

# 스마트폰 앱 개발자들을 위한 특허이야기



## 윤 의섭

헝크하법인 유니스 파트너 변호사  
서울대학교 공과대학 및 연세대학교 법무대학원 졸업  
소프트웨어 개발자(다수의 정부 및 민간 프로젝트 수행)



**처**음 아이폰이 나왔을 때만 해도 그냥 디자인 괜찮은 휴대폰이 하나 더 나왔구나 하는 생각 정도였다.

그런데 스마트폰은 단순한 휴대폰이 아니었다. 전화기 기능이 있는 PC? 그것도 아니었다. 스마트폰은 한마디로 “이거다” 라고 규정할 수 있는 물건이 아니었다. 쓰는 사람의 목적과 기호에 따라 전혀 다른 물건으로, 전혀 다른 용도로 쓰일 수 있고, 살아있는 유기체처럼 계속 진화하고 변모하는 물건이었던 것이다.

이렇게 된 데에는 두 가지 중요한 이유가 있다. 첫째는 스마트폰이란 것이 하드웨어적으로 여러 가지 강력한 센서들의 집합체라는 것이고, 둘째는 이러한 센서와 디바이스들을 필요에 따라 마음대로 제어하고 응용하여 프로그램할 수 있는 자유가 주어졌다는 것이다. 이 때문에 스마트폰은, 심지어 스마트폰을 만든 사람들조차도 상상 못했던 놀라운 물건으로 변모할 수 있는 것이다.

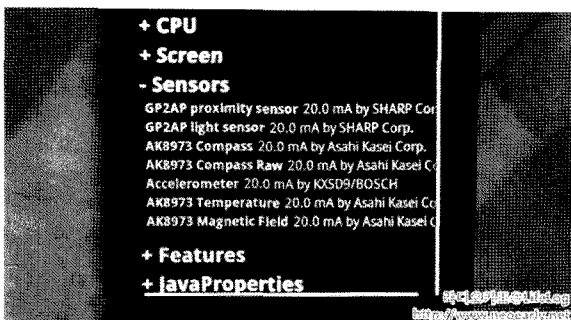
## 스마트폰에 내장된 대표적인 센서들

- 근접센서 (Proximity Sensor) : 폰이 얼굴과 얼마나 가깝게 있는지를

감지. 예를 들어, 폰을 귀에 가까이 가져가면 자동적으로 화면을 오프시켜 배터리 수명도 절약하고 특히 화면 상의 버튼이 잘못 눌러져 오작동이 일어나는 것을 방지해준다.

- 모션센서 / 가속도센서 (Motion Sensor / Accelerometer) : 폰의 움직임을 감지하고 또 움직이는 속도와 상태를 감지. 예를 들어 폰을 기울임에 따라 화면이 가로 또는 세로로 방향 전환되도록 해준다.
- 밝기센서 (Ambient Light Sensor) : 현재 주위가 얼마나 밝은지를 감지. 주위가 밝으면 화면 밝기를 조절하여 배터리 수명을 절약한다.
- 컴퍼스 (Compass) : 북쪽이 어느 쪽인지를, 즉 현재 방위를 감지. 그 자체로도 디지털 나침반 기능을 제공하지만, GPS와 함께 네비게이션, 증강현실을 응용한 다양한 기능에 활용된다.
- 자이로스코프 (Gyroscope) : 아이폰 4에 새로이 내장된 센서. 3-축 자이로스코프는 가속도 센서와 함께 폰의 X, Y, Z축 3차원 움직임과 움직임의 세기, 속도 등을 감지. 닌텐도 Wii의 리모콘과 비슷하다고 생각하면 된다.

그 외에도, 온도센서 (Temperature Sensor), 습도센서 (Moisture Sensor), 자기장센서 (Magnetic Sensor) 등이 있다.



갤럭시 A에 적용된 센서들

이 정도면 현존하는 거의 모든 센서들이 총망라되어 있다고 해도 과언이 아닐 듯 싶다.

또한, 기본적으로 우리들의 눈에 해당되는 카메라, 촉각에 해당되는 터치스크린, 입에 해당되는 스피커, 귀에 해당되는 마이크 그리고, 브레인에 해당되는 프로세서와 메모리를 갖고 있다.

나아가 스마트폰에 내장된 GPS는, 우리가 지구상에서 현재 어떤 위치에 있는지를 센티미터 단위로 파악할 수 있게 해주며, 무선네트워크를 통해 인터넷과 연결된다는 것은, 거의 모든 지식과 정보에 실시간으로 액세스할 수 있다는 것을 의미한다.

