

## 별첨 2

## 글로벌 실증(Scale-up) R&D 지원을 위한 주요 장비 소개

구분	장비명	주요사양	사진
1	센서 디바이스 신호 계측-데이터 처리 및 디버깅 시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>주요사양 <ul style="list-style-type: none"> <li>Oscilloscope: 2GHz Bandwidth(600Mbps), Analog 4ch, Digital 16ch 등</li> <li>LCR Meter : 20Hz ~ 300kHz Frequency</li> <li>DC Power Analyzer : DC output ratings 50V / 10A / 100W</li> <li>IOT Testbed : 통신 기능 검증용 HW/SW</li> </ul> </li> </ul>	 
2	실증 데이터 분석을 위한 하이브리드 딥러닝 시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>주요사양 <ul style="list-style-type: none"> <li>Gateway I/O: USB, LAN, WIFI, Bluetooth 등</li> <li>프로토콜: MQTT, HTTPS 등</li> <li>CPU : Intel Xeon E5-2698 v4 2.2GHz (20 Core)</li> <li>GPU: 4x Tesla V100 32GB(Total 128 GB)</li> <li>Memory: 8 x 32GB(Total 256 GB)</li> <li>Dashboard: 데이터 시각화(차트, 테이블 등)</li> </ul> </li> </ul>	 
3	사용자 데이터 및 서비스 성능 측정 시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>주요사양 <ul style="list-style-type: none"> <li>센서: Analog 8ch (EEG, ECG, RSP 등)</li> <li>영상신호: 20, 50, or 100fps at 640x480</li> <li>작동 범위 : 무선 환경 (10meters 이내)</li> <li>작동시간: 72 ~ 90 hours</li> <li>신호 수집 해상도: 16bit, up to 400khz</li> <li>분석 기능: Heart rate, HRV, Delta 등</li> </ul> </li> </ul>	 
4	동작 특성 분석 카메라	<ul style="list-style-type: none"> <li>주요사양 <ul style="list-style-type: none"> <li>카메라: 8set</li> <li>* 반사 마커 부착 및 미 부착(비디오) 측정 가능</li> <li>분석기능 : ROM[°C], 각속도, 각가속도, 분절 좌표, 속도, 가속도, 무게중심, 동작분석을 위한 스켈레톤, 부위별 부하지수 도출 분석 등 측정</li> <li>마커 기반 해상도: 최대 2MP, 340fps</li> <li>비디오 기반 해상도: 최대 2MP, 85fps</li> </ul> </li> </ul>	 
5	압력분포 측정기	<ul style="list-style-type: none"> <li>주요사양 <ul style="list-style-type: none"> <li>센서: 시트형 센서 (센서크기: 60cm x 60cm, 센서면적: 40cm x 40cm), 매트릭스형 센서 (센서크기: 100cm x 120cm, 센서면적: 80cm x 100cm)</li> <li>교정 : ISO/IEC 17025 승인</li> <li>분석 기능: 최고/평균 압력, 접촉면적, 그룹비교, 프레임 비교, 비디오 싱크등</li> </ul> </li> </ul>	
6	뇌파측정기	<ul style="list-style-type: none"> <li>주요사양 <ul style="list-style-type: none"> <li>센서: 21 sensors at 10-20 locations(Fp1, Fp2, Fz, F3, F4, F7, F8, Cz, C3, C4, T7/T3, T8/T4, Pz, P3, P4, P7/T5, P8/T6, O1, O2, A1, A2)</li> <li>Amplifier : 16 bits, 24 channels</li> <li>분석 기능: 뇌파 획득 및 실시간 데이터 수집 상황 모니터링, 임피던스 조절</li> </ul> </li> </ul>	

※ 이외 데이터 수집·저장·분석, 사용성 평가 등을 위한 전문 장비 다수 보유