경제혁신

산업통상자원부 MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

보 도 자 료

국민행복, 희망의 새시대

http://www.motie.go.kr

2015년 8월 28일(금) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.

(인터넷·방송·통신은 8.27(목) 오전 11시 이후 보도가능)

문의: 인증산업진흥과 이석우 과장(043-870-5500), 신수현 연구사(043-870-5581)

차량 충돌제어 등 21개 신기술 선정

- 인증 기술들은 기술 경쟁력 및 경제적 효과가 매우커서 수출 향상에 기대 -

□ 산업통상자원부 국가기술표준원(원장 : 제대식)은 경제적 파급효과가 크고 국가경쟁력 향상에 이바지할 15년 제2회 신기술(NET: New Excellent Technology)로 21개 기술을 선정하고 2015. 8. 27.(르네상스 서울호텔) 인증서를 수여했다.

□ 신기술 인증은 국내기업 및 연구기관, 대학 등의 개발 기술을 신기술로 인증함으로써 기술의 상용화 촉진 및 제품의 신뢰성을 높여 시장 진출과 구매를 지원하기 위한 제도다.

□ 이번에 인증된 21개 기술은 세 차례의 엄격한 심사를 통해 선정되었으며, 이번 신기술들 중 경제적 파급효과가 크고 수출향상에 이바지할 3개의 기술로는

○ 대원산업㈜가 개발한 “자동차 후방 충돌시 시트백 회전 제어장치 적용 기술”

○ 현대자동차㈜ · 엔브이에이치코리아㈜ · 도레이케미칼㈜가 공동으로 개발한 “자동차 실내 정숙성 향상을 위한 다층 섬유 소음진동(NVH) 부품 제조기술”

○ ㈜파로스백신의 “재조합단백질을 이용한 구제역백신 조성물 제조기술”이다.

□ 대원산업㈜의 개발기술은

○ 차량 충돌 시 발생하는 에너지를 시트 구조물이 흡수해 **승객**의 상체와 머리의 **상해를 최소화**시켜서 사망률을 혁신적으로 낮추는 기술이다.

○ 개발사는 동 기술을 통해 자동차안전도평가(KNCAP) 중 좌석안전성평가 점수를 크게 향상시켰으며, 제품 중량은 약 79%, 제작비용은 약 55%로 절감시켜, 향후 3년간 45만대에 적용하여 1,800억원의 매출효과가 기대된다.

□ 현대자동차㈜ · 엔브이에이치코리아㈜ · 도레이케미칼㈜의 공동개발 기술은

○ 흡음성능이 높은 섬유소재를 내장 재료로 사용함으로써 부품 중량 상승 없이 **엔진 소음 차단** 효과를 극대화하고 엔진 열이 차량 내부로 유입되는 것을 최소화시켰다.

○ 개발사는 동 기술을 통해 차량 정숙성을 17% 향상시킴과 동시에 부품 경량화를 15% 이상 실현하여 향후 자동차 부품을 포함한 타 산업분야로 확대 적용되어 향후 4년간 약 1,500억 원의 매출효과가 예상하고 있다.

□ ㈜파로스백신의 개발기술은

○ 구제역바이러스를 사용해 백신을 만드는 기존 기술과 달리 구제역 항원을 모방한 단백질로 새로운 백신을 만들기 때문에 **동물** 체내에서 면역원의 안정성을 향상시켜 **면역력과 면역반응 속도를 높였다.**

○ 개발사는 동 기술이 적용된 제품에 대한 수입 대체효과를 연간 600억 원으로 예상하며, 저렴한 국산 백신을 공급함으로써 농가 비용 부담을 줄일 것으로 기대된다.

□ 향후에도 국가기술표준원은 국민들로부터 호응도가 높고 수출 등 경제적 파급효과가 매우 큰 신기술을 발굴하고 인증을 통하여 개발기술의 조기시장 진출을 적극 지원할 계획이다.

○ 신기술(NET) 인증은 매년 3회 신청을 받아 심사를 하고 있으며, 2015년도 제3회 신청은 2015. 7. 31. ~ 9. 1. 까지이며, 한국산업기술진흥협회(02-3460-9023~4)에서 접수를 받는다.

