

# 목차

I. 스마트미디어 개요와 시장, 기술 전망	27
1. 스마트미디어 개요와 주요 동향	27
1-1. 스마트미디어 개요와 현황	27
1) 스마트미디어 정의 및 특성	27
(1) 스마트미디어 정의	27
(2) 스마트미디어 특성	27
2) 5대 스마트미디어 시장 범위 및 전망	28
(1) 개요	28
(2) 5대 스마트미디어 시장 범위	28
(3) 5대 스마트미디어 시장 전망	29
3) 평창올림픽 스마트미디어 시범서비스(사례)	30
(1) 올림픽 개인방송 서비스	30
(2) 1인칭 선수 관점의 프리미엄 중계 서비스	31
(3) 디지털사이니지 기반 올림픽 거리 조성	32
(4) 동계올림픽경기 종목 실감체험 서비스	32
4) 스마트미디어 산업 경쟁력 분석	33
(1) 사업 환경	33
(2) 해외 동향	34
(3) 기술경쟁력	35
(4) 산업구조와 생태계	37
(5) 제도 여건	38
1-2. 스마트미디어 5대 기반기술	39
1) 인터넷 오브 미디어	39
2) 공간미디어	40
3) 감성미디어	41

4) 실감미디어 .....	42
5) 광고 프레임워크 .....	43
1-3. 2015년 스마트미디어 추진사업 현황 .....	44
1) 부처별 추진 사업 현황 .....	44
2) 스마트미디어 벤처 창업 및 사업화 전(全)주기 지원체계 구축 .....	45
(1) 스마트미디어 서울센터 지원실적 .....	46
(2) '14년도 스마트TV앱 개발지원 벤처 성과 (총 13개사) .....	47
(3) '14년도 양방향 방송프로그램 제작지원 성과 (총 15개 과제) .....	49
(4) '14년도 K-ICT 스마트미디어 센터 입주 1인기업 성과 .....	51
(5) '14년도 K-Global 스마트미디어 X캠프 성과 (총 12개사) .....	53
2. 스마트미디어 산업 육성 전략과 추진과제 .....	55
2-1. 계획의 기본 개요 .....	55
1) 추진배경 .....	55
2) 비전 및 추진전략 .....	57
2-2. 5대 전략 16개 과제 추진전략 .....	58
1) 글로벌 미디어벤처 육성 .....	58
(1) 중소벤처 서비스 사업화 지원 (미래부, 중기청) .....	58
(2) 1인창작자 콘텐츠 글로벌 유통 활성화 (미래부) .....	59
(3) 강소기업 글로벌 진출 지원 (미래부, 문체부, 중기청) .....	60
(4) 스마트미디어 창의인재 양성 (미래부, 문체부, 방통위) .....	62
2) 이머징 미디어 성장기반 강화 .....	63
(1) 디지털사이니지 및 스마트광고 산업 육성 (미래부) .....	63
(2) 실감미디어 연구개발 및 활성화 지원 (미래부) .....	65
(3) 스마트미디어 수요증대 촉진 (방통위, 미래부) .....	66
3) 미디어 인프라 R&D 선도적 추진 (미래부) .....	67
(1) 추진전략 .....	68
(2) 5대 기반기술 개발 .....	68
(3) R&D 투자 계획 .....	71
(4) 상용화를 위한 평창올림픽 시범서비스 .....	71
4) 미디어 생태계의 상생·개방화 .....	73
(1) 콘텐츠의 합법적 유통 환경 조성 (문체부, 미래부) .....	73
(2) 공정한 콘텐츠 거래 기반 조성 (미래부, 문체부, 방통위) .....	74
(3) 방송 후방생태계 조성 지원 (방통위, 미래부) .....	75
(4) 개방형 TV플랫폼 표준화 (미래부) .....	76
5) 융합산업에 대한 제도화 방향 마련 .....	76

