

LG-Caltex정유, 노트북용 연료전지 개발

LG-Caltex정유(대표 허동수)는 세티(CETI), 독일 프라운호퍼(Fraunhofer)연구소와 공동으로 노트북에 적용 가능한 연료전지(Fuel Cell) 시스템을 개발했다.

개발한 연료전지를 탑재한 노트북이 2년여만에 시제품으로 만들어졌으며 전체 시스템은 소형 연료전지, 수소탱크, 기타 제어장치 등으로 이뤄져 있고 기존의 배터리가 있던 공간을 연료전지 시스템으로 대체했다.

LG정유는 세티 및 프라운호퍼연구소와 공동으로 4월 15-20일 개최되는 하노버전시회를 통해 연료전지 시스템 탑재 노트북 제품을 발표하고 전시할 예정이다.

연료전지는 수소와 산소의 전기화학 반응을 통해 전기 에너지를 생산하는 에너지원이다.

노트북에 적용된 연료전지는 27개의 단위 전지를 쌓아올린 것으로 97%의 고효율 컨버터를 적용해 10-20볼트의 발생 전압을 휴대용 컴퓨터에 적합한 24볼트 전압으로 일정하게 전환해 공급하게 된다.

특히, 연료인 수소가스를 금속 파우더에 흡착시켜 3기의 수소저장 합금용기 형태로 공급하게 되는데, 최근 수소저장 방식으로 주목받고 있는 기술이다.

< Chemical Daily News 2002/ 04/ 15 >