

SKT, AI 기반 기지국 지능화 기술로

최적 통신환경 만든다

**- 머신러닝 활용한 AI기반 무선망 적응 기술로 실시간 최대 성능 도출**

**-** **기지국 장비에 AI 솔루션 적용한 국내 첫 사례… 첨단기술 R&D 가속화**

**- “5G 네트워크 관련 AI 연구 및 상용화 노력 통해 6G 진화 초석 마련”**

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

**[2022. 9. 15]**

SK텔레콤(대표이사 사장 유영상, www.sktelecom.com)이 이동통신 기지국에 AI 기술을 적용, 무선망 성능을 향상시키고 6G 진화 기반을 강화한다.

SKT는 글로벌 이동통신 네트워크 제조사인 에릭슨(CEO 뵈르에 에크홀름, www.ericsson.com)과 기지국 지능화를 위한 AI 기반 무선망 적응(Link Adaptation) 기술에 대한 성능 검증을 마치고, 해당 기술을 자사 상용망에 본격 적용해 네트워크 성능을 고도화한다고 밝혔다.

SKT가 이번에 적용한 AI 기반 무선망 적응 기술은 기지국의 전파가 닿는 범위인 셀(Cell)과 인접 셀의 상호 전파 간섭효과를 파악하고, 사용자 단말기의 무선 환경 정보를 조합하여 데이터 전송속도를 향상시키는 기술이다.

주변 기지국의 무선자원 활용 정보를 기반으로 목표 품질지표를 상황에 맞게 동적으로 변화시키면 스마트폰 단말이 기지국 범위 안에서 실시간으로 최대 성능을 낼 수 있다.

기존 이동통신 구조에서는 네트워크의 목표 품질지표를 하나의 고정된 값으로 정해 기지국 반경 안에 있는 개별 단말기의 무선상태, 장소에 따른 서비스 환경 차이, 시간에 따른 변화를 능동적으로 반영하기 어려웠다.

SKT는 기존에 보유한 AI 네트워크 관리 시스템 ‘탱고’(TANGO; T Advanced Next Generation OSSOperational Supporting System)에 이어 최근 AI 기반 코어망 기술인 스마트 페이징을 개발했으며, 이번에 국내 최초로 기지국 장비에 AI 솔루션을 적용해 이동통신 네트워크 전 영역을 첨단화·지능화 할 수 있는 진화 기반을 마련했다.

SKT는 AI 무선망 적응 알고리즘의 기술 완성도를 높이기 위해 다양한 상용망 무선환경 빅데이터를 머신러닝(Machine Learning, ML) 기법으로 학습했다. SKT는 5G 기지국을 기반으로 AI 기술 완성도를 지속적으로 높여갈 계획이며, 이를 기반으로 6G 네트워크를 위한 AI 기술 개발도 적극 추진할 예정이다.

SKT는 양자암호통신에 이어 이번 AI 기반 무선망 적응 기술을 상용화하는 등 6G 주요 후보기술을 상용망에 선제적으로 구현해 나가고 있으며, 향후 위성통신·오픈랜 등 6G 후보기술의 연구개발도 가속화할 계획이다.

박종관 SKT 인프라기술담당은 “6G 핵심 기술의 하나인 AI를 통한 무선망 성능 향상은 네트워크 진화에 큰 의미가 있다”며, "5G 네트워크 고도화와 관련된 AI 기술 개발 및 상용화 노력을 지속해 6G 진화의 초석으로 삼을 것"이라고 말했다.

아이린 체리안(Airin Cherian) 에릭슨 5G 개발 및 성능 부문 총괄은 "SKT와의 이번 협업으로 AI 기술을 통해 무선 활용을 최적화해 상용 네트워크 성능을 향상시킬 수 있었다"며 "향후 LTE 및 5G 기지국의 다양한 기능에도 적용할 수 있을 것으로 기대한다"라고 말했다.

|  |
| --- |
| **※ 사진설명**SK텔레콤은 글로벌 이동통신 네트워크 제조사인 에릭슨과 기지국 지능화를 위한 AI 기반 무선망 적응(Link Adaptation) 기술에 대한 성능 검증을 마치고, 해당 기술을 자사 상용망에 본격 적용해 네트워크 성능을 고도화한다고 밝혔다. |

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

