

2025년 대구 디지털 혁신거점 조성지원 R&BD협업 프로젝트(상용화 지원) 공고

2025년 대구 디지털 혁신거점 조성지원 사업의 일환으로 R&BD협업 프로젝트 (상용화 지원) 과제를 다음과 같이 공고하오니, 참여를 희망하는 기업에서는 관련 규정 및 절차에 따라 신청하여 주시기 바랍니다.

2025년 3월 27일
(재)대구디지털혁신진흥원장

1 사업목적

- 수성알파시티 입주기업-대학연구소 간 협업프로젝트 지원을 통해 기업 주도의 新기술 우수 프로젝트 발굴 및 기업 경쟁력 강화
- 각 기업 및 대학의 실 수요기반 프로젝트 수행에 따라 R&BD협업 시너지 효과 발생 및 과제 관련 직간접적 매출 상승 유도
- 학생, 재직자, R&D 인력 등 실제 프로젝트 투입에 따른 SW전문 우수인재 발굴 및 산업 현장에 맞는 혁신적 인력양성 도모

R&BD협업 프로젝트(상용화 지원) 추진체계도



2

사업개요

- 사업명: 2025년 R&BD협업 프로젝트(상용화 지원)
- 사업기간: 협약체결일(2025. 5., 예정) ~ 2025. 12. 31.(수)
- 지원대상: 수성알파시티 소재 ICT기업 8개사
 - ※ 기업 우선 선정 이후 R&BD협업센터 내 입주 대학연구소(8개소)* 매칭 지원 예정(DIP)
 - ※ 주관(R&BD협업센터 대학연구소)-참여(수성알파시티 기업) 컨소시엄 형태로 수행 필수

<R&BD협업센터 입주 대학연구소>

| 연번 | 대학명 | 연구소명 | 주요 핵심기술 |
|----|-----------|------------------|--|
| 1 | 대구경북과학기술원 | 의료영상 및 신호처리 연구소 | 컴퓨터 비전, 영역 분할, 분류, 이미지 생성, 멀티모달 데이터 분석, 거대언어모델, 이상 감지, 불량검수 |
| 2 | | 컴퓨터 비전 연구소 | Computer Vision, 3D Perception |
| 3 | 계명대학교 | 시스템 소프트웨어 연구소 | 블록체인 기반 응용 및 고성능 시스템 |
| 4 | | 인공지능 컴퓨터진단 연구소 | 바이오 메디컬기기, 인공지능기반 진단/치료기기, 디지털 치료제, 전자약 |
| 5 | 경북대학교 | 지능 소프트웨어 시스템 연구소 | 클라우드, IoT, AI 기반 응용 서비스 |
| 6 | | 인공지능 응용 연구소 | 컴퓨터 비전, 가상현실, 의료영상처리, 행동 인식, 자세 추정, 비식별화, 생성형 AI, 객체 인식/분류/분할 추적 |
| 7 | 포항공과대학교 | 데이터 사이언스 연구소(1) | 멀티모달 데이터 저장/질의/분석/추론, 거대 AI 기술 및 빅그래프 분석 엔진 |
| 8 | | 데이터 사이언스 연구소(2) | LLM, 비정상탐지 등 AI관련 기술 |

※ 대학 연구소 핵심기술 및 세부 연구개발 내용은 별첨 참고

- 지원규모: 총 8개 과제 지원(최대 295,000천원/과제)
 - ※ 기업 지원금 최대 150,000천원 산정 가능
 - ※ 지원금의 산학 매칭 비율은 선정 이후 산학 간 협의된 바에 따르며, 적합성 평가 결과에 따라 조정 가능
- 지원내용
 - ① 기술분야별*로 수성알파시티 입주기업-대학 간 프로젝트 팀을 구성하여 기업수요를 반영한 기술 개발 및 상용화 지원
 - * AI, 빅데이터, 블록체인 분야, **기술 TRL 5단계 이상 필수**
 - ② 수요처 발굴, 확보, 연계를 통한 기업 성과 및 매출 증진
- 지원방법: 총 사업비의 75%이내 지원

| 구분 | 총 사업비(100%) | 지원금(최대 75%) ^① | 민간부담금(최소 25%) | |
|----|--------------|--------------------------------|---------------|-------------------------------|
| | | | 현물 | 현금(최소 10%) |
| 예시 | 393,500,000원 | 295,000,000원 (총 사업비의 75%이내) | 88,650,000원 | 9,850,000원 (민간부담금의 10% 이상) |

- ① 사업계획서 작성 시 신청기업 지원금은 최대 150,000,000원 내에서 예산을 편성하고, 선정 이후 산학 간 협의된 바에 따라 산학 매칭 비율을 확정함. 단, 적합성 평가 결과에 따라 예산이 조정될 수 있음
- ※ 평가위원의 판단에 따라 신청금액의 적정성, 예산범위 등을 고려하여 최종 지원여부 및 지원금액 확정
- ※ 현물부담금은 인건비만 편성 가능

3

지원자격 및 조건

○ 지원자격: 아래 해당조건을 모두 충족해야 함

① 수성알파시티* 소재 ABB기술** 보유 ICT 중소(법인)기업

* 협약체결일로부터 3개월 이내 수성알파시티로 사업자 이전을 통해, 사업자등록증 상 수성알파시티 소재 기업 인정(증빙 제출 필수). 본사 또는 기업부설연구소에 해당하며, 기업부설연구소는 ‘기업부설연구소 인정서’ 제출로 같음함.

** AI, 빅데이터, 블록체인 분야의 기술 TRL 5단계 이상 필수 / 해당 기술이 반영된 실제 제품 보유 기업

② 사업자등록증 업태/종목에 IT/SW포함 기업

※ 표준산업분류 코드상 IT/SW관련 분류에 속한 기업

| 코드 | 표준산업 소분류(3digit) |
|-----|---------------------------------|
| 582 | 소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 620 | 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업 |
| 631 | 자료처리, 호스팅, 포털 및 기타 인터넷 정보매개서비스업 |
| 639 | 기타 정보 서비스업 |

○ 지원제외대상

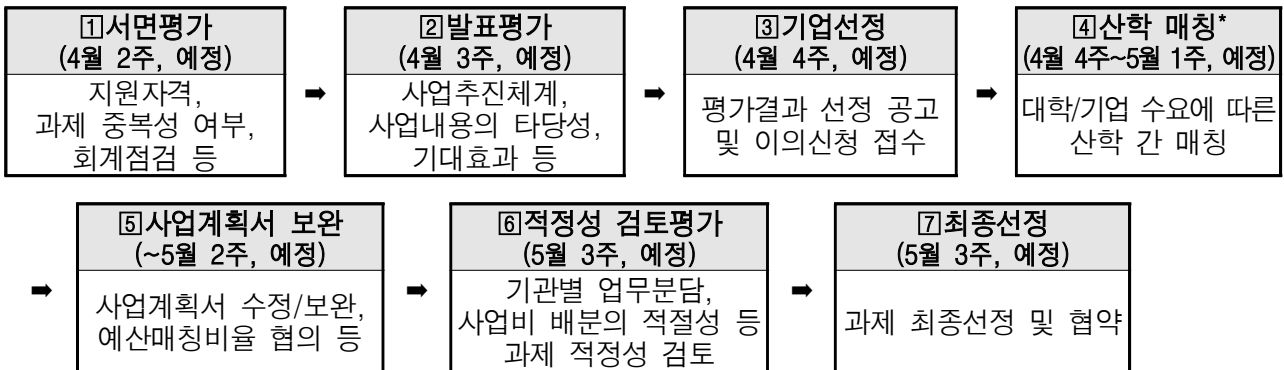
- 주관기관(업), 참여기관(업), 주관기관(업)의 장, 참여기관(업)의 장, 총괄책임자, 세부책임자가 접수 마감일 현재 관련법 및 관련 규정에 의해 참여제한을 받고 있는 경우
- 접수마감일 현재 주관기관(업), 주관기관(업)의 장, 총괄책임자, 참여기관(업), 참여기관(업)의 장이 다음 각 목의 하나에 해당하는 경우
 - 기업의 부도
 - 세무당국에 의하여 국세, 지방세 등의 체납처분을 받은 경우
 - 외부감사 기업의 경우 최근년도 결산감사 의견이 “의견거절” 또는 “부적정” 기업
- 기타 접수마감일 현재 다음 각 호의 사유로 관리기관장이 지원사업 참여에 부적합하다고 인정하는 기업, 기관, 총괄책임자, 세부책임자의 경우
 - 관리기관에서 시행한 지원사업에 주관기관 또는 참여기관으로 참여하여 결과 보고서 미제출, 정산금 및 환수금 미납, 기술료 미납이 있는 경우
 - 관리기관에 접수일 기준 채무(임차료, 관리비 등)가 있는 경우
 - 기타 지원사업의 특성상 관리기관의 장이 사업참여제한 사유를 명시하여 공고한 사항에 해당되는 경우

