



부산경남 자동차 테크노 센터

이 춘 태 사무국장

우리나라는 세계 5위의 자동차 생산국이지만 독자적인 설계, 생산기술, 연구개발능력등 자동차 부품기술기반은 아직 국제경쟁력을 갖추지 못했으며, 특히 부산광역권의 제조업 경쟁력은 전국 최하위권으로 지역산업구조의 재조정을 통한 지역경제 활성화가 절실히 요구되는 실정이다.

부산경남 자동차 테크노센터 (PKATEC : Pusan Kyungnam Automotive Techno Center)는 부산광역권의 21세기 핵심 지역특화산업으로 자리잡을 자동차 부품산업을 육성지원하기 위하여 산업자원부의 기술기반조성사업의 일환으로 시행중인 기술혁신센터(TIC : Technology Innovation Center)이다. 부산경남 자동차 테크노센터는 공동연구/시험평가장비의 구축, 산업체 기술지원, 산업체 인력교육, 자동차관련 정보확산등을 목표로 산업자원부, 부산광역시, 부산대학교의 지원아래 다양한 사업을 수행 중에 있다.

설립배경

부산경남 자동차 테크노센터는 1995년 4월 산업자원부 장관 주재로 개최된 "제2회 지방산업기술진흥회의"에서 부산경남 지역산업의 현황분석 및 특화기술에 대한 폭넓은 토의를 통해, 21세기를 대비하기 위한 부산경남지역의 핵심산업기술로서 자동차 산업이 지정되고, 부산경남 자동차

테크노센터의 설립이 제안되어 1995년 11월 산업자원부로부터 사단법인으로 설립인가를 받아 설립되었다.

부산경남 자동차 테크노센터 주요사업소개

당 센터의 사업영역은 크게 4개의 세부사업분야로 구성되어 있다.

■ 제 1 세부사업 :

공동시험장비의 구축 및 기업체 활용촉진 (장비)
중소 자동차 부품업체에서 구입이 곤란한 고가의 시험장비를 구축하여 부품업체들이 공동으로 사용할 수 있도록 시험장비를 구축하고 있다. 1996년부터 2001년까지 5년간 약 50억원의 예산으로 공동시험장비를 구입하여 부산광역권의 자동차 부품업체들이 기술개발 및 품질 관리를 위하여 상시 활용할 수 있도록 하고 있다.

■ 제 2 세부사업 :

산학협동 활성화 체제구축 (교육)
부산광역시 자동차 부품업체 인력을 위한 각종 교육, 세미나, 기술지도등의 사업을 계속적으로 추진해 오고 있다. 특히 센터소속 연구회를 10개 연구회로 확대 개편하여 산학협동활성화 체제를 구축하고 있다.

■ 제 3 세부사업 :

전자정보도서관 시스템 구축 (정보)
자동차와 관련된 각종 정보를 수집하여 인터넷

홈페이지를 통하여 관련 학계 및 업체에 제공하는 것을 목적으로 한다. 20만 건 이상의 다양한 자동차 관련정보를 데이터 베이스로 구축하여 편리한 검색 기능과 함께 최신의 기사정보 등을 제공 중에 있다.

■ 제 4 세부사업 :

산학컨소시움 구성 및 대외협력

회원업체를 중심으로 산학컨소시움을 구성하여 각종 연구과제의 발굴등의 사업과 교·내외 각종 유사기관 (PECCAM, ERC, 생기원 등) 과의 연계를 강화하여 당 센터의 사업의 원활한 운영을 위하여 상호협조하고 있다.

