

B2B특화 5G IoT 단말 Line-up

버스공공 와이파이 단말은 무선접속방식을 LTE → 5G로 변경하여 와이파이 고객체감속도 증대 및 경기도 교육청향 5G SA지원 초소형 포터블 USB모뎀 상용화를 통해 정부 업무망 고도화에 기여

5G 버스 공공 와이파이 AP

- 23. 3월 Wi-Fi 6 3종, 6E 2종 개발 및 '23.4월 부터 시내버스 28,047대 설치
- 고객 체감 속도 기존 LTE대비 3배 이상 Download 속도 증대
- 개발사 : HFR, MERCURY, SANICO



국내최고의 무선 WiFi 제조사

코스닥 상장 및 중견기업

WiFi 6E 4x4

국내 최초 SDX65적용

5G국가망 SA USB모뎀

- SA모드로 '23.6월 경기도 교육청 업무망에 상용 적용 (개발사 : 우리넷)
- USB-C Type 커넥터로 USB3.2 Gen2 데이터 통신과 전원 공급 일원화
- 소형 내장 4x4MIMO안테나 장착으로 기존 실증 단말 대비 크기 46%, 무게 73% 감소 (135x81x27mm, 241g → 74x41x17mm, 64g)

이동성을 최대한 보장 하는 소형 디자인



경기도 교육청 5G 모뎀

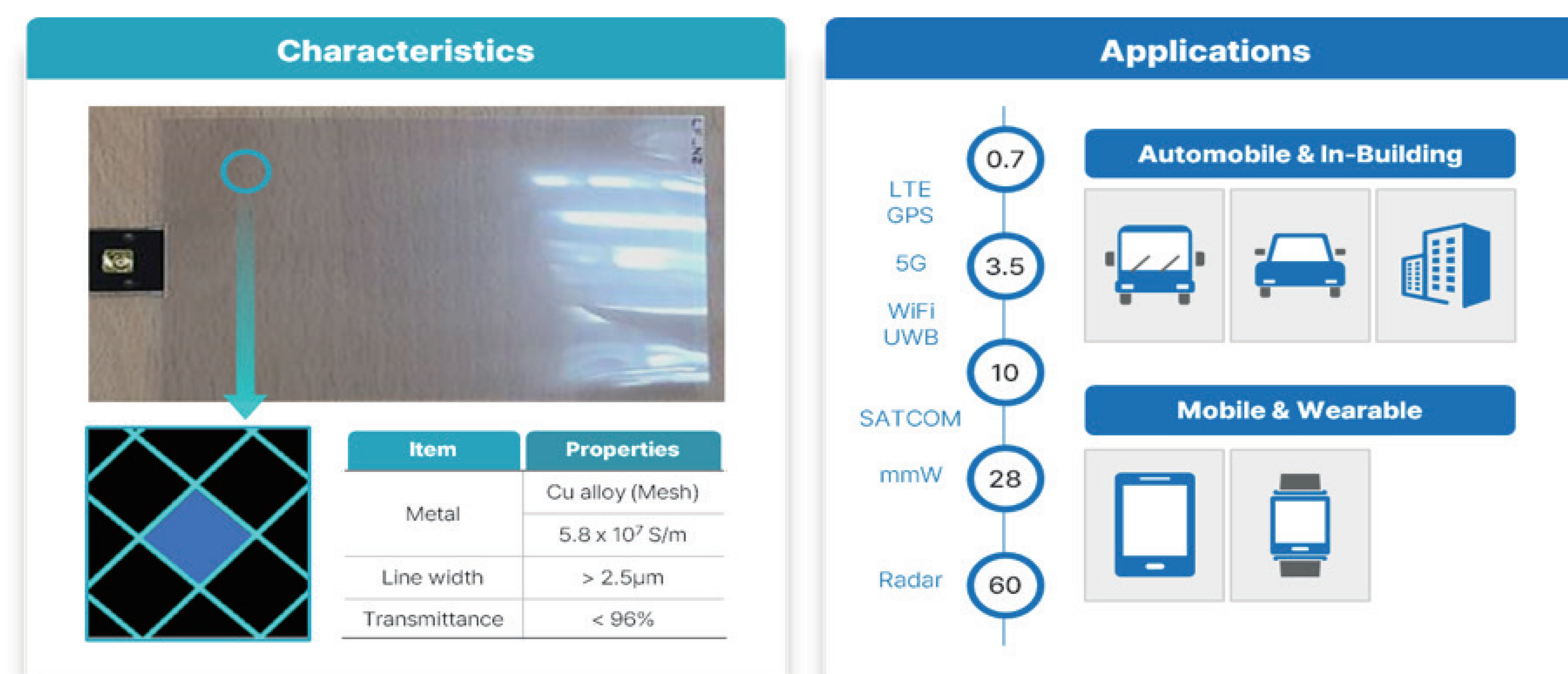


B2B특화 5G 차별화 기술

친환경, 설치 용이성, 약전계 전파 효율성 증대 및 데이터 속도 개선을 지원하는 투명안테나 개발 및 양자 컴퓨터 시대를 대비하여 5G SA에서의 비대칭 보안 알고리즘 강화를 위한 PQC USIM개발

5G 투명안테나

- 얇은 금속 패턴을 가진 안테나를 작고 가벼운 투명 필름 형태로 유리에 부착해 전파를 송수신하는 방식
- 유리에 안테나를 부착한 것을 인지하지 못할 정도로 주위 환경과 조화롭게 시공할 수 있다는 점이 장점
- 투명 안테나 기술을 활용하면 무선 품질을 고도화하고 이동통신 서비스 커버리지도 확대 가능
- 응용분야는 지하철/버스/차량, 모바일/웨어러블 단말, 건물 유리창(인빌딩) 등 다양한 분야에 활용 가능



5G SA PQC USIM

- 양자컴퓨터의 발전에 따라 비대칭키 보안시스템(RSA, ECC등)의 해킹 가능성이 대두되고, 이에 대응하는 NIST의 PQC(Post Quantum Cryptography)알고리즘이 표준화 완료('22.7월)되어 5G/6G 통신망에서도 QC 내성의 PQC 알고리즘 적용 필요
- 5G SA USIM에 PQC 적용하여, 차별화된 5G SA 인증 솔루션(P5G, IoT 등) 확보를 위한 개발 및 Feasibility검증 추진
- 기존 5G SA IMSI Privacy 기능인 SUCI*의 ECC암호화에 PQC를 복합하고, UDM** 서버 인증 기능에 PQC를 구현하여 단말 연동 * Subscription Concealed Identifier **User Data Mgmt
- 연내 성능 검증을 통한 feasibility 확보 후, 우선 B2B 서비스대상 '24년 시점에 상용화 추진 예정

