

통신장비 수리 & 제조 전문 기업

# 세영정보통신주식회사

Change & Challenge for Creation

Seyoung Information & Telecommunication



SEYOUNG  
세영정보통신(주)



Full Duplex Radio  
Communication System



## 인사말

안녕하십니까?

세영정보통신(주) 대표이사 이세영입니다. 먼저, 여러분의 아낌없는 성원에 깊은 감사의 말씀을 전합니다.

저희 세영정보통신(주)는 유·무선 통신 장비 A/S 전문 기업으로서, 국내 전 통신 분야의 40% 이상의 점유율을 차지하고 있는 국내 유일, 최대 기업입니다. 더불어, 자체 개발한 무선 통신 기기 'WWM' 는 직접 생산 및 제조, 수리, 판매 전 과정을 독자적으로 운영하고 있으며, 국내뿐만 아니라 해외 시장에서도 많은 러브 콜을 받고 있습니다. 저희 회사는 확실한 품질경영체계수립과 숙련된 노하우와 기술, 전문 인력 확보 및 유연한 기업 운영과 조직 혁신을 통한 기업 역량의 축적으로 고객의 니즈를 최우선으로 생각하며 언제나 최선을 다하고 있습니다.

**고객으로부터 믿음과 신뢰를 받는 기업!**  
**전 임직원이 신명나게 일하는 기업!**  
**바로 세영정보통신(주)이 추구하는 기업입니다.**

아울러 저희 회사를 아껴주시는 많은 분들께 더욱더 발전하는 모습을 보여 드릴 것을 약속드리며, 글로벌 기업으로 성장하도록 최선을 다하겠습니다. 지금까지 성원해주시고 이끌어 주신 고객여러분께 머리 숙여 감사드리며, 고객과 더불어 발전하는 성실한 동반자가 되도록 최선의 노력을 다하겠습니다. 앞으로 저희 회사에 더욱 큰 성원과 관심을 보내주시길 부탁드립니다. 감사합니다.

대표이사 이 세 영

## 대표이사 PROFILE

### 주요 경력 사항

- 1977년 03월 구미전자공고 교사
- 1978년 03월 계성학교 교사(계성 재단)
- 1979년 03월 영남전문대학, 대구대학교, 영진공전 강사
- 1982년 05월 동양정밀(주) TDX 개발단
- 1986년 08월 삼성전자(주) 전송 개발 팀장 / 제조 기술 부장 / 유선시험 부장 / 해외 JVC 지원부장
- 1998년 12월 세영정보통신(주) 대표이사
- 2005년 09월 정보통신기술 특급 및 특급감리 자격 취득
- 2006년 03월 영남대학교 정보통신공학과 자문위원
- 2007년 02월 중부지역 산업단지공단 경영자협의회 부회장
- 2007년 03월 한국폴리텍VI구미대학 운영자문위원
- 2007년 07월 구미 MFT 센터 운영협의회 위원
- 2007년 10월 임베디드기술 산학협동센터 인력양성위원
- 2008년 07월 한국폴리텍VI구미대학 중소기업훈련컨소시엄 운영위원
- 2009년 04월 안동대학교 공학교육혁신센터 산학공동 전문위원  
금오공과대학교 산학공동 감사위원  
구미클러스터추진단 E&H 미니클러스터회장
- 2009년 08월 한국폴리텍VI구미대학 취약계층훈련전문가협의회 운영위원
- 2009년 12월 경북지역 과학기술정보협의회 위원
- 2010년 02월 구미 과학기술 리더스 협의회 위원
- 2010년 08월 구미시 용역과제 사전심의 위원
- 2010년 11월 금오공업고등학교 모바일 마이스터양성 협의회 위원
- 2011년 01월 구미중소기업협의회 감사
- 2011년 02월 대구가톨릭대학교 산학협력교수
- 2011년 02월 (재)경북F융합산업기술원 운영위원
- 2012년 07월 (사)국방정보통신협회 자문위원
- 2012년 12월 (재)경북F융합산업기술원 국가인적자원개발컨소시엄(CHAMP) 운영위원
- 2014년 03월 대구가톨릭대학교 취업교육 지원 및 학생지도 산학협력교수 위촉
- 2016년 03월 대구가톨릭대학교 취업교육 지원 및 학생지도 산학협력교수 위촉

## 회사현황

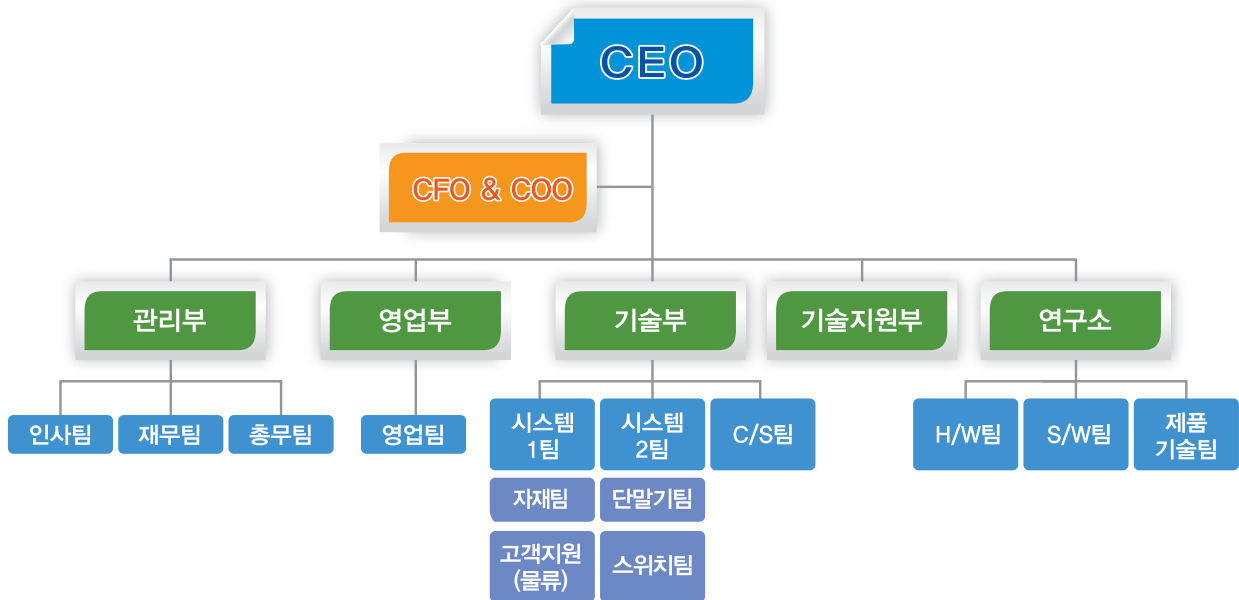
회 사 명	세영정보통신(주)
대 표 이 사	이 세 영
본 사	경북 구미시 산호대로 56-1
본 사 연 락 처	Tel. 054-463-2300, Fax. 054-463-2106
업 종	네트워크, 이동통신, 유지보수 및 수리, 통신공사, 제조, 개발, 무선통신기기 판매
설 립 일	1998년 12월 01일
임 직 원	120명
년 평 균 매 출 액	90억원

## 회사연혁

- 1998년 12월 세영정보통신(주) 설립
- 2000년 01월 국방부 산업기능요원 병역특례지정업체 선정
- 2001년 08월 구미기능대학 산학 기술지도 업체 선정
- 2001년 11월 홈페이지 등록 및 개설 (www.eseyoung.com)
- 2002년 03월 ISO 9001 인증획득
- 2002년 05월 중기청 지정 IT 협력 S/W 개발 지원업체 선정
- 2002년 09월 우리은행 유망중소기업 지정업체 선정
- 2003년 02월 본사 사옥 이전(現 주소지)
- 2003년 12월 부설 연구소 설립
- 2004년 12월 벤처기업등록
- 2005년 09월 정보통신 공사업 등록  
소프트웨어 사업 등록  
국민은행 우등기업 선정
- 2007년 03월 영남대학교 연구분소 설립
- 2007년 05월 INNO-BIZ 기업 인증  
노동부 통계조사 표본사업체 지정
- 2007년 08월 경영혁신형 중소기업 인증
- 2007년 10월 신용보증기금 베스트 파트너 선정
- 2008년 09월 노사 화합 및 무한 협력 결의문 채택
- 2010년 11월 한국휴렛팩커드사 2011 ESSN Silver Partner 선정
- 2010년 09월 2010 경북 PRIDE 상품 지정
- 2011년 01월 기술보증기금 A+ 멤버스 선정
- 2011년 12월 수출유망중소기업 지정
- 2012년 11월 지식경제부장관 표창
- 2012년 06월 통신판매업신고(인터넷 판매업 신고)
- 2013년 02월 중소기업청장 표창
- 2013년 04월 공동연구 협약서 영남대학교 Wi-Media RIC
- 2013년 10월 컨택센터 회원기업 지정(재) 경북테크노 파크
- 2014년 03월 구미국방벤처센터 협약기업 선정
- 2015년 04월 구미시 이달의 기업 선정
- 2015년 09월 WfM 국방부 주최 우수 상용 제품 선정
- 2016년 08월 무선 브릿지 국방부 주최 우수 상용 제품 선정



## 조직도



## 수상 이력

- 2006년 02월 구미시장 표창
- 2005년 04월 중소기업협동조합중앙회 제32회 상공의 날 표창
- 2007년 12월 경상북도 우수 중소기업상 수상
- 2007년 12월 산업자원부 장관 표창
- 2008년 02월 대구경북 중소기업청장 표창
- 2008년 11월 대통령 표창
- 2009년 09월 2009 대구국제 임베디드 컨퍼런스 공모전 최우수상
- 2009년 12월 대구경북 지방병무청장 표창(이세록)
- 2011년 08월 제12회 중소기업 기술혁신대전 우수상
- 2012년 11월 지식경제부 장관 표창(박상준)
- 2012년 12월 무역의 날 구미시장 표창(이윤수)
- 2013년 02월 중소기업청장 표창
- 2013년 03월 상공의날 구미시장 표창(박영배)
- 2013년 07월 경북테크노파크 이달의 기업
- 2015년 04월 구미시 이달의 기업
- 2015년 09월 WWM국방부 주최 우수 상용 제품 선정
- 2015년 11월 무역의 날 구미시장 표창(제갈준)
- 2016년 08월 무선브릿지 국방부 주최 우수 상용 제품 선정
- 2016년 11월 무역의 날 구미시장 표창(신무관)
- 2016년 11월 방위사업청장 표창
- 2016년 12월 여성인력개발센터관장표창 공로패(이세록)
- 2016년 12월 경북도지사 표창(이세영)



