
목차

01 연구개요	2
1_연구배경 및 목적	2
2_연구내용 및 방법	4
02 스마트 모빌리티와 교통시스템의 변화	6
1_스마트 모빌리티의 개념	6
2_스마트 모빌리티가 가져올 교통시스템의 변화	6
03 스마트 모빌리티 기술발전과 적용 사례	20
1_스마트 모빌리티 기술 동향	20
2_스마트 모빌리티 도입 해외사례	34
04 서울시 스마트 모빌리티 도입 환경 진단	44
1_서울시 스마트 모빌리티 관련 정책 현황	44
2_서울시 교통문제와 스마트 모빌리티 도입 가능성	47
05 스마트 모빌리티 서비스의 서울시 적용가능성 평가	58
1_서비스 평가의 목적	58
2_서비스 평가의 틀과 평가방법	60
3_서비스 평가 결과	67
06 서울시 스마트 모빌리티 서비스 도입방안	78
1_우선도입 서비스 유형과 추진전략	78
2_지속가능한 스마트 모빌리티 기반 조성	83

참고문헌	87
------	----

Abstract	89
----------	----



표 목차

[표 1-1] 스마트시티의 도시문제 해결 방식	3
[표 3-1] 4G와 5G 비교	24
[표 3-2] C-ITS 실증사업 구축 계획	33
[표 3-3] 암스테르담 ASC 주요 분야	38
[표 3-4] 미래 암스테르담의 모빌리티	39
[표 4-1] 서울시 교통 관련 법정계획	48
[표 4-2] 연도별 인구 및 자동차대수 변화	50
[표 4-3] 서울시 평균 재차인원	50
[표 5-1] 스마트 모빌리티 서비스의 다양한 형태	58
[표 5-2] 스마트 모빌리티 서비스 구분	59
[표 5-3] 기술성평가 평가항목별 평가지표 및 기준	61
[표 5-4] 교통신기술 심사 기준	62
[표 5-5] 평가영역 및 평가지표	63
[표 5-6] 민간투자 타당성 분석 모델	63
[표 5-7] '실현가능성'의 평가항목별 주요 고려사항	65
[표 5-8] '효과성'의 평가항목별 주요 고려사항	65
[표 5-9] 평가 대상 서비스	66
[표 5-10] 각 항목별 평가방법	67
[표 5-11] 서비스 실현가능성 평가 결과	68
[표 5-12] 서비스 효과성 평가 결과	72
[표 5-13] 우선도입 서비스 실현가능성 평가 결과	75
[표 6-1] 여객자동차 운수사업법 제3조, 제50조	83

그림 목차

[그림 1-1] 스마트시티 분야별 사업 진행현황	3
[그림 2-1] ICT 기술에 따른 교통체계 변화	7
[그림 2-2] 카카오 택시 호출 장소	8
[그림 2-3] 카카오 택시에 따른 승차지점 변화	8
[그림 2-4] 향후 공유경제 성장 전망	9
[그림 2-5] 심야 콜버스 서비스	10
[그림 2-6] 서비스 비용 및 유연성에 따른 수단 분류	11
[그림 2-7] 서울시 거주자우선주차면 공유사업	11
[그림 2-8] 교통정보제공 서비스(네이버맵)	12
[그림 2-9] MaaS 서비스 개념도	13
[그림 2-10] 비용과 편의에 따른 교통수단 구분	14
[그림 2-11] A-MaaS와 차량제조업 시장 규모 예측	14
[그림 2-12] 자율주행택시의 가격 경쟁력	15
[그림 2-13] 자율주행기술 성장에 따른 미국의 차량 주행거리 전망	16
[그림 2-14] 서울시 교통시스템 현황	16
[그림 2-15] 단계별 교통시스템 변화	18
[그림 3-1] 서울시 버스정보시스템	21
[그림 3-2] 서울시 자전거대여시스템	22
[그림 3-3] 바르셀로나 IoT 주차관리시스템 구성	23
[그림 3-4] 서울시 심야버스 노선도	25
[그림 3-5] 인공지능 기반 광역 교통신호제어 체계	26
[그림 3-6] 인공지능을 활용한 맞춤형 이동 서비스	27
[그림 3-7] 단계별 자율주행자동차 분류	28

[그림 3-8] 판교제로시티 자율주행셔틀 노선	29
[그림 3-9] K-City 전망도	30
[그림 3-10] 서울시 자율주행셔틀 운행 노선(안)	30
[그림 3-11] Smart City Challenge 12개 비전 요소	34
[그림 3-12] 78개 도시의 교통문제를 6가지 분류로 재구성	35
[그림 3-13] “Beyond Traffic 2045” 6가지 이슈별 참여 도시 개수	36
[그림 3-14] Smart Columbus 운영 시스템	37
[그림 3-15] 암스테르담 스마트시티 플랫폼 구성	38
[그림 3-16] 암스테르담 환경 변화	39
[그림 3-17] 싱가포르 Smart Mobility 2030 추진계획	41
[그림 4-1] ITS 기본계획의 서울시 교통의 미래상	45
[그림 4-2] ITS 기본계획 3단계 추진전략	45
[그림 4-3] ITS 기본계획 19개 추진 서비스	46
[그림 4-4] 서비스 분야별 추진 로드맵	46
[그림 4-5] “New Seoul ITS”의 모습	47
[그림 4-6] 최근 5년간 서울시 차량속도 추이	49
[그림 4-7] 최근 5년간 서울시 도로연장 추이	49
[그림 4-8] 최근 5년간 서울시 수단분담률 변화	50
[그림 4-9] 중앙버스전용차로 버스운행시간 편차	52
[그림 4-10] 서울시 행정동 지하철역 접근성	53
[그림 4-11] 서울시 주차장 확보율 추이	54
[그림 4-12] 서울시 불법주정차 위반건수 추이	54
[그림 4-13] 수도권 시간대별 택시 수요와 공급	56
[그림 5-1] 스마트 모빌리티 서비스 평가지표	64
[그림 5-2] 서비스 실현가능성 평가 결과	67
[그림 5-3] 기술여건 평가 결과	69
[그림 5-4] 법제도 여건 평가 결과	69
[그림 5-5] 이해관계 평가 결과	70
[그림 5-6] 인프라·정보 평가 결과	71
[그림 5-7] 서비스 효과성 평가 결과	71

[그림 5-8] 경제성 평가 결과	73
[그림 5-9] 사회적 수요 평가 결과	73
[그림 5-10] 서비스 도입 가능성 평가 결과	74
[그림 6-1] 주차장 위치 및 여유공간 안내 및 예약 서비스 평가 결과	79
[그림 6-2] 샌프란시스코 주차 탄력요금제 사례	79
[그림 6-3] 통합교통정보 예약·결제앱 서비스 평가 결과	80
[그림 6-4] 승차공유 서비스 평가 결과	81
[그림 6-5] 수요대응형 교통 서비스 평가 결과	82
[그림 6-6] 밀턴케인즈시 데이터 수집 및 검토 체계	85
[그림 6-7] 서울시 도시재생사업 현황	86

