지식경제부 Ministry of Knowledge Economy	**보도자료**	http://www.mke.go.kr
2010년 12월 28일(화) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.		
자료문의 : 신기술지원과 이봉락 과장(509-7286), 윤동섭 연구사(509-7288)		

기술표준원, 47개 신기술에 NET 인증

□ 지식경제부 기술표준원(원장 : 허 경)은 경제적 파급효과가 크고 국가 경쟁력 향상에 기여할 47개의 새로운 기술을 **2010년도 제3회 신기술(NET: New Excellent Technology)로 선정**하고 **신기술인증서 수여식을 개최**한다고 밝힘

- 일시/장소 : 2010.12.28(화) 16:00/르네상스호텔(서울 역삼동 소재)
- 인증기술수 : 47개(중소기업 25개, 대기업 14개, 공동 8개)

·기술분야별 : 전기·전자 12개, 정보통신 6개, 기계·소재 14개, 원자력 1개, 화학·생명 10개, 건설·환경 4개

※ 별첨: 2010년도 제3회 신기술(NET)인증기술 목록 참조

□ 특히, 금번 신기술(NET)로 인증 받은 기술 중 **현대자동차㈜, 한라공조㈜, 우리산업㈜** 3개사가 공동으로 개발한 **"전기자동차용 고전압 전기히터 정밀제어 및 시스템 설계기술"**은 실내 온도쾌적성을 만족시키는 동시에 전력소모를 최적화하여 난방시 항속거리 감소문제를 개선한 **승용 전기자동차용 고전압 대용량 전기히터 개발 기술**로,

○ 현대자동차의 국내최초 전기자동차 블루온에 적용하였으며, 전기차뿐 아니라 수소연료전지차등으로 확대 적용이 가능하고, 해외 경쟁사 대비 기술적 우위를 확보하여 향후 5년간 3,099억원(해외 2,765억, 국내 334억)의 매출이 예상되어 전기자동차 시장의 급속한 증대 전망에 발맞춰 해외 수출을 통한 무역수지 향상에 기여할 것으로 예상됨

□ 또한 **(주)우진**이 개발한 **“고정형 자발중성자속 검출기(SPND*) 제작 공정기술”**은

○ 현재 전적으로 수입에 의존하고 있는 원자로 내부의 중성자 밀도를 측정하는 중성자검출기 제작을 위한 기술로 원자력발전소의 출력을 측정할 수 있는 센서로 활용할 수 있음

○ 이 기술은 원자력발전소의 다양한 중성자 검출기 제작 분야에 적용 가능한 원천 기술로써, 본 기술을 사용하여 노내 핵계측기 어셈블리를 제작·생산할 경우 국내시장에서만 향후 5년간 약 600억원의 매출이 예상되며, 수입품 대비 38% 비용절감효과가 기대됨

* SPND (Self-Powered Neutron Detector) : 외부 입력 없이 중성자에 비례하여 자체적으로 전류신호를 발생시키는 중성자 검출기

□ 기술표준원은 9월초에 **신청·접수된 122개 기술**에 대하여 1차 서류·면접심사 및 2차 현장 심사, 그리고 3차 종합심사 등 세 차례 심사를 실시하여, 지난 11월 신기술인증 예정기술로 공고하고 이해 관계자의 의견수렴(이의조정심사) 과정을 거쳐 **최종으로 47개 기술을 신기술로 선정**하였음

별첨 : 개발된 신기술의 주요특징 및 인증기술 목록 1부. 끝.

