



1. 회사 개요

2. 연구 개발

3. 핵심 역량

4. 주력 제품 소개

5. 인증 현황



1. 회사 개요

- 1) 설립일 ▶ 1983년 1월 (법인설립일 기준)
- 2) 소재지 ▶ 경북 구미, 서울(가산디지털단지)
- 3) 종업원 ▶ 1,340명 (구미공장 : 285명)
- 4) 주력제품 및 고객사 ▶ Remote Control Unit(80%), Smart Home Controller(12%), IoT & Module(8%)

글로벌 리딩 기업과 풍부한 ODM 방식의 개발 (가전사, 이통사, STB 제조사 등)
“설계/개발-검증/인증-생산-납품-서비스” 전 과정을 지속적으로 수행하고 있는 기업

〈한국〉

〈중국〉

〈인도네시아〉

〈멕시코〉

국내 최초 RCU 개발

RCU 국내 1위, 세계 3위

국내 최초 Whole-House Automation and Control 개발-제조

국내 최초 무선 방식 보안 솔루션 디바이스 개발-제조

2. 연구 개발

1) R&D 역량



2) 지식재산 보유현황

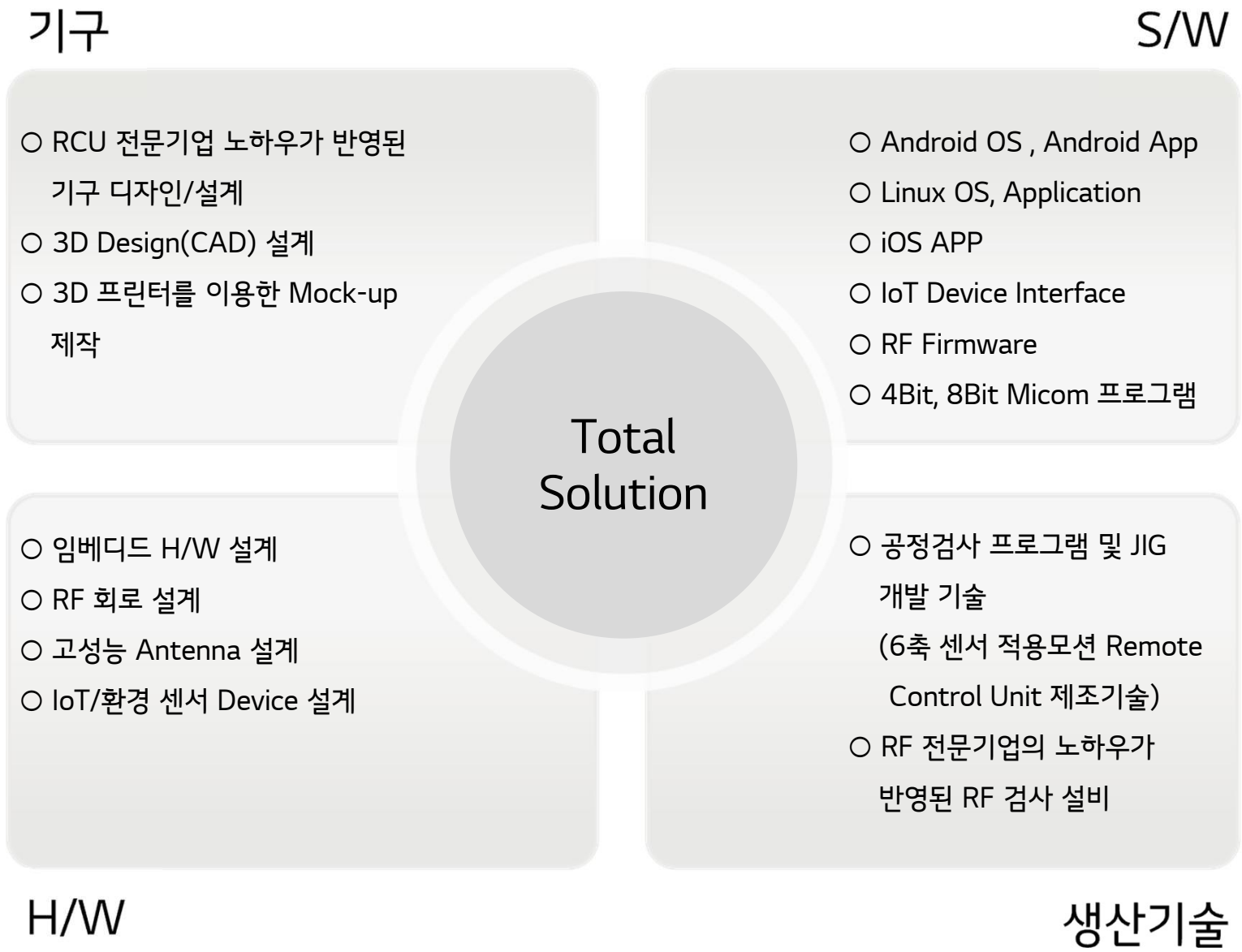


- | | | | |
|---|---|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none">• 글로벌 강소기업 지정 (2020)• 직무발명제도 우수기업 선정 (2014, 2016, 2018)• CES 혁신상 수상 (2008, 2016, 2018)• CEDIA 명예의 전당 및 Best of Show 수상 (2015~2017) |  | <ul style="list-style-type: none">• ISO9001, IATF16949, ISO14001 인증• LH공사 MOU (Smart Home 기술 개발)• KISA(인터넷 보안) 인증 |
|---|---|---|---|

3) 주요 보유기술

- | | | |
|------------|--|--|
| RCU | <ul style="list-style-type: none">• 6축 센서 적용모션 Remote Control Unit 제조기술• Voice 인풋 디바이스 개발 및 제조기술• IR DB 자동 설정 기술 | <ul style="list-style-type: none">→ 자이로 6축 센서 검사 장치 특허 2건 보유→ 국내 최초 Voice 기능 검출시스템 개발→ Smart Set 기술 개발 |
| Smart Home | <ul style="list-style-type: none">• Cloud Editing 기술• 원격 디버깅 시스템 제어기술 | <ul style="list-style-type: none">→ 원격지에서 클라우드에 연결된 제품 제어→ 제품 자체 진단 및 셀프 테스트 기능 탑재 |
| IoT | <ul style="list-style-type: none">• PCB 패턴 안테나 설계 기술• 무선 통신 S/W 개발 기술 | <ul style="list-style-type: none">→ 필수기술인 소형 고성능 Printed 안테나 특허→ 신속한 오류해석 Air-Packet Analysis 기술확보 |

