

네덜란드, 양자 네트워킹 테스트베드 오픈

(2022.07.14., 양자정보연구지원센터)

- Qutech, Eurofiber 및 Juniper Networks와 협력, 양자 네트워킹 상용화 위한 테스트베드 오픈
 - 테스트베드는 양자 암호화 작업, 양자 네트워킹 미래 가능성 탐구
 - 보안 통신을 위한 양자 인터넷 프로토콜 개발 중
 - 양자 키 분배(QKD)는 감지되지 않은 도청을 불가능하게 만드는 양자 효과 사용하여 암호키 공유하지만, 확장이 어려움
 - 테스트베드는 MDI-QKD (measurement-device independent, 측정 장치 독립) 통해 QKD 네트워크에 액세스 가능(QuTech, 2021.07)
 - 측정 장치 독립(MDI-QKD) 프로젝트
 - 일반적인 전화 교환기처럼 중앙 노드 통해 여러 사용자가 연결할 수 있는 측정 장치 독립(MDI) QKD 시스템 구축
 - 전체 시스템은 중앙 노드에 대한 해킹 공격이 프로토콜의 보안을 깰 수 없도록 설계됨
 - 인프라 제공업체(Eurofiber) 및 네트워크 회사(Juniper Networks)와 협력
 - 상용 광섬유 네트워크 통해 개념 증명 MDI-QKD 시스템 실행 및 광범위하게 적용 가능성 입증
 - 미래의 MDI-QKD 시스템 배포, 기술 응용 프로그램 탐색, 통합 문제 해결 목표, 다 지점 양자 암호화
 - MDI-QKD는 네덜란드 국가 양자 네트워크의 빌딩 블록
 - Eurofiber는 양자 네트워크 기술 개발의 선두로 양자 보안 및 양자 연결의 이점 제공 목표

(원문)

1. <https://www.datacenterdynamics.com/en/news/qutech-eurofiber-and-juniper-networks-partner-open-a-quantum-networking-testbed-in-the-netherlands/>