



Leading Technology

Big Dream, and Warm-heart People



Leading Technology

Big Dream, and Warm-heart People

Under the management philosophy of
“Leading technology, Big dreams and Warm-hearted people”,
I&C Technology dedicates its best efforts to be a global fabless company
with the challenging spirit and passion.



Contents

Prologue : Corporate Identity

1. Company Overview

Overview
History
Reward

2. Business Portfolio

Wireless(IoT) Business
Smart Energy Business
Multimedia Business

Disclaimer

본 자료는 Presentation에서의 정보 제공을 목적으로 ㈜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 관계된 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.



Prologue : Corporate Identity

통신반도체 설계 기술을 바탕으로 Smart Energy & IoT Total Solution Provider



22년 통신 반도체 설계 기술 Specialist

RF설계기술을 기반으로
Digital, Backend, Software 등
통신 반도체칩 In-house 설계

기술력 기반 원가경쟁력

당사만의 반도체 Chip 설계로
고객사에 적용의 범위를 넓혀주고
원가 경쟁력 확보

Smart Energy 통신분야 No.1

PLC Chip 설계 및 Module화에
독보적인 기술력을 바탕으로
Smart Energy 시장을 선도

IoT Total Solution 고객 맞춤형 개발

국내 최초 WiFi Chip 국산화한
기술력을 바탕으로 고객의 Needs에
최적화된 IoT Total Solution 제공

Leading Technology Big Dream, and Warm-heart People

To keep up with rapidly changing IT technology environment,
all employees strive day and night to develop competitive products
with the goal of global top 10 fabless company.



1. Company Overview

Overview

History

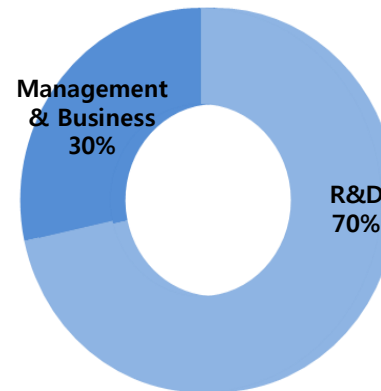
Reward



3-1. Overview

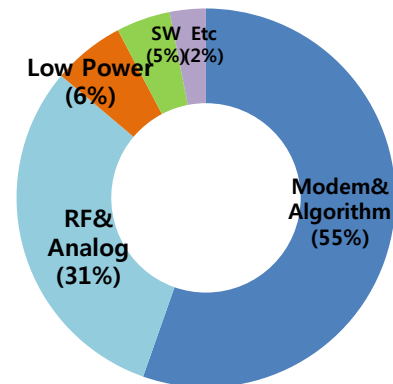
회사명	(주)아이앤씨테크놀로지
대표이사	박창일
설립일	1996년 11월 15일
상장일	2009년 10월 6일
임직원수	111명(자회사 포함 133명)
주요사업	Smart Energy(AMI), Wireless(IoT), Multimedia(DAB, ANC)
주소	경기도 성남시 분당구 판교로 255번길 24 아이앤씨빌딩
홈페이지	www.inctech.co.kr
자회사	(주)글로베인(1개사)

