

□ 기계·소재 17건

연번	부처	성과명	연구자명	기관명
1	과학기술정보통신부 (최우수)	모트전이 멤리스터의 열적 동역학 활용 고차원 인공 뉴런 및 시공간적 컴퓨팅 시스템 개발	김경민	한국과학기술원
2	산업통상부 (최우수)	K9자주포에 탑재되는 1,000마력급 엔진 SVM1000 개발 및 사업화	이세철	STX엔진주식회사
3	과학기술정보통신부	형상기억 생분해 고분자 기반 주사형 전자텐트로 구현한 전주기 최소침습 뇌 인터페이스 플랫폼 개발	강승균	서울대학교
4	과학기술정보통신부	모빌리티통신우주항공용 세계최고 다중특성 스테인레스 Mg 소재 개발사업화	김영민	한국재료연구원
5	과학기술정보통신부	평지, 빗면, 둔덕, 계단 모든 지형 이동 가능한 모핑휠 및 탑승형 로봇	박동일	한국기계연구원
6	산업통상부	세계 최고 Mn-Bi 자석 기술 확보로 한국 최초 영구자석 상용화 도전	박지훈	한국재료연구원
7	과학기술정보통신부	고엔트로피 실리콘 합금 기반 고용량고안정성 리튬이온배터리 음극 신소재 개발	박호석	성균관대학교
8	산업통상부	번식돼지 정밀사육 자동화 시스템 국내 상용화 추진 및 지식재산권 확보	서만형	(주)엠트리센
9	과학기술정보통신부	극미량의 수소 가스 누출을 실시간 정량적으로 검출하는 초정밀 광센서 개발	서민아	한국과학기술연구원
10	과학기술정보통신부	열-전기에너지 변환 효율이 극대화된 3차원 신형상구조 개발	손재성	포항공과대학교
11	과학기술정보통신부	결정 차원 계층 설계를 통한 다차원 소재 개발 및 분석	심우영	연세대학교
12	과학기술정보통신부	다중대역 전자파 간섭을 동시에 해결하는 초박형 전자파 흡수소재 세계 최초 개발	이상복	한국재료연구원
13	과학기술정보통신부	가볍고 오래가는 리튬황전지를 위한 소재 및 셀 기술 개발	이유진	한국전기연구원
14	방위사업청	국내 최초 탄도미사일 상층방어체계 장거리지대공유도무기(L-SAM) 개발	이진익	국방과학연구소
15	과학기술정보통신부	에너지를 저장하는 강하고 유연한 스마트 섬유	정현수	한국과학기술연구원
16	과학기술정보통신부	3차원 플라즈모닉 나노소재 기반 비침습 초고감도 암 진단 기술 개발	정호상	한국재료연구원
17	과학기술정보통신부	세계 최초, 1기압에서 다이아몬드 생산 성공	Rodney S. Ruoff	기초과학연구원

