# 실명제 사업내역서

<table>
<tr><td>사업실명제<br>등록번호</td><td>2018-04</td><td>담당부서<br>작성자</td><td>물리표준본부<br>전자기표준센터 강노원<br>(042-868-5738/<br>nwkang@kriss.re.kr)</td></tr>
<tr><td>사업명</td><td colspan="3">국가전략수요 대응 기반 측정표준기술 개발</td></tr>
<tr><td>사업개요<br>및<br>추진경과</td><td colspan="3">○ 추진배경<br>- IT, 국방, 우주 및 신산업 분야 등 국가가 전략적으로 육성해야 하는 과학기술 분야에 요구되는 측정수요에 대응하기 위한 혁신적 측정 표준 및 기술개발을 위해 과제를 추진함<br>○ 추진기간 : 2018.1~2020.12<br>○ 총사업비 : 7,851백만원<br>○ 주요내용<br>- 차세대 반도체/디스플레이 및 미래산업형 공간정보 측정표준<br>- 5G 통신산업 기반을 위한 측정표준<br>- 국방수요대응 EMP 방호 및 물리량 측정기술<br>- 위성 탑재체 중적외선대역 센서평가 및 원자시계개발 기술개발<br>- 3D 영상제시, 무인 자동차 탑재용 센서 등 미래대응 측정기술<br>○ 추진경과<br>- 2018.1.1. : 국가전략수요 대응 기반 측정표준기술 개발 사업 착수</td></tr>
<tr><td>사업수행자<br>(관련자 및<br>업무분담 내용)</td><td colspan="3">○ 최초 입안자 및 최종 결재자<br>- 최초 입안자 : 전자기표준센터장 강노원<br>- 최종 결재자 : 원장 박상열<br><br>○ 사업 관련자<br><table><tr><th>구분</th><th>성명</th><th>직급</th><th>수행기간</th><th>담당업무<br>(업무분담 내용)</th></tr><tr><td>연구책임자</td><td>강노원</td><td>책임연구원</td><td>’18.1~</td><td>효과도 평가시스템 개발</td></tr><tr><td>참여연구원</td><td>구현지</td><td>선임연구원</td><td>’18.1~</td><td>5G 디바이스<br>모델링/분석/측정</td></tr><tr><td>참여연구원</td><td>권일범</td><td>책임연구원</td><td>’18.1~</td><td>표면유속센서 측정<br>지원(광섬유 변형률)</td></tr></table></td></tr>
</table>

