



연구정책 동향 Brief

2023.3.13. ~ 24.

연구기획팀

이종호 장관, 혁신기술창업 지원의지 강조 [2023.3.17.]

- ◇ 과학기술정보통신부 이종호 장관은 포항공과대학교에 위치한 창업보육시설인 체인지업 그라운드에서 기술창업 간담회를 개최하고 입주한 창업기업을 방문하였다.
 - 이종호 장관은 간담회 시작에 앞서 “**혁신적 기술들이 사장되지 않고 창업으로 이어져** 우리나라의 성장과 도약을 위한 ‘**혁신씨앗**’이 되는 것이 중요하다”고 강조하고,
 - 조속한 시일 내에 (가칭)과학기술 스케일업·창업 촉진 전략을 통하여, 연구성과 스케일업을 촉진하고, 과학자 주도의 연구 자창업을 활성화하며, 기술이전 전담조직(TLO)지원 등을 통해 창업 생태계를 지속적으로 강화해나갈 것이라고 밝혔다.
- ◇ 정부는 ‘23년 스케일업 연구개발(R&D)(기술사업화 및 기술창업)을 위해 약 2조 5,221억원을, 이 중 과기정통부에서는 약 4,947억원(기술사업화 약 3,764억원, 기술창업 약 1,183억원)을 지원할 예정이다. 주요 분야별로는 연구성과 활용·실용화 및 창업 분야에 897.6억원, 연구산업 활성화에 922.82억원, 연구개발특구 육성 등 지역과학기술혁신에 1,835.06억원을 투입할 예정이다.
 - 특히 2023년 신규 사업인 ‘지역혁신 메가프로젝트’(23년 76.56억원)을 통해서 지역 과학기술현안을 지역 주도로 해결하기 위한 원천기술 개발 및 연구성과 확산을 지원할 예정이다. 또한, ‘**학·연 협력 플랫폼 구축 시범사업**’(23년 52.4억원)을 통해 4대 권역별 대학-연구소간 협력 컨소시엄을 중심으로 한 인력양성, 기술이전, 확대(스케일업) 등 지역혁신을 지원할 예정이다.
- ◇ 이종호 장관은 “과기정통부는 앞으로 과학기술이 시장과 산업에서 혁신의 물결을 일으키도록 기술 창업을 적극 지원하겠다”며 특히 “연구현장의 기저기술(딥테크) 창업 및 기술이전 지원에 민간의 역량을 활용하는 등 대형성과 창출을 위한 노력을 아끼지 않겠다.”라고 밝혔다.

대한민국을 먹여 살릴 100대 미래소재 발굴 [2023.3.22.]

- ◇ 과학기술정보통신부는 ‘국가전략기술을 뒷받침하는 미래소재 확보 전략’을 발표하고, 연구자들과 함께 효과적인 미래소재 연구개발 지원 전략에 대해 논의하였다.
- ◇ 소재는 부품과 제품을 구성하고 성능을 좌우하는 기초 물질로, 다학제적 융합 접근이 필요한 대표적인 분야이다. 따라서 과기정통부는 12대 국가전략기술 분야를 고려하여 미래에 필요한 100대 미래소재를 발굴하고, 글로벌 기술우위 선점을 위해 향후 10년 뒤까지 확보해야 할 기술로드맵을 수립하였다.
 - 발굴된 미래소재는 나노소재기술개발사업 등을 통해 전략적으로 지원해 나갈 예정이다.
- ◇ 아울러 과기정통부는 성공적인 미래소재 확보·지원을 위해 임무 중심으로 연구개발사업을 운영하고, 디지털 기반 소재 생태계를 지속적으로 강화해나갈 계획을 밝혔다.
 - 이를 위해 가치사슬(Value chain)기반으로 대학-출연연-기업이 상시 소통하여 연구와 개발을 동시에 추진하며, 매년 소재 기술난제를 발굴하고 기술 목표를 갱신해 나갈 예정이다.

[국가전략기술을 뒷받침하는 초격차 미래소재]

| | | |
|--|--|---|
|  반도체 성능한계돌파 초저전력, 초고집적, 초고속, 지속 가능성 목표 11대 소재 |  디스플레이 공간맞춤 교감 초실감, 자유형상, 상호연결, 친환경 목표 8대 소재 |  이차전지 최고성능구현 안전성 확보 글로벌성능, 친환경, 리튬대체, 다양화 목표 8대 소재 |
|  차세대 원자력 안전한 차세대 원자로 확보 안전성, 탄소중립, 사용후핵연료 저감, 무한연료 목표 8대 소재 |  첨단 모빌리티 친환경 초연결 e-모빌리티 안전성, 초연결, 탄소중립, 선순환 목표 10대 소재 |  수소 청정수소 생산·공급 실현 고효율생산, 대용량공급, 초고효율화 목표 9대 소재 |
|  첨단 바이오 삶의 질 향상 생체기능 대체, 디지털치료, 지속건강한 사회 목표 9대 소재 |  우주·항공 차세대 우주항공 기술확보 고성능, 극한우주환경, 공정혁신, 친환경 목표 11대 소재 |  차세대 통신 초고속·초광대역 초고속, 초광대역, 초저손실, 고신뢰성 목표 8대 소재 |
|  양자 획기적 컴퓨팅·통신 성능개선 오류최소, 고성능, 한계도달 목표 8대 소재 |  인공지능 AI 신소재 개발 가속화 AI 기술 100% 활용 신소재 개발 목표 2대 소재 |  첨단로봇 고성능 로봇기술/웰빙건강인 고성능, 고신뢰성, 지능형, 인간 친화 목표 8대 소재 |

