

Investor Relations Book





■ Prologue : Corporate Identity

1. Business Portfolio

- ❖ Smart Energy Business
- ❖ Wireless(IoT) Business
- ❖ Multimedia Business

2. Performance

- ❖ Q3 Performance
- ❖ Sales Trend

■ Appendix

- ❖ Overview
- ❖ History
- ❖ Financial information

Disclaimer

본 자료는 Presentation에서의 정보 제공을 목적으로 (주)아이앤씨테크놀로지(이하 “회사”)에 의해 작성되었으며 이의 반출, 복사 또는 타인에 대한 재 배포는 금지됨을 알려드리는 바입니다.
본 자료에 포함된 “예측정보”는 개별 확인 절차를 거치지 않은 정보들입니다.
이는 과거가 아닌 미래의 사건과 관련된 사항으로 회사의 향후 예상되는 경영현황 및 재무실적을 의미하고, 표현상으로는 ‘예상’, ‘전망’, ‘계획’, ‘목표’, ‘기대’, ‘(E)’ 등과 같은 단어를 포함합니다.
본 자료의 활용으로 인해 발생하는 손실에 대하여 회사 및 회사의 임원들은 그 어떠한 책임도 부담하지 않음을 알려 드립니다(과실 및 기타의 경우 포함).
본 자료는 어떠한 경우에도 투자자의 투자결과에 대한 법적 책임 소재의 입증자료로써 사용될 수 없습니다.

통신반도체 설계 기술을 바탕으로 Smart Energy & IoT Total Solution Provider



22년 통신 반도체
설계 기술 Specialist

Smart Energy
통신분야 No.1

IoT Total Solution
고객 맞춤형 개발

기술력 기반
원가경쟁력

Biz Portfolio

Smart Energy Biz



- 한전 AMI 사업
- 민수 AMI 사업
- KT GiGa Energy Manager사업
- 해외 AMI 사업
- LED 조명제어 사업
(도로공사/지자체/해외)



Wireless(IoT) Biz



- 통신사 Smart Home 사업
- 홈 IoT 사업
- Smart Factory/Building 사업
- Smart Toy & Others



Multimedia Biz



- Digital Radio(DAB) 사업
- ANC 사업
(Active Noise Cancellation)



+ New Business

Electric Fire Protection Biz



- Smart ARC Device를 이용한
전기화재 방지시스템 사업
- 전기화재 통합감지용 SoC
개발진행



주) Arc차단기의 미국 UL 1699 등 관련인증
진행

Business Networking

Design is the creation of a plan or convention for the construction of an object or a system.

2. Business Portfolio

- ❖ Smart Energy Business

CONNECT

■ Business Status - SE(Smart Energy) Biz

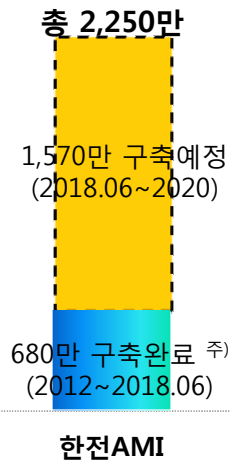
AMI 시장규모

국내 전기 원격검침(AMI, Advanced Metering Infrastructure) 시장은 한전 AMI와 민수 AMI로 구성되며, 합산규모는 총 2,950만호로 추정
해외 AMI 시장도 급격히 성장 중

국내 AMI 사업규모

단위 : 호

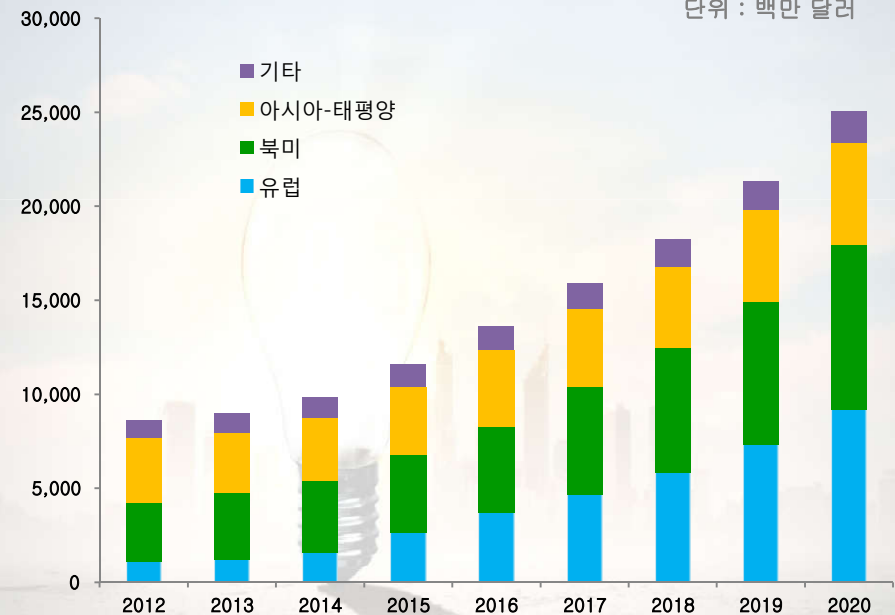
한전 AMI & 민수 AMI
구축 대상 약 2,950만
(2018.06 현재)



주)제2차 지능형전력망 기본계획(2018.08.09)

해외 Smart Grid 사업 규모

단위 : 백만 달러



※ 한전 AMI : 한전 예산으로 부착하는 계량기(한전 소유 자산)를 대상으로 원격검침을 구축
(예: 단독 및 다세대 주택, 빌라, 가로등 및 신호등 포함 공공용 기기에 설치된 계량기)

민수 AMI : 사용자가 분양대금으로 지불한 계량기(사용자 소유 자산)를 대상으로 원격검침을 구축 (예: 아파트, 상가, 빌딩, 공장 등에 설치된 계량기)

Business Status - SE(Smart Energy) Biz

한전 AMI 사업

사업 개념 및 공급 제품 현황

※ 스마트그리드 기반구축에 '18년부터 '22년까지 총 4조5,000억원 투자
(‘제2차 지능형전력망 기본계획과 시행계획’, 2018.08.09)

<단독 및 다세대 주택>



공급제품 현황



PLC Chip
(자체개발)



PLC 모뎀 (E-type, S-type, G-type, AE-type)
간선망 LTE 모뎀



LTE
Router



DCU

Service Flow

스마트 미터기
(E-type, S-type, G-type, AE-type)

PLC 모뎀
(E-type, S-type, G-type, E-type)

검침데이터

검침데이터

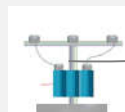
한전 NMS
Server

FEP
Server



원격관제 센터

Backbone Network
(광케이블, 통신사 LTE망)



DCU

※ 광케이블이 설치되지 않은 지역의 경우 'DCU + 간선망 LTE 모뎀'을 설치하여 통신사 LTE망을 거쳐 검침데이터를 송신

PLC – Power Line Communication, 전력선통신
DCU – Data Concentration Unit, 데이터 취합장치
(DCU 1대당 PLC 모뎀 50~ 200개에서 송신하는 검침데이터를 취합)

