

2024-1



Horizon Europe Pillar 2

한국 참여 프로젝트



본 자료는 한-EU 연구협력센터(KERC)가 발행한 보고서로 상업적 혹은 정치적 목적의 이용을 제외하고 누구나 자유롭게 열람 인용 재가공 할 수 있습니다.

Horizon Europe Pillar 2 한국 참여 프로젝트

2024년 7월 기준 한국은 호라이즌 유럽 필라2에서
총 21개 프로젝트에 참여하고 있음



필라2 한국 참여
프로젝트 목록

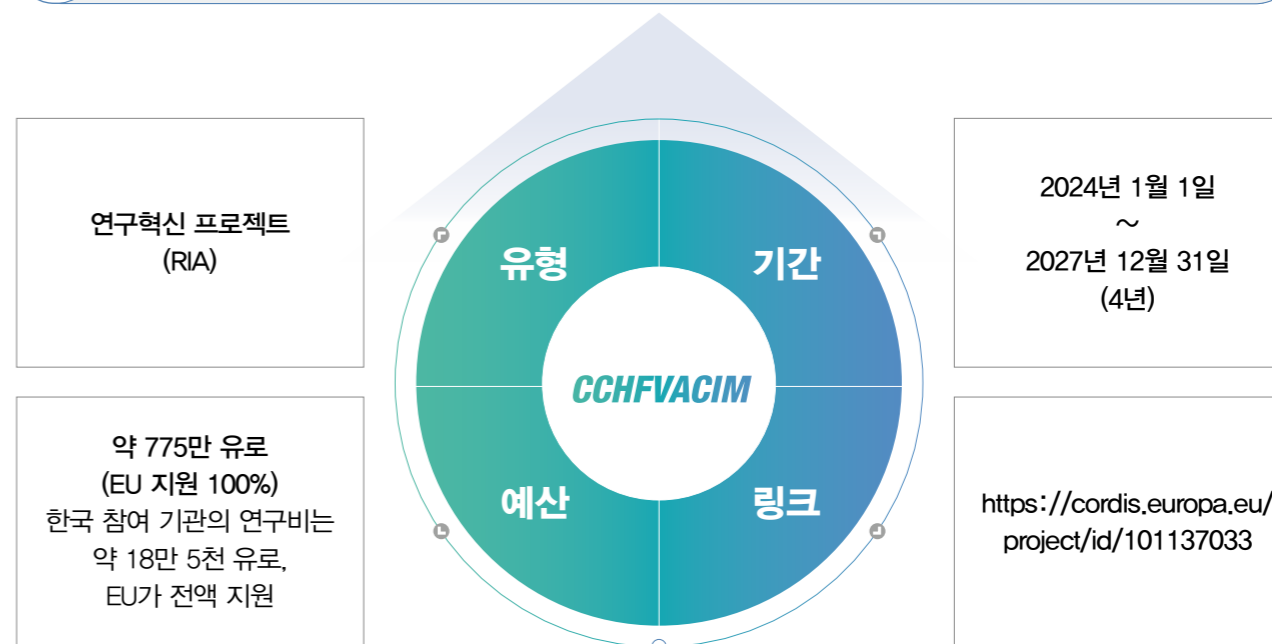
	클러스터	프로젝트 명	유형	예산(유로)	기관수	한국기관
1	클러스터1	CCHFVACIM	RIA	775만	15	국제백신연구소
2	클러스터3	SYNERGISE	RIA	694만	18	ETRI, VIRNECT
3	클러스터4	BATRAW	IA	1,233만	19	포스코 홀딩스
4	클러스터4	AI-PRISM	IA	1,082만	26	ETRI, A&G Technology
5	클러스터4	MASTERLY	RIA	568만	16	한국기계연구원(KIMM)
6	클러스터4	GRASP	RIA	322만	6	경희대
7	클러스터4	Swarmchestrare	RIA	433만+	15	서울대
8	클러스터4	INPACE	CSA	250만	21	세종대
9	클러스터4	INTEND	RIA	579만+	17	서울대, 한양대, AiM Future
10	클러스터4	NexusForum,EU	CSA	200만	7	연세대
11	클러스터4	HYPER-AI	RIA	473만	15	선도소프트
12	클러스터4	CHIASMA	RIA	685만	20	한양대
13	클러스터4	INSIGHT	RIA	413만	21	한양대
14	클러스터5	BERTHA	RIA	800만	16	한국교통연구원(KOTI)
15	클러스터5	UP2030	IA	1,223만	47	글로벌녹색성장기구(GGGI)
16	클러스터5	LH2CRAFT	RIA	563만	14	HD한국조선해양
17	클러스터5	SoIMates	RIA	500만	14	한국에너지연구원(KIER)
18	클러스터5	MI-TRAP	IA	554만	26	인천대
19	클러스터5	AutoTRUST	RIA	400만	15	한국자동차연구원, 모라이
20	클러스터6	RATION	RIA	700만	22	제놀루션
21	클러스터6	CIRCLE	JU IA	2,744만	18	LG화학

클러스터1 CCHFVACIM 프로젝트

RIA

크림콩고 출혈열 백신 및 면역 요법(CCHF) - 출혈열에 대한 백신 및 항체(VACIM)

- 오늘날 CCHFV(크림-콩고 출혈열 바이러스)는 주로 진드기를 통해 전파
- 동 프로젝트는 mRNA 백신과 면역 치료용 단일 클론 항체를 포함한 예방 및 치료 대책 개발에 중점을 둠
- 프로젝트는 원-헬스(One-health) 플랫폼 전략을 채택하여 첨단동물 모델을 활용하고 환자의 바이오뱅크를 구축
- 이 이니셔티브는 임상 시험을 위한 효과적인 로드맵을 만들고 과학 커뮤니티와 의료 기관에 성과를 전파하는 것을 목표로 함



참여(총 10개국 15개 기관)			
코디네이터(1)	참여기관(12)	파트너기관(2)	한국기관
스웨덴 FOLKHALSO- MYNDIGHETEN	스웨덴, 한국, 벨기에, 프랑스, 미국, 독일, 터키, 불가리아, 캄보디아 등 9개국 12개 기관	미국, 영국 등 2개국 2개 기관	국제백신연구소

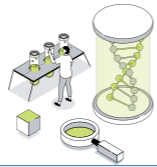
클러스터3

SYNERGISE 프로젝트

RIA

기술 및 물류 역량 강화를 통한 시너지 효과로 응급구조대(FRs) 역량 격차의 해소를 통해 비상 상황에서의 효과적인 대응을 보장하는 새로운 통합 시스템 구축(SYNERGISE)

