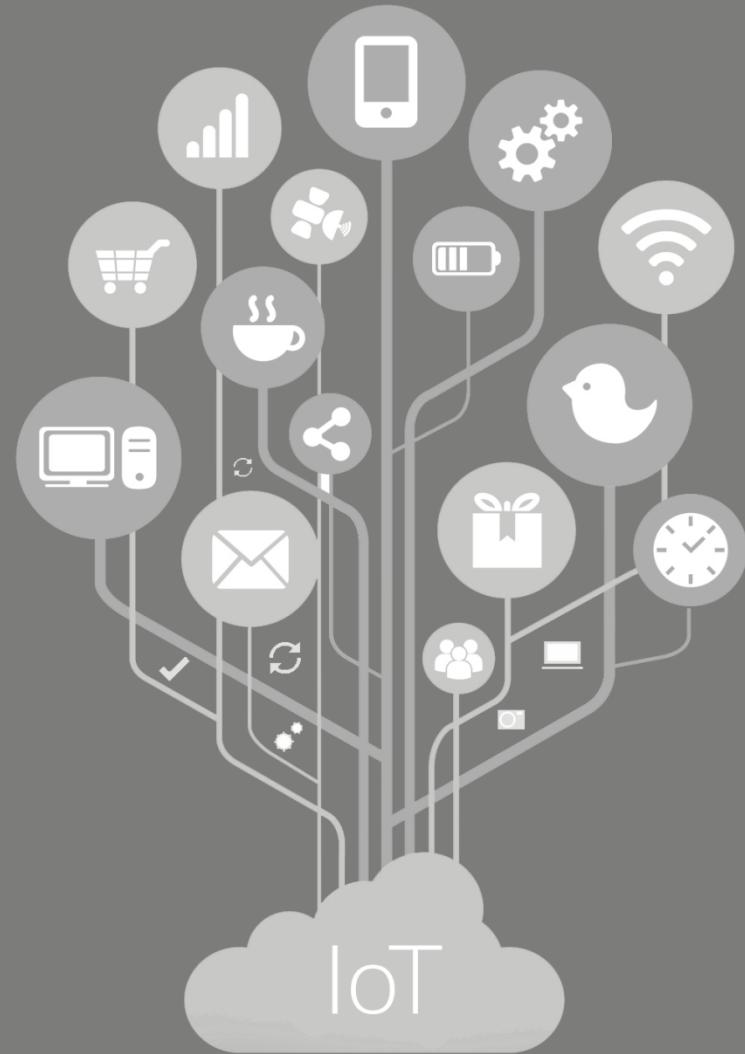


IoT로 똑똑하고 친절해진 서울어린이대공원

- IoT 서비스 실증사업 2017년 추진실적 및 2018년 계획 -





서울시 IoT 서비스 실증사업

- ✓ 사람, 사물, 공간 등 모든 것이 연결되는 IoT 시대의 도래,
4차 산업혁명에 의한 IoT 글로벌 시장 선점 경쟁 가속화
- ✓ 급격한 ICT 환경 및 기술의 변화, 수요의 다양성 등에 따른
공공주도의 ICT 정책의 한계(비용, 범위 등) 봉착



- ✓ 다양하고 복잡한 도시문제 해결을 위해 수요와 공급을 연계되는 리빙랩(Living Lab)
방식의 IoT 서비스 실증사업 추진, 2020년까지 서울전역으로 확산



+공공은 기업의 서비스
현장적용 기회와 필수
인프라 구축 및 제공
+서비스 실행 체험



+기업은 공공에
서비스 제공
+시장성 검증과
완성도 제고

[공공 수요창출]

[기업 공급부양]





서울어린이대공원 IoT 서비스 실증사업 추진경과

2017.
2월

- ✓ 서울 IoT 서비스 사전 수요조사(市 정보화기획단)
→ 공원 실증사업 **대상지 선정요청**(필요성, 효과성 등 적극 설득)



2017.
4월

- ✓ 공원 IoT 서비스 실증사업 **대상지 최종 선정** *市직영 3, 자치구 4
- ✓ 자체 TF팀(시설팀장외 9명) 구성 및 공원 **적용 서비스(51개)** 검토