【 인력현황 】



분야	직원수
Management & Business	36
R&D	75
Total	111

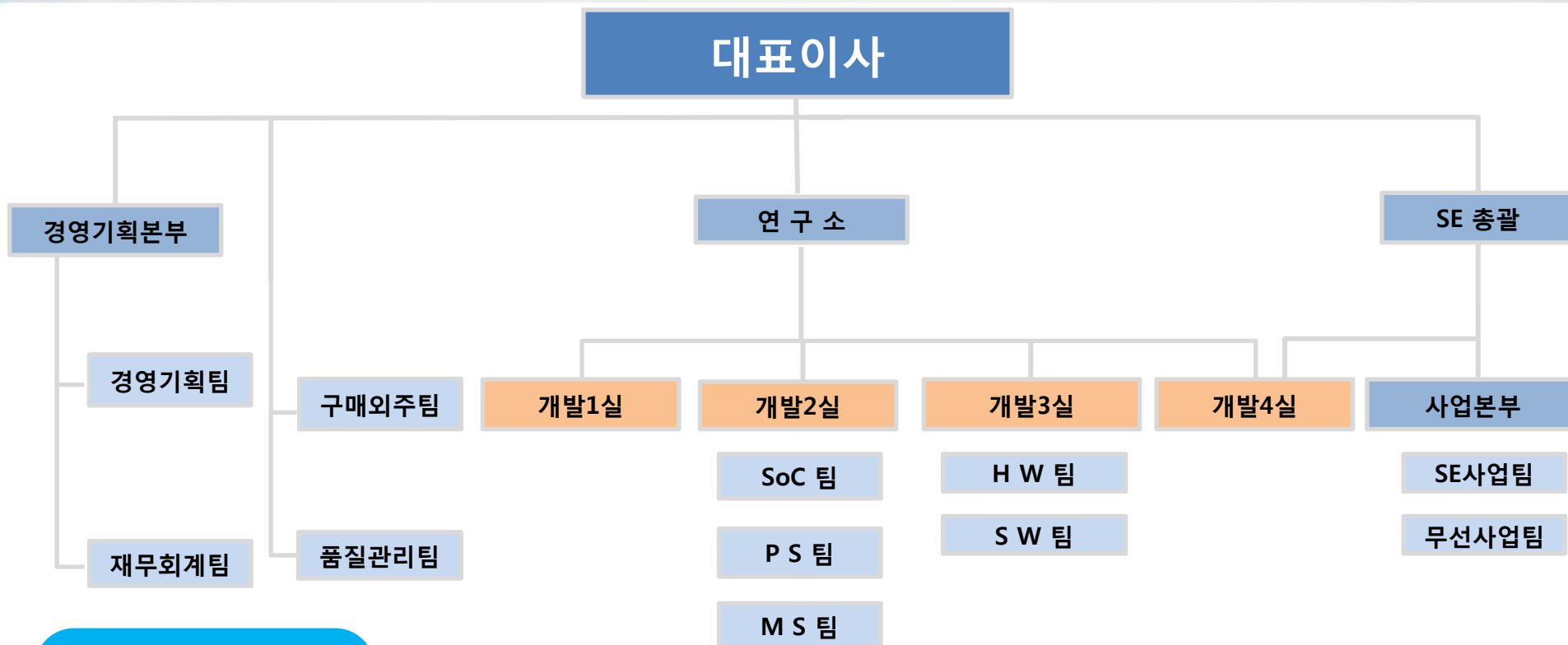
【 특허보유현황 】



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



3-1. Overview



부서별 업무개요

개발1실 : RF/Analog 통신 관련 개발 업무

개발2실 : Digital 통신 관련 개발 업무

개발3실 : Smart Energy 사업 및 IoT 사업관련 SW/HW 개발 업무

개발4실 : 전기 화재 감지 시스템 사업 관련 개발 업무



3-2. History

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 모뎀)
- 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 모뎀 공급
ANC 시제품 양산
중국 Wi-Fi 칩 공급계약 체결
- 2018년 한전 AMI 4차 사업 DCU 및 PLC 모뎀 공급
- 2018년 전기화재방지시스템 개발
- 2019년 한전 AMI 4차 사업 재개
- 2019년 중국대형가전사 메이디(Midea)에 Wi-Fi칩 공급



3-3. Reward

Reward

주요 동기부여 제도 및 복리후생 제도

【 동기부여 제도 】



- 1 경영성과에 의한 인센티브 지급
- 2 성과우수자 Stock Option 부여
- 3 발명보상금 지급 (특허, 실용신안 등 출원 및 등록)

【 복리후생 제도 】



- 1 콘도미니엄 이용 (전국 대명리조트 이용가능)
- 2 당사 사옥 내 식당, 카페테리아, 헬스장, 탁구장, 샤워실 보유
- 3 임직원 경조사비 지급
- 4 직원 대출 (주택구입/전세자금, 생활안정자금 등)
- 5 퇴직연금 제도 운용
- 6 사내 동호회 활동 (헬스, 축구)
- 7 지인 추천채용 인센티브 지급
- 8 사내카페 포인트 제공

Leading Technology Big Dream, and Warm-heart People

To keep up with rapidly changing IT technology environment, all employees strive day and night to develop competitive products with the goal of global top 10 fabless company.



