

2012년 8월 24일(금) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.

자료문의 : 신기술지원과 정승희 과장(02-509-7286), 황병옥 연구관(02-509-7288)
한국산업기술진흥협회 정해혁 팀장(02-3460-9021), 홍명기 대리(02-3460-9023)

기술표준원, 54개 신기술에 NET마크 인증

- 2012년도 제2회 신기술 인증서 수여식 개최 -

□ 지식경제부 기술표준원(원장: 서광현)은 경제적 파급효과가 크고 국가 경쟁력 향상에 기여할 54개의 새로운 기술을 2012년도 제2회 신기술(NET: New Excellent Technology)로 선정하고 신기술 인증서 수여식을 개최함

- 일시/장소 : 2012. 8. 23(목) 16:00/르네상스호텔(서울 역삼동 소재)
- 인증기술수 : 54개*(중소기업 28개, 대기업 15개, 공동 11개)
 - 기술분야별 : 전기·전자 16개, 정보통신 7개, 기계·소재 19개, 원자력 1개, 화학·생명 6개, 건설·환경 5개

※ 별첨 신기술(NET)의 주요내용 및 인증기술 목록 참조

□ 특히, 금번 신기술(NET)로 인증 받은 기술 중 한전KPS(주)가 개발한 “방사선 피폭선량 저감화를 위한 증기발생기 2차측 원격 육안검사 및 이물질 제거기술”은

- 기존 수작업으로 진행되던 원자력발전소 증기발생기의 이물질 및 슬러지 검사를 신기술이 적용된 자동원격시스템을 통하여 실시함으로써 증기발생기 검사의 효율을 크게 향상시킨 기술로서,
- 검사영역을 최대 98%까지 확장할 수 있으며, 작업시 검사자가 받는 방사선 피폭선량을 기존 방식 대비 최대 1/10까지 저감할 수 있음

□ 또한, 빛샘전자(주)가 개발한 “순차 구동 표시방식의 LED Screen에서 플리커 저감효과를 얻는 영상신호제어기술”은

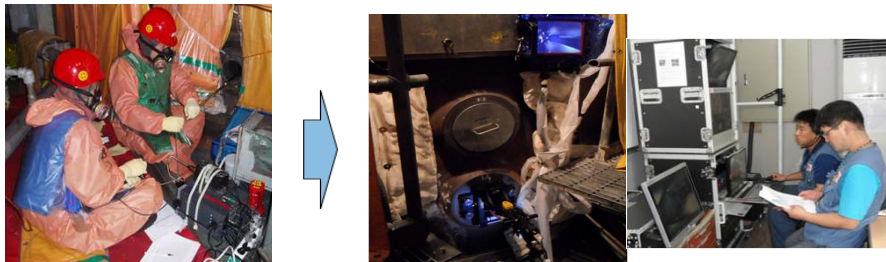
- 크기, 형태와 상관없이 모든 LED 전광판용 Screen에 사용하여 응용이 가능한 영상신호 제어기술로서, 영상의 플리커링 (깜빡거림) 현상을 저감하는 동시에 영상화면 표출영역의 확대와 영상의 재현성을 높일 수가 있음
- 본 신기술의 영상신호 제어기술은 LED Screen 제품의 가격경쟁력 외에도 품질, 성능 경쟁력을 확보 할 수 있는 선행기술로서 중국, 대만 등 저가 LED Screen 제품과의 경쟁에서 세계 시장 우위를 점할 수 있는 차별화된 기술임

□ 이번에 인증된 54개 기술은 1차(서류면접), 2차(현장심사), 3차(종합심사)의 세 차례 심사를 통해 평가가 이루어졌으며, 신청기술은 총123개로 신청건수대비 인증률은 44%임

□ 신기술(NET) 인증 신청은 년 3회 신청을 받아 심사를 하고 있으며, 제3회 신청은 8월6일부터 9월7일까지 한국산업기술진흥협회 (02-3460-9023)에서 신청을 받고 있음

별첨 : 1. 신기술(NET)의 주요내용 및 인증기술 목록 1부.
2. 신기술(NET) 인증제도 개요. 끝

- 한전KPS(주)가 개발한 「방사선 피폭선량 저감화를 위한 증기발생기 2차측 원격 육안검사 및 이물질 제거기술」은 원자력 발전소 증기발생기의 건전성을 유지하기 위해 증기발생기 내부의 전열관 다발 틈새로 유입되는 이물질 상태를 **로봇을 이용하여 원격 자동 육안검사하여 제거하는 기술임**.
- 본 기술을 통해 기존에 수작업으로 진행되던 고방사선 구역내 증기발생기 검사를 **로봇을 이용하여 원격 자동검사를 수행함**으로써 **작업자의 방사선 피폭선량을 1/10정도로 저감시킬 수 있으며**, 이는 작업자의 방사선 피폭선량에 대한 피해를 **금전적으로 환산하였을 때, 연 14억원을 절감할 수 있는 경제적 효과**를 기대할 수 있음
- 특히, 본 기술은 기존의 수작업으로는 불가능하던 영역에 대해서도 검사를 수행할 수 있어 검사영역 확대를 통한 **검사신뢰성 향상**과 **원전의 안전성 확보**에도 기여할 수 있는 기술로 원자력 선진국인 미국, 프랑스, 일본 등에서도 시도되지 않은 차세대 기술임



