

Confidential

MODACOM

MODACOM IoT 솔루션 및 Smart Brain™ 소개



Contents

I. Company Overview

II. Smart Brain™ - IoT Gateway

III. OMNIPASS - IoT Platform

IV. IoT Services

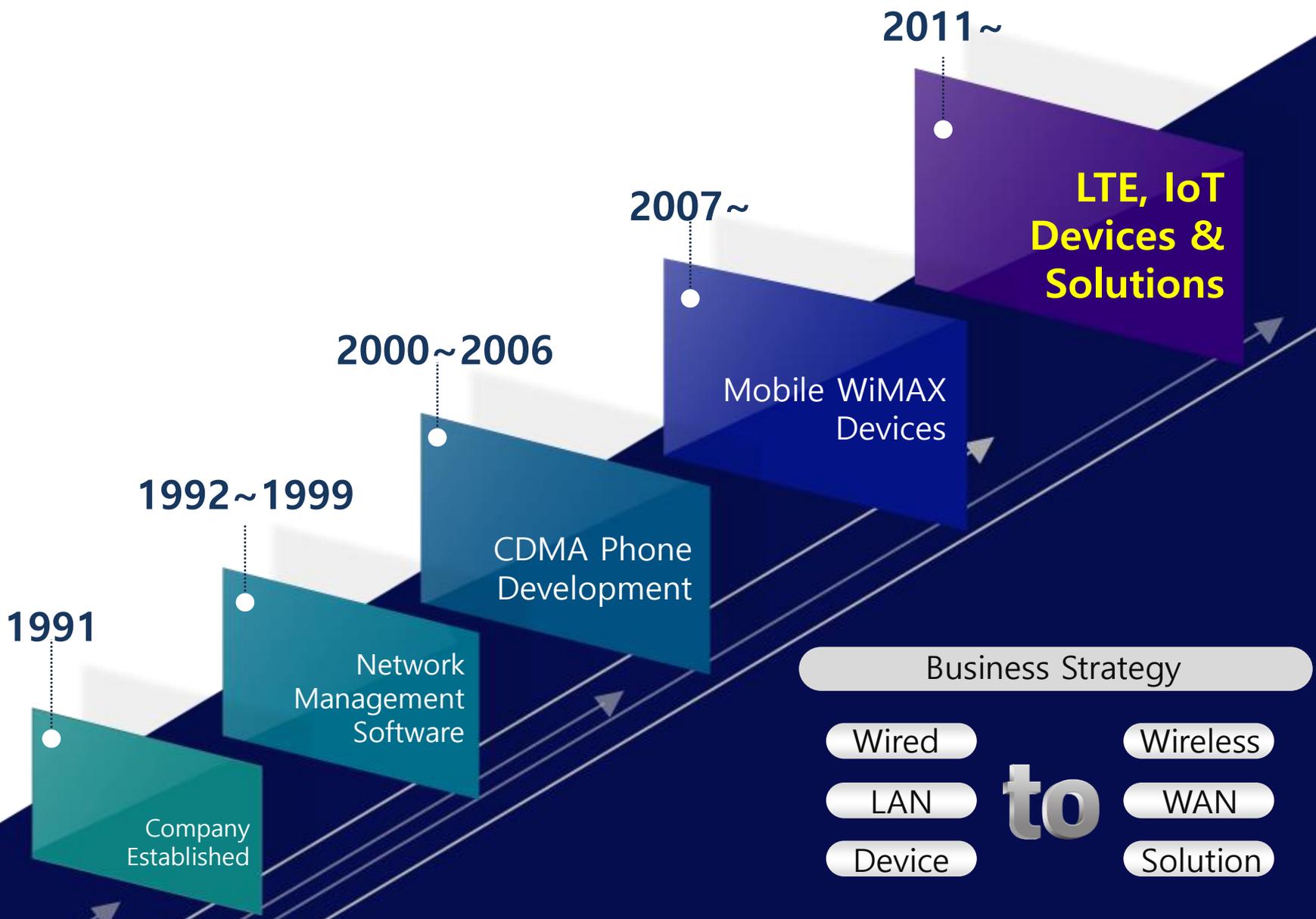
V. Summary



KOSDAQ 상장 (2012년 9월 25일)

