

서울시 삼성 무선랜 & WIPS 구축

서울특별시



Summary

서울시는 시민, 관광객 누구나 자유롭게 무선인터넷을 무료로 이용할 수 있도록 공공 와이파이 인프라를 지속적으로 확대 중이다. 전통시장, 거리, 공원, 버스정거장, 공공시설 등에 설치된 공공 와이파이를 이용하여 누구든 무료로 인터넷 접속을 할 수 있게 되었다.

도입배경

서울시는 민선6기 60대 주요 공약(서울 전역 와이파이 존 구축, 공공 무선인터넷 10,000 개소 설치)에 따라 공공 무선인터넷을 구축 중이다. 도시 경쟁력 향상과 시민들의 통신비 절감에 기여하는 것이 목적으로 서울시 자체 구축과 이동통신사를 이용한 구축의 두 방법으로 진행 중이다.

서울시 자체적으로 구축하는 와이파이 존은 공원, 시장 등 외부 공공시설 뿐 아니라 주민센터 등 공공 건물 내에도 설치되어 직원, 민원인 모두를 대상으로 서비스 하기 때문에 기본적인 성능, 안정성 외에도 내부 네트워크를 보호하기 위한 보안이 중요하다. 서울시는 삼성전자의 무선랜을 이용하여 기능, 성능, 안정성, 보안의 문제를 동시에 해결할 수 있었다.

About 서울특별시

한반도 중앙에 위치한 대한민국의 수도로 605km²의 면적, 남북간 연장거리 30.30km, 동서간 연장거리 36.78km이며 25개 구에 약 1천만 명의 인구가 거주 중이다. 1394년(태조 3)부터 한국의 수도가 되어 정치·경제·산업·사회·문화·교통의 중심지가 되어 왔다.



서울시 공공무선인터넷 기능, 성능, 안전성, 보안 문제를 동시에 해결

구축 내용

서울시는 삼성 무선랜 장비를 선정하여 자체적인 와이파이 존을 구축 중이다. 주요 거리, 전통 시장, 버스 정거장, 공원 등 외부는 방진, 방우 규격 IP66, IP67을 획득한 아웃도어용 AP를 설치하였고, 주민센터 등 실내 지역에는 1.3Gbps 성능의 실내용 AP를 설치하였다. 특히 민원인과 직원이 공동으로 사용하는 지역에는 WIPS가 내장된 AP를 설치하여 보안에 만전을 기하였다.

서울시는 자체 와이파이 존을 구축하면서 안정성과 예산절감을 가장 강조하였고 삼성전자의 무선랜은 이 요구에 강하게 부합하는 제품이다. 1.3Gbps 성능을 내는 802.11ac AP는 다양한 실내 외 장소에서 지속적으로 문제없이 최고의 성능을 발휘하였고, 또한 별도로 WIPS 장비를 설치할 필요 없는 WIPS 내장형 AP는 내부에 데이터 서비스를 제공하는 칩과 WIPS 센서 칩이 함께 들어 있어 AP 하나로 데이터 서비스와 무선 보안 서비스가 동시에 가능하다.

Benefit

서울시는 와이파이 존 구축에 802.11ac 3x3 AP를 도입함으로써 합리적 비용에 최대 성능을 제공하는 무선랜 인프라를 구축하였다. 삼성 무선랜은 뛰어난 성능에 안정성까지 구비하여 안정된 활용이 가능하였고, 삼성전자 본사 개발팀의 참여로 서울시 자가망과 지자체 내부망 등 복잡한 네트워크 환경에 이중화 백업 및 기존 NMS제품에 개발 연동하여 장애 없는 서비스 체계를 구축하였다, 또한 향후 문제 발생 시에도 삼성전자의 전국적 AS망을 통하여 신속하게 처리할 수 있게 되었다.

주민센터 등에 설치된 삼성전자의 WEA403i는 WIPS 센서가 내장된 보안 Access Point로 와이파이 서비스와 보안 서비스를 동시에 제공한다. 삼성 무선랜 채택 이전에는 무선랜과 WIPS를 다른 회사 제품으로 별도로 구축하여 설치비 및 운영비용이 각각 발생하였으나, 삼성전자의 WEA403i를 적용하여 따로 구축할 때 보다 최대 30%의 비용 절감이 가능하였다. 또한 보안 서버인 WIPS서버를 함께 구축하여 접속한 디바이스를 탐지 진행하며 주요지역에서는 승인되지 않은 모바일 디바이스를 차단하여 무선 인터넷 망의 보안을 강화할 수 있게 되었다.



구성 요소

무선랜 / WIPS

- AP Controller
- Access Point
- WIPS Sensor
- WIPS Server



SAMSUNG