## 사업분야

### ● 영업 판매/ 통신공사 / RMAI

#### 1. 자체 개발 판매제품

- WiWi 무선 인터컴 (양방향 통신기기)
- CDMA, WCDMA, RFID 근태 관리 시스템, DMB PAU-20/25/40W, SMC 통신용 맨홀 속뚜껑
- S-Media 인터넷 기반 멀티미디어 방송 시스템
- Binary CDMA기반 무선 오디오 솔루션 (무선헤드셋, USB동글)

#### 2. 영업 판매 제품

- Alcatel-Lucent : 메시 무선네트워크 솔루션
- HP : Hub, L2/L3급 Switch , Router
- ED : 계측기 (Spectrum Analyzer)
- Cisco Router, Switch 중고 장비 판매

#### 3. 통신공사

- CCTV      • 시공

#### 4. RMAI

- Cisco, Router, Switch, 백본망 대형 Route      • 24시간 이내 장애유닛 대체장비 발송
- 불량유닛 수거 및 수리

### ● 시험 / 제조

#### 1. 벤처기업 제조 지원 : 개발 및 제조 시험 전문 회사

#### 2. EMS (Electronics Manufacturing Service) 전문 업체

#### 3. 주요고객

삼성전자, 머큐리, PeopleWorks, Andrew , Air point, SSM

#### 4. 주요제품

- CDMA, WCDMA, DMB PAU-20/25/40W/SMC 통신용 맨홀 속뚜껑
- S-Media 인터넷기반 멀티미디어 방송 시스템
- STB / TDX10-10A / TDX100 / SMOT16 / 5FA-DS2 / 7FA-DS1
- 보안 USB / RF AMP / HPBA1,3 / RU ASS' Y
- Network통신 System WCDMA 40W HPA

### ● Repair(수리)

#### 1. 전자 통신 장비에 대한 시험 수리 업무

#### 2. 주요 고객

삼성전자, 머큐리, 배가텍, 서울통신, KTF, SKT, KT, 3Com, 한국전력공사, SK브로드밴드, 온세통신, Alcatel-Lucent, 국내 유선 방송 사업자(MSO), 쉐리테크, 국방부, 은행, LG 파워콤, SK C&C, LG 엔시스, 에스넷, 인네트, 씨씨포어, KTN, 텍셀네트컴, 포유네트웍스, 쌍용정보통신, Ericsson-LG

#### 3. 주요제품

- 이동통신 System (DCS, PCS, RF Module), RF중계기, Hi-Pass차로 제어기, CDMA 2000 1x, W-CDMA, RRH(LTE, WiMAX), DU (LTE, WiMAX)
- Access (사설, 국설 교환기) / Data전송장비 / ATM / Cisco Router, Switch
- Data 단말 : STB, Switching HUB, L2/L3 Switch, DSU, CSU, Router, IP VDSL Switch, Cable Modem, V-ADSL Modem, AP
- 보안감시장치 : CCTV, DVR

# wiwi 양방향 무선 송수신기

WiWi디지털 무선 오디오 솔루션은 2.4GHz, 900MHz 대역의 주파수를 사용한 휴대용 양방향 무선 송수신기입니다. WiWi는 송신기와 수신기로 따로 분리되어 있지 않으며, 켜는 방식에 따라 누구나 송신기 또는 수신기 설정이 가능합니다. WiWi는 3단계 보안 체계를 갖춘 근거리 무선 통신망을 통하여 안정적이고 고음질 오디오 송수신 서비스를 제공합니다.



## Characteristics

### 01 2개 모드로 동작 (송신기: Master / 수신기: Slave)

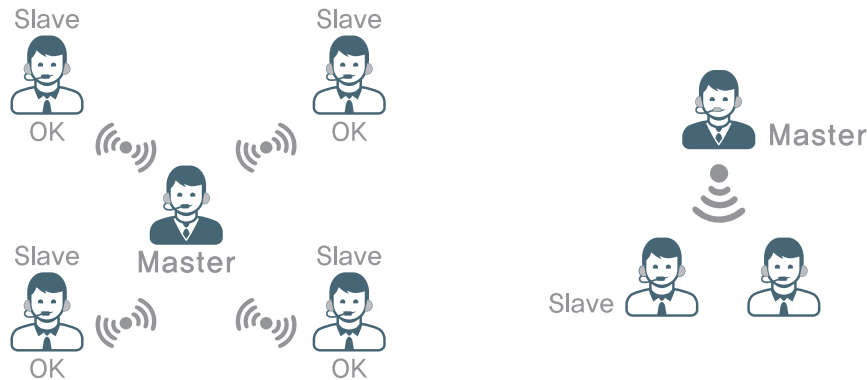
WiWi 단말기는 부팅 방법에 따라 마스터 모드 혹은 슬레이브 모드로 동작합니다. 한 그룹에 반드시 한 대의 마스터 모드의 WiWi 단말기가 존재하여야 합니다.

### 02 WiWi 단말기 간의 양방향 음성 통신

슬레이브 모드에서의 발언권 기능을 사용하여 WiWi 단말기 간의 양방향 음성 통신이 가능합니다.

### 03 효율적인 채널 사용

WiWi는 폭 넓은 채널을 지원하고 있으며, 같은 장소에서도 다양한 그룹별 통신이 가능 합니다.



**SH-320** (15' 민간우수상용품선정)



**SH-320의 특징**

- ◆ 최대 6명 동시 대화가능 / 청취자 무제한 가능
- ◆ 비프음을 통한 제품 동작 상태 인지 가능
- ◆ 짧은 충전 시간으로 장시간 업무 사용 가능
- ◆ 사용자 헤드셋 호환가능 (3.5mm 4극)
- ◆ 한 기기에 2가지 모드로 동작가능 (마스터/슬레이브)
- ◆ 가벼운 무게 및 작은 사이즈로 사용자 착용 편의성 극대화
- ◆ 가시성이 뛰어난 LED를 통하여 통화 채널 및 충전상태 표시 가능
- ◆ 휴대용 보조배터리 호환가능 (용량에 따라 최대 125시간 사용가능)
- ◆ Micro 5Pin USB 충전 및 크래들 충전방식 적용으로 개별 충전/ 동시 충전 가능

**제품사양**

사용주파수 대역	2,403 ~ 2,481 GHz
서비스 가능 거리	300m (사용 환경에 따라 차이가 있을 수 있음)
최대출력	100mW (20dBm)
사용시간	8~10시간
충전시간	3시간
배터리 용량	리튬 폴리머 3.7V 900mA
무게	39g
크기	32 X 65 X 22mm
채널수	4개



**SH-350G/M (NEW)**



**SH-350의 특징**

- ◆ 한 기기에 2가지 모드로 동작(마스터/슬레이브)
- ◆ 최대 6명 동시 대화가능 / 청취자 무제한 가능
- ◆ IP54(방진/방수) 적용으로 강력한 내구성 확보
- ◆ 음성멘트를 통한 제품 동작 상태 인지 가능
- ◆ 블루투스 4.0기능 탑재 (SH-350M에 한함)
- ◆ 가볍고 부드러운 그립감으로 사용자 착용 편의성 극대화
- ◆ 마이크 및 스피커가 내장되어 별도의 이어셋 없이 통화 가능
- ◆ 휴대용 보조배터리 호환가능 (용량에 따라 최대 125시간 사용가능)
- ◆ 선명한 LCD 화면을 통하여 제품의 모든 기능설정 및 상태확인 가능
- ◆ Micro 5Pin USB 충전 및 크래들 충전방식 적용으로 개별 충전/ 동시 충전 가능

**제품사양**

사용주파수 대역	2,403~2,481 GHz	925~937.5MHz
서비스 가능 거리 (사용 환경에 따라 차이가 있을 수 있음)	500m	300m
최대출력	100mW	10mW (Max 100mW)
사용시간	10시간 이상	
충전시간	4시간	
충전지 타입	리튬 폴리머 3.7V 1,400mA	
무게	70g	
크기 ( W X H X D )	38 X 78 X 19 [mm]	
채널수	40개	35개



- 상기 900MHz 사양은 국가별 주파수 정책에 따라 국내 주파수 법규 기준이오니 해외 사용 목적일 경우, 반드시 제조업체로 문의하시기 바랍니다.  
- 무단 해외 국가 사용 시, 제조업체에서는 어떠한 책임도 지지 않습니다.

# SH-500



### SH-500의 특징

- ◆ LCD 기반 고품질 GUI제공
  - 배터리 잔량 및 음량크기 표시
  - 발언권 상태, 채널 및 그룹정보 표시
  - 마스터 / 슬레이브 모드 구분 표시
  - 마스터 / 슬레이브 페어링 여부표시
- ◆ 35개의 통화가능 채널 보유
- ◆ 사용자 헤드셋 호환가능 (3,5mm 4극)
- ◆ 비프음을 통한 제품 동작 상태 인지 가능
- ◆ 최대 6명 동시 대화가능 / 청취자 무제한 가능
- ◆ 가시성이 뛰어난 LED를 통하여 충전상태 표시 가능
- ◆ 블루투스 3.0 Ver 사용하여 유선이어셋의 불편함 해소
- ◆ 한 기기에 2가지 모드로 동작가능 (마스터/슬레이브)
- ◆ 휴대용 보조배터리 호환가능 (용량에 따라 최대 125시간 사용가능)
- ◆ Micro 5Pin USB 충전 및 크래들 충전방식 적용으로 개별 충전/ 동시 충전 가능

### 제품사양

사용주파수 대역	925 ~ 937,5MHz(한국)
서비스 가능 거리	300m (사용 환경에 따라 차이가 있을 수 있음)
최대출력	10mW (Max 100mW)
사용시간	8시간
충전시간	3시간
배터리용량	리튬 이온전지 3,7V 1,000mA
무게	90g
크기	48 X 119 X 17mm (안테나포함)
채널수	35개

- 상기 사양은 국가별 주파수 정책에 따라 국내 주파수 법규 기준이오니 해외 사용 목적일 경우, 반드시 제조업체로 문의하시기 바랍니다.  
 - 무단 해외 국가 사용 시, 제조업체에서는 어떠한 책임도 지지 않습니다.



