

10101010

[디지털데일리 이노베이션 포럼 2014']
사물인터넷(IoT, Internet of Things) 도전과 기회

IoT Biz Opportunity & Winning Strategy

2014. 2.20.
IoT사업팀장 김우용



10101010

SK텔레콤이 추구하는 미래

2020년 SK텔레콤의 Vision은?

“새로운 가능성의...”

Revitalization

Traffic 중심 BM에서 벗어나 ...

통신의 새로운 가치 발견과 재도약

Enrichment

N/W 중심에서 벗어나...

새로운 가치를 담은 혁신 Service 창출

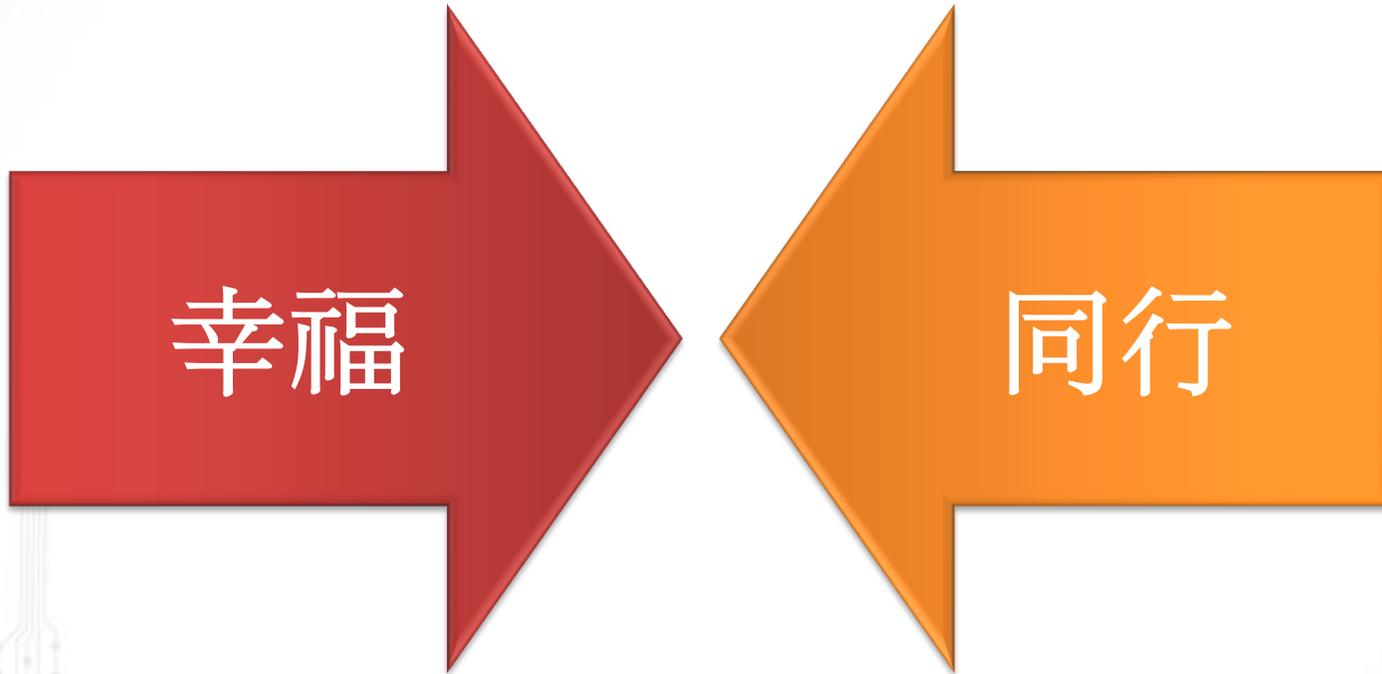
“... 동반자”

Win-win &
Sustainability

기득권 유지에만 머무르지 않고...

고객/사회/산업과 공영을 위해 노력 경주

이를 위한 핵심 추구가치는?



“ 최고의 고객가치 실현 ”
→ 더 많은 고객으로부터의 선택

“ ICT 생태계 육성 ”
→ 사업기회 발굴 및 신사업 육성

SK텔레콤의 변화 방향은?

“Smart N/W 기반의 혁신(Innovation), 창조(Creation), 융합(Trivergence) 선도”

Innovation of Telco Biz

고객가치 지향의 시장경쟁 구조를 정착시켜
통신산업의 내실을 다지고...

Creation for Customer

통신기반의 새로운 상품/서비스 창출로
고객 삶의 향상과 회사의 성장을 도모하면서...

Trivergence Leader

ICT 융합사업의 Role Model로서
산업 및 생태계 협력의 Playground를 선도

최고의
고객가치 실현
(=행복)

ICT 생태계
육성
(=동행)

이러한 변화의 핵심에
IoT (Internet of Things)가 있습니다

IoT Business of SK텔레콤

주요 Biz Case

Automotive & Transportation

Connected Car



주요기능

- 스마트폰으로 자동차 제어
- 스마트폰으로 자동차 영상보기
- 스마트폰으로 자동차 위치관제
- 스마트폰으로 자동차 관리
- 운전자에게 각종 편의기능 제공