4) 개발 역량

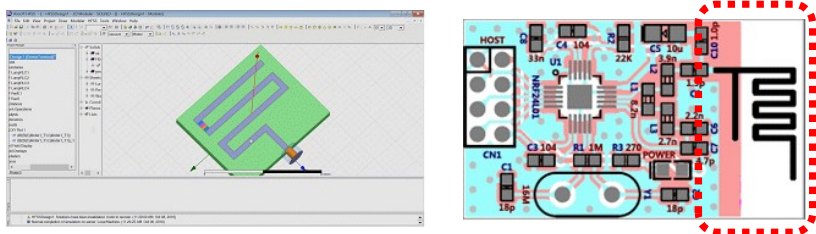


3. 핵심 역량

3) 무선 제품 설계 역량 : 안테나 디자인, PCB 설계 및 성능 검토/검증 하기 위한 무선 개발 기술 확보 되어 있음

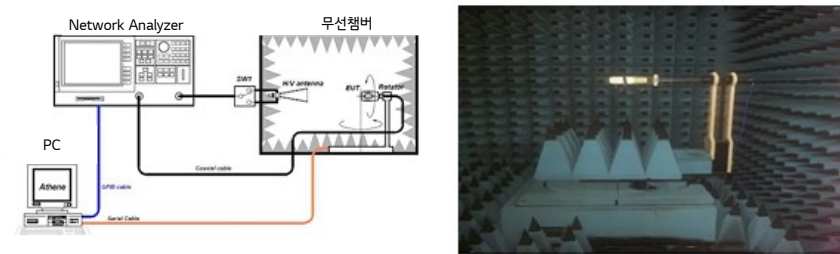
(1) 안테나 디자인 / 기판제작

- 시뮬레이션 프로그램(HFSS, CST)을 이용한 안테나 설계, PCB 재질, 설계 치수 반영



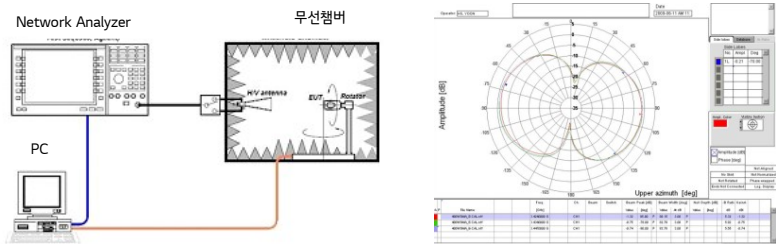
(2) Passive Tuning 및 Test

- 안테나 Gain 및 효율 측정 및 튜닝
- 안테나 챔버와 Network Analyzer 이용 (챔버는 전문 기관의 설비 활용)



(3) Active Tuning 및 Test

- 안테나 방사특성과 수신감도 측정 및 튜닝
- 안테나 챔버와 Test set(위상, 파형 분석기) 이용 (챔버는 전문 기관의 설비 활용)



(4) uFL / PCB 안테나 적용 및 최적화 / 성능검증

- 무선 라인 매칭
네트워크 아날라이저, 스펙트럼 분석기 등
- 성능 검증
하드웨어 검사 체크시트에 의거 검사 진행



3. 핵심 역량

4) 무선 Test를 위한 계측기

Network Analyzer



- Model: Agilent E5071B
- Frequency Range: 300KHz ~ 8GHz
- RBW Range : 1Hz ~ 500KHz
- 2-Port Vector Network Analyzer

RF Tester (Wi-Fi/BT/Z-Wave/Zigbee)



- Model: WTS-01
- Frequency Range : 54MHz ~ 6GHz
- Input Power Range : 30 ~ -50 dBm
- Output Power Range : 10 ~ -130 dBm

Spectrum Analyzer



- Model: Agilent E4407B
- Frequency Range : 26.5GHz



- Model: LG Innotek SA930
- Frequency Range: 3GHz

Signal Generator



- Model: Agilent E4438C
- Frequency Range : 250KHz ~ 3GHz
- Baseband Generator 64M Sampling



- Model: Anritsu MG3641
- Frequency Range :
125KHz to 1040/2080MHz
- ASK/ FSK/ PSK
Modulation signal generation possible

Wi-Fi/BT Protocol Analyzer



- Model: BEX-400
- Frequency Range : 2402 MHz ~ 2480 MHz
- Bluetooth 5.0 & Compatible
- Spectrum Display
- Message Sequence Chart



- Model: BPA-600
- Frequency Range : 2402 MHz ~ 2480 MHz
- Bluetooth 4.2 & Compatible

3. 핵심 역량

5) 생산 기술

다양한 생산 기술력 구축

Global 경쟁력 확보를 위한 지속 투자/개선

- SMART RCU & IoT 제품 생산 라인
- RF & LCD RCU 생산 라인
- Motion&음성 인식 제품 생산 라인
- 무인 Soldering 생산 라인