(1) 디지털사이니지 산업 진흥 법제 마련 (미래부) .....	77
(2) 빅데이터 기반 산업 활성화 제도 마련 (방통위, 미래부) .....	77
(3) 인터넷 동영상 서비스 제도화 방향 제시 (미래부, 방통위) .....	78
(4) 스마트미디어 시장동향 분석체계 구축 (미래부, 방통위, 문체부) .....	79
2-3. 기대효과 .....	80
1) 스마트미디어 시장 확대 및 일자리 창출 .....	80
2) 스마트미디어 산업 파급효과 .....	80
2-4. 추진일정 .....	82
1) [전략 1] 글로벌 미디어벤처 육성 .....	82
2) [전략 2] 이머징 미디어 성장 기반 강화 .....	83
3) [전략 3] 미디어 인프라 R&D 선도적 추진 .....	83
4) [전략 4] 미디어 생태계의 상생 개방화 .....	84
5) [전략 5] 융합산업에 대한 제도화 방향 마련 .....	85
2-5. 소요예산 .....	86
1) [전략 1] 글로벌 미디어벤처 육성 .....	86
2) [전략 2] 이머징 미디어 성장기반 강화 .....	86
3) [전략 3] 미디어 인프라 R&D 선도적 추진 .....	86
4) [전략 4] 상생·개방의 생태계 조성 .....	87
5) [전략 5] 융합산업에 대한 제도화 방향 마련 .....	87
3. 스마트미디어로 주목받는 디지털 사이니지 동향과 전망 .....	88
3-1. 디지털 사이니지 개요 .....	88
1) 정의 및 구성, 기술요소 .....	88
(1) 정의와 특징 .....	88
(2) 시스템 구성과 요소기술 .....	91
(3) 디지털사이니지 진화방향 .....	93
2) 디지털 사이니지 분류와 유형, 활용범위 .....	95
(1) 디지털 사이니지의 분류와 유형 .....	95
(2) 기타 분류 .....	99
(3) 디지털사이니지 활용범위 .....	99
3) 디지털 사이니지 과제와 전망 .....	100
(1) 과제와 전망 .....	100
(2) 대응방안 .....	102
3-2. 국내외 디지털 사이니지 시장동향 .....	104
1) 해외 디지털 사이니지 시장동향 .....	104
(1) 주요기관의 글로벌 디지털 사이니지 시장 전망 .....	104

(2) 주요기관의 디지털 사이니지용 패널시장 전망 .....	105
2) 주요 국별 디지털 사이니지 시장동향 .....	107
(1) 개요 .....	107
(2) 미국 디지털사이니지 시장 동향 .....	108
(3) 일본 디지털사이니지 시장 동향 .....	110
(4) 중국 디지털사이니지 시장 동향 .....	111
3) 국내 디지털사이니지 시장 동향 .....	112
4) 국내외 주요 디지털사이니지 업체별 동향 .....	115
(1) 국내 업체동향 .....	116
(2) 해외 업체동향 .....	117
3-3. 2015년 디지털 사이니지 시장 이슈와 전망 .....	118
1) 옥외광고물 등 관리법 개정에 따른 활성화 기대 .....	118
2) 고화질 대화면화와 사이니지용 디스플레이 다양화 .....	119
(1) UHD .....	120
(2) 커브드 디스플레이 .....	120
(3) 투명디스플레이 .....	121
3) 스트리밍 서비스의 본격화 .....	121
4) 기술융합에 따른 다양한 사이니지 등장 .....	125
5) UI/UX가 강화되고 인터랙티브형 사이니지 성장 .....	126
6) 퍼블릭 디스플레이산업 육성과 보급 .....	127
3-4. 미디어 비즈니스로 진화하는 디지털 사이니지 .....	128

## II. 스마트미디어 연관 산업 시장, 기술 동향과 전망 ..... 135

1. 방송 및 미디어 관련산업 현황과 정책동향 .....	135
1-1. 국내 방송산업 현황 .....	135
1) 조사개요 .....	135
2) 2014년 방송산업 실태조사 주요 결과 .....	136
(1) 개황 .....	136
(2) 방송매체별 사업자 수 .....	137
(3) 종사자 현황 .....	138
(4) 매출 현황 .....	139
(5) 유료방송 가입자 현황 .....	148
(6) 방송사업자 수직·수평결합 현황 .....	152
(7) 프로그램 제작과 편성 현황 .....	155
(8) 프로그램 유통현황 .....	159

