



유큐브 U.CUBE

Contact us

서울특별시 강남구 역삼로 220

T 02-6925-0445

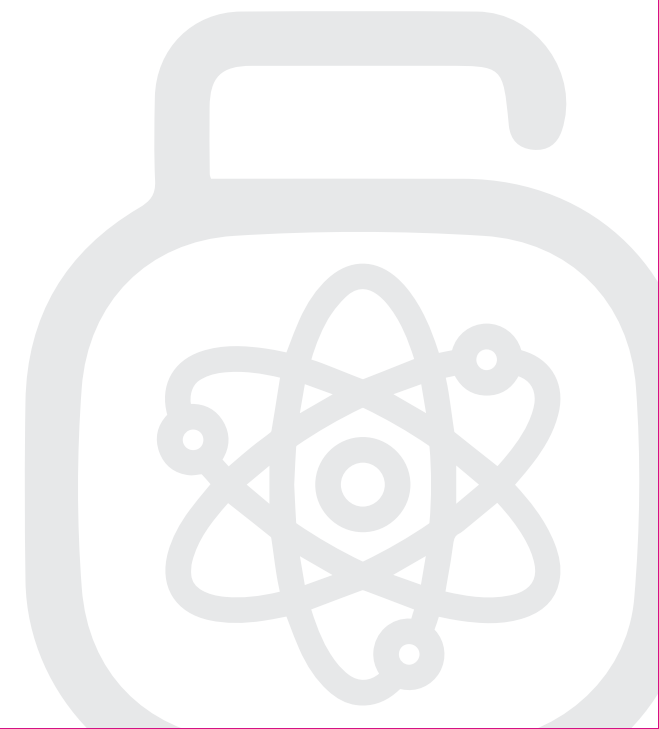
E u-cube@u-cube.kr



통합인증 솔루션의 새로운 기준

CUBE S Q-Sign⁺

양자 보안의 선두 CUBE-S 보안 솔루션



복잡한 인증 쉽고 안전하게,

CUBE S Q-Sign⁺

사용자 인증에 대한 환경 및 서비스는 다양하고 복잡해지고 있습니다.

내부 서비스 환경 보호와 외부 인프라로 접근을 위한 안전하고,

혁신적인 차세대 인증 플랫폼이 필요합니다.

CUBE S Q-Sign은 통합 인증 플랫폼으로, IAM 기반 통합 인증 기술과

QRNG, PQC 기반 양자내성 보안 기술을 통해,

안전하고 혁신적인 통합 인증 환경을 제공합니다.



CUBE S Q-Sign⁺ 양자보안 통합인증 플랫폼



Q-Sign™

통합 인증·인가 관리

IAM* 토큰기반 접근제어
통합인증 및 권한 관리



Q-KDS™

양자 내성 보안 기술

PQC* 암호화/전자서명
QRNG*양자 암호키



Q-Gateway™

하이브리드 양자 보안

양자/비양자 보안 네트워크
이기종 망 운용 및 접근관리



Q-Sign 통합인증

- IAM (OpenID Connect, OAuth 2.0, SAML2.0 등) 프로토콜 및 LDAP, RESTful API, SPI 등 연동 지원
- 양자보안 기반 JWT 토큰 발급/갱신, 역할/속성 기반 접근 제어 및 보안정책 관리
- 사용자 인증, 다중 인증(MFA), 생체인증 및 세션 관리 기능 기반 안전한 접근 제어

Q-Gateway 접근관리

- 모든 API 요청 제어 및 보안 정책과 호출제어 적용
- Rate limiting, Routing, 부하 분산 기능 기반 Traffic 관리 및 서비스 확장 보장
- Logging, 모니터링 기능 지원 및 Custom Plug-in 기반 확장 지원



Key functions



Q-Sign

- OpenID Connect, OAuth 2.0, SAML 2.0, LDAP/AD 프로토콜 지원
- 사용자 인증, 다중 인증(MFA), 세션 관리 기능 제공
- JWT 토큰 발급, 갱신, 역할 기반 접근 제어 및 정책 허가 기반 보안 관리 지원



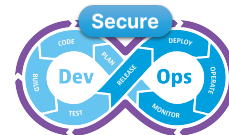
Q-Gateway

- TLS 1.3 기반 양자내성암호(PQC)를 통한 네트워크 통신 암호화
- Rate limiting, Routing, 부하 분산 기능을 통해 안정적 Traffic 관리와 서비스 확장 보장 및 자동화된 모니터링 기능 지원
- 기존 플랫폼과 연동 및 확장성을 유지하며 유연한 양자 네트워크로의 전환



Q-KDS

- QRNG, PQC를 결합하여 안전한 키 생성, 검증과 키 분배 제공
- IAM/Q-SIGN과 연동하여 사용자·장치 인증 및 키 권한 제어 수행
- 하드웨어 기반 HSM 옵션을 활용한 추가 키 보안 정책 제공



Q-Deb

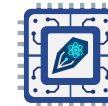
- GitLab, Jenkins, Harbor, Docker Compose 기반 CI/CD 자동화
- Docker Compose와 Docker Engine을 통한 컨테이너 기반 서비스 자동 배포 및 업데이트

Key features



양자 기술 기반 강력한 보안 체계

- 양자 난수를 활용한 최상위 난수 등급의 양자 암호키 기반 보안 키 운용 기술
- PQC 양자 내성 암호 기술을 사용한 키 암호화 알고리즘 및 서명 알고리즘



HW 기반 고성능 PQC 알고리즘 운용

- FPGA 기술을 활용한 최적 성능의 고품질 PQC 알고리즘 대응 기술
- 보안 트래픽 지연 분산을 위한 스케일링 기술과 고속 암호화 알고리즘 지원



양자 혼합 네트워크의 Hybrid 보안 네트워크 전환 운용

- 양자/비양자 기반 네트워크에 대한 보안 트래픽 자동 전환 및 접근 제어 기술
- 키 이중 암호화 솔루션과 PQC 전환 주기를 양자보안정책에 맞게 운용



AI 기반 네트워크 모니터링 및 맞춤형 보안 정책 운용 기술

- 네트워크 보안 모니터링 및 운용 정책을 통한 보안 감사 학습 데이터 습득
- AI 기반 데이터 분석 및 제어/통제 권한을 강화한 고도화된 보안 정책 운용