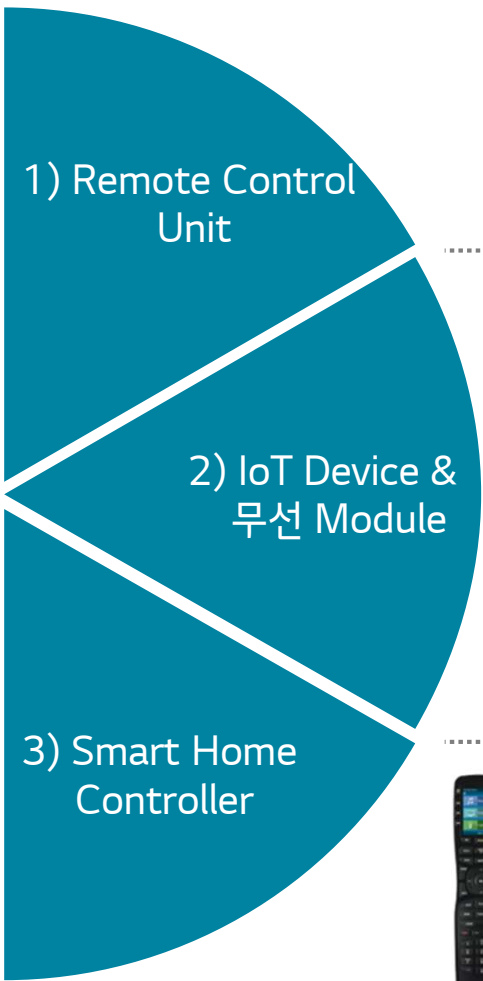
독창적인 생산 설비 보유

장비를 이용한 무인 성능/외관 검사

- Metal Dome 무인 부착 장비
- LCD Display & 인쇄 Auto 검사 장비
- Motion & 음성 인식 Auto 검사 장비
- 이형 부품 Auto 삽입 & Auto Soldering 장비



4. 주력 제품 소개



- 6축 센서 적용모션 Remote Control Unit 제조기술
(자이로 6축 센서검사장치 특허2건 보유)
- Voice 인풋 디바이스 개발 및 제조기술
(국내 최초 Voice 기능 검출시스템 개발)
- IR DB 자동 설정 기술(Smart Set 기술 개발)



RF Module
(Wi-Fi, BLE, BT, Zigbee)

- PCB 패턴 안테나 설계 기술
(필수기술인 소형 고성능 Printed 안테나 특허 등록)
- 무선 통신 S/W 개발 기술
(신속한 오류해석 Air-Packet Analysis 기술확보)



- Cloud Editing 기술
(원격지에서 클라우드에 연결된 제품 제어)
- 원격 디버깅 시스템 제어기술
(제품 자체 진단 및 셀프 테스트 기능 탑재)

4. 주력 제품 소개

1) Remote Control Unit

- Global TV & STB에 적용되는 Remote Control Unit(RCU) 개발 경험이 풍부함
- 통신 : Bluetooth(BT, BLE), IR(Infrared), Zigbee, RF4CE
- 국내 최초 RCU 국산화, 국내 시장 1위, Global Top 3
- IR DB
 - LG U+ AIR리모컨용 IR MCU 개발-공급
- Google Standard RCU 공급자 선정 (2020년)
- 다양한 재질의 RCU 개발 공급



[LG전자, LG U+ RCU]



[국내외 STB용 RCU]

4. 주력 제품 소개

2) IoT Device & 무선 Module

① LG전자 Smart 조명용 센서 및 Controller 개발하여 LG전자에 공급하고 있음 (통신 : Zigbee)



② LG전자 B2B IoT Device 개발 및 공급 (RF(무선) 방식 보안 솔루션 디바이스 국내 최초 공급)



③ RF Module

- LG전자 Smart Home 가전에 적용되는 표준 Wi-Fi Module 개발
- LH IoT 기반 Smart Home 구성을 위한 표준 Zigbee Module 개발



4. 주력 제품 소개

3) Smart Home Controller

Premium Whole-House Automation & Control 개발-제조하여 북미 시장에 공급하고 있음 (통신 : Wi-Fi, Ethernet)

- 홈시어터, 에어컨, 공청기, 음악, 조명, 도어락, 온도조절기, 감시 카메라, 커튼 등을 완벽하게 통합함
- Good Morning, Welcome Home, Movie Time과 같은 프로그램 된 장면은 손쉬운 원터치 제어로 일반적인 활동을 단순화하고, 자동화 된 설정으로 시간 절약 가능

다양한 브랜드의 Z-Wave/Zigbee/IP Device, 전통 가전(IR 통신), Sensor & Relay 제품 연동
지난 35년 동안 제어 코드 라이브러리를 구축하여 주요 가전제품, 방송사, 네트워킹 및 소프트웨어 회사와 관계를 가지고 양방향 제어를 포함하여 수천 개의 AV 및 스마트 홈 제품과 통합 하였음