Business Status - SE(Smart Energy) Biz

실적 & 경쟁력

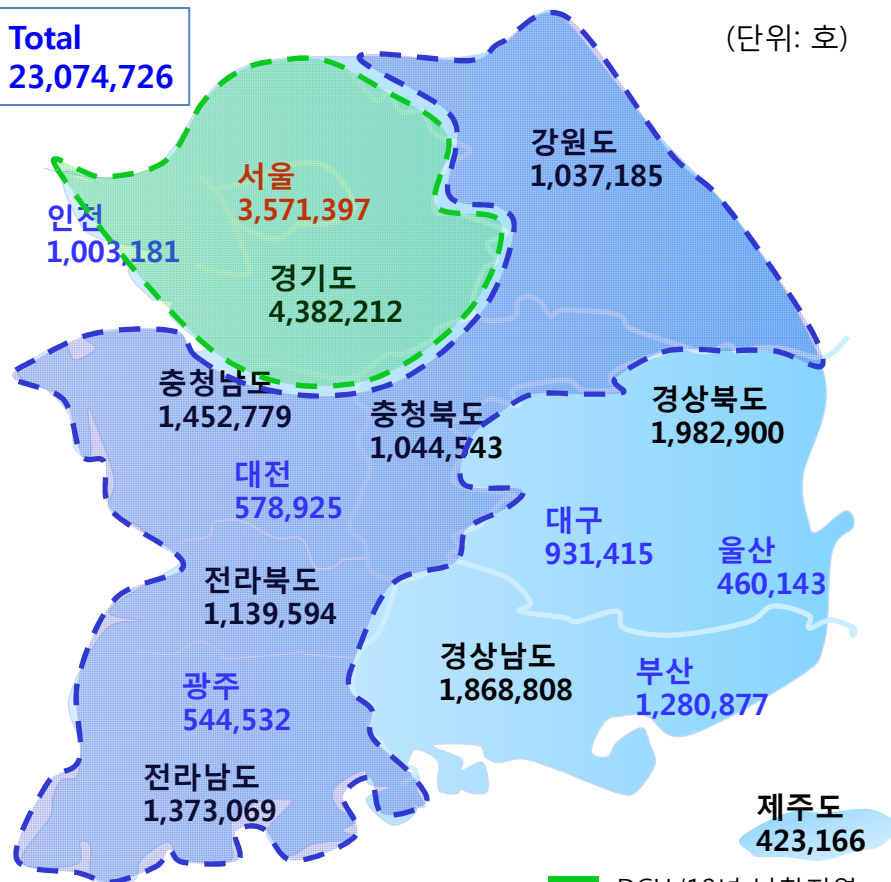
2018년(4차) PLC 모뎀 4종 및 DCU 계약체결 ('18.01~ 04)

※2016년(2차) ~ 2018년(4차) 3년 연속 한전 AMI 최대 공급 업체

【 지역별 한전계량기 설치규모 ('18.02 기준) 】

Total
23,074,726

(단위: 호)



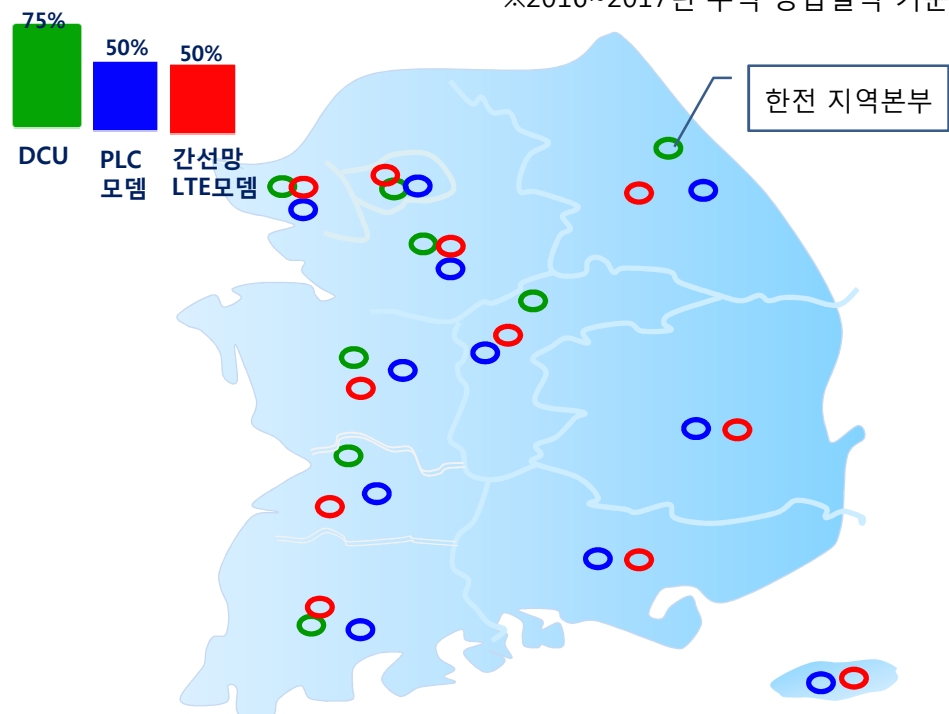
※주택, 상업용, 공공기타 포함

DCU '18년 낙찰지역

PLC모뎀 '18년 낙찰지역

【 공급 실적 】

※2016~2017년 누적 공급실적 기준



- PLC 모뎀 - '18.01.08 Ea-type 모뎀 26억원 계약
'18.03.06 E-type, S-type, G-type 모뎀 55억원 계약
- DCU - '18.04.09 DCU 188억원 계약 (서울 및 수도권)

※상기 계약금액외 추가 발주가 예상됩니다.

Business Status - SE(Smart Energy) Biz

민수 AMI

'스마트그리드 확산사업' 한전컨소시엄 참여기관으로 AMI 솔루션 공급



아이앤씨, 스마트그리드 확산사업 참여...민수용 AMI 보급
2017. 04. 05. | 네이버뉴스 |

~국책사업 일환, 전국 1100만 가구 대상 차세대 지능형 전력망 구축 아이앤씨테크놀로지(이하 아이앤씨)는 산업통상자원부 산하 한국스마트그리드사업단 주관 스마트그리드 확산사업(민수용 AMI 보급사업)에...

인천시, 지능형 전력망 스마트그리드 확산사업 참여자 모집

대전 '스마트그리드 확산사업' 추진 신아일보 2017. 03. 13.

충주시, 스마트그리드 확산사업 대상자 모집 아시아+

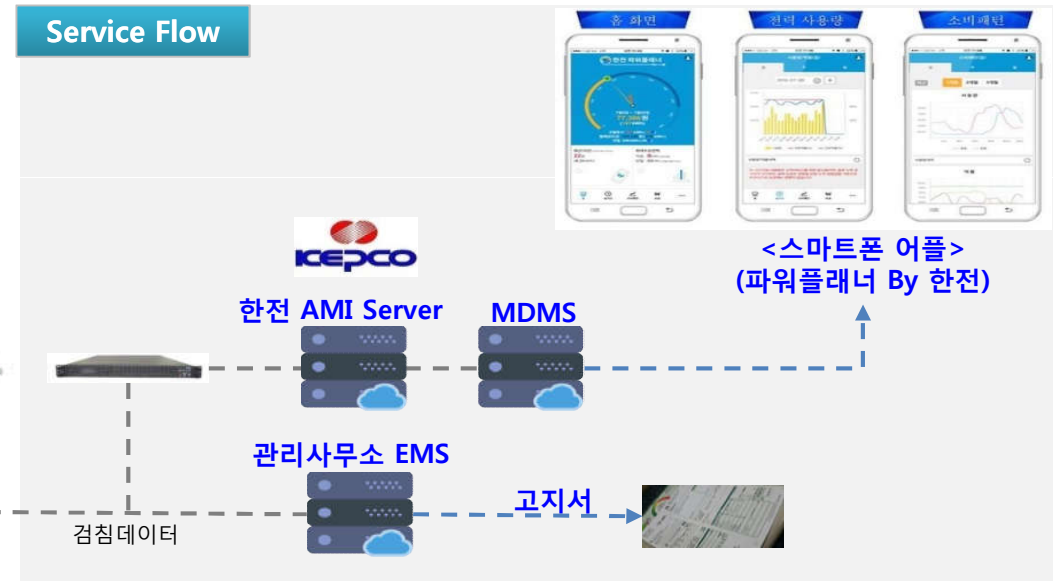
포항시, 신재생에너지 스마트그리드 확산사업 대상자 모집 아시아+

창원국가산업단지 고도화 사업 가시화 경남도민신문 2017. 04. 05.
시가 추진하고 있는 '스마트그리드 확산사업 1단계 사업'이 상반기에 준공될

<아파트>



Service Flow



※ 스마트그리드 확산사업 - '지능형전력망의 구축 및 이용촉진에 관한 법률' 제19조에 근거하여 민간 중심으로 스마트그리드 사업모델을 실제 환경(주택가, 공단, 상업지구 등)에서 구현하고, 지역 거점을 중심으로 스마트그리드의 전국 확산을 목표로 정부 및 지자체의 국비와 지방비 지원 하에 전국 13개 지역에서 8개 민간 사업자가 최장 2025년까지 진행하는 사업. 아이앤씨는 8개 민간사업자 중 한전컨소시엄에 참여하여 원격검침 구축을 신청하는 전국 아파트 단지를 대상으로 PLC 모뎀과 DCU를 공급