별첨1 개발된 신기술(NET)의 주요 특징

○ 현대자동차㈜, 한라공조㈜와 우리산업㈜이 공동 개발한 「전기자동차용 고전압 전기히터 정밀제어 및 시스템 설계기술」은

- 전기자동차의 실내 난방을 위한 정밀제어형 고전압(300Vdc) 대용량(5kw) 전기히터 개발 기술과 이의 작동시 전력소모를 최소화하는 최적제어 기술로서 실내 온도쾌적성을 만족시키는 동시에 난방시 항속거리 감소문제를 획기적으로 개선함

- 전기히터 개발기술에는 최적의 전기히터를 구동할 수 있는 PWM 정밀제어 구동기술, PTC* 열원체 최적화 기술, 그리고 외부전기 절연기술 등으로 구성되며, 히터코어 전단의 온도계측을 추가 반영하여 히터 작동량을 정밀 연산하는 전력소모 최적 제어로직을 구현함

- 본 기술은 현대자동차 블루온에 적용하였으며 친환경차량(EV, HEV, FCEV)* 등의 난방장치로 확대 적용이 가능하고, 해외 경쟁사 대비 기술적 우위를 확보하여 향후 5년간 3,099억원(해외 2,765억, 국내 334억)의 매출이 예상되어 해외 수출을 통한 무역수지 향상 기여 및 수입대체가 예상됨

※ PTC : Positive Temperature Coefficient
※ EV : Electric Vehicle, HEV : Hybrid Electric Vehicle, FCEV : Fuel Cell Electric Vehicle

※ 관련내용문의: 이창원 책임, 031-368-6360 /
이동원 선임, 042-930-6720 / 정상원 이사, 031-368-6360

[고전압 전기히터 및 난방 최적 제어]



○ (주)우진이 개발한 「고정형 자발중성자속 검출기(SPND*) 제작 공정기술」 은

- 해외에 전적으로 의존하고 있는 원자로내 중성자를 검출하는 센서인 SPND 에 대해 국내기술을 통하여 설계, 제작 및 검사 관련공정 기술을 개발, 상용화가 가능하도록 한 기술임

  * SPND (Self-Powered Neutron Detector) : 외부 입력 없이 중성자에 비례하여 자체적으로 전류신호를 발생시키는 중성자 검출기를 말함

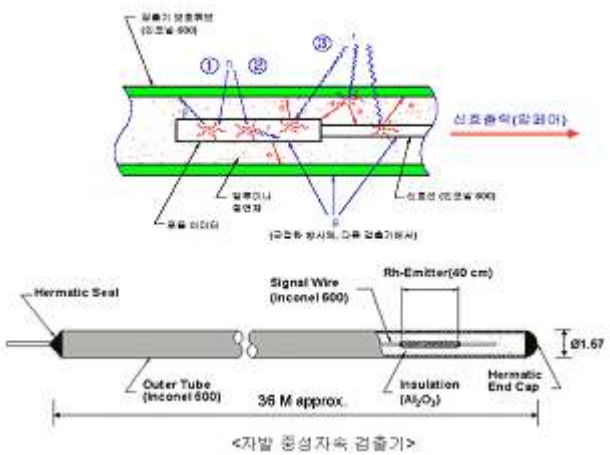
- 본 기술을 통하여 현재 소수의 해외 제조사만 가지고 있는 SPND 관련 기술을 확보하게 되어 원자력발전소에서 사용되는 다양한 형태의 중성자 검출기 제작 분야에 적용 가능한 원천 기술로 활용할 수 있게 됨

- 본 기술을 사용하여 SPND를 양산하여 노내핵계측기(ICI*) 어셈블리를 제작·생산할 경우 국내시장의 경우 향후 5년간 약 600억원의 매출이 예상되며, 38% 수입품 대비 절감효과가 기대됨

※ ICI : In-Core Instrument

※ 관련내용문의: 서용원 과장, 031-379-3338

[자발 중성자속 검출기(SPND) 개요]



<자발 중성자속 검출기>



별첨2 **2010년도 제3회 신기술(NET)인증기술 목록**

총 47개 기술 (전기·전자 12, 정보통신 6, 기계·소재 14, 원자력 1, 화학·생명 10, 건설·환경 4)