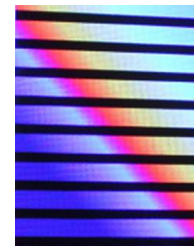
[적용 전 작업사진]

[신기술적용 후 작업사진]

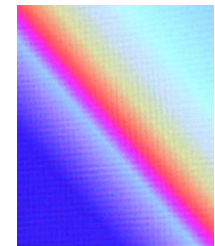
[한전KPS(주)의 원자력 발전소용 증기발생기 원격 검사시스템]

※ 문의처: 한전KPS(주) 김경섭 실장(010-2839-8056)

- 빗샘전자(주)가 개발한 「순차 구동 표시방식의 LED Screen 에서 플리커 저감효과를 얻는 영상신호제어기술」은 LED 전광판에 표출되는 영상의 깜빡임(Flickering)현상을 감소시키고, 영상화면 표출영역을 확대시키는 동시에 부드럽게 처리하는 기술임
- 본 기술을 통해 LED Screen의 표출영상은 뛰어난 플리커 저감효과를 얻는 것은 물론, 기존 처리 방식 대비 **색 표현력 증가, 영상화면 표출영역확대, 발광율 향상** 등 다양한 부가적 효과를 얻을 수 있음
- 특히, 본 기술은 기존기술 대비 **플리커 저감**에서 뛰어난 성능을 나타내고 있으며 또한, 차별화된 기술구현 방식으로 LED모듈 구동회로 부품 절감을 통하여 중국, 대만 등 저가 LED제품이 주를 이루고 있는 세계시장에서도 **가격 경쟁력을 확보** 할 수 있는 **선행기술**로 세계 시장을 선점할 수 있을 것으로 기대 됨



<신기술 적용 전>



<신기술 적용 후>

[빗샘전자(주)의 신기술 적용 전과 후 LED Screen 표출영상 비교사진]

※ 문의처: 빗샘전자(주) 김대연 차장 (010-9638-0633)

2012년도 제2회 신기술(NET)인증기술 목록

총 54개 기술

(전기전자 16, 정보통신 7, 기계소재 19, 원자력 1, 화학생명 6, 건설환경 5)

구분	인증 기술명	기술 내용 요약	회사명 (문의처)
전기 · 전자 (16개)	다과장 교차 주사를 이용한 위폐검출 방법	지폐 권중 및 위조지폐 여부를 검출하는 지폐 계수기에 있어 지폐가 이송로를 지나갈 경우 필요한 광원을 교대로 주사하여 그에 대응하는 광 정보를 획득하고, 국가 권중마다 필요한 과장대를 분석하여 그 결과에 따라 광원의 순서 및 배치를 설정함으로써 위조지폐의 검출력을 향상시키는 기술	기산전자 (주) (02-2204-9871)
	지향성 LED 렌즈 기술을 적용한 옥외용 전광판 및 미디어 파사드 제조기술	칩 타입의 LED 소자를 옥외에서도 사용할 수 있도록 자외선 및 습기로부터 칩타입 LED 소자를 보호할 수 있고, 발광각이 넓어 가지각도를 향상시킬 수 있도록 지향성 LED 렌즈 기술을 적용하여 옥외용 전광판이나, 미디어 파사드, VMS(도로 교통 정보안내판)등에 적용한 설계 및 제조 기술	(주)대한전광 (02-593-1491)
	발전기 무순단 고속 절체 및 부하(100kVA) 연계기술	피크 부하를 추종하여 피크 발생 시 PTS를 이용하여 일반부하, 냉난방부하, 비상부하를 무순단(4ms이내)으로 절체 시켜 정전 없이 전원을 공급하며, 또한 한전전원 정전 및 복전시에 도 발전전원으로 무순단(4ms이내) 절체가 가능하여 안정적인 전원공급이 가능한 기술임. ※PTS(Peak Detection Transfer Switch) - 피크를 감지하여 무순단으로 절환하는 스위치로 위상차에 의해 발생하는 돌입전류를 방지하기 위하여 반도체로 구성	(주)라운테크 (02-6336-3027)
	플리커를 최소화한 전해 컨덴서와 변압기가 없는 LED용 드라이버 회로 기술	기존의 AC/DC전원의 최대 약점인 짧은 수명 극복을 위해, 전해컨덴서와 변압기를 사용하지 않고도, 교류를 디지털 기술로 제어하여 역률과 효율을 최적화하고 플리커를 최소화하며 프리볼테이지 대응 가능한 LED구동 기술로 LED드라이버의 고효율, 장수명, 고신뢰성, 저비용 제조를 동시에 가능하게 한 혁신적 신기술	(주)라이트그린컨셉 (070-8834-1334)