Business Status - SE(Smart Energy) Biz

민수 AMI

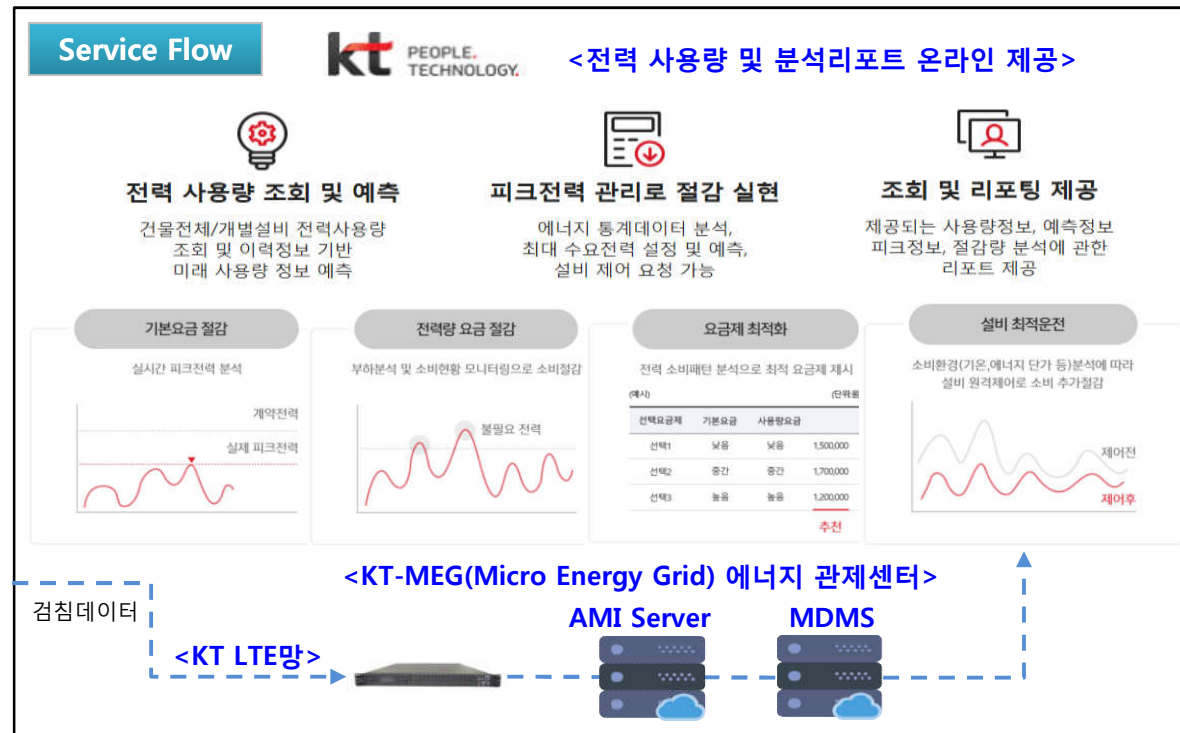
KT GiGa Energy Manager 사업 LTE-AMI 솔루션 단독 공급계약 체결 ('17.08)

이데일리

아이앤씨, KT와 에너지 효율화 사업 공급 계약 체결

입력시간 | 2017.08.11 16:58 | 김현아 기자 chaos@edaily.co.kr

<상가 및 빌딩, 아파트, 공장>



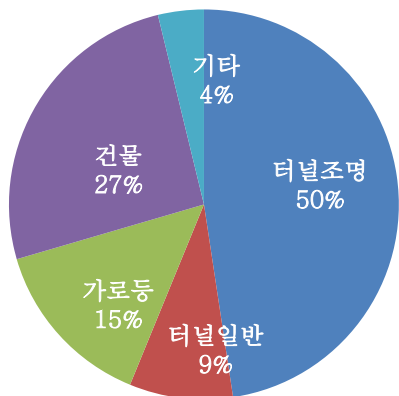
※ KT가 '사용자가 분양대금으로 지불한 계량기(예: 상가, 빌딩, 아파트, 공장에 설치한 계량기)'를 대상으로 진행하는 사업으로 사용자는 일정 금액의 요금제(GiGa Energy Manager, gigaenergy.kt.com)에 가입하면 아이앤씨가 공급하는 LTE모뎀(필요시 스마트 미터기까지 공급)을 계량기에 직접 부착하여 원격검침을 구축

Business Status - SE(Smart Energy) Biz

LED 조명 제어

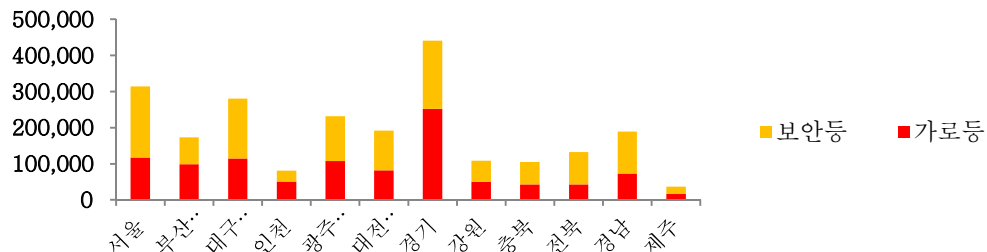
도로공사 신설 도로 전면 적용 및 노후 조명 순차적 교체사업 및 해외, 국도, 지자체 교체사업 진행

한국도로 공사 조명현황



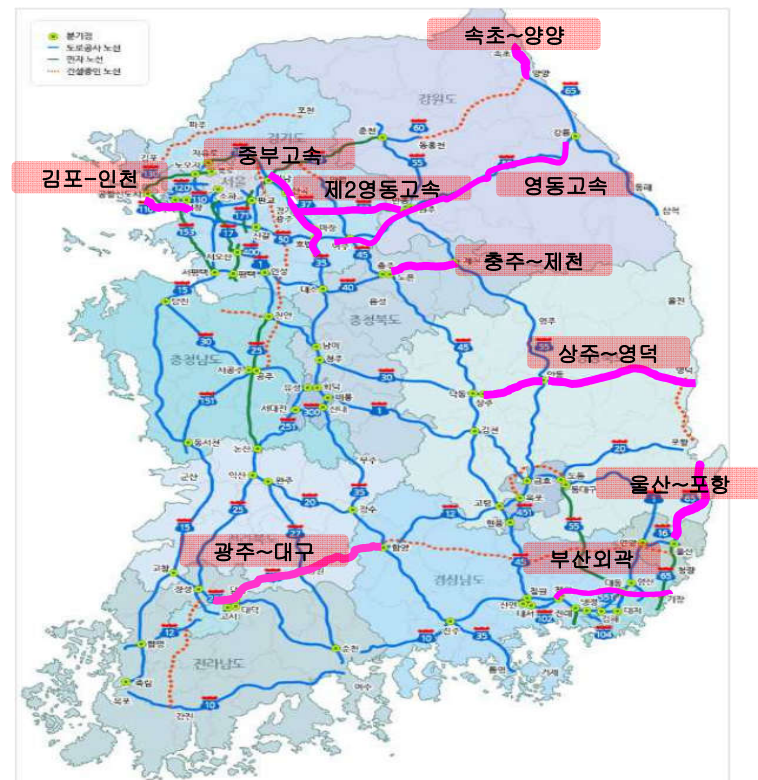
- 터널조명 : 610,469등
(LED 97,456등, 16%)
- 가로등 : 105,508등
(LED 13,519등, 6%)
- 건물조명 : 84,612등
(LED : 75,892등, 90%)

지자체 조명 현황



- 총 수량 (가로등 : 1,048K등 보안등 : 1,235K 등)

도공/민자 구축 실적



※ LED 조명 제어 - LED 조명에 고속 PLC 모뎀을 설치하여 원격 관제센터에서 LED 조명을 on/off하거나 주변 밝기에 따른 조도 조절 및 원격 관리