1-2. 국내 방송, 미디어산업 지원정책 동향과 전략 .....	163
1) 방송산업 발전 종합계획과 주요 내용 .....	163
(1) 추진배경 .....	163
(2) 비전 및 정책목표 .....	166
(3) 기대효과 및 추진일정 .....	168
2) 종합계획 추진전략 및 정책과제 .....	174
(1) 방송산업 규제혁신 .....	175
(2) 방송콘텐츠 시장 활성화 .....	177
(3) 스마트미디어 산업 육성 .....	180
(4) 차세대방송 인프라 구축 .....	182
(5) 글로벌 시장 진출 확대 .....	184
2. 콘텐츠 관련 산업 현황과 정책동향 .....	186
2-1. 국내 콘텐츠산업 현황과 전망 .....	186
1) 2014년 실태와 전망 .....	186
(1) 종합결산 .....	186
(2) 2015년 전망 .....	188
2) 출판시장 결산과 전망 .....	189
(1) 현황 .....	189
(2) 전망 .....	196
3) 만화시장 결산과 전망 .....	201
(1) 현황 .....	201
(2) 전망 .....	206
4) 음악시장 결산과 전망 .....	211
(1) 현황 .....	211
(2) 전망 .....	214
5) 게임시장 결산과 전망 .....	220
(1) 현황 .....	220
(2) 전망 .....	224
6) 영화시장 결산과 전망 .....	229
(1) 현황 .....	229
(2) 전망 .....	232
7) 애니메이션시장 결산과 전망 .....	236
(1) 현황 .....	236
(2) 전망 .....	239
8) 광고시장 결산과 전망 .....	246

(1) 현황 .....	246
(2) 전망 .....	249
9) 캐릭터시장 결산과 전망 .....	254
(1) 현황 .....	254
(2) 전망 .....	257
10) 지식정보시장 결산과 전망 .....	260
(1) 현황 .....	260
(2) 전망 .....	263
2-2. 콘텐츠산업 지원 정책동향과 전략 .....	269
1) 제2차 콘텐츠산업 진흥 기본계획(2014~2016) .....	269
(1) 기본계획 개요 .....	269
(2) 콘텐츠산업의 시장규모와 전망 .....	271
(3) 콘텐츠산업의 성과와 과제 .....	275
(4) 정책비전과 추진전략 .....	279
(5) 기대효과 .....	280
2) 제2차 콘텐츠산업 진흥 기본계획과 콘텐츠산업 육성과제 .....	281
(1) 투융자·기술 기반 조성 .....	281
(2) 콘텐츠 창업·창직 활성화와 창의인재 양성 .....	287
(3) 글로벌 시장 진출 확대 .....	292
(4) 건강한 생태계 조성 및 이용 촉진 .....	297
(5) 분야별 콘텐츠의 경쟁력 강화 및 협력체계 강화 .....	301
3) 제2차 콘텐츠산업 진흥 기본계획과 세부과제 실천계획(Action Plan) .....	306
(1) 투융자·기술 기반 조성 .....	306
(2) 콘텐츠 창업·창직 활성화와 창의인재 양성 .....	308
(3) 글로벌시장 진출 확대 .....	309
(4) 건강한 생태계 조성 및 이용 촉진 .....	310
(5) 분야별 콘텐츠의 경쟁력 강화 및 콘텐츠산업 육성 협력체계 구축 .....	311
4) 2015 콘텐츠산업진흥 시행계획 주요내용 .....	313
(1) 투융자·기술기반 조성 .....	313
(2) 콘텐츠 창업·창직 활성화와 창의인재 양성 .....	316
(3) 글로벌 시장 진출 확대 .....	320
(4) 건강한 생태계 조성 및 이용 촉진 .....	323
(5) 분야별 콘텐츠의 경쟁력 강화 및 협력체계 구축 .....	327
5) 2015년 시행계획 과제별 소요 예산 .....	332
3. 스마트 실감 콘텐츠 시장전망과 기술개발 동향 .....	333

3-1. 실감형 콘텐츠 개발동향과 전망 .....	333
1) 개념 및 범위 .....	333
(1) 개념 .....	333
(2) 범위와 정의 .....	333
(3) 주요 핵심 기술별 내용 .....	334
2) 2020년 핵심 제품 및 서비스 유형과 수준 .....	335
3-2. 실감형 콘텐츠 시장 동향과 전망 .....	336
1) 실감형 콘텐츠 산업 환경의 변화 .....	336
2) 실감형 콘텐츠 시장 전망 .....	337
3) 국내외 주요기업 동향 .....	337
4) 국내 콘텐츠 산업의 경쟁력 .....	338
5) 국내외 주요국 콘텐츠 정책 현황 .....	339
3-3. 실감형 콘텐츠분야 미래성장동력 종합 실천계획과 전략 .....	341
1) 개요 .....	341
(1) 종합분석 .....	341
(2) 추진전략 .....	341
2) 목표 및 단계별 추진전략 .....	344
3) 세부 추진 전략별 내용 .....	345
(1) 실감형 콘텐츠 생태계 기반 조성 .....	345
(2) 타 산업 연계에 의한 융복합콘텐츠 사업 활성화 .....	348
(3) 글로벌 시장 진출 .....	352
4) 추진 로드맵 .....	357
5) 추진과제별 사업 일정 .....	358
4. K-ICT 컴퓨터그래픽(CG) 산업 육성계획 .....	362
4-1. 개요 .....	362
1) 추진배경 .....	362
2) 현황 및 문제점 .....	363
(1) CG산업의 특징 및 현황 .....	363
(2) 국내 CG산업 진단 및 문제점 .....	363
3) 정부 지원 현황 및 시사점 .....	364
(1) 해외 프로젝트 수주 지원 .....	364
(2) 기술개발(R&D) 지원 .....	365
(3) 펀드 조성 및 투자 .....	365
(4) 공용 인프라 지원 .....	365
(5) 공정한 거래환경 조성 .....	365