회사명	모다정보통신(주)
대표이사	김종세
설립	1991년 12월
주소	서울시 서초구 마방로 60 트러스트 타워 13~14F
자본금	49억 8백만원
종업원수	약 115명
Website	http://www.modacom.co.kr/
주요사업	Mobile BroadBand Data 단말 - WiMAX (IEEE 802.16e) - WiMAX2 (IEEE 802.16m) - LTE (FDD, TDD) - oT





IoT Platform Solution (OMNI Series)



OMNIPUB



OMNIPASS-S



OMNIPASS-G



OMNIPASS-D

IoT Gateway & Controller



IoT End Devices



LTE[FDD/TDD]+WiMAX Mobile Router



LTE USB Dongle



LTE [FDD/TDD]+WiMAX Indoor/Outdoor CPE



WiMAX Module



LTE Module



WiMAX USB Dongle



WiMAX Indoor CPE



WiMAX – WiFi Mobile Router



3G

- 1999~2006년 (7년) 40종 CDMA EVDO 휴대폰 / DATA Modem 개발
- 국내향 (KT, SKT, LG U+) / 해외향 휴대폰 개발 및 IOT 경험

WiMAX/LTE

- 국내 통신사업자(KT, SKT), 해외 사업자(UQ, Maxtelecom, P1, Delta Telecom, Airway) WiBRo / WiMAX 제품 출시
- Samsung, ALU, Huawei, Purewave, Airspan 등 국내·외 BS와의 IOT 경험
- Qualcomm, GCT, Sequans와 LTE SoC License 체결 (LTE/WiMAX/3G 칩 솔루션 확보)
- 현재 국내통신사업자 (KT, LG U+), 일본 UQ에 LTE/WiMAX DBDM Mobile Router, CPE, 모듈 공급

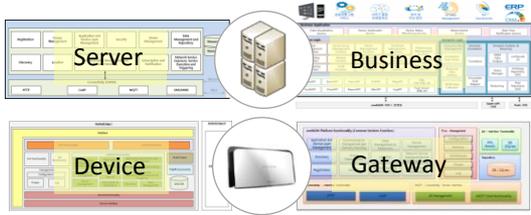
IoT

- S-P-N-D 분야의 전반적인 IoT 솔루션 개발
- 국제 표준 oneM2M 기반의 IoT 플랫폼 ONMIPASS (Open M2M aNd IoT Platform for Advanced and Smart System) 개발
- 비즈니스 서비스 응용 플랫폼 OMNIPUB (Open M2M aNd IoT Platform for Universal Business) 개발
- 지능형 IoT 게이트웨이 Smart Brain™ 개발
- IoT 디바이스 개발 (도어센서, 온/습도 센서)
- 세계최초 oneM2M 플랫폼과 AllJoyn 플랫폼 연동기술 개발
- 국제 IoT 표준화 활동 (oneM2M, AllSeen Alliance, OIC)
- 국제 센서네트워크 표준화 활동 (ISO/IEC JTC 1/ WG7)