Smart City

LED 가로등/보안등 조명제어 및 이를 활용한 Smart City 구현

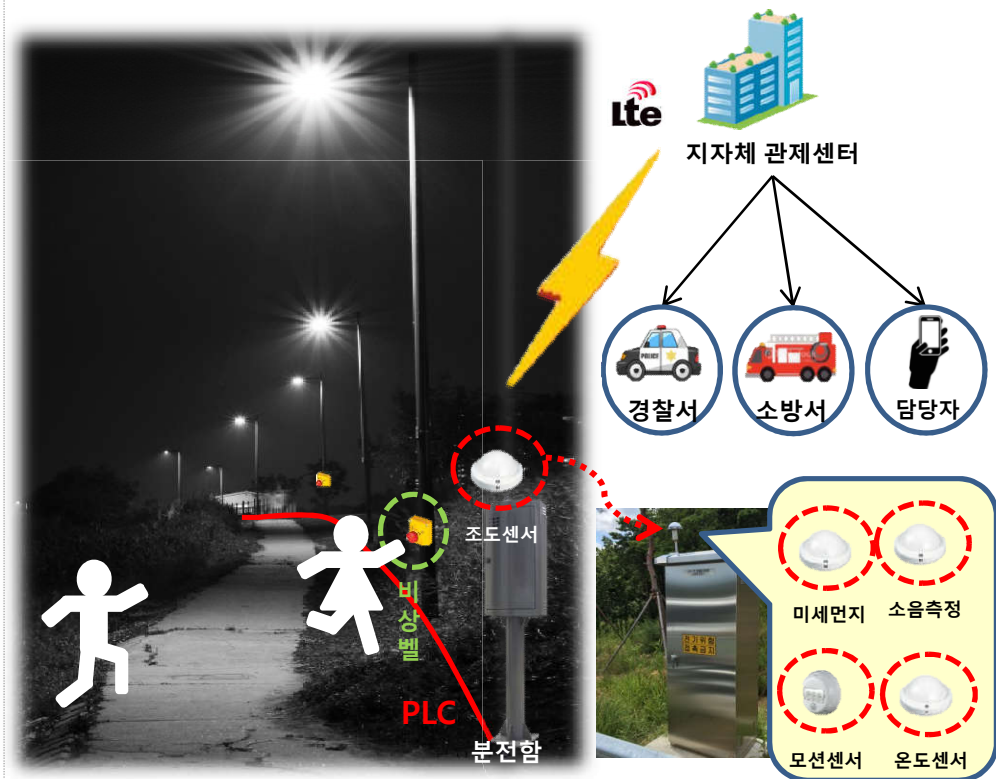
【 LED 조명 제어 】

PLC 기반의 가로등 제어시스템 : On/Off, Dimming, 오작동감시, 관제



【 Smart City 구현 】

도심의 가로등/보안등 제어 모뎀을 이용하여 도시 전체를 하나의 네트워크로 연결



Business Networking

Design is the creation of a plan or convention for the construction of an object or a system.

2. Business Portfolio

❖ Wireless(IoT) Business

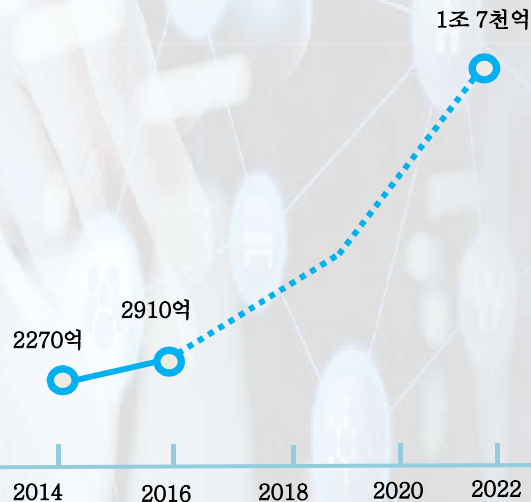
CONNECT

시장규모

2020년에는 1인당 최대 6.3개의 커넥티드 디바이스 보유
약 250억개 사물이 인터넷으로 연결

사물인터넷 시장 규모

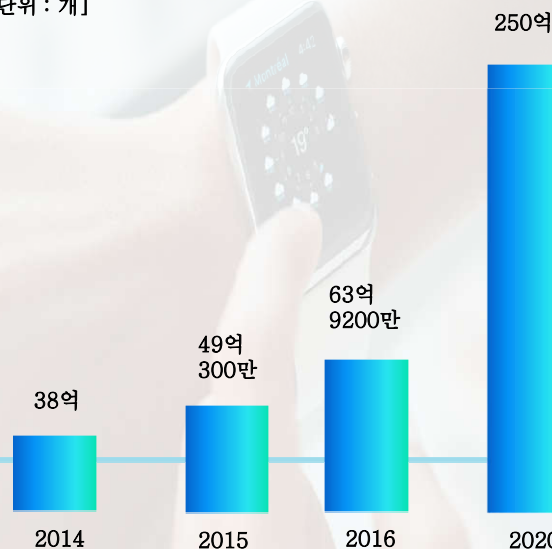
[단위 : USD]



출처 : 가트너, 2014

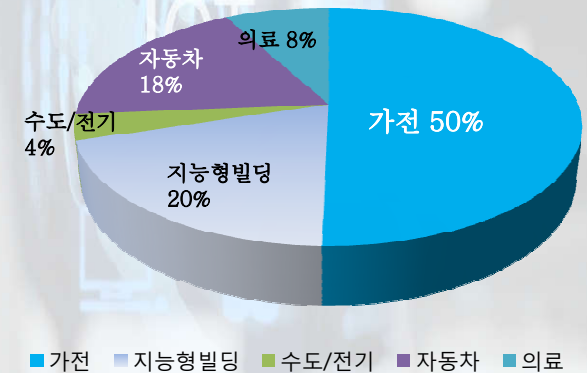
사물인터넷 연결 기기 수

[단위 : 개]



출처 : 리포즈앤리포즈 2016

분야별 점유율 현황



출처 : Machina ,2011

Business Status – Wireless(IoT) Biz

시스템 구성도

자체 설계 Wi-Fi 솔루션을 이용한 스마트 홈 IoT 토탈 솔루션 공급



경쟁력 & 실적

국내 유일의 Wi-Fi 칩셋 개발/양산 및 모듈 등 솔루션 공급업체로
스마트 홈 IoT 시장을 선도!

【 경쟁력 】

- 1 IoT 토털 솔루션 최적화 및 공급 시스템 구축
 - ✓ 자체 개발 Wi-Fi 칩 & 모듈 최적화, 앱 제작, 서버 구축
- 2 다양한 어플리케이션 개발 대응 능력
 - ✓ 약 350개 어플리케이션 중, 150개 이상 개발 및 양산
- 3 다양한 통신디바이스 및 관련기술 보유
 - ✓ Wi-Fi, NB-IoT, Wi-SUN, PLC 등 유무선 통합솔루션 확보



주
요
실
적

- ✓ 국내 생활가전 Big 5社에 자사 제품 양산 적용
- ✓ 국내 통신사 스마트홈 플랫폼 연동 생활가전사 IoT 솔루션 최대 공급사
- ✓ 다양한 고객사의 요구사항을 반영한 신규 칩 출시 (저전력, 고용량 메모리)
- ✓ 중국 Wi-Fi 칩 공급계약 체결 (연간 1천만 대 예상)

Business Status – Wireless(IoT) Biz

주요 공급 실적

Water Purifier



coway

CHUNGHO

SK 매직

CUCKOO

Wells

De-humidifier



WINIX

WINIA

Air Purifier



coway

CHUNGHO

WINIX

CUCKOO

Wells

SK 매직

WINIA

Air Conditioner



Carrier

Refrigerator



WINIA

Dongbu Daewoo Electronics

Cooker



WINIA

CUCKOO

Security



SAMSUNG
에스원

Gas Range



SK 매직

Boiler



대성셀믹 에너지스

Kiturami

경동원

Energy



PU
POWERVOICE

DAWON DNS
DAWON DEVICE NETWORK SYSTEM

ENCORED

Mobile Printer



sewoo
YES WE MAKE IT

BIXOLON®

Gateway



DIGIENCE
TECHNOLOGY

HT
HYUNDAI TELECOM

Bidet



novita
A KOHLER COMPANY

Air Checker



Kweather

LG Electronics

Business Status – Wireless(IoT) Biz

해외사업

중국을 중심으로 해외 시장 확대!

