



미래창조과학부
Ministry of Science, ICT and
Future Planning

nipa

정보통신산업진흥원
National IT Industry Promotion Agency



글로벌 스마트시티

GLOBAL SMART CITY

실증단지 조성



글로벌 스마트시티 실증단지 조성사업

CONTENTS

I. 사업개요

II. 추진전략

III. 추진조직

A nighttime photograph of a city skyline. In the foreground, a marina is filled with numerous white yachts and boats docked at a pier. The water reflects the lights from the buildings and the boats. In the background, several tall, modern skyscrapers with curved facades are illuminated with blue and white lights. The sky is a deep blue, suggesting dusk or dawn. The overall scene is vibrant and modern.

글로벌 스마트시티 실증단지 조성사업
CONTENTS

I. 사업개요

추진 배경 및 필요성

국내 스마트시티의 현황 및 문제점

Service

- 공공중심의 추진으로 인한 민간 수익창출형 비즈니스 모델 부재
- 단발성 칸막이식 사업 추진으로 인한 서비스의 지속성 및 효과 미비
- 시설관리 중심 서비스로 낮은 시민 체감

Platform

- 공통 플랫폼 부재로 파편화된 시스템 구축으로 리소스의 중복투자 및 지속적 운영에 한계
- 플랫폼/시스템 간 상호운용성을 고려하지 않아 통합 및 연계의 어려움

Eco system

- 공공 주도 사업으로 인한 산학연관의 개방형 혁신 에코시스템 구축 부재
- 스마트시티 기술의 국제 표준화 주도 노력 미흡
- 지역사업자 및 시민의 전문성을 발휘를 지원하는 사업화 지원 기능 부족

해외 사례

독일

T-City 사례

공동수행

도이치텔레콤

Friedrichshafen市

개요

- 2007년 Friedrichshafen市를 시범지역으로 선정
- 2007~2012년 1차 사업 완료 (현재 2차 사업 진행 중)
- 유무선 인프라 및 40여 가지의 시범 서비스 구축

수행 내역

- 주택/학교/유치원 등지에 체험형 서비스 구축 후 모니터링 통한 실효성 검증
- 인구통계적 다양성 고려한 실증 참여자 선발
- 다양한 계층의 민간 홍보대사를 선발하여 홍보

수행 평가

- 1차 사업 기간 중 본대학(U.of Bonn)이 수행실적 평가
- 매년 천 여명의 시민과 150개의 사업소를 대상으로 전화설문조사와 인터뷰 실시

시사점

✓ 시민 참여형 기반의 서비스 혁신

✓ 표준화된 플랫폼 기반의 지속적 운영가능성 확보

✓ 산학연관의 개방형 혁신 생태계 구축

✓ 글로벌 네트워킹을 통한 협력 및 확산

“사물 인터넷 기반의 Global ICT HUB 부산”

비전

1 글로벌 Reference Smart City

2 지속 가능한 도시

3 IoT 중심 지식창조 도시

목표

(~2017년)

IoT 전문인력
500명 양성

창조기업
50개 육성

글로벌 강소기업
5개 육성

글로벌 공동서비스
5개 발굴

추진
내용

개방형 스마트시티 플랫폼 구축

- 국제 표준(oneM2M)기반의 검증된 오픈 프레임워크 기반 플랫폼 구축 및 실증
- 글로벌 표준 플랫폼 및 이기종 플랫폼 연동을 통한 상호운용성 확보