구분	인증 기술명	기술 내용 요약	회사명 (문의처)
전기 · 전자 (16개)	순차 구동 표시방식의 LED Screen에서 플리커 저감효과를 얻는 영상 신호제어기술	LED전광판의 응용 제어기술로써 순차 구동방식에 사용할 수 있게 고안되어, 형태, 크기에 관계없이 사용가능 하며, led 전광판에 표출되는 영상의 깜빡임 현상을 감소하는 동시에, 영상 처리영역의 확대시키며, led전광판에 표출되는 영상을 부드럽게 처리하는 기술임	빛샘전자(주) (081-288-3455)
	공극적층CT를 이용한 서지보호기의 고장률 예측기술	대전류 유입에 따른 자기형 동일크기 CT의 자기포화특성의 문제점을 공극의 편차 및 적층으로 개선하여 광범위한 뇌서지 대전류 측정이 가능하고, 서지전류의 크기 및 유입횟수에 의한 에너지양으로부터 바리스터의 가혹시험에 의한 한계점을 이용하여 서지보호기의 경년변화를 고장 전에 판별하여 사고 전에 잔여수명 및 교체시기에 대한 예방점검이 가능한 상태예측기술	선광엘티아이(주) (02-872-1500)
	부하패턴과 입력상태 분석에 따라 동작설정이 가능한 무정전 전원장치기술	더블 컨버전 무정전전원장치의 입력전원과 출력부하의 상태를 실시간 수집하고 패턴을 분석하여 부하량의 변화 및 입력 전원상태가 안정적인 시간대에서는 무정전전원장치의 동작을 고효율 모드로 유도하여, 불필요한 에너지 손실을 최소화함으로써 기기의 신뢰성 및 에너지 절감 효과를 최대화할 수 있는 무정전전원장치 기술	성신전기공업(주) (081-458-0071)
	마이크로 가공 공정을 이용한 고내구성 Ni-Co 컨택터 기술	반도체 패키지 테스트에 사용되는 테스트 컨택터를 제작하는 새로운 방법으로서 마이크로 가공 기술을 이용하여 초소형 Tip을 제작하는 기술과 Tip을 Barrel에 조립하는 기술로 구성되어 특히 기존의 Be-Cu 소재보다 경도가 높은 Ni-Co 소재를 적용하여 내마모성과 내오염성을 크게 향상시켜 반도체 패키지 단자 pitch의 미세화와 단자 수의 증가 추세에 대응할 수 있는 기술.	(주)아이에스씨 (081-777-7675)
	압축기용 영구자석모터의 로터자극 무관단 캐속 센서리스 기동 기술	에어컨 내 열교환의 핵심부품인 압축기용 모터의 센서리스 기동 기술로써 기동 시 회전자의 초기위치 판별 없이도 신뢰성있는 기동을 만족하는 동시에, 압축기를 보다 빠르게 운전하여 고객에게 시원한 바람을 빠르게 전달할 수 있으며, 또한 기동 시 필요한 에너지 소비를 줄여 에너지를 절약할 수 있음	LG전자(주) (010-5711-9958)

구분	인증 기술명	기술 내용 요약	회사명 (문의처)
전기 · 전자 (16개)	압축용 집중권 모터를 위한 고성능 회전자 형상설계기술	고출력 공조용 압축기의 핵심부품으로, 기존에 사용되던 분포권 구조의 모터를 권선 분포 방식이 다른 집중권 구조의 모터로 적용하고 고속 운전으로 통해 고효율, 컴팩트화(고출력밀도)를 달성하였고, 집중권 적용 및 고속운전에 따른 진동 및 소음 등의 구조적인 문제는 고정자와 회전자 형상 최적화를 통하여 극복한 기술	LG전자(주) (010-8008-7907)
	UV-C 대역 검출을 위한 필터용 필름 제조기술	모든 파장의 빛 중 UV-C 대역만을 통과 시키는 Bandpass Filter의 제작기법으로, 검출하기를 원하는 UV-C 파장대역을 제외한 다른 파장대역은 완전하게 차단하는 필터를 제작하는 원천기술임. 고전압 송배전설비의 이상으로 발생하는 코로나를 탐지할 수 있고 국방산업에서는 미사일의 추적을 탐지 경보하는 장비의 핵심 부품 을 제조 하는 기술	(주)이오 시스템 (032-290-1697)
	태양전지 스트링 그룹별 전력추종과 순환 인버팅을 이용한 고효율 태양광 발전기술	태양광 발전에서 스트링 개별로 정전압 변환 및 MPPT제어를 수행하여 발전전력의 전압을 일치시켜 인버터에 공급하여 저 일사량에서도 발전이 가능하여 발전효율이 증대되며, 발전량에 따른 순환인버팅으로 변환효율 및 인버터 수명을 증대시킬 수 있어 종합발전효율 증대가 가능한 기술임. 또한 분산전력과 전력 계통연계시 능동적인 스위칭 기술을 통한 무부하 손실을 최소화하는 기술.	(주)케이디퍼워 (070-7477-3026) (주)케이디티 (032-234-4111) 다이나케이(주) (032-234-4012) (주)와온테크 (02-6336-3027)
	좌표인식 연산 알고리즘을 적용한 미세 터치 센서 기술	스마트 기기의 터치 스크린 하단부의 온/오프 스위치 등에 적용하여, 단순 온/오프 스위치를 볼륨 업/다운, 화면 좌/우 이동과 마우스의 다양한 크루징 기능, 손가락을 움직여 야만 구현 가능했던 다양한 제스처 까지 구현 가능케 하며, 일반적 Tack 스위치나 터치 키 등을 단순 대체하는 것에서, 사용자가 의도한 대로 움직이는 직관적 사용성을 응용하여 새로운 서비스 구현을 손가락보다 작은 크기에 모두 구현하는 미세터치 신기술임.	(주)코아리버 (02-2142-3442)
	BDE 방식에 의한 적외선 센서 보정기술	빛이 없는 어둠에서도 촬영 가능한 TOD 영상 장비의 핵심 부분인 열상 카메라를 국산화 하기위해 필수적으로 확보해야 하는 기술로, 적외선 센서에서 얻어진 정보를 하드웨어와 이미지 프로세싱(Image Processing)을 통해서 필요한 영상을 만드는 기술	(주)룩스 (02-857-3888)