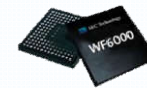
직접 수출 간접 수출



사업 전략



- 1 국내외 다양한 레퍼런스를 활용한 간접수출 증대
 - ✓ 기존 고객사들의 해외수출 시, IoT 플랫폼 개발지원
- 2 신제품 출시에 따른 직접 수출 추진
 - ✓ 국가별, 지역별 IoT도입 특성에 맞춘 현지화 전략 추진
 - ✓ 중국 Wi-Fi 칩 공급계약 체결 ('17.12, 연간 1천만대 예상)
 - ✓ 일본 Wi-Fi 모듈 공급계약 체결 ('17.12)
- 3 Global Sales Network 구축
 - ✓ 2017년 5월 Japan IT Week 참가
 - ✓ 2017년 10월 홍콩 및 상해 전자박람회 참가
 - ✓ 싱가포르 CommunicAsia 2017 전시회 참가 (KT 동반성장)
 - ✓ 글로벌 Sales Network 구축



Business Networking

Design is the creation of a plan or convention for the construction of an object or a system.

2. Business Portfolio

❖ Multimedia Business

CONNECT

Business Status - Multimedia Biz

DAB(Digital Audio Broadcasting)

DAB는 라디오 미디어의 디지털 전환을 견인하는 제품으로 기존 FM 라디오 대비 다채널 확보 및 고음질 방송에 강점

디지털 라디오

인터넷
스트리밍
라디오

DAB
라디오

DAB 라디오 장점

산업

- 한정된 주파수 자원의 효율적 활용
- 신규 수요 및 시장 창출

고음질 방송

- CD 급 음질 구현
- 잡음 환경에 강함

다채널 서비스

- 다채널 서비스 구현
- Flexible한 채널/ 서비스 환경

부가 기능

- 교통정보 및 재난정보 알림

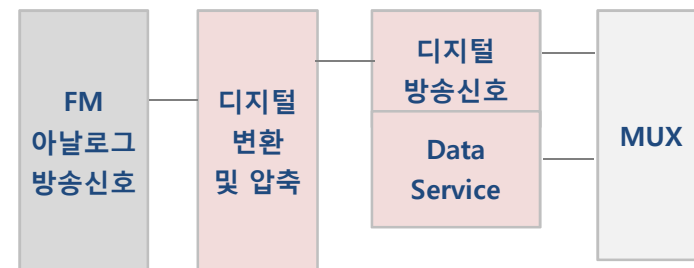
■ DAB 라디오

- ✓ 1994 - Eureka 147 DAB 국제 표준화
- ✓ 현재 영국, 독일 등 유럽 대부분 지역에서 방송 서비스 중

■ 세계 각국별 DAB 라디오 표준

- ✓ DAB/ DAB+ : 유럽, 호주, 홍콩, 동남아시아
- ✓ DRM : 인도, 러시아, 브라질 등
- ✓ ISDB-T(V-Low) : 일본
- ✓ HD-Radio : 미국

DAB 라디오 송신시스템



Business Status - Multimedia Biz

DAB 시장

유럽 주요 국가의 Switch-off(전환) 계획에 따른 신차기준 DAB 탑재율 증가 추세로 지속적인 성장 예상

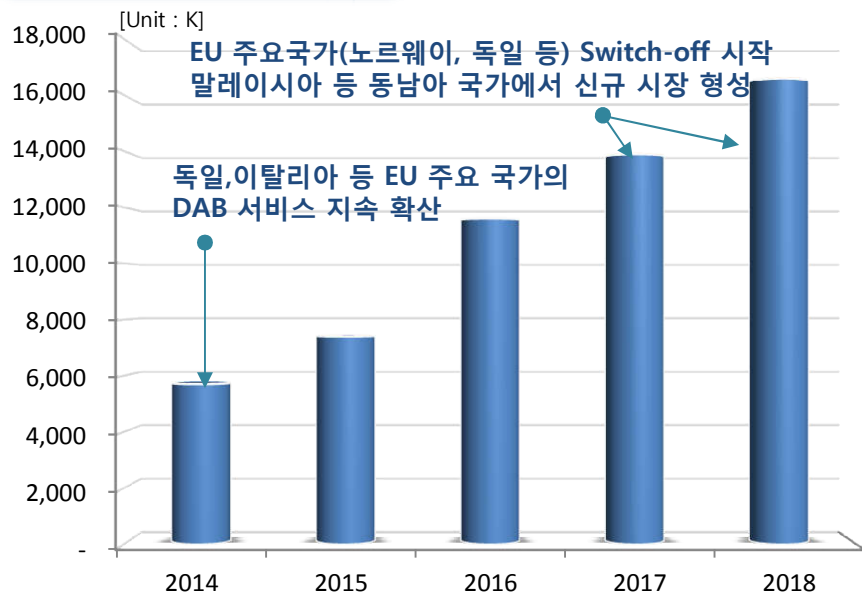
- 1 '16년 이후 UK, 독일 등 주요국 디지털 전환에 따른 사전 대응 수요 촉발 예상
- 2 프랑스 DAB 신규 서비스 개시 및 EU 주요 국가 별 Switch-off 계획 발표
- 3 홍콩 및 인도네시아 등 아태지역 서비스 확산 World-wide 서비스 화

핵심
전망

EU 시장 회복 및 동남아 국가 신규시장 형성으로 지속적인 성장세 예상

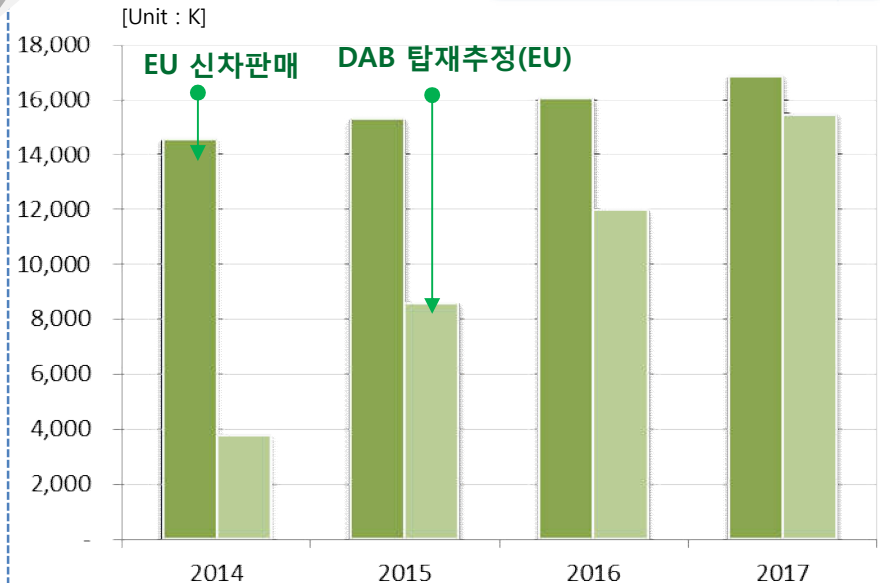
- 1 '17 Q4, 신차 DAB 탑재율 90~100% 수준 (UK, 노르웨이)
- 2 Audi, Ford, VW, Vauxhall BMW, Land Rover, Jaguar 등 DAB 신차 기본 탑재 발표
- 3 DAB After market 급속 증가 추세이며, 2017년 이후 모든 신차에 탑재 예상

가전 분야



[출처 : WorldDMB, GfK 등]

자동차 분야



[출처 : KARI, WorldDMB 등]