구분	인증 기술명	기술 내용 요약	회사명 (문의처)
전기·전자 (12개)	UPS 부하시험시의 에너지 회생제어 기술	UPS 부하시험 시, 일반 부하시험기처럼 모든 에너지를 열로 소비하지 않고 역변환부 출력전원을 순변환부 입력측으로 순환시키는 제어 기술로써 현장 설치 및 운영 중인 장비에서도 별도의 부하 시험기 및 시험용 케이블을 이동, 설치하지 않고도 활용 가능한 UPS 부하시험 기술	국제통신공업(주) (031-595-1214, 신기엽 이사)
	ISG(Idle Stop & Go) System을 위한 자동차용 납산전지 상태 예측기술	자동차용 납산전지의 전압, 전류, 주변 온도를 기반으로 배터리온도, 충전상태 등을 예측하여 충전부하를 조절하고, 엔진시동능력을 판단하여 ISG system 차량의 연비향상 및 배출가스 저감의 효과를 구현하는 기술 ※ ISG (Idle Stop & Go) system : 차량 정차 시 엔진정지 / 차량 출발 시 엔진 구동하는 시스템	기아자동차(주), 현대자동차(주) (031-368-2587 박창혁 책임)/ (주)현대모비스 (031-288-5224, 조성우 책임)
	LED전광판용 저전력 구현이 가능한 절전 제어 기술	RGB LED 각각에 실시간으로 PWM 제어를 통해서 최적의 전압 및 전류를 공급해주는 저전력 절전제어 기술로서 종전의 전원공급장치에 비해 전력효율이 우수한 고전류 Synchronous Buck Converter기술 개발로 기존기술 대비 25%이상 소비전력 절감 및 LED Lamp 발열 저감효과를 실현한 기술 ※ Synchronous Buck Conveter : 동기형 DC-DC 컨버터	(주)대청마스터스 (031-986-2020, 하경욱 전무)
	대형 터치(50인치)를 위한 옵티컬 터치 기술	자체개발한 슬릿 렌즈를 적용한 터치전용 카메라를 장착하고, 라인스캔 이미지센서와 VSP(Valid Signal Processing) 알고리즘을 채택하였으며, 적은 수(2~4)의 IR과 반사시트를 이용하여 전력소모를 최소화 시킨 디지털 인터렉티브 터치스크린(50인치) 구현을 위한 옵티컬 터치 기술	(주)더게이트 테크놀러지스 (02-412-4364, 서영철 이사)

	금속-절연체 전이(MIT) 현상을 이용한 센서 및 전력 트랜지스터 기술	Mott 절연체가 온도, 인가전압, 전류, 압력 등 외부 요인에 의해 도체로 급격히 전이되는 현상을 이용한 센서 및 전력 트랜지스터 기술	동원시스템즈(주)/ 한국전자통신연구원 (02-589-4749, 김준식 팀장)/ 010-9606-1108, 김현탁 팀장)
	다채널 소형 생물반응기용 형광검출에 의한 광학 온라인 모니터링 기술	용존산소와 pH를 광학적으로 모니터링할 수 있는 형광염료 기반의 광학센서막이 부착된 마이크로 생물반응기를 이용하여, 미생물 및 각종 세포의 배양 과정에서 실시간으로 용존산소량과 pH 및 cell mass를 온라인 모니터링하는 기술로서, 빠른 시간내에 새로운 미생물의 동정 및 배양 최적화를 이룰 수 있는 기술	(주)비앤피테크 (062-530-0845, 손옥재 연구소장)
	PWM(펄스폭변조) 분산 스캐닝 방식으로 구동 IC의 계조비트를 늘리는 전광판 제어기술	전광판에서 목표로 하는 계조비트보다 낮은 성능의 구동IC를 사용하고도 프레임 구간에 부족한 계조비트 수만큼 구간을 분할하고 데이터를 추가하여 목표계조 비트를 달성, 고화질 영상을 구현하는 전광판의 제어기술	삼익전자공업(주) (032-500-5060, 박상일 부장)
	순간충전방식을 이용한 대기전력 차단기술	본 대기전력 차단장치는 기존의 장치와 달리 전원 스위치를 끄거나 켜지 않아도 플러그를 뽑는 효과와 별도의 리모컨을 사용하지 않고 기존의 전자제품 리모컨으로 편리하게 대기전력 차단장치를 제어하는 기술로써, 순간충방전 시스템을 이용하여 대기전력을 ZERO(0) 수준까지 획기적으로 절감시켜주는 기술이며 국가 권장 대기전력 1W 수준대비 99.7% 이상의 전기를 절감시켜 약 0.003W 수준의 대기전력만 필요한 기술	(주)서비전자 (031-474-8001, 김광호 연구원)
	20㎛ 선폭용 오프셋 프린팅 공정을 이용한 반도체/디스플레이 후공정용 장비기술	기존의 노광기술을 대체가능한 Offset Printing 신공정장비기술. 설비투자비, 제조비용, 생산속도 및 환경유해물질 발생량 억제 등에서 개선을 이룰 수 있음	(주)에스에프에이 (031-379-7555, 최성원 수석)