Service Mobile & Web Applications



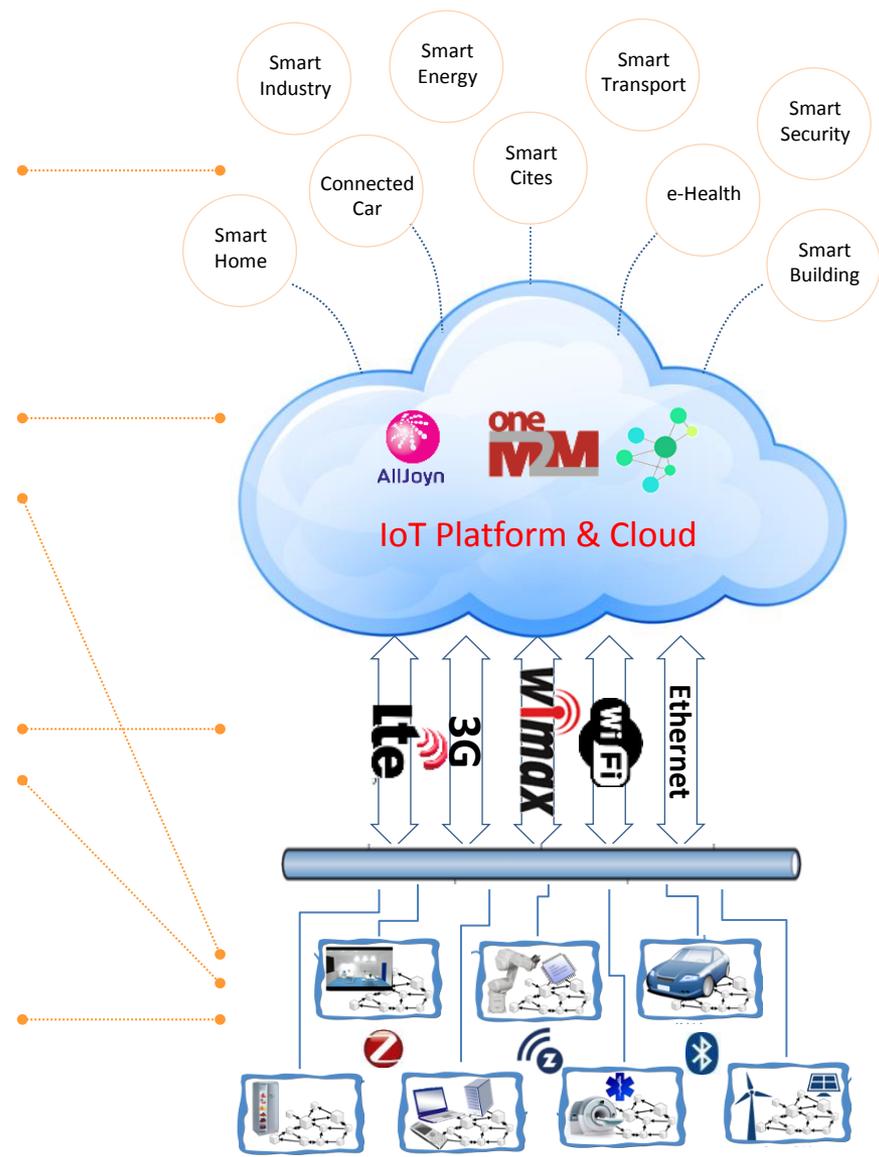
Platform IoT Platform & Business Platform



Network LTE/WiBro/WiFi/WPAN Module



Device Gateway/Sensor Nodes



국제 활동분야

oneM2M



- oneM2M과 AllJoyn간 연동기술 세계 최초 개발
- oneM2M WG5에서 추상화 및 시멘틱 표준화 참여
- oneM2M WG2에서 Interworking 관련 표준화 참여

AllSeen Alliance



"PREMIER Member"로서 IoT 기술 개발 참여

MWC



- 2014 WiBro LTE-FDD Egg 소개
- 2015 oneM2M & AllJoyn Interworking 소개

OIC



"GOLD Member"

Z-Wave Alliance



"FULL Member"

