

## [참고자료 2] '25년도 ICT R&D 지원과제 목록별 기술분류

※ 연구개발계획서 작성 시, 해당 기술분류로 작성 권고

| 부<br>문                                  | 번<br>호 | 세<br>부<br>사<br>업<br>명                   | 내<br>역<br>사<br>업<br>명                   | 과<br>제<br>명  | 기<br>술<br>분<br>류 |                      |             |
|---|--------|---|---|--|------------------|----------------------|-------------|
|   |        |   |   |  | 대<br>분<br>류      | 중<br>분<br>류          | 소<br>분<br>류 |
| 인<br>공<br>지<br>능<br>(3)                 | 1      | 공존가능한<br>신뢰 AI를 위한<br>AI Safety<br>기술개발 | 공존가능한<br>신뢰 AI를 위한<br>AI Safety<br>기술개발 | 공정한 멀티모달 생성형 AI를 위해 스스로<br>편향성을 측정하여 기준을 정립하고<br>지속적으로 수용 및 발전 가능한 기술 개발 | 인공지능             | 신뢰·산업AI              | 신뢰·공정AI     |
|   | 2      | 공존가능한<br>신뢰 AI를 위한<br>AI Safety<br>기술개발 | 공존가능한<br>신뢰 AI를 위한<br>AI Safety<br>기술개발 | 윤리, 법, 사회적 영향 등 사회적 가치에<br>부합하는 AI 위험관리체계 기반의 정렬<br>자동화 기술 개발            | 인공지능             | 신뢰·산업AI              | 신뢰·공정AI     |
|   | 3      | 인간지향적<br>차세대<br>도전형AI<br>기술개발           | 핵심전략<br>R&D                             | 인간지향적 차세대도전형AI기술개발<br>(핵심전략 R&D)<br>(10개 과제 × 3.75억원)                    | 인공지능             | 지능·학습 AI<br>신뢰·산업 AI | -           |
| 스<br>마<br>트<br>디<br>바<br>이<br>스<br>(34) | 4      | PIM인공지능<br>반도체핵심<br>기술개발                | PIM설계기술                                 | 고속인터페이스기반 프로그래머블 컴퓨팅<br>아키텍처 PIM 메모리 반도체 기술 개발                           | 스마트디바이스          | 지능형반도체               | 지능형프로세서     |
|   | 5      | PIM인공지능<br>반도체핵심<br>기술개발                | PIM설계기술                                 | 멀티페타플롭스급 연산과 온칩/인칩<br>수백GB급 메모리 융합 PIM 서버 반도체<br>개발                      | 스마트디바이스          | 지능형반도체               | 지능형프로세서     |
|   | 6      | PIM인공지능<br>반도체핵심<br>기술개발                | PIM설계기술                                 | 서버급 DRAM 적층 기반 초거대 모델향<br>PIM 가속 솔루션 개발                                  | 스마트디바이스          | 지능형반도체               | 지능형프로세서     |
|   | 7      | PIM인공지능<br>반도체핵심<br>기술개발                | PIM설계기술                                 | 모빌리티용 safety-critical 기능 구현을<br>위한 NVM 기반 고속 및 고신뢰 메모리<br>시스템 기술 개발      | 스마트디바이스          | 지능형반도체               | 지능형프로세서     |
|   | 8      | PIM인공지능<br>반도체핵심<br>기술개발                | PIM설계기술                                 | 페타플롭스급 연산과 GB급 DRAM메모리<br>융합 PIM 플랫폼 및 PIM 모빌리티<br>반도체 개발                | 스마트디바이스          | 지능형반도체               | 지능형프로세서     |
|   | 9      | PIM인공지능<br>반도체핵심<br>기술개발                | PIM설계기술                                 | 인공신경망 가속을 위한 다중 메모리<br>기반 PIM 반도체 개발                                     | 스마트디바이스          | 지능형반도체               | 지능형프로세서     |
|   | 10     | PIM인공지능<br>반도체핵심<br>기술개발                | PIM설계기술                                 | 온디바이스 엣지 AI용 eFlash 기반<br>아날로그 PIM 반도체 개발                                | 스마트디바이스          | 지능형반도체               | 지능형프로세서     |
|   | 11     | PIM인공지능<br>반도체핵심<br>기술개발                | PIM설계기술                                 | PIM 반도체 설계를 위한 오픈소스 기반의<br>반도체 설계 기술 개발                                  | 스마트디바이스          | 지능형반도체               | 지능형프로세서     |
|   | 12     | PIM인공지능<br>반도체핵심<br>기술개발                | PIM설계기술                                 | 데이터센터 서버용 PIM 개발을 위한<br>하드웨어 에뮬레이션 기반 검증 기술 개발                           | 스마트디바이스          | 지능형반도체               | 지능형프로세서     |
