산업통상자원부 MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

보 도 자 료

희망의 새시대 http://www.motie.go.kr

2013년 4월 26일(금) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.

문의: 신기술지원과 정승희 과장(02-509-7286), 황병옥 연구관(02-509-7288)
한국산업기술진흥협회 한성희 단장(02-3460-9021), 이수진 대리(02-3460-9024)

기술표준원, 24개 신기술에 NET마크 인증

- 2013년도 제1회 신기술 인증서 수여식 개최 -

□ 산업통상자원부 기술표준원(원장 : 성시헌)은 경제적 파급효과가 크고 국가 경쟁력 향상에 기여할 24개의 새로운 기술을 2013년도 제1회 신기술(NET: New Excellent Technology)로 선정하고 신기술인증서 수여식을 개최함

○ 일시/장소: 2013. 4. 25(목) 16:00/르네상스호텔(서울 역삼동 소재)

○ 인증기술수: 24개*(중소기업 15개, 대기업 3개, 공동 6개)

- 기술분야별 : 전기·전자 3개, 정보통신 3개, 기계·소재 13개, 화학·생명 3개, 건설·환경 2개

※ 별첨 신기술(NET)의 주요내용 및 인증기술 목록 참조

□ 이번에 인증된 24개 기술은 1차(서류・면접), 2차(현장심사), 3차(종합심사)의 세 차례 심사를 통해 평가가 이루어졌으며, 신청건수는 총83개로 인증이 통과된 비율은 29%임

○ 신기술(NET) 인증은 매년 3회 신청을 받아 심사를 하고 있으며, 2013년도 제2회 신청은 '13년 4월3일부터 '13년 5월6일까지 한국산업기술진흥협회(02-3460-9024)에서 접수하고 있음

□ 특히, 금번 신기술(NET)로 인증받은 기술중 ㈜휴먼패스가 개발한 "인간 Y 성염색체 Y-STR 좌위 분석시스템을 이용한 유전자 감식 기술"은

○ 남성 성염색체(성을 결정하는 염색체)에만 특이하게 반복되는 배열을 분석하는 신기술로, 부계 친자감정이나 성범죄 등 강력사건의 범인를 식별하는데 유용함

○ 기존 수입기술은 유럽인 혹은 북미 백인의 유전자 분석에 적합한 반면, 개발 기술은 한국인 및 동아시아인의 유전정보를 보다 정확하고 변별력 있게 분석이 가능한 기술임

□ 또한, (주)만도가 개발한 "압력 및 주파수 감응형 자동차 쇽업쇼버용 Valve 설계기술"은

○ 주행중 발생하는 자동차의 진동을 감소시켜 주는 고기능 쇽업쇼버(자동차부품) 설계의 핵심기술로 미세한 진동을 흡수하고 노면 충격을 부드럽게 변화시켜 승차감을 향상시키는 기술로서,

○ 개발 기술을 통해 고기능 쇽업쇼버의 국산화 기반을 마련하였으며, 국내 자동차부품의 기술수준을 세계적 수준으로 끌어올려 완성차 품질경쟁력 확대에도 기여할 수 있을 것임

□ 기술표준원은 국내기업 및 대학, 연구기관 등에서 개발한 신기술을 조기에 발굴하여 신기술(NET)로 인증함으로써 신기술의 상용화와 기술거래를 촉진하고 시장진출 및 판매를 지원해 왔으며,

○ 지난해는, 『신기술 적용제품 확인절차 제도』를 운영하여 인증받은 총94개 제품 531개의 모델에 대하여 공공기관에 우선구매를 추천하였음

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

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 기술표준원 황병옥 연구관(☎ 010-5381-1565)에게 연락주시기 바랍니다.

별첨 1 **신기술(NET)의 주요내용 및 인증기술 목록**

○ **㈜휴먼패스**가 개발한 「**인간 Y 성염색체 Y-STR 좌위 분석시스템을 이용한 유전자 감식기술**」은 남성에게서 부계 특이적으로 유전되는 Y 성염색체의 반복 특이 염기서열인 STR(Short Tandem Repeat) 서열을 분석하여 개인 식별 및 부계 혈연관계 증명에 사용되는 법의학적 분석기술로 **한국인 혹은 동아시아인에게 변별력이 우수한 유전자 좌위를 선정**하여 동시에 **18개의 Y-STR 좌위를 분석하는 기술**임

- 본 기술은 집성촌이나 단일 민족으로 구성된 한국인 혹은 동아시아인의 유전자 분석을 통한 개인식별이 기존의 수입제품보다 변별력있게 분석되고 **한국형 유전자 분석의 가이드라인을 형성할 수 있는 기반**을 마련함