Business Status - Multimedia Biz

유럽 국가별 DAB 시장현황

※범례

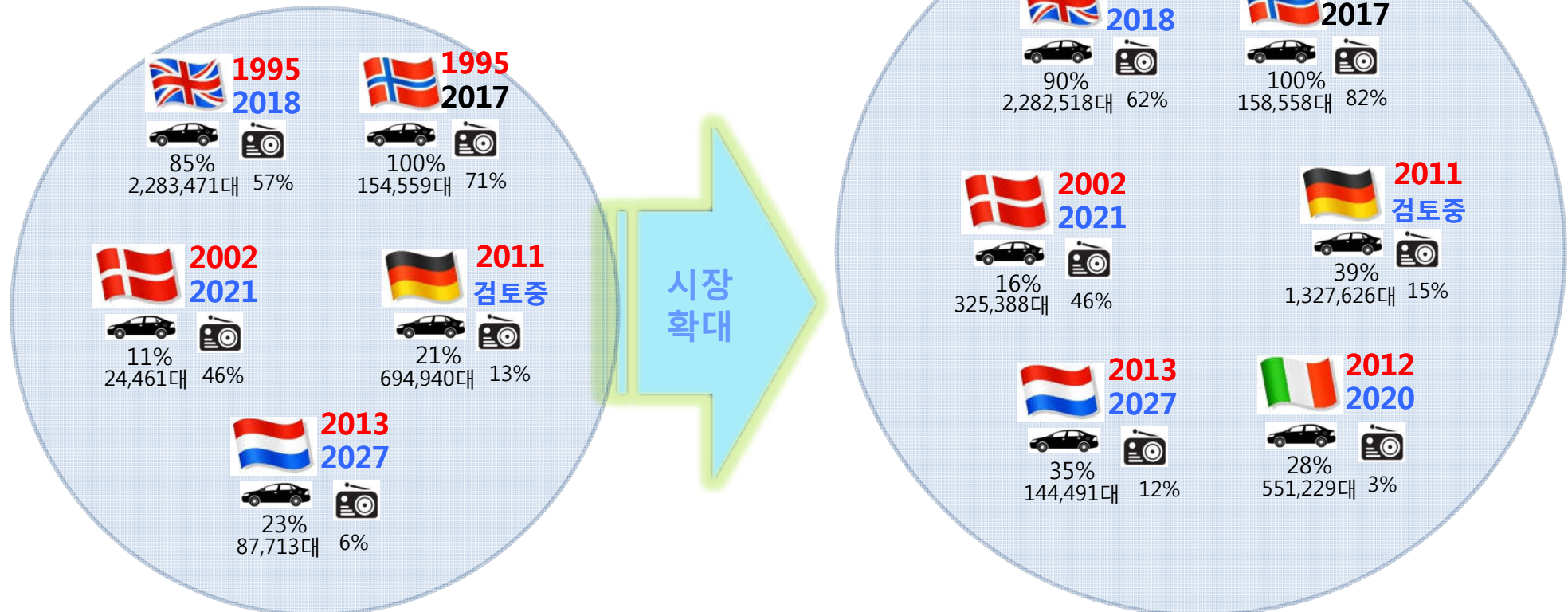
국가명 도입시기
전환시기

DAB탑재율 (신차기준) DAB보유율 (가정용)

차량추정No.
(승용차기준)
※상기탑재율 적용

2017년

2016년



※출처: European Broadcasting Union's Market Insights Digital Radio 2017, 2018

Business Status - Multimedia Biz

DAB 제품 및 주요 고객

주요 제품 군

차량용	✓ GL351X(DAB to DAB Seamless S/F) ✓ GL3142(RF 내장)
가전용	✓ NX313X(BB+Audio) ✓ GL3140(RF 내장)

Module

주요 고객

Current

LG Electronics	RENAULT	HINO
HUMAX AUTOMOTIVE	JVC KENWOOD	SUZUKI
KIA	PEUGEOT	ms
HYUNDAI	KENSEN TECHNOLOGIES	OPEL
KWANG SUNG	GM	DENSION
SONY	Panasonic	Sinowise
DENON marantz	ROBERTS	TOSHIBA
ANAM	KINGSUN 大阳实业	PROTECH
TEAC	otaki	WiiJoin
harman/kardon by HARMAN		

Promotion

Pioneer	ALPINE
FUJITSU TEN	clarion
Visteon	Mahindra
ALPS	
SHARP	SKNET
PHILIPS	TOPROMISE
GRUNDIG	Winsonic
TMAV	World Elite

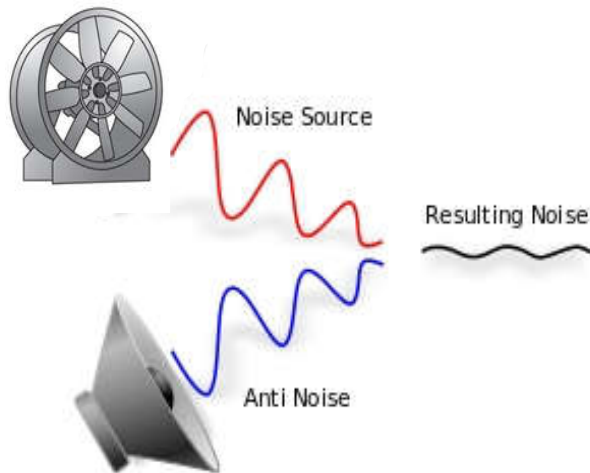
DRM (인도)

ANC(Active Noise Cancellation)

Digital Audio 기반 기술을 바탕으로 Noise 제거에 우수한 ANC 칩 개발완료 ('17.11)

능동형 소음 제거 기술(ANC)

Concept

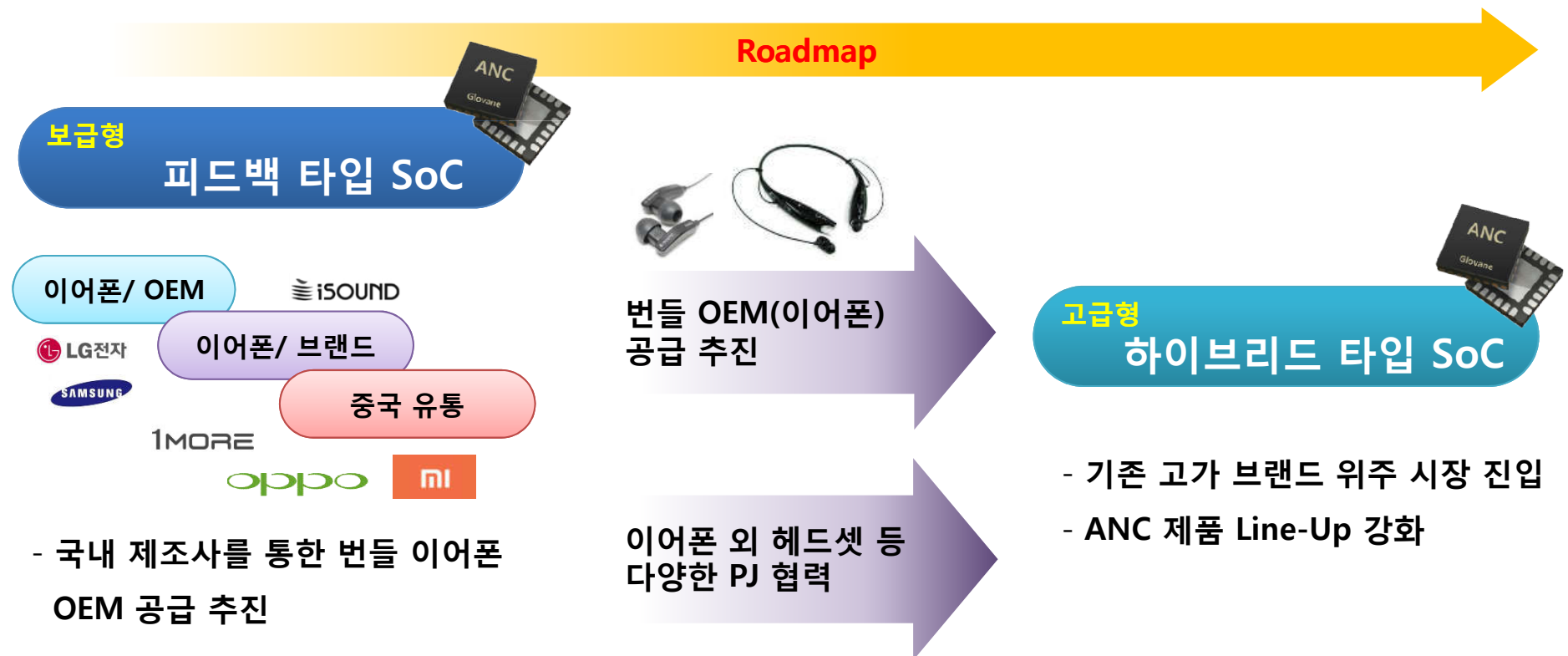


- ☑ Noise를 포착하여 180도 반대 파형을 발생시켜 Noise 제거
- ☑ 차량 내 소음 제거, 보청기 등 의료/ 헬스 케어 등 적용 가능
- ☑ 구현 방식에 따라 아래와 같이 구분
 - Analog vs. **Digital**
 - Feed-forward vs. Feed-back
- ☑ 스마트 기기 저변 확대로 고가 매니아 위주 이어폰 및 헤드폰 등의 음향기기 시장에서 중저가 시장까지 시장규모 확대