# SH-380G/M (개발 중)



### SH-380 G/M 특징

- ◆ MOB 송출
- ◆ 다수의 그룹 채널 제공
- ◆ IP67 적용으로 강력한 내구성 확보
- ◆ IP67용 Ear-jack 및 USB connector 적용
- ◆ Micro USB 충전 및 보조 배터리를 통한 충전 가능
- ◆ GPS 수신기 내장(Optional) : 단말기 위치 정보 송출
- ◆ Beep sound를 이용한 알람 및 제품 동작상태 안내
- ◆ LCD화면을 통하여 제품의 모든 기능설정 및 상태확인
- ◆ 최대 6명 동시 통화 가능
- ◆ 내장 Speaker/Microphone
- ◆ 뛰어난 그림감으로 활동성 우수

### 제품사양

사용주파수 대역	2,403~2,481 GHz	925~937,5MHz
서비스 가능 거리	300m (사용 환경에 따라 차이가 있을 수 있음)	
최대출력	48mW (Max 100mW)	10mW (Max 100mW)
사용시간	8시간 이상	
충전시간	5시간	
배터리 용량	리튬 폴리머 3,7V 2,000mA	
무게	100g	
크기	52 X 92 X 19,6[mm]	
채널수	TBD	35개

- 상기 900MHz 사양은 국가별 주파수 정책에 따라 국내 주파수 법규 기준이오니 해외 사용 목적일 경우, 반드시 제조업체로 문의하시기 바랍니다.  
 - 무단 해외 국가 사용 시, 제조업체에서는 어떠한 책임도 지지 않습니다.

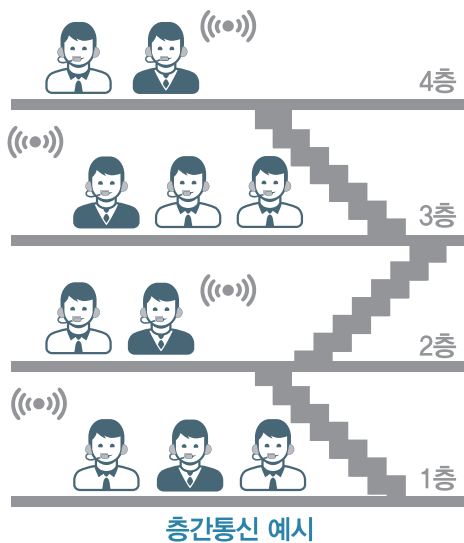




# wiwi 유·무선 중계기(음선)

무선장치의 단점인 건물 내부 및 층간, 지하 및 지상간 통신 두절 및 통화거리 한계 극복을 위하여 무선장치로부터 얻은 오디오신호를 중계 장치를 통하여 통화 거리 확장 및 다양한 응용분야를 개척 할 수 있습니다. SH-320와 SH-350 단말기를 활용하여 통신 거리 확장이 가능합니다.

## 유·무선 중계기를 통한 통신 확장



### 주요 납품처

- ◆ 2017 지역난방공사 삼송지사 한국지역난방공사
- ◆ 2016 서울시 및 세종시 국민안전처 국민안전처
- ◆ 2016 KCTC 육군과학화전투훈련단 KCTC

### 적용분야

- ◆ 지하주차장, 건설현장, 선박내부, 대규모 야외전시장, 국립공원, 위병초소, 사격장, 방공호, 지하갱구, 산불감시, 둘레길 감시 등

# wiwi 사용분야

투어 가이드 / 스포츠 / 군사 훈련 / 방송촬영 / 동시 통역 / 서비스업



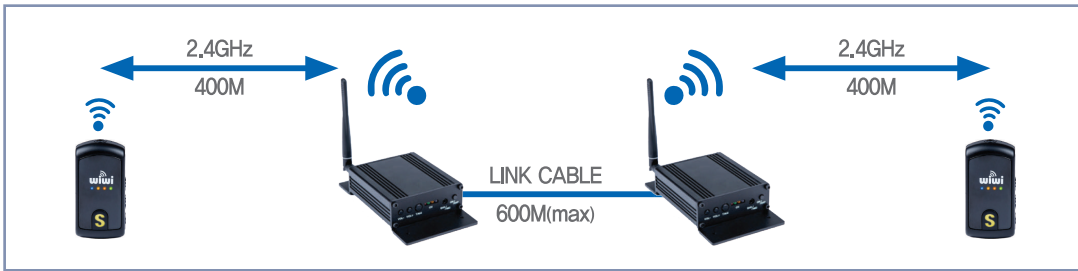
# AP-320M (유선 중계기)



### 제품사양

시스템	AC220V 상시전원
사용 주파수 대역	2,403 ~ 2,481 GHz
무선 서비스 가능 거리	400m(사용환경에 따라 차이가 있을 수 있음)
유선 통신 거리	1.4Km
최대 출력	100mW
무게	190g
크기	90 x 70 x 30mm
중계기 포트 수	2포트

※ 서비스 가능 거리는 주변 환경에 따라 상이할 수 있습니다.



# AP-350GM (무선 중계기)



### AP-350GM의 특징

- ◆ 2.4GHz 고감도 안테나 적용으로 수신감도 향상
- ◆ 통신 망내 최대 화자수 5명
- ◆ 무선을 이용한 설치의 용이성
- ◆ 중계기 설치위치에 대한 제약없는 높은 이동성

### AP-350GM의 서비스 가능 거리

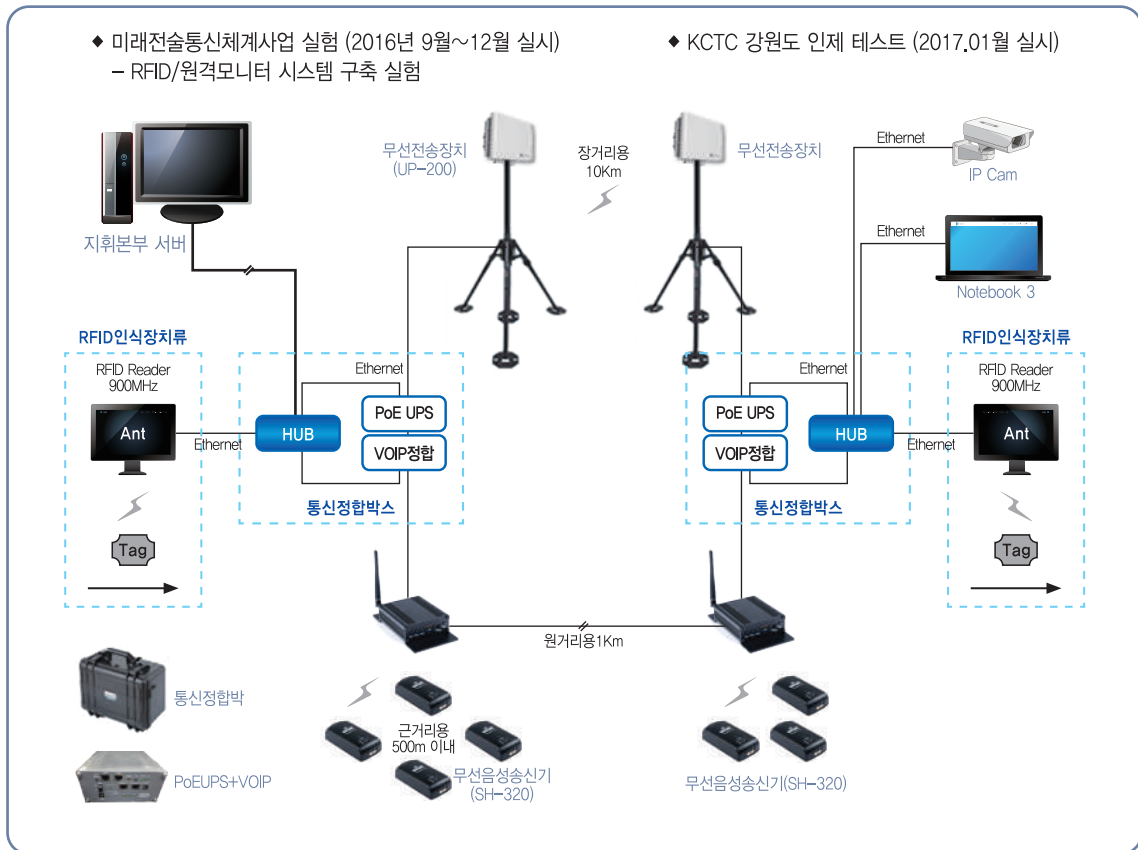
- ◆ 무선 이격 거리 400m
- ◆ 유효 통신 거리 400m



# UP-200/300 (16' 민간우수상용품선정)

UP200/300은 무선방식을 통해 영상, 문서, 사진, 음성, 대용량 파일 등 다양한 데이터 이동이 자유로운 데이터 전송장비입니다. 지리적 문제로 유선설치가 어려운 장소에도 간편한 설치로 데이터망을 구성할 수 있습니다. 유선 설치에 따른 비용 및 유지보수 비용 등의 경제적인 효과를 가져옵니다. HD급 영상을 전송하며, 실시간 영상 중계가 가능합니다.

