.

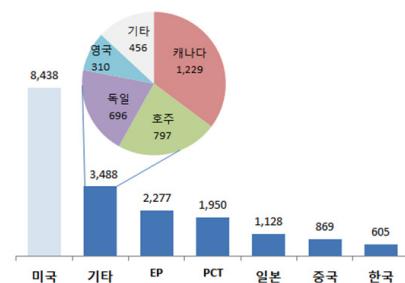


그림 12. 록스타 특허의 국가별 패밀리특허 출원현황.

<sup>5)</sup>표준특허 동향분석 보고서(주요 NPEs 표준특허 선언 동향), 특허청, 특허정보진흥센터

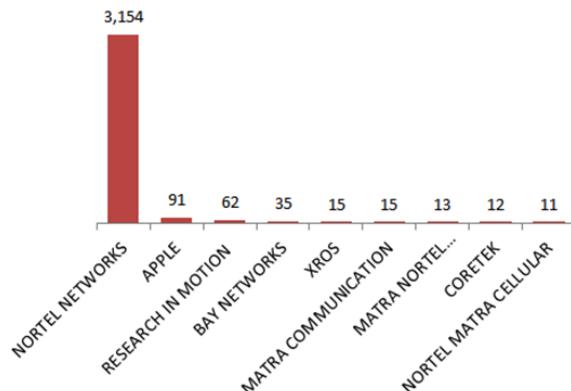


그림 13. 록스타 매입특허의 주요 출원인 현황.

USPC에 따른 주요 기술분야를 살펴본 결과, 록스타는 주로 다중통신, 통신, 컴퓨터와 디지털 처리 시스템, 전화통신 분야의 특허를 다수 보유하고 있는 것으로 나타났습니다. 록스타의 최대 주주가 애플이고, 애플이 통신분야에서 기술적 취약점을 안고 있는 점을 감안하면, 애플은 특허관리전략에 있어서 록스타와 긍정적 협력관계를 확대 유지해 나갈 것으로 보입니다. 사실상, 2012년 애플이 록스타로부터 1,024건의 상당한 규모의 특허를 넘겨받았다는 소식이 전해였는데, 이들 특허 중 LTE와 관련한 핵심특허가 다수 이전된 것으로 예측되고 있습니다.

표 4. 록스타 특허의 주요 기술분야

USPC	기술분야	비율	특허건수
370	MULTIPLEX COMMUNICATIONS (다중통신)	36%	1,359
455	TELECOMMUNICATIONS (통신)	14%	524
709	ELECTRICAL COMPUTERS AND DIGITAL PROCESSING SYSTEMS: MULTICOMPUTER DATA TRANSFERRING (컴퓨터와 디지털 처리 시스템: 다중 데이터 전송)	9%	350
379	TELEPHONIC COMMUNICATIONS (전화통신)	8%	299
375	PULSE OR DIGITAL COMMUNICATIONS (펄스 또는 디지털 커뮤니케이션)	6%	237
398	OPTICAL COMMUNICATIONS (광통신)	3%	98
375	OPTICAL WAVEGUIDES (광 도파관)	2%	86
714	ERROR DETECTION/CORRECTION AND FAULT DETECTION/RECOVERY (오류 검출/보정 및 오류 검출/복구)	2%	69
704	DATA PROCESSING: SPEECH SIGNAL PROCESSING, LINGUISTICS, LANGUAGE TRANSLATION, AND AUDIO COMPRESSION/DECOMPRESSION (데이터 프로세싱: 음성신호처리, 언어학, 언어 번역, 오디오 압축/압축해제)	2%	62
713	ELECTRICAL COMPUTERS AND DIGITAL PROCESSING SYSTEMS: SUPPORT (컴퓨터와 디지털 처리 시스템: 지원)	1%	45

지금까지 록스타 컨소시엄의 특허보유 현황에 대해 간략하게 살펴보았습니다. 록스타가 보유한 특허의 대부분은 피인용이 높은 우수한 특허로, 여러 국가에 패밀리를 보유하고 있었습니다. 또한, 록스타가 보유한 특허 대부분은 Nortel Networks와 큰 관련이 있는 것으로 나타났는데, Nortel Networks의 주력 분야가 통신이었던 만큼, 이와 관련된 특허가 대대수를 차지하고 있었습니다. 록스타가 애플의 실질적 자회사인 만큼, 향후 애플과 록스타는 긴밀한 협력을 통해 경쟁자를 대상으로 특허 공세를 강화해 나가지 않을까 싶습니다.