



## 대용량 DB 전문 컬럼 암호화 솔루션

CubeOne™은 중요정보(개인정보)가 저장된 대용량 DB에 적용하기에 알맞은 매우 독창적인 구조를 가지고 있습니다. 이러한 기술은 NEP(우수신제품인증) 및 국내외 특허로 그 독창성과 기술력이 입증된 바 있습니다.

또한 많은 SKT, 건강보험심사평가원 등의 대형 시스템 구축사업에서 비교할 수 없는 우수성이 입증 되고 있으며, CubeOne™으로 운영중인 고객들은 매우 만족스러워 하고 있습니다.

## CubeOne™의 DBMS 보안 무결성

### 데이터와 키가 함께 유출되지 않는 완벽한 키 기밀성

CubeOne™은 FIPS-140 기준을 만족하며 국정원 암호모듈검증필 암호모듈 (KLIB V.2.x)이 탑재된 안전한 제품 입니다.

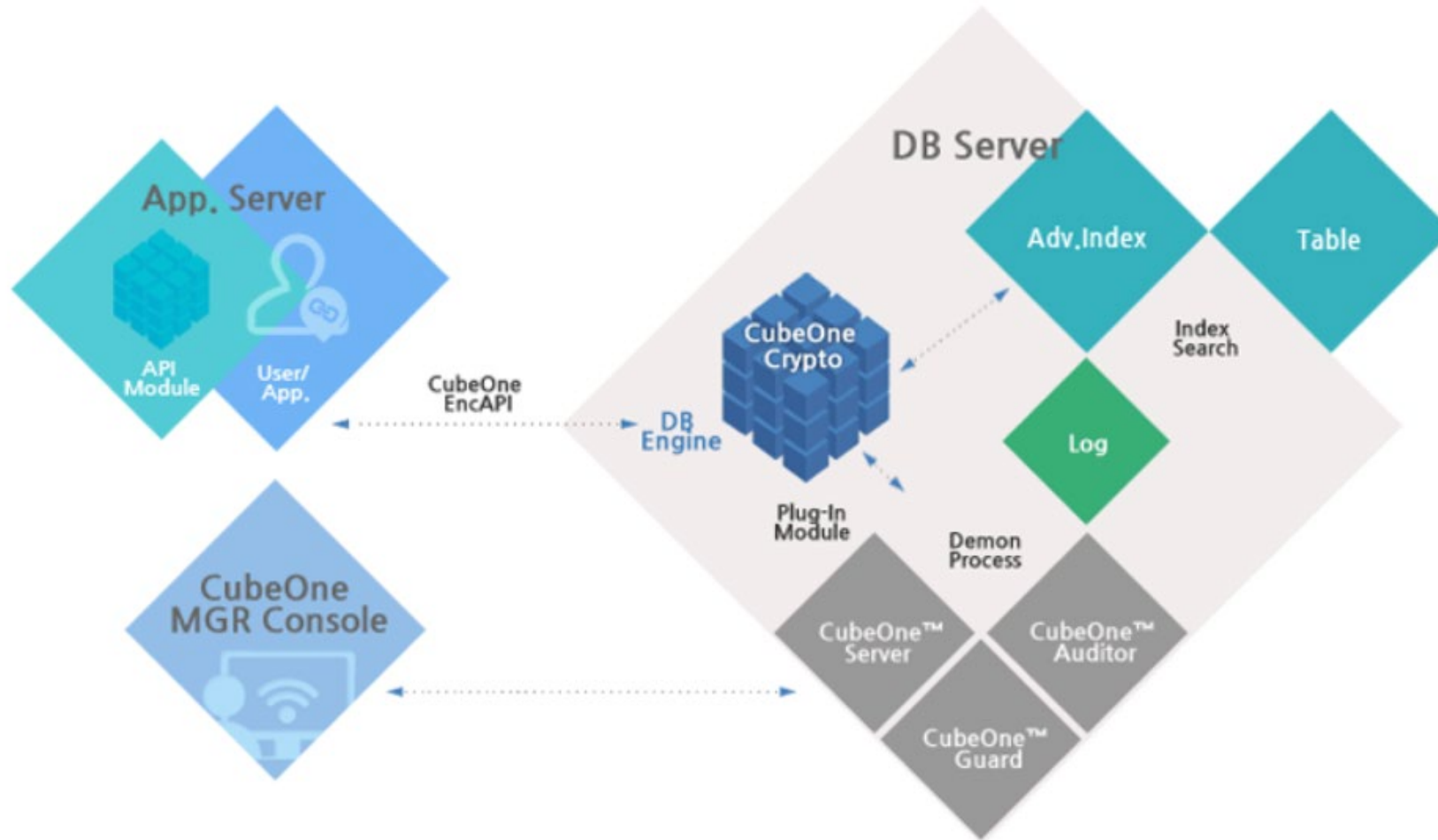
DB 또는 AP서버내의 디스크에 평문으로 된 키를 저장하지 않아 어떠한 경우에도 데이터와 키가 함께 유출될 가능성이 없는 매우 안전한 키 관리 체계를 가지고 있습니다. (지원 알고리즘: ARIA, AES, SEED, TDES, DES, SHA)

기술적 보호조치 기준	만족 방법
중요 개인정보의 저장시 암호화	컬럼 단위 암호화 기능
중요 개인정보에 대한 접근 기록은 별도저장장치에 저장	CubeOne™ Secure Server에 저장 (DB와 분리된 별도의 서버에 저장)
중요 개인정보에 대한 접근기록은 위.변조 및 훼손을 방지하도록 저장	암호화하여 저장 (암호화는 위.변조가 불가능 함.)
접근통제 실시	암호화한 컬럼에 대한 접근제어 및 통제 (네트워크 보안 장치와 더불어 요건 충족)
비밀번호 및 바이오정보는 일방향으로 암호화하여 저장	SHA-1/256/384/512 알고리즘 적용