구분	인증 기술명	기술 내용 요약	회사명 (문의처)
전기 · 전자 (16개)	엘이디조명 및 백라이트 광원장치의 기관회로용 공압식 금속표면 다이렉트 프린팅 기술	금속표면 실장기술을 적용하여 PCB를 사용하지 않고 방열판 또는 몸체(Heat Sink)에 공압식 다이렉트 프린팅 방식을 이용하여 직접 박형의 열전도성 시트로 기관을 형성하고 그 위에 패턴을 만들어 LED를 실장하여 LED에서 방출되는 열을 보다 신속하고 효율적으로 방열시켜, LED의 열에 의해 발생하는 여러 불량요인을 최소화함과 동시에 조명의 효율과 수명을 대폭 향상하고 제품을 소형화하고 경량화 하여 원가절감을 실현시킨 기술	(주)파인 테크닉스 (031-463-8882)
	영전압 방전이 가능한 2차전지 및 EDLC 충/방전기 설계기술	2차 전지 및 EDLC의 전압이 2V 이하로 낮은 영역에서도 회로 내부의 전압강하 및 부하배선의 전압강하 성분에 제한받지 않고 0V까지 설정전류를 유지하면서 방전할 수 있는 기술임.	(주)피앤이 솔루션 (070-4272-3388)
정보 통신 (7개)	종합적 Depth Map 추출 알고리즘을 이용한 2D to 3D Realtime Image Converting 기술	2차원(2D) 영상의 각 Object(특정 사물)에 대한 Edge정보(경계), Color값, Brightness 값을 종합적으로 분석하고 주변 Pixel과의 상관관계 분석을 통한 Depth값(입체감)을 부여하여 2차원(2D) 영상을 실시간으로 3D 입체영상으로 변환하는 기술임	(주)넥시아 디바이스 (031-478-3611)
	안드로이드폰 미러링용 개방형 HID기반 양방향 제어기술	스마트폰의 화면과 소리를 차량용/가정용/휴대용 모니터나 멀티미디어 장치에 동일하게 표시하고 제어하며, 역으로 그 장치의 버튼이나 터치 정보를 스마트폰에서 인식할 수 있는 형태로 변환한 후, 지연 없이 스마트폰으로 그 정보를 전송하여 폰을 자유롭게 제어함으로써 모니터 또는 멀티미디어 장치에서 스마트폰의 모든 기능을 실시간으로 사용할 수 있도록 하는 양방향 제어 기술.	다지털시스(주) (031-709-0083)
	비디오 트래픽 캐싱을 위한 클라우드 저장 기술	웹2.0과 비디오 트래픽의 폭발적 증가와 함께 대용량 객체의 캐싱 및 서비스를 효과적으로 하여 인터넷 회선 사용률과 비용을 절감하는 기술로써 비디오 콘텐츠를 빠른 응답이 필요한 웹객체와 분리된 영역에 저장하고 캐시시스템 간 공유, 관리가 가능한 전용 스토리지 구조로, 빈번히 요청되는 콘텐츠를 클라우드 내에서 자동 복제하여 예상되는 병목현상을 사전에 완화하는데 도움을 주는 기술	(주)아라기술 (02-3446-6070)