2017.
5~6월

- ✓ 공원적용 서비스(10개 → 6개) 확정, 관계 기관 · 기업간 업무분장
→ 공원(서비스기획, 도입 · 운영) + 기업(서비스개발 · 제공) + 市(인프라구축)



2017.
7~12월

- ✓ 광케이블, WiFi 단말기, 네트워크 스위치 등 **인프라 구축**
- ✓ 6개 IoT 서비스 **개발 및 도입 · 운영, 예비 검증**





민관협업을 통한 공유가치창출, 예산절감(649백만원)

	산림청		다함께 나눔길 조성(1.2km)		300백만원
			장애어린이 힐링 텃밭 조성		18백만원
	LG		후문 화단 가꾸기 및 꽃묘 지원		8백만원
			맘껏 놀이터 조성(2016년 포함)		200백만원
			미세먼지 저감숲 조성(3개소)		95백만원
	은행연합회 KOREA FEDERATION OF BANKS		공원 가꾸기 및 관리물품 지원		10백만원
			풋살 경기장 보수(2개소)		15백만원
	KB 국민은행		숲속 폐도로 녹지복원		2백만원

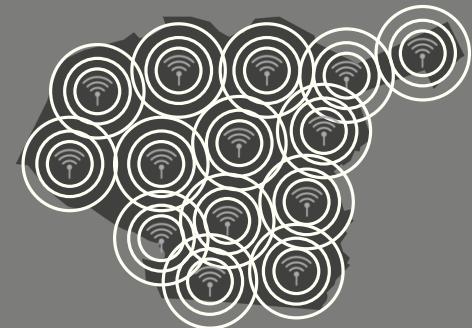


서울어린이대공원 IoT 서비스 실증사업 2017년 추진실적

1

[서비스 인프라 구축 → 공원 전구역 WiFi 사용가능]

- 광케이블 1,500m 포설, 네트워크 스위치 17개,
WiFi 단말기 15개소 설치완료(178백만원, 市 정보화기획단)
- SK텔레콤 광케이블 여유코어 협의사용(80백만원 예산절감)



[6개 서비스 개발 및 도입 · 운영]

- ① 미아방지 서비스(GPS 단말기 + App) / ② 순환자원 회수 쓰레기통 + 환경보존 홍보관
- ③ 인터랙티브 터치스크린(Device + App) / ④ 스마트 미스트 분사장치(Equipment + Sensor)
- ⑤ 공원 가이드 App / ⑥ 스마트 시설관리(NFC 태그 + App)

2

3

[서비스 신규발굴]

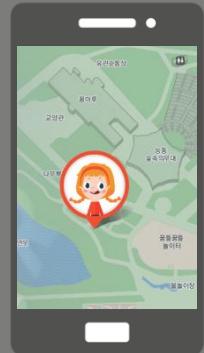
- IoT 국제 전시회 참관시 발굴(2017. 10. 12, COEX)
- KT IoT 전광판 10대, 4개소 임대 · 설치완료
(정문 4대, 후문 4대, 구의문 1대, 능동문 1대)





미아방지 서비스(GPS 단말기 + App)

- 목걸이 형태의 GPS 단말기 소지 → 스마트폰에 위치표시
- 정문 고객안내센터 30대 무상대여(10세 미만)
- 2018. 6월 까지 시범운영 후 시민 호응도, 이용실태 등을 종합분석하여 서비스 확대여부 검토(유료화 서비스 포함)