2. Business Portfolio

Wireless(IoT) Business

Smart Energy Business

Multimedia Business

다양한 통신 기술 기반으로 Smart City 구현을 위한 확장성 있는 사업 포트폴리오 확보





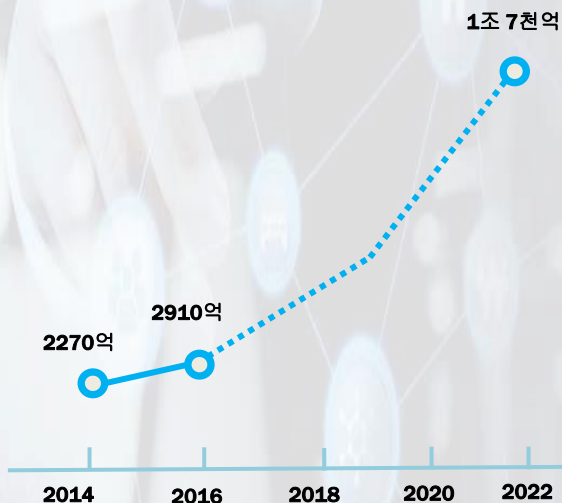
1-1. IoT Biz – 시장 규모

IoT 시장

2020년에는 1인당 최대 6.3개의 커넥티드 디바이스 보유
5G로 인하여 약 250억개 사물이 연결되는 IoT 시장 본격화

사물인터넷 시장 규모

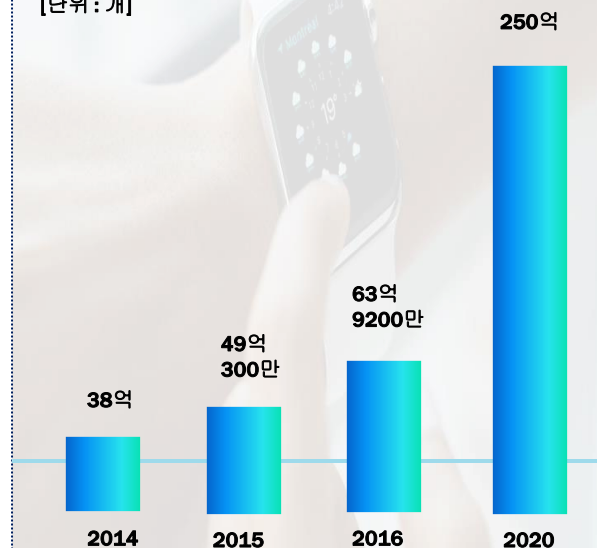
[단위 : USD]



출처 : 가트너, 2014

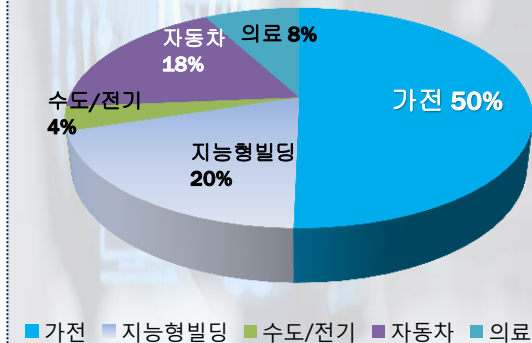
사물인터넷 연결 기기 수

[단위 : 개]



출처 : 리포츠앤리포트 2016

분야별 점유율 현황



출처 : Machina ,2011

1-1. IoT Biz – Smart Home IoT Total Solution

시스템 구성도

국내 최초 국산화한 Wi-Fi Chip 기반 Smart Home IoT Total Solution 공급

최근 극심한 미세먼지로 인한 공기청정기 수요 급증으로 수혜 지속
중국 우수 가전업체 2019년부터 공급 시작





1-1. IoT Biz – Secure Wi-Fi Chip(WF6300)



*새로 개발된 WF6300은 그 동안의 축적해온 WiFi 기술력과 별도의 보안 칩이 필요 없도록 Security 기능을 융합한 Secure WiFi 칩

- WF6300 제품은 미국 캘리포니아 IoT 보안법을 만족하는 Wi-Fi Chip

- 2020년부터 미국 캘리포니아 IoT 보안법을 만족하지 못하는 가전 제품을 미국으로 수출하는 기업은 제재를 받을 수 있기에, WF6300 을 적용해서 IoT 가전 제품을 만들면 문제가 없다라는 게 핵심