구분	인증 기술명	기술 내용 요약	회사명 (문의처)
정보 통신 (7개)	RFID 표준대역(ISO 18002, 18003, 18004, 18006, 18007) 통합계측 및 분석(스펙트럼, Timing, 주파수 발생, 변복조, 코딩) 기술	RFID 표준대역(ISO/IEC18002 ~ 7)별 에어인 터페이스 프로토콜 관련 신호의 특성(변복조, 코딩, 타이밍 등)을 측정 및 시험하기 위해 사용되는 다종의 계측기(스펙트럼분석기, 오실로스코프, 로직분석기, 고주파신호발생기, 임의의 신호발생기 등) 기능을 한 대로 수행하는 통합 분석 계측장비 설계/제작 기술	에이스 웨이브텍(주) (032-831-0401)
	Meta-based Dynamic Binding에 의한 통합관제 플랫폼 기술	빌딩, 도시 인프라의 관제 업무 요건 변화에 능동적으로 대응하기 위해 Tag, Push 메시지, 디바이스, 서비스 등 주요 정보를 Meta化 하고 이를 동적으로 결합하는 스마트한 매커니즘으로 다양한 벤더간 호환성 부재로 인한 기존 관제 시스템의 한계를 극복하여 빌딩 및 도시 시설물을 지능적으로 통합 관제할 수 있는 기술	(주)엘지 씨엔에스 (02-6907-4344)
	능동형 RFID System 고속 다중 태깅 인식율 향상과 전력소모 최소화 위한 채널 운용 및 태그 제어 기술	능동형 RFID에서 Sleep 상태에 있는 50개 이상의 Active Tag를 1초 이내에 100% 동시인식하는 고속 다중인식 기술로서, 통신 절차와 회로설계의 최적화 기술을 적용하여 기존기술 대비 통신시간은 77%, 소모전류는 27%로 단축하여 다량의 태그를 원하는 시점에서 오류없이 신속, 정확하게 인식하고 Coin타입의 초소형배터리를 적용하고도 3년 이상 연속 사용이 가능한 기술	(주)유토크닉스 (02-3283-3003)
	FPGA를 이용한 지하 매설물 탐지용 가변형 UWB 펄스레이더 기술	지하 빈 공간이나 매립물을 찾아 내는데 사용하는 지표투과 레이더 시스템으로 초고주파 송신기를 통해 전자파를 지하로 쏜 후 반사되는 신호를 컴퓨터로 수집, 해석하여 지하 공간구조와 상태를 영상화 하는 장비로 가스관, 상수도관 등 지하매설물 탐지나 도로포장 상태 점검, 지뢰탐지, 유물탐사등 산업적 목적으로 사용 할 수 있는 기술	(주)이성 엔지니어링 (031-362-8017)
기계 소재 (19개)	Motor 구동형 steering wheel system에 사용되는 간접 Torque 측정을 위한 Angle detecting 기술	자동차용 Electric Power Steering System에 적용되는 Torque Sensor에 적용되는 기술로, 8극 착자된 환형자석에서 생성되는 자기장의 회전 변화량을 shield plate의 제어를 통하여 +/- 4.5도 검출 각도 범위에서 0.01도의 고정밀 분해능으로 감지하는 것이 특징임	대성전기 공업(주) (031-430-9432)

구분	인증 기술명	기술 내용 요약	회사명 (문의처)
기계 소재 (19개)	10 ³ torr 루츠식 증진공 펌프 상용화 기술	2,500m ³ /h × 10 ³ torr 루츠식 증진공펌프 상품화를 가능케 하는 정밀가공기술(임펠러와 케이싱 간극 0.15mm, 표면거칠기 6μm 이하 유지), 해석기술(강도, 유동, 동특성) 및 시험평가기술(정밀유량제어, 원격감시, 변속, PC-base 자료처리) 등의 복합기술임.	디에이치 엠(주) (032-527-5782)
	텍스타일용 수성잉크의 압전 방식 잉크젯 인쇄 기술	친환경 텍스타일용 수성잉크를 이용한 압전방식의 잉크젯 인쇄기술에 의해 원하는 9칼라 고해상도 이미지를 수 피코리터(Pico-liter)단위로 잉크 드롭(drop)제어하여 원단소재에 고객이 원하는 창의적인 디지털 프린팅이 가능한 기술	(주)디지털아이 (031-820-8849)
	멀티에어컨의 부분부하 효율향상 및 저온난방 성능 개선을 위한 Dual Inverter Vapor Injection 기술	시스템 내에 압축기를 모두 용량가변 인버터 압축기로 적용하여 실내 부하의 변동에 따라 선형적으로 용량을 조절하고, 동시에 저온에서의 난방성능과 효율을 향상 시키는 Vapor Injection을 모든 압축기에 적용한 기술	삼성전자(주) (031-200-6409)
	연료 절감을 위한 선박 추진기 후류 발전 시스템	추진기 후방의 회전류를 이용해 선박 방향타에 설치된 발전 장치를 가동하고 전기를 생산하여 연료를 절감하는 선박 에너지 회수 시스템으로, 방향타의 전방에 발전용 블레이드가 설치되며 내부에는 기어 트레인 및 발전 시스템이 구비되어 기존 선박에서 선체 내부 발전기를 가동하여 사용하던 전기 에너지 소비를 대체할 수 있는 선박 연료 절감 장치 기술	삼성중공업(주) (042-865-4754)
기계 소재 (19개)	필스 제어형 회전도	두께가 두꺼운 스테인리스강 배관의 내로갭(Narrow Gap)을 모든 자세로 자동 TIG 용접하기 위한 용접 기술로서, 슬림한 회전도치를 이용하여 필스 제어로 텅스텐봉을 일정한 주기로 회전시켜 용접자세와 상관없이 하나의 용접 조건으로 초충 및 적층이 가능한 용접 기술 ※ TIG 용접 : Tungsten Insert Gas arc welding	삼성중공업(주) (042-865-4695)