국내 활동분야



Contents

I. Company Overview

II. Smart Brain™ - IoT Gateway

III. OMNIPASS - IoT Platform

IV. IoT Services

V. Summary



Smart IoT Gateway



Category	Main Features		
Hardware	OS	Android 4.4	
	Memory	DDR3 1GByte / MLC NAND 4GByte	
Interface	Air Interface	WiFi	IEEE802.11 b/g/n 2x2 MIMO
		Bluetooth	Bluetooth4.0 / BLE
		Z-Wave	ITU-T G.9959
	Power		5V / 2A
	Status LED		PWR, AP Link, Alarm, Pairing
	Button		PWR, Mute, Reset, PAN
	Ethernet (WAN)		10/100Mbps, RJ-45 / 1 port
	External Memory Card		Micro SD / 1 port
	IR Transceiver		RX, TX / 각 1 port
	USB		USB2.0 Host / 1 port
	Multimedia I/O		HDMI 1.4b / 1 port
		Analog Audio	Speaker
MIC			TBD / 1EA
Environment	Operating Temp. & Humidity		-10~+50 °C , 10%~90%







스마트 음성비서

- 생활 정보 및 주요 이슈들을 음성으로 제공
- Voice 메모 기능으로 사용자의 일정/메모 저장 및 알림 기능 제공

통합 리모컨 기능 (IR 센서 탑재)

- 적외선 리모컨으로 작동하는 전자기기(TV, 에어컨, 오디오 등)를 음성과 앱으로 제어 가능



무선 공유기 기능

- 무선 공유기 기능 제공
- 기존 공유기와 연결해서 사용 가능

엔터테인먼트 기능

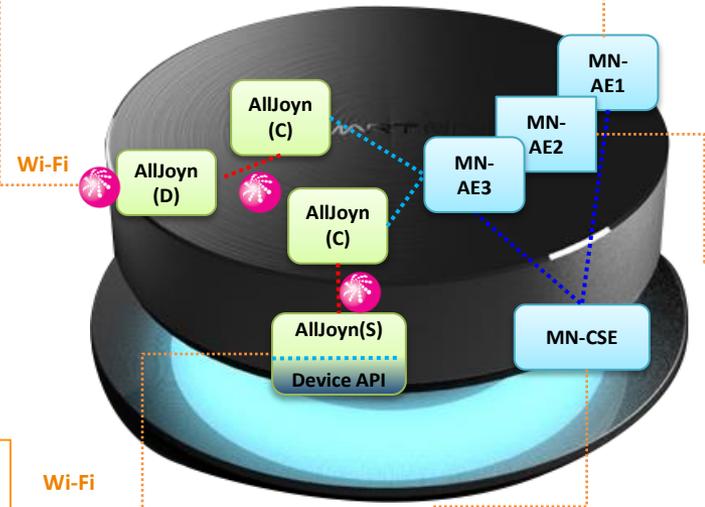
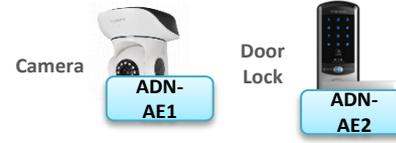
- 스마트 폰, 태블릿, PC의 화면을 TV로 볼 수 있는 Miracast 기능 제공
- YouTube 플레이 기능 제공