- 특히, 국내 유전자 분석분야의 경쟁력을 세계적 수준으로 끌어올려 **유전자 시장 전반의 기반 강화 및 경쟁력 확대에 기여**할 수 있으며, 유전자 분석시장의 신규시장 창출은 물론 유전자 분석 선진국의 **기술적 종속화를 방지**할 수 있음



[㈜휴먼패스 개발품의 외형과 내용물 형태 (A: 제품의 외형, B: 제품의 외형 및 내용물, C: 제품의 내용물 사진)]
※ 문의처: ㈜휴먼패스 정영주 과장(02-565-3767)

○ **(주)만도**가 개발한「**압력 및 주파수 감응형 자동차 Shock Absorber용 Valve 설계기술**」은 자동차에서 감쇠력을 발생시켜 진동을 완화시켜 주는 Shock Absorber의 핵심 부품으로, 병렬형 Valve 유로와 진동 제어 기술을 적용하여 양로에서 미세진동을 흡수하고 험로에서 노면 충격을 부드럽게 변화시켜 **승차감과 조종 안정성을 동시에 향상시킨 Valve 설계 기술**임

- 본 기술을 통해 **HVD(High Value Damper)의 국산화 기반을 마련**하였으며, 국내 자동차 부품 기술 수준을 세계적 수준으로 끌어올려 **자동차 산업 전반의 기반 강화 및 기술 경쟁력 확대에 기여**할 수 있음

- 특히, 본 기술은 압력과 주파수 두 인자에 대해 **Shock Absorber의 감쇠력을 Control할 수 있으며**, 이는 자동차 산업 선진국인 일본, 미국, 유럽에서도 시도되지 않은 차세대 기술로 향후 세계 HVD(High value Damper) 시장을 선점할 수 있는 차세대 기술임



[신기술로 개발된 Shock Absorber Valve]
[(주)만도의 압력 및 주파수 감응형 Valve]
※ 문의처: ㈜만도 이종선 선임 (010-2901-8642)

2013년도 제1회 신기술(NET)인증기술 목록

총 24개 기술
(전기·전자 3, 정보통신 3, 기계·소재 13, 화학·생명 3, 건설·환경 2)

구분	인증기술명	기술내용요약	회사명 (문의처)
전기·전자 (3개)	무효전력 보상기를 이용한 병렬형 UPS의 고속 부하분담 기술	전원공급 용량 증대 및 전원공급 신뢰성 향상을 위한 고성능 병렬형 무정전전원공급장치용으로 각 장치 상호간의 운전 정보를 서로 교환하여 출력을 결정하는 통신방식에서 탈피하여 비통신 방식으로 병렬운전시 부하 분담의 고속화를 구현한 기술	국제통신공업㈜ (031-595-1214)
	EMS용 다측점 전력측정기술	Energy Management System용으로 제작된 전력측정 기술로써, 기존의 개별전력측정기술을 발전시켜 하나의 계측기가 최대 16개 포인트의 전력량 데이터를 안정적으로 수집-전달-적재, 분석하게 하는 시스템 및 기술 특히 건물 및 빌딩의 전체 전력을 차단할 필요 없이 설치가 가능하며 최소 1초 단위까지 전력데이터를 측정, 저장, 구현하며 적재된 데이터 분석을 통해 목표관리제 대응 및 배출권거래제에 대응이 가능하며, 기술 및 가격 경쟁력을 확보	㈜에코센스 (02-850-3101)
	고조파를 이용한 활선상태에서의 콘덴서 용량측정기술	수배전반에 장착된 콘덴서 및 일반 콘덴서 용량 측정용으로 전기가 흐르고 있는 상태에서 콘덴서의 용량을 실시간으로 측정하는 기술로, 전압, 전류의 기본파 및 고조파를 분석하여 콘덴서의 정전용량을 측정하고, 콘덴서의 성능이 저하된 상태를 감시 및 진단을 통해 화재 및 정전사고를 미연에 방지하는 기술	㈜유성계전 (032-819-6135)
정보·통신 (3개)	의료기기 인터페이싱 자동화 및 원격관리 기술	의료기관의 의료기기 및 검사장비용으로 중소병원뿐만 아니라 대형병원의 중환자실과 검사실, 진단실에서 사용중인 여러개의 의료기기와 검사장비에서 출력되는 검사결과 데이터를 하나의 게이트웨이로 수집해 이를 국제표준 규격으로 변환하여 병원정보시스템(EMR)에 자동 전송하고, 기기들의 상태나 사용현황을 원격으로 관리할 수 있는 의료기기 인터페이스 기술	㈜비트컴퓨터 (02-3486-1234) ㈜에이씨케이 (031-790-1561)