○ 지원조건 및 의무사항

- 본 공고 내 제시된 R&BD협업센터 입주 대학과 협업(기술·제품융합) 개발 내용으로 사업 수행계획 사전 수립 후 제안 필수
- 최초 제안 시 사전 컨소시엄 매칭 불필요, 선정 이후 매칭 지원 예정(DIP)
- 공고일 기준 신규인력 2인 이상 채용 및 본 과제 참여 필수
- 본 과제를 통한 상용화 실적 및 규모 제시 필수(계약, 납품, 매출 발생 등)
- 사업기간 내 공인시험기관을 통한 공인시험성적서 의뢰, 발급(SW품질 등)
- 공통 성과지표 외 과제 관련 성과 측정이 가능한 세부성과지표(자율지표) 제시 필요
 - 직전년 연평균증가율 대비 달성률, 해외수출건수 및 규모, 해외특허 건수 등

4 평가방법 및 절차

○ 평가절차(안)



- * ①(기업→대학연구소) 사업계획서 제출 시, 협업을 희망하는 1-3순위 대학연구소 선택
 ②(대학연구소→기업) 사업계획서 검토 후, 과제 수행이 가능한 1-3순위 기업 선택
 ③(대학연구소↔기업) 수요조사 결과 기반 산학 간 상호 매칭

※ 상기 매칭은 각 기관별 수요조사 결과를 기반으로 하며, 순위 외 대학/기업과 매칭될 수 있음

○ 평가기준

- 서면평가

| 구분 | | 검토내용 | 제출서류 |
|----------|--------|---------------------------|-----------------------------------|
| 공통 기준 | 과제 중복성 | · 과제 중복성 여부 | · NTIS 검토결과 · 최근 3년간 지원사업 수행이력 |
| | | · 참여제한 여부(기업, 대표자, 총괄책임자) | · NTIS 검토결과 |
| | | · 기타 규정 또는 공고내용 위반 여부 | · 협약서 등 |
| | 회계점검 | · 사전검토기준(p.3 사전지원제외대상) | · 재무제표 등 |
| 개별 기준 | 지원자격 | · 지역소재 IT/SW기업 | · 사업자등록증, 법인등기부 등본 |

- 발표평가: 총괄책임자 발표 및 질의응답

| 구분 | 평가항목 | 평가지표 | 평가내용 | 배점 | | |
|----------|------------------|------------------|--|---|----------------|----|
| 공통 지표 | 사업 추진 체계 | 조직 및 운영 체계 | 추진 조직 역량 및 의지 | · 제안기업의 추진의지 및 역량 · 총괄책임자의 전문성 및 역량 · 조직 및 운영체계 전문성 | 10 | 30 |
| | | | 사업추진 수행역량 | · 제안기업의 전담인력 확보 · 전담인력의 역할분담 적절성 · 사업추진 인프라 확보 · 주관기업의 재무건전성 | 10 | |
| | | | 기업 성장가능성 | · 매출액, 고용유지, 수출액, 정부과제 및 자체기술개발 수행(최근 3년) 등 ※ 객관지표점수표 기준 | 10 | |
| | 사업 내용의 타당성 | 사업 목표 | 사업목표의 명확성 | · 사업기획의 충실성 · 사업목표의 적절성(사업비전 등) · 사업 최종목표와 단계별 목표의 적절성 · 사업 목표수립 근거의 합리성 | 10 | 40 |
| | | | | 사업 내용 | 사업내용 및 추진전략 | |
| | | 사업 기술 | 사업내용의 기술성 | | | |
| | | | | 사업비 | 사업비 구성의 적절성 | |
| | 기대 효과 | 지역 산업 활성화 | 지역산업 공헌도 | · 지역산업 활성화 노력 및 실적 - 지원기업 생산성 향상, 기술성과 향상도 - 고용 창출 계획 적정성 - 사회적 비용 절감 및 지역산업 공헌도 | 10 | 10 |
| | 자체평가지표 (MBO) | 공통 성과 지표 | · 성과지표의 달성가능성 - 상용화 의지 및 노력 - 대학, 기업 협업을 통한 최종 결과물 도출 방안의 적합성 - SW품질인증, 지적권 확보 등에 대한 노력 | 10 | 20 | |
| | | 자율 지표 | · 성과지표의 우수성 및 달성가능성 | 10 | | |
| 우대사항(가점) | | · 우대(가점) 사항 | | 4 | 4 | |
| 합 계 | | | | | 104 | |

<객관지표점수표 및 우대사항(가점)>

| 구분 | | 평가항목 | 배점 | | |
|--------------|-------------------|--|-------------------|--------------------------------|------------------|
| 객관지표 | 기업규모 및 신용정보 | · 최근 3년간 평균 매출액 대비 최근년도 매출액 증가 : 최근년도 재무제표는 부가세과세표준증명 등 매출확인 : 증빙가능한 최근 3년간 실적으로 산출하되, 3년 이내의 초기창업기업의 경우 증빙 가능한 연평균 증가율로 산정 | 증가 (2) | 유지 (1) | 감소 (0) |
| | | · 과제 제출일 기준, 직전년도 대비 근로자 수 : 원천징수이행상황신고서, 4대보험가입자명부(제출일자 기준) | 100% 초과 (2) | ~90% 이상 (1) | 90% 미만 (0) |
| | | · 정부과제 및 자체기술개발 수행(최근 3년간) : 정부과제 수행 (지원금 1억원 이상, 동일과제 내용 제외) | 5건 이상 (2) | 3건 이상 (1) | 3건 미만 (0) |
| | | · 직전년도 수출 건수 | 2건 이상 (2) | 1건 이상 (1) | 1건 미만 (0) |
| | | · 직전년도 연구개발인력 비율(연구개발인력/종사자수) : 원천징수이행상황신고서, 연구개발 인력현황표 확인 * 연구개발 인력현황표 : 기업부설연구소 보유기업 한국산업기술진흥협회 발급서류, 미보유기업의 경우 관련분야 전공자 및 관련분야 경력 확인 가능서류 대체 가능 | 30% 이상 (2) | 10% 이상 ~30% 미만 (1) | 10% 미만 (0) |
| 우대사항 (가점) | 기술· 품질인증 등 | · 기술 및 품질 인증(붙임1 참고) | 5건 이상 (2) | ~3건이 상 (1) | 3건미만 (0) |
| | | · 지식재산권(최근 3년) | 5건 이상 (2) | ~3건이 상 (1) | 3건미만 (0) |