(6) CG 기반 新시장 창출 지원 .....	366
4-2. 컴퓨터그래픽(CG) 산업 육성방안 .....	367
1) 비전과 목표 .....	367
2) 세부추진 내용 .....	368
(1) CG기업 경쟁력 강화 .....	368
(2) CG기반 新시장 창출 .....	370
(3) CG산업 성장기반 조성 .....	372
4-3. 추진계획 .....	375

### Ⅲ. 스마트미디어 관련 기술개발 동향과 연구테마 ..... 379

1. 정보통신, 방송기술개발 사업과 연구테마 .....	379
1-1. 2015년 정보통신, 방송기술개발 사업과 연구테마 .....	379
1) 5G 실감형 서비스를 실현하기 위한 초저지연 네트워크 기술 연구 .....	379
(1) 필요성 .....	379
(2) 연구목표 .....	379
(3) 지원내용 .....	381
2) 웹 기반의 모바일 서비스 생태계 활성화를 위한 웹 고속화 프레임워크 개발 ..	381
(1) 필요성 .....	381
(2) 연구목표 .....	382
(3) 지원내용 .....	384
3) 퍼스널 미디어가 연결·공유·결합하여 재구성 가능케 하는 복합 모달리티 기반 미디어 응용 프레임워크 개발 .....	384
(1) 필요성 .....	384
(2) 연구목표 .....	385
(3) 지원내용 .....	387
4) IoT 디바이스를 지원하는 HTML5 기반 실감미디어 서비스 프레임워크 기술 개발 .....	387
(1) 필요성 .....	387
(2) 연구목표 .....	388
(3) 지원내용 .....	389
5) IoT 기반 융합 콘텐츠 인터랙션 플랫폼 개발 .....	389
(1) 필요성 .....	389
(2) 연구목표 .....	390
(3) 지원내용 .....	391
6) 음성·음향 분석 기반 상황 판단 솔루션 기술 개발 .....	391



(1) 필요성 .....	391
(2) 연구목표 .....	392
(3) 지원내용 .....	393
7) 성장형 소셜 방송을 위한 콘텐츠간 관계정보 자동 생성형 미디어 서비스	
기술 개발 .....	394
(1) 필요성 .....	394
(2) 연구목표 .....	394
(3) 지원내용 .....	396
8) 퍼즐형 Ultra-wide viewing 공간 미디어 생성 및 소비 기술 개발 .....	396
(1) 필요성 .....	396
(2) 연구목표 .....	397
(3) 지원내용 .....	398
9) 라이프 스타일 분석 기반 라이프미디어(LifeMedia) 허브단말 및 서비스	
기술 개발 .....	399
(1) 필요성 .....	399
(2) 연구목표 .....	399
(3) 지원내용 .....	401
10) 개방형 미디어 생태계 구축을 위한 시맨틱 클러스터 기반 시청상황	
적응형 스마트방송 기술 개발 .....	401
(1) 필요성 .....	401
(2) 연구목표 .....	402
(3) 지원내용 .....	404
11) 융·복합 콘텐츠 Social 감성인지와 Social Intelligence 모델 활용	
Life Logging 기반 기술 개발 .....	404
(1) 필요성 .....	404
(2) 연구목표 .....	404
(3) 지원내용 .....	406
12) 가상화기반 실감형 창의 체험 기능성 콘텐츠 교육 서비스 기술 개발 .....	406
(1) 필요성 .....	406
(2) 연구목표 .....	406
(3) 지원내용 .....	408
13) 후각 바이오 정보 기반 감성증강 인터랙티브 콘텐츠 기술 개발 .....	408
(1) 필요성 .....	408
(2) 연구목표 .....	409
(3) 지원내용 .....	410