구분	인증기술명	기술내용요약	회사명 (문의처)
	Ad Hoc망에서 고정된 시간동기화를 활용한 멀티미디어 동시 전송 MAC 기술	기존 무전기와는 달리 휴대폰처럼 문자, 음성, 영상통화가 가능한 멀티미디어 무전기용으로 휴대폰처럼 양방향 통화가 가능하고, 통신이 되지 않는 산악지역, 터널, 먼거리에 있는 사람과 통화할 때 필요한 휴대폰의 기지국기능을 무전기에 구현한 기술	인소팩㈜ (054-473-1231)
	바이너리 파일 2차원 블록화를 활용한 모바일용 이미지 암호화 기술	모바일용 이미지 암호화용으로 이미지 또는 바이너리를 2차원 배열로 나열하여 1/n로 쪼개어 뒤섞어 100% 해킹이 불가능한 기술. 신분증 사진과 텍스트를 코드화하여 인쇄하고, 이를 스마트폰이나 스캐너를 통해 이미지를 복원할 수 있어 신분증 사진이나 텍스트 위조 또는 변조를 100% 방지할 수 있음. 또한 스마트폰 및 무전기 실시간 통신을 암호화할 수 있어서 도청이나 감청을 100% 방지할 수 있음	㈜인쿠시스 (042-621-3789)
기계·소재 (13개)	플라스틱 사출성형기용 셔틀밸브와 피스톤식 양방향 펌프에 기반한 액츄에이터 적용기술	플라스틱 사출성형기용 유압시스템의 에너지 전달효율을 극대화한 고효율·친환경·고정도 Hydro-static 액츄에이터를 이송, 고압, 사출, 이젝터실린더 등에 각각 적용함으로서 사출성형기용 액츄에이터의 소형 컴팩터화를 실현하고, 유압식 사출성형기의 특성을 그대로 유지하면서, 전동식 사출성형기의 특성을 추가하여 사출성형기의 고효율·친환경·고정도를 실현하는 기술	㈜동신유압 (051-320-8710)
	압력 및 주파수 감응형 자동차 Shock Absorber용 Valve 설계기술	자동차에서 감쇠력을 발생시켜 진동을 완화시켜 주는 Shock Absorber의 핵심 부품용으로, 병렬형 유로와 진동제어 기술을 적용하여 양로에서 미세진동을 흡수하고 험로에서 노면충격을 부드럽게 변화시켜 승차감과 조종 안정성을 동시에 향상시킨 Valve 설계 기술	㈜만도 (02-6188-3999)
	국부영역 공기분사에 의한 프로펠러 캐비테이션 유기 선체 기진력 저감 기술	선박의 프로펠러용으로 선박을 운항할 때 프로펠러로부터 발생되는 진동을 감소시키는 기술. 선박 운항시 프로펠러는 캐비테이션(기포가 붕괴하며 압력파를 발생시키는 현상)이 발생되어 선박에 진동을 야기시킴. 이에 프로펠러 상방 선체에 공기를 분사시켜 공기층을 형성하고, 이때 형성된 공기층의 특성을 이용하여 80%이상의 월등한 진동감소 효과를 얻음	삼성중공업㈜ (042-865-4775)