12대
국가전략기술
분야 임무 중심형
미래소재 도출 후

선택과 집중을
통해

기술난제 해결형
100대 미래소재
발굴 및 기술
로드맵('23~'35)
마련

붙임 : 국가전략기술 분야별 미래소재와 난제 기술

교육부

대학혁신과 지역발전, 글로벌대학이 선도(first mover)한다 [2023.3.16.]

◇ 교육부와 글로벌대학위원회는 「글로벌대학30 추진방안(시안)」에 대한 공청회를 개최했다.

○ 2027년까지 글로벌대학 30교 육성을 위한 혁신 추진 전략을 제시 제시 하였으며,

| | | | | |
|-----------------------|----------------------|---------------------|--------------------|------------------------|
| 【대학외부】 지원 전략 혁신 | “선택과 집중” 전략 | 범부처·지자체간 장벽없는 지원 | 수요자 관점의 대학혁신 지원 | 지능형(스마트한) 선정 및 성과관리 |
| 【대학내부】 대학 구조·운영 혁신 | 산학·지역 협력의 중심(허브)화 | 대학 내·외부의 벽 허물기 | 대학 혁신 추진체계 운영 | 대학 성과의 투명한 공개 |

○ 공청회 등 의견 수렴 이후 4월 초, 최종 방안 발표 및 선정 공고 예정이다.

◇ 기존 대학지원 정책 진단 및 변화 방향은 아래와 같다.

1. **계획** 중앙정부 주도의 획일적 기준 제시 → **대학 주도의 자율적 혁신**
2. **목표** 소수 사업단 중심의 성과 달성 → **대학의 전면적 체질 개선 지원**
3. **재정** 사업별 분절적 지원 → **통합적 재정지원으로 자율적 운용**
4. **규제** 혁신의 걸림돌에 대한 고려 미흡 → **과감한 규제 혁파 추진**
5. **지자체** 대학 지원에 소극적 → **지역대학과 상생하는 파트너로 전환**

[비전 및 목표]

비전

국가-지역-대학의 세계적 경쟁력 동반 상승

목표

1. 대학의 네트워크를 통해 **지역은 국제사회**와 연결
 2. 대학의 혁신을 통해 **지역의 혁신과 발전**에 기여
 3. 불확실한 시대를 **선도**할 수 있는 **미래 인재** 양성
- ⇒ 이를 위한 **마중물**로서 **글로벌대학 30교** 내외 육성

글로벌대학 : 담대한 혁신으로 지역의 산업·사회 연계 특화분야에서 세계적 경쟁력을 갖추고 혁신을 선도하는 대학
※ 근거 : 지방대육성법 제17조 특성화 지방대학 지정 및 행·재정 지원

추진 전략

대학 외부

① 지원 전략 혁신

① “선택과 집중” 전략

대학혁신 성공모델 창출 지원을 통한 대학 혁신의 방향 제시

② 범부처·지자체간 장벽없는 지원

혁신에 필요한 규제 특례, 범부처·지자체 자원 집중 지원

③ 수요자 관점의 대학혁신 지원

민간전문가(글로벌대학위원회) 주도 계획 수립부터 선정·평가 지원 추진

④ 스마트한 선정 및 성과관리

대학이 부담없는 선정·관리 방식, 데이터 기반 효율적 성과관리

대학 내부

② 대학 구조·운영 혁신

① 산학·지역협력의 허브화

지역과 산업의 수요를 반영한 인재양성·연구·창업 등 추진

② 대학 내·외부의 벽 허물기

학외자의 대학운영 참여 확대
지역사회와 학생의 수요를 반영한 학사운영 및 내부 체제 개편

③ 대학 혁신 추진체계 운영

총장의 혁신 리더십 지원
지속가능한 혁신추진체계 구축

④ 대학 성과의 투명한 공개

대학의 자율 성과관리 시스템을 통한 성과 분석 및 대국민 공개

□ First mover, K-대학을 향한 담대한 혁신 「글로벌대학 30」추진방안 (시안) : [바로가기](#)

첨단산업 생태계 구축을 위한 15개 국가첨단산업단지 조성 [2023.3.15.]