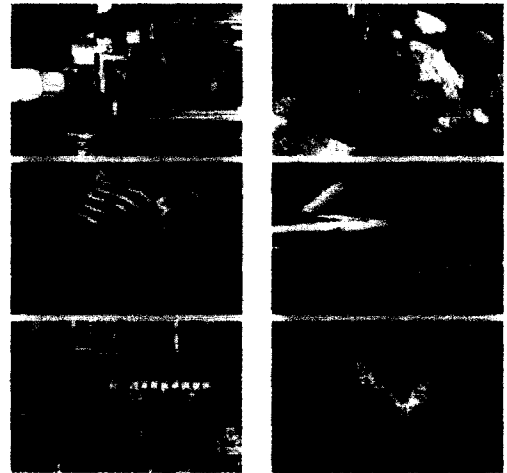
센터 연구회 소개

자동차 부품 관련업체에 대한 기술적인 지원은 센터소속의 전문연구회를 중심으로 운영 중이다. 센터의 전문연구회는 업체에 대한 교육, 기술지도 등의 기술지원과 기술세미나, 워크샵을 정기적으로 개최하여 관련 기술자들의 교육 및 기술력 향상을 위하여 노력하고 있다. 또한 각종 센터의 장비의 운용 및 실험결과 분석 등의 기술적인 지원을 통하여 센터 장비의 원활한 운용을 지원하고 있다.

센터 전문연구회는 초기에 6개 연구회로 구성되었으나, 자동차 부품업체의 기술적인 수요에 적

연구회	주요내용	연구회 실장
부품가공기술연구회	가공기술 지원 및 연구	김정석 교수
부품생산기술 연구회	금속소재 관련기술 지원 및 연구	김영환 교수
화공소재연구회	화공소재 관련기술 지원 및 연구	김원호 교수
경량금속소재 연구회	부품경량화 관련 선행연구 수행	조경목 교수
생산공정자동화 연구회	Reverse Eng. & 3D CAD 기술지원 및 연구	이 석 교수
품질경영기술연구회	QS-9000 기술지원	문일경 교수
부품모듈설계 연구회	부품모듈화 관련 선행연구 수행	이시복 교수
엔진 및 공조연구회	엔진관련 기술지원 및 연구	김덕줄 교수
전장부품연구회	전장부품 관련기술 지원 및 연구	백광렬 교수
ITS연구회	ITS 관련 선행기술 연구	이만형 교수

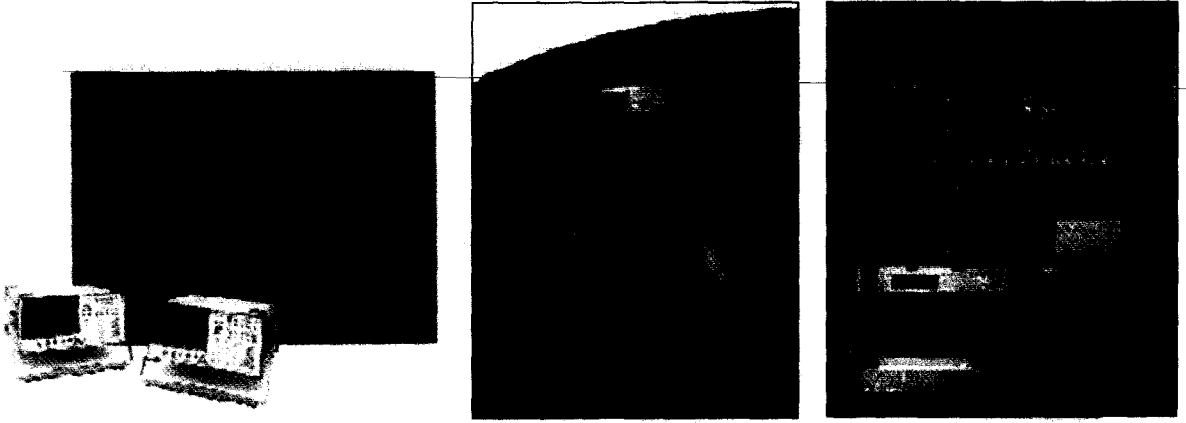
주요사업	내 용
업체기술지도	업체를 대상으로 한 기술지도 실시
현장사내교육	업체를 직접방문하여 교육 실시
세미나	정기적인 기술 세미나 실시
연구회 모임	관련 기술자로 구성된 연구회를 중심으로 기술교류
장비운용교육	장비와 관련된 기술지원, 장비운용인력의 교육
워크샵	년 1회 자동차 관련 워크샵 개최
구입장비 검토	센터 구입장비의 검토



절히 대응하고, 센터에서 전략적으로 추진 중인 모듈화 사업에 대한 효율적인 조직을 갖추기 위하여 현재 10개의 전문연구회로 구성되어 있다.

