

SKT, 투명안테나 및 RIS 기술로

이동통신 기술 진화 선도

**-  건물·차량 유리에 얇은 금속 패턴 필름형 안테나 부착해 5G·4G 이동통신 전파 수신**

**- 커버리지 확대, 소모 전력 절감 강점… 시내버스 상용화 이은 확대 적용 추진**

**- “투명안테나, RIS 등 첨단 기술 지속 강화해 5G 서비스 고도화 및 6G 진화 주도”**

|  |
| --- |
| **엠바고: 배포 즉시 보도 가능합니다.** |

**[2022. 8. 30]**

SKT가 초경량 투명 안테나 분야 연구개발을 선도하며 건물 내부와 대중교통수단 안에서의 이동통신 품질 강화에 나섰다.

SK텔레콤(대표이사 사장 유영상, www.sktelecom.com)은 화학소재 기업인 동우화인켐(대표이사 라인호, www.dwchem.co.kr)과 3년여간의 연구협력을 통해 투명안테나 장비와 RIS(Reconfigurable Intelligent Surface, 재구성 가능한 지능형 표면) 기술개발에 성공했다.

또한 SKT는 버스·지하철 및 건물 유리에 부착 가능한 투명안테나를 통한 5G·4G 서비스 품질을 강화할 수 있는 RIS 핵심 기술 검증을 마쳤다고 30일 밝혔다.

이번에 개발한 기술은 얇은 금속 패턴을 가진 안테나를 작고 가벼운 투명 필름 형태로 유리에 부착해 전파를 수신하는 방식으로, 유리에 안테나를 부착한 것을 인지하지 못할 정도로 주위 환경과 조화롭게 시공할 수 있다.

투명안테나와 RIS 기술을 활용하면 무선 품질을 고도화하고 이동통신 서비스 커버리지를 넓힐 수 있으며, 에너지 효율을 높여 소모전력을 절감할 수 있다. 특정 주파수 대역을 반사해 인빌딩 내부에서 커버리지를 넓히는 용도로도 활용 가능하다.

SKT는 5G·4G 등 다양한 통신 서비스에 활용 가능하도록 투명안테나와 RIS 관련 연구개발을 지속해 기술 진화를 선도한다는 계획이다. 최근 일부 수도권 시내버스 공공 와이파이에 사용되는 LTE 모뎀에 투명안테나를 적용해 상용화에 성공했으며, 판교사옥에서 5G 데이터 모뎀용 투명안테나 및 고주파 대역용 RIS 성능 검증을 완료했다.

SKT는 다양한 환경에서 투명 안테나 및 RIS 기술 개발을 선도하는 등 5G Advanced 및 6G에 이르는 중장기 진화를 위한 주요 기술들을 확보해 나갈 계획이다.

박종관 SKT 인프라기술담당은 “5G 서비스 고도화와 6G 진화에 필요한 투명안테나, RIS 등 첨단 안테나 기술 등 무선품질 강화를 위한 글로벌 선도사례를 지속 발굴할 것”이라고 밝혔다.

|  |
| --- |
| **※ 사진설명**SKT가 초경량 투명 안테나 분야 연구개발을 선도하며 건물 내부와 대중교통수단 안에서의 이동통신 품질 강화에 나섰다.사진은 SK텔레콤 판교사옥에서 연구원들이 5G 데이터 모뎀용 투명안테나 및 고주파 대역용 RIS 성능을 검증하는 모습 |

**▶ 관련문의 : SK텔레콤 PR실 전략PR팀 우현섭 매니저(02-6100-3854)**