AllJoyn Devices



oneM2M Devices



3rd Party Devices

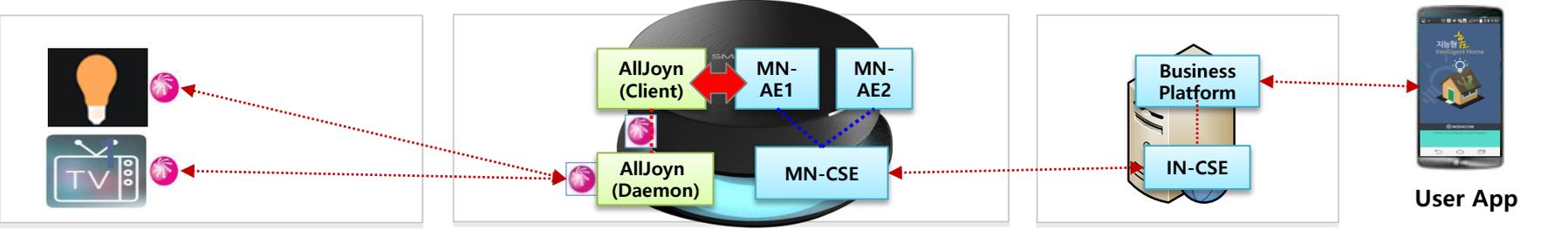
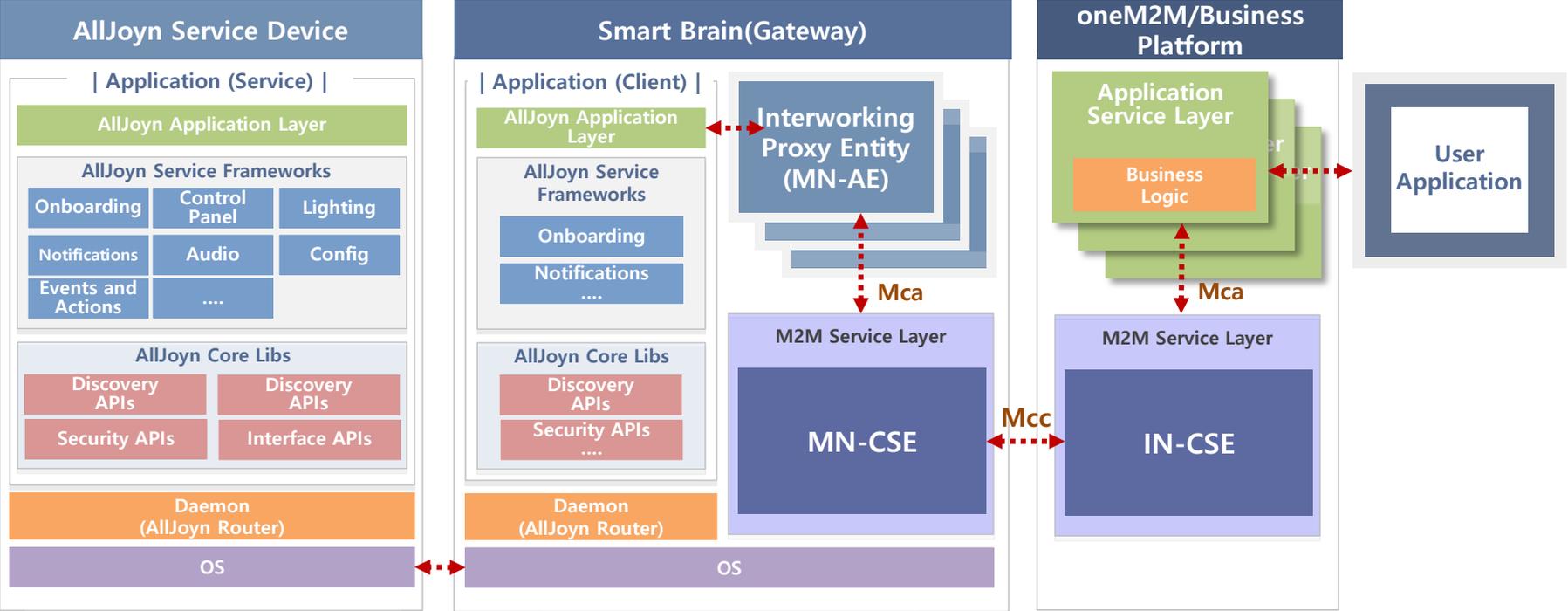