순환자원 회수 쓰레기통 + 환경보존 홍보관

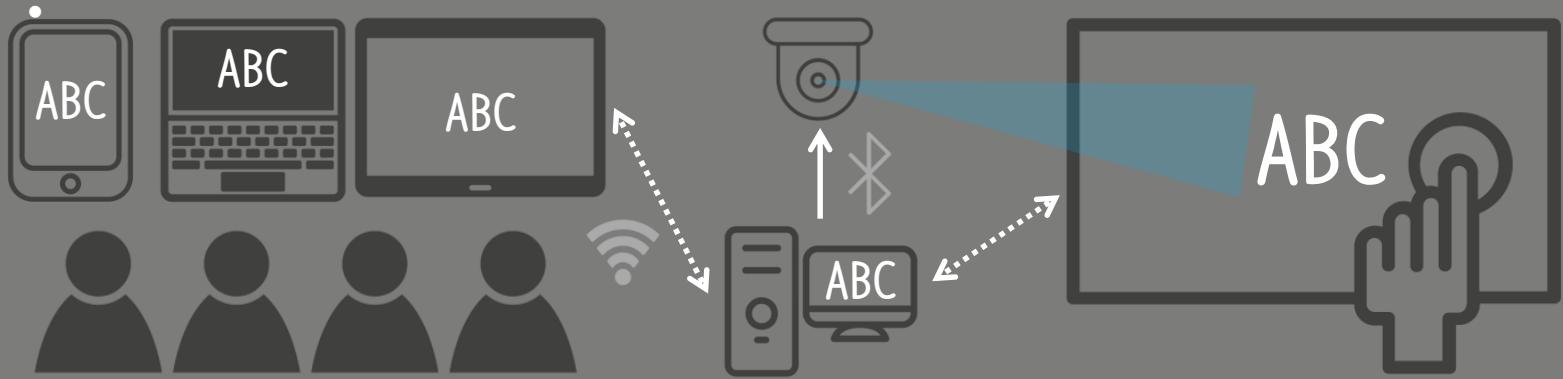
- 쓰레기통 3개소(환경연못, 식물원, 맘껏놀이터 주변), 환경보존 홍보관 1개소(환경연못) 운영
- 2017. 11 ~2018. 2 : 캔 35kg(9,569개), PET 병 80kg(10,408개) 회수





인터랙티브 터치스크린(Device + App)

- 기존 디스플레이(TV, 빔프로젝트 스크린)를 터치 스크린으로 변환
- 디스플레이 표출내용이 스마트폰, 데스크탑 PC, 테블릿 PC와 양방향 동시공유 가능



스마트 미스트 분사장치(Equipment + Sensor)

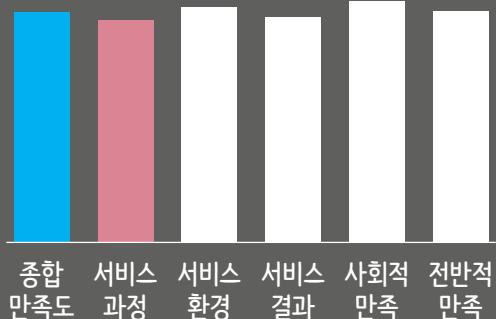
- 기상센서가 미세먼지 농도, 습도를 분석하여 미스트 자동분사 → 미세먼지 저감, 열섬 완화
- 맘껏놀이터 워터하우스(파고라) 분사장치 26m, 기상센서 1개소 설치





공원 가이드 App

- 서비스 과정(접근성, 대응성) 점진개선 필요 → 안내표지, 리플릿 등 안내, 불만제기 채널 부족



[공원 항목별 조사결과]



[서비스 과정 조사결과]



[차원별 IPA]

- 공원 가이드 스마트폰 App 출시(앱스토어, Play 스토어) 및 서비스 개시
- 51개 주요 시설물 소개(음성, 360° 갤러리)
- 길찾기(네비게이션, AR모드), 내차 위치알림
- 주요시설(원내업소 포함) 전화 연결
- 행사, 체험프로그램 등 이벤트 홍보
- 원내업소(3개소) 식 · 음료 할인쿠폰





스마트 시설관리(NFC 태그 + App)

- 다양한 시설 · 설비에 대한 예방점검과 적기 보수 · 정비 → 안전 확보와 효율적 시설관리의 기본

[현장점검과 체크리스트 작성 이행 여부 ?]