	아크 광검출을 적용한 수배전반(52kV/40kA 이하)내 아크사고 보호 기술	수배전반 내 최대 사고인 아크사고에서 기존 보호계전기가 전류만 감지하여 보호 협조시간 약300ms 후에 아크를 제거하던 문제가 있었는데, 光 및 전류를 감지하여 고속으로 아크사고전류를 우회 및 차단시켜 5ms 이내에 아크를 제거하여 피해를 최소화하는 국내최초의 능동적인 인명 및 전력기기 보호 기술	LS산전(주) (043-261-6556, 정영우 책임)
	JEDEC LV2의 반도체용 DFSR 제조기술	기존 액상 타입 대비 두께 균일도 및 표면평탄도가 우수하여 반도체 PKG 신뢰성을 높여 줄 수 있는 드라이 필름 타입의 회로 보호용 Solder Resist 제품 개발	(주)LG화학 (042-870-6258, 이광주 부장)
	23kV급 Static Condenser용 건식형 공심 리액터 제조기술	하이버 Glass를 병행한 Encapsulated 방식의 건식 H종 절연기술로서 철심이 없는 공심 직렬리액터로 불평형 자속을 평형시킨 기술로서 철심에 의한 공진이 없어, 진동 및 소음이 거의 없음	한양전기공업(주) (031-986-1724, 이재림 연구원)
정보통신 (6개)	심리음향모델을 사용하지 않는 실시간 음성 부호화 복호화 기술	마이크로부터 입력되는 음성을 수신기로 전달하고 처리하는 모든 과정을 디지털화하여 입력된 원음의 변화나 지연이 없이 송신 및 수신을 하고 CD 수준의 음질로 재생하는 기술	(주)애드일렉코 (010-7150-8228, 윤봉준 이사)
	사용자 동작 감시 및 화면 분석을 통한 Display 장비 절전기술	사용자의 설정 없이 시스템적으로 절전 기능을 동작하는 차별화된 Sensing기술로 사용자의 존재 유무와 화면의 변화 유무를 기반으로 디스플레이기를 최적으로 제어하여 절전을 구현할 수 있도록 한 디스플레이기 제어장치 및 그 방법	(주)에이텍 (02-2190-5153, 이일라 차장)
	에어컨 냉매배관을 통신매체로 이용한 2~23㎒ 대역 DMT 방식의 무배선 통신 기술	시스템 에어컨의 실외기와 실내기 사이에 연결되어 있는 유선통신 라인을 대체하기 위해 냉매배관을 통신매체로 활용하여 2~23㎒ 대역 DMT 방식의 신호 전송을 통해 데이터를 송수신하는 통신 기술	삼성전자(주)/ (주)젤라인 (031-220-7752, 명관주 책임)/ (02-598-0980, 이석주 이사)