14) 채널/객체 융합형 하이브리드 오디오 콘텐츠 제작 및 재생기술 개발 .....	411
(1) 필요성 .....	411
(2) 연구목표 .....	411
(3) 지원내용 .....	412
15) UHD 방송용 통합 콘텐츠 제작 서버 기술 개발 .....	413
(1) 필요성 .....	413
(2) 연구목표 .....	413
(3) 지원내용 .....	415
16) UHD 4K 기반 통합형 비디오 라우팅 스위치 개발 .....	415
(1) 필요성 .....	415
(2) 연구목표 .....	415
(3) 지원내용 .....	417
1-2. 2014년 정보통신, 방송기술개발사업과 연구테마 .....	418
1) 지능형 가상 인간과 상호작용 가능한 사용자의 행동 패턴 분석 및 플랫폼 개발 .....	418
(1) 필요성 .....	418
(2) 연구목표 .....	418
(3) 지원내용 .....	419
2) 참여형 양방향 콘텐츠 및 협력 학습환경 기반 학습자 맞춤형 상호작용 창의학습 튜터링 기술 개발 .....	419
(1) 필요성 .....	419
(2) 연구목표 .....	420
(3) 지원내용 .....	420
3) 창의력 향상을 위한 과학 체험 교육용 3D 콘텐츠의 그래픽 엔진 및 프레임워크 기술 개발 .....	421
(1) 필요성 .....	421
(2) 연구목표 .....	421
(3) 지원내용 .....	422
4) 개인과 집단지성의 디지털콘텐츠화를 통한 유통 및 확산 서비스 기술 개발 ..	422
(1) 필요성 .....	422
(2) 연구목표 .....	422
(3) 지원내용 .....	423
5) 인체 디지털 멀티미디어 콘텐츠 생성 및 서비스 기술 개발 .....	424
(1) 필요성 .....	424
(2) 연구목표 .....	424

(3) 지원내용 .....	425
6) 온/오프라인 융합 디지털 콘텐츠 글로벌 서비스 프레임워크 기술 개발 .....	425
(1) 필요성 .....	425
(2) 연구목표 .....	425
(3) 지원내용 .....	426
7) K웹툰 글로벌 서비스 기술 개발 .....	426
(1) 필요성 .....	426
(2) 연구목표 .....	426
(3) 지원내용 .....	427
8) 실감 체험형 콘텐츠 기반 스마트 스트리트 구현 기술 개발 .....	428
(1) 필요성 .....	428
(2) 연구목표 .....	428
(3) 지원내용 .....	429
2. 콘텐츠, 문화기술 개발 사업과 연구테마 .....	430
2-1. 2015년 문화기술 연구개발 지원사업과 문화콘텐츠분야 연구테마 .....	430
1) 스마트 디스플레이 연동 체감형 게임 디바이스 기술 개발 .....	430
(1) 필요성 .....	430
(2) 연구목표 .....	431
(3) 지원내용 .....	433
2) 웹 기반 스마트 음악 제작/연주/유통 기술 개발 .....	433
(1) 필요성 .....	433
(2) 연구목표 .....	434
(3) 지원내용 .....	437
3) Location Mapping기반 스마트 영상 콘텐츠 생성 및 서비스 기술 개발 .....	438
(1) 필요성 .....	438
(2) 연구목표 .....	438
(3) 지원내용 .....	441
4) 소외지역 창작문화 대중화를 위한 고품질 영상 콘텐츠 제공 기술 개발 .....	441
(1) 필요성 .....	441
(2) 연구목표 .....	442
(3) 지원내용 .....	445
2-2. 2014년 문화기술 연구개발 지원사업과 문화콘텐츠분야 연구테마 .....	446
1) 게임분석모형을 활용한 기능성게임 응용기술개발 .....	446
(1) 필요성 .....	446
(2) 연구목표 .....	447

(3) 지원내용 .....	449
2) 달/화성 지표면 탐사 시뮬레이션기반 가상 우주여행 영상모션 플랫폼 기술 개발 .....	450
(1) 필요성 .....	450
(2) 연구목표 .....	451
(3) 지원내용 .....	453
3) 다중 감각형 콘텐츠 제작을 위한 영상 및 음악의 심미적 동기화 기술 개발 ..	453
(1) 필요성 .....	453
(2) 연구목표 .....	454
(3) 지원내용 .....	456
4) 생체역학적용 K-POP 댄스 안무 검색 및 자세 정확성 분석 기술 개발 .....	457
(1) 필요성 .....	457
(2) 연구목표 .....	457
(3) 지원내용 .....	460
5) 스케치 기반 웹툰 저작도구 및 인터랙티브 콘텐츠 제작 플랫폼 기술 개발 ..	460
(1) 필요성 .....	460
(2) 연구목표 .....	461
(3) 지원내용 .....	463
6) 클라우드 기반의 사용자 참여형 스토리텔링 저작 도구 개발 .....	463
(1) 필요성 .....	463
(2) 연구목표 .....	464
(3) 지원내용 .....	466
7) 개방적 업데이트, 리믹스, 맞춤형 저작/소비가 가능한 스마트미디어 환경에서의 전자책 플랫폼 개발 .....	466
(1) 필요성 .....	466
(2) 연구목표 .....	468
(3) 지원내용 .....	470
8) K-Culture Time Machine : 시·공간 연결형 문화콘텐츠 생성 및 제공 기술개발 .....	470
(1) 필요성 .....	470
(2) 연구목표 .....	471
(3) 지원내용 .....	473
9) 전통문화재의 3D 프린터 적용을 위한 문화콘텐츠 리빌드 및 저작권 보호 기술 개발 .....	473
(1) 필요성 .....	473