별첨 1. 신기술(NET)인증 주요내용 및 설명서 1부.
2. 신기술(NET) 인증제도 개요. 끝.

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락
이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 국가기술표준원 신수현 연구사(☎ 010-8535-3178)에게 연락주시기 바랍니다.

별첨 1 **신기술(NET)인증 주요내용 및 설명서**

총 21개 기술
(전기·전자 3, 정보통신 2, 기계소재 10, 화학생명 5, 건설·환경 1)

구분	인증 기술명	기술내용요약	회사명 (문의처)
전기·전자 (3개)	Tris 첨가 전해액 적용에 의한 VRB의 사이클 특성 안정화기술	VRB(Vanadium Redox flow Battery)의 충·방전 반응에서 전해액 중, 바나듐이온이 분리막을 관통하여 양극전해액 또는 음극전해액 둘 중 한쪽으로 점점 편증되는데, 이러한 현상을 억제할 수 있는 Tris 첨가 전해액 적용의 VRB 제어기술	(주)누리플랜 (02-6920-4063)
	태양광 발전장치의 축전지 저전압시 시스템 복원 제어 기술	태양광 가로등 시스템의 충전 제어장치에 적용되는 기술로, 축전지가 BMS(Battery Management System)의 저전압으로 되면, 제어장치의 구동전원 부족으로 시스템이 완전히 셧-다운되는데, 이때 서브마이컴과 제2레귤레이터를 추가로 구성한 복원 제어 기술을 통해 축전지를 재충전하여 시스템을 정상적으로 운영 가능하게 한 기술	(주)미지에너텍 (053-653-5670)
	COB 집광형 LED조명의 배광조절을 위한 실리콘 렌즈 설계 및 제조 기술	내열성이 강한 실리콘 소재를 이용한 고출력 COB LED광원용 광학렌즈 설계 및 제조기술로, 다양한 COB 광원에 적용한 디자인 Rule을 통해 제품의 다양화가 가능하고, Dispensing공정을 이용한 저비용 단납기 프로세스 확보 및 초기투자비 90%이상 절감	(주)쏠라사이언스 (070-7805-1158)
정보통신 (2개)	고속철도용 ATP(ERTMS/ETCS - Level 1)/ATC/ATS 차상신호 통합 처리기술	국내에서 운영 중인 ATP(ERTMS/ETCS - Level 1), ATC 및 ATS의 세 가지 차상신호를 통합하여, 고속철도 차량에서 사용할 수 있는 차세대 통합 차상신호 시스템의 하드웨어 설계 및 국제 규격에 따른 소프트웨어 구현 기술	한국철도기술연구원 (031-460-5507) /엘에스산전(주) (031-8090-7680)
	OS별 커널을 통합한 모바일 카드 결제 서비스 기술	결제 전용 OS를 개발하여 응용어플리케이션 OS별 커널 운영을 가능케 한 기술로, 무선통신 기반의 결제 서비스와 더불어 인터페이스간 호환성 문제 해소, 간편 카드 결제의 PG(Payment Gateway) 중개서비스 기술 개발 등으로, 폭넓은 분야에서 결제 서비스가 가능하도록 개발한 기술	(주)지니 (0707-017-1198)
기계소재 (10개)	자동차 후방충돌시 시트백 회전 제어장치 적용 기술	자동차 충돌에 의한 승객의 상해 수치개선을 목적으로, 후방충돌 시, 시트 백의 회전 및 구조물의 소성변형을 유도하여 충돌에너지의 일부를 흡수하고, 목 상해를 발생시키는 승객의 상체와 머리 간의 상대속도 및 상대가속도를 최소화하는 자동차 시트의 상해경감 시스템 개발	대원산업(주) (031-495-2301 (내선322))
	액상규산소다 기반의 무기바인더를 이용한 알루미늄 주물용 중자 제조 기술	주물용 친환경 중자 제조 기술로, 종래의 유기바인더 중자로 인한 주조공장내 대기오염물질 발생을 원천적으로 차단하고, 주조 중 발생되는 중자 가스 발생량을 대폭 감소시켜 제품 품질 및 성능향상을 동시에 만족하는 '친환경 알루미늄 중자 제조 기술'	(주)디알 액시온 (070-8640-6754)