- ◇ 산업통상자원부와 국토교통부는 「제14차 비상경제민생회의」를 개최하였다고 밝혔다. 이날 회의에서 정부에서 발표한 두 가지 안건을 집중적으로 논의하였다.
- 첫째, ‘국가첨단산업 육성전략’ 안건을 통해 산업부는 첨단산업 초강대국 도약을 위한 6대 핵심과제와 반도체, 디스플레이, 이차전지, 바이오, 미래차, 로봇 등 첨단산업별 육성 전략을 발표하였고,
 - 둘째, ‘국가첨단산업벨트 조성계획’ 안건에서 국토부는 15개 국가산업단지 후보지를 선정하고 전 국토를 균형적인 첨단 산업기지로 조성하는 전략을 밝혔다.

| 【 안건1 : 국가첨단산업 육성전략 주요내용 】 | |
|----------------------------|--|
| ① 초격차 기술력 확보: | 우리 강점인 제조역량을 바탕으로 최첨단 연구설비가 집적된 한국형 IMEC을 구축하여 첨단 기술을 연구·교육·실증하는 혁신 공간으로 발전시키고, 양자, AI 등 12대 국가전략기술 R&D에 5년간 총 25조원을 투입할 계획이다. |
| ② 혁신인재 양성: | 혁신을 주도할 핵심인재 확보를 위해, 이공계 우수 인재를 선발하여 해외 연수를 지원하는 방안을 검토하고, 산업계와의 적극적인 소통을 통해 해외 인재를 유치하기 위한 다양한 인센티브 확대 방안을 논의하였다. |
| ③ 지역 특화형 클러스터: | 금번 지정한 국가산단 외에도, 금년중 국가첨단전략산업 특화단지, 소부장 특화단지 등을 신규 지정하여 지역 특화형 클러스터로 발전시킬 계획이다. |

◇ 반도체, 디스플레이, 이차전지, 바이오, 미래차, 로봇 등 우리가 강점을 보유한 첨단 분야 6대 핵심 산업에 대해서는 '26년까지 민간 주도로 550조원을 집중 투자하고, 정부도 투자, 인력, 기술, 생태계 등 종합적인 육성 전략을 통해 글로벌 선도국 도약을 적극 지원할 것이다.

| 첨단산업 | 비전 | 세부과제 |
|-------|----------------------------|---|
| 반도체 | 세계 최대 클러스터와 유기적 생태계로 압축 도약 | ▶ 반도체 메가클러스터 조성(신규 국가산단 포함) ▶ 첨단 패키징 거점 구축에 24조원 민간 투자 |
| 디스플레이 | 디스플레이 세계 1위 탈환 | ▶ 투자 지원을 위해 ‘국가전략기술’ 지정 ▶ 투명, 확장현실, 차량용 등 3대 유망분야 실증 |
| 이차전지 | 2030년 이차전지 세계 1위 도약 | ▶ 기술 초격차를 위해 민·관 20조원 투자(~'30년) ▶ 핵심광물 관련 글로벌 광물지도·수급지도 제작 |
| 바이오 | 바이오의약품 제조역량 세계 1위 달성 | ▶ 제조역량 확충을 위한 민간투자 밀착 지원 ▶ 현장수요 맞춤형 인력양성(K-NIBRT 등 시설 활용) |
| 미래차 | 미래차 글로벌 3강 도약 | ▶ 전기차 생산규모 5배 확대 ▶ 「미래차전환특별법」 제정 |
| 로봇 | 첨단로봇 글로벌 제조국 진입 | ▶ 핵심기술 확보를 위해 민·관 2조원 투자 ▶ 규제개선·실증으로 로봇 친화적 환경 조성 |

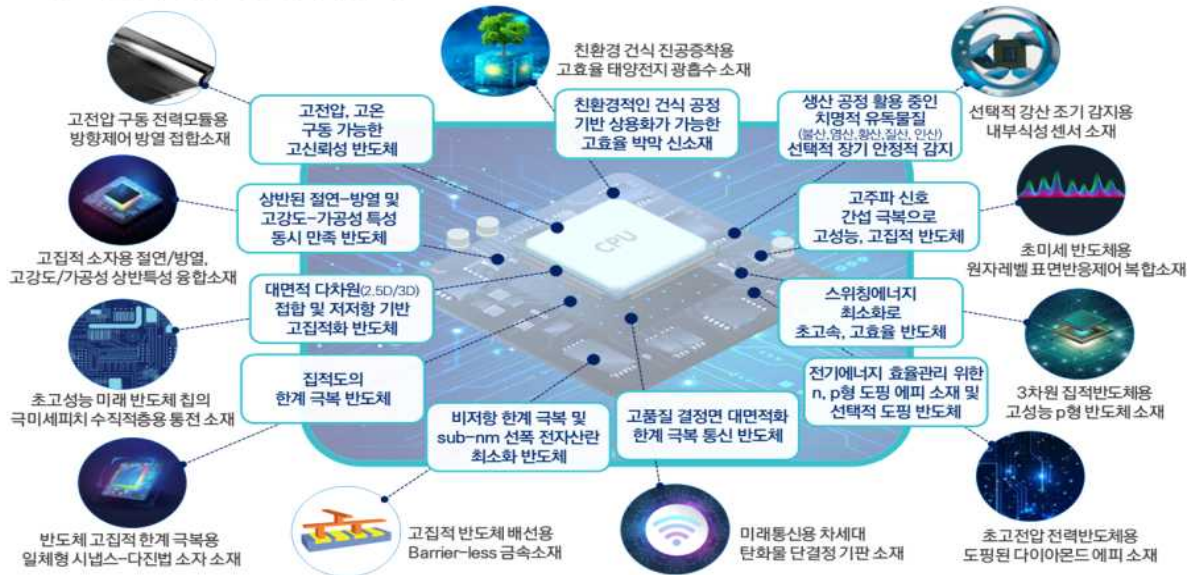
| 【 안건2 : 국가첨단산업벨트 조성계획 】 | |
|---|--|
| ◇ 미래첨단산업 발전을 위해 지역의 산업강점에 기반한 특화산업을 육성하여 전 국토에 균형된 첨단산업 생산거점을 확보할 계획이다. | |
| ○ 반도체·미래차·우주·원전 등 미래 첨단산업 육성을 위해 총 4,076만㎡(약 1,200만평) 규모의 15개 국가산업단지를 조성하여 기업 투자를 전폭적으로 지원할 예정이다. | |

