

신기술인증

NT

제 품 명	용제형 잉크젯 프린터용 잉크	
업 체 명	(주)잉크테크	
주요개발내용	초 미립 안료를 용제에 분산하여 분산 안정성을 향상 시켜 침전, 색분리 등이 없는 광택성 및 내열성이 우수한 잉크젯 프린터용 잉크로, 특수 조성의 용제 중에 초 미립 안료를 분산하여 잉크의 안전성을 향상시켜 선진국(미국, 독일) 제품에 비하여 보존기간을 2배로 향상시켰으며, 안료분산 잉크젯 잉크의 핵심기술인 프린터 헤드의 막힘 현상을 방지하는 기술을 개발하여 결점 없이 연속 인쇄가 가능하도록 하였음.	

제 품 명	고분자 여과용 립 디스크 필터의 국산화 제조기술	
업 체 명	마이크로필터테크놀로지(주)	
주요개발내용	주로 나일론, 폴리에스테르, 폴리우레탄등을 압출가공시 구멍으로 공급되는 고분자 용융물을 고순도로 처리할 수 있는 여과용 필터로서 필터 전후 압력차를 기존수입 제품에 비해 30%이상 줄여 에너지 효율을 최적화하고 장기간 사용으로 인한 leaking 발생을 최소화하는 제조기술임. 또한 3~5mm의 이물질을 제거할 수 있는 금속필터를 신융접기술을 적용함으로써 하우징과 일체화된 구조를 가지도록 하여 처리효율과 내구성이 우수하며 다양한 용도의 압출공정에 적용될 수 있는 필터를 제조할 수 있는 기술임.	

• • 신기술인증 • •

제 품 명	항균 항진균성을 도입한 파이지 전환 키토산 천연 신소재	
업 체 명	(주)자광	
주요개발내용	천연폴리머 키토산과 활성강화제로 사용되는 목향의 이눌라 헬레니움 L(<i>Inula Helenium L.</i>)을 생화학적 반응공정에 의해 제조한 기능성 천연신소재로, 우수한 항균성을 갖는 키토산을 정밀분획 활성화제어 방법으로 분자량 15,000 Da 크기의 수용성 천연폴리머 키토산 제조 및 목향의 뿌리에서 추출한 <i>Inula Helenium L.</i> 을 정제하는 에멀전 미세비드 기술과 표면결합 요소기술과 저온 CO ₂ gas 활용으로 글루칸과 헬레닌의 공중합에 성공함으로써 글루칸-헬레닌 결합물질을 세계최초로 개발	

제 품 명	전상유화기법을 이용한 자생식물화장품 제조기술	
업 체 명	(주)마이코스메틱	
주요개발내용	항암면역증강효능을 갖는 인삼추출다당체등의 천연소재를 자체 개발한 것으로, 전상유화기법을 이용하여 천연기능성 소재를 나노입자로 제조하여 유효성분의 안정성 및 효능을 극대화하고 피부부작용을 최소화한 신기술로, 항암면역증강 및 피부세포 증식능이 탁월한 인삼다당체 '진산'을 기술이전 받아 제품소재로 개발하였고, 직접유화법으로 생산한 에멀전(2~20 μ m)보다 그 입자크기(10~200nm)를 10~200배 이하로 줄여 유효성분의 안정성을 증가	

제 품 명	항산화성 양친매성 나노 토크페롤 유도체 제조기술	
업 체 명	(주)비타코스	
주요개발내용	항산화 토크페롤에 친수성기와 소수성기를 동시에 도입하여 분자의 친수성과 소수성의 균형(HLB Balance)값과 분자크기를 동시에 조절하여 계면활성제 및 항산화제의 역할을 하는 다 기능성 복합 구조의 토크페롤 유도체를 세계 최초로 합성한 기술로, 리포솜, 나노에멀션 등의 약물전달체를 나노크기로 제조할 수 있으며 특히, 상압에서도 간단한 교반만으로 나노에멀션을 만들 수 있는 경제성이 뛰어난 세계 최초의 나노제품 제조기술임.	

