

---

# 2026년 국가연구개발 우수성과 100선 선정을 위한 후보 추천 안내서

---

2026. 5.



과학기술정보통신부

# 목 차

I. 선정 개요 .....	3
II. 인센티브 및 홍보·확산 .....	4
III. 2026년 주요 변화 .....	5
IV. 우수성과 후보 추천 및 선정 기준 .....	6
※ 참고 1. 기술분야별 세부 분류 .....	12
참고 2. 자주하는 질문 및 답변 .....	13
참고 3. 2026년 부처별 우수성과 선정자 혜택 현황 .....	16
참고 4. 분야별 평가항목 및 주안점 .....	17
참고 5. 평가등급별 판정 기준 .....	18
참고 6. NEXT 국가전략기술 R&D .....	20
참고 7. 사회문제해결 R&D .....	21
참고 8. 최근 3년('23~'25) 우수성과 100선 선정 현황 .....	22
별첨 1. 2026년 국가연구개발 우수성과 100선 추천성과 제출 확인서 양식	
별첨 2. 2026년 국가연구개발 우수성과 100선 추천서 양식	
별첨 3. 각종 사유서 임의서식(샘플)	
별첨 4. K2Base시스템 후보 추천 목록 양식(엑셀)	
별첨 5. 우수성과 100선 후보 제출 방법(K2Base시스템 사용 매뉴얼)	
별첨 6. 연구개발성과물 등록·기탁 안내서	
별첨 7. 추천서 샘플	

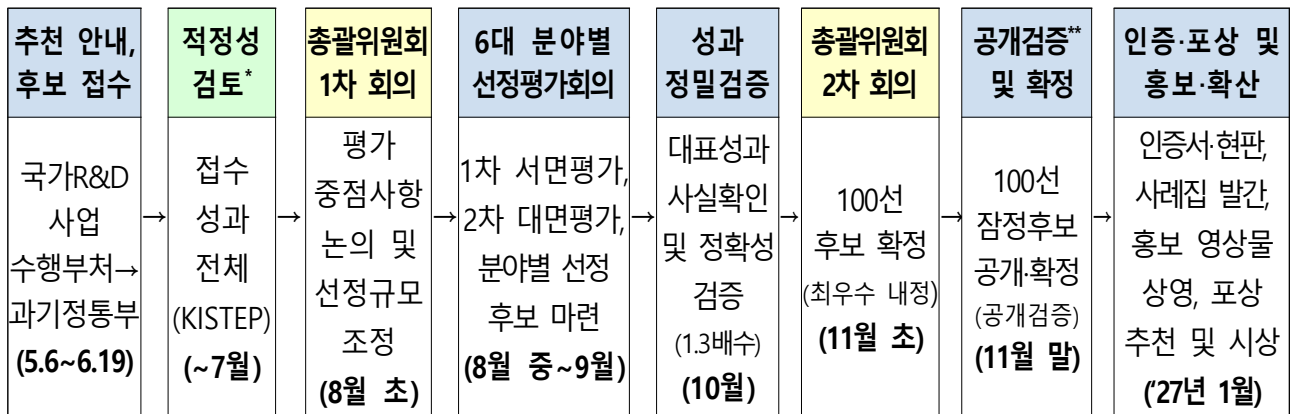
# I. 선정 개요

- (목적) 국가연구개발 우수성과를 선정과 인증·포상·홍보를 통해 과학기술인 자긍심 고취 및 과학기술에 대한 국민 이해와 관심 제고
  - ※ 관련근거 : 「국가연구개발혁신법 시행령」 제17조 제4항
  - ※ 우수성과 100선('06~), 후속연구 우수자('12~'15) 및 기술이전·사업화·창업 우수기관('12~'18) 총 2,016점 선정(인증서 및 현판 수여), 최우수성과 등 총 253점 시상('25년 정부포상 총 35점: 훈장 1, 포장 2, 대표 3, 국표 4, 장관 25)

- (선정대상·규모) '25년에 창출된 국가연구개발성과 중 각 부·처·청이 발굴·추천한 세부과제 단위 우수성과 총 100건(6개 분야\* 합산)
  - ※ 단, 기술이전·사업화는 최근 5년('21년~'25년) 성과 인정
    - \* ①기계·소재, ②생명·해양, ③에너지·환경, ④정보·전자, ⑤융합, ⑥순수기초·인프라

- (추진경과) '06년부터 매년 우수성과를 선정하여 인증서와 현판 제작·수여 및 최우수성과를 포상하고 사례집 등을 통해 홍보·확산

## □ 추진 절차



<그림 1> 국가연구개발 우수성과 100선 추진 절차

\* 추천요건 미달, 제출양식 불일치, 제재조치 여부 등의 검토를 거쳐 부적격 성과 제외

\*\* 과기정통부, KISTEP, NTIS 홈페이지를 통해 이의신청 접수

※ 일정 변경 등 특이사항 발생 시 재안내 가능

## □ 향후 일정

- 우수성과 추천 접수(~6.19), 성과 검증 및 평가(~10월), 공개검증 및 확정(~11월 말)

## II. 인센티브 및 홍보·확산

### □ 제도적 인센티브

구 분	인센티브 주요내용	근 거
정부포상	'성과평가유공' 추천 및 시상 (100선 부문) ※ '23년 : 훈장 2, 포장 3, 대표 3, 국표 5, 장관 16 '24년 : 훈장 2, 포장 2, 대표 3, 국표 3, 장관 25 '25년 : 훈장 1, 포장 2, 대표 3, 국표 4, 장관 25	·과학기술기본법 제31조 제3항 (과학기술인의 우대 등) ·연구성과평가법 제15조 제3항 (평가결과의 활용) ·국가연구개발혁신법 시행령 제17조 제④항 (연구개발과제의 평가에 따른 조치)
과제평가	국가R&D사업 과제선정 평가 시 우수성과를 창출하는 연구자의 경우 우대 가능	·2025년 국가연구개발 과제평가 표준 지침 개정안 ※ 세부기준은 부처별 상이
사업평가	국가R&D사업 중간평가 시 우수성과 1건당 1점씩 최대 2점 가점 부여 가능	·2026년 국가연구개발사업 중간평가 자체평가 지침

※ 부처별 우대사항 : 부·처·청이 정한 기준에 따라 가점, 포상, 포상금 등 우대 [참고3]

### □ 우수성과자 사기진작 도모 및 사례 홍보·확산

- (인증서 / 현판) 100선 선정 인증서 / 현판 수여를 통해 연구자 자긍심 고양
- (시상식 개최) 연구진에 인증서 수여를 위한 공식 시상식 개최
- (사례집 발간) 인쇄본(주요 기관 및 100선 선정자 배부) 및 주요 온라인 서점 e-Book 무상 배포(알라딘, YES24, 교보문고, 네이버시리즈 등)
- (다각적 홍보) 최우수 성과 홍보영상 제작, 민간 전광판 영상 상영 (문체부 협조), 과학기술 전문 뉴미디어(창의재단 협업) 홍보 등
- (기타) 언론 보도, 카드 뉴스(대변인실 협조) 등 홍보 채널 다양화

### Ⅲ. 2026년 주요 변화

---

- 선정평가위원회 및 부처 관계자의 의견을 수렴하여 개선방안 마련
  - (평가시스템 개선) 후보성과 추천·접수 시스템 기능 추가
    - K2Base 시스템 상 연구자\* 및 성과\*\* 중복 자동식별 시스템 도입을 통해 운영 효율화 도모
    - \* 식별자로서 국가연구자번호 활용 / \*\* 논문명 텍스트 유사도 기반 분석
  - (확인서 양식 보강) 우수성과 선정 전후 단계에서의 주요 검토항목에 대한 연구자 확인사항 추가
    - 추천성과 창출 시점, 연구진 간 동의 여부, 지식재산권 침해 및 정보공개 동의 여부 등
    - 성과의 중대한 오류 및 흠결 발생 시, 조치사항에 대한 동의
  - (국가전략기술 기준 변화) 우12대 국가전략기술에서 NEXT 국가전략기술 분야로의 전환
    - 최근 기술·정책동향을 반영한 국가전략기술 분야 및 세부 중점 기술 분류의 변화를 반영
- ※ (기존) 12대 국가전략기술 → (변경) NEXT 국가전략기술('26.4./국가과학기술자문회의)

## IV. 우수성과 후보 추천 및 선정 기준

### 1 추천 기본방향

□ (기본방향) 과제의 진행 및 종료와 관계없이 국가연구개발사업을 통해 2025년('25.1.1.~12.31)에 창출된 우수성과

- 기초-응용-개발의 연구개발단계 전주기에 걸친 성과 및 실패를 극복하여 성과를 창출한 사례를 발굴하여 우선적으로 추천
- 후보 추천은 대표성과는 2가지 성과 유형이 있어야 하며, 연구의 특수성 및 성과의 혁신적 우수성이 있을 경우에 한해 대표성과 1개 추천 가능

- \* 인문(정책)R&D를 제외한 국가R&D 수행 부·처·청이 추천(일반/특별회계, 기금)
- \* 추천 성과는 '25년에 창출된 모든 성과 항목을 작성해야 하며, 질적 평가를 전제로 하므로 단순 양적 성과는 제출 지양
- \* 최근 5년('21~'25)내 기선정 성과와 동일한 과제 또는 기선정 연구자를 추천할 경우에는 추천사유서(새로운 기술·성과 추가 및 후속연구 성과 등, 임의서식) 첨부
- \* 연구개발성과물(논문, 특허, 연구시설·장비, 소프트웨어, 화합물, 생명자원, 신 품종, 표준)은 과학기술정보통신부가 지정한 연구개발성과 관리·유통 전담 기관에 등록·기탁한 실적을 제출

- (추천단위) 국가연구개발사업 조사·분석 단위와 동일한 세부과제
  - ※ 불가피한 이유로 여러 세부과제를 통해 하나의 성과가 창출된 경우는 과제 구성도 등 사유서를 첨부하여 제출
- (성과분야) 5대 기술 분야 및 순수기초·인프라 분야
  - (5대 기술) 기계·소재, 생명·해양, 에너지·환경, 정보·전자, 융합
  - (순수기초) 수학, 물리, 화학 등 순수 과학기술
  - (인프라) 인력양성, 연구시설·장비 구축, DB/시스템 구축
- (추천기준) 2가지 대표성과 유형이 추천 요건이나, 부·처·청 내부 판단을 거쳐 우수한 대표성과의 경우에 한해, 예외적으로 단독 성과 추천 가능

- (5대 기술 및 순수기초) ①~④ 유형의 필수성과가 1개 이상, 총 2개 성과 유형이 있어야 기준 충족
- (인프라) ⑤~⑦ 유형 중 필수성과 1개\* 포함, 총 2개 성과 유형이 있어야 기준 충족
- \* 인력양성은 ⑤ 필수, 연구시설·장비 구축은 ⑥ 필수, DB/시스템은 ⑦ 필수

<분야별 추천 지표표>

대표성과 유형(성과지표) ※ 대표성과 2개 유형 이상일 때 추천	5대 기술 및 순수기초분야	인프라분야		
		인력양성	연구시설장비 구축·활용	DB/시스템 구축·활용
① 논문	○			
② 지식재산권 (특허 출원·등록, 품종 출원·등록, 소프트웨어 등록, 실용 신안 등록, 디자인 등록)	○			
③ 기술이전	○			
④ 기술사업화	○			
⑤ 인력양성(고용창출, 교육 등)		○		
⑥ 연구시설장비 구축·활용			○	
⑦ DB/시스템 구축·활용				○
⑧ 기타(화합물, 생물자원, 국제협력, 포상, 표준 등)	①~⑦유형 성과가 반드시 있어야 함			

- ※ ○ : 필수성과, 대표성과는 1개 유형별 가장 우수한 성과 1개 제출하여 추천 (1유형 1성과 인정)
- ※ 특허를 단독 성과로 추천하는 경우, '등록 특허'만 인정(출원 특허 단독으로는 불인정)
- ※ ③기술이전, ④기술사업화 : '25년 성과는 필수이며, 5개년('21.1.1.~'25.12.31.) 성과 내용 제시 가능

## 2 추천 제한

□ (제외 기준) 아래 요건 중 중 1개 이상 해당하는 자는 추천 제한

- \* 포상 추천 및 공개검증 시점 기준 참여 제한 등의 제재조치 중인 자
- \* 형사사건으로 수사 또는 기소 중인 자
- \* 징계절차가 진행 중인 자 또는 징계처분 요구 중인 자
- \* 연구윤리 위반 등으로 수사 중이거나 각종 언론 보도 등으로 사회적 물의를 일으켜 후보 추천이 합당치 않다고 판단되는 자