- 발표평가는 평가위원 점수 최고·최저점을 제외한 산술평균 60점 이상을 지원 대상과제로 선정하며, 평가점수 60점 이상의 과제 중 지원예산 또는 지원사업 수의 제한으로 선정에서 제외된 과제는 후보과제로 관리함. 협약체결 취소 또는 협약포기 등의 사유 발생 시 평가점수 고득점 순에 따라 신규과제로 선정할 수 있음
- 발표평가 시, 과제 총괄책임자 발표 원칙이며, 불가피할 경우 참여인력 대체 가능
- 발표평가 세부일정은 접수마감 이후, DIP 홈페이지를 통한 안내 예정

5 추진일정(안)

| 일정 | 추진절차 | 수행주체 |
|----------|-----------------------------|------------|
| 25. 3~4월 | 사업공고 및 지원서류 접수(신청서, 첨부서류 등) | DIP/기업 |
| | ↓ | |
| 25. 4월 | 과제 선정평가(서면평가, 발표평가), 기업선정 | DIP |
| | ↓ | |
| 25. 4월 | 산학 매칭, 사업계획서 수정/보완 | DIP/주관/참여 |
| | ↓ | |
| 25. 5월 | 과제 적성성 검토평가, 최종선정 | DIP |
| | ↓ | |
| 25. 5월 | 협약체결 | DIP/주관/참여 |
| | ↓ | |
| 25. 5월 | 1차 사업비(70%) 지급 | DIP |
| | ↓ | |
| 25. 8월 | 중간보고서 제출 | 주관/참여 |
| | ↓ | |
| 25. 8월 | 중간평가 | DIP |
| | ↓ | |
| 25. 9월 | 2차 사업비(30%) 지급 | DIP |
| | ↓ | |
| 25. 12월 | 최종보고서 제출 | 주관/참여 |
| | ↓ | |
| 25. 12월 | 최종평가 | DIP |
| | ↓ | |
| 25. 12월 | 사업비 정산보고서 제출 | 주관/참여 |
| | ↓ | |
| 25. 12월 | 사업비 정산 | DIP/위탁회계기관 |

※ 상기 일정은 변동될 수 있음

6 접수 및 문의

- 공고기간: 2025. 3. 27.(목) ~ 2025. 4. 11.(금)
- 접수기간: 2025. 4. 10.(목) 10:00 ~ 2025. 4. 11.(금) 17:00까지
- 접수방법: ①원본 방문(우편) 제출 ②이메일 제출 (모두해당)

※ 방문(우편) 접수 시 제출기한 내 도착분에 한하여 접수되며, 우편배송 지연 등에 따른 불이익은 신청기업에 있음(마감시한 이후의 신청관련 자료 일체의 접수 절대 불가(시간엄수))

○ 제출서류: 신청기한 내 원본제출 필수

| 구분 | 제출서류 | 수량 | 비고 |
|-----|---|-----|-----|
| 계획서 | 사업신청서 및 계획서 | 7부 | 필수 |
| 붙임 | 1 신청자격 적정성 확인서 | 1부 | 필수 |
| | 2 현금·현물 부담확약서 | 1부 | 필수 |
| | 3 지원사업 수행기업 확약서 | 1부 | 필수 |
| | 4 참여연구원 개인정보 활용 동의서 | 1부 | 필수 |
| | 5 보안서약서 | 각1부 | 필수 |
| | 6 NTIS 차별성검토(舊 유사과제) 검색결과 ※ 국가과학기술지식정보서비스(www.ntis.go.kr)에서 차별성검토 검색결과 제출 | 1부 | 필수 |
| | 7 NTIS 제재정보 검색결과(기업, 대표자, 총괄책임자) ※ 국가과학기술지식정보서비스(www.ntis.go.kr)에서 제재정보 검색결과 제출 | 각1부 | 필수 |
| | 8 최근 3년간 주요개발실적 | 1부 | 해당자 |
| | 9 사업장 소재지 이전 확약서 | 1부 | 해당자 |
| | 10 수요기관(지자체등)의 도입의사 확약서 | 각1부 | 해당자 |
| | 11 산학 매칭 희망 수요조사서 | 1부 | 필수 |
| 별첨 | 1 법인등기부등본 ※ 공고일 이후 발급분, 원본 또는 원본대조필 날인 제출 | 1부 | 필수 |
| | 2 사업자등록증 ※ 공고일 이후 발급분, 원본 또는 원본대조필 날인 제출 | 1부 | 필수 |
| | 3 3년간('22~'24년) 표준재무제표 각 1부(국세청, 회계사 공증서류) ※ '24년 재무제표가 발행 전일 경우, 부가세과세표준증명 등 매출 확인이 가능한 서류로 대체 가능(추후 제출 필수) ※ 3년 이내의 초기창업기업의 경우 증빙 가능한 연평균 증가율 산정 후 제출 | 각1부 | 필수 |
| | 4 원천징수이행상황신고서, 4대보험 가입자 명부(제출일자 발급분) ※ 직전년도 대비 근로자 수 확인용 | 1부 | 필수 |
| | 5 연구개발 인력현황표 ※ 직전년도 연구개발인력 비율 확인용으로, 기업부설연구소 보유기업 한국산업기술진흥협회 발급서류 제출. 미보유기업의 경우 관련분야* 전공자 및 관련분야 경력 확인 가능서류 대체 가능 * 관련분야: 인공지능, 빅데이터, 블록체인 관련 ICT/SW | 1부 | 필수 |
| | 6 국세 및 지방세 완납증명서 | 각1부 | 필수 |
| | 7 근로소득 원천징수부(참여인력 전원) ※ 인건비 확인용으로, 제출일 기준 6개월 이전 발행서류에 한함 | 각1부 | 필수 |
| | 8 발표자료(15분 내외) ※ PPT, PDF 제출, 별도의 시연 동영상에 있는 경우 별첨 | 1식 | 필수 |
| 참고 | 1 기술소개 및 보유현황(ABB기술 보유 인증 증빙) | 1부 | 필수 |
| | 2 특허출원증, 등록증 | 각1부 | 해당자 |
| | 3 인증 및 시험성적서 | 각1부 | 해당자 |
| | 4 직전년도 수출 건수 ※ 수출을 증빙할 수 있는 계약서 등 제출 | 각1부 | 해당자 |
| | 5 협약서, MOU체결 등 | 각1부 | 해당자 |

※ 모든 제출서류는 폴더 정리 후 압축파일로 이메일 제출/파일명: [기업명] 2025년 R&BD협업프로젝트(상용화 지원).zip

○ 제출처: 대구광역시 수성구 알파시티1로 170(대 흥동) 501호

| 구분 | 담당자 | 연락처 | e-mail |
|----|--------------|------------------------------|---------------------------------------|
| 문의 | 정책기획본부 거점조성팀 | 053-263-5505 053-215-3671 | choish@dip.or.kr kjh9357@dip.or.kr |

7

유의사항

- 지원규모 미만으로 접수된 경우 재공고 할 수 있으며, 과제 제안요구서 등을 충족하는 과제가 없을 경우 선정하지 않을 수 있음
- 마감시한 이후 신청서 제출, 제출서류 미비, 타 과제와의 연구내용 중복, 신청 자격 부적격 등의 경우에 평가에서 제외 가능
- 평가위원회 의견 등에 따라서 과제 목표 및 내용, 과제구성, 사업비 등 조정 가능
- 각종 증빙자료의 기산일은 접수 마감일 기준을 원칙으로 함
- 수행기관은 전담기관에서 지정한 위탁정산회계법인의 사업비 정산을 받아야 함
- 부가가치세(VAT)는 지원 대상이 아니며, 수행기관에서 납부해야 함
- 제출된 서류의 내용에 허위사항이 확인될 경우에는 선정이 취소되며, 협약 체결 이후라도 협약해지, 지원금 회수, 참여제한 등의 제재조치를 취할 수 있음
- 동일하거나 유사한 과제로 타 지원사업에 선정되어 지원받고 있거나 지원이 확정된 경우 접수가 불가하며, 추후 선정이 되더라도 지원대상에서 제외함
 - ※ 유사과제 검색 방법: www.ntis.go.kr 로그인 → 과제참여 → 유사과제 → 유사성검토
 - ※ 「23-25년 대구디지털혁신진흥원 과제 수행 LIST」 별도 제출 필수(선정평가 시 유사성 검토 예정)
- 협약대상 과제로 선정되어 협약이 진행된 이후라도 지원 제외사항 등 결격 사유가 확인된 경우 협약체결 여부와 관계없이 지원제외 및 협약해약 처리함
- 동 사업은 「지역 디지털 혁신거점 조성지원 사업」의 세부 내역사업으로 연구개발 과제 수 제한(3책5공)을 적용하지 않으나 참여율은 적용함
 - ※ 국가연구개발혁신법 시행령 제64조 제2항에 의거 연구개발과제 수에 포함하지 않고 산정
 - ※ 연구책임자를 포함하여 모든 연구자가 수행 중인 국가연구개발사업 과제의 참여율 총합이 100%를 초과하여 신청할 수 없음
- 본 공고문은 추후 공고 기간 내 수정사항이 발생할 수 있으며 수정사항이 발생할 경우, 별도 공지 예정

