

문 의	특허심판원 심 판 8부	심판장 김민희 심판관 전영상	042-481-5744
	2015년 1월 27일(화) 조간부터 보도해 주시기 바랍니다. 인터넷매체는 1월 26일(월) 낮 12시 이후 게재 바랍니다.		

“표준특허, 이렇게 만드세요.”

- 특허 심판관, ‘LTE/LTE-A 표준특허 창출 전략의 실제’ 펴내…
표준특허 창출을 위한 글로벌 기업들의 숨겨진 전략 분석 -

세계적 스마트폰 업체들이 표준특허 분쟁으로 골머리를 앓고 있다. 세계 1, 2위인 삼성전자와 애플의 특허소송은 현재 진행 중이며, 애플은 올해 에릭슨과도 LTE 특허소송을 시작하였다. 세계 3위인 중국의 샤오미는 작년 12월 인도시장에서 에릭슨과의 표준특허 분쟁으로 판매정지 처분을 받았다.

스마트폰 시장과 LTE/LTE-A 시장이 성숙단계에 진입함에 따라, 표준특허는 이제 단순한 로열티 수입차원을 넘어 경쟁업체 간 시장의 주도권 잡기 위한 비즈니스 도구로써 이용되고 있다. 이처럼 표준특허의 중요성이 날로 강조되고 있는 가운데, LTE/LTE-A의 표준화 회의단계부터 표준특허 가공단계까지 글로벌 기업들의 실제 표준특허 창출전략을 분석하고 정리한 책을 현직 특허 심판관이 펴내 눈길을 끈다.

저자는 전영상(42, 공학박사) 특허심판원 심판관으로, 이 책은 전심판관이 십 여년 동안 통신분야 특허심사·심판업무를 수행하면서 LTE/LTE-A 및 와이브로 표준화 회의에 참관한 경험과 표준화 엔지니어들의 자문을 통해 얻은 정보를 분석하여 만들어졌다.

표준특허를 창출하기 위해 ‘표준화’와 ‘특허’를 연계하는 전략이 지속적으로 강조되어왔다. 그러나 표준업무와 특허업무는 그 성격이 달라서, 표준과 특허의 연계가 효율적으로 이루어지지 않아 표준특허 창출에 어려움이 있었다. 그러므로 표준특허 창출을 위해 표준화 회의단계부터 특허출원 및 가공단계까지의 모든 단계를 유기적으로 이해할 필요가 있었다.

이 책은 표준화 엔지니어와 특허 담당자들 모두가 표준화와 특허를 연계한 표준특허 창출방법에 대해 쉽게 이해할 수 있도록, 특허심판원의 LTE/LTE-A 표준특허 심판사건을 대상으로 LTE/LTE-A 표준특허 창출사례를 단계별로 정리하고 분석한 것이다.

이 책의 내용은 표준특허들이 표준화 회의단계에서 어떤 의도로 출원되었고, 출원된 기술이 표준규격에 반영되도록 표준화 회의에서 어떤 활동이 있었으며, 표준화가 완료된 후 출원된 특허의 권리범위를 표준규격과 일치시키도록 어떻게 가공하였는지에 대한 것들을 담고 있다. 이 책을 통해 LTE/LTE-A 표준기술을 선도하는 글로벌 기업인 퀄컴, 에릭슨, 노키아 등의 전략적 표준특허 출원 기법을 알 수 있다.

그 일 예로, 구현 가능한 다양한 발명의 실시례들을 특허명세서에 기재해 놓고 추후 표준의 방향에 맞춰 이들을 재조합하여 권리범위를 가공하는 전략이 소개되어 있다.

전심판관은 “이 책에서 분석한 전략적 표준특허 창출사례의 기본적인 아이디어는 향후 추가적으로 개정될 LTE-A와 5세대 이동통신 표준특허 창출에 적용할 수 있다.”라고 강조했다.

특허심판원 전기통신 전문심판부 김민희 심판장은 “이 책에는 표준특허의 창출을 위한 글로벌 기업들의 숨겨진 전략들이 생생히 담겨져 있다.”라고 밝혔다. 덧붙여, 표준특허 관련 심판사건에 대해, “표준특허는 한국을 포함한 주요 국가에 동시에 출원되므로, 우리청 심판결과가 다른 나라에 직접적으로 영향을 미치므로 보다 신중하게 판단하고 있다. 특허성 판단에 출원당시 표준화 진행상황 등도 종합적으로 고려하고 있다.”라고 밝혔다.

한편, 특허청(청장 김영민)은 표준특허센터를 통해 표준특허 창출을 지원하고 있고, 표준특허 관련 심판의 전문성을 높이기 위해 특허심판원에 기술별로 전문심판부를 두어 운영함으로써, 효율적인 표준특허 창출과 공정한 표준특허 분쟁해결에 박차를 가하고 있다.