제 품 명	질소산화물 제거용 선택적환원촉매 제조기술	
업 체 명	SK(주)	
주요개발내용	발전소, 소각로, 화학공장에서 대기로 배출되는 배기가스 중 질소산화물(NOx) 제거를 위한 암모니아를 환원제로 하는 선택적환원촉매 제조기술로서, 개발 정유공장에서 발생하는 부산물을 분리정제하여 촉매의 재료로 적용하는 기술개발과 제조공정의 최적화로 우수한 탈질성능 및 황에 대한 내구성 확보, 촉매 압출 성형 제조기술 개발로 촉매의 기계적 물성향상 및 다양한 크기의 모듈을 제조할 수 있는 생산기술 확보	

제 품 명	음료용 유카 퀴라야 유래 천연생리활성물질 제조기술	
업 체 명	(주)셀텍스	
주요개발내용	시막식물인 유카와 퀴라야의 열수추출물을 마이크로필터, 울트라필터 등의 분리공정 단계를 거쳐 시포닌의 함량을 높임과 동시에 불순물을 최대한 제거하여 색상의 투명도를 높이고 고유의 이취를 없애므로써 풍미를 개선하여 식품분야의 응용성을 증대시킨 기술로, 유카와 퀴라야 열수추출물에서 분자량 20만 이상의 불순물을 마이크로 필터로 일차 정제한 후 다시 울트라필터로 염, 당류, 페놀등 분자량 8천이하의 불순물을 제거함.	

제 품 명	다층구조 흡음· 단열 마감재 제조 기술	
업 체 명	(주)기람테크	
주요개발내용	경량 플라스틱 관상 소재는 이팍트, 오피스텔등 건축용이외에 단열성과 흡차음성, 내충격강도등이 우수하여 자동차내장재 자동차트립류로 사용되고 제품의 제조기술로, 섬유-섬유를 사용한 복합판재의 제조장치를 국산화 개발한 기술로서 선진국의 기존설비보다 제조 공정을 단축하고, 설비의 크기를 축소시켜서 단열재 생산에 소요되는 에너지가 획기적 절감하였고, 다층구조로 제조함으로써 흡음과 차음 특성이 우수함.	

• • 신기술인증 • •

제 품 명	고압수를 이용한 자동차범퍼의 도장제거기술	
업 체 명	(주)램코	
주요개발내용	상온의 고압수를 이용하여 자동차 범퍼제조과정 중 도장공정에서 발생하는 도장불량범퍼 또는 폐기후 회수범퍼를 파쇄하지 않고 원형 그대로 도막을 박리한 후 다시 재도장하여 같은 용도로 정품화하는 세계 최초의 친환경적 도막제거기술로, 도막 박리공정을 자동화하여 자동차 선진국의 실용화 기술보다 소요인력이 1/3, 소요에너지 1/5, 운전비용 1/7, 설치비 1/2 정도이며 생산성은 2배 이상임.	

제 품 명	다이아몬드상카본 필름이 코팅된 정보기록 디스크 성형 금형	
업 체 명	(주)제이앤엘테크	
주요개발내용	본 기술이 적용된 금형의 표면은 높은 표면경도(2000Hv)와 낮은 마찰계수(0.1)를 지니게되어 금형의 수명이 기존품의 3배 이상 증진되고, 마찰에 의한 스탬퍼의 손상을 방지하여 디스크의 불량방지와 스탬퍼의 수명연장에 탁월한 효과가 있는 기술로, CD-R, CD-RW 그리고 DVD 금형에 적용되고 있으며, 아울러 TFT-LCD 도광판 금형에도 적용	

제 품 명	광대역 광감쇠기용 기능성 광섬유	
업 체 명	(주)옵토네스트	
주요개발내용	광통신용 광감쇠기(Attenuator)의 핵심 부품으로 사용되는 기능성 광섬유로서, 1250~1600nm의 광대역 파장영역에 걸쳐 균일한 감쇠기능을 보유 및 단위 길이(21mm)당 0.1dB~50dB까지 다양한 광감쇠 기능을 보유하고, 온도 및 광신호 크기의 변화에 최적의 안정성을 유지하는 제품임 광대역 (WDM) 광감쇠기용 기능성 광섬유 생산을 위한 preform 제작에 필요한 각종 원소 doping 기술 및 MCVD 공정 기술과 광대역 광감쇠기용 기능성 광섬유 인출 기술 및 광감쇠 특성 평가 기술을 개발하였음.	

