

# X-file

삼성전자 모바일연구소 R5가 선택한  
스마트 무선랜의 비밀을 공개하다

**SAMSUNG** 삼성전자

네트워크사업부 Enterprise 영업팀  
경기도 수원시 영통구 삼성로 129  
E-mail : sy03.choi@samsung.com

- ▶ 서비스문의 : 1577-3366
- ▶ 교육 문의 : (031) 279-5196, 5153
- ▶ 제품 문의 : (031) 279-4563, 5055

Samsung WLAN Series



THE NEW  
BUSINESS  
EXPERIENCE

Contents

#1 Technology  
끊김 없는 차세대 무선 기술 - 3P

#2 Cost Saving  
구축 및 운영 비용 절감 - 5P

#3 Supports  
365일 24시간 지원 서비스 - 7P

#4 차세대 기업 IT의 모빌리티 제안 - 9P

#5 삼성 Smart 무선랜  
공공기관과 기업이 입증하다 - 10P

“ 삼성전자 모바일연구소 R5. 삼성 Smart 무선랜으로 1만여 명의 인력과 30만㎡의 공간을 위한 완벽한 모빌리티를 실현하다! ”

삼성전자의 첨단 모바일연구소 R5

삼성전자의 수원 사업장 내 5번째 연구소(Research)로서 지하 5층, 지상 27층, 연면적 30만㎡ 규모의 트윈타워에 1만여 명의 임직원이 근무하고 있으며, 전자파 실험실, 화상 회의실, 완벽한 모빌리티 환경 등 삼성전자의 스마트폰 신제품 개발에 최적화된 국내 최대 규모의 모바일연구소이다.



- 1만여 임직원의 무선 환경 지원
- 지하 5층, 지상 27층, 연면적 30만㎡의 커버리지
- 60여 개 해외 지법인과 동시 연결 가능한 상황실
- 150여 개의 화상 회의실
- BYOD 지원과 완벽한 보안

## 전세계 스마트폰 신기술을 주도하는 삼성전자 모바일연구소 R5, <삼성 Smart 무선랜>을 선택한 이유가 공개된다

삼성전자는 세계 스마트폰 시장의 치열한 신기술 경쟁에서 앞서가기 위해 2013년 6월 첨단 모바일연구소 R5 준공과 함께 모든 모바일 역량을 한 곳에 모았다. 보다 신속하고 효율적인 기술 개발을 위해 여러 곳에 분산된 영업, 마케팅, 개발 인력과 전자파적 합성(EMC) 실험실, 안테나 실험실, 오디오 개발실 등 스마트폰 개발에 필요한 모든 자원을 R5에 총집결한 것이다. 하지만, 1만여 명의 인력들이 30만㎡의 넓은 공간에서 자유롭게 이동하며 하나의 팀처럼 효율적으로 일하기 위해서는 기존과 다른 완벽한 무선 업무 환경이 필요했다. 과연, 삼성전자 모바일연구소 R5는 어떻게 기존 무선랜의 이동 중 끊김 현상, 보안 문제, 유지보수의 어려움을 극복하고, 국내 최대 규모의 무선랜 솔루션 구축에 성공했는지 그 X파일을 공개한다.

# X-file



“회의실, 연구실, 실험실... 하루 종일 미팅룸을 옮겨 다녔는데 끊긴다는 느낌이 안 들었어요. 기술만큼은 확실히 다른 것 같습니다.”



삼성전자 모바일연구소 R5 연구원



삼성전자 모바일연구소 R5는 사용인원과 규모에서 국내 최대 규모라고 할 수 있습니다. 삼성 Smart 무선랜은 이러한 국내 최대 규모의 연구소 빌딩을 하나의 네트워크로 완벽하게 통합해 주었습니다. 최적화된 2,000여 개의 AP(Access Point)를 통해 회의실, 스마트폰 연구개발실, 대규모 특수 실험실 등은 물론 식당, 수영장, 휘트니스 센터, 휴게실 등 각종 편의 시설까지 빌딩 전체를 빈틈없는 무선랜으로 연결했습니다. 이제 스마트 디바이스만 있으면 빌딩 내 어디서든 회의와 업무처리가 가능해졌죠. 지금 삼성전자 모바일연구소 R5의 1만여 임직원들은 언제나 어디서나 끊김 없는 진정한 모빌리티를 경험하고 있습니다.

## 무선랜과 이동통신 기술이 결합된 차세대 모빌리티 구현 삼성 Smart 무선랜으로 스마트 워크를 실현하다!

삼성전자는 차세대 무선랜 기술에 세계 최고의 이동통신 기술을 접목한 삼성 Smart 무선랜을 통해 끊김 없는 무선 환경을 구축할 수 있었다. 또한, 무선랜 인프라를 설치하고, FMC, mVoIP, e-Meeting 등의 어플리케이션을 도입함으로써 언제 어디서나 업무를 처리할 수 있는 완벽한 All Wireless 사무 환경을 구현하였다.