이 모든 센서와 디바이스들을 자유롭게 제어하며 조합하고 응용할 수 있는 스마트폰이라는 플랫폼에 우리들의 상상력이 더해지게 되면, 새로운 물건이 탄생할 수 있는 것이고, 새롭지 않다하더라도 생각지도 못했던 기능으로 업그레이드되는 것이다.

이러한 것들은 특허라는 수단을 통해 자신만이 소유할 수 있는 재산권으로 확보될 수 있는데, 불행히도 대부분의 애플개발자들은 이 사실을 깨닫지 못하고 있는 것 같다.

애플개발자로부터 흔히 다음과 같은 질문을 받는다.

“앱을 개발하려하는데 반드시 특허를 내야합니까? 솔직히 앱이 시장에서 성공할 지도 미지수이고, 성공한다 해도 수명이 길어봤자 수개월에서 1, 2년 정도인데, 특허받을려면 거의 2년은 걸리고, 특허나오면 제품은 시장에서 이미 사라질 수도 있는데, 특허는 그냥 놔두고 제품이나 제대로 개발하는 게 맞는 것 아닐까요?”

위 논리는 그럴 듯 해 보이지만, 실상은 절대 그렇지 않다. “제품 = 특허”로 보기 때문에 위와 같은 착각을 하게 되는 것이다. 절대로 제품과 특허는 같은 것이 아니다. 달리 얘기하자면 제품은 시장에서 사라지더라도 특허는 끝까지 살아남는다. 특허가 된다는 것은 앱 자체 뿐 아니라 그 앱을 통해 구현된 개념과 사상을 보호받을 수 있다는 것을 의미하기 때문에, 그 앱은 물론 그와 비슷한 모든 앱, 기능적으로 디자인적으로 완전히 업그레이드된 후속 앱, 그리고 기종과 OS에 상관없이 모두 보호받겠다는 것을 의미한다. 물론, 특허의 클레임이 제대로 작성되어있을 때의 얘기다.

그러므로 나는 이렇게 생각한다. 스마트폰 앱에 대해 정말 획기적인 아이디어가 떠올랐다면 제품개발과 상품화는 둘째 문제이고, 우선 특허만큼은 반드시 확보해둬야 한다고.....

다음의 몇 가지 예들을 보면, 스마트폰에서 개발된 앱들이 어떻게 특허로 권리화될 수 있는 건지 확인할 수 있을 것이다.

#### ■ 스캐너치 (Scan Search)

스캐너치라고 하는 조금 신기한 증강현실 앱이 있다. 카메라를 이용해 CD나 도서, 포스터 등을 촬영하면 그 이미지가 스캔된 후, 인터넷망을 통해 바로 검색이 되어 나온다. 즉 도서의 경우, 리뷰, 평점은 물론, 사용자와 가까운 곳에 그 책을 가장 싸게 구입할 수 있는 서점 위치까지 검색되어 나온다.



스캐너치를 이용한 Book 정보

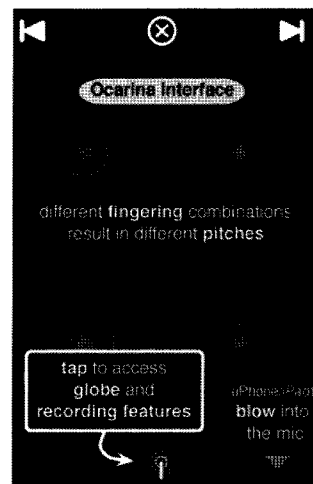
스캐너치를 특허로 권리화하려면 어떻게 해야할까?

스캐너치는 카메라와 GPS가 내장되고, 네트워크 접속이 가능한 모바일 디바이스에 있어서, 검색하고자 하는 대상을 촬영한 이미지 데이터와 사용자의 현재 위치정보 데이터를 서버에 송신하면, 서버에서는 이와 매치되는 이미지를 찾은 후 서버에 저장된 부가적인 정보를 모바일 디바이스에 제공하는 장치로 규정하여 권리화할 수 있을 것이다. (물론, 실제로 스캐너치에 대해 특허를 냈는지 어쨌든지는 확인해보지 않았다.)