제 품 명	플라즈마 디스플레이 패널격벽 및 유전체용 유리재료	
업 체 명	대주정밀화학(주)	
주요개발내용	<p>평면화, 대형화, 및 박형화를 구현할 수 있는 차세대 대형표시 장치로 주목을 받고 있는 PDP 패널에 적용되는 Glass Material로서, PDP용 패널의 경우 후막기술을 바탕으로 본 제품을 이용하여 격벽, 투명유전체 및 배면 유전체를 형성함.</p> <p>수μm의 유리 분말로서 본 제품을 PDP 패널에 적용할 경우 PDP 패널의 치밀도를 향상시키고, 우수한 투과율 및 내전압 특성을 가지게 하며 미세 패턴 형성이 가능하게 하여 고해상도의 대형 표시 장치의 구현을 가능하게 하는 제품임.</p>	

제 품 명	Air-Bag 시스템을 적용한 승차용 안전모 제조기술	
업 체 명	(주)홍진크라운	
주요개발내용	<p>오토바이 승차자의 안전을 보호하는 승차용 안전모로, 안전모의 Shell 제조시 Air-Bag 시스템을 국내 최초로 적용한 제품임</p> <p>충격흡수성 등 안전성을 확보하기 위한 최적 소재선정 및 플라스틱 배합기술과 경량화, 균일한 품질유지 및 생산성 향상을 위한 Air-Bag 시스템이 적용된 Shell 제조공정 독자개발하였으며, 세계시장 선점이 가능한 안전모의 디자인 및 생산기술 독자개발</p>	

제 품 명	천연라텍스고무 콘돔 연속성형기술	
업 체 명	유니더스(주)	
주요개발내용	<p>신기술은 천연 라텍스 고무를 사용하여 배합공정 최적화 및 자동제조설비에 의한 연속성형공정에 의해 우수 탄성체막인 콘돔, 수술용 고무장갑 등을 생산하는 기술로서, 천연 라텍스 고무를 사용한 콘돔의 배합공정 최적화 및 연속 성형공정 기술을 바탕으로 우수한 물성을 구현하였으며, 콘돔제조공정의 자동화 설비를 자체 제작하여 제품의 생산속도 증대, 제품 균일화 및 불량률을 최소화시킴.</p>	

• • 신기술인증 • •

제 품 명	RFID를 이용한 가축식별 및 관리 시스템	
업 체 명	(주)스피드칩	
주요개발내용	효과적인 가축관리를 위해 RFID 기술을 응용하여, 가축식별 ID 및 개체 정보를 칩 내에 저장하여, 가축의 생산·도축·가공·소비 단계까지 단일 식별 ID로 통합 관리 할 수 있도록 하였으며 이를 위해 가축개체식별표식, 정보단말기, 생산·도축·가공 각 단계에서의 자동화 기기 및 운영 SW를 개발하여 가축을 관리하는 가축개체 통합관리 시스템임.	

EM

제 품 명	반도체세정공정용 전이금속이온 실시간 측정장치	
업 체 명	(주)셀라이트	
주요개발내용	반도체의 세정공정중 세정액에 포함되어 있는 극미량의 금속원소 불순물을 현장에서 실시간으로 ng/kg수준까지 분석할 수 있는 장치로, 전처리과정 없이 유독성 및 고순도 화학약품내의 금속이온 오염을 검출할 수 있는 시료와 시약을 개발하고 이들의 반응에 의하여 발생된 빛을 효과적으로 검출기로 전달할 수 있는 셀모양 설계 개발	

제 품 명	항균 세정제	
업 체 명	(주)다래월드	
주요개발내용	계면활성제와 항균제 및 기타 다목적 세정제 제조원료를 조합하여 부품 및 사무 집기용으로 사용할 수 있는 다목적 세정제로 저자극성 항균 세정제로, 저독성 저자극성의 계면활성제 선택과 항균성 부여를 위한 항균제 조합기술과 피부자극성 및 독성이 적은 원료를 이용하여 세정성능이 우수한 제품 생산기술 개발	

제 품 명	오·폐수 처리용 펄라이트 생석회 담체 
업 체 명	(주)대진환경산업
주요개발내용	주성분인 펄라이트와 생석회 모두 가격이 저렴한 천연 광석으로 재료 확보가 용이하며 2차 오염이 발생하지 않는 환경 친화적인 재료를 사용하여 제조한 오·폐수 처리용 다공성 무기 담체 개발 인증제품은 가공률이 45~50% 이상이며, 비표면적이 12~13m ² /g으로 오·폐수 정화처리 효율이 우수한 제품임.