[국가산업단지 후보지 선정 내용]

| 후보지 | | 면적 | 중점산업 | 후보지 | | 면적 | 중점산업 |
|-----|---------------------|-------|-------------------|-----------------|-------------------|-------|---------------------|
| 경기 | 용인 시스템반도체 | 710만㎡ | 반도체 | 전북 | 완주 수소특화 | 165만㎡ | 수소저장·활용 제조업 |
| 대전 | 나노·반도체 | 530만㎡ | 나노·반도체, 우주항공 | 경남 | 창원 방위· 원자력 융합 | 339만㎡ | 방위, 원자력 |
| 충청 | 천안 미래모빌리티 | 417만㎡ | 미래모빌리티, 반도체 | 대구 | 미래 스마트기술 | 329만㎡ | 미래자동차·로봇 |
| | 오송 철도클러스터 | 99만㎡ | 철도 | 경북 | 안동 바이오생명 | 132만㎡ | 바이오의약 (백신, HEMP) |
| | 홍성 내포신도시 미래신산업 | 236만㎡ | 수소·미래차, 2차전지 등 | | 경주 SMR (혁신원자력) | 150만㎡ | 소형모듈원전 (SMR) |
| 광주 | 미래자동차 | 338만㎡ | 미래차 핵심부품 | | 울진 원자력수소 | 158만㎡ | 원전 활용 수소 |
| 전남 | 고흥 우주발사체 | 173만㎡ | 우주발사체 | 강원 | 강릉 천연물 바이오 | 93만㎡ | 천연물 바이오 |
| 전북 | 익산 국가식품 클러스터 2단계 | 207만㎡ | 식품 (푸드테크) | 총 15개소, 4,076만㎡ | | | |