Z-Wave Devices



IR Devices





Contents

I. Company Overview

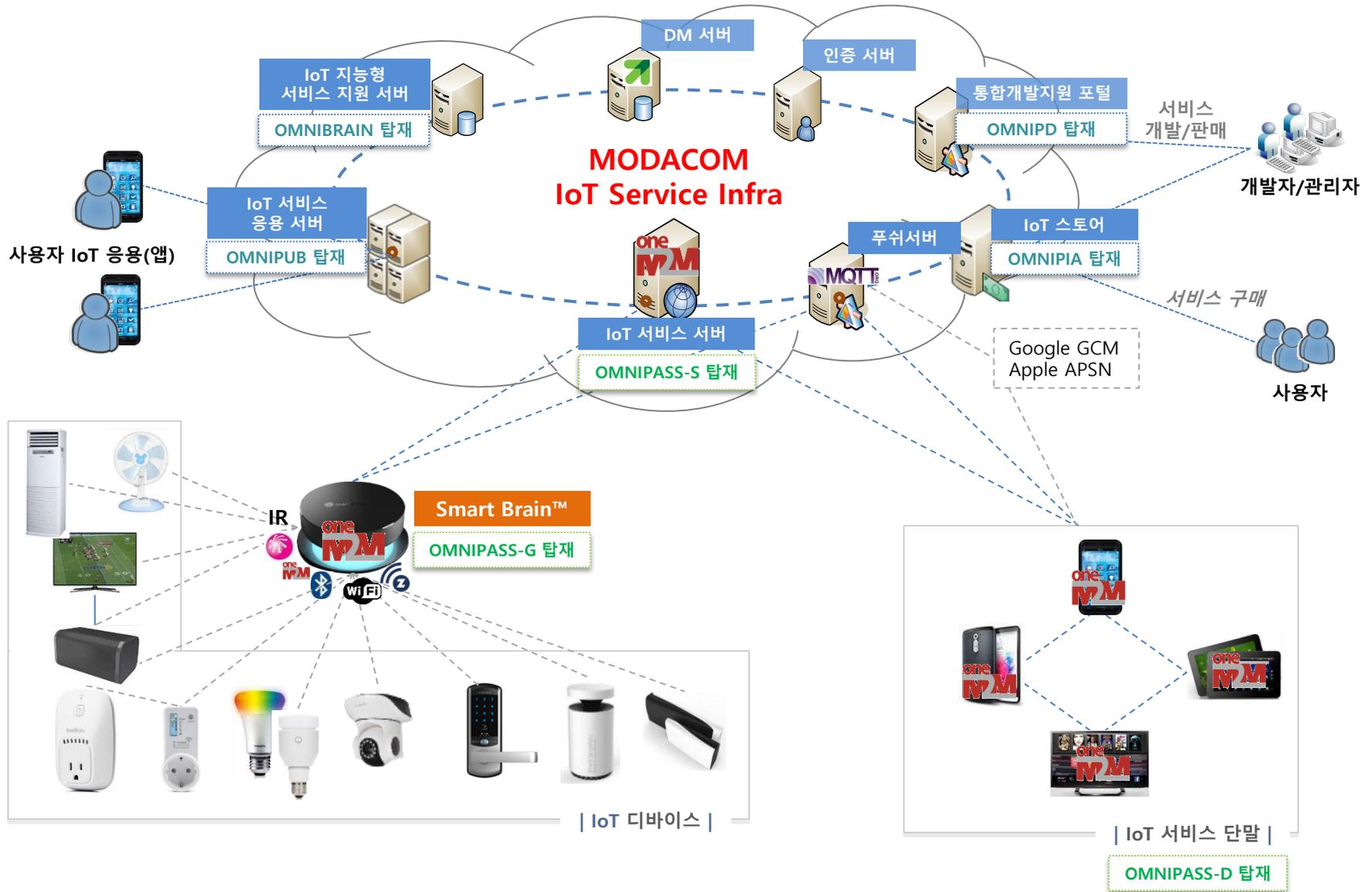
II. Smart Brain™ - IoT Gateway

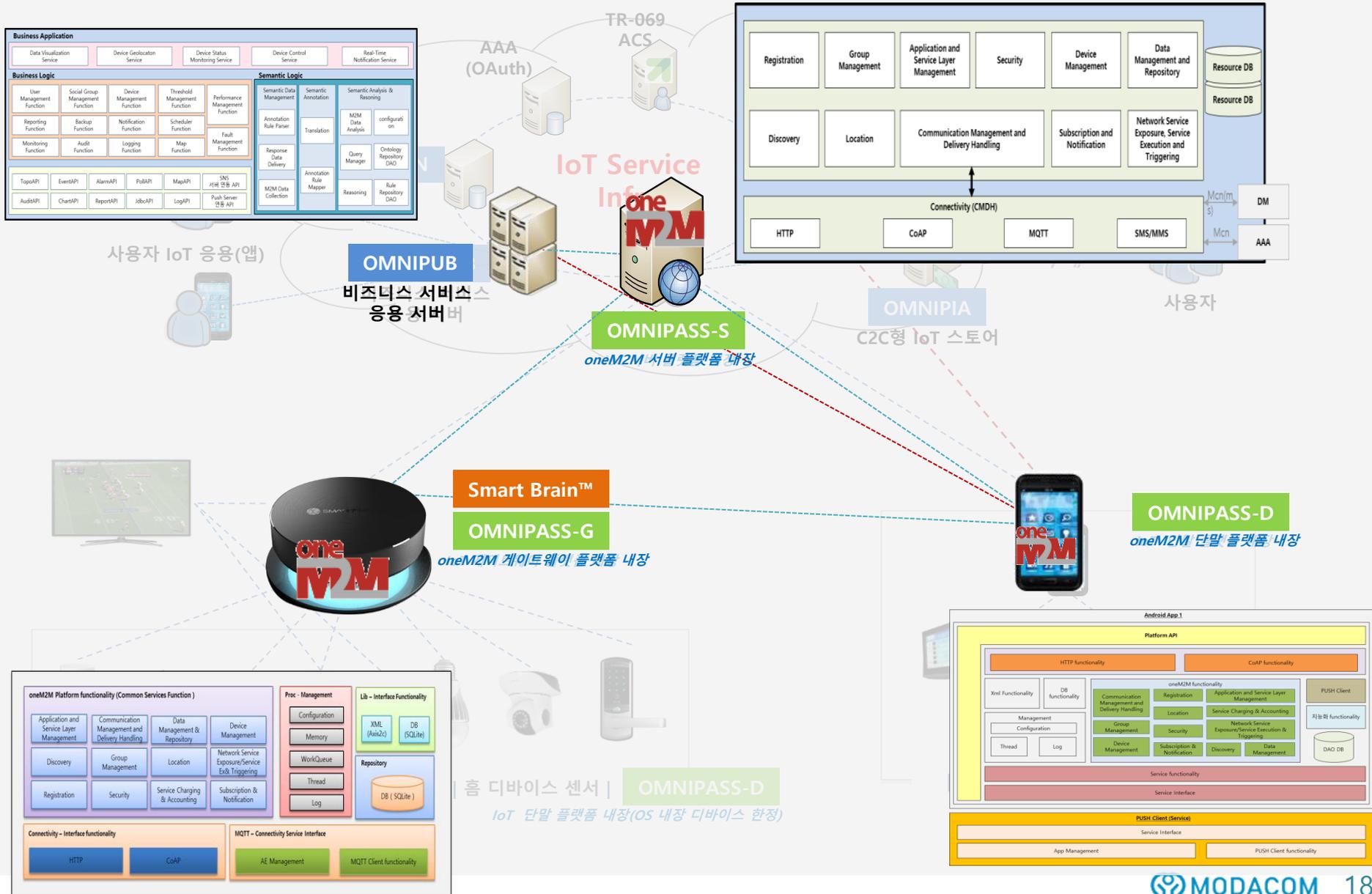
III. OMNIPASS - IoT Platform

IV. IoT Services

V. Summary









AllJoyn™

분류	특징
OMNIPASS-S	<ul style="list-style-type: none"> • Open M2M and IoT Platform for Advanced and Smart System – Server • oneM2M Release 1 기반의 국제 표준 플랫폼 • Tomcat, Spring Framework 기반 구현
OMNIPASS-G OMNIPASS-D	<ul style="list-style-type: none"> • Open M2M and IoT Platform for Advanced and Smart System – Gateway, Device • oneM2M Release 1 기반의 국제 표준 플랫폼(MN-CSE, ASN-CSE) • C++, Java 기반 구현(Linux, Windows, Mac OS, Android, Java ME, SE 지원)
