
2026 산업혁신기반구축 제품화 지원사업 성과활용 조사 결과보고

부천산업진흥원

2026 산업혁신기반구축 제품화 지원사업 성과활용 조사 결과보고

2020년부터 현재까지 추진한 산업혁신기반구축사업인 『로봇 차세대 융합부품 고도화 지원사업』과 『생활지원을 위한 서비스로봇 부품 기술지원 기반구축사업』의 제품화 지원과제 성과활용조사 결과보고임

I

사업개요

□ 사업개요

구분	로봇 차세대 융합부품 고도화 지원사업	생활지원 서비스로봇 부품 지원사업
사업목적	차세대 융합부품의 고도화·신뢰성 제고를 위한 성능평가 방법 및 시험·인증 지원	생활지원 서비스로봇의 5대 핵심 부품의 상용화 지원
사업기간	2020. 6. ~ 2024. 03. (4년)	2024. 04. ~ 2028. 12. (5년)
사업비	약 128억원	약 171억원
사업내용	연구장비 구축, 제품화 지원, 시제품 제작 및 마케팅 지원, 네트워크 운영 등	
사업실적	• 제품화 지원 26건 • 연구장비구축 6건 • 시제품제작지원 20건 • 마케팅지원 14건 • 네트워크 지원 6건 • 인증/컨설팅 35건	• 제품화 지원 6건 • 시제품 제작지원 13건 • 마케팅지원 4건 • 네트워크 지원 3건

□ 제품화 지원과제 현황

구분		사업기간	지원사업비(천원)	과제수(건)
로봇 차세대 융합부품 고도화	1차년도(2020)	2020.11.01. ~ 2021.03.31.	180,000	3
	2차년도(2021)	2021.06.01. ~ 2021.12.31.	500,000	8
	3차년도(2022)	2022.04.01. ~ 2022.12.31.	500,000	9
	4차년도(2023)	2023.04.01. ~ 2023.11.30.	350,000	6
생활지원 서비스로봇	1차년도(2024)	2024.11.01. ~ 2025.01.31.	169,500	4
	2차년도(2025)	2025.06.01. ~ 2025.11.30.	87,000	2
계			1,786,500	32

II

성과활용 조사결과

□ 조사결과 요약

○ 매출성과 : 총 17.8억원을 지원한 결과 176.83억원의 매출성과 달성

- 로봇 차세대 융합부품 고도화 제품화 과제(1~4차년도)의 매출성과 : 162.25억원

- 생활지원 서비스로봇 제품화 과제(1~2차년도)의 매출성과 : 14.58억원

○ 고용성과 : 총 335명의 고용성과를 창출

- 로봇 차세대 융합부품 고도화 제품화 과제(1~4차년도) 고용 창출 : 319명

- 생활지원 서비스로봇 제품화 과제(1~2차년도) 고용 창출 : 16명

○ 기타성과 : 지식재산권 26건, 인증/포상 7건 등 총 33건의 기타성과 창출

○ 제품화 지원 성과(2020년 ~ 2025년)

구분	연도	매출성과 (억원)	고용성과 (명)	기타성과(건)			
				지식재산권		논문	인증/ 포상
				특허	기타		
로봇 차세대 융합부품 고도화	2020	13.74	44	-	-	-	-
	2021	69.73	123	11	4	-	6
	2022	37.65	131	3		-	1
	2023	41.13	21	2	-	-	-
소 계		162.25	319	16	4		7
생활지원 서비스로봇	2024	9.23	15	4	2	-	-
	2025	5.35	1				
소 계		14.58	16	4	2		
합 계		176.83	335	20	6	0	7