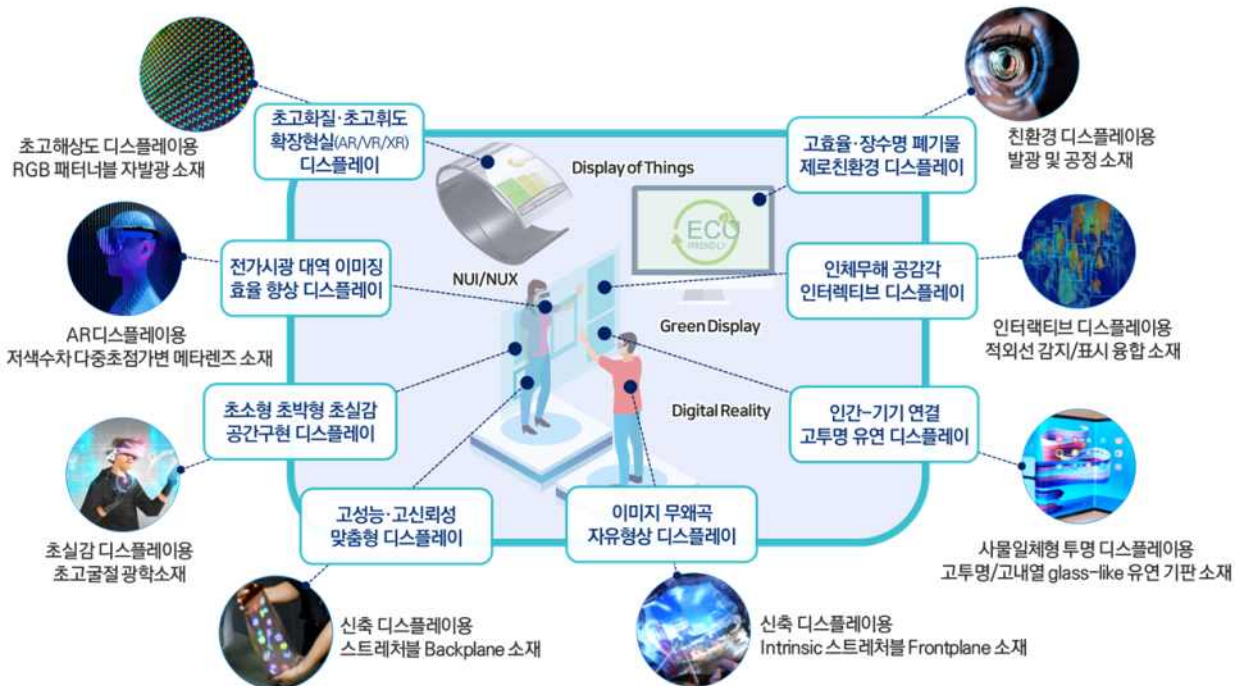
□ 반도체

반도체 분야 미래소재와 난제기술 설명



□ 디스플레이

디스플레이 분야 미래소재와 난제기술 설명



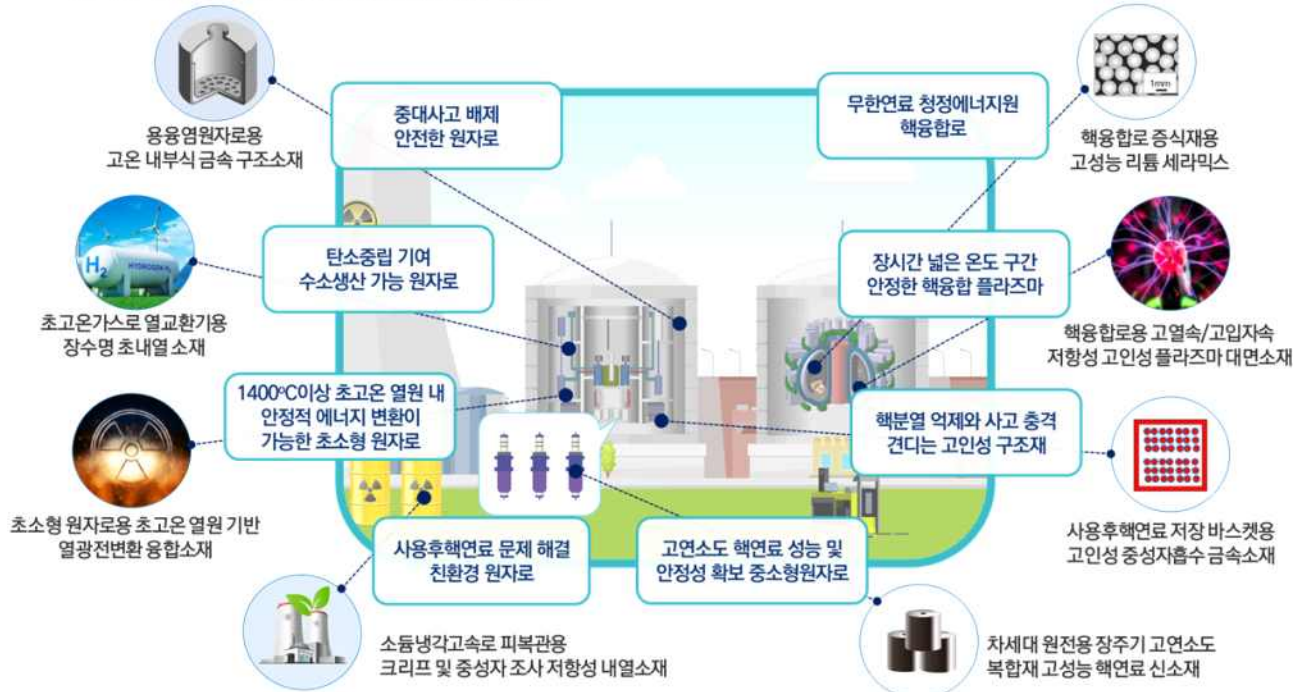
□ 이차전지

이차전지 분야 미래소재와 난제기술 설명