### ❖ 삼성 Smart 무선랜만의 혁신 기술

#### 고성능 무선랜 유지 AirEqualizer

다수의 단말이 AP에 동시 접속할 때도 일정한 성능을 보장하는 동시에 Wi-Fi 접속 타임별로 최적화함으로써 최상의 성능을 보장 합니다.

#### 이동성의 자유로움 AirMove

세계 최고의 이동통신 기술을 적용, 단말이 아닌 AP/APC가 핸드 오버(Handover)를 위한 최적의 시기와 대상 AP를 결정합니다. 빠르고 신속한 핸드오버로 이동 중에도 끊김이 없습니다.

#### 인공지능 관리자 Self Organizing Network (SON)

이동통신의 자동 셀 설계 기술을 적용해 Tx Power 조정 및 Channel 변경, 음성 환경을 고려한 셀 구성 및 크기를 자동 최적화합니다.

#### 고품질 음성 지원 Voice Aware Traffic Scheduling (VaTS)

이동통신의 Scheduling 기술을 이용해 Voice frame을 다수 단말에 효율적으로 전송합니다. 동시 통화 용량이 기존 대비 50%이상 증가되며, 단말 수 증대에 따른 품질 저하도 없습니다.

#### 강력한 보안 안전지대 전용 Security RF Monitoring 모듈 탑재

AP에 모니터링을 위한 별도 모듈이 설치되어 있습니다. WLAN보안(WIPS)을 위한 별도 Sensor AP 설치 없이도 실시간 RF 모니터링이 가능합니다.

#### 무선랜의 사각지대 차단 Intelligent Beam Selectable Antenna (IBSA)

다수의 물리적 안테나로 최적의 RF 패턴과 커버리지를 늘려 음영 지역을 최소화하는 삼성 Smart 무선랜의 독보적인 기술입니다.



“보안에 따로 추가되는 비용도 없고  
업무 통신비도 절감되니까  
시간이 갈수록 비용절감 효과가  
커질 것 같습니다.”



삼성전자 모바일연구소 R5  
재무 담당자



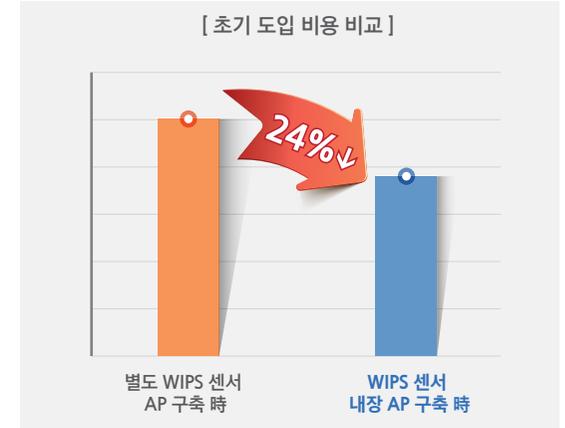
기존 무선랜은 초기 도입 비용은 물론 날마다 증가하는 유지보수 비용 때문에 늘 고민이었죠. 그 뿐 아니라 보안을 위해 별도 예산이 필요한 것도 부담이었습니다. 하지만, 삼성 Smart 무선랜은 자체에 보안 모듈이 내장되어 있어 초기 도입 비용이 다른 벤더보다 경제적일 뿐만 아니라, 도입 후의 TCO도 최대 25% 절감할 수 있었습니다. 또한, 사내에서 휴대폰으로 업무 통화 시 HD Voice 급의 음성 품질로 무료통화가 가능해 업무 통신비도 대폭 절감하고 있습니다.

## 도입 비용은 물론 업무 통신비까지 삼성 Smart 무선랜으로 비용 절감도 스마트하게!

삼성 Smart 무선랜은 도입 비용은 물론 유지보수 비용에서도 뛰어난 비용절감 효과를 얻을 수 있습니다.

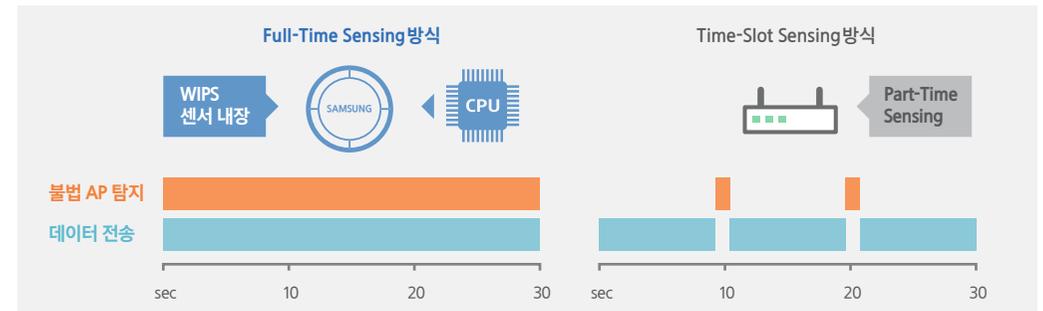
### 도입 비용 최대 24% 절감되는 탁월한 경제성

무선보안이 고려된 무선랜 도입의 경우, 별도 WIPS 센서 AP 구축이 필요치 않아 최대 24%까지 비용이 절감될 수 있습니다. (10,000명 사업장 기준)