User Interfaces

Mobile(Phone/Tablet) App (Android, iOS)



In-wall Touch Pad (5", 7", 10.1")
Tabletop Controller(7", 10.1")
Wi-Fi RCU (2")
In-Wall Keypad
Amazon Alexa
Google Assistant

Cloud Server

Internet

공유기

Home Hub



Editor (PC)



Audio Streaming Network Player

멀티 소스 : Mobile(Phone/Tablet), NAS, DLNA, Internet Radio(PANDORA, Rhapsody, Sirius XM, Deezer, vTuner 등)




Audio Amplifier (Multi Zone, Single Zone)



Speaker

1

32



5. 인증 현황

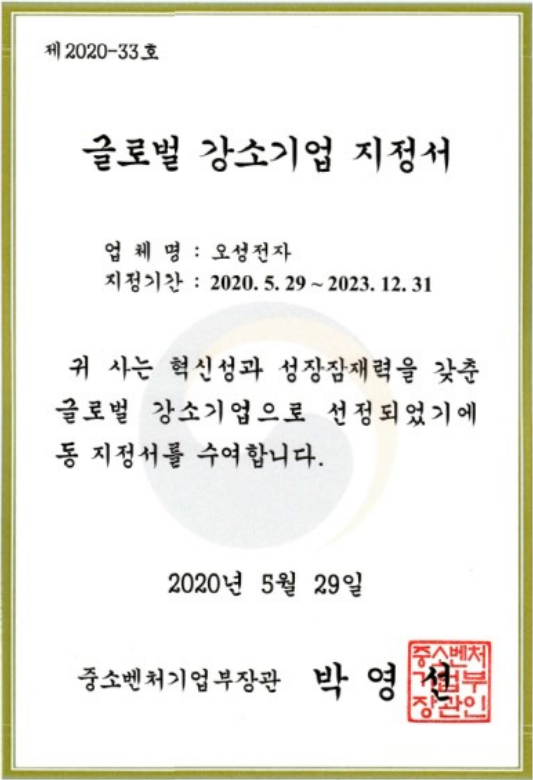
IATF 16949:2016



ISO 9001:2020



글로벌 강소기업 지정서

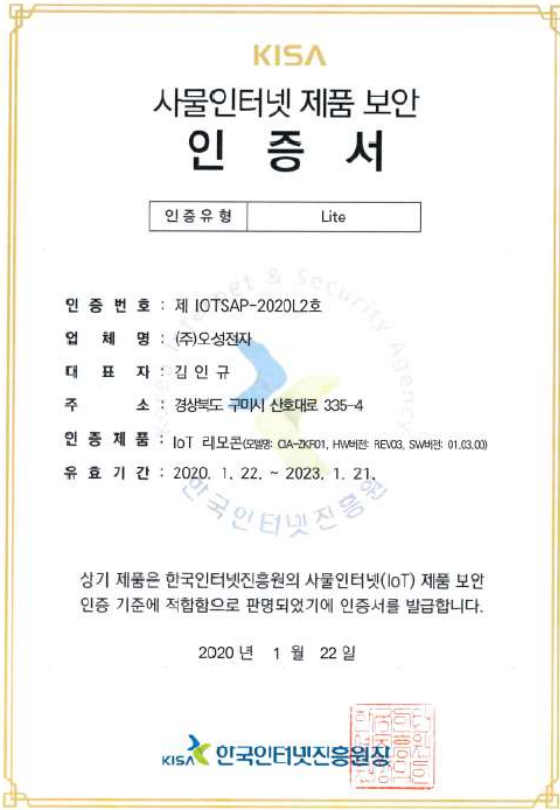


5. 인증 현황

이노비즈(기술혁신형 중소기업)



KISA 인증 (IoT보안 인증)



직무발명보상우수기업



감사합니다

- 홈페이지 : <http://www.ohsungec.com>
- 주 소 : 경상북도 구미시 산호대로 335-4