■ Business Status - Multimedia Biz

ANC 사업추진

- ❑ ANC 시제품 2017년 11월 개발완료
- ❑ 보급형 피드백 타입 제품을 통해 이어폰/OEM 시장 프로모션 및 조기 매출 기반 확보
- ❑ 하이브리드 타입 제품을 통해 고급형 및 다양한 Application 진입



Business Networking

Design is the creation of a plan or convention for the construction of an object or a system.

2. Performance

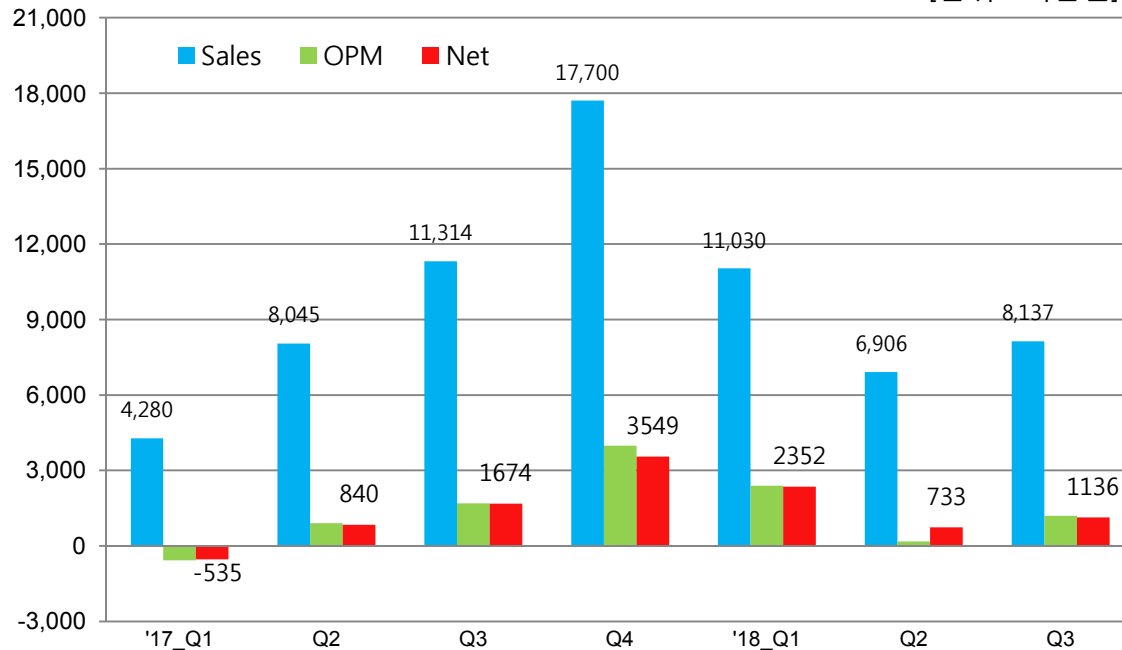
- ❖ Q3 Performance
- ❖ Sales Trend

CONNECT

Q3 Performance

QoQ Sales & OPM

[단위 : 백만원]

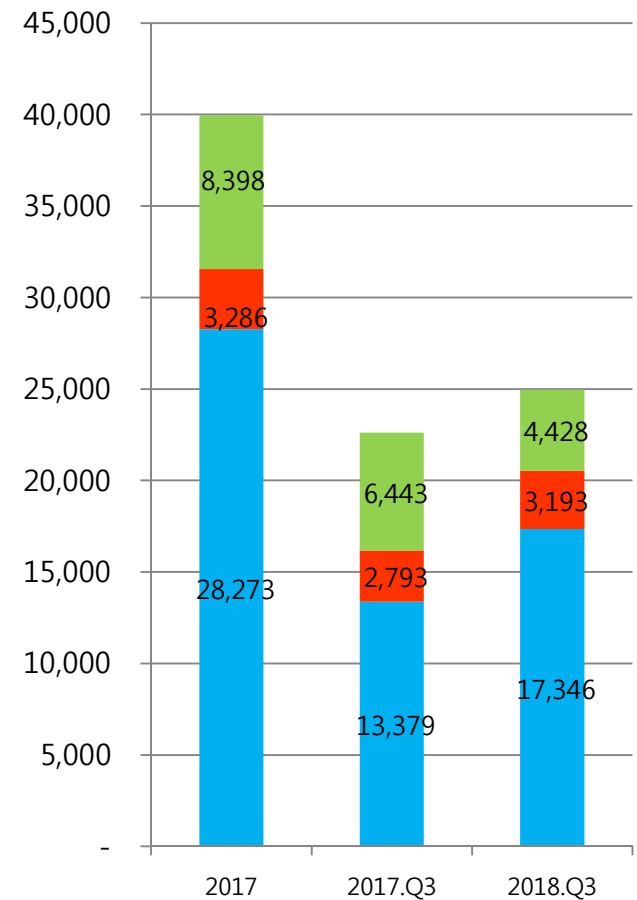


	2017	2017 Q3 누계	2018 Q3 누계	YoY	QoQ
Sales	41,339	23,639	26,073	10.3%	17.8%
OP	6,001	2,015	3,767	86.9%	593.6%
%	14.5	8.5	14.4	-	-
Net	5,528	1,469	4,221	113.3%	55.0%
%	13.4	8.4	16.2	-	-

※ 별도기준 실적입니다.

사업 부문별 매출 증가

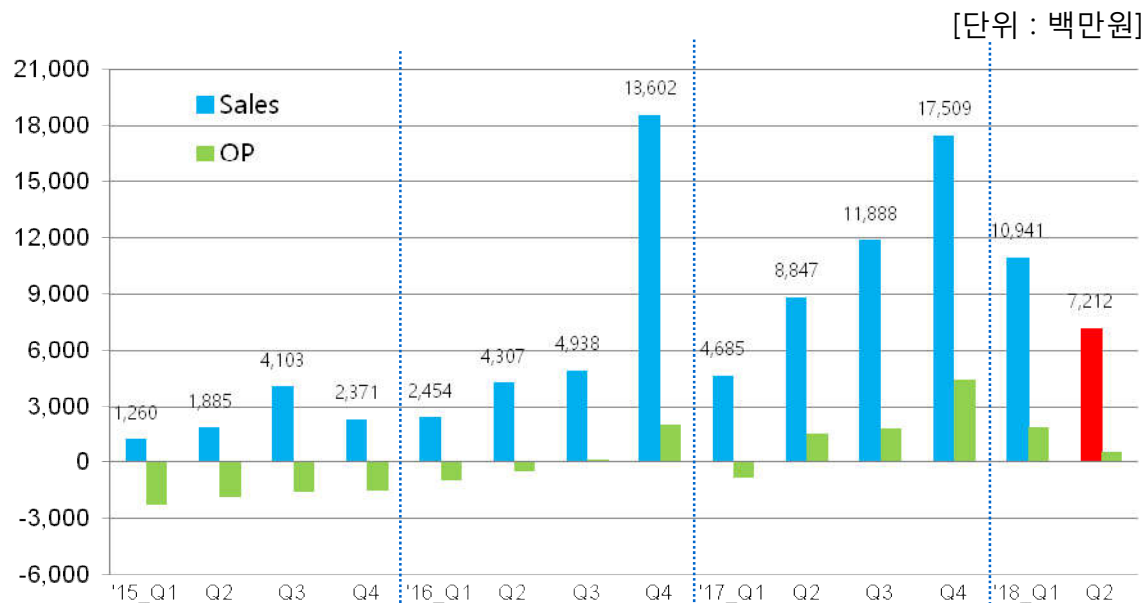
[단위 : 백만원]