III

제품화 지원과제 현황

구분	과제명	사업기간
로봇 차세대 융합부품 고도화 1차년도 (2020)	감시정찰로봇용 인공지능 카메라 센서모듈 개발	'20.11.1.~'21.3.31.
	스마트 고성능 6축 힘/토크 센서개발	'20.11.1.~'21.3.31.
	무독성, 논슬립 실리콘 소프트 그리퍼 시스템	'20.11.1.~'21.3.31.
로봇 차세대 융합부품 고도화 2차년도 (2021)	바닥미장 로봇 제어를 위한 제어기 상용화 개발	'21.6.1.~'21.12.31.
	모듈러 구조의 2축 물류 로봇 구동 제어장치 제품화	'21.6.1.~'21.12.31.
	스마트 고성능 2축 힘/토크센서	'21.6.1.~'21.12.31.
	식품물류 로봇 모니터링 및 관제를 위한 AI 카메라 모듈 개발	'21.6.1.~'21.12.31.
	2Nm급 소형 액추에이터를 이용한 스마트 핑거 그리퍼 제품화	'21.6.1.~'21.12.31.
	전통장류 용기 파지용 그리퍼 개발 및 제품화	'21.6.1.~'21.12.31.
	자율 주행 로봇용 초소형 프로그래머블 2차원 LiDAR 센서 제품화 사업	'21.6.1.~'21.12.31.
	계단 주행을 위한 분절형 캐터필러형 플랫폼 및 제어기 개발	'21.6.1.~'21.12.31.
로봇 차세대 융합부품 고도화 3차년도 (2022)	Network 제어기능 적용한 BLDC모터 속도제어기 제품 개발	'22.4.1.~'22.12.31.
	무선충전 토크센서 개발	'22.4.1.~'22.12.31.
	베어링 리스 하우징타입 16bit 자기식 절대형 엔코더 제품화	'22.4.1.~'22.12.31.
	네트워크 기반 3D 동작분석용 IMU센서 모듈 개발	'22.4.1.~'22.12.31.
	나노급 정밀도를 가지는 초정밀 수평 타입 Z축 스테이지 개발	'22.4.1.~'22.12.31.
	서빙 로봇용 다축 모터 제어기 제품화	'22.4.1.~'22.12.31.
	물류로봇용 사이클로이드 감속기 (외경Ø90mm,감속비29:1) 제품화 기술 개발	'22.4.1.~'22.12.31.
	항만 컨테이너 터미널 선사별 실 공급 자동 디스펜서	'22.4.1.~'22.12.31.
	EtherCAT 기반 산업용 범용 로봇 제어기 개발	'22.4.1.~'22.12.31.

구분	과제명	사업기간
로봇 차세대 융합부품 고도화 4차년도 (2023)	상용 비전시스템 연동과 물류핸들링 적용이 가능한 로봇제어기 개발 및 제품화	'23.4.1.~'23.11.30.
	가반하중 300kg 이송 가능한 물류로봇용 전동 리프트 제품화	'23.4.1.~'23.11.30.
	직경 325mm 이내 소형 서비스 로봇용 구동 플랫폼의 개발 및 제품화	'23.4.1.~'23.11.30.
	로봇 DC-DC 전원 안정 공급 스마트 제어기	'23.4.1.~'23.11.30.
	로봇 관절에 적합한 4Nm급 자체 유압 생성 액추에이터 모듈	'23.4.1.~'23.11.30.
	식품 포장 자동화를 위한 비접촉 유연물체(식품) 상대적 중량 분류 가능한 로봇용 센서 모듈 개발	'23.4.1.~'23.11.30.
생활지원 서비스로봇 1차년도 (2024)	안내용 휴머노이드 로봇 위한 그리퍼 상용화 개발	'24.11.1.~'25.1.31.
	물류센터 내 운영 효율화를 위한 V2I 통신기반 자율주행이동체 제작	'24.11.1.~'25.1.31.
	범용성 있게 작물을 수확할 수 있는 농업용 그리퍼 개발	'24.11.1.~'25.1.31.
	AI보드 연동 지능형 모바일로봇 모터제어기 개발	'24.11.1.~'25.1.31.
생활지원 서비스로봇 2차년도 (2025)	반도체 Pick&Place용 초소형/초박형 광학식 엔코더 개발	'25.6.1~'25.11.30
	모빌리티 로봇 관절용 차세대 액추에이터 제품화	'25.6.1~'25.11.30