- 복잡하고 긴급한 상황 관리를 위한 '통합 도구 키트(NIT-CRES)' 개발 및 상용, 상황 인식, 피해자 식별, 위험 분석 및 추적 등의 사건 관리를 위한 다양한 대응 기관과의 광범위한 테스트 및 검증을 목표
- NIT-CRES는 테스트 및 검증 활동 프로그램, 협업 랩 테스트(CLT), 기술 통합 워크숍(TWS), 구성 요소 현장 테스트(CFT) 및 시스템 현장 테스트(SFT) 등의 프레임워크 내 광범위한 테스트, 교육 및 검증을 위해 수색 및 구조 인력, 소방대, 응급 의료, 경찰, 시민 보호 기관에 제공
- 이를 통해 협업적 대응 및 복잡한 사고 처리 능력을 강화



클러스터4

BATRAW 프로젝트

IA

원자재 공급망을 위한 배터리 팩 재활용 및 순환 경제 강화 - 청정 미래를 위한 더 나은 배터리 재활용(BATRAW)

- 배터리는 재생에너지와 모바일 동력에 대한 높은 수요로 미래 에너지 혁신에서 중요한 역할을 함
- 유럽 배터리 시장이 성장함에 따라 순환 경제 구축을 위한 혁신이 필요, 동 프로젝트는 배터리 재활용 개선을 위한 다양한 기술과 방법론을 개발
- 목표는 최대 98%의 재활용 배터리 부품 사용과 더 안전하고 효율적인 재활용 프로세스, 재활용 재료 및 가치사슬의 더 나은 관리
- 이를 통해 유럽 배터리 시장 발전에 대한 기여 및 환경적 영향 감소를 기대



연구혁신 프로젝트
(RIA)

약 694만 유로
(EU 지원 약 560만 유로)
ETRI는 약 32만 유로,
VIRNECT CO LTD는
37만 5천 유로의 연구비를
자체 조달



2023년 9월 1일
~
2027년 2월 28일
(3년 6개월)

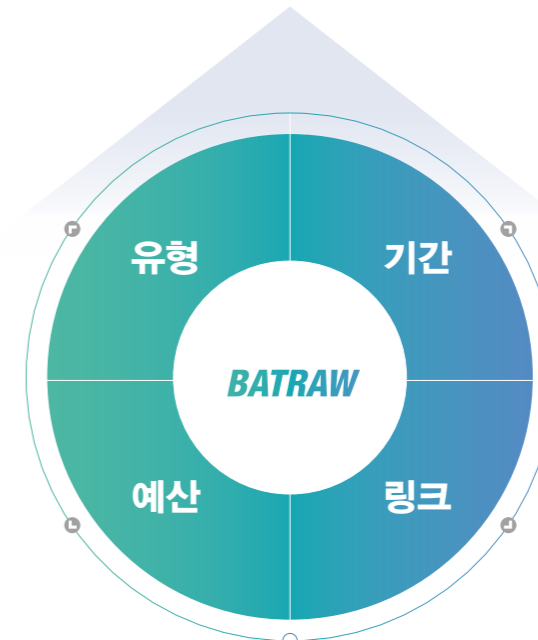
[https://cordis.europa.eu/
project/id/101121321](https://cordis.europa.eu/project/id/101121321)

참여(총 11개국 18개 기관)

코디네이터(1)	참여기관(15)	파트너기관(2)	한국기관
독일 BUNDESMINISTERIUM DES INNERN	스웨덴, 네덜란드, 그리스, 독일, 노르웨이, 일본, 프랑스, 한국, 스페인, 미국 등 10개국 15개 기관	스위스 2개 기관	한국전자통신연구원(ETRI), VIRNECT CO LTD

혁신 프로젝트
(IA)

약 1,233만 유로
(EU 지원 979만 유로)
※한국 참여 기관의
연구비에 대한 데이터는
아직 공개되지 않음



2022년 5월 1일
~
2026년 4월 30일
(4년)

[https://cordis.europa.eu/
project/id/101058359](https://cordis.europa.eu/project/id/101058359)

참여(총 8개국 19개 기관)

코디네이터(1)	참여기관(12)	파트너기관(2)	한국기관
스페인 ACONDICIONAMIENTO TARRASENSE ASSOCIACION	스페인, 프랑스, 독일, 네덜란드, 터키, 벨기에 등 6개국 16개 기관	한국, 영국 등 2개국 2개 기관	POSCO HOLDINGS INC

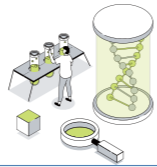
클러스터4

AI-PRISM 프로젝트

IA

스마트 제조를 위한 AI기반 인간중심 로봇 상호작용(AI-PRISM)

- 디지털 기술과 AI의 발전으로 산업 내 효율성, 속도, 안정성 향상과 같은 빠른 변화가 일어났으나, 현장에서의 로봇 프로그래밍에 대한 경험과 지식이 필요하며, 로봇을 통한 제조 생산 과정 중 인간 노동의 투입이 필요한 부분도 존재
- 동 프로젝트는 스마트 제조 과정을 위한 인간 중심의 AI 기반 솔루션 생태계 개발을 목표로 하며, 더 나아가 인간과 로봇 간의 협력을 통한 제조 효율성 향상을 기대
- 이러한 생태계의 구성 요소로는 인간 중심 협력 로봇 플랫폼, 인간과 로봇 간의 협력 환경, 사회적 인간-에이전트-로봇 협업, 오픈액세스 네트워크 포털 등이 있음



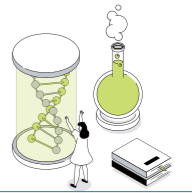
클러스터4

MASTERLY 프로젝트

RIA

효율적, 자가 결정 제조 작업을 위한 인공지능 기반 로봇 솔루션
(다양한 구성 요소의 취급 및 조립을 위한 유연한 AI 지원 로봇 솔루션)

- 4차 산업혁명으로 제조업계의 수많은 이점 변화가 나타났으며, 산업 자동화는 로봇 솔루션의 유연성과 민첩성 향상을 위한 발전이 필요
- 이는 맞춤형 제품에 대한 수요 증가와 예상치 못한 수요를 수용하기 위한 빠르고 원활한 생산 라인 운영을 가능하게 하고 이를 통해 가동 시간 및 생산성 이익을 극대화할 수 있음
- 동 프로젝트는 AI기반으로 한 고급 제어 및 인식 기능으로 강화된 모듈형 그리퍼와 최첨단 로봇 기술을 바탕으로 유연한 로봇 솔루션을 개발하는 것을 목표로 함
- 이러한 기술은 크기, 모양 및 재료 등 다양한 여러 부품을 자율적으로 처리할 수 있음



혁신 프로젝트
(IA)

약 1,082만 유로
(EU 지원 약 933만 유로)
※한국 참여 기관의 연구비에 대한 데이터는 아직 공개되지 않음



2022년 10월 1일
~
2025년 9월 30일
(4년)

<https://cordis.europa.eu/project/id/101058589>

연구혁신 프로젝트
(RIA)