## 무선 전송 시스템 구성도



## 제품사양

항 목	UP-200	UP-300
통신규격 / 사용주파수	- IEEE 802.11 a/n - 5.15 ~ 5.825 GHz	- IEEE 802.11 a/n - 5.15 ~ 5.825 GHz
안테나 / RF출력	- 5GHz 2x2 MIMO 16dBi Antenna - Max 19+1 dBm	- 5GHz 2x2 MIMO 21dBi Antenna - Max 19+1 dBm
변조방식	IEEE 802.11 a/n : OFDM (BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM)	IEEE 802.11 a/n : OFDM (BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM)
수신감도 (802.11a)	- 96dBm@6Mbps - 79dBm@54Mbps	- 91dBm@6Mbps - 78dBm@54Mbps
수신감도 (802.11n)	- 95dBm@MCS0(20Mhz) - 92dBm@MCS0(40Mhz) - 75dBm@MCS0(20Mhz) - 74dBm@MCS0(40Mhz)	- 95dBm@MCS0(20Mhz) - 92dBm@MCS0(40Mhz) - 75dBm@MCS0(20Mhz) - 74dBm@MCS0(40Mhz)
네트워크	- Point to Point (1:1) - IEEE 802.1Q (VLAN지원) - DHCP	- Point to Point (1:1) - IEEE 802.1Q (VLAN 지원) - DHCP
관리	- 한글화 지원 / 원격지 관리 지원 - Telnet, SNMP, Web	- 한글화 지원 / 원격지 관리 지원 - Telnet, SNMP, Web
무선보안	- WEP 64/128 bit encryption - WPA/WPA2/802.1x	- WEP 64/128 bit encryption - WPA/WPA2/802.1x
인터페이스	- Ethernet : 1Port-10/100Mbps - PoE - Auto sensing 기능 - 고휘도 LED 외부 표출 (전원/이더넷/신호레벨)	- Ethernet : 1Port-10/100 Mbps - PoE - Auto sensing 기능 - 고휘도 LED 외부 표출 (전원/이더넷/신호레벨)
규격	- 외형치수 : 216x216x82mm(WxHxD) - 무게 : 2.5Kg 미만 - 방수, 방진 규격 : IP 66	- 외형치수 : 440x440x80mm(WxHxD) - 무게 : 6Kg 미만 - 방수, 방진 규격 : IP 66

# RFID 기술 - 예비군 정보화 총기 관리 시스템 (GSS-R)

## RFID란?

- RFID는 무선 주파수(RF, Radio Frequency)를 이용하여 물건이나 사람 등과 같은 대상을 식별하는 기술을 말합니다.
- RFID는 안테나와 칩으로 구성된 RFID 태그에 정보를 저장하여, 적용 대상에 부착한 후, RFID 리더기를 통하여 정보를 인식하는 방법으로 활용됩니다.

예비군 정보화 총기 관리 시스템(GSS-R) 프로그램으로 총기의 수령, 반납 수량 및 전체 수량을 파악할 수 있고, 소속별 예비군 명단 파악 및 참석자 현황 조회, 교통비, 식사비용 지급 등의 예비군 훈련에 전반적인 정보를 확인 할 수 있는 프로그램입니다.



품명	규격
RFID판독기	- 프로그램 호환 - 출력속도 0,5초(Baud rate : 115,200이상) - 사용전원 : USB POWER
태그	- 900MHZ
전자서명기	- 출력속도 : (Baud rate : 9,600이상) - 메모리 용량 : COMS RAM 2MB이상 - 사용전원 : USB POWER
USB허브	- 7PORT
판독기 보관함	- 150×150×115mm
정보화 총기관리 시스템 프로그램	- 입, 출고 현황 데이터 산출 가능 - 전자서명기, 태그, 판독기와 호환 - 엑셀양식 현황 출력가능 - 국동체 엑셀 훈련대상자원 자동입력 가능 - 항방기분, 동미참훈련 등 훈련유형별 무기 지급대장 양식 별도 출력가능
프로그램 보안키	- 프로그램과 호환 - 기타 구성품들과 호환(판독기,전자서명기)

## RFID의 특징점

	사용 전	사용 후
RFID 특징점	예비군 100명 기준 1개조 운영 시, 필요인력 : 2명, 소요시간 : 500분	예비군 100명 기준 1개조 운영 시, 필요인력 : 1명, 소요시간 : 200분
시간절감	예비군 명단 및 총기관리 대장 수기 작성 및 인쇄물 별도보관 必	관리프로그램으로 국동체 훈련자료 PC로 다운 후 RFID 리더기로 스캔 시 작업완료
불필요 인력 감축	총기 반출입 확인 과정으로 1개 조 운용 시, 투입인원 2명 (10개 조 운용 시, 20명 필요)	자동전산화 시스템 구축으로 간단한 검색에 의해 필요정보 손쉽게 획득 (1개 조당 1명 인원활용)
개인정보 보호	- 분실 및 훼손이 가능한 인쇄물 - 누구나 열람 가능한 개인정보	- 과거의 자료를 손쉽게 열람 및 검색 가능함 - HDD기록 및 저장으로 영구적으로 보관가능 - 관계자 외 접근이 불가능
분실,도난 방지	기존의 바코드 인식 시스템 이용 시, 바코드 스티커의 훼손 또는 분실로 인해 총기 및 헬멧 등 관리가 어려움	- RFID TAG를 총기 개머리판 안 쪽에 부착하여 영구적으로 관리가 가능함 - 전산화 작업으로 미반입 된 장비들을 한 눈에 파악 가능하여 도난을 예방함

## 납품Map (대구·경북지역 50사단 납품처)





# wiwi 지식재산권

## 특허

01. 2009년 10월 바이너리 코드분할 다중접속 기반 양방향 오디오 데이터 통신을 이용한 동시통역시스템
02. 2009년 12월 독거노인 및 지체부자유자를 위한 응급호출 및 다자간 통화시스템
03. 2011년 02월 스마트폰과연동이 가능한 바이너리 씨디엠에이 방식의 근거리 무선 통신을 제공하는 보조 배터리팩 시스템 및 그 운용방법
04. 2011년 02월 ISM 밴드 주파수를 이용한 다중 음원 송수신 시스템 및 이를 이용한 다중 채널 운용방법
05. 2012년 03월 스마트폰과 블루투스를 이용한 USB 분실 방지 시스템
06. 2012년 08월 양방향 무선통신모듈
07. 2013년 03월 지능형 다목적 디스플레이 무선 제어 관리 시스템 및 그 방법
08. 2013년 05월 다중 데이터 송수신을 위한 2.4GHz ISM주파수 단말기 및 다중 데이터 송수신 방법
09. 2013년 12월 근거리무선통신망에서 시분할통신을 이용한 3자통화방법
10. 2013년 12월 콘텐츠 경쟁구간을 이용한 릴레이기능을 가진 티디엠에이 제어방법
11. 2014년 02월 시분할방식을 이용한 무선단말기 간의 근거리 무선 통신망 구성방법과 동기신호 및 데이터 신호 중계를 통한 망 확장방법
12. 2014년 08월 블록형 LED모듈
13. 2014년 08월 RF 듀얼밴드를 이용한 무선 송수신 장치
14. 2014년 10월 정전압과 정전류와 PWM을 이용한 LED제어장치
15. 2015년 07월 듀얼밴드 무선 송수신기를 이용한 다국어 통역 및 학습 시스템
16. 2015년 12월 듀얼밴드 RF를 이용한 다자간 통화 시스템
17. 2015년 12월 트리플 RF밴드 다자간 통화 시스템 및 마스터-슬레이브 역할 결정 방법
18. 2017년 01월 구조 신호 및 인명 사고 예방용 다자간 무선 휴대 단말기
19. 2017년 03월 프리스케일러를 이용한 비접촉식 장애물 감지장치 및 이를 이용한 장애물 감지방법(공동특허)
20. 2017년 04월 무선 송수신기와 게이트 웨이를 이용한 선박 조난 안전 시스템