### 추가 비용 없는 완벽한 무선 보안 환경 구축

삼성 Smart 무선랜의 AP는 보안을 위해 별도의 센서를 설치할 필요가 없습니다. AP에 WIPS 센서를 탑재하는 독보적인 기술로 다운타임 없는 실시간 모니터링과 구축비용 절감 효과를 제공합니다.



### 업무 통신비의 절감 효과

외근 중에도 사내 전화망을 통한 발신이 가능한 mVoIP, 상대방의 휴대폰 번호로 걸면 내선번호로 자동 변환해 발신하는 스마트라우팅 등 IP-PBX인 SCM(Samsung Communication Manager)과의 연동을 통해 다양한 부가 기능으로 업무 통신비가 절감됩니다.



“장애는 물론 수정이 필요할 때도 전화를 했더니 바로 달려 오더군요. 로컬 벤더답게 매우 체계적이고 신속한 유지보수 서비스가 참 인상적이었습니다.”



삼성전자 모바일연구소 R5  
네트워크 담당자



기존 무선랜의 경우, 자주 끊어진다는 직원들의 불만이 많았습니다. 장애가 발생해 문제 해결을 요청하면 벤더의 늦은 대응으로 업무에 많은 차질을 빚어야 했죠. 기술지원 또한 원활하게 이루어지지 않아서 늘 불안할 수 밖에 없었습니다.

삼성 Smart 무선랜에 대한 직원들의 만족도는 정말 높았습니다. 역시 AS 시스템은 삼성이 최고더군요. 일단, 무선랜 자체가 잘 끊어지지 않고, 장비에 장애가 발생해도 전화로 AS를 요청하면 24시간 안에 전문가가 방문해서 문제를 해결해 주었습니다. 최신 기술의 업데이트도 빈틈이 없더군요. 사후 지원이 취약한 해외 벤더 대신 로컬 벤더인 삼성을 선택하기를 정말 잘한 것 같습니다.

## 도입부터 운영까지 빈틈없는 서비스 삼성 Smart 무선랜 기술지원·유지보수 서비스

삼성 Smart 무선랜은 고객들의 사전 영업 단계부터 구축, 장애처리, 유지보수까지 최상의 기술 지원서비스를 제공합니다.

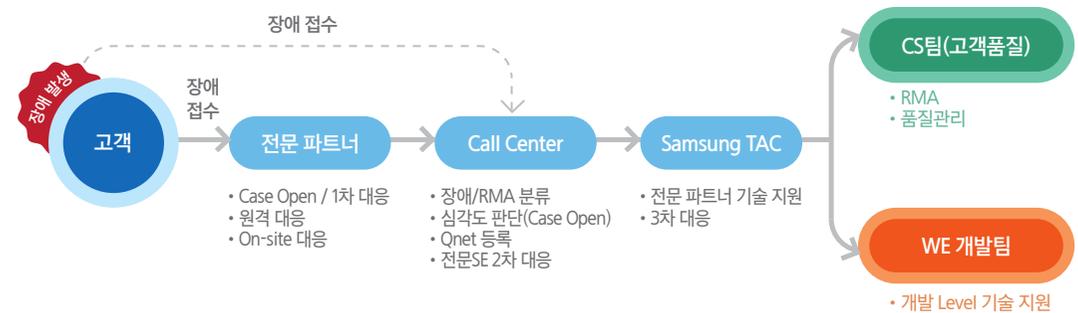


### 최신 기술 지원 정보를 제공합니다

- 01** 삼성 Smart 무선랜 공식 홈페이지 [www.samsungenterprise.co.kr](http://www.samsungenterprise.co.kr)  
 제품 소개 및 브로셔, 온라인 상담이 가능합니다.
- 02** 삼성 Smart 무선랜 교육 사이트 [www.samsungeuore.co.kr](http://www.samsungeuore.co.kr)  
 삼성 Smart 무선랜 관련 무료 온라인 교육을 받으실 수 있습니다.
- 03** 기술 문서 사이트 (채널용) [www.samsungofficeserv.com](http://www.samsungofficeserv.com)  
 영업 및 기술 문서를 바로 다운 받으실 수 있습니다.

