

고려대학교 의료원, 더 스마트한 진료를 위해 네트워크 인프라 현대화 추진

“새 네트워크의 우수한 성능 덕분에 운영 효율성이 크게 향상되었으며, 이전에는 네트워크 한계로 인해 도입이 어려웠던 첨단 의료 기술을 적용할 수 있게 되었습니다.”

윤주성, 정보기획팀장, 고려대학교 의료원
의학지능 정보실

대한민국 최고 수준의 의료 기관인 고려대학교 의료원은 90년 넘게 세계적 수준의 진료와 교육을 제공해 왔으며, 현대화된 인프라를 바탕으로 디지털 헬스케어 혁신을 선도하고 있습니다.

챌린지

1928년 설립 이후, 고려대학교 의과대학의 안암, 안산, 구로 병원은 다음과 같은 이유로 서비스 중단 사례가 증가하는 문제에 직면해 왔습니다.

- 업무 효율을 떨어뜨린 광범위한 무선 연결 사각지대
- 최신 무선 속도나 고성능 의료 기기를 지원하지 못하는 노후화된 인프라
- IoT 및 무선 의료기기의 급증으로 인한 네트워크 과부하
- 해외 네트워크 솔루션 벤더의 제한적인 WIPS(무선 침입방지 시스템) 기능으로 인한 보안 우려

해결 방안

네트워크를 현대화하고 스마트 헬스케어를 구현하기 위해, 고려대학교 의료원은 ALE 와 ALE 파트너사인 비아이엔솔루션과 협력하여 세 개 병원 전체의 인프라를 업그레이드했습니다.

주요 해결 방안은 다음과 같습니다.

- 견고한 분산 아키텍처와 검증된 의료 신뢰성을 바탕으로 Alcatel-Lucent OmniAccess® Stellar WLAN 및 스위칭 솔루션을 선정함
- 평가 기준을 충족하고 위험을 완화하기 위해 비용이 더 높음에도 불구하고 무선 보안을 강화할 전용 WIPS 솔루션을 선택함
- 시스템 통합업체와 ALE 파트너 양측으로부터 전면적인 기술 지원을 확인한 후, 기존 HPE Aruba AP 와 ALE AP 를 통합함
- 비아이엔솔루션의 IDEN 플랫폼을 활용하여 ALE AP 와의 원활한 호환성을 확보하고, 실시간 위치 추적 시스템(RTLS) 및 중앙 집중식 네트워크 관리를 구현함
- ALE 본사와 협력하여 개발 지원을 받고, 스마트 병원 구축을 위한 원활한 RTLS 통합을 보장함

제품 및 솔루션

[Alcatel-Lucent OmniAccess® Stellar AP1321](#)
[Alcatel-Lucent OmniSwitch® 6900V48](#)
[Alcatel-Lucent OmniSwitch® 6560P48Z16](#)
[Alcatel-Lucent OmniVista® 2500](#)

고객 사례

시장: 헬스케어

계약 완료 및 구축 개시: 2024년
2월

국가: 대한민국

사용자 수: 4000+

회사:

고려대학교 의료원

성과

기술적 이점

- 분산 아키텍처로 캠퍼스 전역 무선 안정성 확보 - 생산성 약 20% 향상
- 의료영상 저장전송 시스템 (PACS) 등 핵심 시스템의 데이터 전송 속도가 기존 대비 50% 이상 향상

재무적 이점

- 컨트롤러리스 디자인으로 별도 IoT 안테나 불필요 - 구축 비용 약 50% 절감
- 네트워크 성능 개선으로 다운타임 감소, 직원들이 환자 케어에 집중 가능

사용자 경험 이점

- 새 솔루션으로 직원들이 연결된 기기를 휴대하며 중요한 환자 정보와 통신 시스템에 계속 접근이 가능합니다.
- IoT 기기 통합으로 자동 환자 모니터링과 실시간 데이터 수집이 가능해져 간호사 업무 부담이 감소됩니다.



솔루션 컨설팅이 필요하신가요? [연락하기](#)