구분	인증기술명	기술내용요약	회사명 (문의처)
기계 · 소재 (13개)	하지도금이 적용된 통신커넥터용 주석니켈합금 도금기술	이동통신 및 전기전자 제품의 커넥터에 내식성, 전기특성을 부여하는 도금용으로, 먼저 하지도금을 한 후 합금도금을 개발·적용하여 고내식성을 실현함과 동시에 수동상호변조 왜곡현상을 최소화시킴으로서, 통신시스템의 성능과 통화품질을 개선·향상. 금도금등 귀금속 자원을 절약할 수 있고, 여러 분야에 응용가능한 자성과 알레르기성이 없는 고신뢰성 도금기술	삼원테크 (032-682-9604)
	상온 진공 분말분사 공정을 이용한 TIO2 광촉매 대면적 코팅 기술	공기청정기, 수질정화장치 등에 사용되는 오염물질 분해용으로, 분해 작용의 핵심 재료인 광촉매 분말로서 마이크론 크기의 산화티타늄 분말을 기존 방식과는 다르게 바인더를 사용하지 않고 진공분사코팅기술에 의해서 금속 또는 플라스틱 등의 기판에 직접 나노 크기의 광촉매층을 형성해서 내구성 및 광촉매 특성을 향상 시키는 코팅 기술	㈜에스이피 (070-8255-4777)
	가변레버기구장치를 이용한 자동 동전 분리·공급 기술	대중교통수단에 탑재되는 주화계수기용으로 계수를 수행하는 과정에서 다권종 주화를 정확하게 분류하면서 주화의 겹침이나 비정상 주화에 의한 걸림이 발생하지 않도록 하는 주화계수기의 걸림방지 기구에 관한 것과 투입된 주화를 이송하고 남은 이물질들이 걸림현상을 유발하지 않도록 설정된 경로로 배출시켜 작동신뢰성과 내구성을 향상하는 주화계수기의 호퍼개방 기구에 관한 것	㈜에이텍 (031-608-8910)
	농업 비닐하우스 난방용 자동 연탄 공급식 온풍기 제작기술	농업 비닐하우스 난방용 온풍기로, 무한궤도식 컨베이어 벨트 방식을 적용하여 “연료공급→건조 및 예열→점화→연소→송풍→연탄재 분쇄”에 대하여 전 과정을 자동화 설계하였으며, 연소의 최적조건 설계를 통하여 연소 효율을 높이고, 작업자의 편의성을 증진시킴과 동시에 면세유 대비 70% 이상의 연료비 절감이 가능	㈜탑케스텍 (070-7721-4488)
	부스바용 구리/알루미늄/구리 클래드판재(두께1mm, 폭200mm 급) 제조기술	친환경자동차등 전장제품에서 전기통로역할을 하는 부스바용으로 이종 금속을 접합한 신개념 금속 복합재이며, 열간 압연법을 적용한 구리/알루미늄/구리 3층 클래드 메탈 판재 제조기술. 건물/플랜트/전자 및 자동차 분야의 각종 부스바에 적용시 기존 구리 부스바와 동등한 성능구현이 가능하면서 원가절감/경량화 효과가 있으며, 대면적 부스바 제조에도 적용 가능	㈜한국클래드텍 (053-617-0085) 현대모비스㈜ (031-288-3705) ㈜일지테크 (053-859-1075) (재)경북하이브리드부품연구원 (054-330-8025)

구분	인증기술명	기술내용요약	회사명 (문의처)
기계 · 소재 (13개)	전기차 및 하이브리드 차량용 탑승존별 실내온도 제어를 이용한 개별공조 기술	전기차 및 하이브리드 차량용으로 운전자의 선택에 의해 승객이 탑승한 부위에만 냉·난방을 실시함으로써 승객이 탑승하지 않은 실내공간에 대한 불필요한 냉·난방 에너지 소모를 저감하여 전기차 보급의 핵심 성능인 공조 작동시 주행거리를 획기적으로 증대시키는 기술	현대자동차㈜ (031-368-2104)
	자동차 GLOVE BOX용 기구식 자동개폐 기술	고객 편의성 향상을 위한 전동 메커니즘을 적용한 자동개폐 글러브 박스용으로 기존 노브 작동 방식의 록킹 구조물을 전동 메커니즘으로 대체하여 버튼 조작으로 고급스러운 개폐 필링을 제공하며, 록킹 장치와 에어댐퍼의 삭제로 수납공간 용량은 20% 이상 증대하여 외관 고급감과 상품성을 개선한 기술	현대자동차㈜ (031-368-3625) 덕양산업㈜ (031-888-5015)
	쇽업소버 하우징용 3mm급 고인성 알루미늄 대형 차체 부품 제조기술	쇽업소버 하우징용으로 기존 자동차의 차체는 여러 개의 스틸판을 프레스하여 점용접을 하는 구조로 되어 있으나 본 기술은 차체 부품 중 쇽업소버 하우징을 일체형으로 알루미늄 박육화 고진공 다이캐스팅 공정을 통해 부품수를 대폭 저감하고, 고신율 및 고강성화를 달성하여 차량의 소음 및 진동 개선으로 차량성능을 향상	현대자동차㈜ (031-368-7371) ㈜성우하이텍 (070-477-5549) 동남정밀㈜ (052-239-0800)
	엔진크랭크샤프트용 저마찰 오일씰 표면코팅 기술	자동차 엔진의 에너지 손실을 줄이기 위한 마찰 저감용으로, 회전하는 크랭크샤프트와 접촉하면서 엔진 오일을 외부로 누출시키지 않는 기능부품인 고무 오일씰의 마찰면에 두께 5~10㎛의 불소수지 코팅을 하여, 오일씰의 내마모성 등 내구성능을 향상시킴과 동시에 엔진의 연료소모를 0.1~0.2% 줄일 수 있는 저마찰 표면 코팅 기술	현대자동차㈜ (031-368-9654) 평화오일씰 공업㈜ (053-610-9131)
	실시간 CO2 감지를 통한 차실내 공기질 개선 제어 기술	자동차 에어컨용으로 차 실내의 이산화탄소 농도를 실시간 감지하여 이산화탄소 농도가 일정 이상이 되었을 때 신선한 공기를 차 실내로 유입시켜 쾌적성을 유지할 수 있는 제어기술. 차 실내의 적정 이산화탄소 농도를 유지하면서 외부로부터 불필요한 공기 유입을 차단함으로써 공기 유입에 따른 열손실을 최소화하고, 에어컨 사용 부하를 저감시켜 연비를 개선할 수 있는 친환경 통합 제어 기술	한라비스테온 공조㈜ (042-930-6605) 현대자동차㈜ (031-368-5533)

