

상세규격서

구분	품명	단위	수량	비고
1	5G NR 에뮬레이터	EA	1	
상세내역				
<p>1. 구성</p> <p>가. 무선측정 기능</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5G NR, LTE&LTE-Advanced, Bluetooth, NB-IoT, WLAN, GNSS, custom IQ waveforms - 4 ports Vector Signal Generator and 4 ports Vector Signal Analysis - 5G NR sub-6GHz and mmWave support with UP/DOWN Converter <ul style="list-style-type: none"> * 2021년도는 28GHz and 39GHz만 가능(Up/Down Converters 사용 시) - 5G NR OpenAirInterface signaling transmission <p>나. 5G 통신 코드 설계 기능</p> <ul style="list-style-type: none"> - MATLAB two-way communication example source code support - Flexible platform support MATLAB, Python, Keysight 89600 VSA SW and C <p>2. 규격 및 성능</p> <p>가. 국내 5G 통신을 위한 표준지원</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5G New Radio (NR) modulation analysis. - SDR (Software Defined Radion) based RF communication test instruments - LTE & LTE-Advanced FDD + TDD with MIMO analysis up to 8 carriers. - NB-IoT modulation. - 2x2 MIMO, BW 100MHz - 300MHz to 6.0GHz, 28GHz and 39GHz with using Up/Down Converters - 802.11a/b/n/p/ah/ac, 802.11ax, and Bluetooth, Low Energy (LE) - Transceiver (Transmitter and Receiver) funcitons - Number of ports: 4 TX ports and 4 RX ports - 2x2 MIMO support - 100MHz RF bandwidth(max) - EVM \leq -45 dB - Tx noise floor \leq -155 dBm/Hz - Max ouput power 0.26dB 				

나. 5G 통신을 위한 MATLAB 지원코드

- MATLAB basic example source codes 지원
- Exchange I/Q raw data between different computers.
- OFDM signal transmission and receiving between multi computers.
- - Realtime picture transmission and receiving between multi computers.
- Adaptive MCS during transmission.

3. 기타사항

- 가. 설치위치 : 경북 구미시 구미대로 350-27 구미전자정보기술원 지능형웨어러블연구센터
- 나. 납품 및 임차기간 : 2021년 6월1일 ~ 2021년 9월 30일(4개월)
- 다. 무상보증기간 : 임차 기간 내 무상 보증
- 라. 임차 기간 내 기술 및 교육 지원
- 마. 규격관련 문의사항 : 지능형웨어러블연구센터 정용안 선임연구원(054-460-9067)