

Quantum Corridor, 초고속, 초보안 광섬유 네트워크 출시

(2023.12.05., 양자정보연구지원센터)

- Quantum Corridor, 서반구에 고속의 안전한 광섬유 네트워크 런칭
 - ORD 10 데이터 센터(Chicago)를 Hammond 데이터 센터(Indiana)와 연결
 - 인디애나 주 READI 프로그램에서 4백만 달러 자금 지원
 - 인디애나 유료 도로 아래 264마일에 걸쳐 확장, 전통적 네트워크 보다 1,000배 빠른 속도 달성
 - 초기 전송을 통해 현재 12마일 네트워크에서 0.266밀리초 지연을 보임, 눈 깜박이는 것보다 500배 빠르고 평균 네트워크 기준 12배 더 긴 대기 시간을 초과하는 전송 속도
 - 기술 혁신자, 연구 시설 및 초대형 데이터 센터를 연결하고자 하는 Quantum Corridor의 목표, 다음 9개월 동안 더 많은 연구 시설을 연결하는 확장 계획을 가지고 있음
 - 의미와 응용, 양자 네트워킹 초고속도로 구축이 중요한 이유
 - 국방, 금융 모델링, 바이오테크, 사이버 보안 및 기계 학습 분야에서 획기적인 발전을 가능케 함
 - 미 국방부, 제조업 연구소 및 자율 주행 차량 등에 지원, 미국의 경쟁력을 향상시킬 것으로 예상
 - 기술적 성취, 양자 네트워킹이 경쟁력을 높이는 방법
 - 북미에서 40Tbps* 용량을 달성한 북미 최초의 네트워크
 - ※ 40Tbps는 초당 100만개의 사진 파일, 즉 1,500시간의 고화질 동영상을 전송하는 것과 같음
 - Quantum Corridor 네트워크는 1.2 petabits/초(Pbps)*로 확장 가능, Google이 매일 전 세계적으로 처리하는 데이터 양을 17초 이내에 처리할 수 있음
 - ※ 매초 전송되는 6천억 페이지의 텍스트에 해당함, 오늘날 인터넷을 통해

전 세계적으로 결합된 모든 사용자의 총 데이터 속도는 1.7Pbps임, 매초 인터넷을 통해 22.6년간 HD 비디오를 공유하는 것과 같은 속도

- 지구촌 최대의 데이터 처리 속도를 가진 시카고와 인디애나의 양자 능력 지역으로 자리매김
- Ciena의 6500 RNS(Reconfigurable Line System) 및 WaveLogic 5 Extreme 일관된 광학 기술이 안전한 데이터 전송에 기여
- CI은 Quantum Corridor의 엔지니어링 부문으로 확장 운영함으로써 감독을 제공
- 경제적 영향, 중서부에서 양자 교차로 육성
 - 시카고 광역 통계 지역에서 의미 있는 경제 발전과 성장을 촉진
 - Lake Michigan 주변의 부동산이 새로운 인프라를 활용하려는 기술 기업을 끌어들이는 것으로 예상
 - 인디애나 주가 유료 도로 개보수 중에 광섬유 케이블을 설치한 현명한 결정이 프로젝트의 성공에 기여
 - Quantum Corridor는 북서부 인디애나 주 카운티에서의 경제 성장 및 디지털 격차를 줄이는 데 기여
 - 취업 기회를 창출하고 지역 경제 발전을 촉진
- Quantum Corridor의 획기적인 성취로 인해 양자 네트워킹 분야에서 주요한 역할을 하게 됨
 - Ciena 및 CI과의 협력이 거대한 기술 프로젝트의 성공에 기여함
 - Quantum Corridor, 시카고 지역 기술 혁신가들이 만든 프로젝트, 퍼듀 대학 북웨스트 캠퍼스에서 시작하여 레이크, 포터 및 라포트 카운티를 횡단하여 시카고에 위치한 인터넷 교차 슈퍼허브까지 확장될 예정

(원문)

1. <https://thequantuminsider.com/2023/11/09/quantum-corridor-launches-super-fast-super-secure-fiber-optic-network/>