(2) 연구목표 .....	475
(3) 지원내용 .....	478
10) 사용자의 모션에 반응하는 실시간 공연영상 VJ 소프트웨어 개발 .....	478
(1) 개요 및 필요성 .....	478
(2) 연구목표 .....	479
(3) 지원내용 .....	481
2-3. 2014년 기타 스마트미디어 관련 연구테마 .....	482
1) 실감형 e-Training 제작을 위한 3D 콘텐츠 저작기술 개발 .....	482
(1) 필요성 .....	482
(2) 사업목표 .....	482
(3) 사업내용(Spec. 포함) .....	482
(4) 주요 결과물 .....	483
(5) 지원내용 .....	483
2) 스마트기기 기반의 융합형 스마트 콘텐츠 저작시스템 및 서비스 기술 개발 .....	484
(1) 필요성 .....	484
(2) 사업목표 .....	484
(3) 사업내용(Spec. 포함) .....	484
(4) 주요 결과물 .....	485
(5) 지원내용 .....	485
3) MICE-LED융합 양방향 미디어아트 콘텐츠 및 Tele-Screen 개발 .....	485
(1) 필요성 .....	485
(2) 연구목표 .....	485
(3) 지원내용 .....	486
4) 사이니즈용 시청율 조사 및 반응형 광고콘텐츠 배치 기술 개발 .....	486
(1) 개요 .....	486
(2) 필요성 .....	486
(3) 개발목표 .....	487
(4) 개발내용(Spec. 포함) .....	487
(5) 주요 결과물 .....	487

# 표목차

I. 스마트미디어 개요와 시장, 기술 전망 .....	27
<표 I-1> 5대 스마트미디어 세부 시장별 범위 .....	28
<표 I-2> 세계 스마트미디어 시장 전망 .....	29
<표 I-3> 국내 스마트미디어 시장 전망 .....	30
<표 I-4> 이용자 체험 서비스 코스 .....	33
<표 I-5> 스마트미디어 관련 제도 현황 .....	38
<표 I-6> 핵심기술과 개요 .....	39
<표 I-7> 핵심기술과 개요 .....	40
<표 I-8> 핵심기술과 개요 .....	41
<표 I-9> 핵심기술과 개요 .....	42
<표 I-10> 핵심기술과 개요 .....	43
<표 I-11> '15년도 스마트미디어 대상 사업 현황 .....	44
<표 I-12> 창업 소주기 지원체계 .....	58
<표 I-13> 1인 창조기업 중소벤처 스마트미디어 개발 지원 성과 .....	59
<표 I-14> 1인창작자 콘텐츠 글로벌 유통 지원 체계 .....	60
<표 I-15> 글로벌 멘토링단 지원내용 .....	62
<표 I-16> 실감미디어 클러스터 주요사업 비교 .....	66
<표 I-17> 스마트미디어 R&D 로드맵 .....	70
<표 I-18> 스마트TV 플랫폼 표준화 추진 계획 .....	76
<표 I-19> 국내 스마트미디어 산업 전망 .....	80
<표 I-20> 전통적 광고판과 디지털 사이니지의 비교 .....	90
<표 I-21> 디지털 사이니지 기술 및 기능의 발전 방향 .....	94
<표 I-22> 설치장소 특성에 따른 디지털 사이니지 분류 .....	96
<표 I-23> 분야별 국내시장(생산기준) 규모 .....	113