|   | 13     | 차세대<br>지능형반도체<br>기술개발                   | 인공지능<br>프로세서                            | 1POPS급 디지털 뉴로모픽 이벤트<br>프로세서 풀스택 개발                                       | 스마트디바이스          | 지능형반도체               | 지능형프로세서     |
|   | 14     | 차세대<br>지능형반도체<br>기술개발                   | 인공지능<br>프로세서                            | 온디바이스용 플래시메모리 기반<br>인공지능반도체 프로세서 기술개발                                    | 스마트디바이스          | 지능형반도체               | 지능형프로세서     |

| 부<br>문 | 번<br>호 | 세<br>부<br>사<br>업<br>명                 | 내<br>역<br>사<br>업<br>명                 | 과<br>제<br>명  | 기<br>술<br>분<br>류 |        |                 |
|--------|--------|---------------------------------------|---------------------------------------|--|------------------|--------|-----------------|
|        |        |                                       |                                       |  | 대분류              | 중분류    | 소분류             |
|        | 15     | 차세대<br>지능형반도체<br>기술개발                 | 인공지능<br>프로세서                          | 아날로그-디지털 혼성 초저전력 뉴로모픽<br>엣지 SoC 개발   | 스마트디바이스          | 지능형반도체 | 지능형프로세서         |
|        | 16     | 차세대<br>지능형반도체<br>기술개발                 | 지능형<br>반도체SW                          | 재구성형 인공지능 프로세서 SW<br>프레임워크 기술 개발   | 스마트디바이스          | 지능형반도체 | 지능형시스템<br>소프트웨어 |
|        | 17     | 칩렛기반<br>저전력<br>온디바이스<br>AI반도체<br>기술개발 | 칩렛기반<br>저전력<br>온디바이스<br>AI반도체<br>기술개발 | (총괄1) 칩렛 기반 저전력 온디바이스<br>AI반도체 기술개발  | 스마트디바이스          | 지능형반도체 | 저전력기술           |
|        |        |                                       |                                       | (총괄/세부1) 온디바이스 AI 최적화 칩렛<br>기반 허브 SoC 개발   |                  |        |                 |
|        | 18     | 칩렛기반<br>저전력<br>온디바이스<br>AI반도체<br>기술개발 | 칩렛기반<br>저전력<br>온디바이스<br>AI반도체<br>기술개발 | (세부2) 온디바이스 sLLM 처리를 위한<br>칩렛 기반 AI반도체 기술 개발                                     | 스마트디바이스          | 지능형반도체 | 저전력기술           |
|        | 19     | 칩렛기반<br>저전력<br>온디바이스<br>AI반도체<br>기술개발 | 칩렛기반<br>저전력<br>온디바이스<br>AI반도체<br>기술개발 | (세부3) 거대 언어모델을 위한 칩렛 기반<br>DNN-SNN 혼합 컴퓨팅 프로세서 개발                                | 스마트디바이스          | 지능형반도체 | 저전력기술           |
|        | 20     | AI반도체를<br>활용한<br>k-클라우드<br>기술개발       | AI반도체<br>데이터센터<br>인프라및HW              | AI반도체 데이터 처리 효율성 증대를<br>위한 Chiplet기반 인터페이스 기술 및<br>거대 AI 칩렛 반도체 모듈 기반 검증기술<br>개발 | 스마트디바이스          | 지능형반도체 | 지능형시스템          |
|        | 21     | AI반도체를<br>활용한<br>k-클라우드<br>기술개발       | AI반도체<br>데이터센터<br>인프라및HW              | 서버 내/서버 간 광기반 Scalable 저전력<br>인터페이스 기술 개발  | 스마트디바이스          | 지능형반도체 | 지능형시스템          |
|        | 22     | AI반도체를<br>활용한<br>k-클라우드<br>기술개발       | AI반도체<br>데이터센터<br>인프라및HW              | AI반도체 융합 Computational<br>메모리/스토리지 SoC 및 활용 기술 개발                                | 스마트디바이스          | 지능형반도체 | 지능형시스템          |
|        | 23     | AI반도체를<br>활용한<br>k-클라우드<br>기술개발       | AI반도체<br>데이터센터<br>인프라및HW              | AI반도체 융합 Pooled 스토리지/메모리용<br>SoC 기술 개발   | 스마트디바이스          | 지능형반도체 | 지능형시스템          |