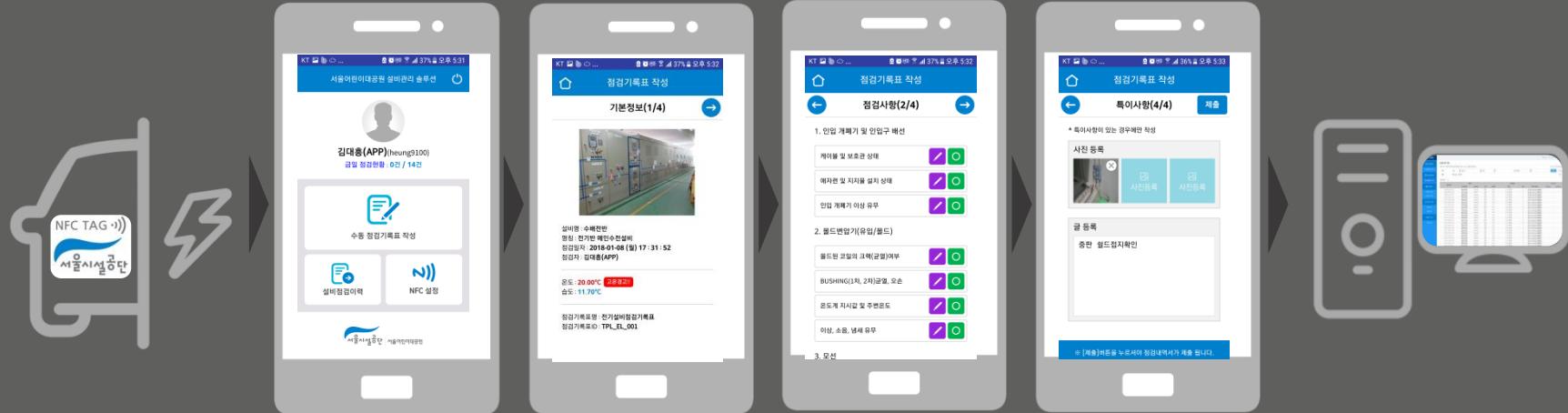
[점검대상, 시기 실기 ?]



[점검, 보수 이력관리 ?]



- 분전반, 수전 등 전기, 기계 설비 81개소 NFC 태그 설치 및 시설관리 App 시범운영





서울시 IoT 서비스 실증사업 우수사례

[터키 베이율루시 관련 공무원 9명 공원 벤치마킹(2018.2.24)]

- 서울시 스마트시티 솔루션의 실질적 현장도입 견학(야흐멧 드미르잔 시장 외 9명)



[WeG0(세계도시전자정부협의체) 회원도시 해외 공무원 공원방문(2018.3.2)]

- 서울시 인재개발원 글로벌아카데미 스마트시티 과정(17명, 10개국 10개도시)





서울어린이대공원 IoT 서비스 실증사업 2018년 추진계획

2018.
~3월

[서비스 개선 및 확대]

- 공원 가이드 : 길찾기 지도갱신(국토정보플랫폼 e맵), 원내업소(동물공연장, 놀이동산) 및 주변상권 할인쿠폰 확대, 모니터링단 운영(디지털전략팀+KB국민은행)
→ 불편사항 수정 및 신규 콘텐츠 발굴 · 추가
- 스마트 시설물 관리 : 결재정보 기능추가, 전기 · 기계 설비 81개소 → 놀이터, 운동기구, 소방설비, 원내업소 등 397개소 적용확대
※ 신규 실증사업 도입 협의 중 : 3개(스마트팜, IoT 심장재세동기, IoT 화재감지기)

2018.
~4월

[서비스홍보]

- 공단(공원 + 디지털전략팀), 서울산업진흥원, 서울 IoT 센터, 실증 서비스 업체와 협업
→ 보도자료 배포, 이벤트 개최, 브로셔 제작 등 홍보
- IoT 놀이터 행사개최(4. 14 ~ 4. 15) : 실증사업 소개 및 체험, 퍼레이드, 버스킹 등
(서울시 IoT센터 기획, 예산지원 등 협업)

2018.
6월~

[서비스검증]

- 서울 IoT센터 실증 서비스 평가 및 만족도 조사

감사합니다