## 해외특허

01. 2012년 06월 바이너리 코드분할 다중 접속 기반의 양방향 오디오 데이터 통신을 이용한 동시 통역시스템

## 실용신안

01. 2008년 06월 맨홀뚜껑의 잠금장치
02. 2010년 06월 이어폰
03. 2012년 07월 유틸피케이블

## 상표

01. 2011년 3월 WMI 상표등록증

## 규격인증

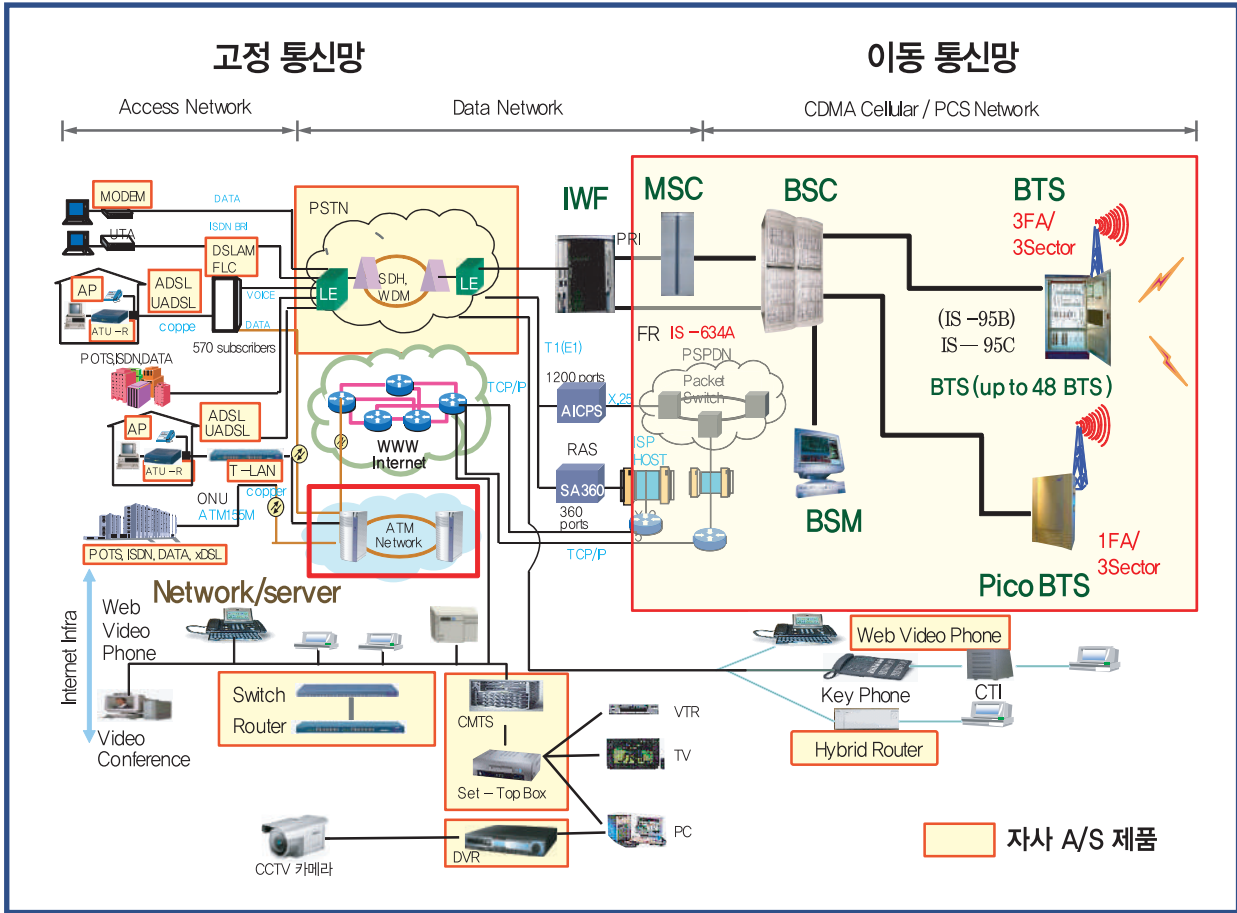
01. 2008년 05월 정보통신기기인증서 (SETTOP BOX)
02. 2009년 05월 방송통신기기인증(ESE-SH-210)
03. 2009년 09월 GS 인증서 (위위 v1.2)
04. 2010년 11월 GS 인증서 (휴대용 무선 동시통역시스템 v1.0)
05. 2010년 12월 일본 TELEC 인증 (SH-320)
06. 2011년 12월 북미 FCC 인증 (SH-320)
07. 2011년 12월 북유럽 FCC 인증 (SH-320)
08. 2015년 04월 유럽 CE R&TTE Directive 1999/5/EC (SH-320)
09. 2015년 08월 GS 인증서 (위위 다자간 통신프로그램 v2.0)
10. 2015년 10월 방송통신기자재등의 적합 인증서(KC) 모델명(SH-500)
11. 2016년 02월 SIEMIC CE2200 R&TTE Directive1999/5/EC (SH-500)
12. 2016년 10월 방송통신기자재등의 적합 인증서(KC) 모델명(SH-320M)
13. 2017년 01월 방송통신기자재등의 적합 인증서(KC) 모델명(SH-350G)
14. 2017년 03월 일본 TELEC 인증 (SH-320M)
15. 2017년 06월 방송통신기자재등의 적합 인증서(KC) 모델명(SH-350M)

## 프로그램저작권

01. 2008년 05월 S-Media 관리자용 프로그램
02. 2008년 05월 S-Media Server
03. 2008년 05월 S-Media Client



## ▶ 네트워크 통신망 구성도



▶ 국내통신장비 40% 점유율 ◀ ▶ 통신장비 4000여종 유지보수 ◀

### A/S, OEM 생산자재관리 시스템운용

- A/S용 자재 입고/출고/재고/관리
- A/S 자재의 수급을 위한 안전재고 정책운영 및 현황관리

### 자재관리 Intra-Net 시스템 운용

- 자재관리 업무의 Intra-Net화를 통한 협력업체 및 지원업체에 대한 정보공유

### A/S관리

- 현황 관리 : 실시간 A/S (입/출고/수리)현황 관리
- 품질관리 : 수리 Data 분석을 통한 품질관리

## ▶ 장비 & 계측기

품 명	모 델	수 량
SIGNAL GENERATOR	E4437B외 12종	43
Oscilloscope	54615B외 18종	25
Spectrum Analyzer	E4404B외 13종	32
Digital Multimeter	34401A외 15종	49
DC Power Supply	6012B외 14종	27
POWER METER	E4419B외 6종	19
Power Sensor	8481A외 13종	19
Thermometer	JB913R외 4종	8
PCM CHANNEL MEASUREMENT SET	PCM-4	2
Shoe Tester	ESC-670외 1종	2
VSA SERIES TRANSMITTER TESTER	E4406A	2
DIGITAL TRANSMISSION ANALYZER	ME3401A	3
Frequency range	526	2
ATTENUATOR ASSEMBLY(30dB)	-	1
CDMA Cellular Adapter	83205A	2
Cell Site Test Set	8921A	2
Surface Resistance Checker	SRM-110	1
System Tester	498	3
DC Ammeter	2011	2
Electrostatic Field Meter	FMX-003	1
DTS-IXS	-	1
Dual Directional Coupler	778D	2
FREQUENCY STANDARD	-	1
LCR Meter	4262A	1
LOCAL CALL SIMULAT	-	1
Network Analyzer	8753D	2
Noise and Interference Emulator	tas 4600A	3
OPTICAL ATTENUATOR	MN9605C	1
PCS Interface	83236B	2
RF VECTOR NETWORK	-	1
SWITCH UNIT	-	1
Time Base	SR625	1
TRANSMISSION TEST SET	FB6000A	2
Universal Counter	SR620	1
VSA Series Transmitter Tester	E4406A	2
인두팁 측정기	191	1
RF TEST SHIELDROOM	-	2
CHAMBER	-	3
REWORK STATION	RD500외 2종	3



## ▶ A/S 제품현황

### ● 교환기, 전송 제품 시험 및 A/S

- 1998년 12월 교환기(M10CN, RSU, S1240)
- 1999년 02월 TDX-1A/B
- 1999년 06월 Paging송신기
- 1999년 10월 PABX
- 2000년 03월 TDX-10/10A
- 2002년 07월 SDX-100, SDH, FLC-D(DSLAM)
- 2003년 10월 FLC-C, ACELINK수리
- 2004년 03월 FT-5, 2.5/10GIGA광전송, STARACE
- 2005년 05월 SK 브로드밴드, 한화 FLC-D,OC1
- 2006년 04월 Alcatel-Lucent FLC-D,OC1
- 2006년 04월 LG 교환기
- 2007년 01월 머큐리 전송, 교환기 수리 및 제조시험
- 2007년 01월 Alcatel-Lucent ATM 7270, 7470 전송장비
- 2007년 04월 소암시스템 PDSN 전송장비
- 2007년 05월 서울통신기술 Hi-Pass 차로제어기 시스템
- 2008년 05월 한국전력공사 KDN Nortel ATM 전송장비
- 2008년 06월 한국전력공사 Cisco Router, Switch, CMTS 수리
- 2008년 06월 KT 리버스톤 RS8600 수리 (S-NET시스템)
- 2008년 07월 KT Extreme BD6808 (쌍용정보통신 경유)
- 2008년 07월 Cisco Router, Switch (관공서, 은행, 기타사업자)
- 2008년 08월 SK 브로드밴드 Cisco CMTS uBR 7246
- 2008년 09월 콤텍정보통신 Cisco Router, Switch
- 2008년 09월 Motorola 광수신 GX2 Series
- 2008년 10월 KT IT 네트워크 장비 Cisco Router, L2 Switch (KT네트웍스 경유)
- 2008년 10월 SK 브로드밴드 Teleste ETTH장비 (Cable Way 경유)
- 2008년 10월 국방부 Cisco Router, Switch / Alcatel-Lucent 1660SM (서울통신기술경유)
- 2008년 11월 KT Alcatel-Lucent TFOM-L155 / Anymedia RGU
- 2008년 12월 SK 브로드밴드 ATM7670 / 전송장비 Anymedia, ADM4/1, AM1
- 2009년 01월 대전 정부통합센터 Alcare-Lucent ATM 7670, Omnistock 6224, 5024, 8008
- 2009년 02월 포스텍 Cisco Router Switch
- 2009년 03월 KT : Juniper ERX-1004 / Redback SMS-10000 / Extreme Alpine 3808 / Cisco Router, Switch / Alcatel-Lucent RS8600
- 2009년 06월 LG파워콤 Cisco uBR7246
- 2009년 06월 새마을 금고 전체 네트워크 장비 LG엔시스 경유
- 2009년 07월 포유네트웍스 Extreme 장비전체 및 네트워크 장비
- 2009년 08월 삼성전자 SDX-200
- 2009년 10월 KT Cisco3550 Series
- 2010년 03월 KT GSR12000 Series, 유비쿼스 P7024XG, ECI ST200, 큐브텍 QBit, Extreme BD6808 Alcatel-Lucent RS38K, 콤텍 RexQ26F
- 2010년 11월 KCC, KDC 정보통신 F5 Networks Series F5 3400, F5 6400, F5 6800
- 2013년 01월 Ericsson-LG 교환기
- 2015년 03월 삼성전자 Core (일본향)