<b>II. 스마트미디어 연관 산업 시장, 기술 동향과 전망</b> .....	<b>135</b>
<표 II-1> 2013년도 방송시장 개황 .....	136
<표 II-2> 주요 방송산업 지표 추이(2010-2013) .....	137
<표 II-3> 방송매체별 광고매출 추이(2009-2013) .....	142
<표 II-4> 지상파 방송3사 수직결합과 시장점유율 .....	152
<표 II-5> 지상파계열 방송채널사용사업자 방송사업 매출액과 시장점유율 .....	153
<표 II-6> 복수종합유선방송사(MSO) 현황과 시장점유율 .....	153
<표 II-7> 주요 MPP 현황과 시장점유율 .....	154
<표 II-8> SO, PP 결합사업자(MSP) 방송사업 매출액과 시장점유율 .....	155
<표 II-9> 지상파방송의 연간 프로그램 제작과 유통 현황(2011-2013) .....	156
<표 II-10> 지상파방송 3사의 2013년 연간 프로그램 유형별 편성 현황 .....	157
<표 II-11> 지상파방송 3사의 2013년 연간 프로그램 제작원별 편성 현황 .....	158
<표 II-12> 방송채널사용사업의 연간 프로그램 제작과 유통 현황 .....	158
<표 II-13> 연도별 방송 프로그램 국내 판매와 구매 현황 .....	160
<표 II-14> 최근 5년간 장르별 콘텐츠산업 매출액 규모 .....	187
<표 II-15> 최근 5년간 장르별 콘텐츠산업 수출액 규모 .....	188
<표 II-16> 교보문고 주요 분야별 연간 판매 변화 추이 .....	195
<표 II-17> 문화서비스와 타 산업의 고용유발계수 비교 .....	270
<표 II-18> 콘텐츠산업의 경제적 효과 .....	272
<표 II-19> 국내 콘텐츠 시장규모 및 GDP 비중 .....	273
<표 II-20> 전체 산업대비 콘텐츠 산업 비중('12) .....	275
<표 II-21> 문화융합형 '콘텐츠 코리아 랩' 구성 ('14년 상반기 개소) .....	288
<표 II-22> '13년도 시범사업 지원대상 프로젝트 .....	289
<표 II-23> 빛마루(디지털방송콘텐츠지원센터) 개요 .....	302
<표 II-24> 실감형 영상 콘텐츠 기술 .....	334
<표 II-25> 지능형 인터랙션 기술 .....	334
<표 II-26> 인포콘텐츠 기술 .....	334
<표 II-27> 감성·뉴로 콘텐츠 기술 .....	334
<표 II-28> 빅 콘텐츠 유통플랫폼 기술 .....	334
<표 II-29> ICT 패러다임 변환 전망 .....	336
<표 II-30> 주요 가상현실 HMD 기기 사양 비교 .....	338
<표 II-31> 주요 IT 업체 가상현실 플랫폼 확장 현황 .....	338
<표 II-32> 가상·증강현실기술 최고기술보유국 대비 주요국 기술수준 및 격차 .....	338
<표 II-33> 2013년 CG기반 주요 콘텐츠 시장규모 .....	362

Ⅲ. 스마트미디어 관련 기술개발 동향과 연구테마 .....	379
<표Ⅲ-1> 연도별 목표 .....	432
<표Ⅲ-2> 연도별 목표 .....	436
<표Ⅲ-3> 연도별 목표 .....	440
<표Ⅲ-4> 연도별 목표 .....	444
<표Ⅲ-5> 연도별 목표 .....	448
<표Ⅲ-6> 연도별 목표 .....	452
<표Ⅲ-7> 연도별 목표 .....	455
<표Ⅲ-8> 연도별 목표 .....	459
<표Ⅲ-9> 연도별 목표 .....	462
<표Ⅲ-10> 연도별 목표 .....	465
<표Ⅲ-11> 연도별 목표 .....	469
<표Ⅲ-12> 연도별 목표 .....	472
<표Ⅲ-13> 연도별 목표 .....	476
<표Ⅲ-14> 연도별 목표 .....	480



