

리테일환경에 최적화된 삼성Smart무선랜 솔루션

 Smart Capacity & Security
for Smarter Mobility

 리테일



리테일의 무선랜 구축 트렌드 및 환경 특성

리테일의 무선랜 구축 트렌드 및 환경 특성

변화된 라이프스타일에 따라 사람들은 시간과 장소를 가리지 않고 모바일 단말을 사용하고 있습니다. 이동 중에 스마트폰으로 정보를 검색하고, 식당에서 메뉴를 주문할 때에도 태블릿 PC를 사용하여 주문을 하는 모습들을 볼 수 있습니다. 이러한 변화는 리테일 환경에서도 예외가 아닙니다.

쇼핑센터 및 대형마트를 찾는 고객들은 모바일 단말을 통해 정보를 찾아 제품을 구매하고, 직원들도 모바일 단말을 통해 편리하게 업무를 처리하고 있습니다. 이를 위해 대형마트 위주로 무선랜 구축을 하고 있고, 마트 특성에 맞는 어플리케이션을 개발하고 있습니다.

이런 변화는 백화점 및 대형마트 뿐 아니라 리테일 전체로 확산될 것이기에 이와 같은 환경에서 무선랜을 구축하기 위한 환경특성들을 파악할 필요가 있습니다.

다수의 지점

대형 프랜차이즈는 본사를 포함하여 다수의 지점을 가지고 있습니다. 중앙의 본부에서 각 지점을 관리하기 때문에 본부와 지점간의 안정적인 커넥션이 필요하고, 이에 맞는 네트워크 설계로 비용절감 방안을 고려할 필요가 있습니다.

찾은 레이아웃 변경

리테일은 다양한 상품을 고객들에게 선보여야 하기 때문에 시즌별로 레이아웃을 변경합니다. 이에 따라 찾은 레이아웃 변경에도 음영지역을 최소화할 수 있는 무선랜 설계가 필수적입니다.



방문하는 고객들을 위한 무선랜 환경

최근 소비환경의 변화로 소비자들은 물건을 사기 위한 쇼핑이 아닌 쇼핑 자체를 즐기고 감성과 체험을 중요시 하게 되었습니다. 고객들은 매장에서 상품 관련 정보 및 리뷰 등을 스마트폰을 통해 바로 검색하기 때문에 매장 어느 곳에서든지 고객들이 간편하게 무선 인터넷에 접속할 수 있어야 합니다.

그리고 단순히 인터넷 서비스를 가능하게 하는 것을 넘어 무선랜을 통해 고객들은 쇼핑센터의 매장 및 시설의 정보 등을 실시간으로 전송 받아 좀 더 편리하게 쇼핑을 할 수 있습니다

직원간 의사소통 중요

대형 쇼핑센터의 경우 매장이 넓고 복잡한 구조로 인해 직원간 의사소통이 어려워 모바일 단말이 필수적입니다. 고객들의 쇼핑 편의를 위해 재고 및 가격정보 파악하고 고객들의 VOC를 즉각적으로 처리할 수 있도록 직원간 빠르고 정확한 커뮤니케이션이 필요합니다.

보안은 필수

최근 의류매장 또는 백화점에서는 무선 POS 단말기를 사용하는 경우가 늘고 있습니다. 무선 POS기는 고객의 신용카드 및 직불카드 번호 등 금전과 관련된 정보를 담고 있기 때문에 WiFi 환경에서는 보안이 필수적입니다.

리테일환경에 최적화된 삼성 무선랜 솔루션

리테일환경에 최적화된 삼성 무선랜 솔루션

1. 본사와 다수 지점을 위한 최적의 솔루션

다수의 체인을 가지고 있는 대형 유통업체들은 전 지점에 무선랜 네트워크 구축할 때 중앙 집중형 아키텍처를 통해 비용을 절감할 수 있어야 합니다.