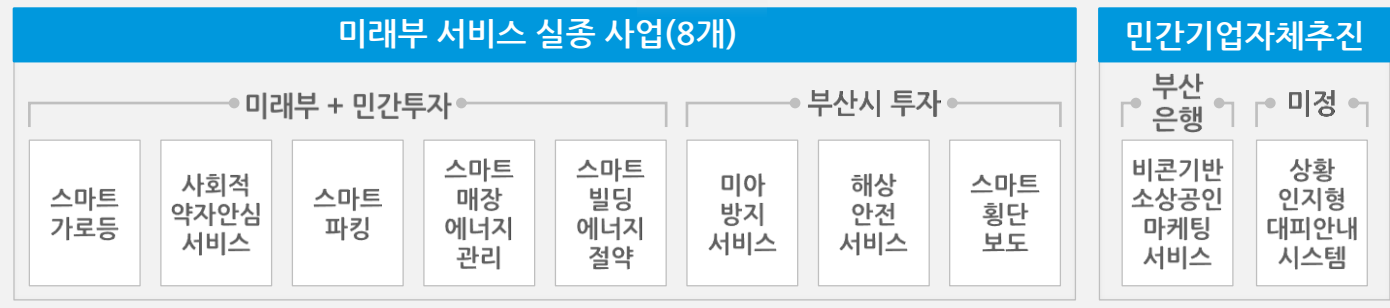
스마트시티 서비스 실증

- 시민 체감·참여 기반의 서비스 발굴 및 적용
- 부산시 자체 추진 서비스와 연계 실증

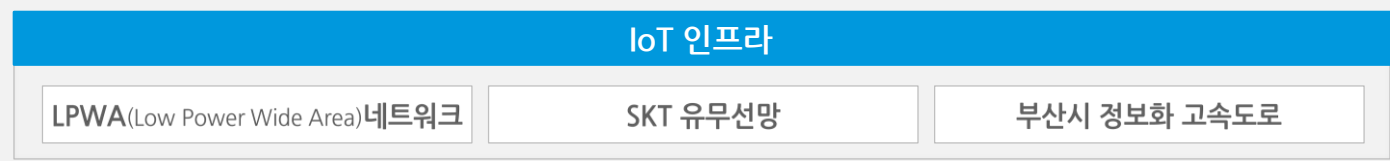
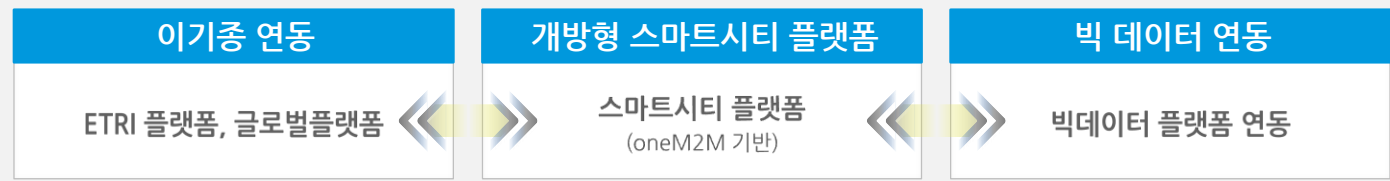
실증지원센터 구축/운영

- 산·학·연·관 공동 협력을 위한 지역 IoT 혁신 에코시스템 구축
- 중소기업/Start-up 기업 육성 인프라 조성

“해운대 IoT실증단지 (4대 분야 30개 서비스 계획)”



실증지원센터 (미래부/부산시/롯데그룹투자)
(플랫폼, 서비스운용, SW개발환경, 시제품 테스트 환경, Living Lab 등)



A nighttime photograph of a city skyline. In the foreground, a marina is filled with numerous white yachts and boats docked at a pier. The water reflects the lights from the buildings and the boats. In the background, several tall, modern skyscrapers with curved facades are illuminated with blue and white lights. The sky is a deep blue, suggesting dusk or dawn. The overall scene is vibrant and modern.