■ SE사업 ■ 무선사업 ■ 멀티미디어사업

Sales Trend

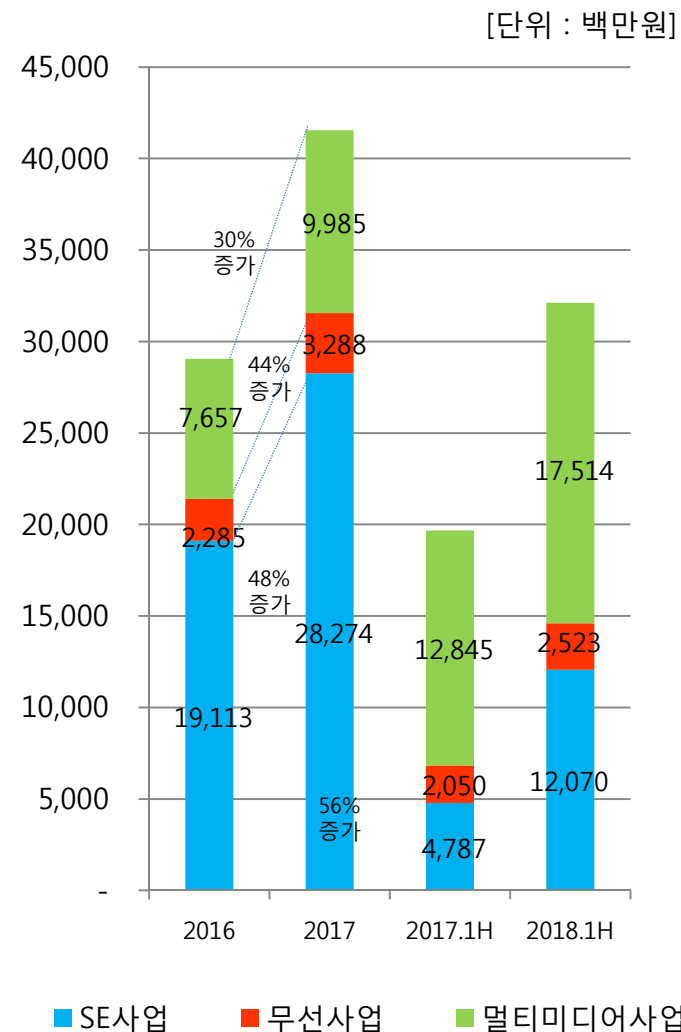
최근 3년간 매출 및 영업이익



	2015	2016	2017	2018. 1H
Sales	9,619 (80.6%)	30,301 (215.0%)	42,929 (41.7%)	18,154 (34.1%)
OP	(7,330)	480	6,934	1,946
Net	(29,057)	1,469	6,624	2,437
R&D인력 (명)	71	62	67	69

※연결기준 실적입니다.

사업 부문별 매출 증가



Business Networking

Design is the creation of a plan or convention for the construction of an object or a system.

■ Appendix

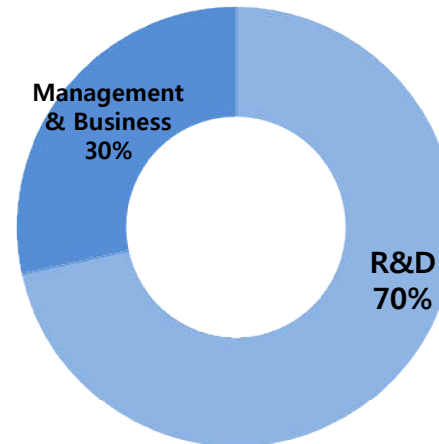
- ❖ Company Overview
- ❖ History
- ❖ Financial information

CONNECT

Overview

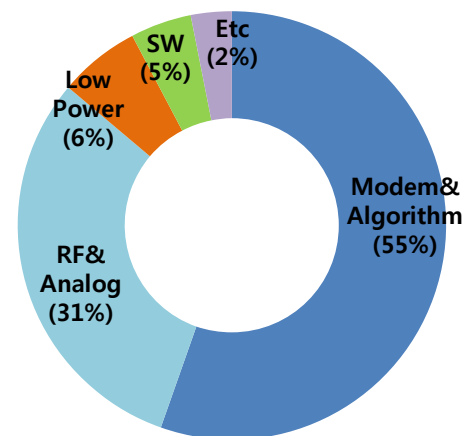
회사명	(주)아이앤씨테크놀로지
대표이사	박창일
설립일	1996년 11월 15일
상장일	2009년 10월 6일
임직원수	102명(자회사 포함 124명)
주요사업	Smart Energy(AMI), Wireless(IoT), Multimedia(DAB, ANC)
주소	경기도 성남시 분당구 판교로 255번길 24 아이앤씨빌딩
홈페이지	www.inctech.co.kr
자회사	(주)글로베인(1개사) 

【 인력현황 】



분야	직원수
Management & Business	32
R&D	70
Total	102

【 특허보유현황 】



구분	개수
Modem&Algorithm	37
RF&Analog	20
Low Power	4
Software	3
Etc	2
Total	66

주요 연혁

- 1996년 아이앤씨테크놀로지 법인 설립
- 2003년 위성방송수신기용 칩 양산
- 2004년 Security IC 개발 및 양산
국내 모바일 방송 수신 용 RF 칩 개발
- 2007년 국내최초 DMB RF/BB 통합칩 출시
- 2008년 DMB Market 점유 92% 달성
- 2009년 ISDB-T 통합칩 출시
코스닥시장 상장
- 2010년 Wi-Fi 칩 개발 착수
- 2011년 LTE-A RFIC 개발 착수(W/ LG전자)
- 2012년 Digital Radio 사업 착수
- 2013년 PLC 칩 개발완료 및 AMI사업 착수
- 2014년 PLC 탑재 한전AMI, 도공 조명제어 공급
국내 최초 자체개발 Wi-Fi칩 양산 개시
- 2015년 LTE/LTE-A MMBB RFIC 개발 완료
Wi-Fi 기반 통신사 IoT 플랫폼 reference
- 2016년 한전 AMI사업 최대 공급사(DCU & PLC 모델)
- 2017년 세계 최초 Hybrid DCU(PLC & Wi-SUN) 개발 및 실증
KT GiGa Energy Manager 사업 LTE 솔루션 공급계약 체결
한전 AMI 3차 사업 DCU 및 PLC 모델 공급
ANC 시제품 양산
중국 Wi-Fi 칩 공급계약 체결
- 2018년 한전 AMI용 PLC모델 4종 및 DCU 계약체결
- 2018년 전기화재방지시스템 개발

Financial Information

[단위 : 백만원]

	2013	2014	2015	2016	2017	2018.1H
유동자산	33,421	16,247	15,408	23,085	22,900	20,899
비유동자산	51,786	55,714	39,176	36,351	39,220	41,134
자산총계	85,207	71,961	54,584	59,436	62,120	62,032
유동부채	4,543	2,575	8,155	1,591	18,760	15,981
비유동부채	9,589	13,339	16,937	16,481	3,651	1,784
부채총계	14,132	15,914	25,092	28,072	22,412	17,765
자본금	6,903	6,903	7,271	7,271	7,599	7,895
이익잉여금	18,357	3,561	(24,877)	(22,944)	(16,879)	(14,217)
자본총계	71,075	56,047	29,493	31,364	39,708	42,268

※연결기준입니다.

THANK YOU



<http://www.inctech.co.kr>

- Address : I&C Bldg. Pangyoro255 24, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do., 13486, Korea
- Tel : +82-31-696-3300, Fax : +82-31-696-3388
- IR : patrick@inctech.co.kr, hey0709@inctech.co.kr