삼성의 무선랜은 중앙집중형 아키텍처를 가지고 있어 본사의 IT부서에서 각 지점의 무선랜 네트워크 설정 또는 업데이트가 가능하여 관리가 용이합니다. 또한 각 지점마다 IT 전문가를 배치할 필요가 없어 인력을 효율적으로 배분할 수 있습니다. 또한 중앙집중형으로 본 지사를 구성할 때, 중앙 시스템의 과부하가 걸려 전 지점의 시스템이 마비되는 병목현상에 대비하여 Local Switching 기술을 적용하였습니다. 이를 통해 각 지점의 AP 트래픽이 본사의 AP Controller로 전송되지 않아 원활한 무선랜 서비스가 가능합니다.

또한 각 지점의 경우 AP와 AP Controller간 연결 문제가 생기더라도 Survival 모드를 지원하여 AP가 문제없이 동작하여 서비스의 연속성을 보장합니다.



2. 직원간 의사소통 향상 및 통신비 절감

유통업체의 직원들은 제품의 재고 및 가격정보 등을 파악하고, 고객의 편의를 살피기 위해 매장 내를 이동하면서 하는 업무가 많습니다.

LTE Handover 기술을 적용한 삼성의 AirMove 기술은 AP Controller가 Handover를 위한 최적의 시기와 대상 AP를 결정하도록 합니다. 단말로 대상 AP를 찾아 접속하는 기존 Wi-Fi Handover 대비 Scan time을 줄일 수 있어 데이터 전송 및 음성 통화 시 끊김 없는 서비스가 가능합니다. 이를 통해 이동 중에도 재고관련 정보를 실시간으로 업데이트 받을 수 있고, 매장 내를 이동하면서 통화 시 이동통신 수준의 음성품질을 제공 받을 수 있습니다.

또한 삼성의 'Smart Routing' 기술은 IPT 교환기가 내부에 있는 가입자간 휴대폰 번호로 발신했을 경우에도 내선으로 자동 전환되어 연간 20~30% 통신비를 절감할 수 있습니다.

3. 잦은 레이아웃 변경을 위한 최적의 아키텍처

고객들에게 시즌별로 최적의 상품을 제공해야 하기 때문에 쇼핑몰 및 백화점은 제품 및 레이아웃의 변경이 자주 일어납니다.

삼성은 멀티안테나 기술을 통해 다양한 환경에 맞도록 최적의 RF 패턴을 제공합니다. 또한 레이아웃 변경에 따른 RF 환경의 변화를 실시간으로 탐색하는 삼성의 Wi-Fi SON 기능으로 채널과 Tx Power를 자동 조정하여 음영지역을 최소화 할 수 있습니다.



