~~~~

SKT, 인텔과 함께 Green Infra 기술 개발 성공

**- 5G 망용 클라우드 데이터 센터 전력 절감 기술 개발… 고객 트래픽에 맞는 최적화 기술**

**- 기존 대비 최대 55% 전력 절감… 2030년까지 약 10 GWh 전력 및 5,000톤 탄소 감축 목표**

**- SKT-인텔 연구 기술 개발 과정의 노하우를 담은 공동 기술백서 발간**

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

**[2023. 2. 16]**

SK텔레콤(대표이사 사장 유영상, www.sktelecom.com)은 인텔과 협력해 전력 감축 및 탄소 절감을 위한 5G망용 클라우드 데이터센터 전력 절감 기술 개발에 성공했다고 16일 밝혔다.

SKT가 인텔과 협력해 연구개발한 ‘DPS(Dynamic Power Saving, 이하 DPS)’은 5G망용 데이터센터 중, 클라우드 방식으로 가상화 한 서버에서 사용되는 주요 부품(ex: CPU, memory)의 소모 전력을 실시간으로 고객의 트래픽 추이에 따라 조정해주는 기술이다.

이동통신망을 구성하는 데이터센터는 다량의 클라우드 방식 가상화 서버로 구성되며, 5G 이동통신의 고객 데이터 트래픽 처리를 주로 담당한다. 기존 가상화 서버는 트래픽의 양과 관계 없이 항상 최대 성능을 설정해 최대치의 전력과 탄소를 소모했다.

양사는 이번 협력을 통해 대용량 트래픽 상태를 실시간으로 감지, 서버의 처리 성능을 동적으로 미세한 부분까지 최적 조정 시켜주는 핵심기술 개발에 성공함으로써 가상화 서버, 나아가 5G망용 데이터센터의 전력 사용량과 탄소 배출량을 절감할 수 있게 됐다.

SKT와 인텔이 개발한 DPS를 데이터센터에 활용하면 고객의 데이터 트래픽 추이에 따른 24시간 상시 전력 절감 효과를 기대할 수 있으며, 가상화 서버의 기존 대비 CPU의 누적 전력 소모량의 42% 절감, 최대 55%까지 절감할 수 있게 된다.

또한, 이번 기술 개발을 통해 데이터 센터에서 배출되는 불필요한 온실가스가 절감되며, 이로 인해 탄소 절감 효과까지 기대할 수 있게 됐다.

SKT는 이번 연구 결과를 추가적인 개선과 검토 과정을 통해 올해 말 상용 장비에 적용 예정이다. 장기적으로는 2030년까지 약 10 GWh의 소비를 감축하고 약 5,000톤의 탄소를 감축하는 것이 목표다.

SKT는 올해 DPS 상용화를 위해 주요 파트너와 협력을 추진 중이며, 보다 널리 사용될 수 있도록 양사 간 연구 기술 개발 과정의 노하우를 담은 공동 기술백서도 2월 중 발간할 예정이다.

SKT와 인텔은 지난 10년간 유/무선 이동통신 핵심 기술 개발을 함께 만들어왔다. 양사는 특히 고객의 데이터/음성 트래픽을 우선 처리하는 기술 공동 개발 및 ‘5G 네트워크 가상화’ 상용화를 위한 글로벌 협력 체계를 만들었다. 양사는 이번 연구 결과를 토대로 저전력 서버 기술 적용 대상 장비 확산 및 상용화를 위해 지속적인 연구 개발을 진행 계획이다.

류탁기 SK텔레콤 인프라 기술 담당은 “인텔과의 지속적인 기술 개발 협력을 통해 5G 인프라의 최적화·효율화에 기여할 수 있는 기술을 개발할 수 있었다.”며, “이번 기술은 전력 감축 및 탄소 절감이라는 측면에서 ESG 적으로도 의미가 크다”고 설명했다. 또한, “SKT는 앞으로도 기술을 통해 ESG 경영을 실천할 수 있도록 지속 노력할 것”이라고 밝혔다.

댄 로드리게즈(Dan Rodriguez) 인텔 네트워크 엣지 솔루션 그룹 총괄 및 부사장은 “SKT와의 오랜 협력은 네트워크 업계를 위한 또 하나의 기술적 성과를 만들어냈다”며, “인텔 제온 스케일러블 프로세서(Xeon Scalable Processor)의 원격측정 기술을 활용하면 SKT 등 기업들이 뚜렷한 전력 감축 효과를 통해 온실 가스 배출 목표 달성하는데 도움이 될 것”이라고 밝혔다.

|  |
| --- |
| **※ 사진설명**SK텔레콤은 인텔과 함께 전력 감축 및 탄소 절감을 위한 5G망용 데이터센터 전력 절감 기술 개발에 성공했다고 16일 밝혔다.사진은 SKT 연구원과 인텔 연구원이 함께 SKT 분당사옥에서 최종 전력절감에 대한 기술 시험을 하는 모습. |

**▶ 관련문의 : SK텔레콤 PR실 혁신PR팀 정 욱 매니저 (02-6100-3881)**



**끝.**