8

관계법령 및 규정준수

- 동 사업은 본 공고 내용 및 국가재정법, 지방자치분권 및 지역균형발전에 관한 특별법, 정보통신진흥기금 운용·관리규정과 그 부속지침, 국가연구개발혁신법, 동법 시행령, 시행규칙 및 하위규정, 대구디지털혁신진흥원 내규 및 지원사업 관리지침 등 관계법령 및 규정을 준용하여야 한다.

붙임1 SW인증기준

SW프로세스 인증

| No. | 종류 | 인증내용 | No. | 종류 | 인증내용 |
|-----|------|---------------|-----|-------|-----------|
| 1 | SP | SW프로세스 인증 | 3 | CMMI | SW프로세스 인증 |
| 2 | TMMi | SW테스트 프로세스 인증 | 4 | SPICE | SW프로세스 인증 |

SW제품 인증 및 기타인증

| No. | 종류 | 인증내용 | No. | 종류 | 인증내용 |
|-----|--------------|-----------------------------|-----|------------|----------------------------|
| 1 | GS | SW제품 인증 | 15 | EPC | 성능인증제품마크 |
| 2 | 웹 접근성 품질마크 | 웹 사이트 접근성 인증 | 16 | 모바일접근성 | 장애인접근성준수 |
| 3 | ICT융합 품질인증 | ICT융합 기술/제품인증 | 17 | KTL마크 | ISO25023기준 소프트웨어 품질인증 |
| 4 | IOS9001 | 품질경영시스템에 대한 인증 | 18 | TTA마크 | 한국정보통신기술협회인증 |
| 5 | 정보보호 제품성능 평가 | 정보보호 제품성능 평가 | 19 | A-SPICE | 차량용 SW개발 프로세스 인증 |
| 6 | ISMS-P | 정보보호 및 개인정보 보호 관리체계 인증 | 20 | EMV Level2 | 스마트카드 결제단말기 응용어플리케이션 인증 |
| 7 | CC | 보안적합성 인증 | 21 | POS | POS단말기 보안기능 시험 |
| 8 | ISO/IEC27001 | 정보보안경영시스템 | 22 | GA | 개방형 앱세서리 시험인증 |
| 9 | ISO/IEC25000 | SW품질 관련 국제표준 *KOLAS마크 포함 | 23 | TL9000 | 정보통신품질경영 |
| 10 | KC인증 | 국가통합인증마크 | 24 | IMS | 중소기업 정보화 경영체제 인증 |
| 11 | CE인증 | EU 통합규격인증마크 | 25 | PMS | 기업경영시스템 역량수준인증 |
| 12 | FCC인증 | 미국연방통신위원회인증 | 26 | InnoBiz | 기술혁신형 중소기업인증 |
| 13 | NEP | 신제품인증 | 27 | MainBiz | 경영혁신형 중소기업인증 |
| 14 | NET | 신기술인증 | | | |

※ 기타인증은 IT관련 서비스인증(품질경영, 관리체계, 정보보호 등)으로 제한

붙임2 R&BD협업센터 대학연구소 보유 기술 현황

□ DGIST - 의료영상 및 신호처리 연구소 **인공지능** **빅데이터**

I. 연구소 소개

| | | | |
|----------|---|-------|---|
| 대학명 | 대구경북과학기술원 | 연구소명 | 의료영상 및 신호처리 연구소 |
| 연구책임자 | 박상현 부교수 | 홈페이지 | https://mispl.dgist.ac.kr/ |
| 실무책임자 | 강명균 연구원 | 이 메 일 | mkkang@dgist.ac.kr |
| 연구분야 키워드 | ① 의료인공지능 및 컴퓨터 비전, ② 영역 분할, 분류, 이미지 생성 ③ 멀티모달 데이터 분석 ④ 거대언어모델, 이상 감지, 불량검수, 등 | | |
| 적용분야 | 불량 검출 모니터링, 도로 상황 분석, 의료영상 진단장치 등 | | |
| 연구소 소개 | - MICCAI, AAAI, CVPR 등 AI 우수학술대회 및 분야 최우수저널 다수 출판 - 과기부, 산통부, 보복부 등 국가 과제 및 LG전자 등 산학과제 다수 수행 - 자세한 내용은 홈페이지 참조 (https://mispl.dgist.ac.kr/) | | |

II. 대표 기술분야

○ 기술 분야

- 의료 인공지능 및 컴퓨터 비전(영역 분할, 분류, 이미지 생성 등)
- 이상 감지(Anomaly detection) 및 불량검수 인공지능 개발
- 멀티모달(예: 이미지, 텍스트) 데이터 분석 인공지능 개발

○ 기술 특장점 및 이전 진행 과제 예시

- 파운데이션 모델을 활용한 CCTV 영상 영역 분할 및 이상 감지 인공지능 개발

III. 보유 특허 및 기술이전

| 순번 | 출원(등록)번호 | 출원(등록)일자 | 지식재산권명 | 기술요약 |
|----|------------|------------|----------------------------------|--|
| 1 | 10-2740754 | 2024.12.05 | 의료 이미지 디노이징 모델 생성 방법 및 장치 | 가상 이미지 생성 알고리즘을 활용해 의료 이미지의 노이즈를 제거 |
| 2 | 10-2348863 | 2022.01.04 | 비지도 학습 기법을 이용한 영상데이터의 정합 방법 및 장치 | 제1 영상데이터 및 제2 영상데이터를 획득해 특징맵을 활용해 정합 |
| 3 | 10-2554914 | 2023.07.07 | 3차원 영상 영역화 방법 및 장치 | 3차원 이미지, 서포트 이미지, 서포트 레이블을 모델에 적용해 영역화 |

IV. 기타사항(관련 문헌 등)

| 순번 | 논문명 | 계재 연도 | 논문요약 | DOI |
|----|---|-------|--|---|
| 1 | Communication Efficient Federated Learning for Multi-Organ Segmentation via Knowledge Distillation with Image Synthesis | 2024 | 데이터 공유없이 다기관 데이터 학습. 관심영역 영역화 기술 | 10.1109/TMI.2025.3525581 |
| 2 | InstaSAM: Instance-Aware Segment Any Nuclei Model with Point Annotations | 2024 | 적은 annotation으로 원하는 영역을 영역화 할 수 있는 기술 | https://doi.org/10.1007/978-3-031-72083-3_22 |
| 3 | Low-Shot Prompt Tuning for Multiple Instance Learning based Histology Classification | 2024 | 약지도 및 다중 인스턴스 학습 환경에서의 프롬프트 튜닝을 연구하여 병리 데이터 분석 | https://doi.org/10.1007/978-3-031-72083-3_27 |