## ▶ A/S 제품현황

### • 단말기 제품 시험 및 A/S

1999년 08월	DECT(Digital Enhanced Cordless Telecommunications)
2000년 06월	삼성전자 Cable Modem, ADSL Modem(외장형)
2002년 07월	3Com ADSL/Cable Modem, HUB, Switch, NIC, Modem card
2002년 12월	SK 브로드밴드 Cable Modem
2003년 07월	KT ADSL Modem
2003년 10월	DACOM Switch, HUB
2004년 06월	SK 브로드밴드 T-LAN, HUB, CABLE Modem
2005년 03월	온세통신, MSO 6개 사업자 Cable Modem
2005년 04월	삼성전자 STB (위성, IP, Cable)
2005년 05월	다산네트웍스 L2/L3 & IP VDSL Switch류 Repair진행
2005년 06월	삼성전자 ONE-PHONE
2005년 07월	SK 브로드밴드 L2/L3 & IP VDSL Switch
2007년 01월	SK 브로드밴드 하이밴장비 T4/T5
2008년 05월	한국전력공사 KDN 리버스톤 RS3000, RS8000, CSU, DSU
2008년 06월	Cisco L2/L3 Switch
2008년 07월	Cisco Router, Switch ( 관공서, 은행, 기타사업자)
2008년 08월	LG-Nortel Ethernet L2/L3급 Switch
2008년 09월	LG-Nortel Routing Switch PassPort 8600 Series 및 L2/L3급 Switch
2008년 10월	LG 엔시스 Cisco Router 1700,1720, 다산 Router, Switch
2008년 10월	KT IT 네트워크장비 Cisco Router 3745, 3845 ( KT 네트워크 경유)
2009년 02월	C&M방송 DOCSIS 2.0 Cable Modem
2009년 03월	가온미디어 STB Repair Center 구축(국내 · 외 물량 전체)
2011년 10월	T-Broad
2011년 11월	휴맥스 STB
2012년 06월	CJ 헬로비전 STB
2013년 10월	닐슨미디어 미터기
2014년 03월	IP STB (KT, SK 브로드밴드)
2015년 08월	SK네트웍스, 한일통신 CH-MUX / BSP-10
2016년 03월	삼성전자 UHD STB

### • 이동통신

2001년 02월	DCS/PCS XCVU
2002년 10월	DCS/PCS (BSC/BTS), Pico BTS
2006년 05월	SKT 중계기 유지보수
2008년 06월	CDMA2000 1X
2013년 01월	Ericsson-LG 기지국, MU, RU, RRH
2013년 03월	삼성전자 W-CDMA
2013년 06월	삼성전자 RRH(LTE, WIMAX)
2014년 03월	삼성전자 DU(LTE, WIMAX)
2015년 03월	삼성전자 RRH(일본향)
2015년 03월	삼성전자 SDU/SRU(LTE)
2016년 06월	삼성전자 BBU / RRH (일본향)
2016년 09월	삼성전자 YTL DU(LTE)
2016년 10월	삼성전자 YTL RU(LTE)
2017년 03월	삼성전자 UQ Pico RRH(일본향)
2017년 04월	LG U+ 중계기 유지보수(통합 광 중계기)





## ▶ Cisco, Alcatel-Lucent 장비 Repair Line

### ● Cisco Repair Line



- Cisco GSR 12016, 12012/12008 Series
- Cisco CMTS uBR7246/uBR10K
- Cisco C6509 / C6509-E
- Cisco C7513, C7603
- Cisco C4507, C7304, C7204
- Cisco 3550, 3845, 3745, 2970, 2950, 12410
- ONS 15454

### ● Alcatel-Lucent Repair Line



- ATM7670
- ATM7470
- ATM7270
- 1660SM
- RS8600
- RS3800
- OmniSwitch 7800
- OmniStack 5024, 6224, 8008
- Anymedia
- ADM4/1, AM1
- 1650SM
- 1660SMC

## ▶ Juniper, Extreme, RedBack, Nortel Repair Line

### ● Juniper / RedBack Repair Line



- Juniper ERX-1400
- RedBack SMS-10000
- BSP 10

### ● Extreme / Nortel / 기타장비 Repair Line



- Extreme Alpine 3808
- Extreme Black Diamond 6808
- Extreme Summit X350-24T, X150-24P, X670-48X, X250E-24T, X450A-48T,
- ALTEON 2424
- Nortel PassPort 6400
- ECI ST200
- GS 4000
- Teleste ETTH
- 큐브텍 QBit

## ▶ Repair Line

### ● 이동통신 RRH Repair Line



- 국내/해외 LTE, WIMAX

### ● 이동통신 WCDMA Repair Line



- WCDMA
- CDMA V5, V6

### ● 이동통신 CDMA 1x, Pico BTS Repair Line



- Pico-BTS
- CDMA2000 1x

### ● 교환기 System Repair Line



- TDX-10/10A
- TDX-100
- SDX-100
- SDX-200
- PABX





## ▶ Repair Line

### ● WiWi Assembly Line



- S/W 이미지 삽입
- 자재 육안 검사 및 조립 설계
- 제품 테스트 및 최종 점검

### ● WWI Test Line



### ● 단말기 Repair Line 1



- Cable Modem, AP, VDSL, ADSL
- Cable STB / IP STB
  - Test : 500대 / 일
  - Repair Item: 삼성전자 3종 12Model

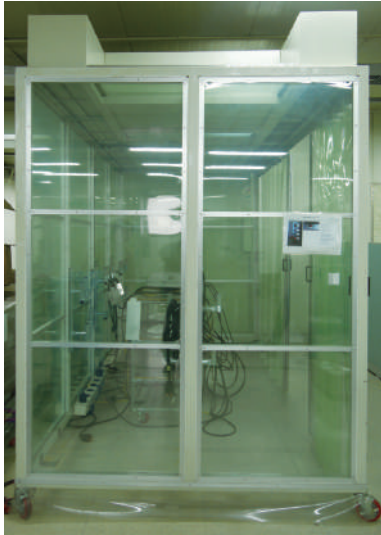
### ● 단말기 Repair Line 2





## ▶ Repair Line

### ● 고온 Room



- 장시간 Aging 시험용 고온 Room
- 50°C 24시간 이상 Aging시험

### ● RF Test Shield Room



- XCVU Test 공정
- FUT : PBA 초기 시험
  - Repair
  - FUT : PBA Final 시험
  - Shield Room 내 전파 Rx 수신조정

### ● 입,출고 전산작업



#### 전국순회/택배 → 전산접수 (세영보유 차량)

- Repair → 수리결과 전산등록
- Site별 분류 → 고객인도출고
- 순회/택배발송

### ● 출고포장작업



- Cable Modem : 800대/일
- VDSL/ADSL Modem : 1,000대/일
- Switch류 : 400대/일
- STB : 600대/일

## ▶ Repair Line

### ● BGA Rework Station RD-500



#### BGA Rework Station (RD 500)

- Overall Size (W×D×H) : 770×755×760(mm)
- Maximum PCB Size:500×600(mm)
- PC Operating System : Windows
- Monitor : 15" LCD

### ● BGA Rework Station IR-8800s



#### BGA Rework Station (IR 8800)

- Overall Size (W×D×H) : 770×755×760(mm)
- Maximum PCB Size:500×600(mm)
- 적외선방식 Rework Station

### ● X-Ray 검사장비



#### BGA Repair 결과 검사장비 (TVX-IM800)

- Overall Size (W×D×H) : 800×1,050×1,530(mm)
  - Control : PC Control
  - Monitor : 19" LCD
  - CCD Camera : 100Mega Pixels
  - Safety : 10MSV/h or less

### ● BGA Rework Station RD-500s



#### BGA Rework Station (RD-500s)

- PCB SIZE : 400mm x 420mm
- Temperature setting range: 100 ~ 500C
- PC Operating system : windows
- Overall size less pc : 580W x 580D x 610H