OMNIPUB	<ul style="list-style-type: none"> • Open M2M and IoT Platform for Universal Business • 여러 IoT 서비스 응용 및 융합 서비스 개발에 공통으로 활용 가능한 API 컴포넌트 제공 • 스마트홈, 스마트오피스 등의 특정 서비스 도메인을 위한 사용자 서비스 제공
OMNIPD	<ul style="list-style-type: none"> • Open M2M and IoT Platform for Developers • IoT 서비스를 개발하려는 개발자/개발사/제조사/사업자에게 IoT 개발 솔루션 및 개발 정보 제공(SDK 및 문서) 및 연동시험 인터페이스를 제공 하며 개발자간 정보 공유를 위한 포털 서비스 제공
OMNIPIA	<ul style="list-style-type: none"> • Open M2M and IoT Platform for Integration of Applications • 서비스/디바이스 개발자가 IoT 플랫폼을 활용해 개발한 서비스/디바이스 제품을 공유/홍보/관리 할 수 있는 스토어 서비스 제공
OMNIBRAIN	<ul style="list-style-type: none"> • Open M2M and IoT Brain • IoT 시맨틱 서비스 및 상황인지(Context-awareness) 서비스 지원

Contents

I. Company Overview

II. Smart Brain™ - IoT Gateway

III. OMNIPASS - IoT Platform

IV. IoT Services

V. Summary



Home Automation

- 음성 및 앱을 통한 홈 제어
- 상황인지 기반의 자동 제어
- 모드에 의한 자동 동작

Security