□ 생명해양 : 25건

연번	부처	성과명	연구자명	기관명
1	보건복지부 (최우수)	자기면역질환 치료제, OX40L x TNF 이중항체 IMB-101, 1.7조 원 글로벌 기술수출 달성	이정민	(주)아이엠바이오로직스
2	과학기술정보통신부 (최우수)	기억의 단위인 시냅스의 형성과 변화를 살아있는 동물의 뇌에서 실시간으로 관찰 및 분석 영상기술 개발	허원도	한국과학기술원
3	과학기술정보통신부	뇌 속 노폐물 청소하는 뇌척수액 배출 허브 새롭게 발견	고규영	기초과학연구원
4	해양수산부	북극 생태계를 위협하는 수은의 기원과 유입경로 규명	권세운	포항공과대학교
5	과학기술정보통신부	코로나 바이러스가 세포 에너지 생산을 조작해 증식을 강화하는 원인 규명	김성준	한국화학연구원
6	과학기술정보통신부	세계 최대 규모 식물 유전체, 한국 정이품송의 반수체 단위 정밀 해독 성공	김승일	서울시립대학교
7	과학기술정보통신부	통풍성 관절염을 일으키는 상위조절 핵심단백질 학계 최초 발견	김완욱	서울성모병원
8	보건복지부	확장성 심근병증의 발생 기전 규명, 난치성 심부전 질환 치료제 개발을 위한 기초 플랫폼 기술 확립	김효수	서울대학교병원
9	과학기술정보통신부	재발 암 및 전이 암에서 대규모 ecDNA 발견	김훈	성균관대학교
10	보건복지부	국내 최초 로봇 보조 신장이식 수술의 임상 유효성 분석 및 표준화 기반 마련	민상일	서울대학교병원
11	과학기술정보통신부	첨단 재생의료를 위한 줄기세포-오가노이드 융합 플랫폼 기술 개발 및 기술이전	손미영	한국생명공학연구원
12	질병관리청	mRNA 백신 면역 메커니즘 최초 규명 및 차세대 전달체 기술 개발	여진아	질병관리청 국립보건연구원
13	과학기술정보통신부	유전적 위험도와 생활습관, 그리고 이들의 상호작용이 비만 및 관련 질환에 미치는 영향 규명	원홍희	성균관대학교
14	과학기술정보통신부	단분자 형광 이미징 기술을 이용하여 급성골수성백혈병 표적치료제 반응성 예측 기술 개발	윤태영	서울대학교
15	과학기술정보통신부	중양 내 대식세포 조절인자 CD244의 역할 규명 및 치료제 기술 확립	이경미	고려대학교
16	농촌진흥청	온실가스 먹어치우는 미생물, N2O와 CH4 동시 제거	이성근	충북대학교
17	과학기술정보통신부	시간-공간 정밀 제어형 TLR7/8 작용제 플랫폼을 통한 세계 최초 동력학 기반 항암면역치료법 개발	임용택	성균관대학교
18	과학기술정보통신부	새로운 기계신호인자 ETV4 발견	장지원	포항공과대학교
19	과학기술정보통신부	심장 내 세부 구조 및 비틀림 기능 모사를 위한 바이오프린팅 기술 기반 조직 조립 기술 개발	장진아	포항공과대학교
20	보건복지부	희귀 혈관육종암 맞춤치료를 위한 환자유래 오가노이드 개발	정기석	서울아산병원
21	농림축산식품부	공공보건부터 반려동물 치료까지! 초고감도 항체 진단·치료 플랫폼 국산화	정주연	한국생명공학연구원
22	과학기술정보통신부	엑소좀 기반 뇌 내 유전자 가위 전달 기술 개발을 통한 치매 치료에의 적용	조동규	성균관대학교
23	과학기술정보통신부	면역항암치료 효과 증진을 위한 새로운 치료 타겟 발굴	조성엽	서울대학교
24	과학기술정보통신부	MRI로 뇌 속 화학신호를 읽다. 질병 진단의 새로운 창	조지현	한국기초과학지원연구원
25	농림축산식품부	배양육, 식품소재로 더 안전하게 축종별 전용 배지로 품질과 가격 모두 혁신	최인호	영남대학교