## ▶ Repair Line

### ● ELG Access Repair Line 1



- MU/RU/RRH
- Digital/RF Unit

### ● ELG Access Repair Line 2



- STAREX 1800
- IP BTS
- EV-DO
- Pico Cell
- COMPACT BTS

### ● ELG Core Repair Line



- TX-1A
- WAG
- WCDMA MSC
- STAREX-1800 MSC

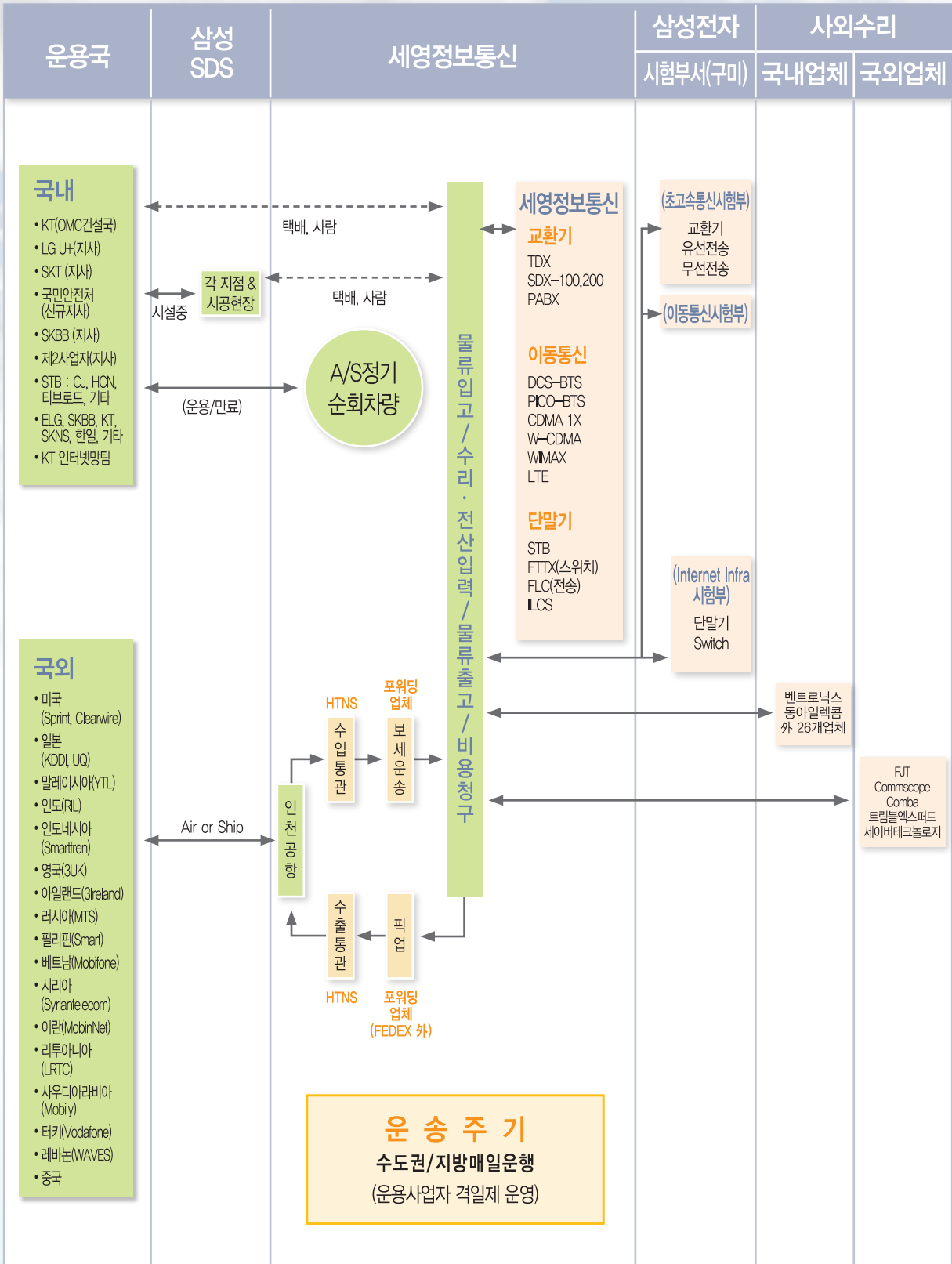
### ● 전송장비 Repair Line



- 삼성 FLC-D
- 삼성 FLC-C
- LG ILCS
- LGSM



# 물류 Process



# SMART MES 시스템



## ▶ 물류관리 및 A/S 시스템 운영

- 물류관리 : 효율적인 생산/물류정보 확인.
- A/S 시스템 : 실시간 A/S(입고, 출고, 수리, 인도) 현황관리
- 품질관리 : 수리 DATA 분석을 통한 품질관리

## ▶ 자재관리

- 실시간 재고관리 및 정확한 수불정보 제공
- A/S 자재의 안정적인 공급을 위한 현황관리

## ▶ 생산관리

- 자사제품인 WWI의 작업지시 및 생산관리
- WWI 판매에 대한 실적관리 및 A/S

## ▶ 구매관리

- 소모품의 발주부터 지급까지의 현황관리

## ▶ 자산관리

- 자산의 현황관리
- 자산의 이전에 따른 결재정보 시스템 제공



## ▶ Repair 가능 품목 LIST

사업자	제품군	제품명	제조사	
KT/SKBB SKT/LGU+	교환기	SDX-100, SDX-200, PABX, S1240	삼성	
		Core	삼성	
		TDX-10,10A	삼성, LG, 머큐리, 배가텍	
		TDX-100	머큐리	
		LG Core	Ericsson-LG	
		TDX-1A,1B	삼성, 머큐리	
SKBB/KT	전송장비	DSLAM, SDH, FLC-C, FLC-D	삼성	
		FLC-D	한화	
		FLC-PLUS, 10G V1, V2, 2.5G V1, V2	삼성	
		Anymedia, ADM4/1, AM1, ATM 7270, ATM 7470, ATM 7670	Alcatel-Lucent	
		ATM 6400 Series	Nortel	
		ETTH	Teleste/Cableway공급사	
		TFOM-155	Alcatel-Lucent	국방부
		1660SM(2,5G)		
		PSDN	소암시스텔 경유	
		OC1	Alcatel-Lucent 경유	
		Nortel 2.5G, Nortel DX10G	Nortel	
		X-1600	Alcatel-Lucent	
		GX2' Series	Motorola	
		Upconverter	Motorola, GL, Wavecom	
		ERX-1400	Juniper	
		SMS-100000	RedBack	
		ONS15454	CISCO	
		RS8000 / 8600RS38K1650SM, 1660SC	Alcatel-Lucent	
ST-200	ECI			
SKNS/한일통신		CH-MUX	삼화통신	
SKT/KT/LGU+	이동통신	광 중계기(7FA-DS1, 7FA-DS2, 7FA-HDS1)	PeopleWorks	
		ICS중계기	RF Window, PeopleWorks	
		RF중계기	솔리테크, PeopleWorks	
		초소형중계기((2G+3G))	C&S 마이크로웨이브	
		Line 중계기(1W RU, 10 RU)	PeopleWorks	
		HUB, Notch4	PeopleWorks	
		WCDMA RNC, BTS	삼성, LG-Nortel	
		WCDMA 40W HPA	Andrew	
		1X 25/40W HPA	제조사 상관없이 전부 가능	
		HPBA	SUNWAVE	
		XTR32	SpringWave	
		DMB 2/4W HPA	제조사 상관없이 전부 가능	
		Hi-Pass 차로제어기 시스템	삼성SNS	
		LG Access	Ericsson-LG	
SKBB/KT	단말장비	DCS/PCS XCVU, DCS/PCS MSC, BSC, BTS, Pico BTS	삼성	제조사 상관없이 전부 가능
		CDMA 2000 1X BTS, BSC, WCDMA, RRH, DU, SDU, SRU, BBU		
KT/후지쿠라 SKBB	단말장비	Cable Modem, VoCM, IP STB, Cable STB, Digital STB, DSU, CSU		제조사 상관없이 전부 가능
닐슨코리아		미터기		닐슨코리아
KT/LG N-SYS/ 한전KDN	Switch	Catalyst 2900, Catalyst 2940-8TF, Catalyst 2940-8TT, Catalyst 2950, Catalyst 2950T, Catalyst 2950C, Catalyst 2950G, Catalyst 2950SX, Catalyst 2950 LRE, Catalyst 2954, Catalyst 2955T/C/S, Catalyst 2960, Catalyst 2970, Catalyst 3550, Catalyst 3560, Catalyst 3750, Catalyst 3750G, Catalyst 4503, Catalyst 4506, Catalyst 4507R, Catalyst 4510R, Catalyst 4948, Catalyst 6503-E, Catalyst 6506-E, Catalyst 6509-E, Catalyst 6513	Cisco	
		Business Ethernet 100 Series, Business Ethernet 110 Series, Business Ethernet 120 Series, Ethernet 325 Series, Ethernet 425 Series, Ethernet 450 Series, Ethernet Security(ESS) 2224, Ethernet 460-24T-PWR Series, Ethernet 470/PWR Series, Business Policy 2000, Application 2208E, Application 2216E, Application 2424E/2424-SSLE, Application 3408E, Secure Network 4050	Nortel	
3COM/LG N-SYS/ 한전KDN		3C16405 / 406 / 464 / 465 / 610 / 611 / 640 / 641 / 734 / 735 / 950 / 951 / 954 3C16980 / 981A / 981 / 981A / 985 / 985A / 985B / 986 / 986A / 987 / 987A	3COM	

## ▶ Repair 가능 품목 LIST

사업자	제품군	제품명	제조사	비고
3COM/LG N-SYS/ 한전KDN		3C16988/A, 3C16982, 3C16984, 3C17203 3C17206, 3C17300, 3C17302, 3C17304	3COM	
KT/SKBB/ 포유네트웍스	Switch	A3808, BD6808, SUMMIT X150-24P, SUMMIT X250E-24T SUMMIT X350-24T, SUMMIT X450A-48T, SUMMIT X670-48X	Extreme	
		X-1600, RS1000, RS3000, RS6000, OmniSwitch7800, OmniStack LS 6224, OmniStack 5024, OmniStack 8008	Alcate-Lucent	
		Rustle 3224G, Rustle 3224N	한아시스템	
		Fx 5124GM, Fx 5224, CC-5424, S506	코야세스	
		HT4008T, H5008G, H5216G, H5024G, H5224G SG7000G, SGL-T040G, SI2024T, SI4024TG, SI414TG	HFR	
		ELDORA 2124, DSW2624G	대유네트웍스	
		ES-6224G, ES-6208G, ES-7224G, GP-1104, GP-1140	텔리언	
		TS2000	텔슨	
		V1124, 1624, V2216, 2224, V2424G, V2524G, V2808, 2824 V4604, SV5116F, 5616F, 5524EL, 5124F V5724G, 5812G, 5848G	다산	
		MFS1000/2000 Series	미리넷	
		SM2124, SM3024	디오넷	
		ALTEON 2424	ALTEON	
		Netsteer2524	팍스콤	
		i-REX26AI, !-REX Q26L, Q26F, Q28G, !-REX G28QG, !-REX S5124, HONU-3000, GNT-3100	콤텍시스템	
		P4024XG, P4032XG, P7024XG, P7024G, P8124XG, P3424GP	유비쿼스	
		T4 Routing, T5R	BATM	
XV-2400	텔슨			
삼성	BcN장비	AceMAP	삼성/우리넷	
		TAM	LG-Nortel/티모	
Alcate-Lucent	G-PON	7342 ISAM	Alcate-Lucent	
LG N-SYS	PON	TW300/600	Terawave	
SKBB/KT	IP VDSL	SW24L2B, DX6524T, Corecess 8100	코야세스	
		CU-620(F), GVB-1120A	기가링크	
		VNET-ELR5, VNET 2324K	N-lus	
		V5908, V5924, V5924-ASM20, V6124	다산	
		EX-5124B	텔리언	
		WVD-1124	우전	
		NM300	Alcate-Lucent	
V5972	다산			
KT/한전KDN/ LG N-SYS	Router	Cisco 800 Series, Cisco 850 Series, Cisco 870 Series, Cisco 1700 Series Cisco 1800 Series, Cisco 1800(고정구성형), Cisco 2610/11 XM Cisco 2610/21 XM, Cisco 2610/51 XM, Cisco 2691, Cisco 2801 Cisco 2811, Cisco 2821, Cisco 2851, Cisco 3725, Cisco 3745 Cisco 3825, Cisco 3845, Cisco 7204VXR, Cisco 7206VXR Cisco 7301, Cisco 7304, Cisco 7505, Cisco 7507, Cisco 7513 Cisco 7603, Cisco 7606, Cisco 7609, Cisco 7613	Cisco	
		Cisco GSR Series	Cisco	
SKNS/한일통신		BSP-10	기산텔레콤	
KT		VPN 100, VPN 200 Series, VPN 600, VPN 1000 Series, VPN 1700 Series Ethernet Routing Switch 8300, Ethernet Routing Switch 8600 Ethernet Routing Switch 5510, Ethernet Routing Switch 5520 Ethernet Routing Switch 5530-24TFD, Ethernet Routing Switch 3510-24T Ethernet Routing Switch 1600	Nortel	
LG N-SYS	uBR(CMTS)	Ubr7246VXR	Cisco	
		Ubr10012		