|        | 24     | AI반도체를<br>활용한<br>k-클라우드<br>기술개발       | AI반도체<br>데이터센터<br>컴퓨팅SW               | (총괄) AI반도체 기반 데이터센터 학습<br>및 추론 시스템 통합 및 검증                                       | 스마트디바이스          | 지능형반도체 | 지능형시스템          |
|        |        |                                       |                                       | (총괄/세부1) AI반도체 기반<br>데이터센터 컴포저블 클러스터 인프라<br>구축 및 검증                              |                  |        |                 |
|        | 25     | AI반도체를<br>활용한<br>k-클라우드<br>기술개발       | AI반도체<br>데이터센터<br>컴퓨팅SW               | (세부2) AI반도체 기반 기계학습 등<br>가속 라이브러리 기술 개발  | 소프트웨어            | 기반SW   | 시스템SW           |
|        | 26     | AI반도체를<br>활용한<br>k-클라우드<br>기술개발       | AI반도체<br>데이터센터<br>컴퓨팅SW               | AI반도체 컴퓨팅 자원분해 및 자원풀링<br>기술개발  | 소프트웨어            | 기반SW   | 시스템SW           |
|        | 27     | AI반도체를<br>활용한<br>k-클라우드<br>기술개발       | AI반도체<br>데이터센터<br>컴퓨팅SW               | 이종 AI반도체 지원 통합 프레임워크<br>개발   | 소프트웨어            | 기반SW   | 시스템SW           |

| 부<br>문         | 번<br>호 | 세<br>부<br>사<br>업<br>명  | 내<br>역<br>사<br>업<br>명 | 과<br>제<br>명   | 기<br>술<br>분<br>류 |           |         |
|----------------|--------|------------------------|-----------------------|---|------------------|-----------|---------|
|                |        |                        |                       |   | 대분류              | 중분류       | 소분류     |
|                | 28     | AI반도체를 활용한 k-클라우드 기술개발 | AI반도체 데이터센터 컴퓨팅SW     | AI 반도체 기반 저전력 학습/추론 기술 개발   | 소프트웨어            | 기반SW      | 시스템SW   |
|                | 29     | AI반도체를 활용한 k-클라우드 기술개발 | AI반도체 데이터센터 컴퓨팅SW     | 이종 AI반도체용 분산 추론 및 모델 최적화 기술 개발  | 소프트웨어            | 기반SW      | 시스템SW   |
|                | 30     | AI반도체를 활용한 k-클라우드 기술개발 | AI반도체 데이터센터 컴퓨팅SW     | 이종 AI반도체용 초거대 모델 지원 최적화코드 변환 기술 개발                                    | 소프트웨어            | 기반SW      | 시스템SW   |
|                | 31     | AI반도체를 활용한 k-클라우드 기술개발 | AI반도체 데이터센터 컴퓨팅SW     | AI반도체를 위한 저수준 최적화 프로그램 API 기술 개발                                      | 소프트웨어            | 기반SW      | 시스템SW   |
|                | 32     | AI반도체를 활용한 k-클라우드 기술개발 | AI반도체 데이터센터 컴퓨팅SW     | AI 반도체 통합 자원관리 기술 개발  | 소프트웨어            | 기반SW      | 시스템SW   |
|                | 33     | AI반도체를 활용한 k-클라우드 기술개발 | AI반도체 데이터센터 컴퓨팅SW     | 이종 AI반도체 가상화 기술 개발  | 소프트웨어            | 기반SW      | 시스템SW   |
|                | 34     | AI반도체를 활용한 k-클라우드 기술개발 | AI반도체 특화 클라우드         | AI반도체 클라우드를 위한 고속 병렬 파일시스템 기술 개발                                      | 소프트웨어            | 클라우드      | 클라우드서비스 |
|                | 35     | AI반도체를 활용한 k-클라우드 기술개발 | AI반도체 특화 클라우드         | AI반도체 클라우드 플랫폼 구축 및 최적화 기술 개발   | 소프트웨어            | 클라우드      | 클라우드서비스 |
|                | 36     | AI반도체를 활용한 k-클라우드 기술개발 | AI반도체 특화 클라우드         | 동형암호 기반K-클라우드 전용 Privacy Preserving AI 통합시스템 개발                       | 인공지능             | 지능학습AI    | 효율학습AI  |
|                | 37     | 복합지능자율 행동체SW 핵심기술개발    | 복합지능자율 행동체SW 핵심기술개발   | 국산AI반도체 기반 로봇핸드 조작용 이종컴퓨팅 환경의 안전성과 실시간성을 지원하는 자율행동체 SW플랫폼 기술 개발       | 스마트디바이스          | 자율주행·행동기술 | 자율행동시스템 |
| 양<br>자<br>(16) | 38     | 양자암호통신 산업확산 및 차세대 기술개발 | 양자암호통신 산업 확산          | 양자 키 분배의 신호 처리 및 하드웨어 제어를 위한 핵심 전자 회로의 집적화 및 이를 이용한 양자 키 분배 신뢰 중계기 개발 | 양자               | 양자 통신     | 양자 네트워크 |