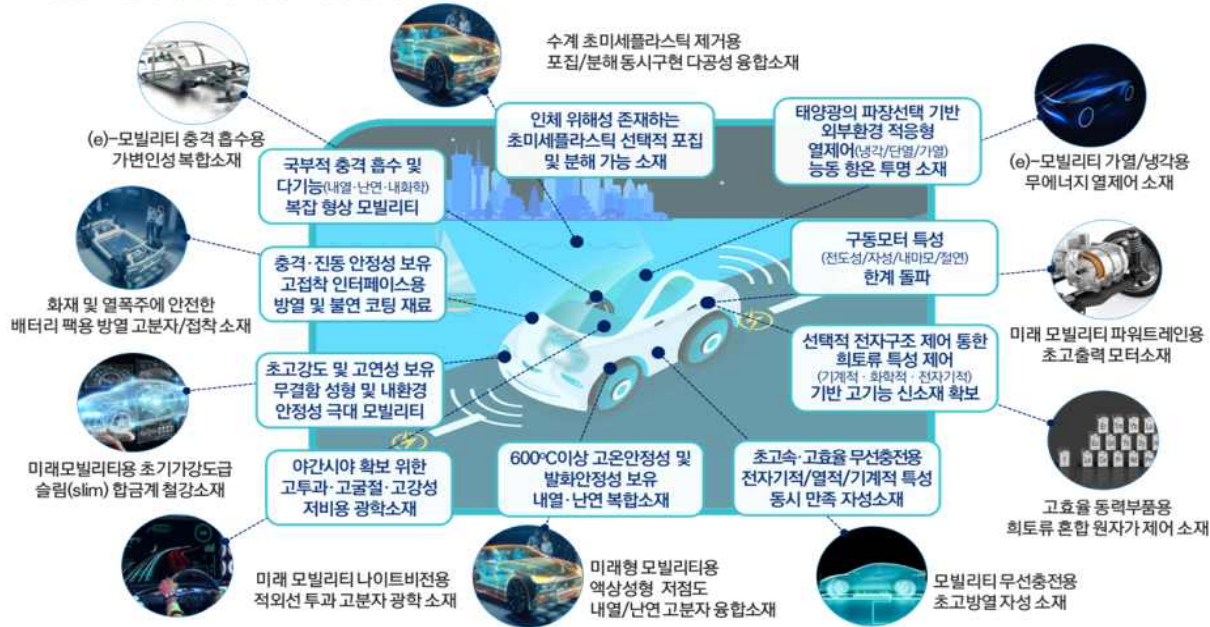
□ 차세대 원자력

차세대 원자력 분야 미래소재와 난제기술 설명



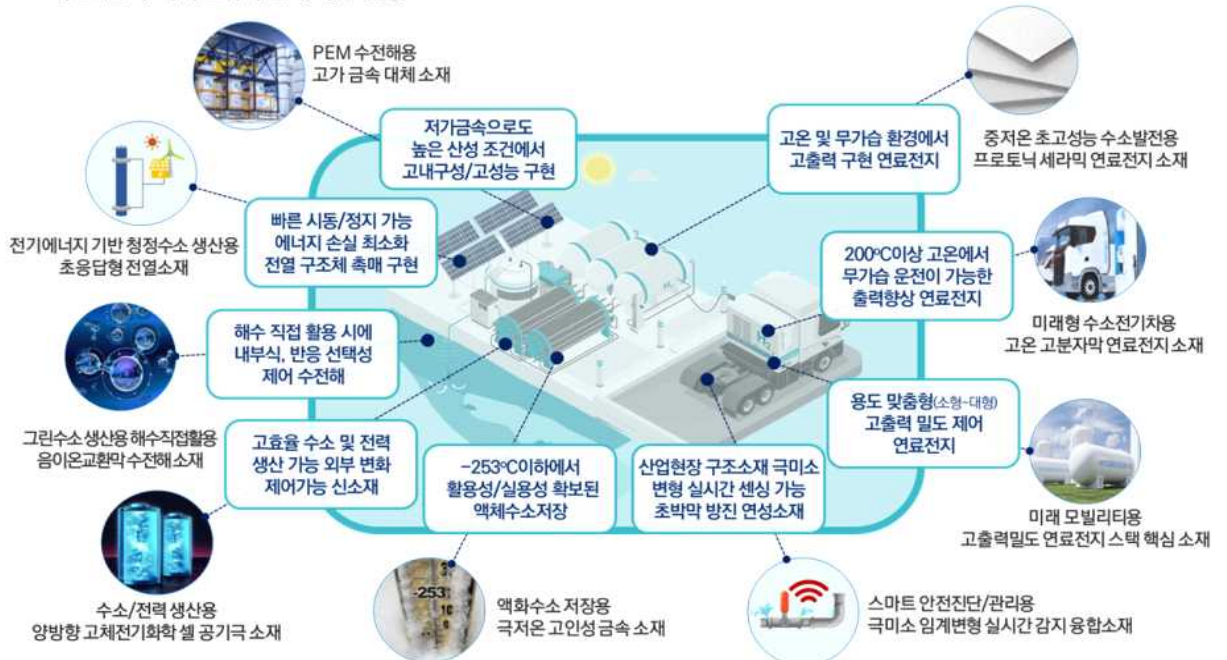
□ 첨단 모빌리티

첨단 모빌리티 분야 미래소재와 난제기술 설명