제 품 명	직진식활선차(IT-145AE) 
업 체 명	(주)수산특장
주요개발내용	도시내 배전선로 활선보수, 변압기교체, 가로등 보수 등의 작업용 특장차로 국내 최초로 암봄 및 자동 모멘트 제한장치를 장착한 것으로, 암봄을 장착해 동시 두 대의 작업량을 신청제품 한 대로 작업이 가능하고, 자동 모멘트 제한장치로 부하를 자동 제어하여 기존의 수동식보다 편리하고 정확히 제어함.

제 품 명	플로팅 ID를 이용한 디지털 도어록 
업 체 명	(주)아이레보
주요개발내용	새로운 One-Touch Open Lock 개념을 도입한 주거용 도어록으로 플로팅 ID를 이용하여 국내 최초로 개발된 제품임. 복제 및 암호 추정이 불가능한 키 관리 시스템을 개발하여 적용하였으며 one-touch 방식의 전자 키 솔루션을 개발하여 보안성이 높고 사용하기 편리하며, 자동 잠금기능 및 침입탐지 경보기능이 있어 출입통제 및 관리가 용이하고, 키의 등록 및 번호변경이 자유로워 키 분실시 대처 능력이 뛰어남.

• • 신기술인증 • •

제 품 명	자동 천공 제분기(천공높이 50mm 이하)	
업 체 명	가평테크	
주요개발내용	두께 5cm의 서류철을 자동으로 천공하고, 나일론 튜브를 이용하여 자동으로 서류두께를 감지하여 제분하는 등 천공과 제분기능의 사무 자동화 제품으로 연결판을 이용하여 무한대로 철 할 수 있는 제품으로, 제분 서류물의 높이에 맞게 자동으로 튜브가 절단되도록 설계, 자동절단 된 튜브를 캠 모터가 서류의 천공된 부분으로 이송하여 하단과 상단에서 각각 테프론 코팅된 몰드 콘택터가 튜브를 압착하여 서류를 제분하며, 온도센서에 감지된 저항 값이 제어 부에 입력되어 히터의 전원을 일정 시간 간격으로 자동조절 되도록 설계 등의 제분용 튜브의 자동 절단 및 압착 기술	

제 품 명	자동 서류 천공기(천공높이 최대 100mm)	
업 체 명	(주)메리트	
주요개발내용	기존의 수동식 회전천공기 및 캠식 자동 천공기와 달리 랙과 피니언 구동에 의한 워터치 방식의 자동 천공으로 작업속도가 기존 수입품(자동식) 및 수동식에 비해 3배 향상되었고, 회전 핀 및 칩 배출구조를 개선하여 천공능력을 최대 100mm로 향상시켰고, 회전핀은 천공작업시 칩배출이 원만하도록 회전핀 선단의 외경을 7mm, 내경 5.8mm, 천공날각 30°로 설계 제작하였으며, 회전핀의 내경을 축방향 6mm 이상 부터는 6.2mm로 확대시켜 천공시 칩배출 저항을 최소화하였음.	

제 품 명	프로그래머블 디지털 온도조절계(정확도± 0.1%, NP200)	
업 체 명	(주)한영전자	
주요개발내용	각종 열전대 입력, 측은 저항체 입력, 전압입력을 받아 신호를 증폭한 후 PWM(Pulse With Modulation) 신호입력으로 CPU로 들어가면, CPU에서 PID자동연산, Fuzzy 연산 등 각종 제어 관련 연산을 처리하여 측정치, 설정치를 표시하고, 설정치와 측정치를 비교하여 릴레이, SSR, 전류출력(4~20mA)으로 온도제어를 실행하는 프로그래머블 온도 조절계기로서 최대 30패턴 300 세그먼트 까지 프로그래밍하여 사용할 수 있는 제품임.	