Powerful Security



Dual Band Support



Low Power Consumption
& High Performance



Competitive Price





1-1. IoT Biz – 주요 공급 실적

Water Purifier



coway

CUCKOO

CHUNGHO

Wells

SK 매직

Gas Range



SK 매직

De-humidifier



WINIX

WINIA

Boiler



대성산업에너시스

Kiturami

경동원

Air Purifier



coway

CUCKOO

CHUNGHO

Wells

WINIX

SK 매직

WINIA

Energy



PU POWERVOICE

ENCORED

DAWON DNS
DAWON DEVICE NETWORK SYSTEM

Air Conditioner



Carrier

Mobile Printer



sewoo
YES WE MAKE IT

BIXOLON®

Refrigerator



WINIA

Dongbu Daewoo Electronics

Gateway



DIGIENGE
TECHNOLOGY

HT
HYUNDAI TELECOM

Cooker



WINIA

CUCKOO

Security



SAMSUNG
에스원

Bidet



novita
A KOHLER COMPANY

Air Checker



Kweather

LG Electronics

AMI 시장규모

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

국내 AMI 사업규모

(단위 : 호)

한전 AMI & 민수 AMI
구축 대상 약 2,950만
(2019.09 현재)

총 2,250만

1,250만 구축예정
(2020~2021)

약1000만 구축완료
(2012~2019.07)

한전AMI

총 1,380만 추정

민수AMI

주)제2차 지능형전력망 기본계획(2018.08.09)

I&C 한전 AMI 사업 참여 규모 Summary

차수	사업 시기	구분	I&C 매출액	전체사업규모
2차	16.11 ~ 17.04	PLC모뎀	45억	120억
	16.11 ~ 17.04	DCU	85억	122억
	Total		130억	242억
3차	17.09 ~ 18.05	PLC모뎀	73억	190억
	17.09 ~ 18.02	DCU	191억	272억
	Total		263억	462억
4차	18.05~19.05	PLC모뎀	160억	450억
	18.07~19.07	DCU	140억	400억
	19.09~19.12	AE-type	43억	110억
	Total		343억	960억

※ 한전 AMI : 한전 예산으로 부착하는 계량기(한전 소유 자산)를 대상으로 원격검침을 구축

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



1-2. SE(Smart Energy) Biz – 한전 AMI사업

한전AMI 사업

사업 개념 및 공급 제품 현황

<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)

검침데이터

PLC 모뎀

(E-type, S-type, G-type, Ea-type)

검침데이터

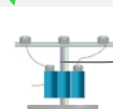
한전 NMS
Server

FEP
Server



원격관제 센터

Backbone Network
(광케이블, 통신사 LTE망)



PLC – Power Line Communication, 전력선통신

DCU – Data Concentration Unit, 데이터 취합장치

(DCU 1대당 PLC 모뎀 50~ 200개에서 송신하는 검침데이터를 취합)

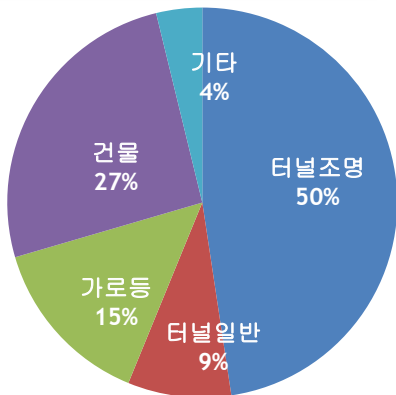


1-2. SE(Smart Energy) Biz – LED 조명제어 사업

LED 조명 제어

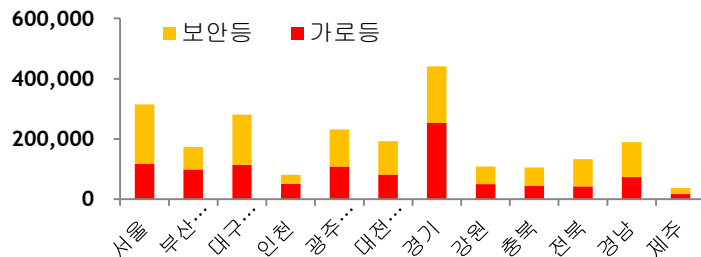
도로공사 신설 도로 전면 적용 및 노후 조명 순차적 교체 사업 지자체 교체사업 진행