약 568만 유로
(EU 지원 100%)
※한국 참여 기관의 연구비에 대한 데이터는 아직 공개되지 않음



2023년 1월 1일
~
2026년 6월 30일
(3년 6개월)

<https://cordis.europa.eu/project/id/101091800>

참여(총 12개국 26개 기관)

코디네이터(1)	참여기관(22)	파트너기관(3)	한국기관
스페인 NTT DATA SPAIN, SL	이탈리아, 스페인, 벨기에, 핀란드, 에스토니아, 터키, 폴란드, 그리스, 오스트리아, 루마니아 등 10개국 22개 기관	한국, 영국 등 2개국 3개 기관	한국전자통신연구원(ETRI), A&G TECHNOLOGY CO LTD

참여(총 7개국 16개 기관)

코디네이터(1)	참여기관(13)	파트너기관(2)	한국기관
그리스 PANEPISTIMIO PATRON	이탈리아, 스페인, 독일, 그리스, 우크라이나 등 5개국 13개 기관	한국, 영국 등 2개국 2개 기관	한국기계연구원(KIMM)

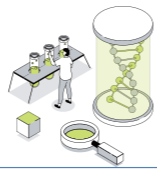
클러스터4

GRASP 프로젝트

RIA

그린 애자일 반도체 생산(GRASP) - 플렉서블 전자기기 한계 극복

- GRASP 프로젝트는 Natively Flexible Integrated Smart System(NFISS)을 도입하기 위해 빠르게 움직이는 소비자 및 헬스케어 웨어러블에 필수적인 다양한 기능을 통합하는 저전력 칩인 '유연한 마이크로컨트롤러 장치(FlexMCU)'를 개발하는 것을 목표로 함
- 핵심의 핵심은 하이브리드 보완 저전력 박막 트랜지스터 기술에 있으며, 이는 트랜지스터 당 100배의 전력 감소 및 100~1,000배 가량 적은 환경 영향으로 지속 가능한 제조를 가능하게 함



클러스터4

Swarmchestrator 프로젝트

RIA

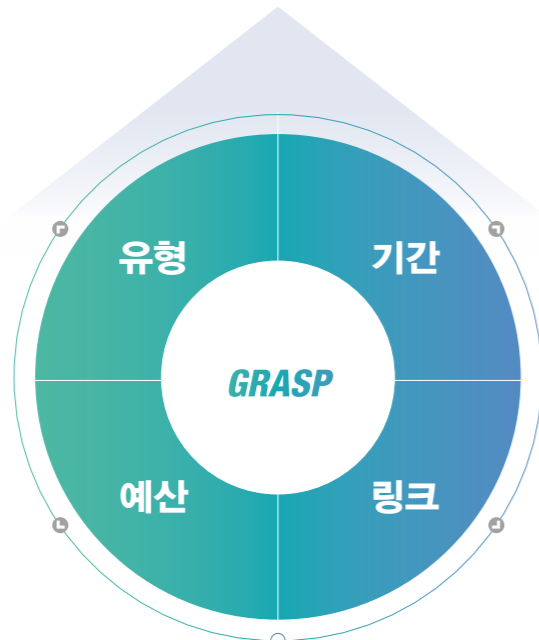
클라우드-엣지 연속체에 걸친 애플리케이션 수준 스웜 기반 오케스트레이션 (자체 조직된 상호 의존적 스웜의 새로운 분산형 수준 오케스트레이터)

- 오늘날 IoT(사물인터넷)와 지속적으로 증가하는 Edge(엣지) 연결 장치 컬렉션은 고속 및 고정밀 데이터 전송 요구에 따른 중앙 집중식 클라우드 처리 기능의 한계점에 도달하고 있음
- 방대한 양의 데이터를 클라우드로 전송하는 것은 많은 시간과 비용이 요구되며, 이에 따라 성능 저하 및 보안의 문제가 발생할 수 있음
- 동 프로젝트는 데이터 처리 지원을 위한 엣지 및 포그 컴퓨팅과 같은 새로운 분산 컴퓨팅 패러다임 등장에 따른 근본적으로 새로운 방법을 모색
- 동 프로젝트는 동적 오케스트레이터 공간에서 상호 의존적인 단위의 소위 스웜을 자체 조직화하는 것을 목표로 함



연구혁신 프로젝트 (RIA)

약 322만 유로 (EU 지원 321만 유로)
경희대 연구비는 총 25,000유로이며, 이중 EU에서 20,000유로를 지원

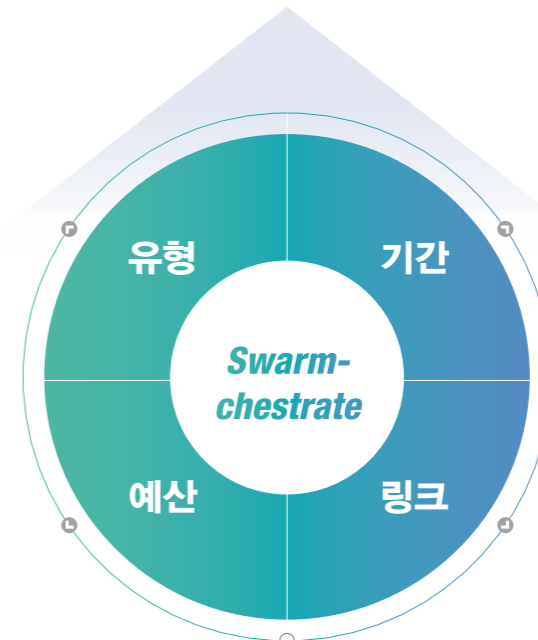


2024년 1월 1일 ~ 2027년 12월 31일 (4년)

<https://cordis.europa.eu/project/id/101134936>

연구혁신 프로젝트 (RIA)

데이터 없음 (EU 지원 433만 유로)
※한국 참여 기관의 연구비에 대한 데이터는 아직 공개되지 않음



2024년 1월 1일 ~ 2026년 12월 31일 (3년)

<https://cordis.europa.eu/project/id/101135012>

참여(총 6개국 6개 기관)

코디네이터(1)	참여기관(4)	파트너기관(1)	한국기관
벨기에 KATHOLIEKE UNIVERSITEIT LEUVEN	독일, 프랑스, 아일랜드, 한국 등 4개국 4개 기관	영국 1개 기관	경희대학교 산학협력단

참여(총 10개국 15개 기관)

코디네이터(1)	참여기관(11)	파트너기관(3)	한국기관
헝가리 HUN-REN SZTAKI	독일, 그리스, 핀란드, 슬로베니아, 키프로스, 헝가리, 이탈리아, 스페인 등 8개국 11개 기관	한국, 영국 등 2개국 3개 기관	서울대학교