제 품 명	본네트 나이프 게이트 밸브(호칭지름 300mm이하)	
업 체 명	(주)벨탄	
주요개발내용	협소한 배관라인 및 펄프 등 고농도액에 사용되는 나이프 게이트 밸브로서, 몸통에 일치하는 반원형 본네트를 설치하여 본네트 상부 패킹부가 스템과 같이 원형이어서 핸들이 가볍게 작동하며, 밸브 몸통과 나이프 접촉면의 Strat화로 슬러지의 누적을 방지하고 본네트 설치로 완벽한 누수방지 및 탁월한 성능을 가지며 외국제품과 동등이상의 기술을 확보	

제 품 명	원격제어용 순환식 곡물건조기 (원적외선 열풍방식)	
업 체 명	한성공업(주)	
주요개발내용	곡물건조 작업시 곡물유하 통로를 4Pass+2Pass를 혼합한 구조로 개선하고 열풍실의 내부에 설치된 원적외선 방사체에 의한 직접가열 방식과 가열시 연소열의 재활용 등에 의한 건조능력 증대 및 원격제어 와 통신제어 시스템에 의한 편리성을 향상시킨 “원적외선 원격제어 곡물건조기”를 국내 최초로 개발	

제 품 명	감압형 순환식 곡물건조기 (원적외선 열풍방식)	
업 체 명	(합명)신흥기업사	
주요개발내용	곡물건조 작업시 곡물유하 통로를 4Pass+2Pass를 혼합한 구조로 개선하고 열풍실의 내부에 설치된 원적외선 방사체에 의한 직접가열 방식과 가열시 연소열의 재활용 등에 의한 건조능력 증대 및 감압건조방식에 의한 미질을 향상시킨 “원적외선 감압방식 곡물건조기”를 국내 최초로 개발	

• • 신기술인증 • •

제 품 명	워터 제트 직기(max. 900rpm)	
업 체 명	(주)텍스텍	
주요개발내용	<p>고압의 압축된 물을 노즐을 통해 분사하여 위시를 공급함으로써 직물을 짜는 첨단 직기로서 화섬사, 견 등 친수성이 좋은 직물을 제작하는 워터 제트직기로, 위입속도를 800rpm에서 900rpm으로 고속화 하였으며, 후레임을 저진동, 고강성 구조로 개선하여 고속화, 위입 노즐성능 개선으로 물의 집속성 및 내구성 향상 및 바디칩 크랭크 기구 개선으로 광폭 제작화</p>	

제 품 명	제트노즐을 이용한 기압식 급수장치	
업 체 명	(주)서광부스터이엔지	
주요개발내용	<p>아파트의 생활용수, 아파트형 공장의 공업용수, 학교건물 및 일반빌딩의 급수 및 소화전 등에 사용되는 제트노즐을 이용한 자동기압식 급수장치의 국산화 개발 제품으로, 저수위 수위보다 낮은 위치에 설치가 가능한 제트식 공기보충장치 개발, 제트노즐에 의한 진공력에 의해 공기가 흡입되는 2중체크밸브 개발로 기밀성이 유지, 급수탱크에 필요시 공기가 자동보충되는 방식으로 급수탱크수위 및 압력유지 용이 및 공기보충탱크가 장비하부에 설치되므로서, 급수사용 용량에 따라 펌프설치대수의 조정이 가능</p>	

부품 · 소재 신뢰성

제 품 명	자동차용 방열기(중 소형 알루미늄 라디에터)
업 체 명	삼성공조(주)
주요개발내용	<ul style="list-style-type: none"> · Compact 타입으로 단위 면적당 방열량이 크며 공기 및 냉각수의 흐름 저항이 적고 가벼우며 견고한 구조로 되어있어 신뢰성이 높음. · Nocolok Brazing process에 의한 Al-Brazing 적용으로 경량화, 원가절감, 열효율을 극대화한 제품임. · 설계 및 제조기술의 Data Base화로 신뢰성을 획기적으로 개선. · 수명 및 고장율 : 10년 160,000Km(B10, 신뢰수준 90%)

제 품 명	RAM용 경질다층 PCB
업 체 명	(주)심텍
주요개발내용	<ul style="list-style-type: none"> · 품질인증 : 열충격시험(-40℃, 15분~ +85℃, 15분, 100사이클) 전후의 제품의 품질 확인(들뜬랜드, 휨과꼬임, 절연저항, 전기적 연속성). · 고장률시험(+125℃, 85%RH, 1000시간, 92개 시료) 전후의 제품 품질성능(들뜬랜드, 휨과꼬임, 절연저항, 전기적 연속성)을 확인하여 고장제품이 0개인 경우 합격 판정을 내림. · 위의 품질인증시험과 고장률시험을 모두 합격한 제품에 한해 고장률 M수준을 인정함. · 수명 및 고장율 : 고장율 $1.0 \times 10^{-7}/hr@125^{\circ}C$, 신뢰수준 60%