




STARTEL CPC-70

# 자동차와 무선통신을 결합한 차량 무선인터넷 서비스

수납식 디스플레이 장치와 인대시(Indash)형 카PC 텔레매틱스

 (주)스타패스

**텔레**매틱스는 멀리 떨어진 사람에게 정보를 전송한다는 뜻의 텔레커뮤니케이션(telecommunication)과 컴퓨터를 이용하여 정보를 다룬다는 의미의 인포매틱스(informatics)를 결합한 합성어로 자동차와 무선통신을 결합하여 새로운 개념의 차량 무선인터넷 서비스를 지칭하는 말이다. 자동차 안에서 인터넷을 통해 각종 정보를 검색할 수 있기 때문에 '오토모티브 텔레매틱스'라고도 부른다.

운전자가 무선 네트워크를 통해 차량을 원격 진단하고, 무선모뎀을 장착한 오토 PC로 교통상황이나 생활정보, 긴급구조와 같은 각종 정보를 주고받을 수 있으며, 멀리 떨어진 사람들에게 메시지를 보낸다거나 음성으로 만든 이메일을 주고받을 수도 있고, 오디오북을 다운받아 운전 중에 라디오처럼 들을 수도 있다.

텔레매틱스 서비스는 자동차를 만드는 자동차업체와 이동통신업체가 함께 손을 잡고 합작 형태로 이루어지는 것이 일반적이다. 서비스 형태에 따라 뉴스수신, 주식투자, 전자

상거래, 금융거래, 호텔예약, 팩시밀리 송수신, 게임, 차량 사고 및 도난 등 다양한 서비스가 가능하다. 무엇보다도 교통사고가 발생했을 경우 GPS위성을 이용해 자동적으로 사고차량의 위치를 추적하고, 가장 근접한 119구조대에 전달해 주는 구난활동이 가능하다는 것이 가장 큰 장점이다.

## 기술개발과정

현재까지 국내에서 완제품 형태로 출시되는 카PC는 약 10여 개의 중소기업이 있는 것으로 보이며 대부분의 제품이 2단 형태의 인대시형카PC이다. 이들 카PC는 말 그대로 PC의 기능을 모두 사용할 수 있도록 윈도우XP를 기본 OS로 사용하고 있으며 근래에 들어서 HSDPA, Wibro를 이용하여 인터넷이 가능하도록 되어 있다. 카PC의 전단계인 네비게이션 국내시장을 보면 2005년에는 868억, 2006년에는 2,155억 원의 매출액을 기록하고 있으며 매년 50% 이상 성장하는 전성기를 구가하고 있다. 해외시장은 2005년 4백만 대,



2006년도에는 5.6 백만 대의 수요를 보이고 연평균 26%의 고성장을 보이며, 향후 2010년에는 11백만 대의 시장을 형성할 것으로 예측된다.

현재 인대시 모듈의 원천기술은 일본이 주로 보유하고 있지만, 생산은 중국이 단연 단가나 수량면에서 최적의 입지 조건을 가지고 있다. 이는 한국에서도 그대로 적용되어 자동차를 구입한 후, 기본적으로 차량에 장착되어 있는 오디오를 그대로 쓰는 비율이 약 40%정도이고, 나머지는 애프터마켓의 제품을 구입하여 장착하고 있다. 또한 시장의 흐름상 네비게이션 다음의 제품이 초기의 시장을 형성하며 고객들도 이러한 고품격제품을 기다리고 있다가 시장의 흐름을 읽을 수 있다.

이것이 시사하는 점은 듣는 오디오에서 보는 A/V로 제품의 선호도가 바뀌었고, TV나 컴퓨터 모니터에서 그러하듯이 인대시 모니터도 대형화면을 추구할 것이다.

(주)스타패스는 현재 국내 특허 출원중인 수납식 디스플레이 기술을 이용한 대형화면의 수납식 메카니즘을 바탕으로 인대시 모듈 노하우를 보유하고 있으며, 다른 기업에서 따라오지 못하는 기술적인 진입장벽을 쳐놓아, 향후 이 기술을 바탕으로 업그레이드들을 통해 인대시 모듈 메카니즘에 독보적인 기업으로 성장할 수 있을 것이다. 더불어 독점적인 수납식 디스플레이를 바탕으로 임베디드 보드를 채택한 단말기를 결합하여 명실상부한 텔레매틱스 단말기를 생산 준비 중에 있다. 이 제품은 와이드 화면을 이용하여 다양한 멀티미디어를 재생·기록할 수 있으며, 뛰어난 확장성과

강력한 네트워크가 제공된다면 향후 컨버전스 텔레매틱스 단말기 시장에서 경쟁력을 갖춘 뛰어난 제품이 될 것으로 예상되고 있다.

수납식 디스플레이 장치는 독자적인 개발로 안정화 및 신뢰성 검증을 끝낸 후 모듈공급으로 양산하려 한다. 그러나 이러한 일련의 과정이 개발기간의 연장으로 많은 시행착오를 거치며 기술력을 축적하는 기간이나, 혹은 반대로 시장의 반응에 대응하는 기간을 늘리는 요인으로 작용하여 이를 개선하는 작업에 있다. 또한 전체 시스템의 통합 후 자동차 전장품으로서의 여러 조건을 맞추는 디버깅 작업이 제한된 인력으로 인하여 로드가 걸리는 문제는 인력의 충원으로 해결할 예정이다.