□ (선정 취소) 선정 후에도 성과의 흠결 발생\*, 외부 이의 제기 등 논의가 필요한 경우 총괄위원회 심의를 거쳐 취소 여부 결정

- \* 대표성과 논문의 게재 철회, 등록특허의 취소 등

### 3

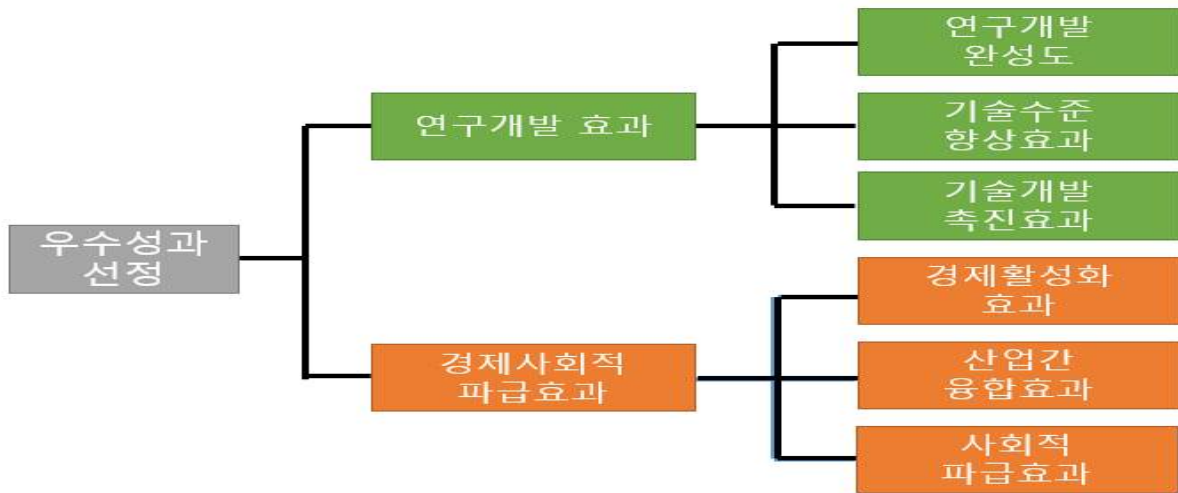
## 선정기준

5대 기술분야 및 순수기초는 성과 특성이 유사하므로 동일한 평가항목 적용, 인프라는 성과특성에 부합하는 별도의 평가항목으로 적용

### □ (5대기술\* 및 순수기초) 연구개발 효과, 경제사회적 파급효과

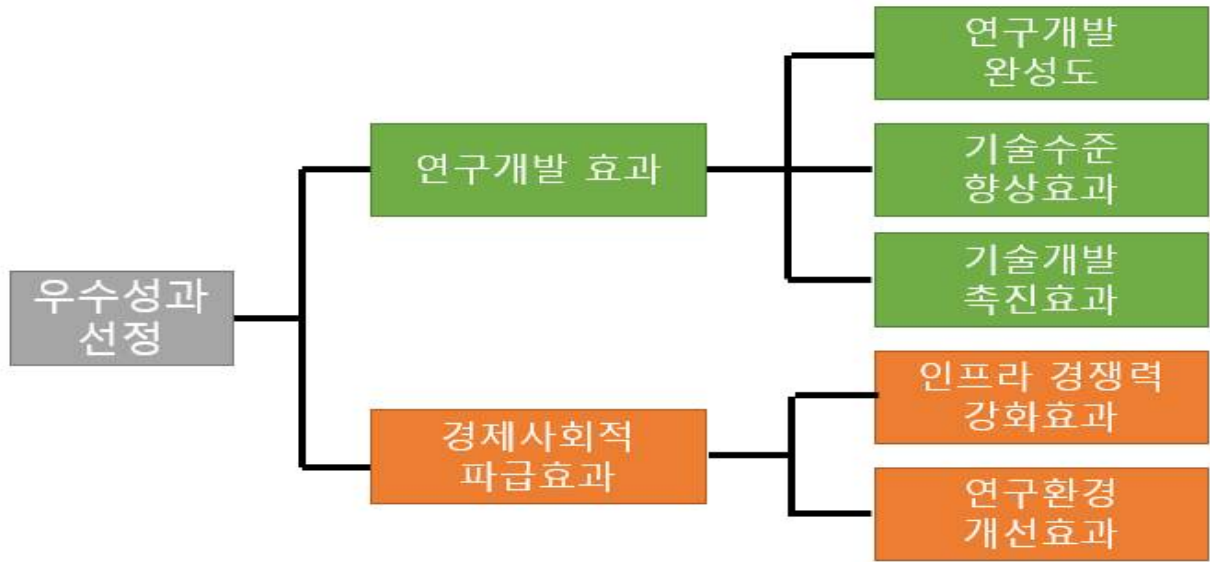
\* ① 기계·소재 ② 생명·해양 ③ 에너지·환경 ④ 정보·전자 ⑤ 융합

<5대기술 및 순수기초 평가 항목>



항목	세부항목	내용	예시
연구개발 효과	연구개발 완성도	연구개발 성과의 우수성	연구성과 내용의 적절성, 성과의 완성도 등
	기술수준 향상효과	기술수준 향상 기여도	기술역량 향상 등
	기술개발 촉진효과	기술개발 및 연구 활성화 기여도	후속연구 촉진 등
경제사회적 파급효과	경제활성화 효과	혁신과 재능을 기반한 경제발전 기여도, 관련분야 산업 경쟁력 기여도	기술이전·사업화, 기술지도 등
	산업간 융합효과	산업간 융합을 통한 신시장 창출 기여도	창업, 일자리 창출, 교육수준 향상 등
	사회적 파급효과	국민 복지 증진, 공공서비스 개선 기여도 등	국민 삶의 질 향상, 국가 산업 전반에 걸친 경쟁력 향상, 지역경쟁력 강화 등

□ (인프라 분야) 연구개발 효과, 경제사회적 파급효과



<인프라 분야 평가 항목>

항목	세부항목	내용	예시
연구개발 효과	연구개발 완성도	연구개발 성과의 우수성	연구성과 내용의 적절성, 성과의 완성도 등
	기술수준 향상효과	기술수준 향상 기여도	기술역량 향상 등
	기술개발 촉진효과	기술개발 및 연구활성화 기여도	후속연구 촉진 등
경제사회적 파급효과	인프라 경쟁력 강화효과	인프라 구축에 따른 수요창출 및 타 산업간 융합	일자리 창출, 전문인력 및 기술인력 양성, 교육수준 향상 등
	연구환경 개선효과	연구환경 개선 및 정책·제도 개선	연구시설 고도화, 수요자 만족도, 4차산업 경쟁력 향상, 관련 정책·제도 개선 등

#### 4 추천 주체

- 각 부·처·청의 국가연구개발사업 총괄부서
  - 부·처·청에서 자체 선별과정을 거쳐 정부 출연(연), 대학, 민간 연구소, 기업 등에서 창출된 우수성과를 발굴·추천

## 5 추천방법

- 각 부·처·청은 해당과제의 성과여부 및 성과내역을 철저히 검증\*
  - 과학기술정보통신부(성과평가정책과)에 공문(총 건수 필수 명기) 송부\*\*
  - 제출자료는 ①제출 확인서, ②추천서, ③증빙, ④ 엑셀양식 후보 추천 목록, ⑤ 필요 시사유서이며, K2base 접수시스템에 등록·제출\*\*\*
- \* 연구자, 주관연구기관, 연구관리전문기관, 부·처·청은 해당과제의 성과 여부 및 성과내역(중복 여부 포함) 등을 철저하게 자체 검증 후 추천
- \*\* 공문에 추천서 등은 '별송'으로 표기
- \*\*\* 부·처·청의 대표 등록자가 접수시스템 회원가입 후 제출자료 일괄 등록 (연구관리전문기관, 연구기관 등에서 등록 가능(사용매뉴얼 파일 참조))

<우수성과 100선 후보 추천 절차>



## 6 제출서류

- 후보성과별 「2026년 우수성과 100선 추천성과 제출 확인서」(별첨 1)
  - ※ 해당 시 사유서(임의 서식) 필수 제출: 최근 5년('21~'25) 내 기 선정과제 창출 성과 또는 연구자 추천 경우(기선정), 여러 세부과제를 통해 성과가 창출된 경우(다과제)
- 후보성과별 「2026년 국가연구개발 우수성과 100선 추천서\*」(별첨 2)
  - \* 대표성과 증빙자료 반드시 첨부
- 후보성과별 「2026년 국가연구개발 우수성과 100선 엑셀추천 목록」(별첨 4)

---

## 7 제출기한

---

○ 2026년 6월 19일(금)까지

※ 기한 내 접수 공문(전자결재), K2Base시스템\*에 접수된 후보 성과만 인정되므로 반드시 기한을 지켜주시기 바랍니다.

\* K2Base 개발 및 보안테스트 사유로 6월 1일(월)부터 시스템 접수 가능

※ 반드시 공문 상 제출 총건수와 K2Base시스템에 등록된 추천 건수가 일치해야 합니다.

---

## 8 문의처

---

### [과학기술정보통신부]

○ 성과평가정책과 정용찬 주무관

Tel: 044-202-6928, e-mail: dog9188@korea.kr

### [한국과학기술기획평가원(KISTEP)]

○ 성과확산센터 이선명 부연구위원

Tel: 043-750-2509, e-mail: sunmlee@kistep.re.kr

○ 성과확산센터 이혜진 선임전문관리원

Tel: 043-750-2487, e-mail: hjlee@kistep.re.kr

# 참고 1 기술분야별 세부 분류

구분	세부분류 내용	
기계·소재	(기계) 측정표준/시험평가기술, 생산기반기술, 요소부품, 정밀생산기계, 로봇/자동화기계, 나노/마이크로기계시스템, 에너지/환경기계시스템, 산업/일반기계, 자동차/철도차량, 조선/해양시스템, 항공시스템, 우주시스템, 재난안전기계, 국방기계, 기타 기계	
	(재료) 금속재료, 세라믹재료, 고분자재료, 주조/용접/접합, 소성가공/분말, 열/표면처리, 분석/물성평가기술, 국방소재, 기타 재료	
	(화공) 화학공정, 나노 화학공정기술, 고분자 공정기술, 생물화학 공정기술, 정밀화학, 화학제품, 섬유제조, 염색가공, 섬유제품, 화학공정 안전기술, 무기화생방/화력탄약, 기타 화공 등	
	(기타) 기계·소재분야에 해당된다고 판단되는 기술	
생명·해양	(생명과학) 분자세포생물학, 유전학·유전체학, 발생/신경생물학, 면역학/생리학, 분류/생태/환경생물학, 생화학/구조생물학, 융합바이오, 생물공학, 산업바이오, 생물위해성, 기타 생명과학	
	(보건의료) 의생명과학, 임상의학, 신약·의약품개발, 의료기기, 의료기기·SW안전관리, 의료정보/시스템, 한의과학, 보건학, 간호과학, 치의과학, 식품안전관리, 영양관리, 의약품안전관리, 의료기기·S/W 안전관리, 독성·안전성 평가·관리, 기타 보건의료	
	(농림수산식품) 식량작물과학, 원예특용작물과학, 농생물학, 농화학, 농업환경생태, 동물자원과학, 수의과학, 농업·식품 기계·설비, 농업인프라 공학, 산림자원학, 조경학, 임산공학, 수산양식, 수산자원/어장환경, 어업생산/이용가공, 농수축산물 품질·안전 관리, 식품과학, 식품영양과학, 식품조리/외식/식생활개선, 농림수산식품경영/정보 등, 기타 농림수산식품	
	(지구과학(해양)) 해양과학, 해양자원, 해양생명	
	(뇌과학) 뇌의약, 뇌인지, 뇌신경생물, 기타 뇌과학	
	(인지·감성과학) 감성과학, 인지과학, 기타인지/감성과학	
	(기타) 생명·해양분야에 해당된다고 판단되는 기술	
에너지·환경	(에너지·자원) 온실가스 처리, 자원탐사/개발/활용, 수화력발전, 전력시스템, 스마트그리드, 신재생에너지, 가스에너지, 기타 에너지/자원	
	(원자력) 원자로 노심 기술, 원자로계통/핵심기기술, 원자력 계측/제어기술, 원자력 안전기술, 핵연료/원자력소재, 핵연료주기/방사선 폐기물 관리기술, 방사선기술, 원자력 기반기술, 원자력 건설·운영·해체, 핵융합, 기타 원자력	
	(환경) 대기질 관리, 물관리, 토양/지하수 복원/관리, 생태계 복원/관리, 소음/진동 관리, 해양환경, 폐기물관리/자원순환, 위해성평가/관리, 환경보건, 환경예측/감시/평가, 친환경 소재/제품, 친환경 공정, 측정분석장비/장치, 청정생산/설비, 작업환경기술, 기타 환경	
	(건설·교통) 국토정책/계획, 국토공간개발기술, 시설물 설계/해석기술, 건설시공/재료, 도로교통기술, 철도교통기술, 항공교통기술, 해양교통기술, 수공시스템기술, 물류기술, 시설물 안전/유지관리 기술, 건설 환경설비 기술, 기타 건설/교통	
	(지구과학(지구/대기/천문)) 지질과학, 지구물리학, 지구화학, 대기과학, 기상과학, 기후과학, 자연해해분석/예측, 극지과학, 천문학, 우주과학, 천문우주관측기술, 기타 지구과학	
(기타) 에너지·환경분야에 해당된다고 판단되는 기술		
정보·전자	(정보·통신) 정보이론, 소프트웨어, 정보보호, 유선 통신·네트워크, 위성/전파, 무선 통신·네트워크, 디지털 방송·콘텐츠, 정보통신 융합 서비스, 정보통신 모듈/부품, 정보통신 융합 디바이스, 재난 정보통신, 국방정보통신, 기타 정보/통신	
	(전기·전자) 광응용기기, 반도체장비, 중전기기, 반도체 소자·회로, 전기전자부품, 가정용기기/전자응용기기, 계측기기, 영상/음향기기, 전지, 디스플레이, 무기센서 및 제어, 기타 전기/전자	
	(기타) 정보·전자분야에 해당된다고 판단되는 기술	
융합	2개 이상 세부분류 기술이 융합된 기술, '인문사회학' 및 '인간 과학과 기술'과 융합된 기술	
순수기초	수학, 물리학, 화학 등 순수과학기술	
인프라	인력양성	인력양성을 위한 국내외 연수지원, 산·학·연 협력, 고용효과 창출 등 정부연구개발을 통해 이루어진 우수한 성과사례
	시설·장비 구축	연구시설 구축, 연구시설 활용, 수요자 만족도, 서비스 개선, 지역연구 인프라 등 정부연구개발을 통해 이루어진 우수한 성과사례
	지식정보	과학기술기반·확산을 위한 DB 및 지식정보시스템 구축 등 정부연구개발사업을 통해 이루어진 우수한 성과사례

※ 2023 국가과학기술표준분류의 (연구분야)대분류 중심으로 중분류의 기술분류를 적용

**제출 불가 및 주의 필요 경우**

- 연구자 개인이 정부과제 외 지자체 및 기업과제 수행을 통해 창출한 성과를 모아 제출해도 되나요?  
⇒ 국가연구개발 우수성과 선정은 **개인 연구자 중심이 아닌 조사분석 기준 세부과제 중심 제도**이므로 제출 불가(지자체, 기업 과제 비대상)  
※ 지자체 과제 성과실적 제출 불가, 기업지원 과제 성과실적 제출 불가
- 한 개 세부과제에서 여러 건의 성과로 나눠서 제출할 수 있나요?  
⇒ 한 개 세부과제에서 창출된 성과(추천서) **한 건만 제출**
- 한 연구자가 여러 건의 성과를 제출할 수 있나요?  
⇒ 여러 과제를 수행했다라도 **대표적 성과(추천서 확인) 한 건만 제출**
- 기술이전·사업화 경우에 한해 최근 5년간 성과를 대상으로 하는데, '25년에 창출된 성과만 제출하는 것이 가능한가요?  
⇒ '25년에 창출된 성과가 반드시 포함되어야 하며, '25년에 창출된 주요성과를 포함하여 최근 5년간('21~'25)의 성과 제출 가능
- 여러 개 세부과제에서 하나의 성과가 나온 경우는 가능한가요?  
⇒ 부득이 한 개의 과제를 선택할 수 없는 경우에 한해 연구책임자 간 합의를 거쳐 **한 건으로 제출**  
※ 우수성과 100선은 한 개의 세부과제 단위가 기본 원칙이므로 총괄과제 또는 다과제 제출 지양
- 논문 성과 2개를 내는 것은 후보 추천이 안되나요?  
⇒ 각 성과 유형별 1개, 2가지 유형 대표성과 제출이 기준입니다. 유형별로 1개 성과만 제출될 수 있도록 2025년 K2Base 추천용 엑셀 양식 등록·검증 단계를 마련하여 접수 요건을 명확히 함