클러스터4

INPACE 프로젝트

CSA

디지털 파트너십을 위한 인도태평양-유럽 허브

- 유럽과 아시아 간의 디지털 격차 해소를 위한 협력 프로젝트로 주요 협력 대상 국가로는 한국, 일본, 싱가포르, 인도가 있음
- 동 프로젝트는 주제별 작업 그룹과 이해관계자 참여를 통한 시너지 관계를 만들기 위해 정책 대화, 기술 발전, 전략적 예측 등 세 가지 핵심 필라로 구성된 강력한 인도태평양-유럽 허브를 만드는 것을 목표로 함
- 주제별 실무그룹이 선정한 전략적 17개 관심 분야에서의 전문가 수준의 토론을 조직하고 분석 작업을 통해 상세한 전략적 결과를 도출할 것



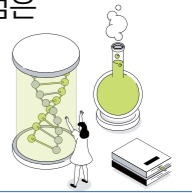
클러스터4

INTEND 프로젝트

RIA

컴퓨팅 연속체에서의 의도 기반 데이터 운영(INTEND)

- 동 프로젝트는 인공지능을 '인지연속체'에 도입한 '의도 기반 데이터 운영'이라는 새로운 개념 달성을 목표로 함
- 이는 보다 효율적인 데이터 처리를 위해 이기종 클라우드/엣지 리소스를 관리하고 조정하는 방법을 지속적으로 학습하고, 중단 간 데이터 보안 및 지속 가능성을 위한 분산 연속체 전반에 걸친 전략적 의사 결정을 수행하며, 효과적이고 신뢰할 수 있는 인간 중심 데이터 운영을 위해 자연어로 데이터 이해 관계자와 인간 친화적인 상호 작용을 실현할 수 있음
- 이를 위해 세계적 수준의 AI 연구원과 선진 기업으로 이루어진 강력한 컨소시엄은 INTEND 툴박스에 통합할 새로운 11개의 소프트웨어 도구를 제공할 예정



조정지원 프로젝트
(CSA)

250만 유로
(EU 지원 250만 유로)
※한국 참여 기관의
연구비에 대한 데이터는
아직 공개되지 않음

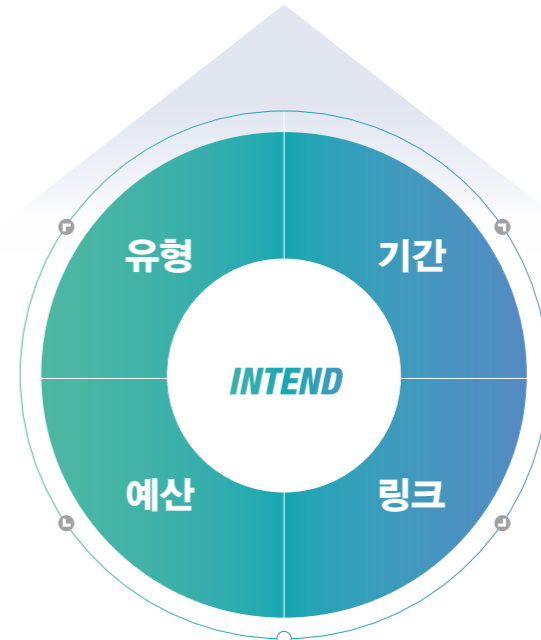


2024년 1월 1일
~
2027년 6월 30일
(3년 6개월)

[https://cordis.europa.eu/
project/id/101135568](https://cordis.europa.eu/project/id/101135568)

연구혁신 프로젝트
(RIA)

데이터 없음
(EU 지원 579만 유로)
※한국 참여 기관의
연구비에 대한 데이터는
아직 공개되지 않음



2024년 1월 1일
~
2026년 12월 31일
(3년)

[https://cordis.europa.eu/
project/id/101135576](https://cordis.europa.eu/project/id/101135576)

참여(총 14개국 21개 기관)

코디네이터(1)	참여기관(11)	파트너기관(9)	한국기관
프랑스 GAC	프랑스, 벨기에, 독일, 그리스, 포르투갈, 우크라이나, 체코 등 7개국 11개 기관	스위스, 헝가리, 조지아, 일본, 싱가포르, 한국, 인도 등 7개국 9개 기관	세종대학교

참여(총 11개국 17개 기관)

코디네이터(1)	참여기관(13)	파트너기관(3)	한국기관
노르웨이 SINTEF AS	이탈리아, 오스트리아, 독일, 아일랜드, 헝가리, 스웨덴, 루마니아, 포르투갈, 노르웨이, 불가리아 등 10개국 13개 기관	한국 3개 기관	서울대학교, 한양대학교, AiM Future Inc

클러스터4 NexusForum.EU 프로젝트

CSA

인지 컴퓨팅 연속체에 연구 및 정책 통합

- 동 프로젝트는 EU ICT 산업의 기술 우선순위 분야에서 EU가 지원하는 프로젝트와 관련 이니셔티브 커뮤니티가 산업과 긴밀히 협력하도록 전환하는 것을 목표로 함
- 이는 연구 로드맵을 생성하고, 협업을 촉진하고, 관련 조직과 연계를 구축하고, EU 연구 다양성을 촉진하고, 기술 격차를 파악하고, 중요한 주제를 분석하고, 유럽 외부의 연구 커뮤니티와 교류를 수행할 것

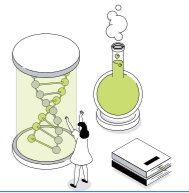


클러스터4 HYPER-AI 프로젝트

RIA

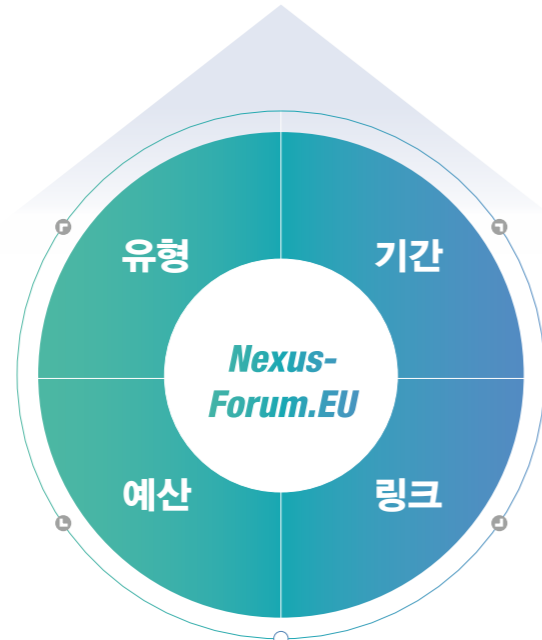
보다 효율적인 데이터 처리 애플리케이션을 향한 네트워크 리소스 자동화 및 관리를 위한 하이퍼 분산형 인공지능 플랫폼