	감속기, 랙 및 피니언 일체화 모듈 제조 기술	로봇 및 산업자동화기기의 최종적인 운동성능을 결정하는 직선·회전운동 고정밀 동력전달 일체화 모듈 설계 및 제작 기술로, 범용 동력전달 체계 대비 고정밀이면서, 고토크 전달, 무윤활로 윤활제에 의한 주변오염(반도체, 식품, 의약·의료기기 제조 등)을 방지	(주)세진아이지비 (041-547-1825)
	혹등고래 돌기 모방 유동제어를 이용한 축류팬 형상설계 기술	축류팬 주위의 손실 유동을 파악하고, 생체모방공학을 바탕으로 한 유동제어 기술을 적용하여 손실 유동 및 소음 발생을 억제하고, 시스템에어컨 실외기의 축류팬에 유동제어 기술 및 저소음 기술을 적용하여 축류팬의 효율 향상 및 풍량 증가, 소음 저감을 가능하게 하는 팬 설계 기술	엘지전자(주) (010-2301-3209)
	연속섬유복합재를 이용한 범퍼백빔 인서트사출 기술	연속섬유복합재를 이용한 인서트사출 성형기술로, 고강도 소재와 성형자유도가 우수한 사출공법을 경합하여 범퍼의 요구 성능 만족 및 경량화, 원가 경쟁력을 확보하였으며 차량의 저속 충돌에너지 흡수 부재(리어범퍼 백빔)에 적용 예정	(주)엘지하우시스 (010-9399-1669) /현대자동차(주) (010-8639-4157)
	인쇄회로기판 가공용 100마이크로급 드릴비트 자동인식 재연마 기술	∅0.1~∅1 사이의 드릴 비트 직경에 맞춰 연마 값을 자동 튜닝 하여 직경 변화에 따른 드릴 비트를 재연마하고 재연마된 드릴 비트의 품질을 전수 검사하는 기술로, DD모터가 장착된 4Head Turn Table을 탑재하여 Tack Time을 감소시키고 Vision System과 Fuzzy Control 기술을 이용해 드릴비트 재가공시 정밀하고 정확하게 가공	(주)인스턴 (054-462-8441)
	일체형 분리판을 적용한 직접메탄올연료전지 스택 제작 기술	직접메탄올연료전지(DMFC) 스택(stack) 설계 및 제조 기술로, 기계적 강도와 전기전도도 특성이 우수한 분리판을 개발하여 동 분리판 가스켓과 일체화시켜 스택 조립을 자동화하여 제품의 성능 재현성 및 신뢰성을 향상시키고 효율을 극대화한 기술	(주)프로파워 (063-262-0522)
	선박탱크 레벨 측정용 FMCW 레이더 모듈 기술	고가의 원유를 운반하는 선박에 설치되어 탱크 내의 화물을 정밀하게 측정하는 FMCW(Frequency Modulated Continuous Wave) 레이더 모듈 기술로, 선박의 특수 환경을 고려한 모듈 설계로 신뢰성을 향상시켰고 고정밀 신호처리 알고리즘 기술 확보를 통해 레벨(거리) 측정 정밀도 향상	한라 IMS (주) (051-601-7200)
	프릭션 학습 보상 전동조향장치(MDPS) 기술	조향계 프릭션 제조 산포 차이(프릭션 산포 및 좌우 조타 차이 발생, 핸들 조타감 상이) 및 내구 진행에 따른 시스템 열화(프릭션 감소 현상, 핸들 가벼움) 문제점을 극복하기 위한 기술로, 최적화된 프릭션 목표치를 설정하여 제조 산포 및 시스템 열화에 따른 프릭션 변화에도 실제 프릭션값과 목표치값을 실시간으로 비교하여 가변적으로 프릭션 보상을 하여 최적화된 조향감을 구현하는 기술	현대자동차(주) (010-9276-7732) /현대모비스(주) (010-2637-7950)
	엔진 실린더 행정 검출을 위한 고정밀 캠축 위치 감지 기술	종전 운전 시 학습한 데이터를 기반으로 센서 자가 업데이트를 실시하여 학습 최적화 시간을 단축시킴으로써, 센서의 장착 조건 편차 개선 및 신호 안정성 향상시키고, 신규 스위칭 알고리즘(회전체의 패턴 인식 및 개별 스위칭 기능)을 통한 외부 영향성 저감 및 정밀도를 향상시키는 기술	(주)현대케피코 (031-450-9723)