특허 기술은 수납식 디스플레이 장치의 원천기술에 해당하는 것으로 유사기술이 나타날 것을 예상하여 권리보호의 범위를 보다 크게 하여 수납식 디스플레이 장치에서는 유사 기술 출현이 어려우며 실용신안은 텔레매틱스 저장장치의 구성을 예상하여 차량내 진동에 대응하여 저장장치의 데이터 보전을 위한 방진구조기술로 텔레매틱스 내부 구조를 보강하는 기술로 텔레매틱스 개발 로드맵을 가지고 일관되게 기술개발을 하였다.

### 특허기술 평가과정

(주)스타패스는 수납식 디스플레이장치와 인대시형 카 PC텔레매틱스로 한국발명진흥회를 통해 2007년 5월 30일부터 2007년 6월 18일까지 평가를 받았다.

현재 우리나라는 네비게이션 시장에서 텔레매틱스 시장으로의 전환과정에 있고 따라서 텔레매틱스의 출시를 기다리고 있다. 대한민국 정보통신부와 이동통신사나 완성차 업체, 통신장비업체들이 향후 텔레매틱스가 대한민국을 이끌어 나갈 제품이라는 데는 이견이 없다.

IT893전략의 핵심제품이기도 하다. (주)스타패스는 이런 흐름을 잘 이용하여 네비게이션 시장이 확충되면서 난립된 업체가 정리되는 시점이 텔레매틱스 단말기 도입되는 시기라 보고 열심히 준비하면서 스타트 될 때 준비된 단말기를 바탕으로 시장선점을 하려고 열심히 노력하고 있다. 대부분의 고객들은 카PC의 비주요한 부분을 중요하게 생각하기 때문에 텔레매틱스 단말기 내 디스플레이 부분에서 특허 기술을 바탕으로 제조한다면 다른 사업자보다 한 발 먼저

앞서나가는 제품이 되리라 생각된다. 향후 대화면 디스플레이를 바탕으로 텔레매틱스 시장을 선점한다면 H/W시장에서 만족하지 않고 응용S/W 등을 전문적으로 개발하는 개발팀을 자회사화하여 여러 CP업체들과 교류를 통하여 텔레매

틱스 단말기 콘텐츠 공급과 어플리케이션 개발을 통하여 H/W와 S/W 전체를 아우르는 시스템 개발 회사로서 장단기 수익의 안전화를 통하여 굳건한 반석을 만들 것이다.

### 특허기술 평가결과 활용내용

현대 사회를 정보화 사회라고 말할 하는데, 이는 정보통신 기술의 눈부신 발전과 더불어, 우리 생활에 깊숙이 자리잡아 없어서는 안 될 '자동차'에서도 통신과 방송이 융합된 정보 기술을 바탕으로 편리성, 신속성 그리고

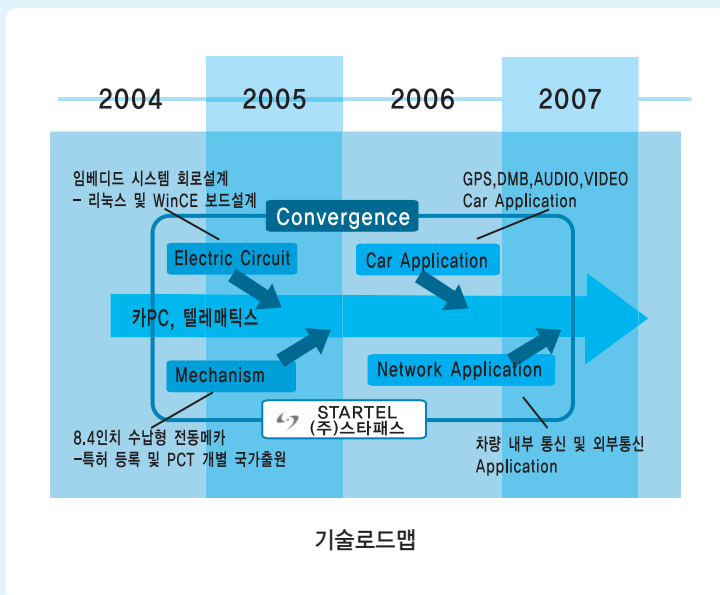
안전성 등을 추구하기에 이르렀다. (주)스타패스는 수납식 디스플레이장치와 인대시형 카PC 텔레매틱스로 한국발명진흥회의 평가를 받아 특허청과 한국발명진흥회로부터 평가수수료의 80%인 5,000,000원을 지원받아 기술개발에 온 힘을 기울일 수 있었다.

(주)스타패스에서는 자동차 차체의 위급상황을 알려주

는 안전기능은 물론, 네비게이션을 비롯한 DMB, DVD, AUDIO, MOVIE, 무선 인터넷 등 다양한 엔터테인먼트 기능을 구현할 수 있는 것은 물론, 향후 차량에 유비쿼터스 기

능도 가능한 Car PC & 텔레매틱스 기기를 지속적으로 개발해오고 있다.

특히, 이 업체에서 개발된 8.4인치 제품은 이미 실용신안과 특허등록을 마친 인대시 타입의 수납식 대형 슬라이드의 특징점을 가지고 있으며, 지금까지 7인치 수입품에 한정된 모니터를 뛰어넘는, 차량 내에서의 대형화면을 실현하였다는데 그 의미가 크다고 할 수 있다.



기술로드맵

제공 특허기술평가팀

발명특허 2008. 4