- 동 프로젝트는 클라우드, 엣지, IoT라는 세 가지 컴퓨팅 연속체 계층을 모두 아우르는 다양한 인프라의 스마트 가상 컴퓨팅 개체(노드)를 다룸
- 이는 최적화된 방식으로 하이퍼 분산될 때 풋프린트를 개선할 수 있는 잠재력을 제공하는 집약적 데이터 처리 애플리케이션에 중점을 둠
- 대상 애플리케이션에 계산, 스토리지 또는 네트워크 서비스에 대한 액세스를 제공하기 위해 HYPER-AI는 자율적이고 자체 조직화되고 기회주의적인 스마트 노드 네트워크인 컴퓨팅 스웸이라는 개념을 구현



조정지원 프로젝트
(CSA)

약 200만 유로
(EU 지원 100%)
※한국 참여 기관의 연구비에 대한 데이터는 아직 공개되지 않음

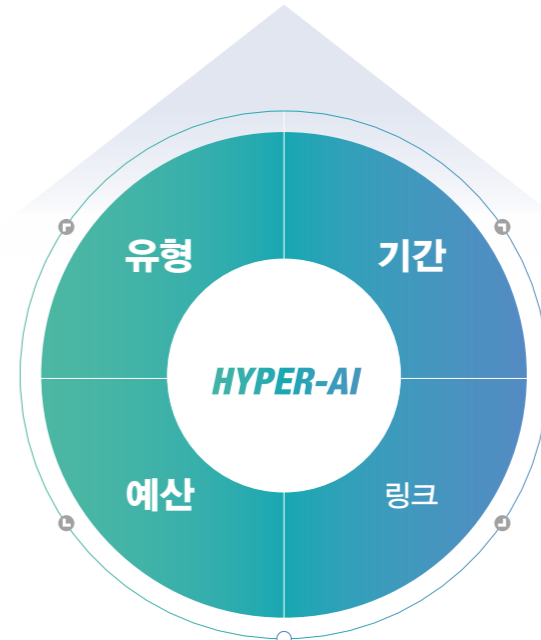


2024년 1월 1일
~
2026년 6월 30일
(2년 6개월)

<https://cordis.europa.eu/project/id/101135632>

연구혁신 프로젝트
(RIA)

데이터 없음
(EU 지원 약 463만 유로)
※한국 참여 기관의 연구비에 대한 데이터는 아직 공개되지 않음



2024년 4월 1일
~
2027년 3월 31일
(3년)

<https://cordis.europa.eu/project/id/101135982>

참여(총 6개국 7개 기관)

코디네이터(1)	참여기관(3)	파트너기관(3)	한국기관
스웨덴 RISE RESEARCH INSTITUTES OF SWEDEN AB	스페인, 아일랜드 등 2개국 3개 기관	스위스, 일본, 한국 등 3개국 3개 기관	연세대학교

참여(총 8개국 15개 기관)

코디네이터(1)	참여기관(11)	파트너기관(3)	한국기관
그리스 ETHNIKO KENTRO EREVNAS KAI TECHNOLOGIKIS ANAPTYXIS	그리스, 스페인, 독일, 오스트리아, 이탈리아, 키프로스 등 6개국 11개 기관	한국, 스위스 등 2개국 3개 기관	SUNDOSOFT LTD

클러스터4

CHIASMA 프로젝트

RIA

화학물질 및 소재의 안전성 및 지속 가능성 평가를 위한 접근가능한 혁신적인 방법 - 화학물질 안전성 및 지속가능성 강화

- 화학물질 안전성 평가에서는 안전성 및 지속가능성 보장이 필요, 이에 따라 동 프로젝트는 화학물질과 소재에 대한 위험성 평가 방법론을 혁신하는 것을 목표로 함
- 이는 혁신적 시험관 내 실리코 방법을 통해 새로운 '안전하고 지속가능한 설계(SSbD)' 평가 프레임워크를 개발할 것
- 차세대 안전성 평가 원칙을 기반으로 구축된 동 프레임워크는 수명 주기 영향 분석 통합과 동시에 규제 종료 시점과 장기 안정성 예측이 가능
- 궁극적으로 CHIASMA는 SSbD 원칙의 광범위한 채택을 지원하기 위해 접근 가능한 데이터를 제공하는 것을 목표로 함



클러스터4

INSIGHT 프로젝트

RIA

고영향 화학물질 및 소재 개발 및 평가를 위한 통합 모델

- SSbD 화학물질 및 소재는 현대 사회 과제 해결에 필수적이거나 이해관계자 간의 조정 문제, 관련 데이터에 대한 제한된 액세스, 표준화 방법의 부재로 인해 SSbD에 대한 포괄적인 접근법이 실행되지 못하였음
- 동 프로젝트는 데이터, 모델, IOP 그래프를 통합하는 다층적 접근 방식으로 구성된 화학물질 및 소재의 기계적 영향 평가를 위한 혁신적인 프레임워크를 개발하여 이러한 문제점을 개선하고 극복하고자 함
- 또한, 큐레이트 되고 사용자 친화적인 FAIR 데이터와 계산 모델, 작업 흐름을 제공함으로써 화학물질 및 소재의 지속가능성 및 안전성 평가에서의 패러다임 전환 촉진을 목표로 함



연구혁신 프로젝트 (RIA)

약 685만 유로 (EU 지원 100%)
※한국 참여 기관의 연구비에 대한 데이터는 아직 공개되지 않음

2024년 1월 1일 ~ 2027년 12월 31일 (4년)

<https://cordis.europa.eu/project/id/101137613>

연구혁신 프로젝트 (RIA)

약 413만 유로 (EU 지원 100%)
※한국 참여 기관의 연구비에 대한 데이터는 아직 공개되지 않음

2024년 1월 1일 ~ 2027년 12월 31일 (4년)

<https://cordis.europa.eu/project/id/101137742>

참여(총 14개국 20개 기관)

코디네이터(1)	참여기관(14)	파트너기관(5)	한국기관
룩셈부르크 LUXEMBOURG INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY	핀란드, 슬로베니아, 네덜란드, 오스트리아, 벨기에, 노르웨이, 키프로스, 그리스, 독일, 이탈리아 등 10개국 14개 기관	한국, 영국, 스위스 등 3개국 5개 기관	한양대학교 산학협력단

참여(총 17개국 21개 기관)

코디네이터(1)	참여기관(14)	파트너기관(6)	한국기관
핀란드 TAMPEREEN KORKEAKOULUSAATIO	키프로스, 그리스, 네덜란드, 룩셈부르크, 오스트리아, 이탈리아, 벨기에, 스페인, 슬로베니아, 독일 등 10개국 14개 기관	한국, 스위스, 미국, 브라질, 호주, 영국 등 6개국 6개 기관	한양대학교 산학협력단

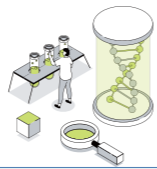
클러스터5

BERTHA 프로젝트

RIA

CCAM(Cooperative, connected and automated mobility)을 위한 인간 운전자의 행동 복제(BERTHA)