## 신속하고 체계적인 서비스로 장애걱정 NO! 삼성 Smart 무선랜 장애지원 서비스

장애 발생 시 1차로 전문 파트너 및 24시간 전문 콜센터가 SLA를 준수하며 지원합니다. 만약, 1차 서비스로 미해결될 경우 바로 TAC 프로세스를 진행하여 장애 시간을 최소화합니다.



## 기업의 차세대 IT 플랫폼 기본 기능을 넘어 품질로, 모빌리티가 진화하고 있다

최근 들어 IT분야에 새로운 변화의 바람이 불고 있다. 지금까지 대기업이나 공공기관이 새로운 IT 시스템들을 주도하고 중소기업, 가정, 일반소비자 및 학생들이 그 뒤를 따랐다면 최근에는 일반 소비자와 학생들이 먼저 신기술을 받아들이고 그 뒤를 발 빠른 중소기업이 뒤따르고 있다. 사실 대기업과 대규모 공공기관이 IT 혁신에 있어서는 가장 뒤쳐진 조직이 되어 버린 것이다. 이러한 변화의 중심에는 바로 무선 환경과 모빌리티가 자리하고 있다.

이러한 트렌드 변화에 따라 향후 기업 IT의 핵심 역할은 “데이터 관리 및 처리”에서 비즈니스 경계, 글로벌 표준 시간대, 언어/문화적 장벽을 초월해 모든 직원들의 소통과 협업이 가능한 제3의 플랫폼 “인공지능 시스템”으로 전환될 것이며, 이를 위한 차세대 IT 시스템은 “커뮤니케이션”을 중심으로 다음과 같은 “제3세대 커뮤니케이션”의 요구사항에 최적화하는 방향으로 진화해 나갈 것으로 예상된다.

### 인공지능 시스템의 핵심 요구 사항

실시간으로 사람들을 연결시킴	스마트하고 위치 파악이 가능한 모바일 기기	어디에서나 사용 가능한 저렴한 대역폭 (인터넷)

앞으로 기업 IT 시스템의 핵심은 모빌리티가 될 것이며, 소통과 협업 기술을 통해 전사적 업무 역량의 집중과 생산성 향상을 주도해 나갈 것으로 전망된다. 하지만, 현재의 모빌리티 기술은 기존의 IT 시스템이 “데이터 관리 및 처리”에 집중된 것처럼 단순한 연결성과 데이터 모빌리티 자체에 집중하는 기술적 한계를 갖고 있다. 이러한 이유로 기업들은 기본적인 기능을 넘어 “모빌리티의 퀄리티”까지 충족하는 차세대 IT 시스템을 요구하고 있으며, 앞선 기업들을 중심으로 세계 최고의 모바일 기술을 접목한 삼성 Smart 무선랜 도입을 검토하고 있다.

### 삼성 Smart 무선랜의 차세대 모빌리티 역량

끊김 없는 연결성	TCO에 부담을 가하지 않는 보안성능	단말 대수의 변화에도 일정한 성능	고품질의 음성과 영상

## 삼성 Smart 무선랜에 대한 믿음 공공기관과 수많은 기업의 선택이 말해줍니다

삼성 Smart 무선랜은 스마트 스쿨 사업을 수주한 국내 유일 벤더로 FMC\* 기술에서 절대적인 우위를 보이고 있습니다. 또한, 지자체 무선랜 시장에서도 수많은 대형 프로젝트를 진행하며 삼성이 만들고 삼성이 선택한 차세대 무선랜 솔루션으로서 그 신뢰를 인정받고 있습니다.

Logos of adopting organizations include: 강원도, 해군 군수사령부, 대전광역시교육청, 고성군, CHA 의과학대학교, 과천시, I.T's, KAIST, 이남시, 삼성전자, 자연유도시가지, 동아원, 대전광역시 소방본부, Icheon, 장영군, 서울특별시, 삼성SDS, 삼척시, YesGumi, 동원, 2014 IT산업진흥회, 경상북도 소방본부, 수원시, 정선군, K water, 양평군, 남양주, 서울특별시, DAPI, Nitto, 대한민국 육군, 롯데, 방화산업, 북한산군, 순정, Republic of Korea Army.

\*FMC란? 유선전화와 휴대전화를 연동하는 삼성만의 독보적인 기술입니다. 건물 어디에서든 본인의 휴대전화로 구내전화의 기능들을 편리하게 사용할 수 있습니다.

## 삼성 Smart 무선랜의 주요 수상 실적

- 미래창조과학부 주최의 [모바일 기술 대상] 수상
- UBM Tech 주최의 [Enterprise Connect 2014 Finalist] 수상

Logos of awarding organizations: 미래창조과학부 (Ministry of Science, ICT and Future Planning), KAIT 한국정보통신진흥협회 (Korea Association for ICT Promotion), 한국경제, UBM Tech.