2025년도 P&S테크놀러지 주식회사
산학연계 R&D 사업 시행 계획 제안요청서

『2025년도 P&S테크놀러지 주식회사 산학연계 R&D사업』의 시행계획을 다음과 같이 제안요청하오니, 본 사업에 참여하고자 하는 대학 연구실은 안내에 따라 제안 신청하시기 바랍니다.

2025년 6월 02일
P&S테크놀러지　박 원 재 대표

1. 사업 소개

본 사업은 대학 연구기관과 P&S테크놀러지 주식회사 간 협력 R&D 활성화를 통해 머신비전 검사장비 업계의 혁신성장 촉진을 목표로 하는 사업입니다.

불투명(반투명) 액체가 충진된 용기 내부의 이물을 머신비전을 사용해 검출하는 방법의 연구가 목적이고, 연구 주체는 대학 연구기관이며 시험 지원 및 현장적용 지원은 P&S테크놀러지가 담당합니다.

2. 사업 내용

□ 사업 목적 : 산학연 협력R&D를 통한 불투명(반투명) 액체 내 이물 구분 방법 연구

□ 사업 상세

○ 프리필드시린지, 유리 바이알 또는 PP용기에 충진된 약액(불투명 또는 반투명) 액체가 검사 대상

○ 불투명 또는 반투명 액체 세부 단위
제약 제품 점도 기준 : 350 CPS 이상

제약	피마자유	0.96	350
	기침 시럽	1	190
	"위" 치료제 슬러리		1500
	알약 페이스트		5,000 + -

일반 탁도 관련 기준 : 55 NTU 이상 (일반 수돗물 약 0.5 NTU)

○ 약액 액체 내 혼입된 각 종 이물을 검출

○ 혼입 이물 검출 대상

No.	이물 유형	이물 상세	목표 검출률	비고
1	검은티(불투명)	0.1 x 0.1 x 0.1(mm)	99.90%	
2	흰티(불투명)	0.1 x 0.1 x 0.1(mm)	99.90%	
3	흰티(반투명)	0.1 x 0.1 x 0.1(mm)	99.90%	
4	실티(불투명)	협의 필요	99.90%	머리카락 등 검은색 실티
5	실티(반투명)	협의 필요	99.90%	섬유 등 반투명 실티

프리필드시린지 예제 이미지

유리 바이알 예제 이미지

○ 프리필드시린지, 바이알 등의 불투명(반투명) 충진물이 약액 액상이라는 특성 상 X-Ray 등 약액에 변질우려가 있는 영상취득 방법은 적용 불가
○ 약액의 변질을 야기하지 않는 새로운 영상취득 방법에 대한 제안은 유효함

□ 지원 요청 전공 분야
○ 컴퓨터 비전 관련 학과 및 연구기관
○ 머신 러닝 관련 학과 및 연구기관
○ 영상신호처리 관련 학과 및 연구기관
○ 인공지능 비전 관련 학과 및 연구기관
○ 영상처리 및 패턴인식 관련 학과 및 연구기관
○ 그 외 영상처리/머신비전 관련 학과 및 연구기관

□ 지원규모 및 조건

구분		개발기간 및 지원한도	지원과제
내역사업	세부과제		
산학협력	사업화 R&D	8개월, 1.0억원	불투명(반투명) 액체 내 이물 구분 방법 연구