구분	인증 기술명	기술 내용 요약	회사명 (문의처)
기계 · 소재 (19개)	시스템에어컨의 고효율화를 위한 능동오일 제어기술	시스템에어컨의 모든 압축기를 오일레벨 센서가 장착된 인버터형으로 구성하고, 실시간으로 오일량을 감지하여 효율적 제어가 가능하게 하는 능동오일제어와 공조부하 맞춤형 제어를 위한 고속 인버터압축기 정밀 선형제어를 통하여, 소비전력을 저감하고 신속한 냉난방 공급, 스마트 오일회수 및 스마트 균유운전을 구현하여 사용자 편의성 향상 및 고효율화에 기여하는 기술	LG전자(주) (02-6915-1000)
	하수열원을 이용한 2500RT급 R-134a 터보 열펌프기술	하수열원을 이용하여 80℃ 이상 고온의 온수를 얻기 위해 2개의 터보 압축기를 최적 조합으로 선정, 직렬연결 고양정 설계 적용 및 고온 작동조건에서 압축기와 열교환기의 부품 신뢰성 확보를 통해 대용량 열공급이 가능할 뿐 아니라 에너지 절감 효과가 우수한 터보 열펌프 기술	LG전자(주) (010-2258-0415)
	플로우트(Float)와 후크(Hook)를 이용한 다단전도수문 기술	정전 시에도 플로우트(Float)에 의한 기계적 자동다단개방이 가능하여 집중호우 시 전도수문을 단계적으로 개방하여 외부로 방류되는 물의 양을 조절함으로써 하류지역이 침수되는 것을 방지할 수 있고, 수문의 긴급보수가 필요할 때 회전을 차단하는 후크(Hook)에 의해 물을 방류하지 않고도 별도의 지지목 필요 없이 안전하고 쉽게 보수작업을 진행할 수 있는 기술	(주)우승산업 (061-337-8338) 건영HT (041-583-3533)
	ITO 나노입자를 이용한 고온용 투명 면상발열체 제작 기술	유리기판, 세라믹기판, 플라스틱기판 등 여러 소재를 발열기판으로 하여 표면에 산화물 나노입자를 습식 공정 방식으로 도포하여 제조하는 기술로, 가전제품, 산업용 히팅 부품, 전기자동차, 건축용 창호 등 다양한 분야에 응용이 가능함	(주)티앤비나노 일렉 (031-443-1084)
	경사형 히트파이프를 이용한 폐열 회수형 공기조화 시스템 기술	열전도성이 매우 우수한 히트파이프를 공조기의 폐열회수장치로 이용하는 고효율의 공기조화 시스템으로, 동력장치를 사용하지 않고 반영구적으로 폐열을 회수하는 친환경 Re-cycle 설비기술임	(주)티원 엔지니어링 (031-497-3725)

구분	인증 기술명	기술 내용 요약	회사명 (문의처)
기계 · 소재 (19개)	플라스틱 도어모듈 판넬성형시 압출과 사출 일체형 성형 공법기술	자동차 도어에 부착되어 윈도우 글라스 작동 가이드 및 인/아웃사이드 핸들 등의 부품을 지지하는 플라스틱 도어모듈 판넬 부품을 제조함에 있어, 압출-사출 연속성형 공법을 이용 부품상 잔류 유리섬유길이를 최소화하여 기존 부품 대비 유리섬유 감량을 통한 부품 경량화와 동시에 공정단순화를 통한 원가절감이 가능한 플라스틱 도어모듈 판넬 제조 기술	평화정공(주) (031-888-5740) 현대자동차(주) 기아자동차(주) (031-368-2801)
	가로등주용 파이프의 불 가압식 형상 성형 기술	일반파이프의 성형은 극히 제한적이었으나 내 외면에 가압, 정 역회전, 당김 등 다양한 형태로 일반파이프에 돌출 성형하여 강하면서도 디자인적인 면을 동시에 갖춘 제품을 생산해낼 수 있는 성형 제조하는 기술	하나엔지니어링 (031-762-0057)
	저속 직결에 의한 연비 향상이 가능한 전륜9속 자동변속기용 토크컨버터 기술	자동변속기의 클러치 조작 없는 발진과 변속을 가능하게 하는 핵심 부품이지만, 전달 효율이 낮아서 연비 저하의 원인이 되는 유체 클러치의 문제를 극복할 수 있는 록업클러치의 저속 직결을 가능하게 하는 기술로 유체의 난류 현상을 이용한 유동영역 제어 기술과 댐퍼의 동적 히스테리시스와 강성을 최적화하여 저속 직결시의 NVH 문제를 극복할 수 있는 전륜9속 A/T용 토크컨버터 기술임	한국파워트레인(주) (053-260-3041)
	슬라이딩 도어 매커니즘을 이용한 차량용 HVAC 시스템 소형화 기술	자동차 에어컨 시스템의 핵심 부품인 HVAC(Heating Ventilation Air Conditioning) 내부에는 에어컨의 토출 풍향과 온도를 제어하기 위해 종래 다수의 회전형 도어를 사용해 왔으나, 본 기술은 각각 하나의 슬라이딩 도어만으로 토출 풍향 및 온도 제어가 가능함으로써 HVAC의 크기와 중량을 크게 저감하며, 차량 내 장착 공간을 최소화할 수 있는 기술임.	한라공조(주) (042-930-6778) 현대자동차(주) (042-930-6778)
	카파 1.4L 가솔린 엔진 기술	기존 엔진 대비 엔진 연비를 6.3% 개선하였으며 환경 오염 대응을 위해 CO2 배출량도 5.3% 저감하였다. 또한 실용 영역 성능 개선으로 추월 가속을 19% 개선하였으며 엔진 중량 12% 저감, 엔진 길이 6.6% 축소함으로써 동급 세계 최고 수준으로 개발하였음	현대자동차(주) 기아자동차(주) (031-368-4351)