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



※ 2019년 : 밀양 ~ 울산 구간, 울산 ~ 포항 구간, 오송 ~ 청주공항 구간 진행 예정

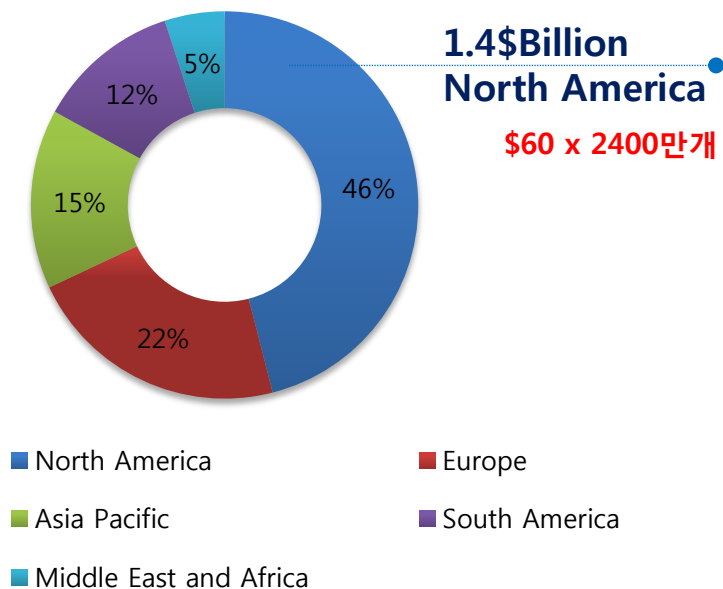


1-2. SE(Smart Energy) Biz – 아크 차단기 시장

아크차단기 시장

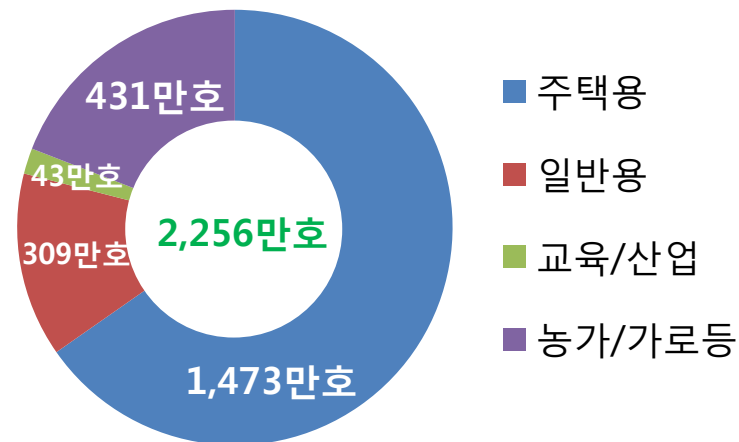
전세계 아크 차단기 시장은 2017년 4조 시장으로 2025년 6조시장(5.1% 성장) 전망
국내 시장은 아직 아크의 개념이 없는 상황이며, 잠재 시장 규모는 약 3,346만호

전세계 아크차단기 지역별 시장분포



[출처 :Transparency Market Research]