- Door/Window 센서에 의한 침입 감지
- 동작 센서에 의한 침입 감지

Personal Assistant

- 음성 검색
- 일정 관리 및 Voice 메모

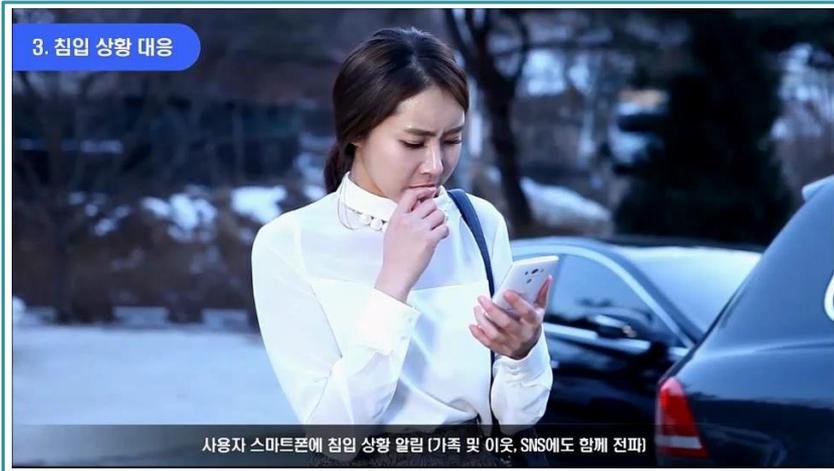
Entertainment

- Miracast
- YouTube 재생
- AllPlay 스피커

Energy Saving

- 에너지 절약 및 관리
- 스마트 플러그, 스마트 전구, 스마트 미터 연동





동영상 참조 : <https://www.youtube.com/watch?v=w5DeCRG9dzg>

Contents

I. Company Overview

II. Smart Brain™ - IoT Gateway

III. OMNIPASS - IoT Platform

IV. IoT Services

V. Summary





AS-IS	Smart Brain™
Local Control	 Remote Control
Single Platform	 Hybrid Platform and Interworking
Standard based Devices	 3 rd Party Devices
Connectivity	 Entertainment
Controlled by App	 Controlled by Voice
IoT Devices	 Legacy Home Appliances
Multiple Apps	 Unified Apps
Simple Control	 Context-Awareness

Q & A

smartbrain@modacom.co.kr

THANK YOU