구분	인증기술명	기술내용요약	회사명 (문의처)
화학·생명 (3개)	현미를 이용한 동충하초 대량 생산 기술	현미를 이용하여 재배된 동충하초는 의약품 및 식품을 만드는 원료용으로 이용되며, 삼대 명약중에서도 으뜸인 동충하초를 산업화시키는데 기존 누에번데기 대신 살균된 현미배지에 균을 접종하여 동충하초를 대량생산하는 기술	㈜마쉬텍 (033-343-5844)
	자동차용 일체형 통기성 카페트 및 카매트 흡차음재 제조 기술	자동차 카페트 및 카매트용으로 자동차의 실내 정숙과 연비향상을 중요시 하는 소비자의 감성품질향상 요구에 해당 신기술을 개발. 통기성 카페트란 자동차 카페트의 통기도*를 형성하여 주행시 소음차단(차음), 소음흡수(흡음) 두가지 성능을 만족. 또한 기존의 무거운 카페트 대신 저중량의 소재를 사용함으로 연비향상에 큰 도움이 됨 * 통기도: 산소 또는 공기의 투과 정도	㈜익성 (043-872-4881)
	인간 Y 성염색체 Y-STR 좌위 분석 시스템을 이용한 유전자 감식기술	유전자 분석 시약용으로 각 사람마다 분별할 수 있는 식별력을 갖춘 18개의 Y-STR 유전자를 선정, 이들을 동시에 분석 할 수 있는 기술. 최근 급증하는 성범죄 사건에서 남성에게만 있는 Y염색체의 유전자검사를 통해 남성의 DNA만 검사하기 때문에 용의자와 DNA비교가 훨씬 쉬워져 성범죄 사건에서도 널리 활용될 전망. 또한, 수입 제품에 의존하던 기술 종속화 문제를 해결하고 기술적 자립도를 향상시키고, 수입 대체효과, 유전자 감정 분석 비용 절감 및 국제시장에서의 경쟁력 확보	㈜휴먼패스 (02-565-3767)
	S형 힌지, 유공 및 간격유지용 돌출부를 가진 투수블록 제조 기술	도시 투수포장용으로 자연의 물순환을 회복하여 기후변화에 적응할 수 있도록 함. 토사나 협잡물에 의하여 공극이 막히지 않도록 하여 장기간 투수능력을 유지시키고, 블록간의 결합을 통하여 블록이 불균등하게 침하되는 것을 방지하여 편리한 보행성을 확보하도록 하는 결합 틈새투수블록 제조기술	㈜에코탑 (02-3436-9833)
	지중 및 지상 탐지장치를 이용한 지하매설 관로(관경 200mm 이하)의 위치와 깊이 측정 기술	지중 및 지상 탐지장치용으로 전력 및 통신 관로를 매설한 후 지중탐사장비(IDRS-4000),지상탐사장비(IPD-4000) 및 통합프로그램을 이용하여 관로의 정확한 위치 및 깊이 정보를 취득. 이 정보를 활용하여 지하시설물도의 작성 및 국가지리정보체제(NGIS)의 정확도를 향상	㈜일성 엔지니어링 (051-526-7778)

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

○ 이론으론 정립된 기술을 시작품 등으로 제작하여 시험 또는 운영함으로써 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 : 산업통상자원부장관(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(산업융합원천기술개발사업, 우수제조기술연구센터사업, 중소기업기술혁신개발사업 등)

○ 정부 **인력지원사업 신청시 가점 부여**(전문연구요원제도 등)

○ **조세지원**(연구 및 인력개발을 위한 설비투자에 대한 세액공제)

□ 연도별 인증 현황

('13년 4월 25일 현재)

구분	'06년		'07년		'08년		'09년		'10년		'11년		'12년		'13년	
	신청	인증	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	372	157	83	24