□ DGIST - 컴퓨터 비전 연구소 인공지능

I. 연구소 소개

| | | | | | |
|----------|---|-------|---------------------------------|------|--------------|
| 대학명 | 대구경북과학기술원 | 연구소명 | 컴퓨터 비전 연구소(Computer Vision Lab) | | |
| 연구책임자 | 임성훈 부교수 | 홈페이지 | https://cvlab.dgist.ac.kr/ | | |
| 실무책임자 | 임성훈 부교수 | 이 메 일 | sunghoonim@dgist.ac.kr | 전화번호 | 053-785-6323 |
| 연구분야 키워드 | ① Computer Vision ② 3D Reconstruction/Perception ③ Vision-Language-Model (VLM) ④ Multi-modal Generative AI | | | | |
| 적용분야 | 인공지능 로봇, 자율주행, 스마트팩토리, CCTV 관제 | | | | |
| 연구소 소개 | - CVPR, ICCV, NeurIPS 등 AI 우수학술대회 및 저널 40여 편 출판 - 과기부, 산통부, 국방부 등 국가 과제 및 현대자동차 등 산학과제 40건 이상 수행 - DGIST CVLAB 대학원생 28명 (석사 14명, 박사 14명), 8-GPU 서버 25대 구축 | | | | |

II. 대표 기술분야

- 기술 분야 - 인공지능(AI)
- 기술 특장점 및 이전 진행 과제 예시
 - [과기부 우수신진과제] 환경 변화에 강인한 다중 카메라 기반 다중 시각인지 작업 학습 연구
 - [국방부] 지능형 전장 인식/판단에 활용되는 다중센서 기반 3차원 전장정보 구축 및 분석 기술 연구
 - [산통부] 비학습 공간에서의 동적 환경 이해를 위한 시각언어모델(VLM) 기반 시각정보 활용 내비게이션 기술 개발
 - [과기부] 대규모 언어모델(LLM) 및 3D 포인트 클라우드 기반 AI 데이터 융합 혁신기술 개발

III. 보유 특허 및 기술이전

| 순번 | 출원(등록)번호 | 출원(등록)일자 | 지식재산권명 | 기술요약 |
|----|------------|------------|---|--|
| 1 | 10-2654608 | 2024.04.01 | 깊이 지도 및 법선 지도 생성 장치 및 방법 | RGB 카메라로부터 물체까지의 거리 및 물체의 표면의 법선 벡터를 측정하는 기술 |
| 2 | 10-2641358 | 2024.02.22 | 이미지 도메인 적응 장치 및 방법 | 새로운 환경에서도 기존에 학습된 시각인지 모델을 활용하는 기술 |
| 3 | 10-2418000 | 2022.07.01 | 컬러 이미지와 모노크롬 이미지를 이용하여 스테레오 매칭을 수행하는 방법 및 이를 이용한 장치 | 컬러와 흑백 카메라를 활용한 3차원 복원 및 이미지 품질 향상 기술 |

IV. 기타사항(관련 문헌 등)

| 순번 | 논문명 | 게재 연도 | 논문요약 | 저널(학회)명 |
|----|---|-------|--|--|
| 1 | Style-Editor: Text-driven object-centric style editing | 2025 | 스타일을 변환하고 싶은 물체와 변환하고 싶은 스타일을 텍스트로 기입하면 이미지의 스타일을 변환 | IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition(CVPR) |
| 2 | Self-supervised Monocular Depth Estimation Robust to Reflective Surface Leveraged by Triplet Mining | 2025 | 반사율이 높은 물체에 대해서도 단안 RGB영상기반으로 거리를 측정하는 기술 | International Conference on Learning Representations(ICLR) |
| 3 | Rethinking LiDAR Domain Generalization: Single Source as Multiple Density Domains | 2024 | 이종의 라이다로 학습한 시각인지 모델도 성능 하락 없이 시각인지 업무를 수행 가능하게 만드는 기술 | European Conference on Computer Vision (ECCV) |
| 4 | Multi-task Learning for Real-time Autonomous Driving Leveraging Task-adaptive Attention Generator | 2024 | 실시간 자율주행을 위한 3차원 객체 인식, 객체 분할, 거리 측정을 동시에 수행하는 멀티태스크 러닝 기술 | IEEE International Conference on Robotics and Automation(ICRA) |
| 5 | Depth-discriminative Metric Learning for Monocular 3D Object Detection | 2023 | 단안카메라기반 3차원 객체 인식의 성능을 높이기 위한 metric learning 기술 개발 | Neural Information Processing Systems (NeurIPS) |

□ 계명대학교 - 시스템 소프트웨어 연구소 **인공지능** **블록체인**

I. 연구소 소개

| | | | |
|----------|---|-------|--------------------|
| 대학명 | 계명대학교 | 연구소명 | 시스템 소프트웨어 연구소 |
| 연구책임자 | 박세진 조교수 | 홈페이지 | sslslab.kmu.ac.kr |
| 실무책임자 | 박세진 조교수 | 이 메 일 | baksejin@kmu.ac.kr |
| 연구분야 키워드 | ① 고성능 블록체인 오프체인 스토리지 기술 ② 분산형 클라우드 구축 기술 | | |
| 적용분야 | 블록체인 기반 전반 시스템 / 분산형 AI 클라우드 구축 기술 | | |
| 연구소 소개 | 시스템 소프트웨어 연구실은 분산 컴퓨팅 기술을 중심으로 다양한 블록체인 기술을 연구하고 있습니다. 분산 컴퓨팅 환경에서 AI 인퍼런스 환경을 구축합니다. | | |

II. 대표 기술분야

- 기술 분야 : 블록체인 / AI 인프라 플랫폼
- 기술 특징점 및 이전 진행 과제 예시
 - 본 연구실은 블록체인 플랫폼 내 발생하는 데이터의 고속 Propagation 기술을 보유하고 있으며, 블록체인 기반 다양한 응용 기술을 연구함.

| 번호 | 프로그램명 (시행부처/기관) | 과 제 명 |
|----|-------------------------------|--|
| 1 | 한국연구재단 | 모바일 플랫폼 지원을 위한 고성능 경량 블록체인 기술연구 |
| 2 | 정보통신·방송 연구개발사업 (IITP) | 5G 초저지연 서비스를 위한 무선단말용 블록체인 기술 개발 |
| 3 | 블록체인융합기술(IITP) | 블록체인의 트랜잭션 모니터링 및 분석 기술 개발 |
| 4 | 데이터 경제를 위한 블록체인 기술개발사업 (IITP) | 노드 간 메시지 전달과 합의를 위한 최적 경로 네트워크 프로토콜 기술개발 |

III. 보유 특허 및 기술이전

| 순번 | 출원(등록)번호 | 출원(등록)일자 | 지식재산권명 | 기술요약 |
|----|------------|------------|--|--------------------------|
| 1 | 10-2672013 | 2022.03.14 | 서비스 제공을 위한 블록체인 데이터 저장 방법 및 저장 관리장치 | 블록체인 기반 외부 데이터 기록 방법 |
| 2 | 10-2497415 | 2021.08.03 | 블록체인 기반 작곡 장치 및 그 제어 방법, 그리고 컴퓨터 판독 가능한 기록매체에 저장된 컴퓨터 프로그램 | 블록체인 기반 작곡 시스템 저작권 기록 방법 |
| 3 | 10-2387590 | 2022.04.13 | 블록체인 혼합형 서버리스 메신저 서비스 시스템 및 방법 | 블록체인 기반 메신저 구성 방법 |
| 4 | 10-2443302 | 2022.04.13 | 블록체인 기반 서버리스 서비스 개발 장치 및 방법 | 블록체인 기반 서버리스 서비스 구축 방법 |