LTE/LTE-A

표준특허 창출 전략의 실제

—사례를 통해 살펴본 표준특허 출원 및 가공전략—



전영상 지음



LTE/LTE-A 표준특허 창출 전략의 실제

－ 사례를 통해 살펴본 표준특허 출원 및 가공전략 －

I. 표준 규격에 존재하는 불명확한 표현을 전략적으로 활용한 특허출원 전략

1. DRX의 stage 2 표준 규격(TS 36,300)과 stage 3 표준 규격(TS 36,321)의 불일치 기재를 해소하는 특허출원 전략(Innovative Sonic) 10
2. SCell의 deactivation timer에 대한 표준 규격의 오기를 자의적으로 해석하고 이를 해결하는 특허출원 전략(Innovative Sonic) 18
3. HARQ redundancy 시퀀스에 대한 표준 규격이 다중 의미로 해석되는 경우 이를 명확히 특징하는 특허출원 전략(Interdigital) 27

II. 표준의 진화 가능성을 고려한 특허출원 전략

1. 표준의 진화(E-UTRA Rel-8 → Rel-10)에 대비하여 특허 명세서를 작성하는 전략(Fujitsu) 38
2. 표준의 진화(E-UTRA Rel-8 → Rel-10)에 맞춰 기출원된 청구범위를 가공하는 전략(NEC) 48

III. 기고문 채택을 전제로 한 특허출원 전략

1. 특정 기고문 승인(UE-specific RLF parameter)을 전제로 추후 개정되어야 할 표준 규격을 예상하여 특허출원하는 전략(Innovation Sonic) 58

IV. 표준의 방향을 예측한 특허출원 전략

1. 특정 부분(MCCH가 전송되는 서브프레임의 위치)의 표준 규격이 특정 방향으로 결정되는 것을 전제로, 그로 인해 추가적인 개정이 필요한 부분(DSI의 MCS)을 예상하여 특허출원하는 전략(Innovative Sonic) 68
2. 표준 규격에 새롭게 도입되는 파라미터(Rank Indicator)와 관련된 단말의 동작을 예상하여 특허출원하는 전략(BlackBerry) 76
3. LTE 전송채널 프로세싱에 사용되는 구체적 CRC 생성 다항식을 예상하여 특허출원하는 전략(Motorola) 85
4. E-UTRA Rel-10에 새로 도입되는 기준 신호(CSI-RS)에 대해 서브프레임 내의 구체적인 배치 위치를 예상하여 특허출원한 전략(NEC) 93
5. MAC PDU 포맷 관련 현재 표준 규격의 예상치 못한 문제점을 발견하고, 이를 해결할 수 있는 새로운 MAC PDU 포맷을 예상하여 특허출원한 전략(Nokia) 103
6. 최소 대역폭(1.4MHz)의 LTE를 지원할 수 있는 ACK/NACK과 CQI 채널화 방법을 예상하여 특허출원한 전략(Nokia Siemens Networks) 111
7. HetNet 환경에서 Physical Cell ID 혼동 문제 해결방법을 예상하여 특허출원한 전략(Qualcomm) 119

V. 표준 규격에 맞게 기출원한 명세서를 가공하는 전략

1. 실시예의 구성요소들 중 일부의 구성요소(Carrier Indicator 사용 안함)를 누락하여 특허청구범위를 작성함으로써, 출원 당시 원래 의도하지 않았던 표준 규격으로 특허청구범위를 가공하는 전략(Fujitsu) 126
2. 발명의 상세한 설명에 표준화 회의에서 논의되었던 내용들(ACK/NACK과 SR의 멀티플렉싱 방법들)을 모두 기재하고, 추후 확정된 표준 규격 맞춰 상세한 설명의 내용을 재구성하여 특허청구범위를 가공하는 전략(Qualcomm) 134

VI. 표준기술과 특허성 판단

1. Random access 관련 파라미터(preamble의 길이와 위치) 값의 구체적 수치한
정에 대한 특허성 판단(ZTE) 146
2. Carrier aggregation에서 공지된 시그널링(SCell activation/deactivation)을 수
행하는 계층의 선택에 대한 특허성 판단(Innovative Sonic) 156
3. Cross carrier scheduling에서 공지된 시그널링(Carrier Indicator to Component
Carrier mapping)을 수행하는 계층의 선택에 대한 특허성 판단(Innovative
Sonic) 164
4. 공지된 기능(SPS)을 특정 환경(SCell)에서 사용하지 않는 것에 대한 진보성 판단
(Innovative Sonic) 172
5. UTRA CPC 기능을 E-UTRA DRX 환경에 적용한 경우에 대한 진보성 판단
(Interdigital) 182