- 과학적으로 검증된 운전자 행동 모델(DBM)은 안전하고 효율적인 자율 주행 개발에 필수적임
- 동 프로젝트는 베이지안 네트워크(BBN)를 바탕으로 확장 가능하고 확률적인 DBM 개발을 통해 문제를 해결하고 혼합된 교통 시나리오에서 자동 주행 기능을 조화롭게 통합하는 것을 목표로 함



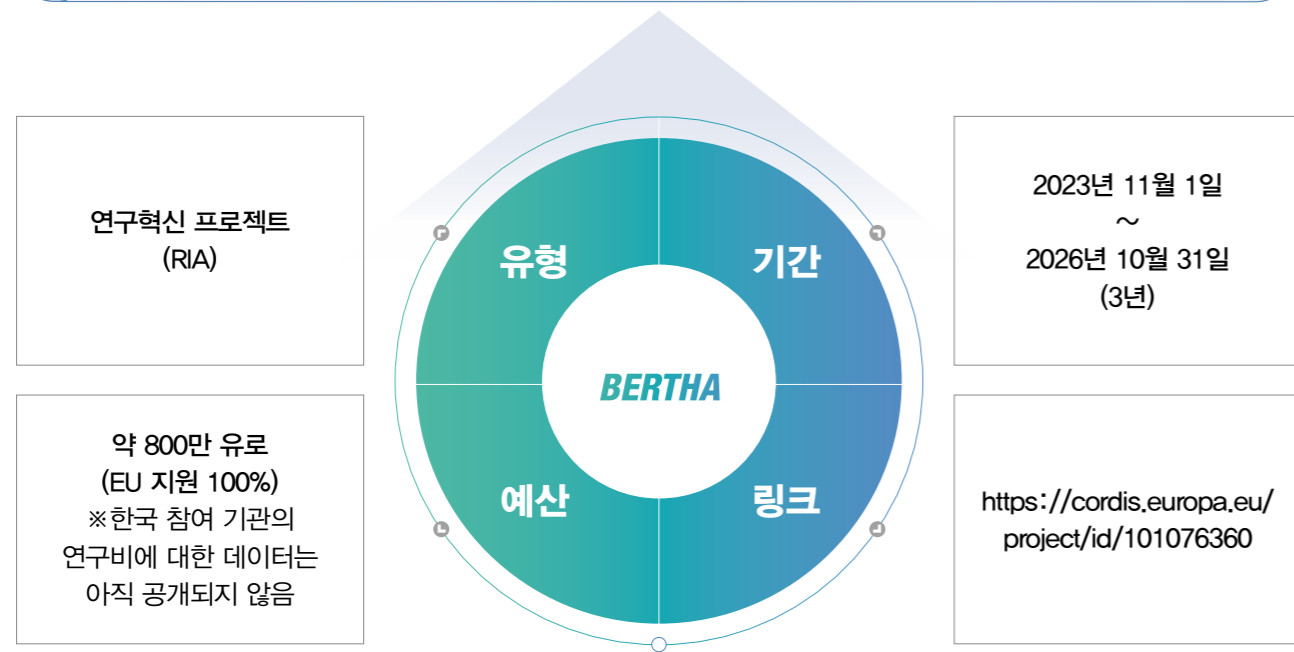
클러스터5

UP2030 프로젝트

IA

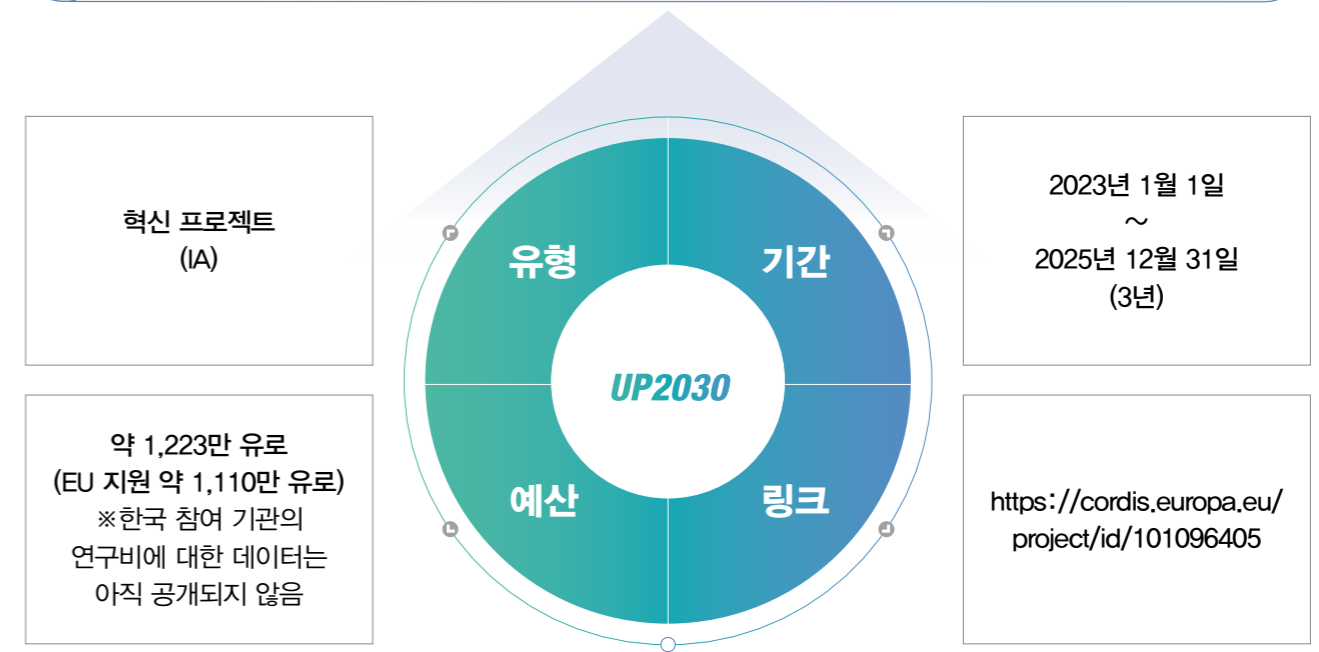
2030 도시 계획 및 디자인(UP2030)

- 유럽 도시들은 기후 변화, 생물다양성 손실, 오염 및 천연자원 고갈 등의 문제를 직면, 더 잘 연결된 탄소중립 도시를 만들기 위해서는 도시 계획 및 설계 관행이 필수적임
- 동 프로젝트는 기존의 프로젝트별 탈탄소화 접근방식에서 차별력 있는 프로젝트와 새로운 정책 발전에 기반한 비전 중심의 전략 기반 접근 방식에서의 도약을 가능하게 하는 것을 목표로 함
- 구체적으로 이 프로젝트는 전체 도시 이해관계자 생태계의 역량을 구축하기 위해 업스킬, 업그레이드 및 활용 방법을 개발할 것