공동시험장비 소개

당 센터의 사업 중 가장 중요한 부분을 차지하



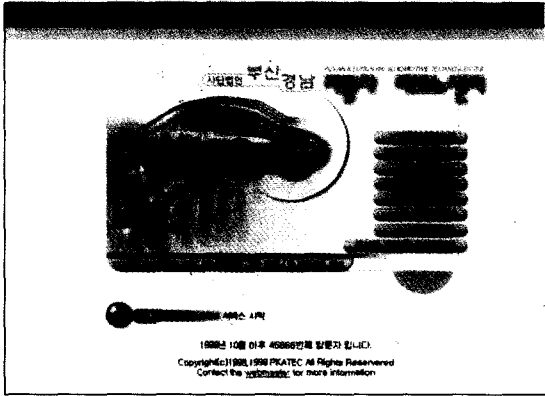
장비명	제조업체(국명)	모델명	구입 년도
패속광조형 장치	3D Systems(미국)	SLA-350/10	97
3차원레이저디지털타이저	LDI(미국)	Surveyor 1200	98
진공주형기	Zysis(일본)	Cyclone	99
3차원측정기	Mitutoyo(일본)	Beyond 916	97
진원도측정기	Mahr(독일)	MMQ10	97
인장압축시험기(4485)	Instron(미국)	4485	97
고온피로시험기(8516)	Instron(미국)	8516	97
XRD	Rigaku(일본)	D/MAX 2200	98
XRF	RIGAKU(일본)	RIX2100	99
미소거동파괴시험기	Oxford(영국)	B156	99
재료표면음진기	Toshiba(일본)		99
열분석장치	PerkinElmer(미국)	PYRIS SERIES	99
열팽창시험기	Harrop(일본)	TD-729-RCD	99
내후성시험기	Suga(일본)	WEL-75XS-HCB	97
하중낙하충격시험기	Instron(미국)	Dynatup 8250	98
복합부식시험기	SUGA(일본)	CY90	99
열충격시험기	대경테크(한국)	DTC-101-3	99
호스 종합 시험기	대경테크(한국)	DTB-210	98
소음진동측정기	B&K(덴마크)	Pulse 3560	98
복합진동시험기	LDS(미국)	V870-640T	99
레이저진동측정장치	Polytec(독일)	OFV-4000,400	99
DSP Board	dspace(독일)	ACE1103-KIT	99
1/4Car Simulator	INOVA(체코)	TSH-10	99
로직 분석기	Tektronix(미국)	TLA 704	97
스펙트럼분석기	H.P.(미국)	8565E	97
2D-PDPA	DANTEC(덴마크)	2D-Fiber PDA	97

는 부분으로, 고가의 시험장비를 구축하여 관련 산업체가 공동으로 활용할 수 있는 기반을 구축 중에 있다. 당 센터에서는 사업규모가 영세하고, 연구개발 기반이 취약한 국내 자동차 부품업체의 연구개발을 지원하기 위하여 산업자원부의 지원으로 연간 10억원 상당의 시험장비를 구축하여 관련업체들이 저렴한 장비사용료로 센터의 장비를 사용하도록 하고 있다.

당 센터의 장비사용료는 당 센터의 회원업체로 가입할 경우, 회원업체에서 납입한 년회비(일반 회원업체 : 구좌당 100만원/년, 특별회원 업체 : 구좌당 2,000만원/년)의 범위 내에서 무료로 장비를 사용할 수 있도록 하였으며, 연회비를 넘어서는 장비사용료에 대해서는 50%의 할인혜택을 부여하고 있다. 센터의 장비는 크게 역설계장비 (Reverse Engineering), 재료물성분석장비, 재료물성측정장비, 진동/내구 측정장비, 전지/전자 분석장비, 차량동역학실험장비 등으로 구성되어 있다.