## 추천서 작성 시 주요 기준

- 우수성과 창출을 위해 여러 연구자가 협력하였습니다. 대표 연구자는 누구인가요?
  - ⇒ 해당 세부과제의 연구책임자 또는 실질적 기여도가 가장 높은 참여연구원
    - ※ 반드시 연구책임자와 참여연구원 간 합의를 통해 1명으로 결정·제출
- 세부과제번호(NTIS 고유번호)는 꼭 기재해야 하나요?
  - ⇒ 세부과제번호는 제출된 성과가 해당 과제의 성과임을 검증하는 식별자이기 때문에 반드시 기재
- 출연(연)의 운영비로 수행한 연구과제도 제출 가능하나요?
  - ⇒ 국가연구개발사업 조사분석 대상이면 제출 가능
- 대표 연구자가 A기관에서 연구 수행 후 B기관으로 이직한 경우 소속을 어떻게 해야 하나요?
  - ⇒ 성과를 발생시킨 과제 수행 당시의 소속기관을 기재, 현재 소속기관은 괄호( )로 별도 기재 ※ A기관에서는 B기관에 안내 필요
- 전담기관에 등록되지 않은 성과는 제출할 수 없나요?
  - ⇒ 연구개발성과 관리·유통 전담기관에 등록·기탁되지 않은 성과는 등록·기탁 후 제출(별첨 6. 성과물 등록 기탁 안내서 참조)
- K2Base 후보 추천 목록 양식<sup>엑셀</sup>의 항목 중 ‘대표성과1의 NTIS 성과ID(AS열)’, ‘대표성과2의 NTIS 성과ID(AU열)’은 무엇인가요?
  - ⇒ 연구자가 창출한 성과(6개 유형: 논문, 특허, 기술료, 사업화, 인력양성, 연수지원)가 등록된 성과고유번호
  - NTIS 성과 ID 확인: IRIS SIMS 또는 NTIS(www.ntis.go.kr) 통합검색 이용
  - 이는 요건 확인을 위한 사항으로, 확인이 어려운 경우에는 빈칸으로 두어도 무방함

## 사유서 및 증빙서류 첨부이 필요한 경우

\* 사유서(다과제, 기선정)는 임의 서식으로 작성

\*\* 대표성과 증빙서류 제출 필수

### ○ (다과제) 여러 세부과제에 의해 하나의 성과를 창출한 경우

※ 해당 과제들을 모두 기재 후, 과제들이 서로 관련이 있음을 확인할 수 있도록 과제 구성도(해당하는 모든 세부과제의 과제명, NTIS 번호 기입, 연구책임자명의 내용 필수)와 총 연구비를 모두 합쳐 기재하여 반드시 제출

※ 한 개의 세부과제 단위가 기본 원칙이므로 총괄 또는 다과제 제출 지양

### ○ (기선정-과제) 최근 5년('21~'25) 내 우수성과 100선으로 선정된 과제에서 창출된 성과를 다시 추천할 경우

※ 추천사유서(새로운 기술·성과 개발내용 등 간단히 기재)를 반드시 제출

### ○ (기선정-연구자) 최근 5년('21~'25) 내 우수성과 100선으로 선정된 연구자를 다시 추천할 경우

※ 추천사유서(새로운 기술·성과 추가 등 간단히 기재)를 반드시 제출

### ○ (증빙자료) 추천서에 기재한 대표성과에 대한 증빙 자료는 반드시 제출해야 하나요?

※ 대표성과에 한해 추천서 제출 시 증빙자료를 반드시 포함해야 하며, 추천서 작성양식의 메모 또는 추천서 작성요령 파일을 참고하여 제출

### 참고 3

## 2026년 부처별 우수성과 선정자 혜택 현황

부·처·청	연구관리전문기관	100선 선정자 혜택 내용
과학기술정보통신부	한국연구재단	-과제 선정 시 우대(최근 2년 이내 순수기초 분야 100선 선정자 우대, 중견연구자 지원(유형1)에 한하여 1회 적용)
	정보통신기획평가원	-과제 선정 시 1점 가점 부여(최근 3년 이내 100선 선정자 우대, 차년도 선정평가지 선정자에 한하여 1회 적용) -국가R&D사업 중간평가 시 우수성과100선 선정과제가 포함된 사업은 우수성과 1건당 1점씩, 최대 2점 가점 부여 가능
	과학기술 사업화진흥원	-100선 선정기관 및 연구자('23~'25) 대상으로 사업 추진
교육부	한국연구재단	-과제 선정 시 3% 가산점 부여(학문균형발전지원사업에 한함)
국가유산청	국립문화재연구원	-기관포상금 지급 -우수연구성과 기관장 표창 수여
국토교통부	국토교통 과학기술진흥원	-과제 선정 시 우수성과 100선에 선정되고 과기정통부 포상을 받은 경우 3년간 1% 가점 -선정자를 장관 표창(우수연구자 부문) 후보 추천
기상청	한국기상산업기술원	-국가R&D 과제 선정 시 3년간 3점 이하 가산점 부여 -원내 운영사업 지원 시 가점부여 -국가연구개발사업 자체평가지 우수성과 100선 2점 부여
기후에너지환경부	한국환경산업기술원	-과제 선정 시 선정과제 연구책임자에게 수상일로부터 2년 이내 1점 가산점을 부여
농림축산식품부	농림식품 기술기획평가원	-과제 선정 시 3년간 3점 이하 가산점 부여 -사업평가 시 100선 선정과제 포함사업은 1건당 1점 가점 부여(최대 2건, 2점까지) -선정자에게 전문기관장상 수여 및 포상 지급
농촌진흥청	-	-과제 선정 시 3점 가산점 부여(3년 이내) -선정자 근무평가 시 가산점 부여 및 기관장 표창(포상금) 수여
방위사업청	국방과학연구소	-기관 자체포상 대상자 선정 시 100선 선정과제 가산점 부여 -100선 선정과제의 참여 연구자에게 공로상 수여
보건복지부	한국보건산업진흥원	-과제 선정 시 100선 선정 연구자가 정부포상(훈·포장, 대통령·국무총리 표창)을 받은 경우, 3년간 0.3점 가점 부여(1회 및 1개 주관과제에 한함)
산림청	한국임업진흥원	-과제 선정 시 3년간 3% 가산점 부여
산업통상부	한국산업기술진흥원 한국산업기술기획평가원	-선정자를 대한민국기술대상 후보 추천
식품의약품안전처	식품의약품안전평가원	-과제 선정 시 3년간 2점 이하 가점 부여(과제 대상) -사업평가 시 100선 선정과제 포함사업은 1건당 1점 가점 부여, 해당 사업의 예산 증액 검토 -소속기관의 우수성과 100선 성과 담당직원(창출자, 제출관리자, 주관부서) 표창 추천
해양수산부	국립수산과학원	-과제 선정 시 당해연도 관련 과제 평가점수에 1점(최대 1점) 가산점 부여, 올해의 우수성과 선정 우대 -국가R&D사업 중간평가 시 우수성과 선정 건당 1점 점씩, 최대 2점 가점 부여 -소속기관 직원 대상 '대외평가 대응 우수 부서', '우수성과

부·처·청	연구관리전문기관	100선 선정자 혜택 내용
	해양수산 과학기술진흥원	100선 선정 부서'에 포상금 지급(포상금: 각각 20만원) -국가연구개발 우수성과 100선, 해양수산 과학기술대상에 선정된 연구자가 주관연구책임자로 새로운 연구개발과제를 신청한 경우 3년간 1% 가점 부여 -국가R&D사업 중간평가 시 우수성과100선 선정과제가 포함된 사업은 우수성과 1건당 1점씩, 최대 2점 가점 부여 가능
해양경찰청	해양수산 과학기술진흥원	-과학기술정보통신부장관 또는 해양경찰해양경찰청장으로부터 우수한 연구성과로 포상을 받은 연구자가 주관연구책임자로 새로운 연구개발과제를 신청하는 경우 3년간 1점 가점 부여 -국가R&D사업 중간평가 시 우수성과100선 선정과제가 포함된 사업은 우수성과 1건당 1점씩, 최대 2점 가점 부여
행정안전부	국립재난안전연구원	-과제 선정 시 3년간 최대 3% 가산점 부여

※ 부처명 순, 향후 부처 사정에 따라 달라질 수 있음

## 참고 4 분야별 평가항목 및 주안점

### [5개 기술 및 순수기초 분야]

평가항목	주안점
1. 연구개발 효과	연구개발 성과의 완성도, 기술수준 향상효과, 기술개발 촉진효과 등을 종합적으로 고려해 볼 때 해당 성과의 질적 수준은 어느 정도인가?
1-1. 연구개발 완성도	본 연구의 연구개발 성과의 우수성은 어느 정도인가? 예) 성과내용의 적절성, 성과의 완성도 등
1-2. 기술수준 향상효과	본 연구를 통해 창출된 성과가 관련 분야 기술수준 향상에 어느정도 기여할 수 있는가? 예) 관련분야 기술역량 향상 등
1-3. 기술개발 촉진효과	본 연구를 통해 창출된 성과가 관련 분야 연구자들의 후속연구에 어느정도 기여할 수 있는가? 예) 관련분야 후속연구촉진, 관련분야 기술개발 동기부여 등
2. 경제사회적 파급효과	경제활성화, 산업간 융합, 국민경제에 미치는 파급효과는 어느 정도인가?
2-1. 경제활성화 효과	관련분야에 혁신과 재능을 기반한 경제발전에 어느 정도 기여하였는가? 관련 분야 산업경쟁력을 높이는데 어느 정도 기여하였는가? 예) 기술이전·사업화 실적, 기술지도 등
2-2. 산업간 융합효과	관련분야 및 타분야 간 융합을 통해 신시장 창출에 어느 정도 기여하였는가? 예) 창업, 일자리 창출, 교육수준 향상 등
2-3. 사회적 파급효과	국민 복지 증진, 공공 서비스 개선 등 국민 삶의 질 향상에 어느 정도 기여하였는가? 예) 국민 삶의 질 향상, 국가 및 지역경쟁력 강화 등

## [인프라 분야]

평가항목	주안점
<b>1. 연구개발 효과</b>	연구개발 완성도, 기술수준 향상효과, 기술개발 촉진효과 등을 종합적으로 고려해 볼 때 해당 성과의 질적 수준은 어느 정도인가?
1-1. 연구개발 완성도	본 연구의 연구개발 성과의 우수성은 어느 정도인가? 예) 성과내용의 적절성, 성과의 완성도 등
1-2. 기술수준 향상효과	본 연구를 통해 창출된 성과가 관련 분야 기술수준 향상에 어느정도 기여할 수 있는가? 예) 관련분야 기술역량 향상 등
1-3. 기술개발 촉진효과	본 연구를 통해 창출된 성과가 관련 분야 연구자들의 후속연구에 어느정도 기여할 수 있는가? 예) 관련분야 후속연구촉진, 관련분야 기술개발 동기부여 등
<b>2. 경제사회적 파급효과</b>	경제활성화, 인프라 경쟁력 강화, 연구환경 개선에 미치는 파급효과는 어느 정도인가?
2-1. 인프라 경쟁력 강화효과	인프라 구축에 따라 수요창출, 타 산업간 융합을 통한 경쟁력 강화에 어느 정도 기여하였는가? 예) 일자리 창출, 전문인력 양성, 교육수준 향상 등
2-2. 연구환경 개선효과	기존 연구환경 개선 및 정책·제도 개선에 어느 정도 기여하였는가? 예) 연구시설 고도화, 수요자 만족도, 관련 정책·제도 개선 등

## 참고 5 평가등급별 판정 기준

평가등급		판정기준
1등급	상 (1.0)	① 세계 최고 수준 또는 그에 상응하는 획기적인 연구성과 ② 선진국 특허등록, Impact factor 최고 상위에 속하는 학술지에 논문 게재 등 산업적·학문적 기여가 매우 큰(크게 예상되는) 연구성과
	하 (0.9)	③ 산업적 활용이 확실하고, 매우 높은 매출이 발생된(기대되는) 성과 ④ 세계 최고 수준의 인력양성, 연구개발 장비 및 시설 확보에 대한 기여가 큰(클) 연구성과
2등급	상 (0.8)	① 선진국 통상적인 또는 그에 상응하는 수범적 연구성과 ② 선진국 특허등록, Impact factor 상위에 속하는 학술지에 논문 게재 등 산업적·학문적 기여가 큰(크게 예상되는) 연구성과
	하 (0.7)	③ 산업적 활용이 가능하고, 높은 매출이 발생된(기대되는) 연구성과 ④ 선진국 통상적인 수준의 인력양성, 연구개발 장비 및 시설 확보에 대한 기여가 큰(클) 연구성과
3등급	상 (0.6)	① 국내 최고 수준 또는 그에 상응하는 연구성과 ② 국내외 특허등록, Impact factor 중급에 속하는 학술지에 논문 게재 등 산업적·학문적 기여가 양호한 연구성과
	하 (0.5)	③ 산업적 활용이 가능하고, 매출이 기대되는 연구성과 ④ 국내 최고 수준의 인력양성, 연구개발 장비 및 시설 확보에 대한 기여가 클 것으로 예상되는 연구성과
4등급	상 (0.4)	① 국내의 통상적인 기술수준 ② 국내 특허등록, Impact factor 중하급에 속하는 학술지에 논문 게재 등 산업적·학문적 기여가 보통인 연구성과
	하 (0.3)	③ 산업적 활용이 가능하나, 매출 발생이 어려운 연구성과 ④ 국내 통상적인 수준의 인력양성, 연구개발 장비 및 시설 확보에 대한 통상적인 기여가 예상되는 연구성과
5등급	상 (0.2)	① 국내 통상적인 기술수준 또는 그 이하로 판단되는 수준 ② 국내 특허출원, Impact factor 하급에 속하는 학술지에 논문 게재 등 산업적·학문적 기여가 보통 이하인 연구성과
	하 (0.1)	③ 산업적 활용가능성 희박한 연구성과 ④ 국내 통상적인 수준의 인력양성, 연구개발 장비 및 시설 확보에 대한 기여가 어려울 것으로 판단되는 연구성과

※ 평가 대상 R&D분야의 특성을 고려하여 성과 우수성의 판단 기준 변형 적용 가능

※ 성과 분야 특성상 국내 수준이 세계 수준인 경우 등 우수성 판단 기준을 변형 적용 가능

## 참고 6

## NEXT 국가전략기술 R&D

- (정의) 과학기술과 지정학적 긴장이 결합하는 '과학기술혁신정책의 안보화' 시대에 맞는 기술주권 확보 및 국가임무 해결을 위한 전략기술 분야 선정  
※ 2026년 8월 內 과기정통부 고시 개정 예정
- (범위) 기술패권 경쟁·기술주권 확립을 위한 ①AI전환 선도, ②통상·안보 주도권, ③미래혁신 기반을 핵심 미션으로 산업 전주기 육성, 전략자산 확보, 미래난제 해결 목적의 10대 분야, 55개 중점기술로 범위 확대
- (중요성) 과학기술이 경제부터 안보·국제정세에 미치는 영향이 커지며, 기존 국가전략기술에서 그 간의 환경변화를 반영한 NEXT\* 국가전략기술로 개편  
\* New, Emerging & eXponential Technology : 기하급수적 성장으로 신산업을 이끌 차세대신흥 기술