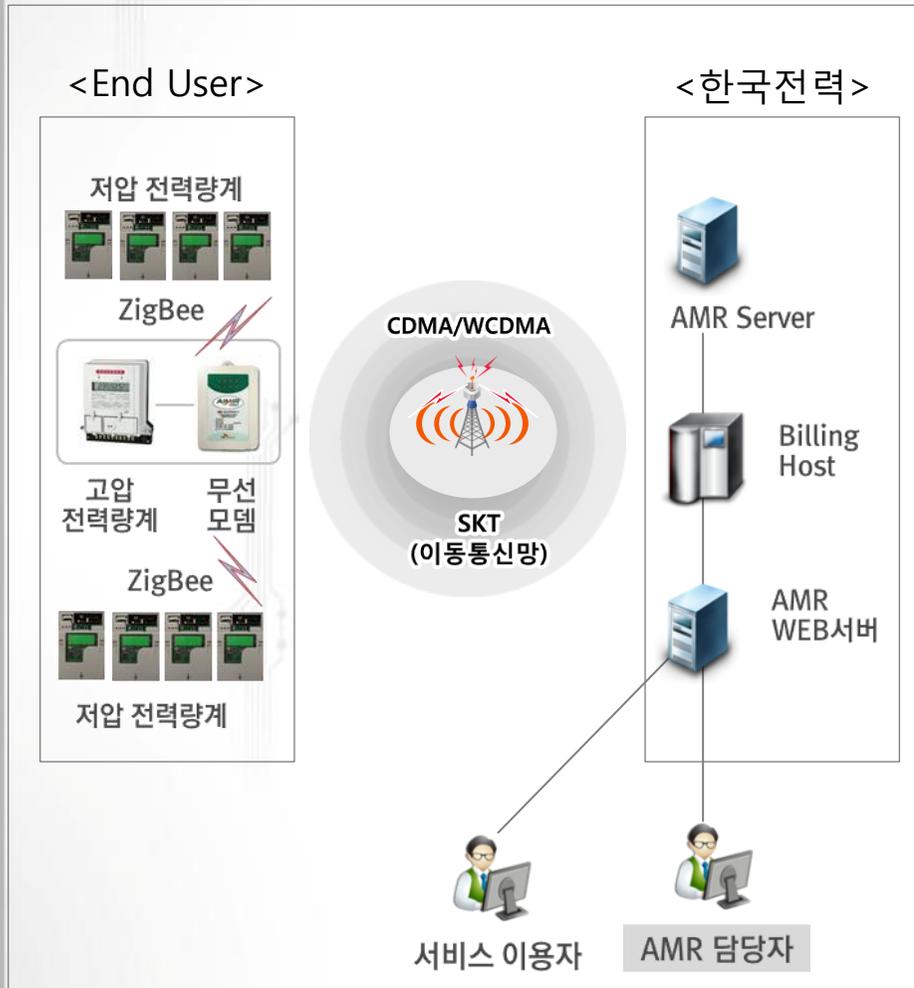
CVO (Commercial Vehicle Operation)



주요 Biz Case

Energy & Utility

AMR (Automatic Meter Reading)



BEMS / FEMS



주요 Biz Case

Human Tracking & Care

산림청 산불관제

어린이 안심



The diagram illustrates a forest fire monitoring system. It features a satellite in the top left, a mobile phone displaying a forest fire alert, and a central map showing various forest areas with labels: '위치정보획득' (Location information acquisition), '추적시작' (Tracking start), '5분주기수집' (5-minute collection), '15분주기수집' (15-minute collection), '20분주기수집' (20-minute collection), and '10분주기수집' (10-minute collection). Below the map, it says '산불발생위치보고 (사무실과 산불감시원 단말기간 직접통화)' (Report forest fire location (Direct communication between office and forest guard terminal)). At the bottom, it mentions '산불상황 관제시스템 http://forest.kworks.co.kr' (Forest fire situation monitoring system).

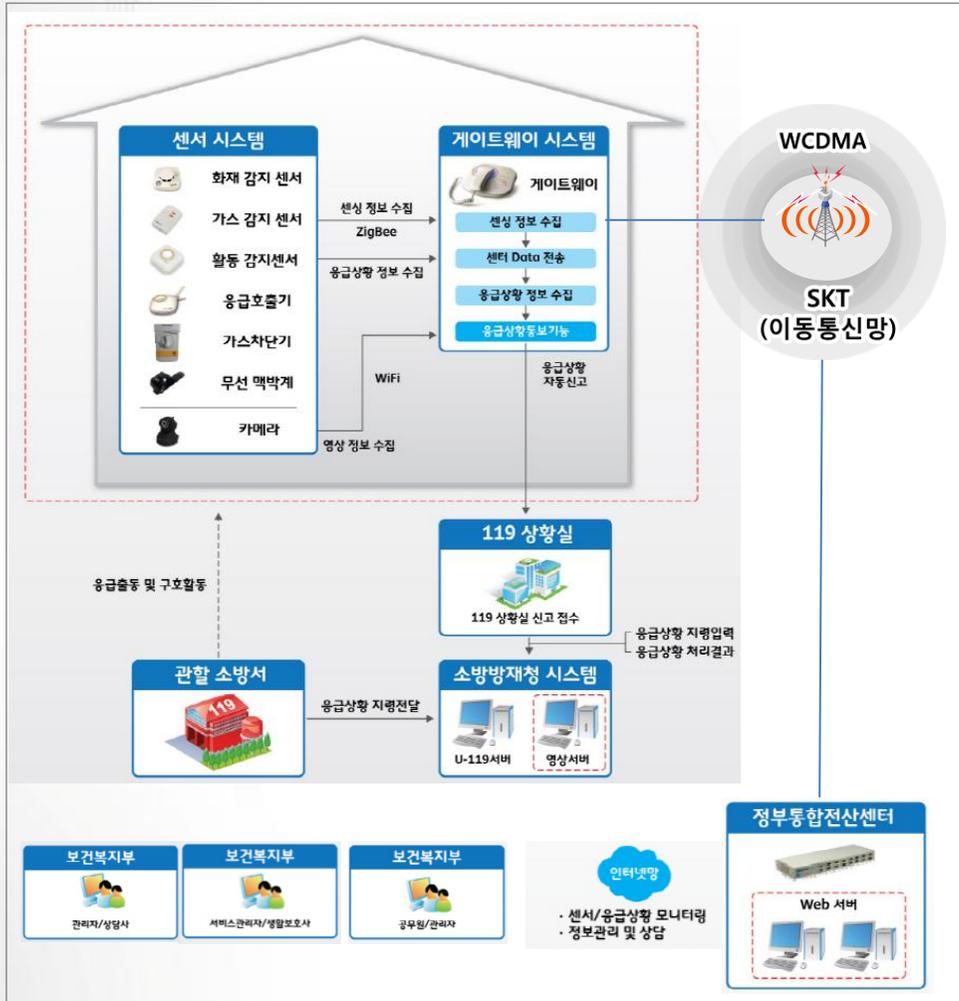


The diagram shows a child safety tracking system. It includes a mobile phone, a child character, a GPS satellite, and a CDMA/WCDMA tower. The text 'GPS' and 'CDMA/WCDMA' is placed near their respective icons. Below the diagram is a screenshot of the '아이찾기' (Child Search) web interface. The interface shows a search bar, navigation tabs, and a map with a location pin. A pop-up window displays details for 'Daum4975 남' (Daum4975 Nam), including phone number, date, and address.