글로벌 스마트시티 실증단지 조성사업
CONTENTS

II. 추진전략



비전

글로벌
Reference
Smart City

지속 가능한
도시

IoT중심
지식창조
도시

사업추진 방향

개방형 스마트시티 플랫폼 구축

- 글로벌 표준 기반의 검증된 오픈 플랫폼 구축 및 실증

스마트시티 서비스 실증

- 시민 체감-참여 기반의 서비스 발굴 및 적용
- 부산시 자체 추진 서비스와 연계 실증

실증지원센터 구축/운영

- 산-학-연 공동 협력을 위한 지역 IoT 혁신 에코시스템 구축
- 중소기업/Start-up 기업 육성 인프라 조성

추진전략

전략
01

국제표준(oneM2M)기반
개방형 스마트시티 플랫폼 구축

전략
02

시민참여형 스마트시티
서비스 고도화

전략
03

스마트 센싱 기반의 인프라
구축 및 활용

전략
04

선순환 에코시스템 구축을 통한
IoT 산업 활성화

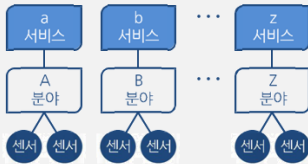
전략
05

글로벌 City to City 연계를 통한
해외 진출

전략 01 국제표준 기반 개방형 스마트시티 플랫폼 구축

현재의 인프라

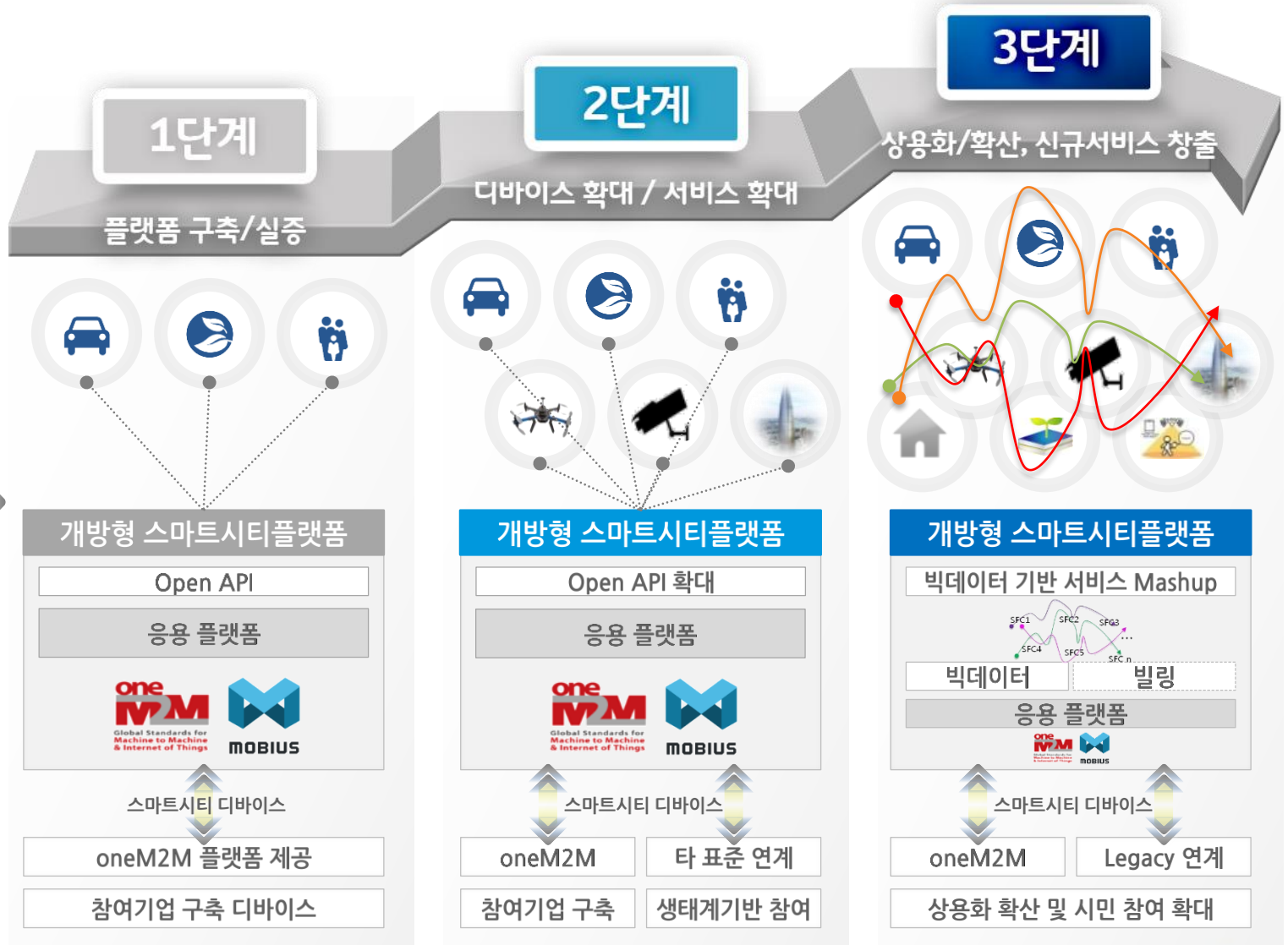