### [NEXT 국가전략기술 분야 및 세부 중점기술]

	분야(10)	중점기술(55)	분야(10)	중점기술(55)	
AI 전환 선도	A. 인공지능	1. AI 인프라 고도화	C. 차세대 보안·네트워크	1. 데이터·AI 보안	
		2. 효율적 AI 학습		2. 디지털 취약점 분석·침해대응	
		3. 첨단 AI 모델링·의사결정		3. 산업보안·블록체인	
		4. 안전·신뢰 AI		4. 6G	
		5. 버티컬 AI		5. 5G 고도화(5G-Adv)	
	B. 첨단로봇·모빌리티	1. 로봇 부품·플랫폼		6. 위성통신	
		2. 로봇 지능기술		7. AI-네트워크	
		3. AI 제조		8. 차세대 통신부품	
통상·안보 주도권	D. 반도체·디스플레이	4. 자율주행시스템	F. 첨단바이오	1. 합성생물학·바이오제조	
		1. 차세대 메모리반도체		2. 유전자·세포 치료	
		2. 고성능·저전력 AI반도체		3. 차세대 백신	
		3. 반도체 첨단패키징		4. 바이오 데이터·인공지능	
		4. 화합물 전력반도체		5. 바이오인공장기·혈액	
		5. 차세대 고성능 센싱		6. 그린바이오	
		6. 국방 반도체		7. 뇌-컴퓨터인터페이스(BCI)	
		7. 반도체 소재·부품·장비		G. 우주항공·해양	1. 재사용발사체
		8. 무기발광 디스플레이			2. 위성시스템·탑재체
		9. 차세대 OLED			3. 우주관측·탐사
	10. 디스플레이 소재·부품·장비	4. 첨단 항공가스터빈 엔진·부품			
	1. 리튬이온전지	5. 드론·도심항공교통(UAM)			
	E. 차세대 전지	2. 차세대 이차전지	6. 친환경·자율운항 선박		
		3. 에너지저장시스템(ESS)	J. 미래에너지·원자력	1. 청정수소 생산·저장·운송·활용	
		H. 혁신·미래소재		1. 혁신·지속가능 소재	2. 소형모듈형원자로(SMR)
2. 미래소재 및 설계·평가플랫폼	3. 선진원자력시스템·폐기물관리				
I. 양자	1. 양자컴퓨팅			4. 핵융합	
	2. 양자통신	5. 지능형 전력망			
	3. 양자센싱	6. 재생에너지			
미래 혁신 기반				7. 탄소포집·활용·저장(CCUS)	

## 참고 7

## 사회문제해결형 R&D

- (정의) 개인의 일상생활과 사회에서 발생하는 문제를 개선·감소시키거나 해결함으로써 삶의 질 향상에 기여하는 연구개발 활동
- (범위) 삶의 질과 연관된 문제의 원인 및 현상의 규명부터 문제 해결까지 기여하는 기술개발, 최종 성과물로서 제품·서비스 등의 창출 및 사회적 활용·확산에 이르는 쉰 과정
- (중요성) 과거와 달리 R&D의 역할이 경제성장은 물론 건강, 안전, 환경 등 국민 생활·사회 문제의 해결에 기여해야 할 필요

10대 분야	43개 사회문제 영역		
건강	1. 만성질환	2. 희귀난치성 질환	3. 중독
	4. 퇴행성 뇌/신경질환	5. 정신질환·지적장애	
환경	6. 생활 폐기물	7. 실내 공기오염	8. 수질 오염
	9. 생활 소음	10. 환경 호르몬	11. 산업폐기물
문화여가	12. 미세먼지	13. 미세플라스틱	
	14. 문화소외	15. 문화·여가공간 미비	
생활안전	16. 성범죄	17. 먹거리 안전	18. 사이버 범죄
	19. 가정 안전사고	20. 사생활 침해	21. 보이스 피싱
재난재해	22. 기상재해	23. 화학 사고	24. 감염병
	25. 방사능 오염	26. 지진	27. 소방안전
에너지	28. 전력수급	29. 에너지 빈곤	
주거교통	30. 불량/노후 주택	31. 교통혼잡	32. 교통안전
가족	33. 고령화	34. 가정폭력	35. 저출산(저출생)
교육	36. 1인가구 소외		
	37. 교육격차		38. 학교폭력
사회통합	39. 의료격차	40. 디지털 격차	41. 취약계층 생활불편
	42. 일자리 부족	43. 사회 양극화 및 갈등	
3차 계획('23년) 신규			3차 계획('23년) 조정
			2차 계획과 동일

[출처] 제3차 과학기술 기반 사회문제해결 종합계획('23~'27), 관계부처 및 지자체 합동 ('23.2월)

## 참고 8

## 최근 3년('23~'25) 우수성과 100선 선정 현황

### [ 연도 및 분야별 선정 분포 ]

구 분	기계·소재	생명·해양	에너지·환경	정보·전자	융합기술	순수기초·인프라	합계
2025	17	25	19	22	12	5	100
2024	16	23	22	23	10	6	100
2023	19	24	17	21	10	8	99

### □ 2025년 ('24년도 성과)

순번	분야	연구자	소속기관	성과명	과제명
1	기계소재	김경민	한국과학기술원	모트전이 멤리스터의 열적 동역학 활용 고차원 인공 뉴런 및 시공간적 컴퓨팅 시스템 개발	나리오븀 산화물 기반 모트 전이 멤리스터를 이용한 양자화된 확률론적 컴퓨팅 원천기술 개발
2	기계소재	이세철	STX엔진주식회사 제1사업장	K9자주포에 탑재되는 1,000마력급 엔진 SMV1000 개발 및 사업화	K9자주포용 1,000마력급 엔진 및 엔진제어장치 부품 국산화개발
3	기계소재	강승균	서울대학교	형상기억 생분해 고분자 기반 주사형 전자텐트로 구현한 전주기 최소침습 뇌 인터페이스 플랫폼 개발	뇌질환 맞춤형 초연성 다중형상제어 DNA-고분자브러쉬 소재 및 주사형 생분해성 소자 개발
4	기계소재	김영민	한국재료연구원	모빌리티·통신·우주항공용 세계최고 다중특성 스테인레스 Mg 소재 개발·사업화	다기능 고성형성 마그네슘 합금판재 제조 및 응용기술 개발
5	기계소재	박동일	한국기계연구원	평지, 빗면, 둔덕, 계단 모든 지형 이동 가능한 모핑휠 및 탑승형 로봇	하지장애인을 위한 독립활동 지원 로봇
6	기계소재	박지훈	한국재료연구원	세계 최고 Mn-Bi 자석 기술 확보로 한국 최초 영구자석 상용화 도전	중형급 가변속 고효율 전동기 개발 및 실증
7	기계소재	박호석	성균관대학교	고엔트로피 실리콘 합금 기반 고용량·고안정성 리튬이온배터리 음극 신소재 개발	인을 포함한 2차원 복합체 기반 고용량 에너지저장소재 개발
8	기계소재	서만형	(주)엠트리센	번식돼지 정밀사육 자동화 시스템, 국내 상용화 추진 및 지식재산권 확보	3D 깊이카메라 및 딥러닝 기반 ±2.5mm 정확도의 등지방 두께 조절 기능을 가지는 번식돼지 정밀사육 자동화 시스템 개발
9	기계소재	서민아	한국과학기술연구원 (現 서강대학교)	극미량의 수소 가스 누출을 실시간 정량적으로 검출하는 초정밀 광센서 개발	재난 안전을 위한 지능형 솔루션 기술 개발
10	기계소재	손재성	포항공과대학교	열-전기에너지 변환 효율이 극대화된 3차원 신형상구조 개발	열-전기 에너지 변환 효율 극대화를 위한 열전 모듈 최적 설계 및 3D 프린팅 원천 기술 개발
11	기계소재	심우영	연세대학교	결정 차원 계층 설계를 통한 다차원 소재 개발 및 분석	Cation Eutaxy 설계를 통한 다차원 소재 개발 및 분석

순번	분야	연구자	소속기관	성과명	과제명
12	기계소재	이상복	한국재료연구원	5G·6G 전자파 간섭 잡는 '다중대역 전자파 흡수소재' 세계 최초 개발	(자성소재) 자성소재 기반 극고주파 흡수 의사메타물질 기술개발
13	기계소재	이유진	한국전기연구원	가볍고 오래가는 리튬황전지를 위한 소재 및 셀 기술 개발	고에너지밀도 리튬황전지 소재 및 셀 기술 개발
14	기계소재	이진익	국방과학연구소	국내 최초 탄도미사일 상층방어체계, 장거리지대공유도무기(L-SAM) 개발	장거리지대공유도무기(L-SAM) 체계개발
15	기계소재	정현수	한국과학기술연구원	에너지를 저장하는 강하고 유연한 스마트 섬유	4U 복합소재 개발사업
16	기계소재	정호상	한국재료연구원( 現고려대학교)	3차원 플라즈모닉 나노소재 기반 비침습 초고감도 암 진단 기술 개발	극미량 다중 유전자 검출용 초고감도 3차원 플라즈모닉 나노캐비티 소재 및 어레이 센서 개발
17	기계소재	Rodney S. Ruoff	기초과학연구원	세계 최초, 1기압에서 다이아몬드 생산 성공	새로운 탄소동소체의 디자인, 합성 및 특성 분석
18	생명해양	이정민	(주)아이엠바이오로직스	자가면역질환 치료제, OX40L x TNF 이중항체 IMB-101, 1.7조 원 글로벌 기술수출 달성	다중면역조절기능의 자가면역질환 치료용 혁신 항체의약품 개발
19	생명해양	허원도	한국과학기술원	기억의 단위인 시냅스의 형성과 변화를 살아있는 동물의 뇌에서 실시간으로 관찰 및 분석 영상기술 개발	분자광유전학기술을 통한 인지/기억 및 성체신경발생 연구
20	생명해양	고규영	기초과학연구원	뇌 속 노폐물 청소하는 뇌척수액 배출 허브 새롭게 발견	심장과 혈관의 발생, 분화, 특이성 및 재생
21	생명해양	권세윤	포항공과대학교	북극 생태계를 위협하는 수은의 기원과 유입경로 규명	북극해 수은의 대기-해양 교환, 퇴적층 메틸화 및 생태계 유입 경로추적 연구
22	생명해양	김성준	한국화학연구원( 現경북대학교 의과대학)	코로나 바이러스가 세포 에너지 생산을 조작해 증식을 강화하는 원인 규명	감염병 진단·예방 융합 플랫폼
23	생명해양	김승일	서울시립대학교	세계 최대 규모 식물 유전체, 한국 정이품송의 반수체 단위 정밀 해독 성공	원예작물의 전사인자 정보 고도화 및 기능분석 플랫폼 구축
24	생명해양	김완욱	서울성모병원	통풍성 관절염을 일으키는 상위조절 핵심단백질 학계 최초 발견	활막세포 제어를 통한 류마티스 완전관해 도전연구
25	생명해양	김효수	서울대학교병원	확장성 심근병증의 발생 기전 규명: 난치성 심부전 질환 치료제 개발을 위한 기초 플랫폼 기술 확립	유전자-줄기세포 기반 조직재건 바이오치료제
26	생명해양	김훈	약학대학	재발 암 및 전이 암에서 대규모 ecDNA 발견	Extrachromosomal DNA 기반 난치암의 신규 진단 및 치료 기술 발굴
27	생명해양	민상일	서울대학교병원	국내 최초 로봇 보조 신장이식 수술의 임상 유효성 분석 및 표준화 기반 마련	신장이식술 후 합병증 예측 AI 시스템 및 CDSS 개발
28	생명해양	손미영	한국생명공학연구원	첨단 재생의료를 위한 줄기세포-오가노이드 융합 플랫폼 기술 개발 및 기술이전	미세환경 제어를 통한 생착 및 재생능 강화 인간 장 오가노이드 재생치료제 개발

순번	분야	연구자	소속기관	성과명	과제명
29	생명해양	여진아	질병관리청 국립보건연구원	mRNA 백신 면역 메커니즘 최초 규명 및 차세대 전달체 기술 개발	항원성 향상을 위한 mRNA백신 생산용 벡터 개발 연구
30	생명해양	원홍희	성균관대학교	유전적 위험도와 생활습관, 그리고 이들의 상호작용이 비만 및 관련 질환에 미치는 영향 규명	대규모 유전체 분석 및 멘델리안 무작위법을 이용한 지질 및 아포지단백과 다양한 질환과의 인과관계 분석
31	생명해양	윤태영	서울대학교	단분자 형광 이미징 기술을 이용하여 급성골수성백혈병 표적치료제 반응성 예측 기술 개발	막 단백질 단분자 연구단
32	생명해양	이경미	고려대학교	종양 내 대식세포 조절인자 CD244의 역할 규명 및 치료제 기술 확립	종양 내 대식세포 조절인자 CD244의 역할 규명 및 치료제 기술 확립
33	생명해양	이성근	충북대학교	온실가스 먹어치우는 미생물, N2O와 CH4 동시 제거	메탄가스 저배출 형질 대량검정체계 확립(3공동)
34	생명해양	임용택	성균관대학교	시간·공간 정밀 제어형 TLR7/8 작용제 플랫폼을 통한 세계 최초 동력학 기반 항암면역치료법 개발	톨유사수용체 7/8 아고니스트 다면성 면역조절 효능의 다중스케일 시공간제어를 통한 종양미세환경제어 나노융합 플랫폼 개발
35	생명해양	장지원	포항공과대학교	새로운 기계신호인자 ETV4 발견	시각세포 노화 및 발생 기전 연구를 통한 새로운 역노화 기술 개발
36	생명해양	장진아	포항공과대학교	심장 내 세부 구조 및 비틀림 기능 모사를 위한 바이오프린팅 기술 기반 조직 조립 기술 개발	이종장기 유래 탈세포화 된 세포외기질 바이오잉크 기반 다중 방향 수축성 심장 근육 조직체 프린팅 기술 개발
37	생명해양	정기석	서울아산병원	희귀 혈관육종암 맞춤치료를 위한 환자유래 오가노이드 개발	체외환자 모델의 데이터 기반 분류를 통한 인공지능형 약물 반응 예측 기술 개발
38	생명해양	정주연	한국생명공학연 구원	공공보건부터 반려동물 치료까지! 초고감도 항체 진단·치료 플랫폼 국산화	반려동물 알레르기 질환 치료를 위한 모달리티 기반 나노 신약 개발
39	생명해양	조동규	성균관대학교	엑소좀 기반 뇌 내 유전자 가위 전달 기술 개발을 통한 치매 치료에의 적용	신경-교세포 상호작용 기반 시냅스 조절을 통한 대사 및 신경염증 제어 기술개발
40	생명해양	조성엽	서울대학교	면역항암치료 효과 증진을 위한 새로운 치료 타겟 발굴	유전체 크리스퍼 스크리닝 기반의 대장암 돌연변이 합성 치사 연구
41	생명해양	조지현	한국기초과학지 원연구원	MRI로 뇌 속 화학신호를 읽다: 질병 진단의 새로운 창	국가대형연구시설장비 운영
42	생명해양	최인호	영남대학교	배양육, 식품소재로 더 안전하게! 축종별 전용 배지로 품질과 가격 모두 혁신	주요 축종의 근육줄기세포 특성과 이 세포들에 대한 식품안정성이 보장된 무혈청 배지 연구를 통한 배양육 생산성 향상 기술 개발
43	에너지환 경	한창훈	주식회사 에이치투	세계 최고 수준의 출력밀도를 갖는 저비용 고효율 밀도의 바나듐 흐름전지용 스택 기술개발	200mA/cm <sup>2</sup> 이상 고전류밀도를 갖는 저비용 고효율 VRFB 스택 개발