|                | 39     | 양자암호통신 산업확산 및 차세대 기술개발 | 양자암호통신 산업 확산          | QKD 네트워크의 효율성 확대, 자원 최적화를 위한 요소기술                                     | 양자               | 양자 통신     | 양자 네트워크 |
|                | 40     | 양자암호통신 산업확산 및 차세대 기술개발 | 차세대 양자암호통신            | 물리적 생성속도 10Gbps이상의 초소형 양자 난수 발생기 개발                                   | 양자               | 양자 통신     | 양자암호    |

| 부<br>문 | 번<br>호 | 세<br>부<br>사<br>업<br>명                      | 내<br>역<br>사<br>업<br>명                      | 과<br>제<br>명   | 기<br>술<br>분<br>류 |              |                 |
|--------|--------|--|--|---|------------------|--------------|-----------------|
|        |        |  |  |   | 대분류              | 중분류          | 소분류             |
|        | 41     | 양자암호통신<br>산업확산 및<br>차세대<br>기술개발            | 차세대<br>양자암호통신                              | 편광 기반 자유공간 양자 키 분배<br>시스템을 위한 능동 편광 보상부를<br>포함하는 광집적회로 기반 양자 키 분배<br>수신부 모듈 기술개발  | 양자               | 양자 통신        | 양자 네트워크         |
|        | 42     | 양자센서<br>상용화<br>기술개발                        | 양자센서산업<br>응용기술개발                           | 나노 역학 구조체 기반 초정밀<br>양자관성/회전 센서 소자 및 측정 시스템<br>개발                                  | 양자               | 양자 센싱        | 양자 관성 센싱        |
|        | 43     | 양자센서<br>상용화<br>기술개발                        | 양자센서산업<br>응용기술개발                           | 칩스케일 고성능 원자시계 개발  | 양자               | 양자 센싱        | 양자 시간·주파수<br>센싱 |
|        | 44     | 양자센서<br>상용화<br>기술개발                        | 양자센서산업<br>응용기술개발                           | 10kHz-10MHz 대역 이온트랩 기반 양자<br>전기장 센서   | 양자               | 양자 센싱        | 양자 전·자기장<br>센싱  |
|        | 45     | 양자센서<br>상용화<br>기술개발                        | 양자센서산업<br>응용기술개발                           | 양자 초분극 기술 기반 현장 화학물질<br>탐지 기술 개발  | 양자               | 양자 센싱        | 양자 전·자기장<br>센싱  |
|        | 46     | 양자센서<br>상용화<br>기술개발                        | 양자센서산업<br>응용기술개발                           | 수중 단일광자 LiDAR 기술개발  | 양자               | 양자 센싱        | 양자 광 센싱         |
|        | 47     | 퀀텀ICT엔지<br>니어링(통신)                         | 퀀텀ICT엔지<br>니어링(통신)                         | 양자센서기술용 III-V기반 고효율 SPAD용<br>에피웨이퍼 공정기술 및 photon number<br>resolver (PNR) 상용제품 개발 | 양자               | 양자 활성화<br>기술 | Qubit 부품 기술     |
|        | 48     | 퀀텀ICT엔지<br>니어링(통신)                         | 퀀텀ICT엔지<br>니어링(통신)                         | 고품질 LiNbO3 단결정 및 기판 개발  | 양자               | 양자 활성화<br>기술 | 양자 지원 기술        |
|        | 49     | 양자정보계측<br>방법론 및<br>원천기술개발<br>[퀀텀메트롤<br>로지] | 양자정보계측<br>방법론 및<br>원천기술개발<br>[퀀텀메트롤<br>로지] | 표준 양자 한계를 넘어서는 새로운 양자<br>측정 방법론 개발<br>(2개 과제 × 6.1억원)                             | 양자               | 양자 센싱        | 양자계측            |
|        | 50     | 양자정보계측<br>방법론 및<br>원천기술개발<br>[퀀텀메트롤<br>로지] | 양자정보계측<br>방법론 및<br>원천기술개발<br>[퀀텀메트롤<br>로지] | 양자상태 구별 및 성능측정 기술 개발  | 양자               | 양자 센싱        | 양자계측            |
|        | 51     | 양자정보계측<br>방법론 및<br>원천기술개발<br>[퀀텀메트롤<br>로지] | 양자정보계측<br>방법론 및<br>원천기술개발<br>[퀀텀메트롤<br>로지] | 대규모 양자시스템의 노이즈 분석, 측정<br>방법론 및 개선 기술 개발   | 양자               | 양자 센싱        | 양자계측            |
|        | 52     | 양자정보계측<br>방법론 및<br>원천기술개발<br>[퀀텀메트롤<br>로지] | 양자정보계측<br>방법론 및<br>원천기술개발<br>[퀀텀메트롤<br>로지] | 확장성 있는 양자 시스템 특성화 기술<br>개발  | 양자               | 양자 센싱        | 양자계측            |