## ▶ 주요 고객사

### ● SAMSUNG / 삼성SDS

[ 단위 : EA ]

#### 1. 단말기

품 목	~ 2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년(상반기)	합 계	비 고
Cable - STB	288,926	103,717	115,662	101,903	90,818	108,858	54,048	19,538	836,495	SMT-2000외 37종
IP - STB	27,640				4,247	836			33,270	SMT-7000외 8종
Cable Modem	1,680								304,142	SCM-140R외 2종
VoCM	123								1,457	FCM-230P 외 1종
ADSL/VDSL Modem									207,892	SAM-320외 3종
DGP									114	
계	318,369	103,717	115,662	101,903	90,818	108,858	54,048	19,538	1,377,740	

#### 2. 교환기

품 목	~ 2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년(상반기)	합 계	비 고
TDX-10/10A	1,011	43	6						8,426	1998년부터 누계
SDX-100	1,320	97	142	152	85	36	31	19	4,561	1998년부터 누계
SDX-200	781	348	407	81	152	128	164	59	2,165	2009년부터 누계
PABX	2,185	422	176	87	64	29	23	10	6,990	1998년부터 누계
S1240									5,654	1998년부터 누계
TDX- 1A/B	80								9,804	1998년부터 누계
계	5,377	910	731	320	301	193	218	88	37,600	

#### 3. 이동통신

품 목	~ 2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년(상반기)	합 계	비 고
DCS	13,277	11				69	25	15	49,031	2001년부터 누계
PCS	19,905	65							65,999	2002년부터 누계
PICO BTS	8,205	510	76	62	57	57	70	46	15,342	2003년부터 누계
CDMA 1X	11,978	2,677	1,241	885	727	835	273	204	18,820	2008년부터 누계
W-CDMA				2,299	2,360	2,957	2,078	771	10,465	2013년부터 누계
RRH				2,616	5,452	6,233	5,843	7,740	27,884	2013년부터 누계
DU, SDU						2,869	2,661	1,981	7,511	2015년부터 누계
BBU							103	572	675	2016년부터 누계
계	53,365	3,263	1,317	5,862	8,596	13,020	11,053	11,329	195,727	

#### 4. 전송장비

품 목	~ 2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년(상반기)	합 계	비 고
DSLAM	23,988								23,988	1998년부터 누계
SDH	233								233	1998년부터 누계
FLC-C	4,361								4,361	2003년부터 누계
FLC-D	7,414								7,414	2002년부터 누계
10G V.1,V.2	256								256	2002년부터 누계
2.5G V.1	2,176								2,176	2002년부터 누계
2.5G V.2	1,052								1,052	2002년부터 누계
계	39,480								39,480	

## ▶ 주요 고객사

### ● SK Broadband

[ 단위 : EA ]

품 목	~2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년(상반기)	합 계	비 고
L2,L3 Switch /DSL	18,903	4,913	7,809	9,348	10,350	6,458	2,980	1,397	65,392	2004년부터 누계
FLC/ILCS	350	3,304	3,532	3,596	2,765	3,373	3,502	1,563	14,332	
Cable Modem									51,335	2004년부터 누계
계	19,253	8,217	11,341	12,944	13,115	9,831	6,482	2,960	131,059	

### ● 머큐리- Repair & 생산

[ 단위 : EA ]

품 목	~ 2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년(상반기)	합 계	비 고
TDX-10/10A	4,750	45	22					4,817	2006년 부터 누계
TDX-1A/B	38							38	2006년 부터 누계
TDX-100	3,650	380	306	457	105			4,898	2006년 부터 누계
전송장비	279							279	2006년 부터 누계
계	8,717	425	328	457	105			10,032	

### ● Ericsson-LG

[ 단위 : EA ]

품 목	~ 2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년(상반기)	합 계	비 고
Access			4,462	3,543	1,306	384	55	9,750	2013년부터 누계
Core			498	570	575	524	192	2,359	2013년부터 누계
계			4,960	4,113		908	247	12,109	

### ● 포유네트웍스

[ 단위 : EA ]

품 목	~ 2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년(상반기)	합 계	비 고
L2,L3 Switch	254	106	155	132	75	35	18	775	2009년부터 누계
계	254	106	155	132	75	35	18	775	

### ● Alcatel-Lucent

[ 단위 : EA ]

품 목	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	합 계	비 고
FLC-D	76	88	40	97	115			416	2005년부터 누계
ATM 7470			190	130	13	2	20	415	2007년부터 누계
ATM-7240			2					2	2007년부터 누계
계	76	88	232	227	188	2	20	833	

### ● 3-COM

[ 단위 : EA ]

품 목	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	합 계	비 고
HUB	1,472	978	818	648	118	16	7			5,627	2002년 부터 누계
Cable Modem	271									21,198	2002년 부터 누계
NIC	226	154	89							1,123	2002년 부터 누계
M-Card	49	22	21	18						211	2002년 부터 누계
계	2,018	1,154	928	666	118	16	7			28,159	

## ▶ 주요 고객사

### ● KT 외 운용사별 인터넷시설 24종

[ 단위 : EA ]

품 목	제조사	운용사	~ 2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년(상반기)	합 계	비 고
C7513	Cisco	KT/한전	47	4	2	2				55	
C4507	Cisco	KT	18							18	
ERX-1400	Juniper	KT	152	66	64	57	32	9	2	382	
SMS-10K	RedBack	KT	26	7	3	5	3			44	
V6124F	다산	KT	18	13	49	22	9	6	8	125	
A3808	Extreme	KT/SK	100	21	12	3	4	1		141	
RS8600	Alcatel-Lu	KT/한전	6							6	
BSP10	RedBack	한일/SKNS						249	304	553	
CH-MUX (UCB-16, UCB- 180)	삼화통신	한일/SKNS							56	56	
1660SM	Alcatel-Lu	한일/SKNS						9		9	
C3550	Cisco	KT/LG	9			2	1			12	
C3750	Cisco	KT			1	2	10			13	
C6500	Cisco	KT				5	9	8	2	24	
DX-6524	코아세스	KT				72	51	17	90	230	
RS38K	Alcatel-Lu	KT/굿어스	26	1						27	
BD6808	Extreme	KT/SK	41	21	8	2	1			73	
FLC-C	삼성	KT			4	13	7	4	2	30	
FLC-D	삼성	KT			84	96	100	62	26	368	
GSR12012	Cisco	KT	4	1	1	4				10	
GSR12016	Cisco	KT							3	3	
GSR12008	Cisco	KT	7	1	2					10	
GSR12410	Cisco	KT					1	1	3	5	
P7024XG	유비쿼스	KT/SKBB	35	45	35	36	6	7	1	165	
I-REX Q26AI	콤텍시스템	SKBB	395	508	651	217	35	2		1,808	
I-REX Q26F	콤텍시스템	KT		5	15	11	6			37	
MFS10/20	미리넷	KT			354	157				511	
MVD5024/48	미리넷	KT			70	12				82	
SUMMIT X670-48X	Extreme	KT						1	1	2	
ST200	ECI	KT	5	13	4					22	
Qbit	큐브텍	KT	5	3	4					12	
ATM MSS2	LG	KT				1				1	
ALTEON 2424	Alcatel-Lu	KT				2	3			5	
계			894	709	1,363	717	278	376	498	4,839	

### ● 온세통신

[ 단위 : EA ]

품 목	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	합 계	비 고
Cable Modem	65,739	45,879							111,618	2005년부터 누계
계	65,739	45,879							111,618	



## ▶ 주요 고객사

### ● 배가텍

[ 단위 : EA ]

품 목	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	합 계	비 고
TDX-10/10	890	880	4,420	860					2,630	2006년부터 누계
계	890	880	4,859	860					2,630	

### ● 기타 MSO 사업자

[ 단위 : EA ]

품 목	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	합 계	비 고
Cable Modem	10,000	3,000	700						13,700	~08년 누계
가온 미디어 STB					1,871	11,769	7,758	2,630	24,028	KCF-G3PVR외13종
계	10,000	3,000	700		1,871	11,769	7,758	2,630	68,700	

### ● PeopleWorks - 이동통신 중계기

[ 단위 : EA ]

품 목	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	합 계	비 고
5FA-DS2/7FA-DS1	268	1,219	200						1,687	양산시험
7FA-HDS1			1,465	1,152					2,617	양산시험
HUB	198	243	253						694	양산시험
RU 1W/10W	1,317	2,258	1,437	1,964	919				7,895	양산시험
확장형 중계기			17						17	양산시험
Compact				31					31	양산시험
고출력 확.광					11				11	양산시험
LDOR (M/U)							207		207	양산시험
LDOR (M/S)					1,284	208	77		1,569	양산시험
LDOR (S/U)					3,121	345			3,466	양산시험
MCOR(M/U)					29	1			30	양산시험
MCOR(S/U)					343	10			353	양산시험
UDOR(M/U)						521	1,474	160	2,155	양산시험
USOR (S/U) 10W						1,615	329	20	1,964	양산시험
UDOR (S/U) 40W						379	1,514	249	2,142	양산시험
UDOR (S/U) 100W						276	1,597	227	2,100	양산시험
UDOR(M/S)						358	1,387	178	1,923	양산시험
ITDOR (S/U)							1,037	70	1,107	양산시험
OTDOR (S/U)								40	40	양산시험
LTE향 (M/U) P/W社							41		41	양산시험
LTE향 (M/U) 타사							49		49	양산시험
계	1,783	3,720	3,372	3,147	5,707	3,713	7,712	944	30,098	



Full Duplex Radio  
Communication System **wiwi**



**세영정보통신주식회사**  
Seyoung Information & Telecommunication

본 사 : 경북 구미시 산호대로 56-1  
E-mail : sales@eseyoung.com

TEL : 054-463-2300      FAX : 054-463-2106  
홈페이지 : www.pridewiwi.com / www.eseyoung.com