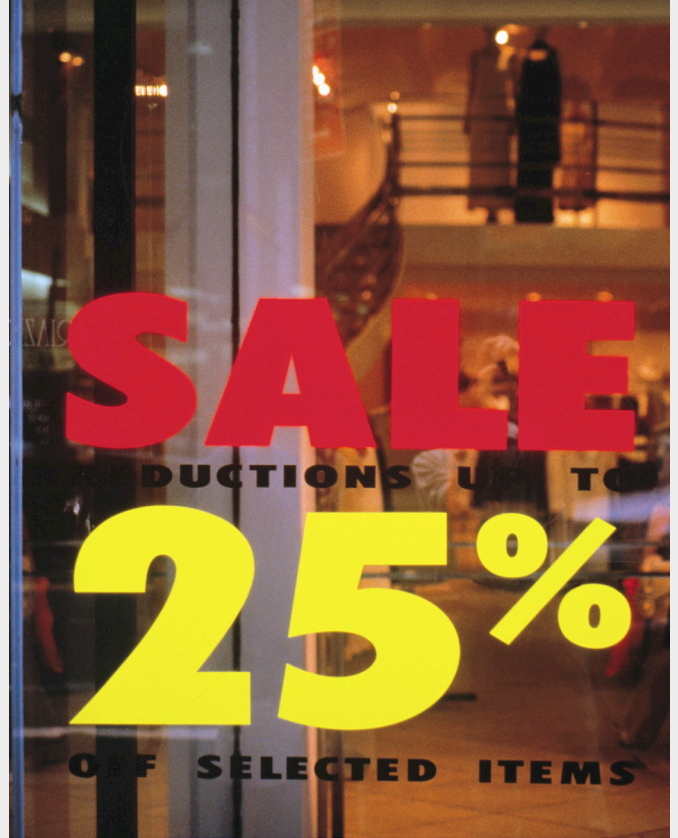
리테일환경에 최적화된 삼성 무선랜 솔루션

4. 고객을 위한 완벽한 무선 인터넷 서비스

대형 쇼핑센터를 시작으로 고객들을 위한 무선 인터넷 서비스를 제공하는 곳들이 늘어나고 있습니다.

삼성의 무선랜은 편리한 Guest 관리 서비스를 제공합니다. 쇼핑센터에 방문한 고객들은 모바일 단말로 인터넷 접속 시 AP Controller가 자동으로 Captive Portal 페이지로 넘어가도록 하여 간단한 인증 정보를 입력하면 어느 장소에서나 편리하게 인터넷 접속이 가능합니다.

세일 시즌 또는 행사 시에는 많은 고객들이 몰릴 것이 때문에 다수 단말에 대한 대비도 완벽히 되어 있어야 합니다. 삼성 AP는 AP 1대 당 무선 단말 40대까지 균등한 데이터 서비스를 제공하는 Air Equalizer 기능을 탑재하여 쇼핑센터 내에 다수의 단말이 동시에 접속하는 경우에도 완벽한 서비스를 제공하여 고객들의 쇼핑 만족도는 자연스럽게 증가할 것입니다.



5. 강화된 보안

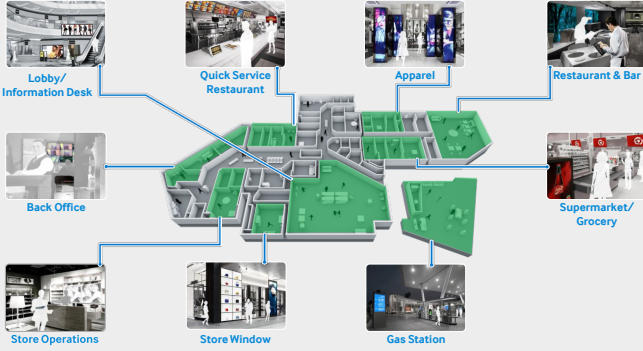
마트를 비롯한 대형 쇼핑센터에서 무선 POS 단말기가 늘어남에 따라 고객들의 신용카드 정보 및 개인정보를 보호하기 위한 보안 솔루션의 강화는 필수적인 조건이 되었습니다.

무선랜 구축시 RF Sensing을 통해 무선 보안을 제공하는 WIPS를 따로 설치해야 하는데 삼성은 WIPS 센서가 내장된 AP를 통해 모니터링 차단 기능을 제공하여 내부 고객정보의 유출을 막고, 악성코드의 유입을 막을 수 있습니다.

또한 WIPS 전용모듈이 AP 안에 내장되어 있어 추가로 WIPS 센서를 구매할 필요가 없어 TCO를 최대 25%까지 절감할 수 있습니다.

사용 시나리오

삼성 무선랜 사용 시나리오



매장

- 고객들이 스마트 단말을 활용하여 매장의 위치 및 세일정보를 찾음
- 직원들은 전용 단말을 통해 재고 파악 및 고객 편의 제공
- 직원들 사이에 끊기지 않는 통화

식당

- 태블릿을 통해 메뉴를 주문

계산대

- 고객들의 개인정보 및 신용카드 정보 보호