	MLSB(Multi-Link Switch and Brokery)기술 기반의 Non-Stop 실시간 통합영상처리 시스템 기술	안전지향형 교통안전감시를 위한 임베디드 기반의 영상처리기술(사고 및 돌발상황감시, 터널유고검지, 지능형방범 CCTV 등)과 RackType의 Slot 방식으로 구성된 DSP영상처리장치, 저장장치, 비디오서버, 문자발생기, 광링크/공유기, 스위칭허브, 그래버보드 등 각종 구성품의 시스템 통합장치로서 센터와의 영상 및 데이터 무중단 처리가 가능한 기술임	(주)서돌전자통신 (031-901-5120, 김대경 과장)
	사인규명을 위한 비침습적(Non invasive) 삼차원 사체영상 검안 시뮬레이션 및 치열 영상인식에 의한 신원확인 기술	사인 불명 사망자의 사인 규명을 위해 CT등의 의료용 영상 장치로 전신 촬영을 실시한 후 획득한 영상을 판독하여 사인을 규명하고, 치열 영상을 인식하여 신원확인이 가능한 기능을 제공하는 기술	(주)제론헬스케어 (02-3663-8424, 김지혜 연구원)
	소형 위치정보 단말기용 POI 정보압축 및 구동 기술	위치정보의 제공을 종래의 관제서비스 사업자를 경유하지 않고 직접 위치정보 단말기 자체에서 위치정보를 제공 할 수 있도록 지명정보(POI)의 압축 및 고속검색 그리고 위치정보의 생성 등을 수행하는 전용엔진과 위치제공서비스를 제공하기 위한 운영프로토콜 등을 단말기 내부에 내장시켜 개인위치정보의 유출을 원천적으로 방지하고, 또한 위치제공서비스의 단계를 단순화시킨 기술	(주)큐맨 (070-8220-6649, 오세길 차장)
기계·소재 (14개)	스티어링 휠에 장착되는 차량용 스위치의 햅틱 디바이스 기술	자동차의 스티어링 휠에 위치한 Steering Wheel Haptic Switch는 햅틱 기술을 차량용 스티어링 휠에 적용한 세계 최초의 제품으로 다양한 촉각 필링을 진동 및 회동 저항을 통해 느낄 수 있도록 정확한 기능 조작을 돕는 기능을 구현한 기술	대성전기공업(주) (031-430-9432, 이용길 사원)
	문서세단용 커팅 유니트 제작기술	문서세단기 커터형상 및 가공, 열처리 기술을 개발하여 세단효율 및 내구성을 향상시킨 커팅 유니트 제작기술	(주)대진코스탈 (032-523-6738, 강성공 대표이사)

	건자재용 고내식성 Mg 첨가 도금강판 제조기술	Al과 Zn을 도금의 주성분으로 하고 Mg과 Si을 첨가한 합금도금물질에 대한 설계 및 제조 기술과 질소 와이핑 및 질소 분위기 제어 기술을 통해 도금 표면이 미려하며 표면 내식성 뿐만 아니라 전단면 및 가공부 내식성이 우수한 건자재용 Mg 첨가 도금강판 제조 기술	동부제철(주) (032-570-4672, 김종민 연구원)
	콘크리트궤도 분기기용 접촉면적 변경방식 탄성패드 설계기술	콘크리트궤도로 부설되는 철도의 분기기(열차의 선로를 전환시켜주는 장치) 구간에서 열차주행시 발생하는 충격을 동일하게 조절하여 승차감, 안전성을 유지하는 기술	삼표이앤씨(주) (02-460-7421, 황광하 차장)
	전용행거를 사용한 통신용 케이블 자동설치 기술	기존의 가공 통신케이블 공사 시 작업자가 조가선상에 승선, 의지하여 100% 손을 이용한 수작업으로 작업자 감전, 추락 및 설비의 피로 누적으로 전주도괴로 인한 대형 산업재해를 수반할 수밖에 없는 기술을 로봇을 이용한 자동설치기술을 개발하여 작업 공정단축, 효율개선 및 작업자와 설비의 안전성을 확보한 기술	(주)상산이엔씨 (070-8672-5742, 정승택 팀장)
	압력유지밸브와 이중 열교환기를 이용한 혹한기 공기 열원 히트펌프 기술	압력유지밸브와 이중 열교환기를 이용하여 냉동사이클 내의 버려지는 열을 잡아, 혹한기(-15℃)에도 히트펌프 원리만으로 보일러, 냉난방 및 온수사용을 가능하게 하는 기술	(주)아이씨에이 (032-624-3456, 한지영 과장)
	방사 작동식 호스형 소화기 기술	어린이, 부녀자, 노약자도 손쉽게 초기 화재 진압이 가능토록 가볍고 소음이 없는 뱀형태의 호스소화기로써 대형화재시 피난용으로도 적합한 신개념 수자동겸용소화기	에프피지코리아(주) (032-859-5700, 임성섭 대표)
	초소형 정수기용 관외 이중탱크를 이용한 직수식 냉수 생성기술	관외착빙 방식의 얼음 생성기술 및 방냉효율 확대를 위하여 이중관 구조의 냉수탱크를 통한 냉수 추출량 증대 및 직수식 냉수 추출 파이프의 이중관을 통한 air-hole 적용 기술	웅진코웨이(주) (02-870-5342, 이현희 선임)
	발포테이프를 이용한 선박접안용 방충재 제조기술	폴리에틸렌폼을 권취각도를 주면서 적층을 하여 내면코어를 구성하고, 외피는 일정한 장력의 나일론사(絲)로 보강하면서 폴리우레아로 두께를 형성하여 내충격에 강한 방충재를 제조하는 기술	(주)일청엔지니어링 (031-817-1741, 신용주 대표)

