



보도시점 2024. 2. 19.(월) 11:00
< 2.20.(화) 조간 >

배포 2024. 2. 19.(월)

차세대 첨단로봇 기술개발에 523억 원 투자

- 지난 12월 발표한 「첨단로봇산업 비전과 전략」 후속 실행조치
- 첨단 제조로봇, 원격진료 로봇, 일상작업을 지원할 휴머노이드 로봇 등 개발

산업통상자원부(장관 안덕근, 이하 산업부)는 글로벌 첨단로봇 시장 확대와 국가간 로봇산업 육성 경쟁 등 급변하는 환경에서 우리 로봇산업이 적기에 기술경쟁력을 확보할 수 있도록 올해 로봇산업기술개발사업 신규과제 지원을 위해 작년 125억 원 대비 4배 이상 확대된 역대 최대규모인 523억 원을 투자한다.

올해 로봇산업기술개발사업은 지난 12월 발표한 “첨단로봇산업 비전과 전략”의 후속조치로 신규 정책수요 반영, 연구개발 참여 기회 확대를 위해 3차례에 걸쳐 사업을 공고할 예정이다. 제조로봇, 서비스로봇, 로봇부품 등 총 166억 원 규모 17개 신규 과제를 지원하는 1차 공고는 2월 19일부터 범부처통합연구지원시스템에서 한 달간 진행된다.

제조로봇 분야에서는 인간과 협업하여 복잡한 조립작업을 빠르게 학습하여 자율적으로 수행할 수 있는 로봇 원천기술개발을 지원한다. 또한 자동차부품, 기계, 방산 등 14개 제조업을 대상으로 현장에 쉽게 적용·확산 가능한 첨단로봇 기반의 지능형 공정모델도 개발한다. 한편 장애인 근로자와 협업하며 생산성을 향상시킬 로봇기술 개발을 지원하여 장애인의 근로복지 향상에도 기여한다.

서비스로봇 분야에서는 지역의 한계를 뛰어넘어 원격에서 의료기기를 정밀하게 제어하며 진료할 수 있는 원격진료 로봇 개발과 영유아 돌봄부담을 완화할 놀이, 식사 보조가 가능한 로봇 기술 개발을 지원한다.

이외에도 기동성이 우수하고 세탁물 정리 등 일상작업이 가능한 휴머노이드 로봇 원천기술, 스마트 구동기, 임의의 그리퍼로 미학습 물체를 조작하는 기술, 첨단 로봇의 안전지능을 설명가능하도록 규명하는 기술 등 로봇 부품과 소프트웨어(SW) 개발도 지원한다.

산업부는 동 사업의 2차 및 3차 신규 과제를 4월, 7월에 공고할 예정이다. 또한 제4차 지능형로봇 기본계획에 따라 감속기, 제어기, 센서, 그리퍼, 제어기, 자율조작, 자율이동, 인간-로봇 상호작용(HRI) 등 8대 첨단로봇 핵심기술 경쟁력 확보 등을 위한 연구개발(R&D) 로드맵을 올해 상반기 중 마련할 예정이다.

담당 부서	제조산업정책관 기계로봇항공과	책임자	과 장	조웅환 (044-203-4310)
		담당자	사무관	박형태 (044-203-4318)
			주무관	이세현 (044-203-4315)

□ **공모 추진 일정(안)**

공고 차수	공고 (산업부, KEIT)	신청 및 접수 (KEIT)	선정평가 (KEIT)	협약 체결 (KEIT)
1차	'24.2월 중	'24.2월 ~ 3월	'24.3월 ~ 4월	'24.4월
2차	'24.4월 초(예정)	'24.4월 ~ 5월(예정)	'24.6월 ~ 7월(예정)	'24.7월(예정)
3차	'24.7월 초(예정)	'24.7월 ~ 8월(예정)	'24.8월 ~ 9월(예정)	'24.9월(예정)

※ 추가 공고일정은 아래 사업공고 홈페이지를 통해 별도 공지

□ **공모 대상사업 현황(1차)**

(단위 : 백만원)

사업명	과제명	'24년 공모예산
로봇산업 기술개발	■ (총괄) 복잡한 비정형 환경 내 고난도 작업의 자율작업이 가능한 가상환경, 인공지능, 로봇 융합 핵심기술 개발	100
	└ (1세부) 정밀 조립작업 대상 실환경 파라미터가 반영된 로봇용 가상환경 플랫폼 개발	900
	└ (2세부) 작업교시 및 작업지능 연계가능한 모바일 매니폴레이션 기술 개발	1,200
	└ (3세부) 고난도 조립작업 교시 및 작업상태 인지 기반 자율작업 계획 솔루션 개발	1,800
	■ (총괄) 제조산업 현장 고도화를 위한 첨단로봇활용 업종별 지능형 공정모델 개발	150
	└ (1세부) 금속·플라스틱·전기·전자·반도체·바이오 분야 첨단로봇활용 지능형 공정모델 개발	1,500
	└ (2세부) 섬유·화학·식음료 분야 첨단로봇활용 지능형 공정모델 개발	1,500
	└ (3세부) 기계·자동차부품·조선·항공·방산 분야 첨단로봇활용 지능형 공정모델 개발	1,500
	■ (총괄) 지능형 지능형 안전 로봇 워크셀 핵심 부품 기술 개발	100
	└ (1세부) 근거리에서 최적화된 카메라 이미지 융합 초고해상도 LiDAR 시스템 개발	900
	└ (2세부) 안전하고 신뢰받을 수 있는 XAI 기반의 로봇 워크셀 안전 센서 및 제어모듈 개발	900
	■ 대면 수준의 물리적 상호작용이 가능한 원격진료 로봇 개발	900
	■ 영유아 일상활동 돌봄 지원을 위한 로봇 개발	900
	■ 고속 민첩보행 및 양손 능숙 물체조작 가능한 휴머노이드 로봇 개발	1,500
	■ 다양한 조건의 커스터마이징이 가능한 프레임리스 모터 기반 저기어비 일체형 스마트 구동기 개발	900
	■ 임의의 그리퍼를 이용하여 미학습 물체를 조작하기 위한 인공지능 소프트웨어 개발	900
	■ 공유제어 기반의 장애인 협업이 가능한 로봇틱 워크셀 개발	900

□ **사업공고 홈페이지 및 문의처**

○ 상세 RFP/품목 및 관련양식은 IRIS사이트(www.iris.go.kr) 참조

- 온라인 시스템 접수 문의 : 범부처통합연구지원시스템 고객센터(☎ 1877-2041)
- 산업기술혁신사업 공통규정 문의 : R&D상담콜센터(☎ 1544-6633)
- 선정평가 일정 및 절차, 품목/RFP(기획의도) 문의

사업명	선정평가 일정 및 절차		제안요구서(기획의도)	
	담당부서	연락처	담당부서	연락처
로봇산업기술개발사업	기계로봇 장비실	053-718-8216 053-718-8215 053-718-8299	로봇 PD	053-718-8432 053-718-8511