한전고객 용도별 시장 분포 현황



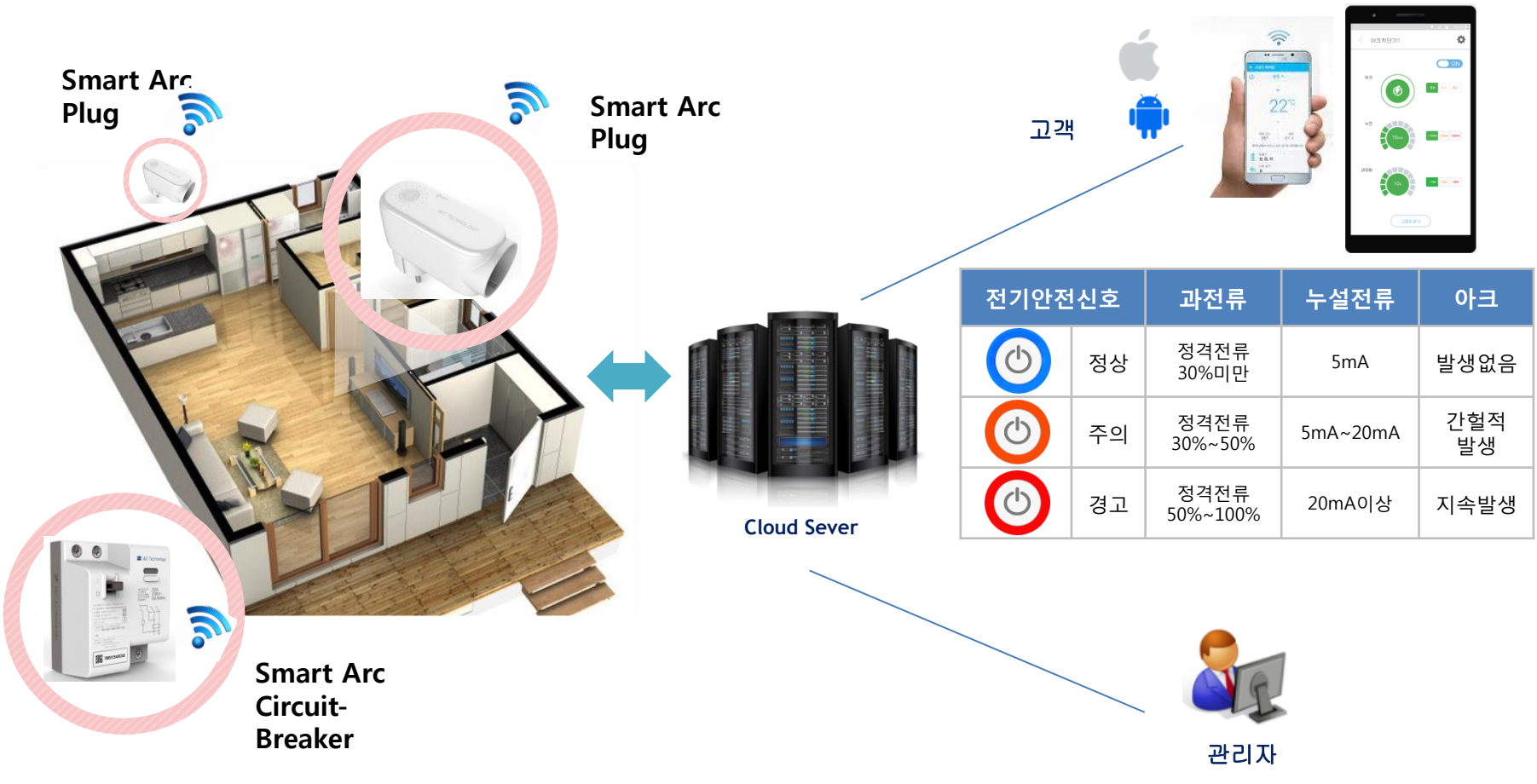
비한전 고객 (민수)	아파트	750만(E)
	고압 건물내 매장	340만(E)

[출처 :한전 2016년 12월 자료 기반]