□ 에너지·환경 : 19건

순위	부처	성과명	연구자명	기관명
1	산업통상부 (최우수)	세계 최고 수준의 출력밀도를 갖는 저비용 고효율 밀도의 바나듐 흐름전지용 스택 기술개발	한창훈	주식회사 에이치투
2	과학기술정보통신부 (최우수)	건습식 소재 및 공정을 통한 페로브스카이트 대면적 태양전지 상용화 제작 기술	전남중	한국화학연구원
3	과학기술정보통신부	깃털처럼 가벼우면서 유연한 고성능 페로브스카이트/CGS 탠덤 태양전지 기술	김기환	한국에너지기술연구원
4	국토교통부	철도 안전 혁신을 위한 AI 기반 패턴그래프 실시간 자동진단 플랫폼 개발	김정연	투아이시스(주)
5	과학기술정보통신부	일반 온도에서 제작하여 전기 변환 효율 24%를 달성한 신개념 태양전지	김효정	부산대학교
6	국토교통부	세계최초 탄소저감형 콘크리트 발열양생 기술 상용화 및 발열양생 시스템거꾸집 사업화 성공	박준우	(주)파이네코
7	과학기술정보통신부	태양광을 이용한 탈염·수처리-에너지 저장-화학물질 생산 하이브리드 시스템 개발	박현웅	경북대학교
8	과학기술정보통신부	AI를 활용한 인공태양 핵융합 자기장 불안정성 제어	서재민	중앙대학교
9	산업통상부	공간 적응형 AI 스마트조명 플랫폼	성정식	한국전자통신연구원
10	산업통상부	절연유 액침방식으로 배터리를 직접 냉각하여 세계 최고 화재안전성 및 신뢰성을 확보한 선박용 배터리시스템 국산화 기술개발	손승현	한화에어로스페이스
11	산업통상부	사용기한이 다한 태양광 패널을 재활용을 통해 다시 사용가능한 자원으로써 친환경적인 기술을 적용하여 추출하는 기술	윤대희	리셋컴퍼니(주)
12	과학기술정보통신부	고안정성 Ti <sub>3</sub> C <sub>2</sub> MXene 나노복합체 기반 차세대 광촉매 그린 수소 생산 기술 개발	이동은	경북대학교
13	기후에너지환경부	무름병 방제를 위한 친환경 담수 미생물 소재 개발 및 기술이전	이미화	국립낙동강생물자원관
14	과학기술정보통신부	꿈의 온도, 250°C 고온에서 작동하는 수소연료전지 핵심소재 개발	이소영	한국과학기술연구원
15	과학기술정보통신부	지구 온난화의 원인인 이산화탄소를 100% 전환하는 전기화학 전략 기술 개발	이용희	한국과학기술연구원
16	과학기술정보통신부	고수입 의존 희토류 금속, 폐자원에서 고효율로 회수하는 섬유 기반 친환경 기술 개발	정영균	한국과학기술연구원
17	과학기술정보통신부	고성능 고내구 음이온교환막 수전해용 비귀금속 소재 및 막전극접합체 공정 기술	최승목	한국재료연구원
18	해양경찰청	세계 최초, 최고 성능의 대규모 해안유입 및 해안부착 기름 수륙양용 회수장비 개발	최혁진	선박해양플랜트연구소
19	과학기술정보통신부	비접촉 마그네틱 기어가 적용된 상반회전 프로펠러 전기추진기 기술 개발	홍도관	한국전기연구원

□ 정보·전자 : 22건

순위	부처	성과명	연구자명	기관명
1	과학기술정보통신부 (최우수)	세계 최초 200 Gbps 급 6G 무선전송기술 시연 성공 및 6G 핵심 원천기술 확보	김일규	한국전자통신연구원
2	산업통상부 (최우수)	세계 최초 사람처럼 촉각을 느끼는 '유연 압력센서' 기반 전방위 촉각감지 로봇핸드 사업화	김혜진	한국전자통신연구원
3	과학기술정보통신부	국내 최초 0.15 $\mu$ m GaN 공정 기술 국산화 및 GaN MMIC MPW 제작 지원	강동민	한국전자통신연구원
4	과학기술정보통신부	양자컴퓨터 암호해킹 위협에 안전한 양자대응 데이터 보안 기술	김건우	한국전자통신연구원
5	과학기술정보통신부	초실감 공간미디어 서비스를 위한 초고화질 평면 비디오 부호화 및 6DoF 입체공간 비디오 부호화 기술 개발	김수용	한국전자통신연구원
6	산업통상부	전자동화 초음파 검사장비 국내 최초 상용화 개발 및 사업화	김주호	엠아이티
7	과학기술정보통신부	프로그래밍언어 구현체의 결합을 찾아내는 원천기술을 개발하여 구글 브라우저 등 다양한 자바스크립트 구현체에서 다수의 결합 검출	류석영	한국과학기술원
8	방위사업청	한반도 적성 정찰위성 방어를 위한 세계적 수준의 국내 최초 SAR 위성 실시간 교란 기술	박영주	국방과학연구소
9	산업통상부	고효율저비용 황화물계 고체전해질 대량(5Kg/batch급) 합성공법 개발 및 사업화	박준호	한국전기연구원
10	과학기술정보통신부	통신 재난 신속 대응을 위한 공중 이동체 기반 3차원 5G 비상 통신망 구축 기술	배정숙	한국전자통신연구원
11	과학기술정보통신부	국내 최초 증적외선 대역 고출력 반도체 레이저 원천기술 개발	신재철	동국대학교
12	산업통상부	국내 최초로 전기차 구동 시스템의 성능을 시뮬레이션 평가하는 스마트 다이아몬드 개발	안호진	이레산업(주)
13	과학기술정보통신부	데이터센터용 Si반도체 '아톰(ATOM)' 양산 준비 완료 및 실증 테스트	오진욱	리벨리온
14	과학기술정보통신부	자율주행자동차 디지털포렌식 기술 개발 및 해외 시장 개척	우사무엘	단국대학교
15	과학기술정보통신부	지상-위성 통합 네트워크 실현을 위한 6G 위성통신 기술 개발	유준규	한국전자통신연구원
16	과학기술정보통신부	인체에 적용 가능한 초소형 고효율 무선의료기기 통신기술 플랫폼	유형석	한양대학교
17	산업통상부	마이크로 LED 디스플레이 구동 CMOS Backplane 개발	이명희	(주) 사피엔반도체
18	과학기술정보통신부	차세대 고효율·고색순도 하이브리드 탠덤 페로브스카이트 발광다이오드 개발	이태우	서울대학교
19	과학기술정보통신부	한국어 특화 생상검색 AI 모델 개발	임희석	고려대학교
20	과학기술정보통신부	세계 최고 수준의 실시간 딥페이크 음성 탐지 기술 개발 및 상용화 성과 창출	정수환	송실대학교 산학협력단
21	과학기술정보통신부	나노 필라멘트 기반 초저전력 상변화 메모리 소자 구현을 통한 차세대 반도체 원천기술 확보	최신현	한국과학기술원
22	과학기술정보통신부	토션 비아 구조를 적용한 고내구성 초저전력 삼차원 집적 나노전기기계 비휘발성 메모리 소자/회로 개발	최우영	서울대학교