파편적 서비스



기 개발 국제표준 공동 플랫폼



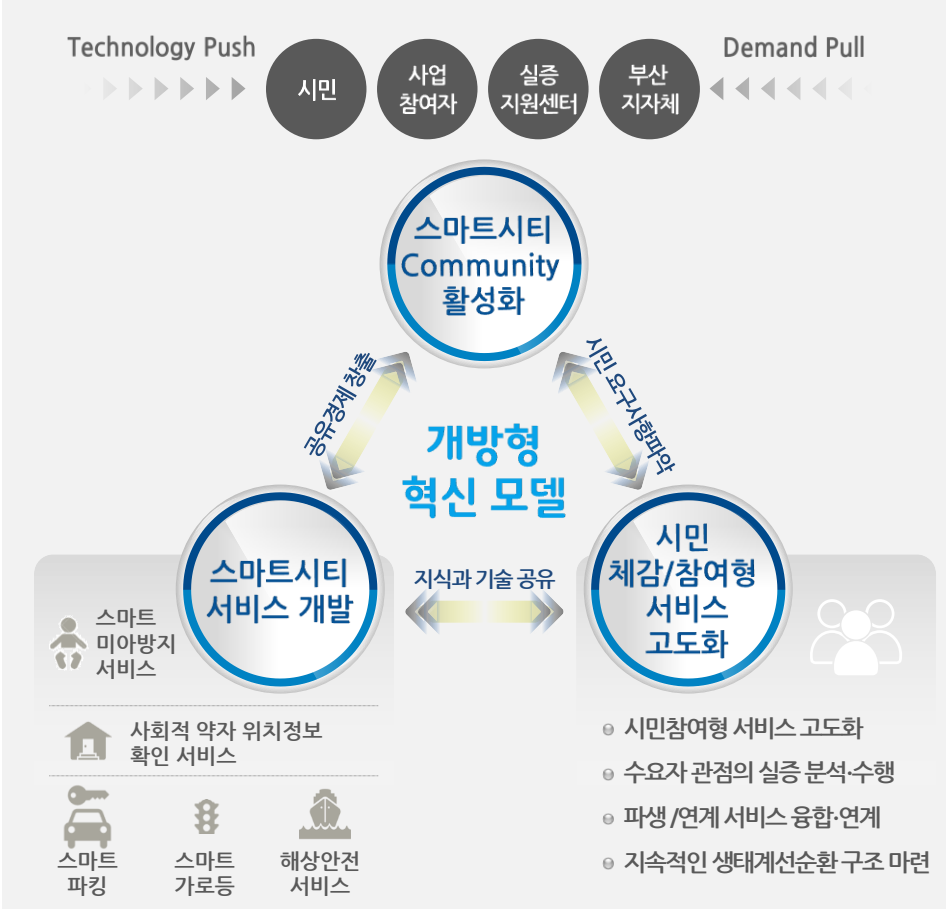
기존 U-City 인프라





“시민 참여형 스마트시티 서비스 고도화”

개방형 혁신 모델을 통한 시민 체감·참여형 서비스 고도화
시민의 지식과 아이디어로 양질의 사용성 높은 공동 창조적 서비스 구현



IoT 등의 ICT 신기술 반영한 Bottom-up 방식의
스마트시티 실증단지 서비스 운영 성과 지표 개발



스마트시티 서비스 활성화 및 고도화를 위한 법제도 개선 방안 제안

- 1 IOT 활성화 제한 요인 도출
- 2 법제도 개선방안 로드 맵 수립
- 3 개선 법제도 실증

실증을 통한 지속적 법제도 개선

IoT 전용망(LPWA) 시범 구축

사물인터넷 디바이스 통신에 적합한 저전력 광범위 (Low Power Wide Area) 네트워크 도입으로 IoT 산업 확산 기반 마련

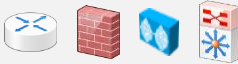
사물인터넷에 적합한 저전력 광범위 네트워크 기술 적용 및 검증 (장시간 배터리, 소량 Data, 넓은 커버리지, 저비용)