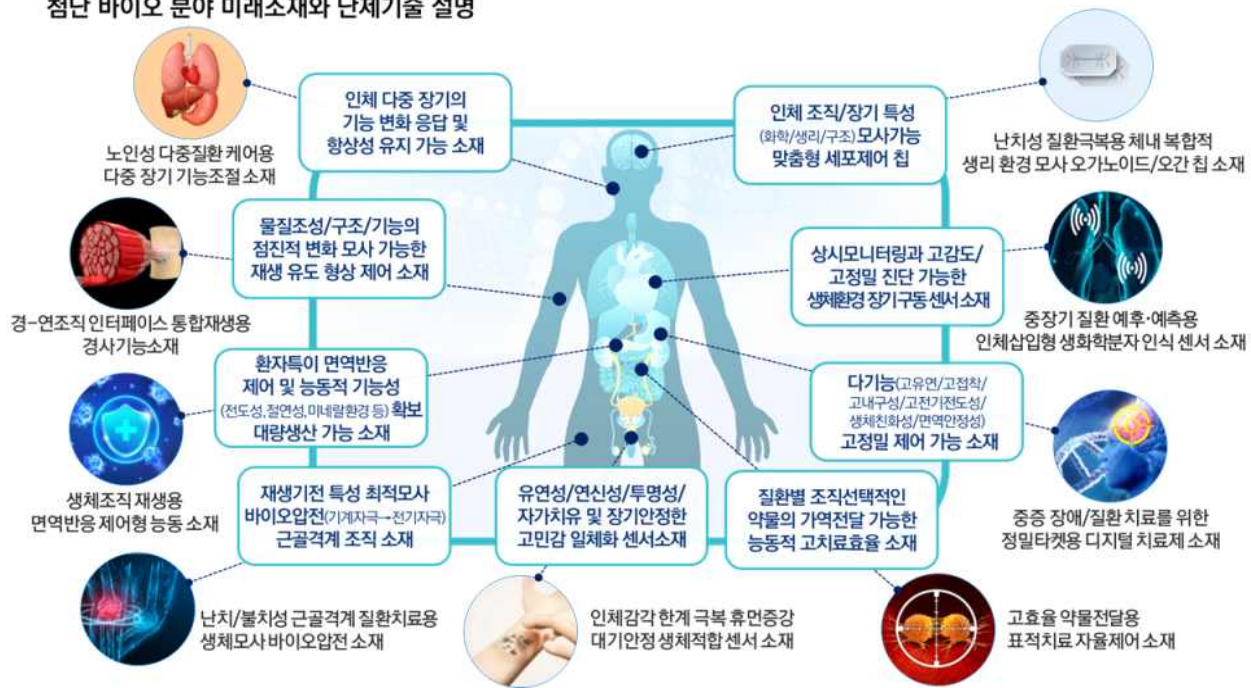
□ 수소

수소 분야 미래소재와 난제기술 설명



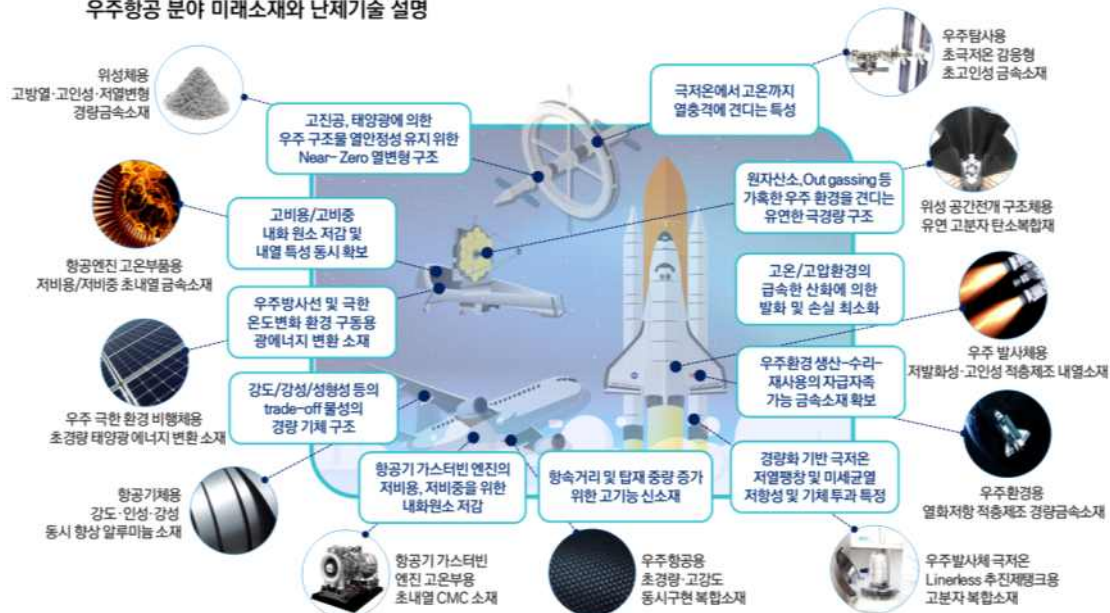
□ 첨단 바이오

첨단 바이오 분야 미래소재와 난제기술 설명



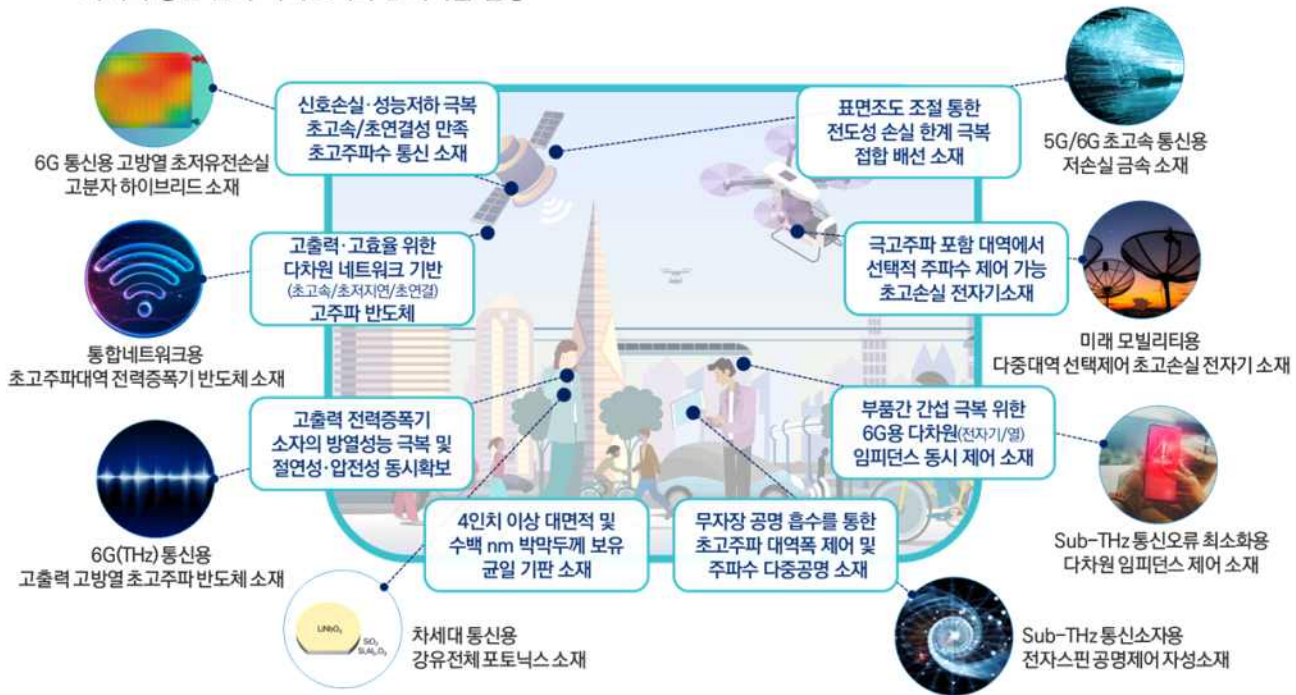
□ 우주 · 항공