주요 Biz Case

Human Tracking & Care

독거노인 / 중증 장애인 Care



복지/사회 서비스 Voucher



주요 Biz Case

Environment 측정/감시

기상 관측



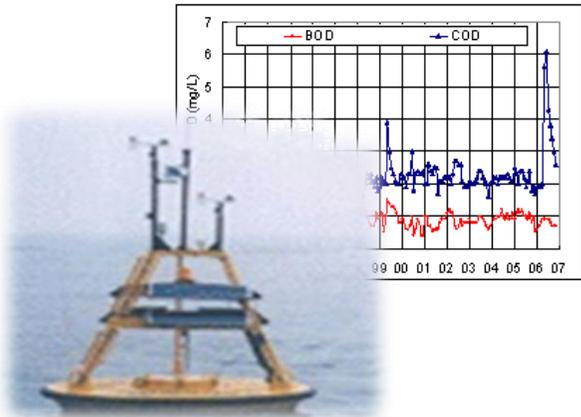
오폐수방출/
수질오염 원격감시



가축방역



해양환경 측정



대기오염 감시

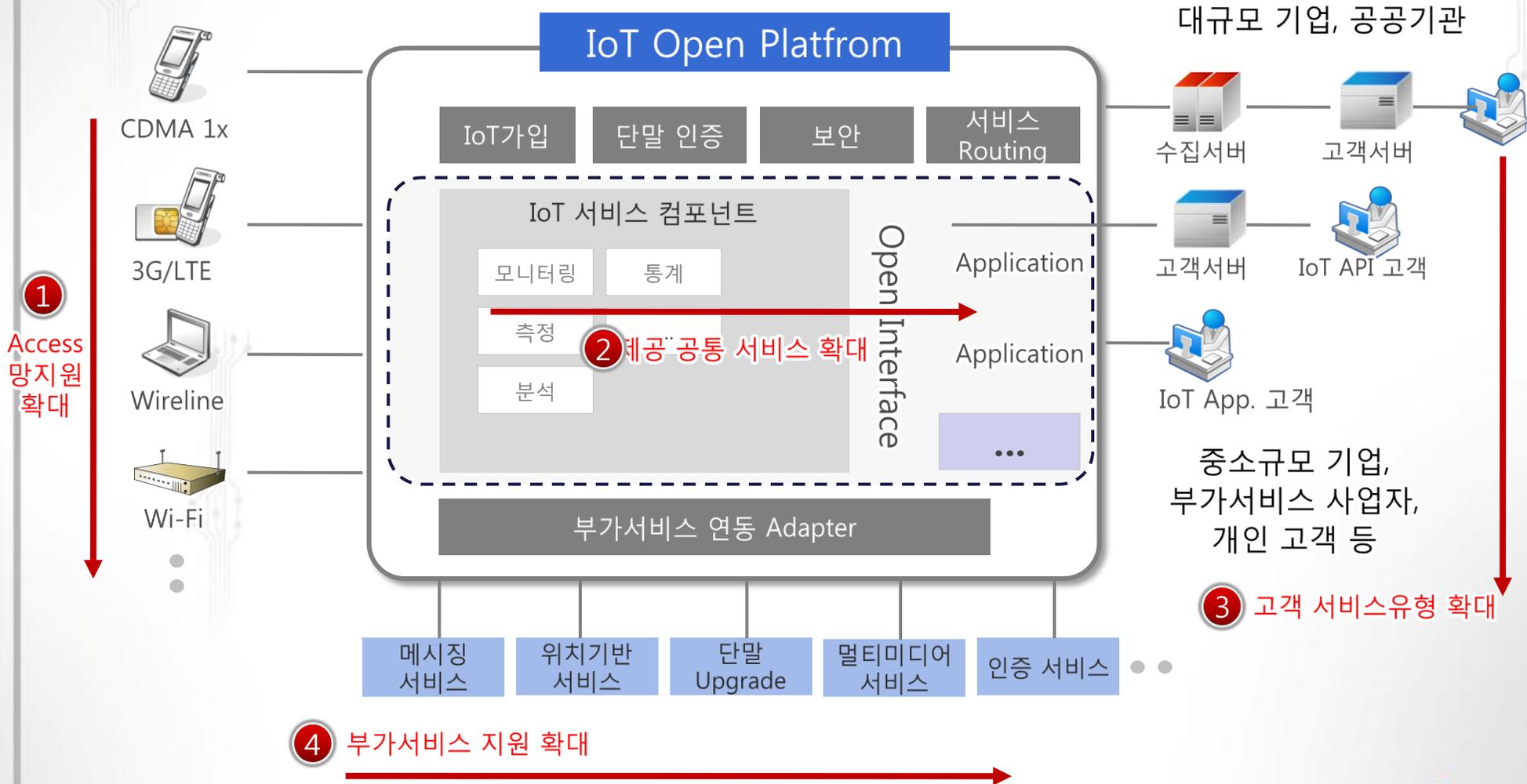


철새 이동 모니터링



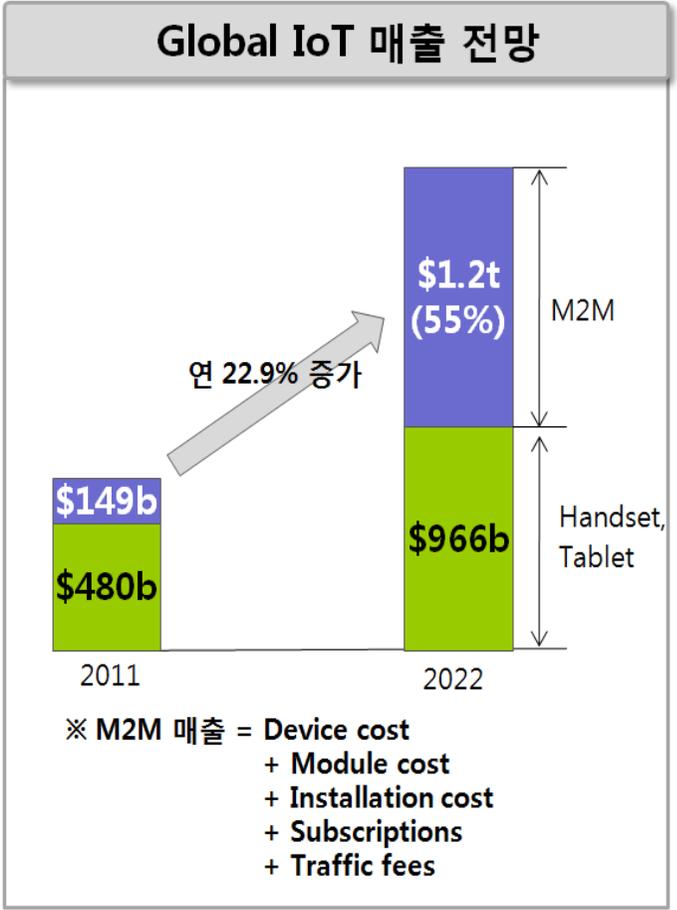
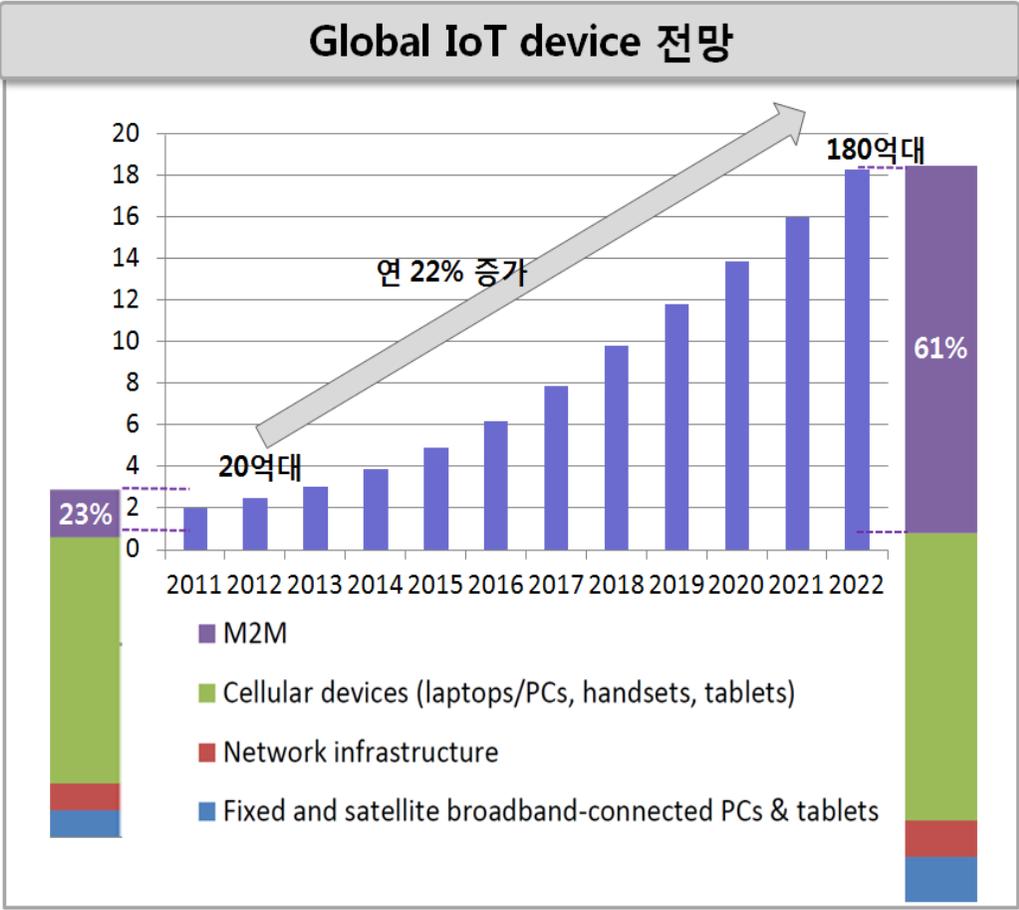
