

네트워크기반 전자제어시스템 설계 기술 개발

한양대학교 **선우명호** 교수

과 학기술부와 한국과학재단(이사장 최석식)은 네트워크기반 전자제어시스템 설계 기술을 개발하여 미래 한국 자동차산업의 근간을 마련한 한양대학교 선우명호 교수를 이달의 과학기술자상 수상자로 선정했다고 밝혔다.


21세기 들어 점점 강화되는 '환경, 에너지, 안전에 대한 규제'를 만족시켜야 할 미래형자동차에는 전자제어장치가 점차 증가하여 2010년에는 자동차에 들어갈 전자제어장치의 가격이 차량가격의 약 40%를 차지할 것으로 예상되고 있다. 이렇게 증가되는 전자제어장치를 적절히 운용하기 위해서 미래형자동차에는 첨단 전자제어장치 간에 유기적인 동작이 가능하도록 하는 '네트워크 기반 전자제어시스템'이 필요하다.

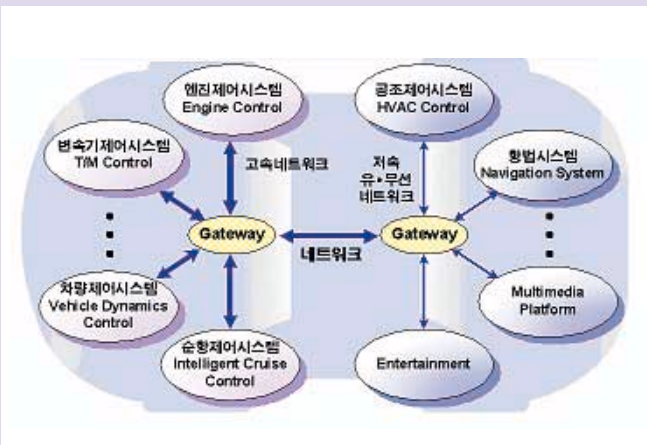
선우명호 교수는 주요 전자제어장치들을 외국업체에서 공급받고 있는 국내 자동차 전자제어분야를 개선하기 위해 과학기술부와 한국과학재단이 지원하고 있는 국가지정연구실(NRL) 사업을 수행, 미래형자동차 개발에 필요한 '네트워크기반 전자제어시스템 설계 기술'을 확보하고 현재까지 선진국에서 독점하고 있던 핵심

설계기술을 국내 자동차회사에 기술이전하였다. 이를 계기로 국내 자동차 산업의 가장 취약한 분야 중 하나인 자동차 전자제어분야의 기술력 향상 및 자동차 생산 업체의 기술 수입료 절감이라는 성과를 거두었다.

선우명호 교수의 연구업적은 국가 기간산업인 자동차 산업의 전자제어시스템부분 해외 기술 수입료를 연간 1억 달러 이상 절감하는 동시에 차후 미래형 자동차 기술 개발의 근간을 마련하여 국가 경쟁력 향상에 크게 기여한 것으로 평가된다.

선우명호 교수는 국가 기반산업인 자동차 산업의 가장 취약한 분야로 손꼽히는 자동차 전자기술 분야에서 독자적 설계 기술력 확보를 이룩한 국내 자동차 전자기술 분야 권위자다. 이 연구를 비롯한, 70여개 주요 정부 및 산업체 과제를 수행하였으며, 해당연구실적을 토대로 국제전문학술지(SCI급) 및 국내전문학술지 등에 240여 편의 논문을 발표하고 21건의 국내·외 특허를 등록 및 출원하였다. 또한 선진 기술의 빠른 산업체 이전을 위해 매년 600여 명에 달하는 산업체 연구인력을 교육하고 있다.

선우명호 교수는 정부 과제를 통하여 실질적으로 산업체에서 필요한 선진 기술을 독자적 개발하고 이를 빠르게 기술 이전하여 산업체 기술력을 향상시킴으로써 산·학·연 연계 연구의 가장 모범적인 사례를 만들어가고 있다. 



네트워크기반 전자제어시스템이 적용되는 차세대 자동차

글 | 편집실