

실명제 사업내역서

사업실명제 등록번호	2019 - 5	담당부서 작성자	(ICT소재부품 / 광무선융합연구본부) (권용환/042-860-5377/ yhwon@etri.re.kr)
사업(정책)명	직독식 수질복합센서 및 초분광영상 기반 시공간 복합 인공지능 녹조 예측 기술		
사업개요 및 추진경과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 추진배경 ETRI 연구개발지원사업 목표 중 사회문제 해결을 목표로 공공 분야의 ICT 기술을 적용하는 사회문제해결 사업으로 추진 ○ 추진기간 : 2018.02.01 ~ 2022.12.31 (계속) ○ 총사업비 : 25,500백만원 ○ 주요내용 직독식 수질복합센서 및 초분광영상 기반 시공간 복합 녹조 예측시스템 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 100cell/mL 이내 조류측정 검출한계를 가지는 직독식 실시간 수질복합센서 기술 - 광역 면단위 초분광영상 시스템 - 시공간 복합 빅데이터 분석 녹조예측 시스템 - IoT 무선망 기반 통합 수질관제 기술 ○ 추진경과 <ul style="list-style-type: none"> - ~2017.05. : 전략과제 문제정의서 도출 - ~2017.08.28. : 전략트랙 녹조과제 기획 - 2017.12.22. : 목표검증위 평가 - 2018.02~현재 : 사업수행 		
사업수행자 (관련자 및 업무분담 내용)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 최초 입안자 및 최종 결재자 <ul style="list-style-type: none"> - 최초 입안자 : ETRI 책임급 오대곤 - 최종 결재자 : ETRI 책임급 권용환 		

○ 사업 관련자

구분	성명	직급	수행기간	담당업무 (업무분담 내용)
사업책임	권용환	책임	'18.02. ~현재	사업총괄
담당	이형근	책임	'18.02. ~현재	수질복합센서 개발
담당	김성복	책임	'18.02. ~현재	광기반 녹조센서 개발
담당	송정호	책임	'18.02. ~현재	초분광센서 개발
담당	김지용	책임	'18.02. ~현재	딥러닝기반 녹조예측
담당	이문식	책임	'18.02. ~현재	NB-IoT 통신기술개발
담당	최병철	대리	'18.02. ~현재	녹조통합관리 시스템 개발

- 공동연구기관 없음
- IITP의 현장검증단 가이드라인에 따라 아래와 같이 현
장검증단을 구성하여 분기별 회의 진행

이름	직책	기관	비고 (성능지표)
김경현	소장 (영산강물환경연구소)	국립환경과학원	녹조발생 예측시스템
이혁	연구사 (물환경평가연구과)	국립환경과학원	
변창영	차장 (통합물환경센터)	한국수자원공사	
신재기	수석	한국수자원공사	초분광영상
조경화	교수 (도시환경공학부)	울산과기대	
박용은	교수 (환경플랜트공학과)	건국대	
서동일	교수 (환경공학과)	충남대	녹조발생 예측시스템 (모델링)
정세웅	교수 (환경공학과)	충북대	
송용식	상무	지오시스템리서치	
조영철	교수 (환경공학과)	충북대학교	직독식 수질 센 서
박주현	부소장 (R&D센터)	동문이엔티	
김영성	대표	기술과환경	

다른기관 또는
민간인 관련자

추진실적

- 2018년도(1차년도) 녹조 시공간 복합 예측을 위한 핵

	<p>심기술 설계 완료</p> <ul style="list-style-type: none"> - 직독식 수질센서 규격결정 및 센서 구조 설계 - 초분광 영상시스템 상세설계 및 대청호 유역 농도 추정모형 개발 - 고정형/이동형 센서 시스템 요구사항 정의 및 개념 설계 - 환경 DB 구축 및 딥러닝 모델 설계 - 수면 부이통신을 위한 NB-IoT 단말 통신 기능 최적화 구현 - 녹조 통합 관리 시스템 요구사항 분석 및 설계 <p>○ 2018년도(1차년도) 녹조 시공간 복합 예측을 위한 핵심기술 사업 홍보</p> <ul style="list-style-type: none"> - ETRI Technology Report ('18.06) - ETRI 웹진 ('18.08)
<p>사업실명제 후보사업 선정기준 <선택></p>	<ul style="list-style-type: none"> ① 주요 국정 현안 관련 사업 () ② 재무적 영향이 큰 대규모사업 () ③ 국민생활에 미치는 영향이 큰 주요 서비스 제공사업(주요사업 등) (V) ④ 중점관리가 필요한 기관의 핵심사업 () ⑤ 기타 대국민 홍보가 집중적으로 필요한 사업 ()