Network & Platform Infra

IoT Open Platform (Connectivity)



IoT Global 시장 전망 및 동향

Global IoT 시장 전망

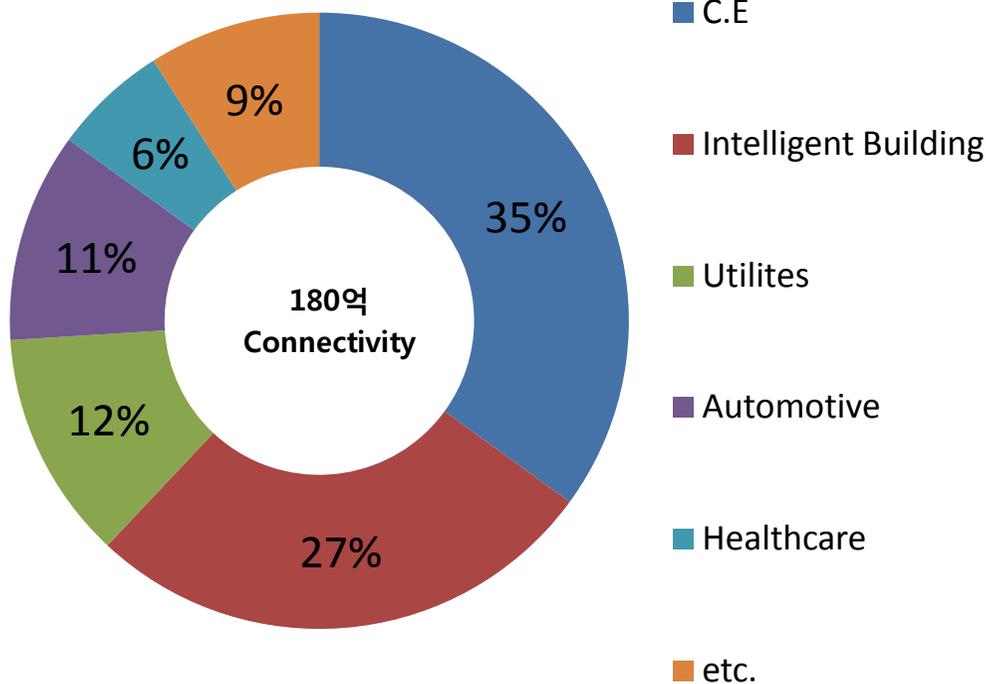


Source : M2M Global Forecast and Analysis 2011-22, Machina Research, 2012

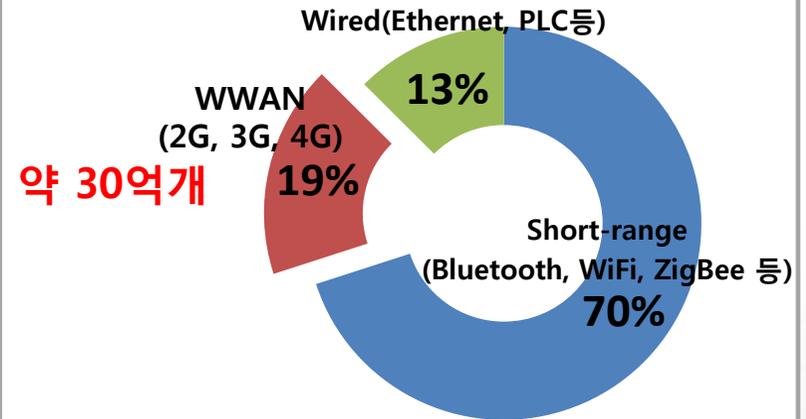
Experience a world where everything intelligently connects : The Connected Life, GSMA, 2012