□ 순수기초·인프라 : 5건

연번	부처	성과명	연구자명	기관명
1	보건복지부 (최우수)	GLP-1의 시상하부 회로를 통한 인지적 배부를 조절 기전 및 비만 치료제 개발 가능성 규명	최형진	서울대학교
2	과학기술정보통신부 (최우수)	분자 이온의 생성 및 구조 전이 과정의 실시간 포착	이효철	기초과학연구원
3	과학기술정보통신부	실크와 폴리도파민을 이용한 유연한 전자섬유 개발	김병훈	인천대학교
4	과학기술정보통신부	세계최초 천문관측용 광시야 동시 초분광 영상 다중망원경, '7차원 망원경' 관측 개시	임명신	서울대학교
5	과학기술정보통신부	제일원리 기반 계산 방법론 개발과 특이 양자 물성의 이해	한명준	한국과학기술원

□ 융합 : 12건

순위	부처	성과명	연구자명	기관명
1	과학기술정보통신부 (최우수)	영장류의 뇌에 완전이식하는 무선 텔레파시칩 개발	장경인	대구경북과학기술원
2	과학기술정보통신부 (최우수)	바이오 마커를 활용한 암 유형 예측 및 주요 마커 선정을 위한 그래프 기반 딥러닝 모델 개발	김지희	동국대학교
3	보건복지부	고위험 환자 최적진료를 위한 수술 중 위험 사건 조기 예측 및 음향기변지수를 적용한 중환자 진료 인공지능 시스템의 실용화	김성훈	서울아산병원
4	중소벤처기업부	DDDS(Digital Drug Delivery System)장비를 활용한 디지털 방식 엑소솜 약물탑재 자동화 플랫폼 개발	김순학	주식회사 스템은
5	교육부	세계 최초 투명 초음파 트랜스듀서 기반 광-초음파 융합 내시경 개발	김철홍	포항공과대학교
6	과학기술정보통신부	민군 공유주파수 환경 기반 적응형 간섭 저감기술	김청섭	한국전자통신연구원
7	과학기술정보통신부	디지털 인라인 홀로그램 기반 개인 면역력 진단 시스템 개발 및 사업화	서성규	고려대학교
8	국토교통부	BIM-GIS 기반 토공작업 지능형 관제 플랫폼 및 자동화 건설장비 최적경로 소프트웨어(C-Map) 기술 개발	서종원	한양대학교
9	농촌진흥청	세계 최초 고품질화식품 산업화 기술. 스마트팜+업사이클링 기반으로 올리고(수확량 3배, 면적 1.8배), 내리고(혈당 29.4%, 스트레스 29% 수입원료 63%)	이성현	국립식량과학원
10	과학기술정보통신부	AI를 통한 메타렌즈의 성능 한계 돌파 및 CES 혁신상 2건 동시 수상	정해준	한양대학교
11	국토교통부	스마트 지능형 다집 기반 토공사 자동화 기술 개발로 기술혁신 및 실용화 모두 달성	조진우	한국건설기술연구원
12	과학기술정보통신부	미래 인류를 위한 '인간 AI 공학의 슈퍼인텔리전스 원천기술 및 융합연구	추현승	성균관대학교