순번	분야	연구자	소속기관	성과명	과제명
44	에너지 환경	전남중	한국화학연구원	건습식 소재 및 공정을 통한 페로브스카이트 대면적 태양전지 상용화 제작 기술	독립형(Off-grid) 에너지 변환·저장 융합소재 기술
45	에너지 환경	김기환	한국에너지기술연구원	깃털처럼 가벼우면서 유연한 고성능 페로브스카이트/CIGS 탠덤 태양전지 기술	비 실리콘계 다중접합 유연 태양전지 개발
46	에너지 환경	김정연	투아이시스(주)	철도 안전 혁신을 위한 AI 기반 팬터그래프 실시간 자동진단 플랫폼 개발	철도차량 이상상태 자동검지를 위한 스마트 유지보수 장치 개발
47	에너지 환경	김효정	부산대학교	일반 온도에서 제작하여 전기 변환 효율 24%를 달성한 신개념 태양전지	유-무기 광-전류 변환소자의 실시간 시분해 구조 모니터링 장치 개발 및 결합 물리 연구
48	에너지 환경	박준우	(주)파이네코	세계최초 탄소저감형 콘크리트 발열양생 기술 상용화 및 발열양생 시스템거푸집 사업화 성공	현장 및 프리캐스트 콘크리트용 친환경 발열양생 시스템거푸집 개발연구
49	에너지 환경	박현웅	경북대학교	태양광을 이용한 탈염-수처리-에너지 저장-화학물질 생산 하이브리드 시스템 개발	대기 이산화탄소 인공광합성 공장 개발
50	에너지 환경	서재민	중앙대학교	AI를 활용한 인공태양 핵융합 자기장 불안정성 제어	핵융합 디지털 트윈을 위한 다중스케일 대용량 플라즈마 시뮬레이션 데이터 구축 및 가속화 기술 개발
51	에너지 환경	성정식	한국전자통신연구원	공간 적응형 AI 스마트조명 플랫폼	에너지 절감형 스마트조명 플랫폼 기술 개발 및 실증
52	에너지 환경	손승현	한화에어로스페이스	절연유 액침방식으로 배터리를 직접 냉각하여 세계 최고 화재안전성 및 신뢰성을 확보한 선박용 배터리시스템 국산화 기술개발	MWh급 선박용 C-rate 1 이상 고안전성 LiB-ESS 통합시스템 국산화 기술개발
53	에너지 환경	윤대희	리셋컴퍼니(주)	사용기한이 다한 태양광 패널을 재활용을 통해 다시 사용가능한 자원으로써 친환경적인 기술을 적용하여 추출하는 기술	태양광 폐모듈 고부가가치 재활용을 위한 은 나노입자 소재 추출용 레이저장비 핵심기술 개발
54	에너지 환경	이동은	경북대학교	고안전성 Ti <sub>3</sub> C <sub>2</sub> MXene 나노복합체 기반 차세대 광촉매 그린 수소 생산 기술 개발	지능형 건설자동화 연구센터
55	에너지 환경	이미화	국립낙동강생물자원관	무름병 방제를 위한 친환경 담수 미생물 소재 개발 및 기술이전	담수 생물소재 기능성 정보 구축
56	에너지 환경	이소영	한국과학기술연구원	꿈의 온도, 250℃ 고온에서 작동하는 수소연료전지 핵심소재 개발	그린수소 생산-액상저장 일체화 기술 개발
57	에너지 환경	이용희	한국과학기술연구원	지구 온난화의 원인인 이산화탄소를 100% 전환하는 전기화학 전략 기술 개발	e-chemical 제조 기술 개발사업
58	에너지 환경	정영균	한국과학기술연구원	고수입 의존 희토류 금속, 폐자원에서 고효율로 회수하는 섬유 기반 친환경 기술 개발	자가재생 섬유 기반 반영구 금속 자원 회수 시스템 개발
59	에너지 환경	최승목	한국재료연구원	고성능·고내구 음이온교환막 수전해용 비귀금속 소재 및 막전극접합체 공정 기술	이온전자구조제어 수소 발생 환원 소재 개발

순번	분야	연구자	소속기관	성과명	과제명
60	에너지환경	최혁진	선박해양플랜트 연구소	세계 최초, 최고 성능의 대규모 해안유입 및 해안부착 기름 수륙양용 회수장비 개발	대규모 해안유입기름 수륙양용 회수기술 및 장비 개발
61	에너지환경	홍도관	한국전기연구원	비접촉 마그네틱 기어가 적용된 상반회전 프로펠러 전기추진기 기술 개발	미래형 신개념 전기추진선박(KERI e-ship) 개발 및 실증
62	정보전자	김일규	한국전자통신연구원	세계 최초 200 Gbps 급 6G 무선전송기술 시연 성공 및 6G 핵심 원천기술 확보	Tbps 급 무선통신 기술 개발
63	정보전자	김혜진	한국전자통신연구원	세계최초 사람처럼 촉각을 느끼는, '유연 압력센서' 기반 전방위 촉각감지 로봇핸드 사업화	자유형상 고집적 융복합센서를 위한 대면적 웨이퍼레벨 유연인장 하이브리드 센서 플랫폼 기술 개발
64	정보전자	강동민	한국전자통신연구원	국내 최초 0.15 $\mu$ m GaN 공정 기술 국산화 및 GaN MMIC MPW 제작 지원	28GHz 지원 5G 기지국용 GaN 기반 공정 기술 및 RF 부품 개발
65	정보전자	김건우	한국전자통신연구원	양자컴퓨터 암호해킹 위협에 안전한 양자대응 데이터 보안 기술	eSIM 생태계 조성을 위한 엣지 디바이스 전용 eSIM 보안 플랫폼 기술 개발
66	정보전자	김수웅	한국전자통신연구원	초실감 공간미디어 서비스를 위한 초고화질 평면 비디오 부호화 및 6DoF 입체공간 비디오 부호화 기술 개발	초실감 테라미디어를 위한 AV 부호화 및 LF미디어 원천 기술 개발
67	정보전자	김주호	엠아이티	전자동화 초음파 검사장비 국내 최초 상용화 개발 및 사업화	반도체 웨이퍼 내층 결함 검출용 전자동화 초음파 검사장비 상용화 개발
68	정보전자	류석영	한국과학기술원	프로그래밍언어 구현체의 결함을 찾아내는 원천기술을 개발하여 구글 브라우저 등 다양한 자바스크립트 구현체에서 다수의 결함 검출	소프트웨어재난 연구센터
69	정보전자	박영주	국방과학연구소	한반도 적성 정찰위성 방어를 위한 세계적 수준의 국내 최초 SAR 위성 실시간 교란 기술	SAR재밍기법연구
70	정보전자	박준호	한국전기연구원	고효율저비용 황화물계 고체전해질 대량(5Kg/batch급) 합성공법 개발 및 사업화	고효율저비용 황화물계 고체전해질 대량(5Kg/batch급) 합성공법 개발
71	정보전자	배정숙	한국전자통신연구원	통신 재난 신속 대응을 위한 공중 이동체 기반 3차원 5G 비상 통신망 구축 기술	통신재난 및 긴급구조/치안용 대용량 이동형 이동통신 인프라 기술 개발
72	정보전자	신재철	동국대학교	국내 최초 중적외선 대역 고출력 반도체 레이저 원천기술 개발	화학기상증착장치를 이용한 차세대 전자소자용 저차원 나노구조소재 합성 원천기술 개발
73	정보전자	안호진	이레산업(주)	국내 최초로 전기차 구동 시스템의 성능을 시뮬레이션 평가하는 스마트 다이نام오 개발	전기차(EV) 구동 모터의 최적 튜닝을 위한 모의 주행시험 기능의 스마트 다이نام오 개발
74	정보전자	오진욱	리벨리온	데이터센터용 시반도체 '아톰(ATOM)' 양산 준비 완료 및 실증 테스트	인공지능 학습/추론 효율성 향상을 위한 서버용 SW 프레임워크 개발

순번	분야	연구자	소속기관	성과명	과제명
75	정보전자	우사무엘	단국대학교	자율주행자동차 디지털포렌식 기술 개발 및 해외 시장 개척	이벤트 기반 실험시스템 구축을 통한 자동차 내·외부 아티팩트 수집 및 통합 분석 기술 개발
76	정보전자	유준규	한국전자통신연구원	지상-위성 통합 네트워크 실현을 위한 6G 위성통신 기술 개발	3차원 공간 위성통신 기술 개발
77	정보전자	유형석	한양대학교	인체에 적용 가능한 초소형 고효율 무선의료기기 통신기술 플랫폼	인체 삽입형 의료기기를 위한 초소형 고효율 무선 전원공급 및 통신 기술개발
78	정보전자	이명희	(주) 사피엔반도체	마이크로 LED 디스플레이 구동 CMOS Backplane 개발	8K120Hz 고화질 ARVR용 통합 디스플레이 SoC 개발
79	정보전자	이태우	서울대학교	차세대 고효율·고색순도 하이브리드 탠덤 페로브스카이트 발광다이오드 개발	나노입자 모사 다결정 광전소자 리더연구
80	정보전자	임희석	고려대학교	"한국어 특화 생성·검색 AI 모델 개발" 국내최초한국어언어모델(LLM)의응용 성능과데이터처리효율을동시에향상 시키기위한기술개발	생성AI가 생성한 결과물의 진실성과 일관성 확보를 위한 기술 연구
81	정보전자	정수환	송실대학교	세계 최고 수준의 실시간 딥페이크 음성 탐지 기술 개발 및 상용화 성과 창출	지능형 사이버 위협 대응 기술 개발 및 인력양성
82	정보전자	최신현	한국과학기술원	나노 필라멘트 기반 초저전력 상변화 메모리 소자 구현을 통한 차세대 반도체 원천기술 확보	뉴로모픽 구성을 위한 CMOS 공정기반 뉴런-시냅스를 동일 평면상에 동시집적하는 기술 개발
83	정보전자	최우영	서울대학교	토션 비아 구조를 적용한 고내구성·초저전력 삼차원 집적 나노전기기계 비휘발성 메모리 소자/회로 개발	CMOS 배선 기술 기반 NEM 연상형 메모리-중대 신경망 네트워크 개발
84	융합	장경인	대구경북과학기술원	영장류의 뇌에 완전이식하는 무선 텔레파시칩 개발	생애전주기 이식형 나노메쉬 뇌-기계 일체화 인터페이스 기반 신경 보철을 활용한 난치성 뇌질환 치료
85	융합	김지희	동국대학교	바이오 마커를 활용한 암 유형 예측 및 주요 마커 선정을 위한 그래프 기반 딥러닝 모델 개발	인공지능융합혁신인재양성(동국대학교)
86	융합	김성훈	서울아산병원	고위험 환자 최적진료를 위한 수술 중 위험 사건 조기 예측 및 음향가변지수를 적용한 중환자 진료 인공지능 시스템의 실용화	고위험 환자 최적진료를 위한 차세대 융합 케어기술 개발 및 사업화
87	융합	김순학	주식회사 스템온	DDDS(Digital Drug Delivery System)장비를 활용한 디지털 방식 엑소좀 약물탑재 자동화 플랫폼 개발	줄기세포 제조용 초음파 장비의 개발
88	융합	김철홍	포항공과대학교	세계 최초 투명 초음파 트랜스듀서 기반 광-초음파 융합 내시경 개발	의료기기혁신센터
89	융합	김청섭	한국전자통신연구원	민군 공유주파수 환경 기반 적응형 간섭 저감기술	민군 공유주파수 환경 기반 적응형 간섭 저감기술 개발

순번	분야	연구자	소속기관	성과명	과제명
90	융합	서성규	고려대학교(세종)	디지털 인라인 홀로그램 기반 개인 면역력 진단 시스템 개발 및 사업화	멀티모달 생체데이터 활용 초거대 시 기반 스마트시티 헬스케어 기술 개발
91	융합	서종원	한양대학교	BIM-GIS 기반 토공작업 지능형 관제 플랫폼 및 자동화 건설장비 최적경로 소프트웨어(C-Map) 기술 개발	지능형건설장비관제기술개발
92	융합	이성현	국립식량과학원	세계 최초, 고령친화식품 산업화 기술: 스마트팜+업사이클링 기반으로 올리고(수확량 3배, 면적 1.8배), 내리고(월당 29.4%, 스트레스 29%, 수입원료 63%)	인공광 재배시설 활용 삼채 소재의 실용화 기술 개발
93	융합	정해준	한양대학교	AI를 통한 메타렌즈의 성능 한계 돌파 및 CES 혁신상 2건 동시 수상	인공지능대학원지원(한양대학교)
94	융합	조진우	한국건설기술연구원	스마트 지능형 다짐 기반 토공사 자동화 기술 개발로 기술혁신 및 실용화 모두 달성	디지털 기반 도로 건설장비 자동화 기술 개발
95	융합	추현승	성균관대학교	미래 인류를 위한 '인간 AI 공학'의 수퍼인텔리전스 원천기술 및 융합연구	ICT명품인재양성(성균관대학교)
96	순수기초 인프라	최형진	서울대학교	GPL-1의 시상하부 회로를 통한 인지적 배부름 조절 기전 및 비만 치료제 개발 가능성 규명	GLP1의 시상하부 관련 섭식행동병증 조절기전 규명을 위한 동물모델과 시상하부 비만 환자 중개연구
97	순수기초 인프라	이효철	기초과학연구원	분자 이온의 생성 및 구조 전이 과정의 실시간 포착	분자 구조동역학 연구
98	순수기초 인프라	김병훈	인천대학교	실크와 폴리도파민을 이용한 유연한 전자섬유 개발	실크기반 전자섬유를 이용한 전기회로, 압력센서 및 모션센서 구현
99	순수기초 인프라	임명신	서울대학교	세계최초 천문관측용 광시야 동시 초분광 영상 다중망원경, '7차원 망원경' 관측 개시	7차원적 망원경과 AI 기술을 접목한 다중신호 천문학 연구
100	순수기초 인프라	한명준	한국과학기술원	제일원리 기반 계산 방법론 개발과 특이 양자 물성의 이해	특이 양자 물성 연구를 통한 자성 이해와 제일원리 계산 방법론 개발