|        | 53     | 양자정보계측<br>방법론 및<br>원천기술개발<br>[퀀텀메트롤<br>로지] | 양자정보계측<br>방법론 및<br>원천기술개발<br>[퀀텀메트롤<br>로지] | 양자 메트롤로지 성능 향상을 위한<br>양자이론 개발 및 원천 실험기술 개발<br>(2개 과제 × 2.3억원)                     | 양자               | 양자 센싱        | 양자계측            |

| 부<br>문                                 | 번<br>호 | 세<br>부<br>사<br>업<br>명              | 내<br>역<br>사<br>업<br>명              | 과<br>제<br>명   | 기<br>술<br>분<br>류 |        |              |
|--|--------|------------------------------------|------------------------------------|---|------------------|--------|--------------|
|  |        |                                    |                                    |   | 대분류              | 중분류    | 소분류          |
| 통<br>신<br>·<br>네<br>트<br>워<br>크<br>(7) | 54     | 차세대<br>네트워크(6G)<br>산업기술개발          | 차세대<br>네트워크(6G)<br>산업기술개발          | (총괄1) 6G Upper-mid Band E-MIMO<br>시스템 및 기지국 핵심부품 기술개발<br>(세부6) Upper-mid Band RU Low-PHY<br>베이스밴드 모뎀 칩 개발 | 차세대통신            | 이동통신   | 이동통신 시스템     |
|  | 55     | 차세대<br>네트워크(6G)<br>산업기술개발          | 차세대<br>네트워크(6G)<br>산업기술개발          | (총괄5) 6G 프론트홀 광링크 및 광전송<br>시스템 기술 개발<br>(세부4) 6G 광액세스용 코히어런트<br>광전송 및 DAS 기술 개발                           | 차세대통신            | 네트워크   | 광네트워크        |
|  | 56     | 차세대<br>네트워크(6G)<br>산업기술개발          | 차세대<br>네트워크(6G)<br>산업기술개발          | (총괄8) 6G 종단간 서비스 응용성능<br>보장 프레임워크 기술개발<br>(세부2) 응용성능 보장 프로그래머블<br>인프라 기술 개발                               | 차세대통신            | 이동통신   | 이동통신 서비스     |
|  | 57     | 차세대<br>네트워크(6G)<br>산업기술개발          | 차세대<br>네트워크(6G)<br>산업기술개발          | 6G 개방형 서비스 검증 플랫폼 기술개발  | 차세대통신            | 이동통신   | 이동통신 서비스     |
|  | 58     | 방송통신산업<br>기술개발                     | 차세대<br>무선통신                        | 상향링크 성능향상을 위한 64TRX Massive<br>MIMO O-RU 개발   | 차세대통신            | 이동통신   | 이동통신 시스템     |
|  | 59     | 방송통신산업<br>기술개발                     | 차세대<br>유선통신                        | 초거대 컴퓨팅 응용 지원 클라우드<br>데이터센터 네트워킹 스위치 기술 개발  | 차세대통신            | 네트워크   | 패킷 네트워크      |
|  | 60     | ICT R&D<br>우수 IP 창출<br>활용지원        | ICT표준필수특<br>허분석및창출                 | (세부1) ICT 표준필수특허 분석 및 창출  | 차세대통신            | 이동통신   | 이동통신 서비스     |
| 전<br>파<br>·<br>위<br>성<br>(2)           | 61     | 방송통신산업<br>기술개발                     | 전파·위성                              | 동일 주파수 활용 센싱 및 통신을 위한<br>전파 핵심 부품 기술 개발   | 차세대통신            | 전파     | 전파기반         |
|  | 62     | AI기반 주파수<br>간섭분석 및<br>전파예측기술<br>개발 | AI기반 주파수<br>간섭분석 및<br>전파예측기술<br>개발 | AI 기반 주파수 간섭분석 및 전파<br>예측기술 개발  | 차세대통신            | 전파     | 전파자원·환경      |
| 방<br>송<br>·<br>콘<br>텐<br>츠<br>(12)     | 63     | 프래그래머블<br>미디어핵심<br>기술개발            | 프래그래머블<br>미디어핵심<br>기술개발            | 미디어 제작보조 공간 사전시각화 기술  | 방송·콘텐츠           | 방송·미디어 | 미디어제작        |
|  | 64     | 프래그래머블<br>미디어핵심<br>기술개발            | 프래그래머블<br>미디어핵심<br>기술개발            | 사실적 움직임 생성·재현 디지털휴먼<br>기술   | 방송·콘텐츠           | 콘텐츠    | 콘텐츠 획득<br>생성 |
|  | 65     | 프래그래머블<br>미디어핵심<br>기술개발            | 프래그래머블<br>미디어핵심<br>기술개발            | 프로그래머블 미디어 표현·부호화·전송<br>기술  | 방송·콘텐츠           | 방송·미디어 | 미디어제작        |