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 참여연구원 | 권재용 | 책임연구원 | ’18.1~ | 밀리미터파 (W-/D-대역) 전력원기 평가/분석 |
| 참여연구원 | 권택용 | 책임연구원 | ’18.1~ | 구동 소프트웨어 작성 |
| 참여연구원 | 권휴상 | 책임연구원 | ’18.1~ | 수중음향 정밀측정 기술 개발 및 장치 설계, 제작 |
| 참여연구원 | 김규태 | 책임연구원 | ’18.1~ | 전류확장 핵심 연구 수행 |
| 참여연구원 | 김동민 | 책임연구원 | ’18.1~ | 시스템 설계/제어 |
| 참여연구원 | 김문석 | 책임연구원 | ’18.1~ | KRISS QuVolt 시스템 구축 / 다기능 샘플링 측정기 (< 1 kHz) 기능 확장 / 임피던스 평가 패키지 개발 / 극저주파/미소전압 측정 패키지 개발 |
| 참여연구원 | 김재완 | 책임연구원 | ’18.1~ | ToF 센서어레이 제작 |
| 참여연구원 | 김종안 | 책임연구원 | ’18.1~ | ToF 카메라 데이터 처리 보드 제작 |
| 참여연구원 | 도일 | 선임연구원 | ’18.1~ | 표면유속센서 설계 지원(COMSOL) |
| 참여연구원 | 문종철 | 선임연구원 | ’18.1~ | 광주파수빗 평가 |
| 참여연구원 | 박상언 | 책임연구원 | ’18.1~ | 레이저시스템 |
| 참여연구원 | 박성종 | 책임연구원 | ’18.1~ | UV 대역 주사형 측각분광복사계 개발 / UV LED 복사선속 측정불확도 평가 |
| 참여연구원 | 박정재 | 선임연구원 | ’18.1~ | 후막/박막 측정 시스템 구현 및 분석 알고리즘 설계/구현 / 간섭식 두께 측정 센서 성능평가 |
| 참여연구원 | 서재갑 | 책임기술원 | ’18.1~ | 음장 측정을 위한 어레이 제작 및 실험 지원 |
| 참여연구원 | 신동주 | 책임연구원 | ’18.1~ | UV 대역 분광복사조도 표준전구 교정 |
| 참여연구원 | 엄성훈 | 기술원 | ’18.1~ | ToF 카메라 구동 프로그램 제작, 실험측정 소프트웨어 제작 및 최적화, 기구설계 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 참여연구원 | 엄태봉 | 책임연구원 | ’18.1~ | 측정시편 접촉식 형상/두께 비교 측정 및 통합 프로브 모듈 설계 및 제작 |
| 참여연구원 | 우제흔 | 선임연구원 | ’18.1~ | ToF 카메라 광원 및 광학계 설계, 실험 |
| 참여연구원 | 원성호 | 선임기술원 | ’18.1~ | 효과도 평가시스템 개발 |
| 참여연구원 | 유광민 | 선임연구원 | ’18.1~ | 비율 Self-calibration 기술 연구 |
| 참여연구원 | 유대혁 | 책임연구원 | ’18.1~ | 광주파수측정 |
| 참여연구원 | 유재근 | 기술원 | ’18.1~ | 측정시스템 조립 |
| 참여연구원 | 이동준 | 책임연구원 | ’18.1~ | 광-전자파 융합 펨토초 광학계 설계/제작/분석 |
| 참여연구원 | 이상범 | 책임연구원 | ’18.1~ | 마이크로파 분광 |
| 참여연구원 | 이용봉 | 선임연구원 | ’18.1~ | 불확도평가/절차서개발/검증기술 확립 |
| 참여연구원 | 이재용 | 책임연구원 | ’18.1~ | 반사문양위상 측정센서 설계 제작 및 수치해석 알고리즘 구현 |
| 참여연구원 | 이재훈 | 선임연구원 | ’18.1~ | 광주파수빗 제작 및 나노 파이버 셋업 |
| 참여연구원 | 이주광 | 책임기술원 | ’18.1~ | IEEE 299.1 기반 소형함체 평가기술 개발 |
| 참여연구원 | 이형규 | 책임연구원 | ’18.1~ | 교류전압 평가 패키지 개발 / 고주파 샘플링 기술 개발 (> 1 kHz) |
| 참여연구원 | 이호성 | 책임연구원 | ’18.1~ | 항법 기준 클럭 및 On-chip 측정표준 기술개발 |
| 참여연구원 | 장지호 | 선임연구원 | ’18.1~ | 음장 측정 핵심 연구 수행 |
| 참여연구원 | 전병수 | 책임연구기술원 | ’18.1~ | 지진센서 동특성 평가 |
| 참여연구원 | 전세종 | 책임연구원 | ’18.1~ | 표면유속센서 설계/제작/실험 |
| 참여연구원 | 정성수 | 책임연구원 | ’18.1~ | 시스템 제어/ 지진관측장비 검증 |
| 참여연구원 | 정완섭 | 책임연구원 | ’18.1~ | 지진계 신호처리 |
| 참여연구원 | 조완호 | 선임연구원 | ’18.1~ | 음장 측정 연구 방향 설정 및 공동 연구 |
| 참여연구원 | 조치현 | 선임연구원 | ’18.1~ | 동축임피던스측정기술 개발및불확도평가 |
| 참여연구원 | 조혜리 | 선임기술원 | ’18.1~ | 무냉매 순환형 냉동기 개발 / CT/PT 평가 패키지 개발 / 교류저항/션트 평가 패키지 개발 |
| 참여연구원 | 주성중 | 선임연구원 | ’18.1~ | 무냉매 순환형 냉동기 개발 |

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>참여연구원</td><td>진종한</td><td>책임연구원</td><td>’18.1~</td><td>박막 측정 광학 시스템 설계 /기술이전 추진</td></tr>
<tr><td>참여연구원</td><td>허명선</td><td>책임연구원</td><td>’18.1~</td><td>레이저 안정화 / 마이크로파 분광 및 합성</td></tr>
<tr><td>참여연구원</td><td>홍영표</td><td>선임연구원</td><td>’18.1~</td><td>ToF 센서 설계</td></tr>
<tr><td>참여연구원</td><td>홍현규</td><td>선임연구원</td><td>’18.1~</td><td>마이크로파 공진기 설계, 제작 / 증기셀, 다이아몬드 센서 제작</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>다른기관 또는 민간인 관련자</td><td>○ 과학기술정보통신부, 산업통상자원부, 국방부, 환경부<br>○ 국방과학연구소, 전자통신연구원, 기계연구원, 항공우주연구원<br>○ 삼성전자, LG전자</td></tr>
<tr><td>추진실적</td><td>○ 광기반 국가전략수요 측정표준기술 개발<br>○ 항법 기준 클럭 및 on-chip 측정표준 플랫폼 개발<br>○ 지진관측장비의 성능 검증 기반기술 확보<br>○ 전자기기반 국가전략수요 측정표준 기술개발</td></tr>
</table>