# CubeOne™의 구조

## 분산처리가 가능한 Hybrid 형태의 S/W

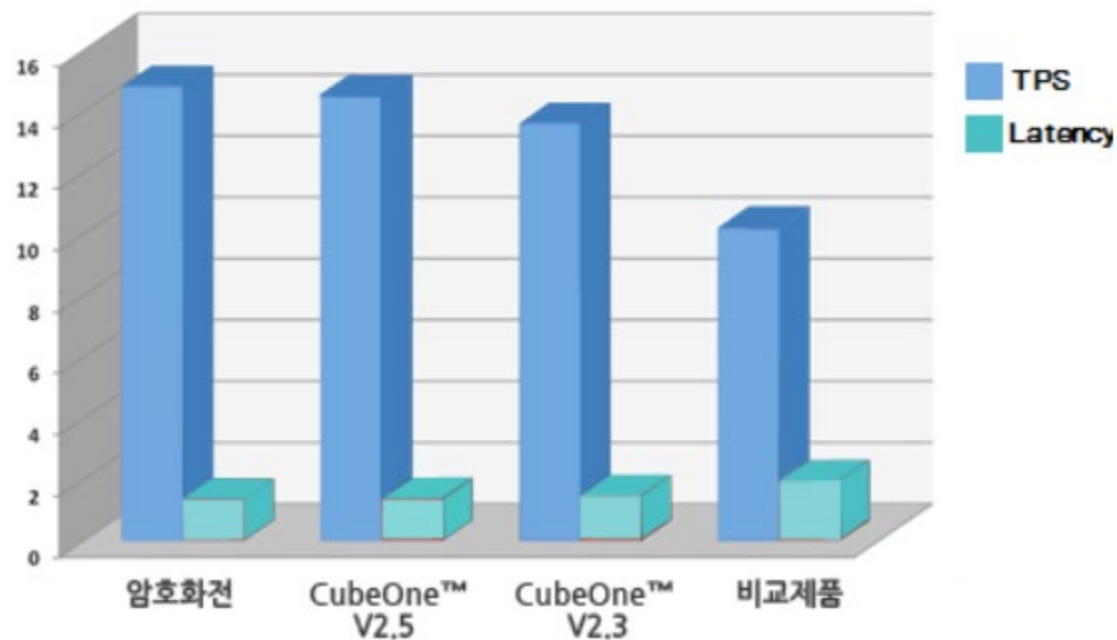
CubeOne™은 1대의 보안관리자용 Manager Console에서 다수의 DB서버 또는 AP서버를 통합 관리하며, 모든 작업이 GUI를 통해 자동으로 처리되어 DB를 잘 모르는 보안관리자가 운영하기에 적합 합니다(Separate on Duty). 또한, DB서버 내에 Plug-In 및 AP서버에서 동작하는 API를 동시에 사용할 수 있는 Hybrid 형태의 S/W로서 API 제품의 빠른 성능과 Plug-In 제품의 Application을 수정하지 않아도 되는 편리함을 동시에 만족하며, API를 사용하는 경우에도 Advanced Index를 사용함으로써 암호화된 Index를 통한 색인검색이 가능한 획기적인 제품 입니다.



# CubeOne™의 성능

## BMT마다 경이적인 성능 기록

CubeOne™은 많은 대형 BMT에서 비교할 수 없는 막강한 성능을 기록하고 있습니다. 기존의 제품들에서 나타났던 성능저하 문제는 CubeOne™에서는 더 이상 문제가 되지 않습니다. 더구나 운영중인 DB를 무 중단 상태에서 실시간으로 암호화할 경우 암호화 이후의 DB성능은 확연히 좋아짐을 느낄 수 있습니다. 이것은 CubeOne™이 가지고 있는 Re-Org 기능에 의한 부대 효과일 뿐입니다. 중요한 것은 OLTP 처리에 있어서 성능저하가 거의 느낄 수 없는 정도에 그친다는 점입니다.



## 탁월한 동시 세션 처리 능력 및 완벽한 3-TIER 구조 지원

CubeOne™은 BMT 및 실제 환경에서 많은 Concurrent Transaction 시에도 막힘 없이 시원하게 처리해내고 있습니다. 또한 3-Tier 구조에 있어서 WAS와 DB가 XA-Session으로 연결된 경우에도 아무런 제약 없이 완벽히 작동 합니다.

## CubeOne™ 적용 분야

### 고객정보(개인정보 암호화)

“정보통신망 이용촉진 및 개인정보 보호에 관한 법률 및 시행령”(제 21278호) 및 “행정안전부 암호화 지침”에 의한 DBMS에 저장된  
패스워드 / 주민번호 / 계좌번호 등의 암호화

### ERP(HRM) 정보 암호화

중요 기업정보 (회계, 구매, 영업 정보)와 조직 구성원에 대한 인사정보 중 민감한 컬럼을 암호화하여 실무부서와 전산팀과의 불필요한  
마찰을 없앨 수 있습니다.

### 도면, 동영상, 스캔한 문서 등의 암호화

업계에서 유일하게 CubeOne™만이 제공하는 LOB Type 암호화 기능을 이용하면 CubeOne™으로 암호화할 수 있는 분야는 매우  
다양해 집니다. DB에 저장된 도면, 기술문서는 물론, 동영상, 스캔 하여 보관하는 신원확인문서 등도 크기에 제한 없이 모두 암호화할 수  
있습니다.



최고의 DBMS 암호화 컨설팅