3. 신청 자격

□ 신청 자격
○ **(공동연구개발기관)** 아래 내용을 충족하는 대학 연구기관

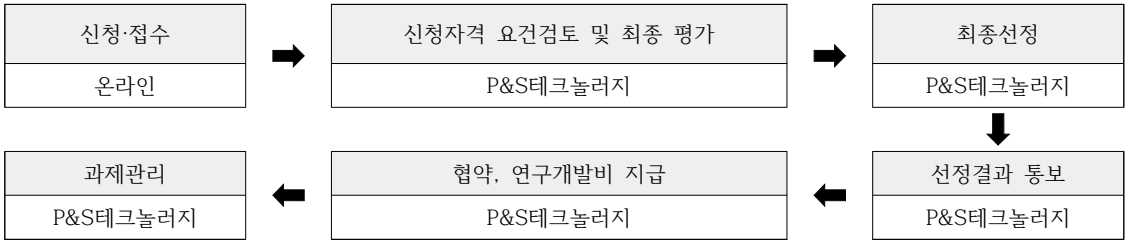
<공동연구개발기관의 신청 자격>

◇ **대학 학과 및 연구기관**
-「고등교육법」 제2조에 해당하는 대학 및「근로자직업능력개발법」 제39조에 따라 설립된 기능 대학 중 산학연협력R&D 공동연구개발기관으로 등록된 대학 및 산하 연구기관

4. 평가 절차 및 기준

□ 평가절차

◇ 평가, 선정, 협약 일정 등은 과제 진행에 따라 일부 조정될 수 있음



□ 평가방법

○ (서면평가) P&S테크놀러지에서 연구개발계획서 등 제출 자료를 토대로 서면평가를 실시한 후 대면평가 대상 선정

○ (대면평가) P&S테크놀러지에서 연구개발계획서 내용 및 연구책임자의 발표내용 등을 종합적으로 심사•평가한 후 선정

○(지원과제 확정) 선정평가 결과에 따라 최종 선정 확정

□ 평가기준

○ 서면평가

평가항목	세부항목	배점
사업 목표의 이해성	· 사업 목표에 대한 정확한 이해성	30
기술성검토계획의 타당성	· 개발 목표와 지표 및 연구계획의 적정성 · 인력(과제책임자, 참여연구원), 장비, 보유기술 등 R&D역량의 적정성	40
시장성·사업성 검토계획의적정성 및구체성	· 개발 기술의 시장조사 등 계획의 적정성 · 지재권 전략 및 사업성 검증 활동의 적정성	30

○ 대면평가

평가항목		세부항목	배점
기술성	기술개발 방향의 적정성	· 기술개발 목표, 내용의 수준, 구체성	10
	기술개발 접근 방법의 적정성	· 기술개발 목표 및 개발방법, 개발기간, 결과의 검증방법 및 계획의 적정성	15
	기술개발 결과의 기술적 활용 가능성	· R&D의 기술적 파급효과	5
사업성	사업화 계획의 가능성	· 구체적인 사업화 목표와 전략, 방법, 일정, 변수 대응의 적정성과 기대 효과의 실현 가능성	10
	기술개발 결과의 사업적 활용 가능성	· R&D의 경제적 파급효과	10

기보유연구성과의 우수성		· 사업 연관 기보유 연구 성과물의 우수성 · 기보유 기술의 기술성/사업성/시장성 및 검증방법 · 타겟시장의 경쟁기술 대비 우수성 및 차별성 등	30
기술개발 보유 역량 수준	연구개발역량	· 연구팀 구성계획, 연구책임자, 참여연구원의 역량 및 수행 역할 등 · 본 과제 수행 관련 특허, 논문 등 기술적 기반 · 시설·장비 등 연구 인프라	10
	연구윤리	· 연구개발비 부정사용, 표절 등 연구부정에 따른 참여제한 이력 등	5
자금집행계획		· 자금집행계획의 적정성	5

5. 신청기간 및 신청방법

□ 공고 및 접수기간

◇ 접수창구 : rnd@pnstech.net

○ 공고기간 : 2025.06.02.(월) ~ 06.13.(금)
○ 접수기간 : 2025.06.02.(월) ~ 06.27.(금) 18:00까지

□ 신청방법 : 접수기간 내 접수창구로 관련 서류 제출

□ 제출서류

◇ 연구개발계획서 요약서 1
◇ 연구개발계획서 본문 1
◇ 기보유 연구 성과 관련 포트폴리오 1

6. 문의처

담당부서	문의사항	E-Mail
P&S테크놀러지 연구소	· 시행계획공고 · 신청·접수, 사업계획작성, 과제평가, 유의사항 등	rnd@pnstech.net