	태양전지 전극용 글라스 프리트 제조 기술	태양광전지 전후면 전극 형성시 금속의 석출을 용이하게 하여 전지효율을 극대화하고 접착력, 휨현상, 표면저항을 개선시킨 친환경 글라스 조성과, 연속적인 원료투입이 가능한 볼밀 및 신규 개발한 미분급기 장착으로 1㎛ 이하의 미분을 제거하여 분쇄/분급 효율을 2배 이상 높이고 균일한 입도를 실현하여 페이스트 특성을 향상시킨 글라스 프리트 제조 기술	(주)파티클로지 (041-533-3538, 최용락 소장)
	플렉시블 소재부품을 위한 기능성 필름제조용 멀티코터 개발	Flexible Display의 기능성 필름 코팅을 위한 Roll to Roll 형식의 코터임, 하나의 Back-up Roll에 다기능성 코팅 헤드 탑재가 가능한 구조를 갖는 코터 개발 기술 및 코팅 두께 자동조절을 위한 Roll Gap 자동 조절 기술	(주)프로텐 (054-468-0720, 서응수 연구소장)
	측면 충돌용 후석 센터 에어백 기술	에어백 쿠션기술을 이용하여 측면충돌 발생시 충돌 측 승객을 보호하는 현재의 측면 에어백으로 보호가 어려운 충돌반대측의 1인 또는 2인 탑승 승객의 충돌안전성을 향상시킨 새로운 영역의 안전장치 기술	현대자동차(주)/ 오토리브 (031-368-3864, 이승우 책임)/ (031-379-6771, 권태익 대리)
	전기자동차용 고전압 전기히터 정밀제어 및 시스템 설계기술	전기자동차의 실내 난방을 위한 정밀제어형 고전압(300Vdc) 대용량(5kw) 전기히터 개발 기술과 이의 작동시 전력소모를 최소화하는 최적제어 기술로서 실내 온도쾌적성을 만족시키는 동시에 난방시 항속거리 감소문제를 획기적으로 개선하고 전기히터 개발기술에는 최적의 전기히터를 구동할 수 있는 PWM 정밀제어 구동기술, PTC 열원체 최적화 기술, 그리고 외부전기 절연기술 등으로 구성되며, 히터코어 전단의 온도계측을 추가 반영하여 히터 작동량을 정밀 연산하는 전력소모 최적 제어로직을 구현한 기술	현대자동차(주)/ 한라공조(주)/ 우리산업(주) (031-368-6381, 김재웅 책임)/ (042-930-6775, 이정한 책임)/ (031-201-6620, 정상원 이사)
	Steel IMG 진공금형을 이용한 저압사출 일체성형 기술	엠보가 전사된 스틸 소재의 금형에 미세한 진공홀을 가공하여 플라스틱을 사출함과 동시에 삽입된 부드러운 원단에 엠보를 전사시켜 고급 가죽감을 구현하고, 접착제를 사용치 않아 친환경적인 자동차 내장 성형 기술	현대자동차(주)/ 한일이화(주) (031-368-7415, 한인수 책임)/ 041-539-6422, 조지현 대리)