구분	인증 기술명	기술 내용 요약	회사명 (문의처)
기계 소재 (21개)	4WD 5링크 현가장치 기술	승차감 및 조종성을 모두 만족 시킬 수 있는 멀티링크 현가장치 기술과 동절기 주행 성능을 향상시키는 4WD기술을 융합시킨 기술로 일반적인 노면 상황에서의 최적의 성능과 눈길 또는 빙판길 같은 저마찰 노면에서의 안정적인 주행성능을 제공하는 기술로 세계적으로 우수한 기술력을 가진 소수 기업만이 가진 기술임.	현대자동차(주) 기아자동차(주) (031-368-2491)
	단일 모터 타입 전동 컬럼 장치 기술	본 기술은 운전자의 조향 편의를 위하여 스티어링 휠의 위치 조정 기능을 수행하는 스티어링 전동 컬럼의 구동 모터를 일원화하는 기술로 종래 두 개의 모터 및 감속기어를 통합·단일화 개발함으로써 고급차급의 전유물이었던 전동 컬럼의 보편화 기틀을 마련했음	현대자동차(주) 기아자동차(주) (031-368-3867) 남양공업(주) (031-492-2233)
	가솔린엔진용 과공정 알루미늄 실리콘 합금 단조 라이너 제조기술	엔진의 경량화와 냉각성능을 향상시키기 위해서, 기존 주철재질 라이너에 내마모성이 우수한 과공정 알루미늄 실리콘 합금을 적용하고, 연속주조와 단조 성형 공정을 적용하여 제조 생산성을 향상시키는 알루미늄 실린더 라이너 제조 기술	현대자동차(주) 기아자동차(주) (031-368-1568) 후성정공(주) (031-354-4100)
원자 력 (1개)	방사선 피폭선량 저감화 를 위한 증기발생기 2차 측 원격 육안검사 및 이 물질 제거 기술	고방사선 구역에서 “로봇을 이용한 원격 자동 육안검사”를 수행하는 신기술로서 작업자 방사선피폭저감 및 검사신뢰도 향상 등을 통해 원자력발전소 안전성 확보에 큰 기여를 할 것으로 기대함.	한전KPS(주) (031-710-4512)
화학 · 생명 (6개)	Sulfosuccinate계 계면 활성 조성물을 이용한 두피모발 저자극 샴푸 제조기술	Sulfosuccinate계 계면활성제를 이용한 두피·모발 저자극 샴푸 제조 기술로써, 계면활성제 조합과 컨디셔닝 성분을 최적화하여 두피·모발의 자극과 손상을 최소화하는 동시에 우수한 사용감을 구현하였음.	(주)아모레 퍼시픽 (031-280-5784)
	OLED 디스플레이용 수분 차단성 변성 에폭시계 다층 접착 필름 소재 기술	대면적 또는 flexible OLED 디스플레이를 구현하기 위한 핵심 소재로, 소자의 전면을 봉지하여 기계적 물성 및 소자 내구성을 부여하고, 소자의 물리적, 화학적 손상을 방지하는 동시에, 수분흡착제 적용을 통하여 외부로부터 침투하는 수분을 차단함으로써 OLED 디스플레이에 요구되는 내습신뢰성을 만족하는 고차단성 변성 에폭시계 다층 접착 필름을 제조하는 기술	(주)엘지화학 (042-870-6294)

구분	인증 기술명	기술 내용 요약	회사명 (문의처)
화학 · 생명 (6개)	비CP계 아민형 촉매를 이용한 에틸렌계 고내열 엘라스토머 제조기술	자동차 내외장재의 핵심 소재, 다양한 산업재 분야, 첨단 섬유 및 스포츠 용품으로 열적 안정성과 탄성이 우수하여 내구성을 높이면서 동시에 경량화가 가능하여 에너지 효율을 향상시킬 수 있다. 또한 필름 가공 시 우수한 점착력과 열적 안정성을 부여하여 보호필름으로 적용 가능한 신축매 기술 및 폴리올레핀계 고내열/고탄성 합성수지를 제조하는 기술	(주)엘지화학 (042-870-6294)
	PAI/실리카졸 하이브리드 절연바니쉬 제조기술	고분자(PAI) 용액과 유기용매분산 실리카졸의 액상 하이브리드 절연바니쉬 제조 기술로써 금속도체코일에의 연속코팅성, 건조경화성, 코팅막의 기계적/전기적 특성을 만족하는 전기모터 코일용 절연재료이며 모터의 수명증대에 탁월한 특성을 보이는 절연바니쉬소재임	한국산연구원 (055-280-1610) 씨타이이(주) (031-686-6881)
	코코넛 오일을 이용한 수용성 생리활성물질 의 저장 안정성 개선 기술	특정 온도 영역에서 용점을 갖는 코코넛 오일을 막재로 이용하고 템퍼링 기술을 이용하여, 결정성이 낮고 안정한 β i polymorph 형성이 가능한 지질 막 폐색성 개선 기술임	한불화학(주) (043-879-2281)
	자동차용 고내열성 합성 고무 마운트 제조 기술	차량의 승차감을 좌우하는 핵심 부품으로, 차량 주행시의 엔진 및 노면에서 전달되는 진동을 차체로 전달되지 않도록 절연하는 성능 및 고온분위기에서 내구성이 우수한 특성을 나타내는 동시에, 개발된 합성고무 컴파운드를 통하여 고툭력엔진에서 요구되는 열적안정성을 만족하는 올레핀 및 실리콘계 합성고무 엔진마운트를 제조하는 기술	현대자동차(주) 기아자동차(주) (031-368-7425) (주)파브코 (053-610-7397) (주)대흥알엔티 (055-340-4170)
건설 · 환경 (5개)	철도용 케이블 트로프 를 위한 격벽재, 측벽 재, 고정장치 제조기술	폐자원을 재활용한 친환경 소재로 내연성, 내후성, 치수안정성 좋고 부식, 침식이 없으며 시공성, 경제성이 뛰어난 고성능 다기능 케이블트로프. 차세대 철도교통의 기본 기술로 철도산업의 해외진출에 기여 할뿐아니라 주울열발산기능에 의한 전류손실 방지 및 기존공법인 프리캐스트 콘크리트 구조물에 막는 앵가볼트를 제거함으로써 콘크리트 구조물의 품질손상을 방지 할수있음	(주)거광산업 (042-536-1378)