1-2. SE(Smart Energy) Biz – 스마트 아크 차단기

시스템 구성도

- 가정 및 상가의 분전반에 배선차단기(최대 용량 30A) 또는 누전차단기(30mA 검출) 대응으로 설치 가능
- Wi-Fi 연동 가능





1-3. Multimedia Biz – DAB

DAB 시장

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

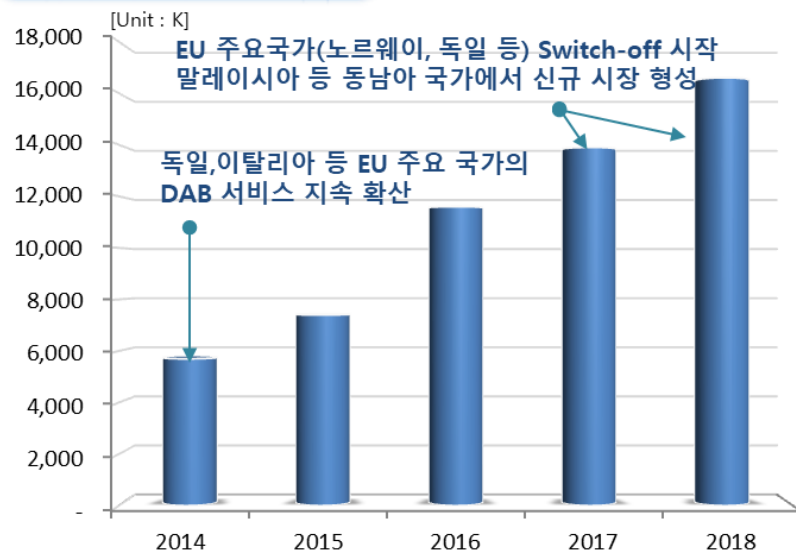
- 1 '16년 이후 UK, 독일 등 주요국 디지털 전환에 따른 사전 대응 수요 촉발 예상
- 2 프랑스 DAB 신규 서비스 개시 및 EU 주요 국가 별 Switch-off 계획 발표
- 3 홍콩 및 인도네시아 등 아태지역 서비스 확산 World-wide 서비스 화

핵심
전망

EU 시장 회복 및 동남아 국가 신규시장 형성으로 지속적인 성장세 예상

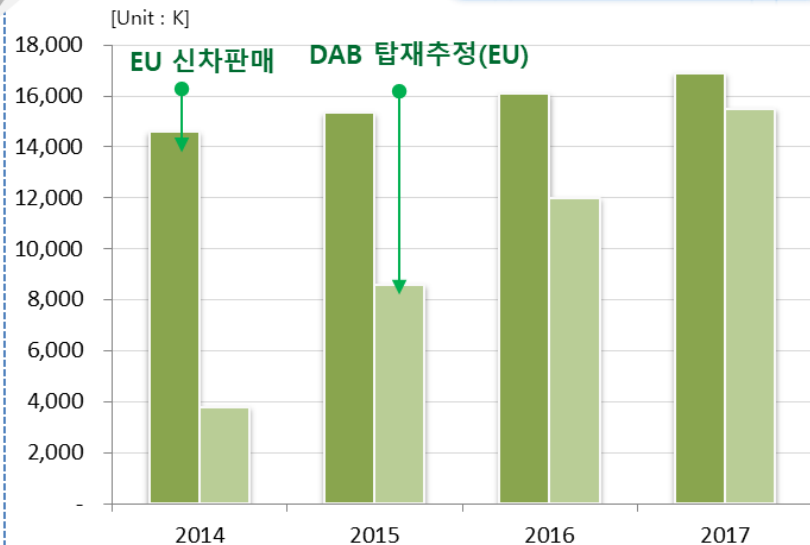
- 1 '17 Q4, 신차 DAB 탑재율 90~100% 수준 (UK, 노르웨이)
- 2 Audi, Ford, VW, Vauxhall BMW, Land Rover, Jaguar 등 DAB 신차 기본 탑재 발표
- 3 DAB After market 급속 증가 추세이며, 2017년 이후 모든 신차에 탑재 예상

가전 분야



[출처 : WorldDMB, GfK 등]

자동차 분야



[출처 : KARI, WorldDMB 등]



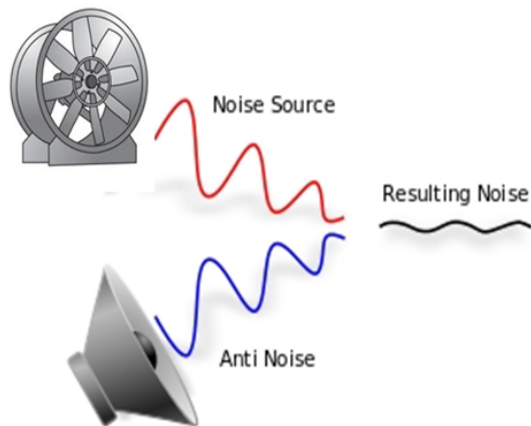
1-3. Multimedia Biz – ANC

ANC

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

A decorative graphic of white circuit lines on a light gray background, resembling a stylized brain or a network of connections, positioned behind the main text.

Thank you

- *Address : I&C Bldg. Pangyoro255 24, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do,. 13486, Korea*
- *Tel : +82-31-696-3351, Fax : +82-31-696-3388*
- *E-mail : hr@inctech.co.kr*