원자력 (1개)	고정형 자발중성자속 검출기(SPND) 제작 공정 기술	입사 중성자에 따라 전류를 발생시키는 미세 선재인 이미터를 플라즈마로 정밀 접합하고 스웨이징 및 열처리공법으로 세라믹 절연체, 이미터, 신호선 및 인코넬 튜브를 조합하여 고 절연저항을 유지하면서 내부 이미터 및 검출기를 규정된 치수로 신장 및 단면 축소시키고 비파괴 검사를 통한 내부 및 외부의 결함을 검출하는 공정 기술	(주)우진 (031-379-3338, 서용원 과장)
화학 · 생명 (10개)	고분자 콘주게이션 기술을 이용한 비파괴형 피부흡수 증진 기술	효능성분의 피부흡수 증진을 위한 고분자 전달체 제조기술로서 효능물질의 피부 전달은 극대화시키고 전달체의 체내 침투는 제한시켜 나노전달체의 잠재적 안전성 문제 해결	(주)아모레퍼시픽 (031-280-5616, 김윤하 연구원)
	제주녹차로부터 추출한 항산화물질(EGCG)의 마이크로에멀젼을 이용한 안정화 기술	제주 유래의 청정 녹차에 함유된 천연 항산화 성분인 EGCG를 고순도로 추출하여 안정화시키고 화장품에 이용가능하도록 만드는 기술로 뛰어난 세포노화 억제, 피부탄력개선 효능을 보여주어 고효능의 주름개선 기능성 화장품에 적용	(주)아모레퍼시픽 (031-280-5616, 김윤하 연구원)
	연포장용(Dry Lamination) 친환경 수성 아크릴 접착제의 제조기술	현재 국내에서 사용되고 있는 연포장용 필름(특히 라면, 과자 등의 식품포장용)의 드라이 라미네이션 접착제인 유성 2액형 폴리우레탄 접착제를 친환경 수성 아크릴 Dry lamination 접착제로 대체 개발하여 환경, 건강, 경제적 이익을 동시에 얻을 수 있는 기술	(주)아팩 (031-495-8050, 황상원 부장)
	리튬이온이차전지용 세라믹코팅 폴리올레핀계 분리막 제조기술	고출력, 고용량 리튬이온이차전지 및 리튬이온 폴리머전지의 핵심부품으로, 전지의 양극과 음극을 차단해 안정성을 부여해 주면서 전해액의 리튬이온이 통과할 수 있는 분리막의 기본 특성을 만족하는 동시에, 세라믹 코팅을 통하여 고출력, 고용량 전지에서 요구되는 열적안전성을 만족하는 고내열 세라믹코팅 폴리올레핀계 미세 다공성 필름을 제조하는 기술	SK에너지(주) (042-866-7815, 성정문 수석연구원)