|  | 66     | 실감콘텐츠<br>핵심기술개발                    | 초감각인지<br>공간컴퓨팅<br>기술개발             | (총괄) 효율적 시각정보처리를 위한<br>초고속 멀티모달 영상 기술개발<br>(총괄/세부1) 효율적 시각정보처리<br>초고속 복합 센서 모듈 기술                         | 방송·콘텐츠           | 콘텐츠    | 콘텐츠 디바이스     |

| 부<br>문                       | 번<br>호 | 세<br>부<br>사<br>업<br>명 | 내<br>역<br>사<br>업<br>명     | 과<br>제<br>명  | 기<br>술<br>분<br>류 |                    |              |
|------------------------------|--------|-----------------------|---------------------------|--|------------------|--------------------|--------------|
|                              |        |                       |                           |  | 대분류              | 중분류                | 소분류          |
|                              | 67     | 실감콘텐츠<br>핵심기술개발       | 초감각인지<br>공간컴퓨팅<br>기술개발    | (세부2) 고속 상호작용에 대한 효율적<br>시각정보 처리 SW 기술   | 방송·콘텐츠           | 콘텐츠                | 상호작용         |
|                              | 68     | 실감콘텐츠<br>핵심기술개발       | 초감각인지<br>공간컴퓨팅<br>기술개발    | (총괄) 실가상 환경의 동시 자극인지 가능한<br>고해상도 다중촉감 인터페이스 기술개발<br>(총괄/세부1) 유연 소재 기반 고해상도<br>다중촉감 인터페이스 모듈 기술 | 방송·콘텐츠           | 콘텐츠                | 상호작용         |
|                              | 69     | 실감콘텐츠<br>핵심기술개발       | 초감각인지<br>공간컴퓨팅<br>기술개발    | (세부2) 유연소재 촉각 인터페이스에<br>대한 지능적 촉각 생성과 미세 반응<br>추론 기술   | 방송·콘텐츠           | 콘텐츠                | 상호작용         |
|                              | 70     | 실감콘텐츠<br>핵심기술개발       | 실감콘텐츠<br>핵심원천기술<br>개발     | 실사 공간 자유시점(6DoF) 실감 재현 기술  | 방송·콘텐츠           | 콘텐츠                | 실감 가시화       |
|                              | 71     | 실감콘텐츠<br>핵심기술개발       | 실감콘텐츠<br>핵심원천기술<br>개발     | 광역 지역에 대한 디지털콘텐츠 합성<br>공간지능 기술   | 방송·콘텐츠           | 콘텐츠                | 상호작용         |
|                              | 72     | 실감콘텐츠<br>핵심기술개발       | 실감콘텐츠<br>혁신기술개발           | 비언어적 숙련자 경험을 디지털로<br>획득·재현하는 멀티모달 XR 기술  | 방송·콘텐츠           | 콘텐츠                | 실감 가시화       |
|                              | 73     | 실감콘텐츠<br>핵심기술개발       | 실감콘텐츠<br>혁신기술개발           | 실환경 영상 데이터에 기반한 재난·안전<br>증강 생성 기술  | 방송·콘텐츠           | 콘텐츠                | 콘텐츠 획득·생성    |
|                              | 74     | 방송통신산업<br>기술개발        | 방송·스마트미<br>디어             | 단방향 지상 전파를 활용한 고정밀<br>표준시각 송수신 기술  | 방송·콘텐츠           | 서비스 인프라            | 방송융합서비스      |
| 사<br>이<br>버<br>보<br>안<br>(5) | 75     | 정보보호핵심<br>원천기술개발      | 데이터및네트<br>워크보호기술<br>개발    | On-Device AI 정보 유출 방지를 위한 AI<br>구현 정보 은닉 기술 개발   | 사이버보안            | 공통보안               | 인공지능보안       |
|                              | 76     | 정보보호핵심<br>원천기술개발      | 취약점대응및<br>신산업융합<br>보호기술개발 | 능동적 위협 헌팅을 위한<br>하이퍼오토메이션 디셉션 기술 개발  | 사이버보안            | 디지털취약점<br>분석·시스템보안 | 디지털취약점<br>분석 |
|                              | 77     | 정보보호핵심<br>원천기술개발      | 취약점대응및<br>신산업융합<br>보호기술개발 | Vision-Language Model(VLM) 기반 지능형<br>영상보안 관제기술 개발  | 사이버보안            | 물리보안               | 지능형CCTV      |
|                              | 78     | 정보보호핵심<br>원천기술개발      | 취약점대응및<br>신산업융합<br>보호기술개발 | 인공위성 지상국 사이버보안 위협 대응<br>기술 개발  | 사이버보안            | 융합보안               | 항공·우주보안      |
|                              | 79     | 정보보호핵심<br>원천기술개발      | 공공서비스<br>보호강화             | 선박 사이버 침해사고 분석 기술 및<br>탐지·대응 기술 개발   | 사이버보안            | 융합보안               | 항공·우주보안      |