IV. 기타사항(관련 문헌 등)

| 순번 | 논문명 | 게재 연도 | 논문요약 |
|----|--|-------|--------------------------|
| 1 | VidBlock: A Web3. 0-Enabled Decentralized Blockchain Architecture for Live Video Streaming, Hyunjoo Yang, Sejin Park, Applied Sciences. | 2025 | 블록체인 기반 라이브 스트리밍 기술 연구 |
| 2 | Blockchain-Based Scalable and Reliable Social Networking Platform, Daun Kim, Sejin Park, IEEE Access. 2024. | 2024 | 블록체인 기반 소셜 네트워크 구축 기술 연구 |
| 3 | Setonix: Blockchain-Based Hierarchy Domain Name System for Web3, Juseong Jeon, Sejin Park, Applied Scineces. 2025. | 2025 | 블록체인 기반 계층형 DNS 구축 기술 연구 |
| 4 | Design of a Decentralized Web3 Access Interface, Juseong Jeon, Deokwoo Lee, Juncheol Ahn, Sejin Park, 2024 Workshop Proceedings of the 53rd International Conference on Parallel Processing(ICPP). | 2024 | 블록체인 기반 Web3 분산 인터페이스 연구 |

□ 계명대학교 - 인공지능 컴퓨터진단 연구소 **인공지능 빅데이터**

I. 연구소 소개

| | | | |
|----------|---|-------|--------------------|
| 대학명 | 계명대학교 | 연구소명 | 인공지능 컴퓨터진단 연구소 |
| 연구책임자 | 이종하 교수 | 홈페이지 | www.aicdlab.com |
| 실무책임자 | 허진철 연구원 | 이 메 일 | segeberg@gmail.com |
| 연구분야 키워드 | ① 인공지능 기반 바이오메디컬 엔지니어링, ② 딥러닝 기반 브레인 AI 진단/치료기기, ③ 전자약, 디지털 치료제, 바이오포토닉스 ④ 비접촉 생체신호 측정기기, ⑤ 다채널 바이오 신호 기반 웰니스 플랫폼 | | |
| 적용분야 | ① AI 기반 의료 진단, 치료 및 병리 분석, ② 광학 및 멀티스펙트럼 기반 의료 영상 분석 ③ 비접촉 및 웨어러블 바이오 신호 모니터링, ④ 무선 삽입형 스마트 헬스케어 기기 | | |
| 연구소 소개 | 본 연구실은 바이오메디컬 인공지능, 바이오 신호 분석, 고해상도 바이오 광학 영상, 무선 삽입형 의료기기, 빅데이터 기반 바이오 데이터 분석 등의 첨단 기술을 연구하며 정밀 의료 및 차세대 의료기기 개발을 목표로 하고 있습니다. | | |

II. 대표 기술분야

○ 기술 분야

- AI 기반 디지털 병리 분석: 암 조직 분석 및 조기 진단을 위한 딥러닝 기반 영상 분석
- 멀티스펙트럼 기반 바이오 광학 영상 기술: 피부 및 혈류 분석을 위한 비접촉 광학 영상 시스템
- 빅데이터 및 머신러닝 기반 바이오 데이터 분석: 의료 데이터 마이닝을 통한 질병 예측 및 맞춤 치료 기술

○ 기술 특징점 및 이전 진행 과제 예시

- 비접촉 심박수, 혈압, 혈류량을 측정하는 컨택트리스 헬스 미러 개발 (2023-2024, 연구개발특구진흥재단)
- 알츠하이머 치료를 위한 인체 삽입형 바이오포토닉스 전자약 연구 (2022-2027, 한국연구재단)
- 비대면 진료용 지능형 모니터링 기기 개발 (2023-2027, 한국보건산업진흥원)

III. 보유 특허 및 기술이전

| 순번 | 출원(등록)번호 | 출원(등록)일자 | 지식재산권명 | 기술요약 |
|----|-------------------|------------|--|--|
| 1 | PCT/KR2023/015893 | 2023.10.14 | 멀티스펙트럼 광원을 이용한 뎀스 데이터 기반 육창 진단 시스템 및 방법 | 비접촉 방식으로 피부의 광 투과도 변화를 분석하여 육창을 진단하는 멀티스펙트럼 기반 시스템 |
| 2 | PCT/KR2022/018025 | 2024.05.16 | PERFUSION IMAGING-BASED NON-CONTACT AUTONOMIC NERVOUS SYSTEM RESPONSE MULTI-DIMENSIONAL BIO-SIGNAL MEASUREMENT SYSTEM AND METHOD | 광학 영상 처리를 활용하여 심박수, 산소포화도, 혈류량, 혈압을 정밀하게 측정하는 비접촉식 바이오 신호 모니터링 시스템 |

IV. 기타사항(관련 문헌 등)

| 순번 | 논문명 | 게재 연도 | 논문요약 | DOI |
|----|--|-------|---|-----------------------------|
| 1 | Remote Bio Vision: Perfusion Imaging Based Non-Contact Autonomic Biosignal Measurement Algorithm | 2023 | 근적외선 카메라를 활용하여 비접촉식 바이오 신호 측정 시스템을 제안하며 정량적으로 측정이 어려운 육창을 조기에 감지할 수 있는 가능성을 제시한다. | 10.1109/JSEN.2023.3279328 |
| 2 | The Real-Time Image Sequences-Based Stress Assessment Vision System for Mental Health | 2024 | 원격 rPPG 기반 카메라 시스템을 활용하여 실시간으로 스트레스를 감지하고 다양한 머신러닝 모델을 비교하여 예측 정확도를 평가한다. | 10.3390/electronics13112180 |

□ 경북대학교 - 지능 소프트웨어 시스템 연구소 인공지능

I. 연구소 소개

| | | | |
|----------|---|-------|--------------------------|
| 대학명 | 경북대학교 | 연구소명 | 지능 소프트웨어 시스템 연구소 |
| 연구책임자 | 권영우 교수 | 홈페이지 | http://sslslab.knu.ac.kr |
| 실무책임자 | 권영우 교수 | 이 메 일 | ywkwon@knu.ac.kr |
| 연구분야 키워드 | ① 클라우드, ② IoT, ③ 이상징후 탐지, ④ 인공지능 기반 영상 및 시계열 데이터 분석 | | |
| 적용분야 | 산업안전/재난 분야, AI 응용 서비스 | | |
| 연구소 소개 | <ul style="list-style-type: none"> ○ IoT, 클라우드, AI를 활용한 다수의 시스템 개발 및 운영 경험 보유 - 최근 4년간 20여 개의 프로젝트를 수행하며 우수 연구 결과 도출 · IoT와 인공지능 기술을 활용한 지진조기 경보체계 개발 및 운영 · 국가망보안체계 정보서비스 모델 가이드라인 제정 · 소프트웨어재난연구센터 참여(시스템 오류 탐지 및 복구 기술 개발) · 환경부 장관 표창(2023. 3), 국가정보원 원장 표창(2023. 12) ○ ICT 기반 재난(지진, 폭염, 호우 등) 탐지 및 대응 분야 국내 최고 기술을 보유한 연구소로 IoT, 클라우드, 이상징후 탐지 알고리즘에 대한 기술 및 국내외 특허를 보유하고 있음 | | |

II. 대표 기술분야

- 기술 분야 - 클라우드, IoT, 인공지능 응용 서비스 및 시스템
- 기술 특징점 및 이전 진행 과제 예시
 - IoT 및 AI를 활용한 지진조기 경보체계 구축: 초당 100개의 가속도 데이터를 수집할 수 있는 IoT 장치를 개발하고, 인공지능을 사용하여 지진을 빠르고 정확하게 탐지할 수 있는 시스템을 구축함
 - 컴퓨팅 가상화를 위한 클라우드 및 시스템 SW 개발: 컨테이너 기반 클라우드 자원 모니터링 및 관리 도구를 개발하고, 서버리스 함수의 효율적인 배치 및 실행 전략 개발 및 연산 워크로드 오프로딩 알고리즘을 개발함