	터치스크린용 고기능성 투명 양면 점착 필름(OCA) 제조 기술	터치스크린을 구성하는 각종 필름의 부착/접합에 사용함, 특히 전도성의 ITO 필름에 부착되면 ITO 층을 보호하는 기능이 탁월하여 저항변화를 억제하고 전기적 성질의 안정성을 확보	(주)LG화학 (043-261-9478, 권오성 과장)
	내마모성이 향상된 고강도 섬유용 HDPE 제조 기술	신물질 메탈로센 촉매 기술에 의한 고유의 제품구조를 갖는 고강도/고내마모성 섬유용 HDPE를 제조하는 기술	(주)LG화학 (042-866-2770, 이기수 부장)
	전기분해 시스템용 3차원 전기 화학 반응 접촉 구조를 갖는 동공 전극의 제조기술	나노 또는 마이크로 크기의 구형 동공 전극을 이용하여, 전극 촉매 활성 면적을 3차원으로 확장시켜 동일 촉매량 기준으로 기존 기술 대비 전기분해 효율과 내구성을 각각 30%, 50% 이상 개선시켜 전기화학 반응 시스템(예, 전기분해 및 연료전지 장치)의 투자비 및 운전비의 저감에 기여 할 수 있는 기술	(주)엘켐텍 (02-6277-4105, 김은수 주임연구원)
	하이드로탈사이트 촉매를 사용한 중축합반응으로 선형 폴리글리세린 제조 공정기술	다기능성, 무독성 및 생분해성 물질인 선형 폴리글리세린을 글리세린으로부터 중축합반응으로 제조하는 하이드로탈사이트 촉매기술과 합성된 폴리글리세린을 무색 무취, 고순도로 정제하는 공정기술	(주)케이씨아이/ 한국화학연구원 (02-855-3193, 한인선 연구소장)/ (042-860-7565, 한요한 책임)
	수목전지방지용 폴리우레탄계 절연커버 제조기술	soft한 폴리우레탄으로 전기절연성능과 내열성, 내후성을 높여 공기층이 있는 2중형상으로 카바를 만들어 수목전지비용을 절감하고 수목보호 및 도시미관을 확보하여 차세대 성장동력인 녹색기술에 앞장선 제조기술	(주)하정인더스트리 (031-456-0202, 박광현 부사장)
	자동차용 고내구성 오염방지 시트 제조기술	자동차 시트 오염방지를 위한 불소계 처리제 개발 및 시트의 재질별 최적화 가공기술 확보, 이를 통해 고내구성(내광, 내열, 마모後) 실현 및 적합성 검증을 완료한 세계 최고수준의 고내구성 오염방지 시트제조 기술	현대자동차(주)/ 코오롱글로텍(주) (031-368-7412, 윤미정 과장)/ 054-468-8234, 김형국 과장)

건설·환경(4개)	동작 제어 기능을 갖는 트리거 장치 및 신호 전달 기능을 구비한 진동저감 장치	외부에서 가해지는 진동 및 충격으로부터 보호대상물을 안전하게 보호하는 면진장치에 관한 것으로, 약한 충격의 경우에는 장치가 작동하지 않도록 하는 트리거 장치 및 모니터링용 센서, 통신 모듈을 내재한 기술	삼익THK(주) (055-665-7442, 김봉식 차장)
	김치유산균 배양액 추출물 응용 Microbes 및 Virus 살균 필터 개발 기술	공기청정필터용 담체에 김치유산균 배양액 추출물과 단백질 활성억제제를 코팅하여 공기중의 박테리아, 곰팡이 및 Virus와 같은 부유 미생물을 효과적으로 제거 및 살균하는 필터 기술로서, 코팅 공정시 담체와의 코팅성을 높이고, Virus의 활성 억제를 위하여 메탈염, 수지계 바인더, 김치발효 천연추출물 및 단백질 활성억제제로 Solution을 제조하여 이를 부직포나 HEPA섬유, 정전필름 등 담체에 코팅시켜 급속 살균 성능과 신뢰성을 확보한 한국 고유의 김치 발효 추출물 응용 최초 살균필터 기술	LG전자(주) (010-7567-4391, 이성화 수석연구원)
	복합 물탱크 제작을 위한 PE와 철판이 용융결합된 판넬 제작기술	복합 물탱크 제작을 위한 아연도강판(또는 스테인레스판)에 PE를 용융압출하면서 일정한 두께로 코팅하는 판넬 제작 기술	영광기제(주) (031-456-0202, 박광현 부사장)
	암반파쇄대 보강용 팽창-파열주입식 록볼트 제조 및 시공기술	광산, 지하공간개발 및 건설공사시 불량한 파쇄암반을 효과적으로 보강하기 위해 록볼트 자체가 팽창, 파열하고, 이후 보강용 접착재료가 추가로 주입할 수 있도록 개발된 록볼트 제조, 시공기술	한국광해관리공단 (02-3702-6775, 김수로 연구원)