우주항공 분야 미래소재와 난제기술 설명



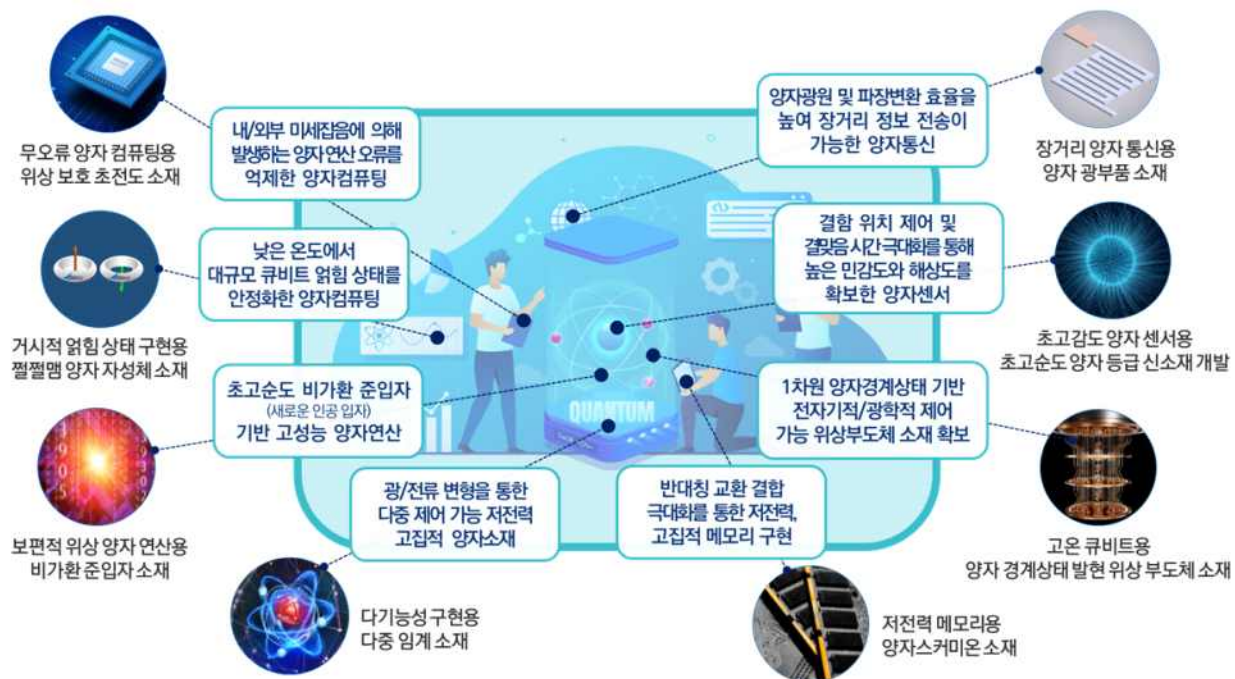
□ 차세대 통신

차세대 통신 분야 미래소재와 난제기술 설명



□ 양자

양자 분야 미래소재와 난제기술 설명



□ 인공지능/로봇

인공지능 분야 및 첨단로봇 분야 미래소재와 난제기술 설명