참여(총 15개국 16개 기관)

코디네이터(1)	참여기관(14)	파트너기관(6)	한국기관
스페인 INSTITUTO DE BIOMECANICA DE VALENCIA	프랑스, 독일, 스페인, 오스트리아, 포르투갈 등 5개국 14개 기관	한국 1개 기관	한국교통연구원(KOTI)



참여(총 14개국 47개 기관)

코디네이터(1)	참여기관(42)	파트너기관(4)	한국기관
독일 Fraunhofer Gesellschaft	독일, 그리스, 스페인, 네덜란드, 한국, 이탈리아, 불가리아, 포르투갈, 터키, 벨기에, 크로아티아, 헝가리 등 12개국 42개 기관	스위스, 영국 등 2개국 4개 기관	글로벌녹색성장기구(GGGI)

BERTHA

UP2030

클러스터5

LH2CRAFT 프로젝트

RIA

지속가능한 액체 수소 저장 및 운송을 위한 새로운 솔루션

- 해양 산업은 상업용 선박박을 위해 액체수소(LH2)를 저장하고 운송하는 지속가능하고 효율적이며 안정성을 갖춘 방안을 찾아야 하는 시급한 과제에 직면
- 이를 염두에 두고 EU가 지원하는 LH2CRAFT 프로젝트는 혁신적 멤브레인 타입 격납 시스템 설계를 목표로 함, 구체적으로 이는 -253°C의 극저온에서 LH2를 대규모(최대 200,000m³)로 저장할 수 있는 멤브레인 기술을 활용할 계획
- 이러한 목표를 토대로 안전성, 모듈성, 확장성 및 환경 지속 가능성 향상과 혁신적 설계 검증을 위한 10톤(180m³) 프로토타입 제작 작업을 실행



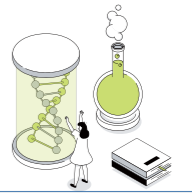
클러스터5

SolMates 프로젝트

RIA

특수 PV 애플리케이션 구현을 위한 고효율 및 저비용 맞춤형 탠덤 태양광 모듈(SolMates)

- 동 프로젝트는 유연하고 맞춤형 제작이 가능한 고효율의 GIGSe/perovskite 멀티접합 태양광 모듈의 대규모 생산 기술 개발을 목표로 함
- 이는 유연한 기판(강철, 폴리이미드, 유리)에 좁은 밴드갭 CIGS 하부 셀과 높은 밴드갭 페로브스카이트 상부 셀을 최적화하여 30%(1cm²) 이상의 변환 효율을 달성하고자 함
- 결함 감지를 위한 인라인 품질 관리 장치 개발과 함께 양 레이어 시스템에 대한 롤투롤(roll-to-roll) 호환 대면적 고속 증착 기술에 대한 중점은 프로젝트 종료 후 셀과 모듈 간 갭을 최소화하고 완전한 산업적 스케일업에 도달할 것으로 기대
- 개발된 기술은 유연한 박막 PV의 출력을 높여 통합 PV를 가능하게 하며, 태양 에너지 생성을 위해 기존 표면을 활용함으로써 토지 사용 갈등을 최소화하고 PV의 총 비용을 줄일 수 있을 것임



연구혁신 프로젝트
(RIA)

약 563만 유로
(EU 지원 100%)
※한국 참여 기관의
연구비에 대한 데이터는
아직 공개되지 않음

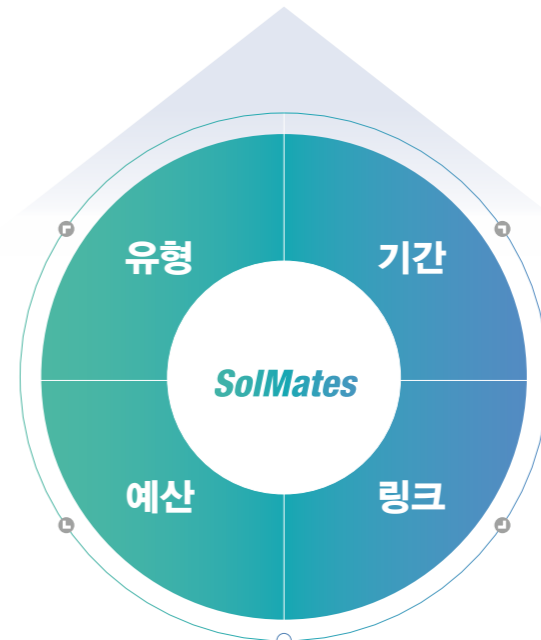


2023년 6월 1일
~
2027년 5월 31일
(4년)

[https://cordis.europa.eu/
project/id/101111972](https://cordis.europa.eu/project/id/101111972)

연구혁신 프로젝트
(RIA)

약 500만 유로
(EU 지원 100%)
※한국 참여 기관의
연구비에 대한 데이터는
아직 공개되지 않음



2023년 12월 1일
~
2026년 11월 30일
(3년)

[https://cordis.europa.eu/
project/id/101122288](https://cordis.europa.eu/project/id/101122288)

참여(총 9개국 14개 기관)

코디네이터(1)	참여기관(10)	파트너기관(3)	한국기관
그리스 HYDRUS ANOTATI SYNEKTIKI MICHANIKI ETAIREIA SYMVOULON ANONYMI ETAIREIA	그리스, 독일, 스페인, 네덜란드, 이탈리아, 프랑스, 벨기에 등 7개국 10개 기관	한국, 영국 등 2개국 3개 기관	HD한국조선해양

참여(총 8개국 14개 기관)

코디네이터(1)	참여기관(10)	파트너기관(3)	한국기관
오스트리아 UNIVERSITAET INNSBRUCK	독일, 네덜란드, 오스트리아, 이탈리아, 헝가리 등 5개국 10개 기관	영국, 한국, 스위스 등 3개국 3개 기관	한국에너지기술연구원 (KIER)

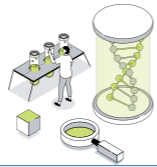
클러스터5

MI-TRAP 프로젝트

IA

유럽 교통 관련 대기 오염 완화를 위한 평가

- 도시 지역의 미세 플라스틱 및 교통 배출에 따른 대기 환경 오염 문제로 인한 시민 건강 악영향에 대한 우려가 있음
- 동 프로젝트는 운송 수단 배출 모니터링과 관련 법안 및 통제 조치의 효율성 평가를 통한 문제 해결을 목표로 함
- 이를 위해 프로젝트는 모니터링 장치와 데이터 분석을 사용하여 배출량이 많은 지역 근처에 모니터링 스테이션 네트워크를 배치하고, 유럽 전역에서 수행되는 역학 연구에 통합된 결과를 통해 오염 물질에 대한 인간 노출 영향을 평가하고 질병 부담을 모델링할 것임