III. 보유 특허 및 기술이전

| 순번 | 출원(등록)번호 | 출원등록일자 | 지식재산권명 | 기술요약 |
|----|-----------------|------------|--|---|
| 1 | 17/884,033(미국) | 2022.08.09 | MEMS 기반 보조 지진 관측망에서 지진을 감지하는 방법, 이를 수행하기 위한 기록 매체 및 장치 | IoT 가속도 센서를 사용하여 지진을 감지하는 방법으로 센서 기술, 통신 기술, 인공지능 기술을 다루고 있음 |
| 2 | 10-2022-0053648 | 2022.04.29 | 전동 키보드의 헬멧 착용 연계 방법 및 시스템 | 전동 키보드에서 헬멧 착용을 강제하기 위한 시스템으로 센서 및 인공지능을 활용하고 있음 |
| 3 | 10-2022-0017951 | 2022.02.11 | 이동형 센서를 활용한 지진안심서비스 시스템 | 소규모 지역에서 지진에 대응하기 위한 서비스로 IoT, 모바일 애플리케이션을 활용한 다양한 서비스를 제안하였음 |
| 4 | 10-2022-0162422 | 2022.11.29 | 인공지능을 이용한 지진동 감지 장치 및 방법 | 지진동을 감지하기 위한 경량 인공지능망으로 단일 IoT 센서에서 동작하는 모델임 |
| 5 | 10-2022-0162423 | 2022.11.29 | 지진 정보 제공 시스템 | 지진 정보를 제공하기 위한 센서 및 클라우드 시스템에 대한 내용 |
| 6 | 10-2023-0031709 | 2023.03.10 | MEMS 가속도 센서 기반 관측망을 이용하여 지진 진도를 산출하는 방법 및 장치 | 가속도 센서의 값을 보정 및 변환하여 진도를 산출하는 공식을 정의하고 있음 |

IV. 기타사항(관련 문헌 등)

| 순번 | 논문명 | 게재 연도 | 논문요약 |
|----|---|-------|-----------------------------------|
| 1 | MyShake: A smartphone seismic network for earthquake early warning and beyond | 2014 | 스마트폰을 사용한 지진 탐지 연구 |
| 2 | A Structural-Semantic Approach Integrating Graph-Based and Large Language Models Representation to Detect Android Malware | 2024 | 안드로이드 기반의 스마트폰에서 악성코드를 탐지하기 위한 연구 |
| 3 | FuncMem: reducing cold start latency in serverless computing through memory prediction and adaptive task execution | 2024 | 서버리스 함수의 효율적인 실행을 위한 기법 |
| 4 | Applying GNN Models for Diverse Disaster Detection using Temporal Knowledge Graphs | 2024 | 지식 그래프를 사용한 재난 상황 분석 연구 |
| 5 | Real-time Traffic Analysis Using Vehicle Trajectory Similarity in Edge Computing | 2024 | CCTV 영상을 이용한 도로 교통상황 분석 연구 |

□ 경북대학교 - 인공지능 응용 연구소 **인공지능**

I. 연구소 소개

| | | | |
|----------|---|-------|-----------------------|
| 대학명 | 경북대학교 | 연구소명 | 인공지능 응용 연구소 |
| 연구책임자 | 정순기 교수 | 홈페이지 | https://vr.knu.ac.kr/ |
| 실무책임자 | 문준범 박사연구원 | 이 메 일 | jpm04135@knu.ac.kr |
| 연구분야 키워드 | ① 컴퓨터 비전, ② 가상현실, ③ 의료영상처리, ④ 행동 인식, ⑤ 비식별화, ⑥ 자세 추정, ⑦ 생성형 AI, ⑧ 객체 인식/분류/분할/추적 | | |
| 적용분야 | AI 의료영상 기기, 인공지능 진단장치, 지능형/자율형 영상보안장치 | | |
| 연구소 소개 | 인공지능응용연구소 가상현실 연구실은 인공지능 기반의 컴퓨터 비전/그래픽스 기술을 통하여 증강·가상현실 및 메타버스, 자율주행 자동차, 스마트 CCTV 관제시스템, 인간-컴퓨터 상호작용(HCI), 의료 데이터 분석 등 컴퓨터 비전 분야의 핵심적인 분야를 연구합니다. 또한 개발된 기술을 인간 중심의 관점으로 응용 및 활용하여 인공지능이 인간의 삶에 조화롭게 적용되도록 하는 학문적 기반 연구를 수행하고 있습니다. | | |

II. 대표 기술분야

- 기술 분야 - AI 기반 영상 행동 인식 및 분류, 의료영상 분석, 생성형 AI 기반 얼굴 비식별화
- 기술 특징점 및 이전 진행 과제 예시
 - [연구재단 중견연구] 3차원 복부 CT 기반 체성분의 3차원 분포지도 분석 기술 및 임상 활용 연구
 - [과기부] 다중 영상기반 마약사범 추적 및 검거를 위한 AI 기술 개발
 - [과기부] 심뇌혈관질환을 위한 초광역 연합 의료 AI 기술 개발
 - [과기부] 원격 감침정보와 CCTV출입정보 기반의 독거노인 고독사 대응을 위한 스마트 관리 시스템

III. 보유 특허 및 기술이전

| 순번 | 출원(등록)번호 | 출원(등록)일자 | 지식재산권명 | 기술요약 |
|----|-----------------|------------|--|---|
| 1 | 10-2023-0152820 | 2023.11.07 | 인공지능 모델을 활용한 의료영상 내 각 영역 분할 방법 및 장치 | 의료영상 내 영역 분할 방법 |
| 2 | 10-2023-0140653 | 2023.10.19 | 얼굴 비식별화를 위한 스타일 기반 캐리커처 | 얼굴 비식별화를 위한 스타일 기반 캐리커처 생성 |
| 3 | 10-2020-0168688 | 2020.12.04 | GAN를 활용하는 복잡한 환경에서의 이동 객체를 감지 방법 및 시스템 | 복잡한 환경에서의 이동 객체를 감지할 수 있는 시스템 및 이동 객체 감지 방법 |

IV. 기타사항(관련 문헌 등)

| 순번 | 논문명 | 게재 연도 | 논문요약 | 저널(학회)명 |
|----|--|-------|--|--|
| 1 | Black Hole-Driven Identity Absorbing in Diffusion Models | 2025 | 확산 모델의 잠재 공간에서 불필요한 신원을 주변 신원으로 흡수함으로써 타당한 편집을 제안 | IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition(CVPR) |
| 2 | Unlearn and Protect: Selective Identity Removal in Diffusion Models for Privacy Preservation | 2025 | 모델을 재학습하지 않고, 이미지 분포를 대체 신원과 정렬함으로 특정 신원을 제거하는 기법 구현 | International Conference on Symposium On Applied Computing(SAC) |
| 3 | Efficient Medical Image Segmentation Using Probabilistic KNN Label | 2025 | 의료 영상 분할에서 클래스 정보를 효과적으로 보존하는 PKNN 다운샘플링 기법을 제안 | International Conference on Symposium On Applied Computing(SAC) |
| 4 | IDDiffuse: Dual-Conditional Diffusion Model for Enhanced Facial Image Anonymization | 2024 | 이중 조건 확산 모델로 극단 자세 품질 개선 및 시간 일관성 프라이버시 보호 기법 | Asian Conference on Computer Vision (ACCV) |
| 5 | Pixel-Unshuffled Multi-Channel Approach for Efficient L3 Slice Detection in CT Scans | 2024 | L3 요추 단면 자동 감지 CNN 기반 검출기를 개발하고 다채널 입력 방식을 제안 | International Conference on Research in Adaptive and Convergent Systems (RACS) |