## □ 2024년 ('23년도 성과)

순번	분야	연구자	소속기관	성과명	과제명
1	기계소재	이현	고려대학교	포토리소그래피 및 나노임프린트 리소그래피 융합을 통한 메타렌즈 대량생산 플랫폼 개발	초고굴절률 나노성형소재기반 메타표면을 활용한 비전검사시스템
2	기계소재	김도년	서울대학교	종이접기 하듯이 하나의 구조체를 다양한 모양으로 접거나 펼 수 있는 DNA 나노기술 개발	창발적 기능 구현을 위한 나노-마이크로 스케일의 자기조립 메카노유닛 제작기술 개발
3	기계소재	강성욱	한국건설생활환경시험연구원	전기차 화재사고현장 활용성 높은 침수기술 개발	전기자동차 화재진압(재발화 방지 등)을 위한 현장적응형 침수기술개발
4	기계소재	강주훈	성균관대학교	2차원 소재 대면적 프린팅 기반 초고성능 반도체 소자 개발	오감소재기반 센서-인-메모리 시스템 연구 및 고급전문인력 양성
5	기계소재	김재민	중앙대학교 (前 성균관대학교)	고휘도, 장수명 유기발광소자 (OLED)를 위한 핵심재료물성을 추출하는 고성능 AI 개발	차세대 정색 인광 유기발광소자의 구동 안정성 향상을 위한 호스트 삼중항 밀도 최소화 방법의 물리학적 고찰
6	기계소재	박준표	(주)알맥	전기자동차용 고온열화특성 알루미늄 차체 및 배터리팩 부품개발	고온열화특성이 우수한 초고강도 알루미늄 압출재 및 부품화 기술개발
7	기계소재	심준형	고려대학교	반도체 공정 기반 고내구성 연료전지 촉매 개발	500°C 운전용 박막 기반 고체산화물 연료전지 셀스택 개발
8	기계소재	여현욱	경북대학교	'재가공·재활용 가능, 열전도 3배 이상' 친환경 고방열 에폭시 개발	중합성 액정을 활용한 연성/탄성 방열 고분자 연구
9	기계소재	오상호	한국에너지공과대학교	고온 실시간 전자현미경 분석으로 산화물의 계단식 표면 재구조화 메커니즘 규명	에너지 저장 소재의 산소, 수조충·방전에 의한 위상 상전이 실시간 원자분해능 관찰
10	기계소재	이기욱	중앙대학교	달리기 기록 감축을 위한 소프트 엑소슈트 개발	안전한 100m 7초 주파 및 편안한 12시간 착용이 가능한 휴먼증강 하이브리드 로봇 슈트의 개발
11	기계소재	이석환	한국표준과학연구원	미소 유량 측정 기술 개발을 통한 국가 표준 확립 및 의료·반도체 분야 기술 상용화	액화천연가스 극저온 열유량 측정표준 핵심기술개발
12	기계소재	이수종	(주)티로보틱스	디스플레이 제조용 고속/고진공/고청정/고하중/장거리이송 대응 진공로봇 개발 및 사업화	8.5세대 부하물 350Kg 이상 작동거리 7m 이상의 OLED 마스크 및 유리기판 이송용 진공로봇 개발
13	기계소재	이우영	연세대학교	결정성 나노 다공성 소재 기반 고감도 및 고선택성 가스 센싱 원천기술 개발	초임계 소재 산업기술거점센터
14	기계소재	정승준	고려대학교 (前 한국과학기술연구원)	전방위 3D 프린팅 가능한 신축 전극 소재 개발 및 자유형상 디스플레이 응용	기계적 메타물질 기반 2축 제어 신축성 기판 및 나노필러 아키텍처링을 이용한 고유 신축 전극 소재 개발

순번	분야	연구자	소속기관	성과명	과제명
15	기계소재	조힘찬	한국과학기술원	친환경 인듐-포스파이드 양자점을 활용한 고성능/고해상도 QLED 제작 기술 개발	금속-무기물 하이브리드 재료 기반 EUV 포토 레지스트 개발
16	기계소재	최홍수	대구경북과학기술원	자성 나노입자 기반 3차원 세포구체로봇을 이용한 뇌신경 회로 연결 기술	자성 다중-순차 멀티봇 기반 신경망재건 플랫폼 기술 개발
17	생명해양	김형범	연세대학교	차세대 유전자 가위 프라임 에디터의 효율을 예측하는 인공지능 모델 개발	만성난치질환 시스템의학 연구센터
18	생명해양	노성훈	서울대학교	RNA 간섭을 통한 암 유발 유전자 조절에 필수적인 인간 다이서 효소 구조 규명	고해상도 입체 구조 해석을 위한 Cryo-EM/ET 이미징 연계 기술개발연구
19	생명해양	권영호	국립식량과학원	세계 최초, 벼 육종을 통한 논 온실가스 감축의 새로운 길 제시	화학비료 감축을 위한 벼 양분 효율 증진 유전자 탐색 및 소재 개발(1주관)
20	생명해양	김상우	연세대학교	치매 유전자 병인 발굴을 위한 뇌조직 내 모자이크 돌연변이 분석 방법 개발	알츠하이머 뇌조직 전장유전체 분석 기반 치매 병인 체성 변이 및 해마신경발생 연관성 규명
21	생명해양	김진국	한국과학기술원	희귀질환 환자맞춤형 치료제 개발 및 가이드라인 정립	희귀질환 자원, 진단 및 환자맞춤형 신약개발 허브 구축
22	생명해양	김태돈	한국생명공학연구원	신규 면역간극 저해인자 NgR1 규명과 차세대 항암면역치료제 개발	미래형 유전자편집 항암면역세포치료제 개발
23	생명해양	남재환	가톨릭대학교	선진 백신 강국 도약을 위한 mRNA 백신 국산화 기술개발 및 산업화 기술 이전	mRNA 백신 등의 독성평가기술개발 연구
24	생명해양	남효석	연세대학교	뇌경색 환자에서 동맥내 재개통 치료 후 지나친 혈압 조절이 예후에 미치는 영향	급성 뇌경색에서 동맥내 재개통술 직후 표준적 혈압 조절 치료와 적극적 혈압 조절 치료 효과를 평가하기 위한 전향적, 무작위배정, 공개, 눈가림 결과 평가 임상시험
25	생명해양	민병권	한국과학기술연구원	프린터로 뽑아내는 세계 최고 초박막 태양전지 원천기술 개발	스마트 온실 전용 선택적 광투과 태양전지 기술 개발
26	생명해양	박동석	국립농업과학원	과수화상병 신속 정밀 진단 키트 개발과 보급으로 화상병 국가 대응 시스템 구축	과수화상병 현장진단 고도화 기술개발(1주관)
27	생명해양	박미희	국립원예특작과학원	참외 껍질 “갈변의 비밀” 세계 최초 구멍 및 억제 기술 개발	멀티오믹스를 활용한 참외, 파프리카 수확 후 저온장해 기작 규명
28	생명해양	박상기	포항공과대학교	미토콘드리아소포체 연결 특이적 칼슘 센서 개발	MAM 조절 화합물을 통한 스트레스성 질환 치료 원천기술 개발
29	생명해양	박은지	(주)디앤디파마텍	단백질 약물의 경구 투여 제품화 기술 개발 및 기술이전 계약 체결	바이콘테크 기반 단백질 약물의 경구투여 제품화 기술 개발
30	생명해양	박창식	(주)리가캠바이오 사이언스	ADC 항암제 후보물질 LCB84, 총액 2조2400억원 규모로 안센에 기술 수출 계약	TROP2-ADC의 비임상/임상 시료 생산 및 임상 승인, 또는 기술이전

순번	분야	연구자	소속기관	성과명	과제명
31	생명해양	박현우	연세대학교	세포부착가소성 국제학술 최초 정립을 통한 암전이 재조명	AST 패러다임 개혁을 통한 암전이 제어인자 발굴 및 기능 연구
32	생명해양	손동희	성균관대학교	심장 질환 진단과 치료를 위한 바느질 없이 부착 가능한 바이오전자 스티커 기술	뇌전증 정밀치료를 위한 미주신경과 대뇌피질에 정착 가능한 신축성 폐회로 전자약 시스템 개발
33	생명해양	안지훈	고려대학교	엽록체가 식물 개화를 억제하는 메커니즘을 최초로 발견	프로테오스테시스 모듈에 의한 개화 조절 기전 연구
34	생명해양	이옥란	전남대학교	품종 개발비를 최대 50% 감축시키는 교배기반 반수체 유도기술 개발	생식생장 및 육종효율 증진 유전자교정 소재 개발
35	생명해양	정상택	고려대학교	항체 표적 치료제들의 부작용 제거 및 체내 지속성 극대화 기술	포유류 세포 디스플레이, 차세대 염기서열분석 및 Fc repertoire 분석을 기반으로 한 치료용 항체의 표적세포 살상 작용 기작 극대화 기반 기술 개발
36	생명해양	제종태	에스에프씨 주식회사	분자진단(코로나PCR 검사포함)용 원천소재 개발	분자진단용 형광 원천소재 및 응용기술 개발
37	생명해양	조한상	성균관대학교	인간 치매뇌 생체조직칩 개발 및 이를 활용한 뇌질환 신약유효성 평가 서비스 사업화	항산화전산인자 Nrf2 저해에 의한 염증성 미세아교세포의 활성화와 알츠하이머 발생기전에 대한 규명
38	생명해양	주영석	카이스트	L1 점핑유전자 활성화에 의한 인간 유전체 돌연변이 현상 규명	Mosaiclone: 체세포 돌연변이에 의한 인체 세포 이질성의 근본적 규명 연구
39	생명해양	지승욱	한국생명공학연구원	단일 분자로도 측정 가능한 고효율 신약발굴용 나노포어 센서 개발	신약 발굴을 위한 나노포어 플랫폼 기술 개발
40	에너지환경	이경혁	한국수자원공사	반도체 제조용 초순수 생산 국산화 기술	고순도 공업용수 생산 통합 운영 디지털 플랫폼 국산화 기술 개발
41	에너지환경	김양수	한국기초과학지원 연구원	2차전지 소재 시장의 게임 체인저, 음극 원천소재 개발 및 사업화	전지소재 성능 한계돌파를 위한 통합분석시스템 구축
42	에너지환경	강기석	서울대학교	고 안정성, 고 이온전도성 신규 고체 전해질 개발 전략 제시	머신러닝과 합성/평가 자동화를 통한 초이온전도성 고체 전해질 개발 및 설계
43	에너지환경	김경진	경북대학교	생물학적 플라스틱 분해 기술을 위한 신규 분해 효소 발굴 및 개량체 개발	시스템대사공학 기반 미생물 효소를 이용한 농업용 폴리에틸렌 분해기술개발(1주관)
44	에너지환경	김영모	한양대학교	바이오매스 기반 POST-PLASTIC 대체 소재 개발	곰팡이 균사체 기반 polystyrene foam 대체 소재 개발
45	에너지환경	김태호	한국화학연구원	수전해 및 연료전지 성능향상을 위한 구조 정밀 제어형 고분자 전해질 제조 기술	독립형(Off-grid) 에너지 변환·저장 융합소재 기술
46	에너지환경	김형준	한국과학기술원	메타어스 기술을 이용한 인류세 기후변화와 동아시아 전선성 호우 강화의 관계 규명	적응형 미래전략 수립을 위한 빅데이터-물리모델 융합 프레임워크의 개발
47	에너지환경	문준혁	서강대학교 (현 고려대학교)	고효율 메탄 전환용 전기화학 촉매/반응 기술 개발	메탄 전환용 전기화학 촉매 반응공정 개발

순번	분야	연구자	소속기관	성과명	과제명
48	에너지환경	박병서	국방과학연구소	드론 킬러, 레이저대공무기 세계 최초 전력화 개발	레이저대공무기(Block-I) 체계개발
49	에너지환경	박성천	(주)용호기계기술	여수 석유화학산단 발생 환경 문제 해결을 위한 플라즈마 VRU(회수장치) 시스템 개발	석유화학단지 유류 저장 탱크의 비응축성 가스 처리를 위한 Plasma-VRU 시스템 개발
50	에너지환경	박인준	한국화학연구원	폐 불소수지 상압 연속식 열분해 단량체 제조 공정	IoT 디바이스용 화학소재 기술
51	에너지환경	선양국	한양대학교	장수명, 고에너지 이차전지 제조를 위한 핵심 원천 기술 확보 및 우수인력양성	탄소중립 인력양성 에너지 혁신 연구센터
52	에너지환경	안기홍	국립원예특작과학원	버섯의 무한변신, 한반도 고유 균주 활용 친환경 소재 국가 원천기술 확보	버섯을 활용한 친환경 산업용 신소재 개발
53	에너지환경	양승찬	주식회사 스타스테크	불가사리 유래 다공성 구조체를 활용해 부식방지기능을 극대화한 친환경 제설제 개발	불가사리 추출성분을 이용한 친환경 제설제
54	에너지환경	윤성민	성균관대학교	세계 최초, 건물운영단계에서 자가진화하는 디지털 트윈 가상센싱 기술 개발	지능형 건물에너지관리시스템의 자가진화 기술
55	에너지환경	윤중락	삼화콘덴서공업(주)	세계 최고 수준 성능의 배터리 커패시터 개발 및 사업화	그래핀계 및 리튬 전이 금속 산화물 복합유연전극 기반 58Wh/L급 IoT기기용 배터리 커패시터 개발
56	에너지환경	이광열	두산에너지빌리티(주)	세계 5번째, 국내 최초로 한국형 대형가스터빈을 만들다.	대형 가스터빈 설계 및 시험 평가 기술 개발
57	에너지환경	이민구	한국원자력연구원	세계 최고 성능의 친환경(zero Pb) 원전 안전감시센서 국산화 및 제품 인증 획득	원전 1차계통 핵심설비 상태감시 포인트형 센서 및 융합센싱 시스템 기술 개발
58	에너지환경	임성빈	주식회사 에이치에너지	재생에너지를 생산, 소비, 거래하는 가상발전소 플랫폼 서비스 고도화	분산자원(ESS, PV) 최적운용 및 전력중개서비스 개발
59	에너지환경	조정모	한국화학연구원	폐섬유의 화학적 재활용 기술	저활용 화학자원 value-up을 위한 친환경 공정기술 개발
60	에너지환경	추광호	경북대학교	생물오염을 스스로 제어하는 기술	바이오가스화와 막 결정화 융합공정 기반 하수 통합자원회수 기술개발
61	에너지환경	홍창국	전남대학교	고안정성과 고효율의 무기기반 phase-heterojunction 구조 페로브스카이트 태양전지 세계 최초 보고	안정적이고 대면적 제작이 가능한 고효율 monolithic 하이브리드 페로브스카이트 탠덤 태양전지
62	정보전자	박성준	아주대학교	손가락 동작 인식이 가능한 전자피부 및 신호 처리를 위한 임베디드 로직 컨트롤러 개발	지능형 의료 영상 진단 솔루션 개발
63	정보전자	이상일	국방과학연구소	적 탄도탄 대응능력 강화 및 한미연동 가능 작전통제체계 국내 최초 개발/전력화	탄도탄작전통제소 성능개량
64	정보전자	김익재	한국과학기술연구원	골든 타임 내 실종아동 등 안전 귀가를 위한 복합인지 기술 개발	시공간/시점의 동적 변화에 따른 최적화된 신원분석 및 추론을 위한 복합인지 핵심 기술