Global IoT 시장 전망

분야별 Connected Device 전망



Network 종류별 Connection 비율



특히, 향후 큰 성장이 예상되는 C.E분야와 Utility분야가 Non-Cellular network로 연결

Source : M2M Global Forecast and Analysis 2011-22, Machina Research, 2012

Experience a world where everything intelligently connects : The Connected Life, GSMA, 2012

2022년 기준

10 10101010

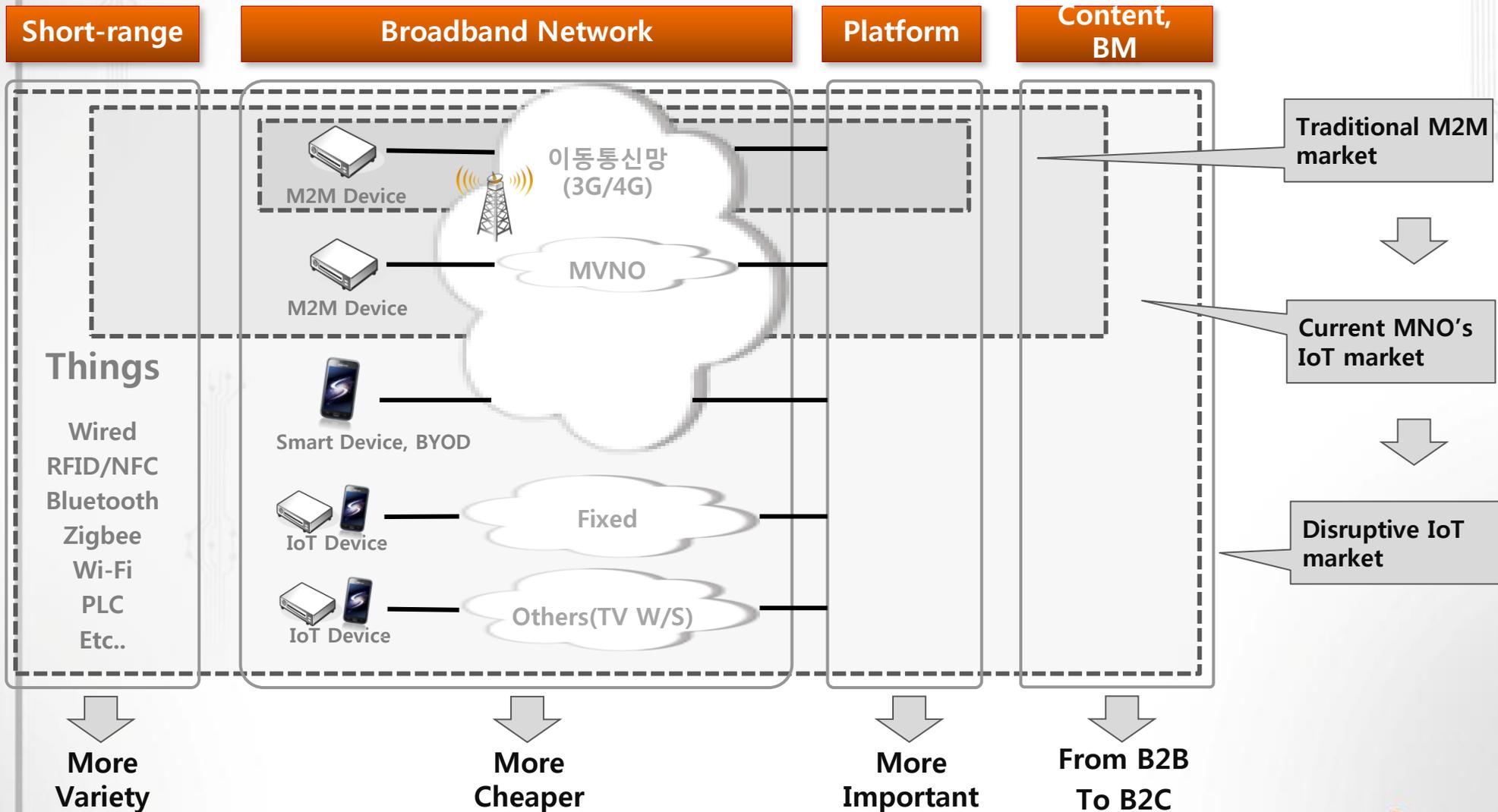
IoT 시장의 변화

10101010

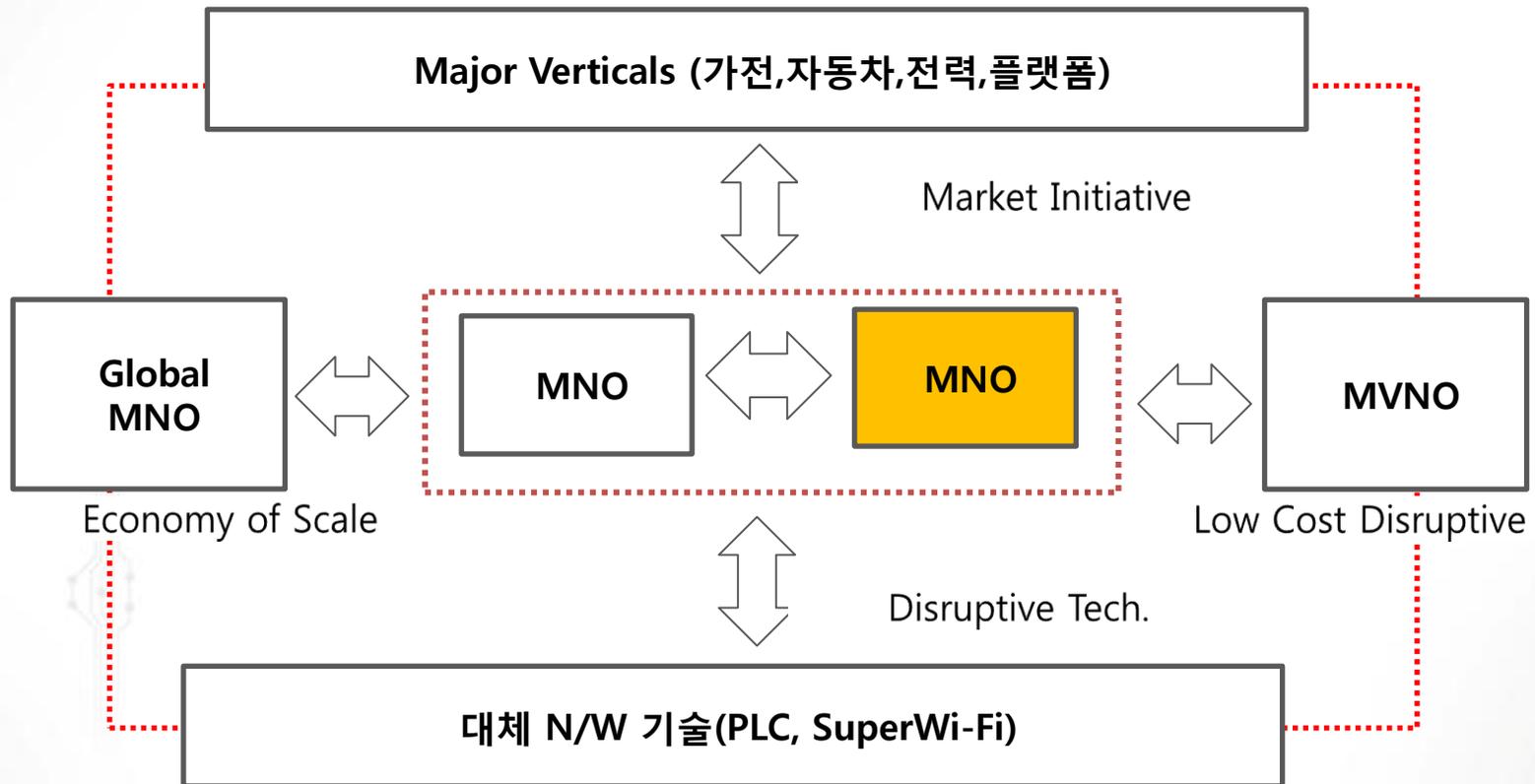
Issue Trend



IoT의 현재



Competition & Cooperation



10101010 Opportunity on Gov./Public



모든 것이 인터넷으로 통하는 Connected Korea

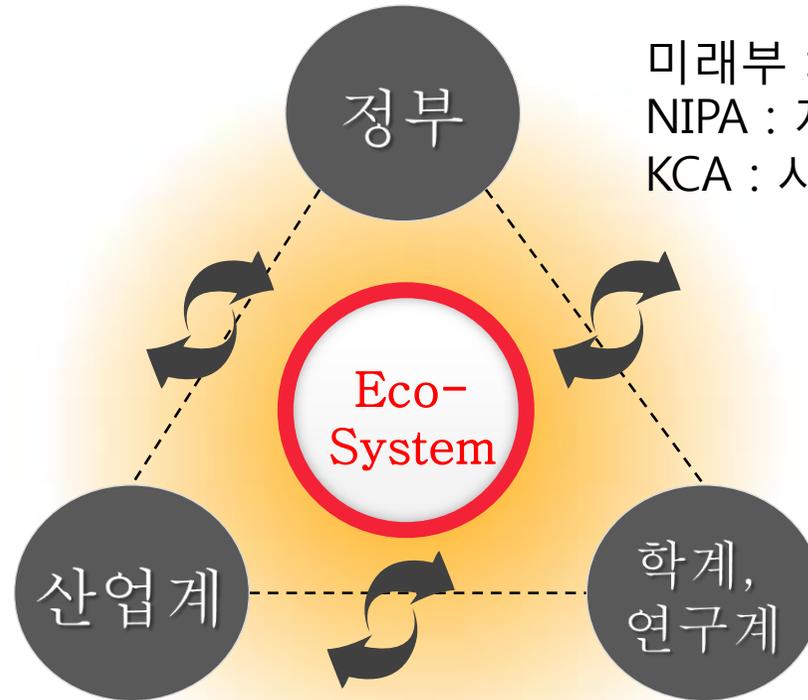
- ✓ 3대 인터넷 신산업으로 육성
- ✓ 창조비타민 Project로 확대
- ✓ IoT 혁신클러스터 구축 추진

부처명	~ 2014년	2015년 이후
국토해양부	<ul style="list-style-type: none"> • 정부 차원 위험물 차량 통합 관제 추진 	<ul style="list-style-type: none"> • e-Call 도입