#### ■ 오카리나 (Ocarina)

전 세계적으로 수백만 개가 다운로드됐다고 하는 대표적인 악기앱이다. 화면에 표시된 운지점을 손가락으로 눌러 음을 지정하고, 마이크의 입김을 감지하여 오카리나 소리를 재생하며, 음악을 연주하거나 녹음할 수 있다. 이것만으로도 놀라운데, 스마트폰의 네트워크 기능을 이용, 전 세계에서 지금 이 순간 오카리나를 연주하고 있는 사람들을 실시간으로 표시해 주기도 하고 다른 사람이 연주한 곡을 서로 재생해서 들어볼 수도 있게 해준다.

오카리나 역시, 터치스크린, 마이크, 스피커, 네트워크 등의 구성요소를 잘 조합하여 권리화할 수 있으며, 여기에 소셜네트워크시스템(SNS)을 결합하면, 또 다시 많은 특허들을 만들어 낼 수 있다.



오카리나 역시, 터치스크린, 마이크, 스피커, 네트워크 등의 구성요소를 잘 조합하여 권리화할 수 있으며, 여기에 소셜네트워크시스템(SNS)을 결합하면, 또 다시 많은 특허들을 만들어 낼 수 있다.

#### ■ QR코드리더 (QR Code Reader)

QR코드리더와 모바일태깅(Mobile Tagging)도 마찬가지로이다. QR코드가 스마트폰을 만나기 전에는, 자동차 부품회사에서 부품관리를 위해 만들어낸 평범한 2차원 코드시스템에 불과했다. 그러던 것이 QR코드에 URL을 담게 됨에 따라, 스마트폰 상에서 바로 웹페이지와 연동될 수 있게 되어 갑자기 대단한 것이 되어버렸다. QR코드 자체는 덴소 (Densho)에서 특허권을 행사하지 않기로 선포했다지만, QR코드와 스마트폰이 결합된 지금과 같은 이 앱과 서비스는 충분히 강력한 특허가 될 수 있다.



### QR코드리더를 권리화 하려면?

소정의 URL에 해당되는 문자정보를 포함하는 QR코드, 카메라가 내장되고 무선네트워크 접속이 가능한 모바일 디바이스, QR코드에 포함된 문자정보를 판독한 후, 유저의 확인을 거쳐 무선네트워크를 통해 지정된 URL에 접속하고, 해당 웹페이지를 디바이스의 화면상에 표시하는 장치로 규정하여 권리화할 수 있을 것이다.

#### ■ 카디오 트레이너 (Cardio Trainer)

카디오 트레이너는 안드로이드 앱마켓에서 헬스부문 중 1위를 달리는 킬러앱(Killer App)이다. 휴대폰을 몸에 지니고 운동하면 현재 위치와 거리, 속도, 칼로리소모량 등을 정확히 계산해주며, GPS, 나침반, 가속도센서 등 다양한 센서들을 복합적으로 사용하여 만들어졌다. 이런 앱은, 제작과정에서 적어도 서너 개의 특허가 파생된다. 또한 후속 모델은 소셜네트워킹서비스(SNS) 기능까지 추가하여, 사용자가 자신의 운동기록이나 감량정도를 주위 동료나 사이버상 불특정 다수와 비교해 동기부여할 수 있도록 한다고 한다. 스마트폰과 소셜네트워킹의 결합 그 자체만으로도 누

구나 탐낼만한 특허가 여러 건 나올 수 있다.

카디오 트레이너는 한국인 벤처 사업가인 정세주 씨와 구글(Google) 출신의 천재적인 프로그래머 알렘 페타코프(Artem Petakov)와의 만남에 의해 탄생되었다고 하는데, 스마트폰의 잠재력을 효과적으로 잘 살렸을 뿐 아니라, 제작부터 기획, 펀딩 및 장기적인 사업계획까지 잘 어우러진 성공작이다.

그런데 이 앱과 관련된 특허가 검색되지 않는다. DB검색도 안될뿐더러, 어떤 자료를 찾아보더라도 특허얘기는 단 한 줄도 없다. (내가 찾지 못한 것이라면 다행이겠지만...) 만약 카디오 트레이너보다 더 낮거나 최소한 비슷한 수준의 앱(복제한 것이 아니고 별개로 코딩한 프로그램)이 나오게 된다면, 이 회사는 그것을 어떻게 방어하려는 건가?

#### ■ Apple Inc.

반면, 애플은 이미 아주 사소한 것까지도 모두 권리화 해두고 있다. 간단한 검색만으로도 (apple and mobile and sensor...) 600건이 검색되어 나온다.

