
목차

01 연구개요	2
1_연구배경 및 목적	2
2_연구내용 및 방법	3
02 사물인터넷 동향 검토	6
1_사물인터넷 개념 및 서비스 분야	6
2_사물인터넷 시장 동향 및 기술 전망	14
3_사물인터넷 활용 사례	23
4_시사점	47
03 서울시 사물인터넷 활용 실태	50
1_서울시 사물인터넷 서비스 현황	50
2_스마트서울 플랫폼(6S) 구축 사업	57
3_서울시 사물인터넷 활용 시사점	64
04 서울시 사물인터넷 발전방안	68
1_서울시 여건 변화 및 사업 수요 분석	68
2_서울시 사물인터넷 발전방안	85
3_서울시 역할	97
05 결론 및 정책제언	104
1_결론	104
2_정책제언	106

참고문헌 ————— 107

Abstract ————— 111



표 목차

[표 2-1] 사물인터넷의 역사	6
[표 2-2] 사물인터넷의 유사 개념 및 정의	7
[표 2-3] 사물인터넷 서비스 분야	10
[표 2-4] 상황에 따른 사물인터넷 서비스 분류	11
[표 2-5] 스마트 시티 사물인터넷 활용분야 구분 사례	12
[표 2-6] 스마트 시티 사물인터넷 활용분야	13
[표 2-7] 사물인터넷 시장 규모 추정	14
[표 2-8] 국내 사물인터넷 사업체 매출액	14
[표 2-9] 2020년 국내 사물인터넷 분야별 매출액	15
[표 2-10] 사물인터넷 시장 규모 추정	15
[표 2-11] 사물인터넷 분야별 규모 전망(2025년 추정치)	16
[표 2-12] 사물인터넷 부문별 비중 및 성장률 전망	17
[표 2-13] 각 기관별 사물인터넷 시장 전망	17
[표 2-14] 가트너 10대 전략 기술	21
[표 2-15] 글래스고시 실증사업	24
[표 2-16] 바르셀로나 스마트 시티 사업	25
[표 2-17] 산탄데르, 정적(static) 사물인터넷	27
[표 2-18] 산탄데르, 동적(dynamic) 사물인터넷	28
[표 2-19] 산탄데르, 참여(participatory) 사물인터넷	29
[표 2-20] 코펜하겐시 스마트도시 리빙랩	32
[표 2-21] 항저우시, 시티브레인 인공지능 기술	35
[표 2-22] 항저우 시티브레인 운용을 위한 수집 데이터	35
[표 2-23] 싱가포르, 전략적 국가 프로젝트	36

[표 2-24] 버추얼 싱가포르 주요 기능	37
[표 2-25] 세종 5-1 국가시범도시 혁신 요소	41
[표 2-26] 부산 에코델타시티 5대 핵심과제 및 10대 혁신	43
[표 2-27] 기존 스마트 시티와 부산 에코델타시티 구분	44
[표 2-28] 부산 에코델타시티 10대 혁신 서비스	45
[표 2-29] 부산 에코델타시티 IoT 안전 인프라 구축 계획	46
[표 3-1] 서울시 사물인터넷 사업 추진내용	51
[표 3-2] 서울시 사물인터넷 서비스 전수 조사 결과	52
[표 3-3] 서울시 스마트 횡단보도 서비스	55
[표 3-4] 서울시 사물인터넷 서비스 현황	56
[표 3-5] 스마트서울 플랫폼(6S)	57
[표 3-6] 서울시 S-DoT 센서 자치구별 구축 현황	60
[표 3-7] 서울시 CCTV 운영 현황	61
[표 3-8] 서울시 CCTV 확대 구축 및 통합관제 계획	61
[표 3-9] 서울시 스마트폴 기능(S-Pole)	62
[표 3-10] 서울시 스마트폴 표준모델 10종	63
[표 4-1] 서울시 총인구, 2017~2047년	68
[표 4-2] 서울시 고령인구(65세 이상) 및 구성비, 2017~2047년	69
[표 4-3] 서울시 초고령인구(85세 이상) 및 구성비, 2017~2047년	69
[표 4-4] 서울시 가구유형별 가구 및 구성비, 2017~2047년	70
[표 4-5] 서울시 1인가구 연령별 추계, 2017~2047년	70
[표 4-6] 폭염 및 열대야일수 전국, 서울시 역대 순위	71
[표 4-7] 서울시 지하시설물 관리기관 및 연장	74
[표 4-8] 서울시 여건변화와 필요 사업	76
[표 4-9] 민간기업 자문 결과	78
[표 4-10] 부문별 스마트 서비스 시민 수요 및 포스트 코로나 대응 필요 서비스 내용	79
[표 4-11] 2025년 스마트 서울에 대한 시민 수요	80
[표 4-12] 전문가가 말하는 교통 부문 활용 영역	81
[표 4-13] 전문가가 말하는 환경 부문 활용 영역	83
[표 4-14] 전문가가 말하는 도시공간 부문 활용 영역	84

그림 목차

[그림 2-1] 사물인터넷 구성도	8
[그림 2-2] 사물인터넷 분야별 규모 전망(2025년 추정치)	16
[그림 2-3] COVID-19 팬데믹과 사물인터넷 시장 전망	18
[그림 2-4] 사물인터넷 시기별 발전 전망	19
[그림 2-5] 사물인터넷 플랫폼 발전	20
[그림 2-6] 사물인터넷 기술 발전	20
[그림 2-7] 바르셀로나 데이터 전송시스템 및 스마트 가로등	26
[그림 2-8] 산탄데르 사물인터넷 교통밀도 센서 시스템	28
[그림 2-9] 산탄데르 사물인터넷 교통 동적 센서 시스템	29
[그림 2-10] 산탄데르시 사물인터넷 설치 현황 지도	30
[그림 2-11] 코펜하겐시 DOLL 플랫폼 참여기관	33
[그림 2-12] 코펜하겐시 DOLL 플랫폼	33
[그림 2-13] 항저우, 시티브레인 교통시스템	34
[그림 2-14] 버추얼 싱가포르 LoD 수준 사례	38
[그림 2-15] 세종 5-1 생활권 국가시범도시 데이터 흐름 구상도	39
[그림 2-16] 세종 5-1 생활권 국가시범도시 데이터 수집 및 서비스 구상도	40
[그림 2-17] 세종 5-1 생활권 스마트 모빌리티 구조도	42
[그림 3-1] 서울시 복지 부문 IoT 서비스	54
[그림 3-2] 서울시 교통 부문 IoT 서비스	54
[그림 3-3] S-DoT	59
[그림 4-1] 서울시 온실가스 부문별 배출현황(2018년 기준)	72
[그림 4-2] 복지 부문 사물인터넷 발전방안	87
[그림 4-3] 환경/에너지 부문 사물인터넷 발전방안	90

x

[그림 4-4] 안전 부문 사물인터넷 발전방안	93
[그림 4-5] 교통 부문 사물인터넷 발전방안	95
[그림 4-6] 리빙랩과 시민참여 플랫폼 사례	96
[그림 4-7] 사후 평가 프로세스 구축(안)	97
[그림 4-8] 국민신청실명제 사업선정 및 관리 절차	98
[그림 4-9] 정책실명제 중점관리 대상사업 사업내역서 서식	99
[그림 4-10] 서비스 확대 과정(안)	100
[그림 4-11] 서울시 공간정보화 기반으로서의 S-Map	101
[그림 4-12] 영국 밀턴킨즈의 데이터 허브 모델	102

목차

