

협력연구 기술개발 공모과제 제안서

1. 협력연구 기술개발 과제개요

과제명	지하철 역사 VR 화재대응 교육훈련시스템 개발		
제품명		개발기간	10개월
분야	<input type="checkbox"/> 원자력기술 <input type="checkbox"/> NSSS기술(핵증기공급계통) <input type="checkbox"/> 에너지신기술 <input checked="" type="checkbox"/> 융합기술		
연구개발비	134,000천원	목표가격	150,000천원

2. 협력연구 기술개발 목표

가. 배경 및 필요성

- 철도 사고·장애 예방을 위한 다양한 노력에도 불구하고, 매년 서울지하철 이용객의 증가와 함께 2021년 이후 사고 및 장애 발생이 증가하는 추세
- 많은 이용객으로 사고발생하면 큰 피해로 이어질 수 있어 사고 상황을 미리 체험해보고 대응 방법 숙지를 위한 맞춤형 체험 콘텐츠 필요로 예방체계 마련.
- 실감형 콘텐츠는 학습자가 학습내용에 몰입하게 하고, 주도적·능동적 학습을 유도함은 물론 학습내용을 체화하도록 하여 교육효과를 증진
 - * 실감형 교육학습은 아날로그 학습대비 2.7배 이상 학습효과 기록 (Eon Reality社 CTO Nils Anderson)

나. 연구개발의 최종목표

“지하철에서 발생할 수 있는 화재·비상상황에 능동적으로 대처할 수 있는 대시민 실감형 VR 화재대응 교육훈련 콘텐츠 구축”

- VR 기술을 활용하여 지하철 역사와 화재 상황을 현실감 있게 재현하여 사용자가 실제 상황에서 경험할 수 있는 환경을 제공
- 안전체험관에 설치되어 다양한 시나리오를 통해 사용자의 행동에 따라 실시간으로 피드백을 제공하여 긴급상황 대응능력을 향상

구분	목표
정량적 목표	교육 아이템 콘텐츠 3가지 이상 제작
	최소 2인 이상의 다인 참여 가능 콘텐츠 제작
	교육 참여자의 항목별 테스트 점수 평균 80점 이상 달성
정성적 목표	대시민 지하철 재난 안전 교육 효율성 향상
	시민 안전 체감도 향상
	지하철 재난발생 시 비상 대처능력 향상