화학생명 (5개)	위변조방지용 인쇄가 가능한 자기색가변파우더 제조 기술	파우더 내부의 물질을 보호하기 위한 외부 물질의 탄성강도 및 구성성분 물질을 완전히 변경한 외부 충격과 빛, 열에 안정한 파우더 제조 기술로, 고체분말 상태로 보관성이 우수한 동시에 외부 충격에 안정하여 다양한 패턴이나 문서 인쇄가 가능	(주)나노브릭 (031-663-9420)
	자동차 실내 정숙성 향상을 위한 다층 섬유 NVH 부품 제조 기술	고흡음성 입체 단면 섬유 설계 기술과 3중 다층 재료 구조 설계를 통한 NVH 성능 제어 기술을 융합하여, 입체 단면 섬유의 흡음 성능 효율을 극대화하며, 부품 중량 상승 없이 엔진 소음 차단 효과를 극대화하는 고효율 NVH 부품 제조 기술	현대자동차(주) (031-8036-3474) /엔브이에이치코리아㈜ (031-359-3163) /도레이케미칼(주) (054-469-4973)
	저열관류율 일체형 폴리카보네이트 복층판 압출 기술	저열관류율을 갖는 일체형 폴리카보네이트 복층판 제조 기술로, 하나의 금형을 이용하여 암수를 가지는 제품과 저열관류율(1.37W/m²K)을 가지는 금형 디자인을 설계하여, 제품 체결 및 시공 시 알루미늄 부자재의 사용을 최소화 함으로써 열효율 향상에 기여	(주)에스폴리텍 (043-539-0153)
	자동차 레이더용 24GHz 영역에서 전자기파 흡수가 가능한 CNT 복합재 제조 기술	탄소나노튜브의 전자기파 차폐 및 흡수 성능을 이용하여 24GHz 영역에서 선택된 파장만 흡수할 수 있도록 탄소나노튜브의 첨가와 더불어 분산을 최적화하여 자동차가 요구하는 외장 환경에 장착 가능한 전자파 흡수재 개발 기술	(주)엘지화학 (042-866-2052) /현대모비스(주) (031-288-5167)
	VP1 repeat 재조합단백질을 이용한 구제역백신 조성물의 제조 기술	구제역바이러스의 항원성이 높은 VP1 epitopes를 반복하고 목적 동물의 IgG 항체 constant domain을 조합하여, 구제역바이러스에 대한 면역반응을 효과적으로 유도할 수 있는 재조합단백질 면역원인 구제역백신 조성물(항원)을 설계 및 제조하는 기술	(주)파로스백신 (031-786-6666)
건설환경 (1개)	XA형태 유공 블록구조를 이용한 소파구조기술	XA형 유공 블록구조를 이용하여 파랑에너지 저감 및 반사율 등의 소파성능을 강화한 기술로, 소파블록을 구성하는 구성물을 단순화하여 일체형으로 구성함으로써 구조가 간단하여 설치 및 작업이 간편하고, 안정성, 견고성을 향상시키기 위한 기술	(주)새누리산업 (033-646-1234)

이상 21개 기술

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(국가기술표준원장 업무위임)

□ **인증유효기간: 최대 3년**(최대 3년까지 유효기간 연장 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

('15년 8월 27일 현재)

구분	'06년		'07년		'08년		'09년		'10년		'11년		'12년		'13년		'14년		'15년(~2월)	
	신청	인증	신청	인증	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	360	94	479	111	220	38