순번	분야	연구자	소속기관	성과명	과제명
65	정보전자	노용영	포항공과대학교	세계 최고 성능의 p-형 페로브스카이트 트랜지스터 개발 및 이를 응용한 CMOS 논리 회로	저온공정 고성능 p형 반도체 소재 및 트랜지스터 개발
66	정보전자	박정욱	주식회사 웅진생크빅	증강현실 교육콘텐츠 개발, 글로벌 24개사 수출계약 및 국내외 특허 10건 획득	스마트 교구 기반의 글로벌 유아동 AR 학습플랫폼 개발
67	정보전자	박찬우	한국전자통신연구원	피부 변형의 크기와 방향을 동시에 측정할 수 있는 고정확 온스킨 센서 개발	상시 근골격 모니터링 및 재활을 위한 무자각 온스킨 센서 디바이스 기술
68	정보전자	방지웅	국립원예특작과학원	지능형 농장 세대교체 이끌 온실 관리 플랫폼 개발	시설원에 디지털 온실 통합 생육환경 관리 표준 모델 개발
69	정보전자	백준호	퓨리오사에이아이	사업화(WARBOY 납품 및 포팅지원, 2,311,509,500원)	복합 트랜잭션 처리 가능 서버용 인공지능 딥러닝 프로세서 기술개발
70	정보전자	오현옥	지크립토	신뢰와 확신을 줄 수 있는 블록체인 기반 전자투표시스템 개발 및 CES 2023 최고 혁신상 수상	고성능/대용량 트랜잭션 지원 블록체인 확장성 기술 연구
71	정보전자	유장희	한국전자통신연구원	사회적 상호작용 유도 및 인지 AI 기반 자폐성장애 탐지 기술 개발	영유아/아동의 발달장애 조기선별을 위한 행동·반응 심리인지 AI 기술 개발
72	정보전자	윤호섭	한국전자통신연구원	세계 최고수준의 가려진 얼굴 인식 및 휴먼 재인식 기술 개발	감시카메라 기반 마스크 착용자 얼굴인식 및 재인식(Re-ID) 기술 개발
73	정보전자	이동준	한국표준과학연구원	5G 안테나 측정 장비 국산화	물리 측정표준기술 고도화
74	정보전자	이문섭	한국전자통신연구원	고속/고정밀 3차원 영상획득을 위한 단안식 플렌옵틱 현미경 개발	(세부4) 플렌옵틱 현미경 영상획득 및 검진기술개발
75	정보전자	장대일	한국인터넷진흥원	가상자산 거래소 식별 기술 개발 및 응용을 통한 상용화로 해외 수출 달성	가상자산 부정거래 등 사이버범죄 활동 정보 추적 기술
76	정보전자	정연호	국립부경대학교	최신 자외선 무선통신 기술을 전기·전자·컴퓨터분야 세계 최고저널 (I.F. 35.60) 에 발표	미래 보안 무선통신을 위한 고속 다중사용자 협력 자외선 통신 기술 개발
77	정보전자	정우석	한국전자통신연구원	지하시설물 안전관리를 위한 전주기 디지털트윈 기술	디지털트윈 기반의 지하공동구 화재·재난 지원 통합플랫폼 기술개발
78	정보전자	정진호	에이엠(주)	세계 최초 PS-LTE 국제표준기반의 국가재난안전통신망 무전기형 단말기 및 디바이스 개발	PS-LTE 기술기반 국가 전략통신 단말 및 IoT기술 개발
79	정보전자	조영수	한국전자통신연구원	긴급구조용 3차원 정밀측위 및 와이파이 기반 현장탐색 기술 개발, 인명구조 성공	긴급구조용 측위 품질 제고를 위한 GPS 음영 지역 내 다중 신호패턴의 학습 기반 3차원 정밀측위 기술 개발
80	정보전자	조용성	한국전자통신연구원	업로드 순간 시가 감지하고 차단하는 불법촬영물 유포 차단 기술	불법촬영물 유포확산 방지를 위한 내용 기반 영상검출 기술 개발
81	정보전자	채찬병	연세대학교	6G 송수신 기법 기술 개발 및 시연 연구	START6G: 6G 서버테라헤르츠 대역 증강 라우팅과 송수신 기법 개발
82	정보전자	최경철	한국과학기술원	웨어러블 디스플레이 구현을 위한 세계 최고 수명의 섬유 기반 OLED 개발	고신뢰성 발광 섬유 직조형 웨어러블 디스플레이 기술 개발

순번	분야	연구자	소속기관	성과명	과제명
83	정보전자	최준균	한국과학기술원	IoT 트러스트 인에이블러 기술 개발 및 국제 표준 선도	5G 기반 지능형 IoT 트러스트 인에이블러 핵심기술 연구
84	정보전자	한진호	한국전자통신연구원	40BF TFLOPS 성능 메모리고대역폭을 갖는 중형 인공지능프로세서 개발	인공지능프로세서 전문연구실
85	융합	천진우	기초과학연구원	생체 조직의 경화도를 초음파로 정확하게 탐지할 수 있는 나노-자성 버블 개발	나노-바이오 시스템 융합 과학
86	융합	임채덕	한국전자통신연구원	실시간 재난/재해 정밀수색을 위한 세계 최초 이음5G 기반 DNA+드론 플랫폼	DNA+드론 플랫폼 기술 개발 및 검증
87	융합	김민구	연세대학교 (前 인하대학교)	유아의 인지·행동·정신건강 발달 지원 체계를 위한 감각기반 유저 인터페이스(SUI) 기술 개발	소프트 센서가 통합된 감각기반 유저 인터페이스 개발과 이를 이용한 유아 인지 및 놀이행동 발달 지원 체계 개발
88	융합	김상우	연세대학교	신경 치료 후 단시간 체내 생분해 가능한 비배터리 신경자극기 개발	신경자극을 위한 인체삽입형 마찰정전기 발전소자용 초음파 선택적반응 시한성 나노소재 개발
89	융합	김주영	(주)레티널	광학 기술 혁신으로 이루어낸 증강현실 시장 경쟁력과 사업화 성공	임프린팅 기술을 이용한 증강현실 광학렌즈 모듈 개발
90	융합	박성익	한국전자통신연구원	5G 통신망과 UHD 방송망 융합을 위한 송수신 핵심기술 개발 및 필드테스트 성공	5G와 방송망(ATSC 3.0) 연동 전송 기술 개발
91	융합	이정훈	광운대학교	나노바이오 하이브리드 전처리 기술로 신변종감염병 현장진단 혁신	전처리 강화된 COVID-19 현장 스크리닝용 고민감도 홈키트
92	융합	이준경	(주)나온웍스	스마트 공장, 스마트 워크 보안 솔루션 사업화 및 민·관 주요 시설 공급	CPS 환경에서 서비스 지향 1Gbps 급 프로토콜 융합 보안 솔루션 기술 개발
93	융합	장진아	포항공과대학교	차세대 심독성 평가를 위한 소프트 3D 인공 심장 조직-센서 통합 플랫폼	메타 소프트웨어모듈 제작 기술 및 모듈 어셈블리 로봇 시스템 개발
94	융합	조성호	한양대학교	레이더 기반 비접촉식 생체신호 탐지 의료기기 사업화	무선 비침습 복합 생체신호 측정기술 및 알고리즘 개발
95	순수기초 인프라	박수현	기초과학연구원	신개념 양자컴퓨터의 초석, '원자 스케일 큐비트' 개발	표면 위 단일 원자의 양자 상태 및 기능 제어
96	순수기초 인프라	최영준	한국천문연구원	NASA/Artemis/CLPS 민간달착륙선 탑재용 '달 우주환경 모니터'(LUSEM) 개발, 미국 이송	한미 민간 달착륙선 탑재체 공동연구
97	순수기초 인프라	김빛내리	기초과학연구원	바이러스에서 찾은 RNA 안정화 기술	RNA에 의한 세포 운명 조절 연구
98	순수기초 인프라	박기태	한국건설기술연구원	AI를 활용한 미래 예측 기반 교량 유지관리 정보 제공 플랫폼	DNA 기반 노후 교량 구조물 스마트 유지관리 플랫폼 및 활용기술 개발
99	순수기초 인프라	안순일	연세대학교	탄소 중립에 따른 엘니뇨의 이력성 및 기작 제시	비가역적기후변화연구센터
100	순수기초 인프라	장석복	기초과학연구원	신기루처럼 사라지는 중간체의 모습, 최초 공개	분자활성 촉매반응 연구

## □ 2023년 ('22년도 성과)

순번	분야	연구자	소속기관	성과명	과제명
1	기계소재	고정환	한국항공우주연구원	한국형발사체(누리호) 개발 성공	한국형발사체개발사업(3단계)
2	기계소재	김대관	한국항공우주연구원	대한민국 최초 달 궤도선 「다누리」 개발 및 발사 성공	달 궤도선 및 달탐사 2단계 선행기술 개발
3	기계소재	김상욱	한국과학기술원	그래핀-액정탄성체 복합소재 개발로 인간근육보다 17배 강한 헤라클레스 인공근육 세계최초구현	다차원 나노조립제어 창의연구단
4	기계소재	김영주	한국지질자원연구원	세계 최고 방향성 추진시스템과 이수 순환 통합 시스템 국내·외 실증 및 사업화 성공	시추용 육상 드릴링 시스템의 방향제어 추진체 및 이수순환기술 개발
5	기계소재	박만호	(주)아스플로	반도체 공정가스 공급용 극청정 강관 및 밸브 국산화	반도체 산업용 극청정 특수강 부품개발 및 실증평가기술 개발
6	기계소재	배완기	성균관대학교	초고해상도 대면적 양자점 패터닝 기술 개발	미세 패터닝 공정용 고품질 양자점 소재 개발
7	기계소재	서은아	(주)씨보모빌리티	능동형 자동차 각빔 모듈 감성디자인 및 제품 개발	능동형 자동차 각빔 모듈 감성디자인 및 제품 개발
8	기계소재	설승권	한국전기연구원	프리폼 디스플레이 및 헬스케어소자 구현을 위한 로봇암 기반 전방위 3D프린팅 기술 개발	전기·전자기기 회로/하우징 일체화 4D프린팅 기술 개발
9	기계소재	안동준	고려대학교	DNA 나노소재를 이용한 세포 동결보존 기술 (3,500배 낮은 농도로 더 높은 세포 복원율 달성)	DNA 기반 결빙제어소재 개발 및 평가
10	기계소재	안철우	한국재료연구원	KIMS MgO, 전기차 화재 방지용 열관리 소재기술 개발 및 실용화	도너 도핑이 MgO의 소결온도와 열전도도에 미치는 영향 연구(2/2)
11	기계소재	윤혁진	한국철도기술연구원	세계 최초 자율주행기반 대용량 굴절버스 운행제어 기술 개발	전기동력 방식의 대용량 BRT 자율주행 기반기술 개발
12	기계소재	이상준	포항공과대학교	해양생명체를 자연모사한 지속 가능형 저마찰/방오 표면기술 개발	해조류 및 해양동물을 자연 모사한 지속 가능형 저마찰 원천기술 개발
13	기계소재	이정호	(주)레인보우로보틱스	선진 디자인 프로세스 도입 및 협동 로봇 디자인 개발	선진 디자인 프로세스 도입 및 협동 로봇의 활용성과 편의성 증대를 위한 디자인 개발
14	기계소재	이태우	서울대학교	고효율 고안정성 대면적 페로브스카이트 발광 다이오드 개발	나노입자 모사 다결정 광전소자 리더연구
15	기계소재	이형석	연세대학교	생체모방형 하이드로젤을 이용한 안정적 그린수소 생산 소재 개발	동적 음향 집계를 이용한 고해상도 체적 조직 프린팅 기술 개발
16	기계소재	정상준	국방과학연구소	국내기술로 완성한 감시정찰체계, 중고도 정찰용 무인항공기(MUAV) 체계 개발	MUAV 체계개발
17	기계소재	지원수	(주)앤비전	세계 최고속 디스플레이 AOI용 자동초점 시스템 제품화	OLED 패널 0.2um급 표면 결함 검출용 레이저 산란 모듈 개발
18	기계소재	천동원	한국과학기술연구원	차세대 에너지소재에 사용 가능한 고성능 금속수소화물 제조기술 개발	차세대 고효율 에너지 소재기술개발
19	기계소재	하윤철	한국전기연구원	불 타지 않는 전고체 이차전지용 황화물계 고체 전해질 저비용 대량생산 기술 개발	고에너지밀도 리튬전고체전지용 고안정성 고체 전해질 원천기술개발
20	생명해양	곽종영	아주대학교	생체 유래 초대 세포의 3차원 세포배양 시스템 개발	(1유닛3세부) 3D 면역칩 기반 비임상 개발 서비스 플랫폼
21	생명해양	김기광	충남대학교	RNA의 조립에 따라 달라지는 암 세포의 성장과 전이 규명	암 억제 PBRM1 유전자의 대체 splicing 조절을 이용한 RNA 기반 질병 치료 시스템 구축

순번	분야	연구자	소속기관	성과명	과제명
22	생명해양	김봉조	질병관리청 국립보건연구원	한국인 유전체정보 기반 당뇨병 고위험군 조기 진단 방법 개발	한국인집 기반 당뇨, 심뇌혈관, 암 질환 관련 유전요인 발굴 및 검증
23	생명해양	김석형	삼성서울병원	암연관 섬유아세포 억제 기반의 차세대 항암제 개발에 필요한 핵심 in vivo 플랫폼 개발	암연관 섬유아세포 억제를 기전으로 하는 신개념 항암제개발에 필요한 신규표적의 효능 검증 및 유효성 평가시스템 개발
24	생명해양	김용삼	한국생명공학연구원	초소형유전자가위기술 개발 및 기술수출	신규 유전자가위 기반 유전자치료 원천기술 개발
25	생명해양	김장환	한국생명공학연구원	도마뱀 재생의 핵심인 아체의 유사세포를 포유류에서 최초로 확인	직접교차분화 기전 분석을 통한 재생 유도 인자 발굴 및 검증
26	생명해양	김태완	극지연구소	남극 빙하 녹이는 바닷물 계절별동성 최초 규명	서남극해 온난화에 따른 탄소흡수력 변동 및 생태계 반응 연구
27	생명해양	김형범	연세대학교	염기변환 유전자가위를 이용한 증양 변이의 대량 기능평가 플랫폼 개발	크리스퍼 유전자가위의 활성에 영향을 미치는 인자 규명 및 대량산출(high-throughput)방법을 이용한 유전학 연구 기초 기술 개발
28	생명해양	문원진	건국대학교병원	알츠하이머치매의 새로운 조기진단 MR 영상마커개발	미세혈관병리 타겟 영상바이오마커의 치매진단 임상유효성 검증연구
29	생명해양	배재성	경북대학교	알츠하이머병 가속병인인자 혈액 ASM의 규명을 통한 새로운 항체신약 개발	항체치료제 개발을 위한 Plasmic ASM 타겟의 치매 발병 연구
30	생명해양	서창욱	차의과학대학교	유방암에서 내유림프절 방사선치료의 효과를 확인한 전향적 3상 임상연구	유방절제술 후 방사선치료에서 내유림프절 조사의 효과에 대한 3상 연구
31	생명해양	손미영	한국생명공학연구원	줄기세포 분화 기술을 이용한 장 오가노이드 기술 및 상용화 원천 기술 개발	생체적합성 기능성 박막 기반 표면개질 기술을 통한 임상용 장질환 및 심장질환 줄기세포 치료제 생산 원천기술 개발
32	생명해양	유경록	서울대학교	유전자 편집 기술 활용 영장류 질병 모델 개발	인간화 마우스를 활용한 조혈/면역계 노화에 따른 신변증 코로나바이러스 감염 병인 기전 규명 및 제어 기술 개발
33	생명해양	이동엽	성균관대학교	합성생물학 유전자 디자인 기술 및 플랫폼 개발을 활용한 고부가가치 기술이전	단백질 생산수율 향상을 위한 엔지니어링 및 합성유전자 실용화
34	생명해양	이주영	한국화학연구원	합성생물학 기반 On-demand, All-in-one 기능을 탑재한 신개념 인공세포 첨단화 기술 개발	폐기물저감 바이오플라스틱 제조 기술
35	생명해양	정규열	포항공과대학교	해양 바이오매스에서 만드는 바이오 플라스틱 소재	석유화학 소재 대체 친환경 해양바이오 플라스틱 소재 개발
36	생명해양	정기홍	경희대학교	제2의 농업혁명의 골든시드, 3세대 잡종 벼 개발을 위한 꽃가루매개 웅성불임벼 생산기술	유전자교정 기술을 이용한 벼 변이집단 개발 및 분석 거점 구축(2공동)
37	생명해양	정충원	서울대학교	고대인 유전체 분석을 통해 역사의 미스테리였던 중세 헝가리 초원 아바르 칸국의 기원 규명	고대 흉노 유목제국의 유전자 역사 재구성
38	생명해양	조승우	연세대학교	매트리젤을 대체할 수 있는 장기 특이적 오가노이드 배양/이식 소재 개발 및 실용화	간 조직 특이적 매트릭스와 마이크로 디바이스를 이용한 간 오가노이드 생산 플랫폼 개발
39	생명해양	조윤경	기초과학연구원	피 한 방울로 암 진단 가능한 바이오센서 개발	연성물질 및 생체물질에 대한 물리적 화학적 연구
40	생명해양	차진경	국립식량과학원	세계 최초 밀 “Speed breeding” 기술개발로 품종개발 기간 46% 단축!	스피드 육종 방법을 활용한 식량작물 세대단축 시스템 구축