| 부<br>문                        | 번<br>호 | 세<br>부<br>사<br>업<br>명              | 내<br>역<br>사<br>업<br>명  | 과<br>제<br>명  | 기술 분류    |         |               |
|-------------------------------|--------|------------------------------------|--|--|----------|---------|---------------|
|                               |        |                                    |  |  | 대분류      | 중분류     | 소분류           |
| 디<br>지<br>탈<br>융<br>합<br>(20) | 80     | 온디바이스AI<br>기반자율협업<br>IoT핵심기술<br>개발 | 온디바이스AI<br>기반자율협업<br>IoTSW및통합<br>관리기술개발                      | (총괄) 대규모 온디바이스AI 플랫폼<br>핵심기술개발<br><br>(세부1) 대규모 온디바이스AI<br>사물·네트워크 통합관리 핵심 기술개발            | 차세대통신    | 네트워크    | 사물인터넷         |
|                               | 81     | 온디바이스AI<br>기반자율협업<br>IoT핵심기술<br>개발 | 온디바이스AI<br>기반자율협업<br>IoTSW및통합<br>관리기술개발                      | (세부2) 온디바이스AI 사물 간<br>협력행동(인지, 판단, 제어) 핵심기술개발  | 차세대통신    | 네트워크    | 사물인터넷         |
|                               | 82     | 온디바이스AI<br>기반자율협업<br>IoT핵심기술<br>개발 | 온디바이스 및<br>IoT 연계<br>지능서비스를<br>위한 엣지 AI<br>컴퓨팅 서버<br>핵심기술 개발 | (총괄) 온디바이스 연계 엣지AI 서버<br>시스템 개발<br><br>(세부1) 엣지 컴퓨팅 시스템을 위한<br>대규모 혼합 디바이스 제어·관리 플랫폼<br>개발 | 스마트 디바이스 | 지능 디바이스 | 엣지컴퓨팅         |
|                               | 83     | 온디바이스AI<br>기반자율협업<br>IoT핵심기술<br>개발 | 온디바이스 및<br>IoT 연계<br>지능서비스를<br>위한 엣지 AI<br>컴퓨팅 서버<br>핵심기술 개발 | (세부2) 엣지AI 학습 및 지능의 동시<br>제공이 가능한 시스템 SW 기술 개발   | 스마트 디바이스 | 지능 디바이스 | 엣지컴퓨팅         |
|                               | 84     | 온디바이스AI<br>기반자율협업<br>IoT핵심기술<br>개발 | 온디바이스 및<br>IoT 연계<br>지능서비스를<br>위한 엣지 AI<br>컴퓨팅 서버<br>핵심기술 개발 | (세부3 )고성능 고신뢰성 엣지AI 서버<br>기술 개발  | 스마트 디바이스 | 지능 디바이스 | 엣지컴퓨팅         |
|                               | 85     | 스마트제조<br>혁신기술개발                    | 스마트제조<br>혁신기술개발  | 제조 디지털 트윈의 상호운용성 검증 기술<br>개발   | 디지털융합    | 산업융합    | 기타 융·복합       |
|                               | 86     | 스마트제조<br>혁신기술개발                    | 스마트제조<br>혁신기술개발  | 모바일 매니플레이터-휴먼협업 실시간<br>위험인지 및 통제시스템 개발   | 디지털융합    | 산업융합    | 기타 융·복합       |
|                               | 87     | 개인정보보호<br>기반지능형홈<br>핵심기술개발         | 개인정보보호<br>기반지능형홈<br>핵심기술개발                                   | (총괄) 지능형 홈 온디바이스AI 플랫폼<br>핵심기술개발<br><br>(세부1) 지능형 홈 특화 경량형 AI 모델<br>개발 및 서비스 실증            | 디지털융합    | 산업융합    | 기타 ICT융합      |
|                               | 88     | 개인정보보호<br>기반지능형홈<br>핵심기술개발         | 개인정보보호<br>기반지능형홈<br>핵심기술개발                                   | (세부2) 지능형 홈 온디바이스 AI<br>매터허브 시스템 기술개발  | 디지털융합    | 산업융합    | 기타 ICT융합      |
|                               | 89     | 개인정보보호<br>기반지능형홈<br>핵심기술개발         | 개인정보보호<br>기반지능형홈<br>핵심기술개발                                   | (세부3) 지능형 홈 엣지-클라우드<br>하이브리드 개인정보관리 강화 기술개발  | 디지털융합    | 산업융합    | 기타 ICT융합      |
|                               | 90     | 신종보이스<br>피싱조기탐지<br>기술개발            | 신종보이스<br>피싱조기탐지<br>기술개발                                      | (총괄) 신종 보이스피싱 조기탐지<br>기술개발<br><br>(세부1) 범죄 의심 정보 내 개인정보<br>비식별화 기술개발                       | 인공지능     | 빅데이터    | 빅데이터처리·<br>유통 |
|                               | 91     | 신종보이스<br>피싱조기탐지<br>기술개발            | 신종보이스<br>피싱조기탐지<br>기술개발                                      | (세부2) 알려지지 않은 신종 보이스피싱<br>탐지·예측 기술개발<br>(2개 컨소시엄 x 12.5억원)                                 | 인공지능     | 빅데이터    | 빅데이터처리·<br>유통 |