농림수산식품부	<ul style="list-style-type: none"> • 농기계 임대사업 확대 추진 • 농촌시설 현대화 지원 확대 (농가, 축사, 양식장 등) 	<ul style="list-style-type: none"> • 폐광산 및 토양오염 유발시설 모니터링
환경부	<ul style="list-style-type: none"> • 유해화학물 사고 대응 체계 구축 • 다중이용시설 실내공기질 관리 추진 	<ul style="list-style-type: none"> • 가축분뇨 전자인계 제도 시행 • 층간소음 방지 대책 마련 및 시행
안전행정부	<ul style="list-style-type: none"> • 자연재해 모니터링 (급경사지 등) • 안심마을 적용 확대 	<ul style="list-style-type: none"> • 소방대원 위치 추적 등
보건복지부	<ul style="list-style-type: none"> • 독거노인, 중증장애인 지원 대상 확대 	<ul style="list-style-type: none"> • 전자바우처 통합 및 대상 확대
교육부	<ul style="list-style-type: none"> • 어린이/학생 안전 관리 강화 (통합버스 / 급식 등) 	

IoT 서비스 변화

- 기존 단순 Sensing기능 ⇒ 스마트device와 융복합화 ⇒ 서비스 효용 증대
- 센서 + 센서네트워크 + M2M ⇒ 결합 가속화
- 네트워크 진화 ⇒ 영상, 멀티미디어 적용시장 출현
- Connectivity확산 + 사물정보의 축적 ⇒ Big Data 연계 BM 대두
- B2B, B2G ⇒ Longtail B2C시장 형성

Eco-system & Organization



미래부 : 인터넷신산업팀
NIPA : 지능통신사업단
KCA : 사물인터넷지원센터 등

IoT포럼 통합창설준비중
(M2M/IoT포럼 + RFID/USN융합포럼)