□ 포항공과대학교 - 데이터 사이언스 연구소(1) 인공지능 빅데이터

I. 연구소 소개

| | | | | | |
|----------|---|-------|-----------------------------|------|--------------|
| 대학명 | 포항공과대학교 | 연구소명 | 데이터 사이언스 연구소(1) | | |
| 연구책임자 | 한옥신 교수 | 홈페이지 | https://dslab.postech.ac.kr | | |
| 실무책임자 | 이정훈 박사 | 이 메 일 | jhlee@dslab.postech.ac.kr | 전화번호 | 054-279-8856 |
| 연구분야 키워드 | ① 멀티모달, ② 자연어 인터페이스, ③ 빅그래프 DBMS, ④ 거대 AI, 지능형 시스템 | | | | |
| 적용분야 | ① 검색엔진, ② 지능형 거대 데이터 분석 ③ 금융서비스, ④ 설명 가능한 AI, AI 개인비서 | | | | |
| 연구소 소개 | - 빅데이터/데이터 AI 분야 최우수 국제학술대회인 ACM SIGMOD에 국내 주도 최다 논문 발표 (24편), VLDB, ICDE, KDD, CVPR, PODS, NeurIPS, WWW 등 분야 최우수 국제학술대회에 다수의 논문 게재 - 정부 주관 대규모 국제과제 및 삼성전자, 오라클, Microsoft, SAP 등 IT분야 최고 기업과 다수의 산학협력 수행 - POSTECH DSLAB 대학원생(15명)과 포스트닥 및 연구교수(2명) 구성, 100대의 클러스터 서버 및 다수의 GPU 서버를 활용하여 빅데이터 및 거대 AI 연구 수행 | | | | |

II. 대표 기술분야

○ 기술 분야 - 인공지능(AI) 및 빅데이터

○ 기술 특징점 및 이전 진행 과제 예시

- 멀티모달 데이터를 효율적으로 저장/분석/추론하는 지능형 데이터 관리 시스템(한국연구재단, 2025-2030)
- 효율적이며 정확한 멀티모달 질의 수행을 위한 그래프 기반 백터 인덱스(정보통신기획평가원, 2024-2027)
- 강건하고 통제할 수 있으며 편향이 없는 거대 AI 기술(정보통신기획평가원, 2024-2028)
- 데이터베이스에 자연어 인터페이스를 제공하여 인간과 상호작용하는 지능형 시스템(정보통신기획평가원, 2018-2025)
- 초거대 그래프의 지능적 고속 처리를 위한 분산 그래프 DBMS 기술(정보통신기획평가원, 2021-2024)

III. 보유 특허 및 기술이전

| 순번 | 출원(등록)번호 | 출원(등록)일자 | 지식재산권명 | 기술요약 |
|----|-------------------|------------|--|---|
| 1 | PCT/KR2025/003037 | 2025.03.07 | Table and document search device and search method according to question | 질문과의 관련성이 높은 검색결과를 검색하는 테이블/문서 검색 방법 개발 |
| 2 | 10-2770836 | 2025.02.17 | 자연어 처리 시스템의 학습 데이터 증강 방법 | 신경망을 그대로 자연어 학습 데이터의 추가 없이 다양한 학습 데이터를 증강하는 기술 개발 |
| 3 | 11,210,343(미국) | 2021.12.28 | Graph Data Processing Method and Apparatus Thereof | 확장성 있는 고성능의 그래프 분석 시스템 기술 개발 |

IV. 기타사항(관련 문헌 등)

| 순번 | 논문명 | 게재연도 | 논문요약 | DOI |
|----|--|------|--|---------------------------------|
| 1 | In-depth Analysis of Continuous Subgraph Matching in a Common Delta Query Compilation Framework | 2024 | 델타 쿼리 플랜으로부터 고성능의 연속 서브그래프 매칭(CSM) 코드를 생성하는 프레임워크 개발 | doi.org/10.1145/3654950 |
| 2 | ASM: Harmonizing Autoregressive model, Sampling, and Multi-dimensional Statistics Merging for Cardinality Estimation | 2024 | 기존의 학습 기반의 카디널리티 추정 기법이 가진 한계인 효율성과 확장성 및 광범위한 질의를 지원하는 추정 기법 연구 | doi.org/10.1145/3639300 |
| 3 | iTurboGraph: Scaling and Automating Incremental Graph Analytics | 2021 | 대규모 동적 그래프 데이터에 대한 분석을 효율적이며 확장성 있게 처리하는 그래프 분석 엔진 개발 | doi.org/10.1145/3448016.3457243 |

□ 포항공과대학교 - 데이터 사이언스 연구소(2) 인공지능 빅데이터

I. 연구소 소개

| | | | |
|----------|--|-------|---------------------------|
| 대학명 | 포항공과대학교 | 연구소명 | 데이터 사이언스 연구소(2) |
| 연구책임자 | 유환조 교수 | 홈페이지 | http://di.postech.ac.kr |
| 실무책임자 | 이동건 연구원 | 이 메 일 | donggeonlee@postech.ac.kr |
| 연구분야 키워드 | LLM, 비정상탐지 등 AI와 데이터사이언스 전 분야 | | |
| 적용분야 | AI와 데이터사이언스 적용 가능한 전 분야 | | |
| 연구소 소개 | - 특정 데이터 유형의 경계를 넘어 더 광범위한 AI 과제와 기회를 해결하는 영향력 있는 연구를 생산하는 것을 목표 - http://di.postech.ac.kr 참고 | | |

II. 대표 기술분야

- 기술 분야 - AI와 데이터사이언스 관련 전 분야
- 이전 진행 과제 예시
 - 로봇 AI foundation 모델 개발, 감성 챗봇 시스템 "이루다" 생성 언어 모델 (LLM)
 - 기업형 신뢰할 수 있는 생성 AI (RAG, LLM with No Hallucination), 신기술 & 전문가 탐색/발견 시스템
 - 온라인 커뮤니티 댓글 감성 분석, 온라인 판매자를 위한 추천시스템
 - 멀티모달 학습을 통한 온라인 쇼핑 검색 & 추천시스템, 제조 공정에서의 비정상 탐지 및 제어 최적화
 - 딥러닝을 이용한 네트워크 장애 탐지 및 예측, 심전도 시계열 데이터 원인 인자 추출/분석
 - 스마트 빌딩을 위한 제어 최적화, 영상 분석을 통한 주차 공간 카운트 시스템

III. 보유 특허 및 기술이전

| 순번 | 출원(등록)번호 | 출원(등록)일자 | 지식재산권명 | 기술요약 |
|----|-------------------|------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | 10-2024-0072880 | 2024.06.03 | 딥러닝 모델의 학습 동역학을 이용한 오염된 라벨 데이터 검출 방법 | 데이터의 라벨링 에러를 딥러닝 모델을 이용해서 검출하는 방법 |
| 2 | P2022371-01-KR | 2022.11.28 | 한국어 리뷰 데이터의 감정 분석을 위한 BERT 모델의 앙상블 방법 | LLM의 앙상블을 이용하여 한국어 리뷰 데이터의 감정 분석 |
| 3 | PCT/KR2022/003079 | 2020.11.26 | 시계열 데이터의 이상 구간 탐지 방법 및 장치 | 딥러닝을 사용한 시계열 데이터의 비정상 구간 탐지 방법 |

IV. 기타사항(관련 문헌 등)

| 순번 | 논문명 | 계재 연도 | 논문요약 | DOI |
|----|---|-------|--|--------------------|
| 1 | Uncertainty Quantification and Decomposition for LLM-based Recommendation | 2025 | LLM 기반 추천시스템에서 추천의 불확실성을 정량화하는 방법 | The Web conference |
| 2 | Collaborative Diffusion Model for Recommender System | 2025 | Collaborative diffusion model을 이용한 추천시스템 | The Web conference |
| 3 | Controlling Diversity at Inference: Guiding Diffusion Recommender Models with Targeted Category Preferences | 2025 | Diffusion 기반 추천시스템에서 diversity를 제어하는 방법 | ACM KDD |