- 저비용으로 IoT 신규 서비스 개발 및 공급 가능
- Metering 등 다양한 분야 확대 가능
- IoT 디바이스 확산

IPv6 단계적 적용

Platform / Network / Infra

oneM2M Open Smart City Platform Network Infra



1단계

Access / Network

Smart City Access Network Infra



2단계

Sensor / Node

Smart City Gateway / Sensor



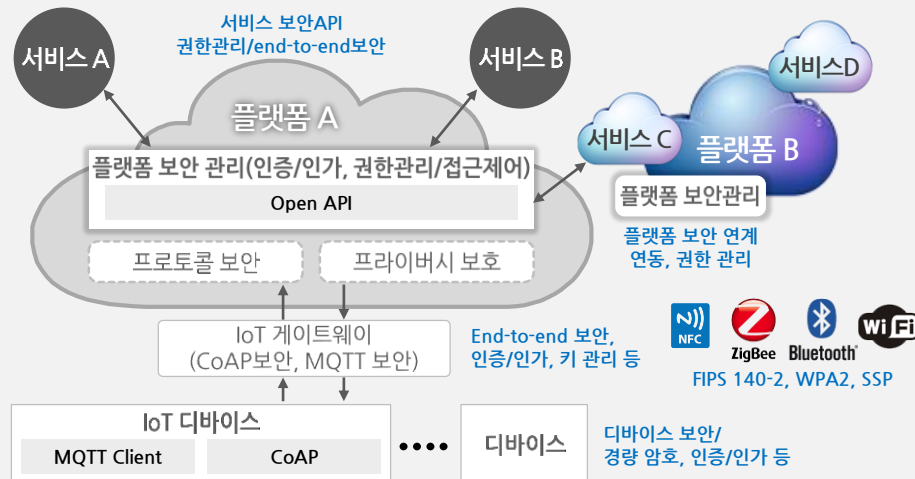
3단계

빅데이터 분석/활용

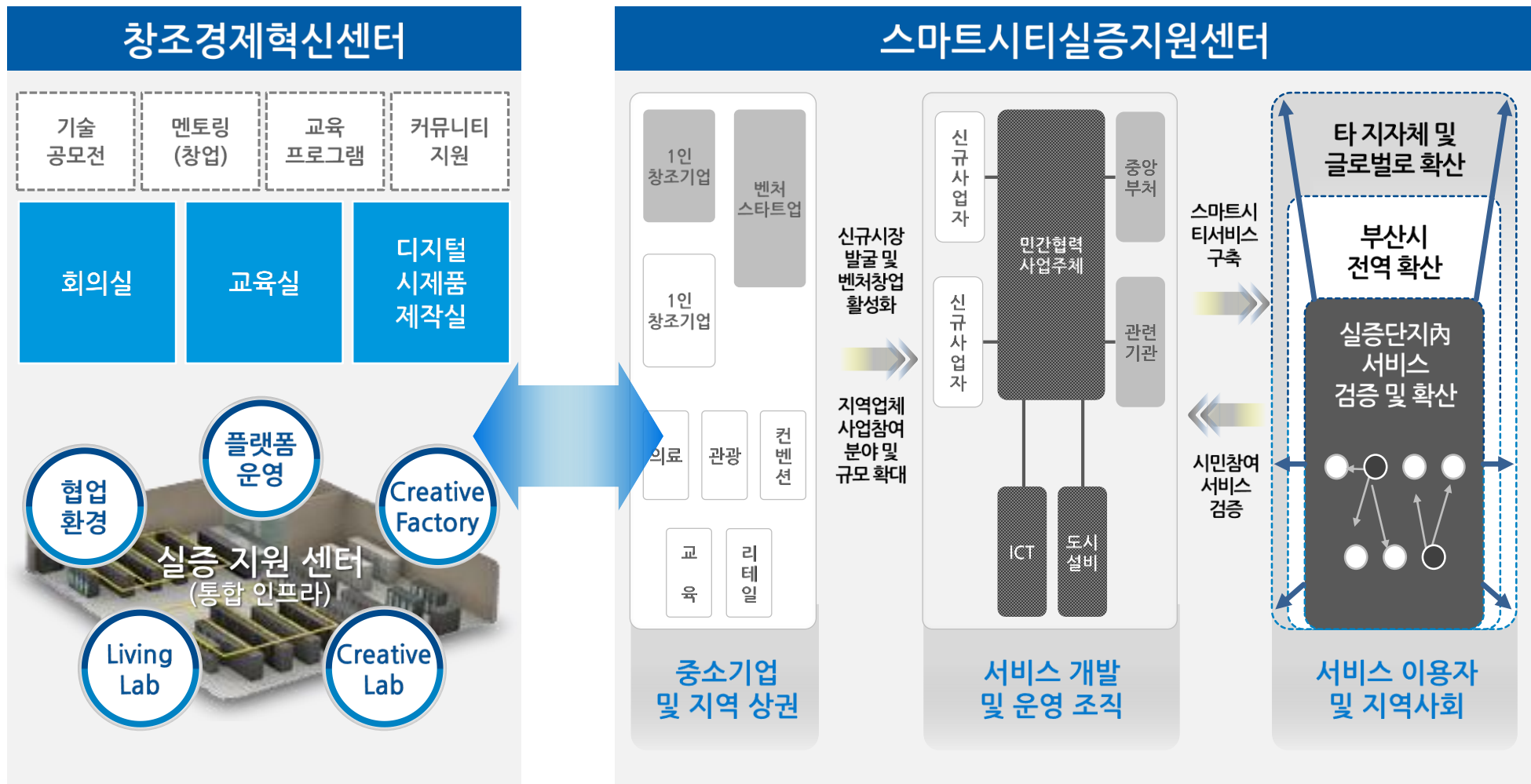


IoT를 통해 생성, 유통, 저장, 분석, 활용되는 데이터의 전 주기적 활용 전략 마련

IoT 보안



“창조경제 혁신센터 연계를 통한 **중소 벤처기업 육성**”





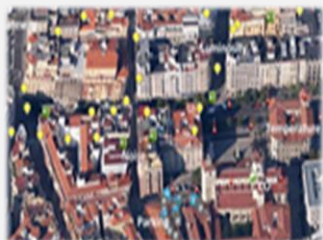
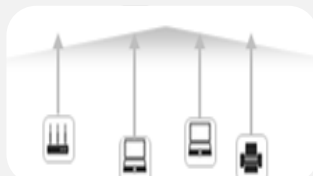
글로벌 City to City 연계



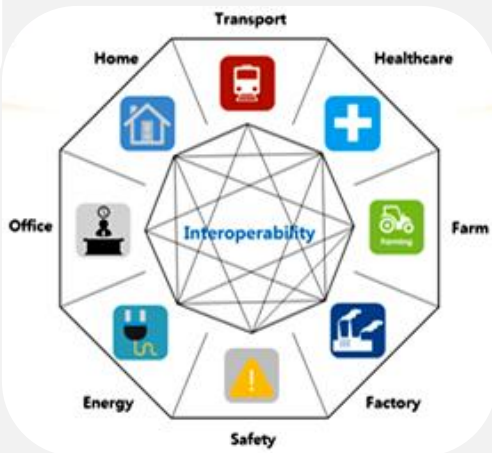
IoT Platform Adapter
for interoperability

IoT Platform Adapter
for interoperability

글로벌 이기종 플랫폼
연동을 통한
City-to-City 연계협력
(EU Horizon 2020 사업연계)



Santander Smart City
및 타 도시 확장



부산 Smart City

글로벌 확산

글로벌 스마트시티들과의
클러스터 구축



Global IoT Interaction

국제표준기반 개방형
스마트시티 플랫폼



A nighttime photograph of a city skyline. In the foreground, a marina is filled with numerous white yachts and boats docked at a pier. The water reflects the lights from the buildings and the boats. In the background, several tall, modern skyscrapers with curved facades are illuminated with blue and white lights. The sky is a deep blue, suggesting dusk or dawn. The overall scene conveys a sense of a modern, vibrant urban environment.

글로벌 스마트시티 실증단지 조성사업
CONTENTS

Ⅲ. 추진조직

1. 추진조직



현존하는 미래, 스마트시티의 현재, 부산입니다.



미래창조과학부
Ministry of Science, ICT and
Future Planning



정보통신산업진흥원
National IT Industry Promotion Agency

COPYRIGHT © 2015 BY SK TELECOM ALL RIGHTS RESERVED..



부산광역시
BUSAN METROPOLITAN CITY



SK telecom



감사합니다.



미래창조과학부
Ministry of Science, ICT and
Future Planning



nipa
정보통신산업진흥원
National IT Industry Promotion Agency

COPYRIGHT © 2015 BY SK TELECOM ALL RIGHTS RESERVED..



부산광역시
BUSAN METROPOLITAN CITY



SK telecom