ETRI : IoT융합기술연구부
KETI : IoT융합연구센터 등

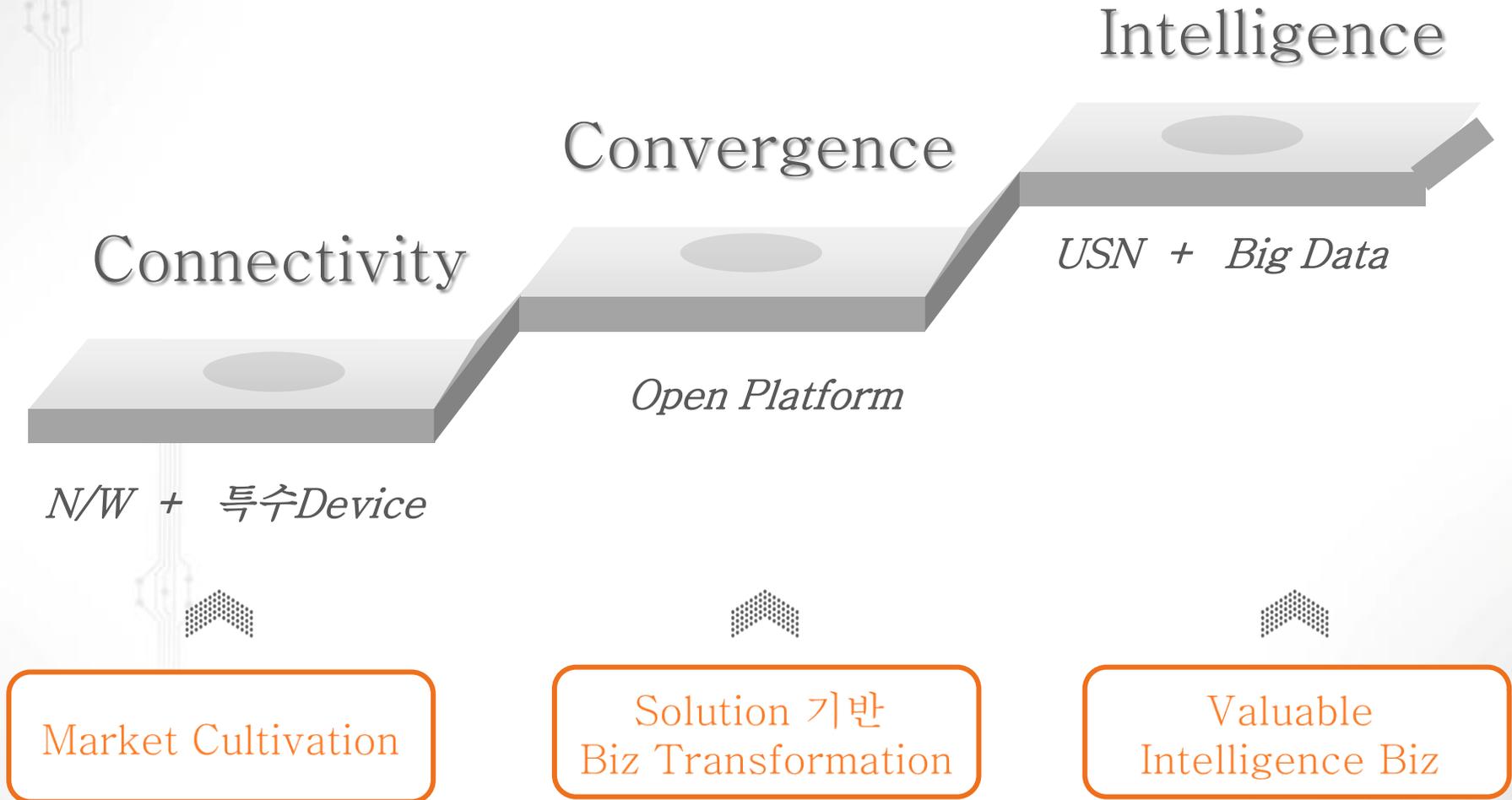
10 10101010

IoT Winner의 조건



누가 IoT (Internet of Things)의 Winner가 될 것인가?

IoT 산업의 미래 성장은 ?



Market Segmentation



홈 / 가전	교통 / 물류
건설	에너지
헬스케어	사회안전
M2M/IoT 인프라	



Buildings	Energy
Consumer & Home	Healthcare
Industrial	Transport
Retail	IT & Networks
Security & Public Safety	



Intelligent Buildings	Smart cities and Transportation
Automotive	Consumer electronics
health	Utilities
Manufacturing	Retail and leisure
Construction	Agriculture & environment
Emergency services & national security	

당사 M2M 회선 분석 (80만 회선)

시장 성장 가능성 (Things의 규모 등)

시장 재정의

1	Automotive & Transportation	a	Connected Car
		b	Traffic Mgmt.
		c	교통 SoC
2	Moving Asset	a	Connected Asset
		b	Asset Tracking
3	Utility & Energy	a	전기
		b	가스/수도/난방
		c	석유
4	Environment & Agriculture	a	기후/기상/생태/자연재해
		b	환경오염
		c	농축수산
5	Facility & Building	a	Factory & Plant
		b	Building Facility
		c	옥외 설비/시설물
6	Public Safety & Security	a	안전(Safety)
		b	소방/방범/구급
		c	보안 (Security)
7	Commerce & Retail	a	카드 결제기
		b	Connected Machine
8	Consumer Electronics	a	Personal Device
		b	Home Device
		c	Office Device
9	Wellness & Care	a	Wellness
		b	(복지)사회 서비스
		c	Human Care

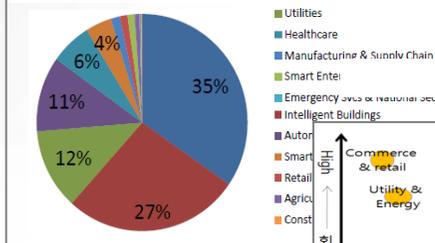
Internet of Things ?