순번	분야	연구자	소속기관	성과명	과제명
41	생명해양	차형준	포항공과대학교	세계최초 절단된 신경의 무봉합 연결과 효과적인 재생을 위한 광(光)가교 하이드로젤 의료접착제 개발	해양 섬유복합소재 및 바이오플라스틱소재 기술개발
42	생명해양	최준혁	한국표준과학연구원	손상된 DNA 조각의 체내 분해요인 세계 최초 발견	뉴클레오티드 절제 복구 활성을 측정하기 위한 sedDNA 분석법 개발
43	생명해양	황일두	포항공과대학교	식물 에너지 분배 촉진을 통한 토마토 생산성 향상 기술 제안	유전자교정 기술을 활용한 다수확 토마토 개발(1주관)
44	에너지환경	길대수	한성크린텍(주)	국내 최초 반도체 초순수 생산시설 사업 수주를 통한 해외 기술의존도 탈피 및 국가 산업 경쟁력 확보	고순도 공업용수 생산공정 국산화 플랜트 설계/시공기술 개발
45	에너지환경	김동석	울산과학기술원	양자점-SnO2 이중층을 이용한 고효율 페로브스카이트 태양 전지 개발	고안정,친환경,최고효율 단일접합 태양전지 원천기술 개발
46	에너지환경	나용수	서울대학교	1억도 이상 초고온 핵융합 반응을 장시간 유지할 수 있는 새로운 운전 방식 개발	신개념 초고온 플라즈마 가열 및 유지기술 개발
47	에너지환경	라호원	한국에너지기술연구원	버려진 플라스틱으로부터 수소를 포함한 에너지 생산이 가능한 플랜트 개발	자원순환경제 구축을 위한 페플라스틱 가스화 기술 개발
48	에너지환경	손해정	한국과학기술연구원	대면적 용액공정 고효율 유기기반 광에너지변환 기술 개발	기후변화에 대비한 신재생에너지 및 재난안전 모니터링
49	에너지환경	심재구	한국전력공사 전력연구원	고성능 저에너지소비형 연소 후 습식 CO2 포집기술 (KoSol) 상용화	CCS 통합실증을 위한 중규모 저장연계 연소 후 습식 CO2 포집기술 고도화
50	에너지환경	오형석	한국과학기술연구원	전기화학적 CO2 전환을 통해 에틸렌을 생산하는 e-Chemical 제조 기술 개발 및 기술이전	e-chemical 제조기술 개발
51	에너지환경	유성종	한국과학기술연구원	고성능-고내구성 나노 촉매 개발로 차세대 그린수소생산 기술 확보	고체알칼리막 연료전지용 고효율 고내구성 MEA 및 저가형 비귀금속계 촉매 개발
52	에너지환경	윤기로	한국생산기술연구원	수소전기차 내구성 개선을 위한 PTFE 나노섬유 적용 멤브레인 개발	수소전기차의 상용화 확대를 위한 연료전지용 고내구성 유/무기 하이브리드 강화복합전해질막 개발
53	에너지환경	이남수	LG전자	무급유 단단 원심 압축 기술 자기베어링을 적용한 대용량 다단계 원심식 냉매 압축 기술	건식 응축기를 사용하는 대용량 R134a 원심식 칠러 개발
54	에너지환경	이상영	연세대학교	폭발하지 않는 물 기반 아연전지 개발	단이온전도체 기반 다차원 자유형상 전원 시스템
55	에너지환경	이일우	한국전자통신연구원	산업 에너지효율화 보급·확산 견인을 위한 공장에너지관리시스템 표준 플랫폼 기술	공장 에너지관리 시스템(FEMS) 보급형 표준 플랫폼 개발 및 실증
56	에너지환경	정의석	극지연구소	지구온난화에 반하는 남극 바다 얼음의 증가 원인 규명	남극 기후 환경 변화 이해와 전지구 영향 평가
57	에너지환경	조현석	한국에너지기술연구원	탄소중립 사회 구현을 위한 그린수소 생산 물 전기분해 핵심기술 국산화	부하변동 대응형 대면적 수전해 셀 및 스택 핵심기술 개발
58	에너지환경	채호정	한국화학연구원	암모니아로부터 고효율 수소 생산 촉매 기술	저활용 화학자원 value-up을 위한 친환경 공정기술 개발
59	에너지환경	천재민	(주)제이앤엘테크	고성능·고내구성 인산형 연료전지용 대형 분리판 국산화 기술 개발	인산형 연료전지용 대형 분리판 국산화 기술 개발
60	에너지환경	황동원	한국화학연구원	페폴리스타이렌 연속식 해중합 촉매 공정 기술이전 및 사업화	저활용 화학자원 value-up을 위한 친환경 공정기술 개발

순번	분야	연구자	소속기관	성과명	과제명
61	정보전자	강성호	연세대학교	미래 인공지능 시장을 위한 지능형 반도체 고신뢰성·저비용·테스트 안정성 기술 확보	지능형 반도체를 위한 테스트 회로 설계 기술
62	정보전자	권오욱	한국전자통신연구원	언어를 이해하고 대화를 통해 학생에게 가르치는 '외국어 AI선생님' 원천기술 개발 및 사업화	준지도학습형 언어지능 원천기술 및 이에 기반한 외국인 지원용 한국어 튜터링 서비스 개발
63	정보전자	김건우	한국전자통신연구원	위험 패턴/징후감지를 통한 범죄 예측기술	5G기반 선제적 위험대응을 위한 예측적 영상보안 핵심기술 개발
64	정보전자	김봉훈	대구경북과학기술원	인터넷 및 사물인터넷 보안 시스템을 위한 자기조립 나노기술 (Nature Electronics)	일상 환경 에너지 절감을 위한 적외선 방사율 제어 소재 개발
65	정보전자	김선우	한양대학교	5G 이동통신 기반 통신 및 센싱 원천기술 개발 및 프로토타이핑	5G와 무인이동체(자율주행차, 드론 등) 산업 융합을 위한 핵심 인력양성
66	정보전자	김세권	한국과학기술원	준강자성체 기반 스핀트로닉스 기술 개발	양자 물질을 이용한 초저전력 정보 처리 기술 개발
67	정보전자	김영식	한국표준과학연구원	세계 최고 수준의 적층형 반도체 나노소자의 실시간 3D 측정기술 개발	첨단측정장비 핵심기술 개발
68	정보전자	김은로	국방과학연구소	국내 최초 완전디지털 다기능레이다를 탑재한 동급 최강 전투능력의 호위함 전투체계 개발	울산급 Batch-III 전투체계
69	정보전자	나지현	한국전자통신연구원	5G 특화망, 인빌딩, 도심 핫스팟에 활용되는 5G 스몰셀 소프트웨어 기술 국산화	5G NR 기반 지능형 오픈 스몰셀 기술 개발
70	정보전자	노용영	포항공과대학교	주석 기반 3차원 할라이드 페로브스카이트 p형 트랜지스터 세계 최초 보고	저온 용액공정 산화물 및 할라이드 반도체 기반 M3D 용 CMOS 기반 기술 개발
71	정보전자	박경준	대구경북과학기술원	사이버-물리 융합공격을 자동으로 감지하여 방어하는 지능형 네트워크 기술	사이버물리시스템을 위한 매시브 실시간 IIoT 설계 기술 개발
72	정보전자	박명규	국방과학연구소	센싱자율화 화학탐지드론시스템 설계기술	화학탐지드론 기반 화학오염운 센싱 자율화 기술
73	정보전자	배유석	한국전자통신연구원	다양한 환경에 적용가능한 영상 이해 인공지능 핵심기술 개발과 시민 안전 분야 실증 및 사업화	(딥뷰-총괄/1세부) 실시간 대규모 영상 데이터 이해·예측을 위한 고성능 비주얼 디스커버리 플랫폼 개발
74	정보전자	안중현	연세대학교	2차원반도체와 양자점을 이용한 고해상도 칼라 마이크로 LED 디스플레이 개발	변형 제어 고성능 전자 소자 연구단
75	정보전자	이준기	한국전자통신연구원	테라비트 시대를 열어가는 실리콘 포토닉스 기술	광 클라우드 네트워킹 핵심기술 개발
76	정보전자	이한빈	(주)서울로보틱스	서울로보틱스 LV5 CTRL TOWER, BMW 독일 공장 적용 및 사업화 성공	자동차 제조 플랜트 내 100대 규모의 완성차 자동주행을 위한 라이더 기반 인지시스템의 개발
77	정보전자	전재욱	성균관대학교	영상 기반 실시간 검출 기술 개발을 통한 미국 AST 기술이전 및 CVPR challenge 수상	(SW 스타랩) 옛지 디바이스에서의 상시 실시간 지능형 교통 감시 시스템
78	정보전자	조남성	한국전자통신연구원	디스플레이용 컬러포토레지스트(일본 3대 핵심 수출 규제) 국산화 및 사업화	ICT 소재·부품·장비 자립기술 및 도전기술 개발

순번	분야	연구자	소속기관	성과명	과제명
79	정보전자	천정희	서울대학교	동형암호 라이브러리 개발 및 해외 시장 개척	동형암호화된 데이터의 심층신경망 연산을 지원하는 완전 동형암호 기계학습 알고리즘 개발 및 라이브러리 구현
80	정보전자	최형도	한국전자통신연구원	5G 등 디지털 인프라의 전자파로부터 인체보호	복합 전파환경에서의 국민 건강 보호기반 구축
81	정보전자	허남호	한국전자통신연구원	8K와 같은 초실감 미디어를 위한 전송 핵심기술 개발 및 필드테스트 성공	초고품질 UHD (UHQ) 전송 기술 개발
82	융합	김승환	한국전자통신연구원	인공지능주치의 '닥터AI', 기술개발에서 연구소기업실립까지 전주기적 국가연구성과	심혈관질환을 위한 인공지능 주치의 기술 개발
83	융합	김태일	성균관대학교	움직임에도 노이즈 없는 뇌파측정 바이오전자소자 개발	광통신을 모사한 새로운방식의 다중신경자극용 마이크로LED소자구현
84	융합	노인섭	서울과학기술대학교	이동형 3D 바이오프린팅 펜	자동 압출헤드장치가 장착된 3D 바이오잉크 시스템과 Near Field 전기방사장치 복합기술개발 및 나노컴포지트 생체재료 적용연구
85	융합	박지호	한국과학기술원	흡입전달용 폐 계면활성제입자 기술 개발	호흡기내 인터페론 전달 최적화를 위한 흡입형 폐계면활성제나노입자 제형 개발
86	융합	송윤호	한국전자통신연구원	엑스선 핵심부품 기술 혁신을 통한 산업 검사 글로벌 리딩	초고밀도 ICT 제품 검사용 디지털 마이크로포커스 엑스선 튜브 개발과 이를 이용한 고생산성의 인라인 검사 장비 선도 개발
87	융합	이건재	한국과학기술원	인간 달팽이관을 모사한 음성센서 기반의 생체인증 기술 개발	고성능 유연압전 기반 오감증강 스마트 청각/촉각 센서 개발
88	융합	이승우	고려대학교	초고감도 카이랄 분자 측정기술 개발	굴절률 0 광학 메타플루이드
89	융합	정재웅	한국과학기술원	뇌 연구 자동화 및 뇌질환 원격 치료를 위한 사물인터넷 기반의 무선 뇌 제어 시스템 개발	뇌 연구 및 뇌질환 치료 자동화를 위한 사물인터넷 기반의 신경제어 시스템 개발
90	융합	한세광	포항공과대학교	스마트 콘택트렌즈를 이용한 당 진단 및 당뇨 합병증 치료 시스템	당뇨병 광 진단 및 치료를 위한 스마트 콘택트렌즈 개발
91	융합	황동현	한국과학기술연구원	사람처럼 촉각으로 느끼며 물체를 잡을 수 있는 로봇핸드 개발	HERO for symbiosis project
92	순수기초 인프라	김소영	국립농업과학원	식품안전 확보 및 국내 생물자원 주권 확립을 위한 발효미생물 ONE-STEP 보급플랫폼 구축	나고야의정서 시행에 따른 발효미생물의 집적화 및 DB화(1주관)
93	순수기초 인프라	김우섭	서울대학교 (현 고려대학교)	코로나19 예방접종 후 우리 몸에서 일어나는 면역 반응의 이해	COVID-19 백신 접종에 의한 면역 기억 형성에 관한 연구
94	순수기초 인프라	이길호	포항공과대학교	지속해서 유지되는 플로켓-안드레브 속박 상태 관측	양자정보를 위한 그래핀 기반 마이크로파 단광자 검출기 개발
95	순수기초 인프라	이세훈	성균관대학교	폐암환자에서 면역항암제 치료반응성 예측	딥러닝 기반 조직이미지, 임상, 유전체 데이터 통합분석을 통한 면역항암치료 저항성 기전 연구 및 맞춤형 치료 모델 개발

순번	분야	연구자	소속기관	성과명	과제명
96	순수기초 인프라	이창준	기초과학연구원	뇌 속 반응성 별세포의 '요소회로', 치매의 새 원인	교세포의 인지적 기능 연구
97	순수기초 인프라	정세영	부산대학교	구리 산화의 작동원리 규명 및 녹슬지 않는 초평탄 구리박막성장기술 개발	돌연경계 제어를 통한 금속 초평탄 박막의 광학 초월특성 구현
98	순수기초 인프라	정수용	한국표준과학연구원	이차원 위상 자성체 소재 고에너지 스핀의존 전자구조 정밀 측정기술 개발	첨단소재 측정플랫폼 기반 구축
99	순수기초 인프라	Axel Timme rmann	기초과학연구원	기후변화가 현생인류의 진화를 이끌었다.	기후 변화 : 과거, 현재, 미래