| 부<br>문             | 번<br>호 | 세<br>부<br>사<br>업<br>명 | 내<br>역<br>사<br>업<br>명 | 과<br>제<br>명   | 기<br>술<br>분<br>류 |          |                    |
|--------------------|--------|-----------------------|-----------------------|---|------------------|----------|--------------------|
|                    |        |                       |                       |   | 대분류              | 중분류      | 소분류                |
|                    | 92     | ICT융합디지털<br>포용기술개발    | ICT융합디지털<br>포용기술개발    | 고령자의 모바일 앱 서비스 접근성 향상을<br>위한 AI 에이전트 개발   | 디지털융합            | 산업융합     | 재난·안전·복지<br>융합     |
|                    | 93     | ICT융합디지털<br>포용기술개발    | ICT융합디지털<br>포용기술개발    | 디지털 약자의 디지털 서비스(웹, 앱,<br>키오스크) 대상 UI/UX 평가, 검증 체계<br>개발   | 소프트웨어            | 기반 SW    | UI/UX SW           |
|                    | 94     | ICT융합디지털<br>포용기술개발    | ICT융합디지털<br>포용기술개발    | 청각장애인의 개인정보 보호를 위한<br>사용자 비식별화 및 지화 기반 입력<br>인터페이스를 지원하는 비대면 의사소통<br>플랫폼 개발                               | 디지털융합            | 산업융합     | 재난·안전·복지<br>융합     |
|                    | 95     | 디지털<br>컬럼버스<br>프로젝트   | 디지털<br>컬럼버스<br>프로젝트   | 복합질병 사전 예측과 비대면 진료 확대<br>해결을 위한 디지털 혁신요소기술 개발<br>(부제: 건강수명 10년 연장)<br>(5개 과제 × 1.1252억원)                  | 디지털융합            | 산업융합     | 바이오·헬스융합           |
|                    | 96     | 디지털<br>컬럼버스<br>프로젝트   | 디지털<br>컬럼버스<br>프로젝트   | 발생가능한 복합재난 신속 예측 및<br>연속적인 재난 예방을 위한 디지털<br>혁신요소기술 개발<br>(부제: 복합재난·재해 발생률 최소화)<br>(5개 과제 × 1.1252억원)      | 디지털융합            | 산업융합     | 재난·안전·복지<br>융합     |
|                    | 97     | 디지털<br>컬럼버스<br>프로젝트   | 디지털<br>컬럼버스<br>프로젝트   | ICT기반 안전하고 신뢰성있는 에너지<br>생산운영을 위한 디지털 혁신요소기술 개발<br>(부제: ICT로 실현하는 블랙아웃 제로)<br>(5개 과제 × 1.1252억원)           | 디지털융합            | 산업융합     | 기타융·복합             |
|                    | 98     | 디지털<br>컬럼버스<br>프로젝트   | 디지털<br>컬럼버스<br>프로젝트   | 미래 자율 모빌리티 안전성 향상을 위한<br>디지털 혁신요소기술 개발<br>(부제: 자율 행동체의 평균 사고율을 사람<br>대비 1/10로 감소)<br>(5개 과제 × 1.1252억원)   | 디지털융합            | 산업융합     | 우주·항공·해양<br>융합     |
|                    | 99     | 디지털<br>컬럼버스<br>프로젝트   | 디지털<br>컬럼버스<br>프로젝트   | AX기반 제조·서비스에서 전주기<br>제로터치를 달성하기 위한 디지털<br>혁신요소기술 개발<br>(부제: 인구 축소시대 대비 생산성 200% 향상)<br>(5개 과제 × 1.1252억원) | 디지털융합            | 산업융합     | 기타융·복합             |
| 표<br>준<br>화<br>(3) | 100    | 정보통신방송<br>표준개발지원      | 표준개발                  | 차세대 유망 ICT 표준개발 (정책실현형1)<br>(3개 과제 × 3.5억원)   | 인공지능             | 신뢰·산업 AI | 신뢰·공정 AI           |
|                    | 101    | 정보통신방송<br>표준개발지원      | 표준개발                  | 차세대 유망 ICT 표준개발 (정책실현형2)<br>(2개 과제 × 3.75억원)  | 사이버보안            | 공통보안     | 인증/인가              |
|                    |        |                       |                       |   | 인공지능             | 지능·학습 AI | 효율·학습 AI           |
|                    |        |                       |                       |   | 차세대통신            | 위성통신     | 위성통신방송<br>서비스      |
|                    |        |                       |                       |   | 차세대통신            | 네트워크     | 네트워크 제어/<br>관리 서비스 |
|                    | 102    | 정보통신방송<br>표준개발지원      | 표준개발                  | 차세대 유망 ICT 표준개발 (시장수요형)<br>(1개 과제 × 3.0억원)  | -                | -        | -                  |