Market Profiling

Segment별 성장기회 분석

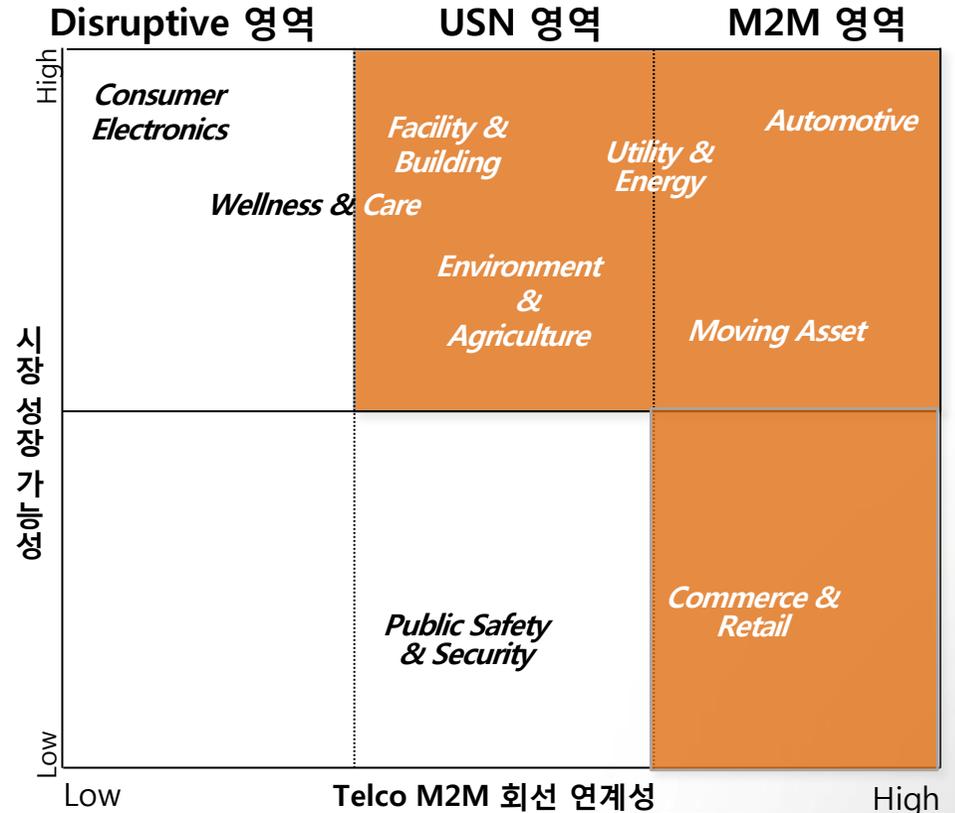
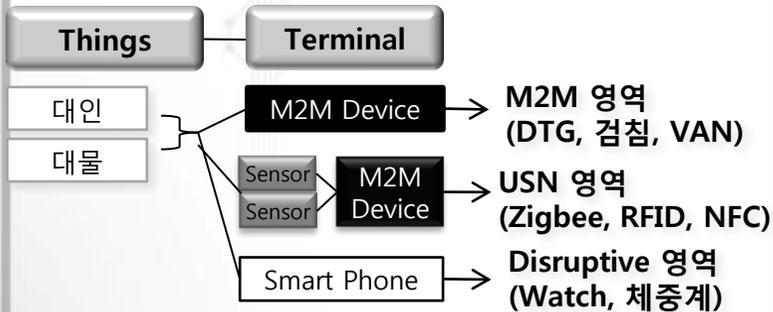
I Machina
Machine-to-machine connections by sector, 2020



성장추세



【IoT 사업 구조】



Connected Intelligence Database (Machina Research, 2011) 및 당사 회선 분석 결과 재구성

Requirements for Future IoT Biz

Focus on Intelligence Value

- gathered information \Rightarrow Derived Intelligence

Intelligence Oriented Design

- Design for Connection \Rightarrow Design for Analytics

One Source Multi Use

- Dedicated on Single user \Rightarrow Value Sharing Infra

Different Approach on Different Seg.

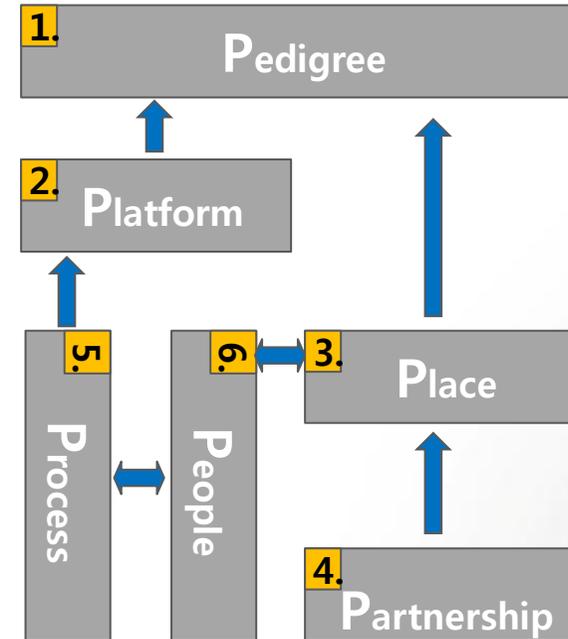
- Technology, Solution, Biz Model & Ecosystem

IoT Biz를 위한 필요역량

6P 개요

Global IoT 전문 리서치 회사인 Machina research에서 MNO의 IoT 사업 역량을 평가할 때 사용하는 6가지 평가 항목

6P	정의
Pedigree	IoT 회선, 솔루션의 종류, IoT 매출규모, IoT Experience 등
Platform	플랫폼 기능, 활용도, 사업 확장 용이성 (Plug and Play 지원) 등
Place	유통망 수 및 역량, footprint 범위, 마케팅 효율성 등
Partnership	Vertical/Horizontal/Global partnership
Process	IoT 특화 process
People	조직규모, 전문성 등



미래 IoT Winner의 Key Factor

- **시장/고객 이해도 기반의 Customer Ownership**

- 다양한 업종별 Process에 대한 Insight 확보
- 신규 IoT 시장에서의 고객 Base 확보

- **차별화 서비스를 위한 기술/상품개발 역량**

- 경쟁력 있는 단말 Solution 확보
- 다양한 Needs에 대응 가능한 서비스 발굴

- **전략적 Partnership의 Eco-System**

- Vertical Major Player와의 Biz Partnership 체결
- 정부, 학계, 연구계의 지지 기반 확보
- Global MNO와의 Alliance 강화

- **성장 사업에 맞는 Process와 R&C**

- Time-to-Market을 위한 IoT 특화 Process 구축
- IoT 전문성 강화

SK텔레콤의 IoT사업 육성방향

사업 역량

적극적 투자와 협력을 통한 경쟁우위 단말/솔루션/네트워크 Package 차별 경쟁력 확보

Platform 연계한 고객 Direct Channel 구축으로 서비스 Life Time Value 제고

산업별/세분시장별로 전문적 산/학/연 Eco-system 구축 및 지속협력 Program 개발

시장 접근 방식

잠재 시장에 대한 선택과 집중을 통한 시장성장 Drive

세분 시장별 체계적 역량 Sourcing 및 시장 Readiness 계도

법제도 개선을 통한 사업기회 발굴 및 산/학/연/관 협력 강화

SK텔레콤의 상생협력 Program

선순환 구조의 동반성장 정착과 발전을 위해 협력사와의 거래문화 혁신을 통한 신뢰 구축, 동반자적 관계에서의 소통 강화, 협력사 경쟁력 제고, 성장 가치 공유를 핵심 전략으로 실천



SK텔레콤 IoT사업 Vision

**Connect All Things !
Make Intelligence World !**

Win-Win Eco-System

Smart
Transportation

Smart
Building & Facility

Smart
Work & Life

Smart
Eco & Green



Connectivity
확산



Convergence
Model 구현



Intelligence
창출



M2M

RFID/NFC

Cloud

Big Data

Smart N/W 기반 종합 IoT Service