구분	인증 기술명	기술내용 요약	회사명 (문의처)
건설 환경 (5개)	유량센서를 포함한 선박용 SCR 자동제어 시스템 기술	질소산화물(NOx) 배기가스 배출시설(엔진 등) 에 독립되어 배출시설의 풍량으로 환원제 분 사량을 결정하는 PCB 자동제어시스템(SCR Automatic Controller)으로 기존 고가의 NOx, O2 분석기 대용 가능한 센서를 이용한 SCR 자동 제어시스템 기술임.	광성(주) (055-355-9593)
	벽체 및 패널용 RSP 흡음 박막시트 제조 기술	다공성 부직포 표면에 RSP(Rotary Screening Printing) 공정을 이용하여 마이크로 공명층을 형성시키는 Hybrid 흡음박막시트를 제조하는 기술로, 배후공간이 적어도 고주파수대역뿐만 아니라 저주파수대역까지 흡음성능이 뛰어난 것이 특징임	(주)엘지 하우시스 (031-450-4446)
	페 규 불 산 으로부터 반응조건 제어를 통한 불산과 실리카 회수 기술	인산 제조 및 LCD 제조 공정에서 발생하는 폐기물인 규불산(H2SiF6)으로부터, 반응온도와 몰비(Na2O/SiO2)를 적정영역에서 정확히 제 어하여 고체상의 불화나트륨(NaF)과 액체상의 규산나트륨(Na2O SiO2)으로 분리 회수하고, 불소(F)원을 이용한 불산(HF) 제조 및 규소 (Si)원을 이용한 나노기공 실리카 제조로 타이 어 및 정밀화학 산업의 소재로 활용할 수 있 는 기술	이엔비 나노텍(주) (031-500-3577)
	감쇠비 조절을 통한 주파수대역별 진동 저감이 가능한 레일 웹댐퍼 제조기술	철도소음 특성에 따라 레일 복부에 부착한 댐퍼의 감쇠 비를 조절하여 주파수 대역별 진동 저감이 가능한 기술 인 동시에 철도 이용객에게 불쾌감을 주는 고주파 성분 의 스크림소음을 줄임으로써 차량 내 소음 및 환경소음 3dB 이상의 소음저감 성능을 가지는 레일 웹댐퍼 제조 기술로 고정클립을 사용하여 레일에 탈부착이 가능함으 로써 유지 보수가 용이한 소음저감장치 제조 기술	한국철도기술연구원 (031-460-5774) (주)에이브이티 (02-3665-9685) (주)상원시스템즈 (02-2142-9235) 서울메트로 (02-6110-8216)

별첨 2

신기술(NET) 인증제도 개요

국내 기업 및 연구기관, 대학 등의 개발 기술을 신기술(NET)로 인증함으로써
신기술의 상용화 촉진, 신기술제품의 신뢰성 제고로 시장진출 및 구매지원

□ 인증대상

- 이론으로 정립된 기술을 시작품 등으로 제작하여 시험 또는 운영
함으로써 정량적 평가지표를 확보한 개발완료기술, **향후 2년
이내에 상용화 가능한 기술**
- 정량적 평가지표를 확보한 개발완료기술로서 향후 **기존 제품의
성능을 현저히 개선시킬 수 있는 기술**
- 기술적·경제적 **파급효과**가 국가기술력 향상과 대외경쟁력 강화에
이바지 할 수 있는 기술

□ 인증주체 : 지식경제부장관(기술표준원장 업무위임)

□ 인증유효기간 : 최대3년(최대3년 기간연장 가능)

□ 지원내용

- 국가 및 공공기관 등의 **구매지원**(수의계약 지원, 우선구매추천,
우선구매 지정대상, 우수조달제품 지정대상)
- 정부 **기술개발사업 신청시 가점 부여** 및 우대(산업융합원천기술
개발사업, 우수제조기술연구센터사업, 중소기업기술혁신개발사업 등)
- 정부 **인력지원사업 신청시 가점 부여**(전문연구요원제도 등)
- **조세지원**(연구 및 인력개발을 위한 설비투자에 대한 세액공제)

□ 연도별 인증 현황

(‘12년 8월 24현재)

구분	‘06년		‘07년		‘08년		‘09년		‘10년		‘11년		‘12년	
	신청	인증	신청	인증	신청	인증	신청	인증	신청	인증	신청	인증	신청	인증
건수	314	80	387	110	359	110	330	114	344	119	303	107	252	110