클러스터5

AutoTRUST 프로젝트

RIA

모빌리티의 변혁적 맞춤형 포용성과 회복탄력성을 위한 자율적 자가-적응 서비스(AutoTRUST)

- 동 프로젝트는 새로운 AI 활용한 자가-적응 첨단 차량 기술 및 솔루션 프레임워크를 개발하고 시연하는 것을 목표로 함
- 이는 보안, 프라이버시, 웰빙, 건강 및 지원 측면에서 차량 탑승 또는 승하차시 사용성, 인식 및 경험을 최적화할 것으로 기대
- AutoTRUST는 인간 주행에서 자동화 차량으로 전환하는 과정에서 사용자와 새로운 자동화 도로 운송 및 모빌리티 서비스 간의 상호 작용에서 향상된 포용성과 신뢰를 제공
- 이는 운전자가 없는 상황에서도 차량 탑승자의 안전과 보안을 유지함으로써 위험하고 곤란한 상황을 방지하는 것을 도움



MI-TRAP



참여(총 12개국 26개 기관)

코디네이터(1)	참여기관(21)	파트너기관(4)	한국기관
그리스 NATIONAL CENTER FOR SCIENTIFIC RESEARCH "DEMOKRITOS"	그리스, 슬로베니아, 이탈리아, 체코, 독일, 네덜란드, 프랑스, 덴마크, 포르투갈 등 9개국 21개 기관	한국, 스위스, 독일 등 3개국 4개 기관	인천대학교

AutoTRUST



참여(총 11개국 15개 기관)

코디네이터(1)	참여기관(9)	파트너기관(6)	한국기관
그리스 ETHNIKO KENTRO EREVNAS KAI TECHNOLOGIKIS ANAPTYXIS	그리스, 독일, 이탈리아, 노르웨이, 키프로스, 덴마크, 포르투갈 등 7개국 9개 기관	한국, 스위스, 미국, 일본 등 4개국 6개 기관	한국자동차연구원 (KATECH), 모라이(MORAI)

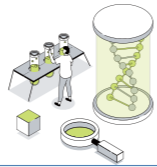
클러스터6

RATION 프로젝트

RIA

저위험 살충제 '위험성 평가 혁신(RATION)' 및 시장 활용 확대

- 과학자들은 저위험 솔루션을 찾기 위해 합성 살충제를 식물 추출물, 신호화학 물질, 미생물 및 dsRNA 살충제로 대체하는 방법을 연구하고 있으나, 이러한 저위험 살충제(LRP)에 대한 구체적인 위험 평가 체계는 여전히 부족
- 동 프로젝트는 현재 사용 중이거나 새로운 LRP에 대한 새로운 위험 평가 체계를 개발하는 것을 목표로 함
- 이를 위해 학계, 산업계 및 규제 기관 등 22개 파트너가 모여 EU 규제 과학을 벤치마킹하고 EU 시장에서 LRP의 활용을 저해하는 장벽을 제거하고 식물 보호 연구혁신을 촉진할 계획



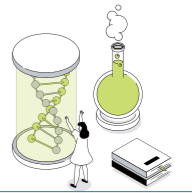
클러스터6

CIRCLE 프로젝트

IA

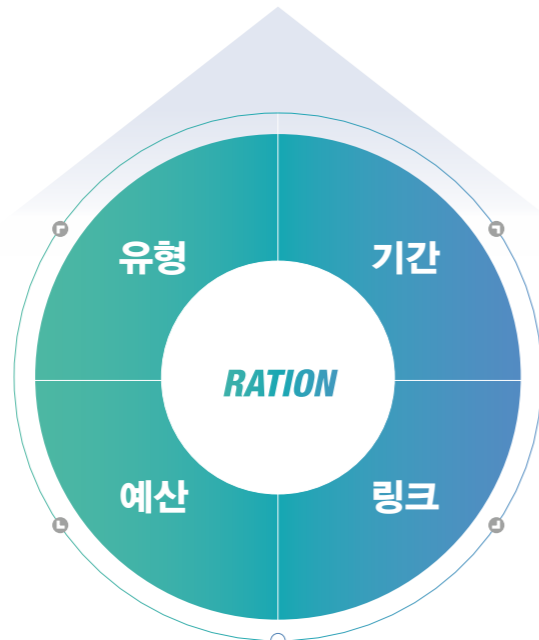
재활용 및 폐기물의 젓산 추출물 전환 순환 이니셔티브(CIRCLE)

- CIRCLE은 기존 바이오가스 플랜트의 생산 용량을 업그레이드하고 확장하여 식품 폐기물 흐름과 추가 바이오매스를 고부가가치 바이오 기반 화학 물질 및 중간체, 젓산(LA) 및 폴리락트산(PLA)을 포함한 파생 제품으로 가치화하는 최초(first-of-its-kind)의 보강된 바이오정제소를 산업적 규모로 시연하는 것을 목표로 함
- 제안된 기술은 기존 식품 폐기물 처리 인프라에 추가로 배치되도록 설계되어 확장성과 복제성이 매우 뛰어나며, 이 공정은 기존 시설과 직접 생산된 재생 에너지(바이오가스 및 열)를 활용하여 매우 에너지 효율적인 생산을 가능하게 함
- CIRCLE은 깨끗한 젓산염(CLS)과 산업용 및 폴리머 등급 LA로 전환 될 raw LA 생산을 시연하여 프로젝트 종료 때까지 TRL8에 도달할 예정



연구혁신 프로젝트
(RIA)

약 700만 유로
(EU 지원 100%)
※한국 참여 기관의
연구비에 대한 데이터는
아직 공개되지 않음



2022년 11월 1일
~
2026년 10월 31일
(4년)

[https://cordis.europa.eu/
project/id/101084163](https://cordis.europa.eu/project/id/101084163)

참여(총 12개국 22개 기관)

코디네이터(1)	참여기관(20)	파트너기관(1)	한국기관
그리스 PANEPISTIMIO THESSALIAS	오스트리아, 벨기에, 이스라엘, 불가리아, 독일, 그리스, 네덜란드, 폴란드, 프랑스, 스페인, 이탈리아 등 11개국 20개 기관	한국 등 1개국 1개 기관	제놀루션(Genolution)

공동사업단(JU)
혁신 프로젝트
(IA)

약 2,744만 유로
(EU 지원 약 1,700만 유로)
※한국 참여 기관의
연구비에 대한 데이터는
아직 공개되지 않음



2024년 9월 1일
~
2028년 8월 31일
(4년)

[https://cordis.europa.eu/
project/id/101157359](https://cordis.europa.eu/project/id/101157359)

참여(총 10개국 18개 기관)

코디네이터(1)	참여기관(15)	파트너기관(2)	한국기관
이스라엘 TRIPLE W LTD	벨기에, 네덜란드, 독일, 핀란드, 에스토니아, 이스라엘, 이탈리아, 그리스 등 8개국 15개 기관	한국, 스위스 등 2개국 2개 기관	LG화학