전자정보도서관 소개
<http://pkatec.pusan.ac.kr>

당 센터의 홈페이지는 급변하는 자동차산업의 각종 기술을 수집, 분류하여 자동차 부문의 기술



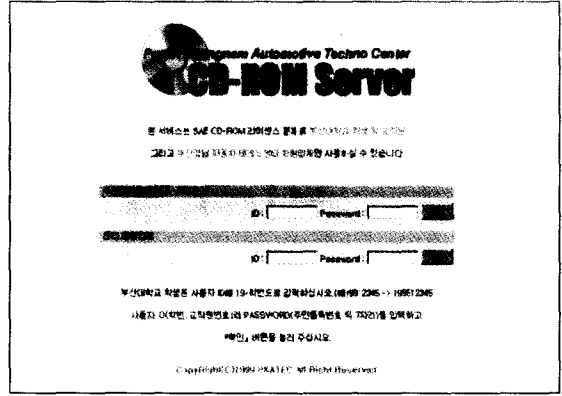
센터 홈페이지의 초기 화면

정보 종합화에 의한 양질의 정보를 산업체에 제공하는 것을 목적으로 한다. 특히 각종 자동차 관련 신기술을 데이터베이스로 구축하여 국내 최대의 데이터베이스를 자랑하고 있다. 당 센터의 홈페이지는 세계최고의 권위를 자랑하는 미국 SAE 논문집 CD-ROM 데이터베이스를 구축하여 교내 및 회원업체를 대상으로 서비스를 실시 중에 있다. 향후 일반접속자를 대상으로 한 원문복사 서비스도 실시할 예정이다. 또한 센터에서 실시한 각종 자동차 관련 세미나, 워크샵등의 발표자료 250여편의 전문(全文)과 각종 문헌정보 1만 5천여건을 온라인으로 제공하고 있다. 이와 함께 국·내외 자동차 관련 사이트를 연결하여 윈스톱으로 전세계 자동차 관련기술을 검색할 수 있도록 제공하고 있다.

회원업체 가입안내

센터의 회원업체로 가입하면 다음과 같은 혜택을 받을 수 있다. 자세한 문의는 행정실(전화 : 051-510-1388~9, 510-1489~90) 또는 e-mail (ctlee@hyowon.pusan.ac.kr)로 문의하면 센터업무 전반적인 사항과 회원업체가입에 대한 안내를 받을 수 있다.

〈유원석편집위원 : wsyoo@hyowon.pusan.ac.kr〉



SAE CD - ROM 서비스 초기화면

회원구분

혜 택

- ① 회원업체가 납부한 년회비 범위내에서 장비사용료 및 전담교수 사내기술지도에 대하여 무료혜택 부여. 계속 회원가입 업체의 경우, 년 20%의 무료혜택 추가.
- ② 센터보유 시험장비에 대한 장비사용료 및 임대료 50% 할인
- ③ 센터 개최의 워크샵, 세미나, 단기교육강좌 참가비 무료 혜택
- ④ 무료 현장사내교육 실시 (년 회비 구좌수에 따른 차등지원)
- ⑤ 테크노센터 홈페이지에 회원업체소개 홈페이지 무료제작 제공
- ⑥ 센터보유 기술자료, 참여연구진 D/B, 부산대 보유장비의 정보제공
- ⑦ 센터에서 발간되는 각종 간행물 무료제공, 소식지 무료광고 게재
- ⑧ 회원업체 교류회 참석

일반회원

일반회원이 갖는 혜택의 아래의 권한을 갖는다.

특별회원

- ① 센터의 당연직 이사로 선임
- ② 센터의 장비도입등 센터운영에 관한 심의위원으로 선임