# 그림목차

I. 스마트미디어 개요와 시장, 기술 전망 .....	27
<그림 I -1> 올림픽 개인방송 서비스 개념도 .....	31
<그림 I -2> 1인칭 선수관점 프리미엄 중계 서비스 개념도 .....	31
<그림 I -3> 디지털사이니지 기반 올림픽 거리 서비스 개념도 .....	32
<그림 I -4> 인터넷 오브 미디어 응용 개념도 .....	39
<그림 I -5> 공간미디어 기술 개념도 .....	40
<그림 I -6> 감성미디어 응용 개념도 .....	41
<그림 I -7> 실감미디어 응용 개념도 .....	42
<그림 I -8> 스마트미디어 광고 프레임워크 .....	43
<그림 I -9> 창업 전(全)주기 지원체계 .....	45
<그림 I -10> 디지털사이니지 서비스 구성도 .....	64
<그림 I -11> 디지털사이니지 사례 .....	64
<그림 I -12> 실감미디어 사례 .....	65
<그림 I -13> 스마트미디어 R&D 중점 추진분야 .....	68
<그림 I -14> 방송프로그램 관리정보 통합관리체계(SMMS) .....	75
<그림 I -15> 디지털 사이니지 정의 .....	89
<그림 I -16> 디지털 사이니지 발전 방향 .....	89
<그림 I -17> 디지털 사이니지의 변천 .....	90
<그림 I -18> 디지털 사이니지의 특징 .....	91
<그림 I -19> 디지털 사이니지 개념도 .....	92
<그림 I -20> 지하철 행선안내기 .....	97
<그림 I -21> 지하철역의 디지털 사이니지(디지털뷰) .....	98
<그림 I -22> 글로벌 디지털 사이니지 시장 전망 .....	104
<그림 I -23> 글로벌 LCD 디지털 사이니지 매출 및 출하량 .....	106

<그림 I -24> 60인치 이상 글로벌 평판 디스플레이(FPD) 디지털 사이니지 출하량 추이와 전망 .....	106
<그림 I -25> 글로벌 디지털사이니지용 UHS 패널 출하 전망 .....	107
<그림 I -26> 뉴욕 공중전화 재창조 프로젝트 제안내용 및 City24/7 얼라이언스사업 ..	109
<그림 I -27> 3D맵핑 및 사용자 분석 오락콘텐츠 디지털 사이니지 .....	109
<그림 I -28> 3M 디지털 사이니지 가상비서 및 인텔사 인식 솔루션 .....	110
<그림 I -29> 소니의 은행에 보급한 디지털 사이니지 및 샤프의 JR역 디지털 사이니지 .....	111
<그림 I -30> DNP의 미술 작품 콘텐츠 전송 서비스 .....	111
<그림 I -31> 인천공항 디지털 사이니지 .....	114
<그림 I -32> 글로벌 디지털사이니지 단말 업체별 시장점유율 추이 .....	115
<그림 I -33> 옥외광고물 자유표시구역 해외 사례 .....	119
<그림 I -34> 디지털 사이니지(Digital signage) 등 신매체 광고물 활용 .....	119

## II. 스마트미디어 연관 산업 시장, 기술 동향과 전망 ..... 135

<그림 II -1> 방송매체별 사업자 수의 연도별 추이(2011-2013) .....	137
<그림 II -2> 방송매체별 사업자 수 비중 .....	138
<그림 II -3> 방송매체별 종사자 수의 연도별 추이(2011-2013) .....	139
<그림 II -4> 방송매체별 여성 종사자 수 비중 추이(2011-2013) .....	139
<그림 II -5> 방송매체별 방송사업매출액 추이(2011-2013) .....	140
<그림 II -6> 방송매체별 방송사업매출 구성비 .....	141
<그림 II -7> 방송매체별 방송사업매출 점유율 추이(2011-2013) .....	142
<그림 II -8> 방송매체별 광고매출 점유율 추이(2009-2013) .....	143
<그림 II -9> 지상파방송의 방송사업 매출 구성비 .....	143
<그림 II -10> 지상파 방송사업 매출 구성비 추이(2011-2013) .....	144
<그림 II -11> 지상파방송 당기순손익 추이(2009-2013) .....	144
<그림 II -12> 종합유선방송의 방송사업 매출 구성비 .....	145
<그림 II -13> 종합유선방송의 방송사업 매출 구성비 추이(2011-2013) .....	145
<그림 II -14> 위성방송의 방송사업매출 구성비 .....	146
<그림 II -15> 방송채널 사용사업의 방송사업 매출 구성비 .....	146
<그림 II -16> 방송채널사용사업의 방송사업 매출 구성비 추이(2011-2013) .....	147
<그림 II -17> 방송채널사용사업자 유형별 방송사업 매출 구성비(2011-2013) .....	147
<그림 II -18> 일반PP의 방송사업 매출 구성비 추이 .....	148
<그림 II -19> 유료방송 가입자 추이(2011-2013) .....	149
<그림 II -20> 지역별 유료방송 가입자 추이(2011-2013) .....	149

<그림 II-21> 지역별 아날로그/디지털 종합유선방송 가입자 비중 .....	150
<그림 II-22> MSO별 아날로그/디지털 종합유선방송 가입자 .....	150
<그림 II-23> 지역별 위성방송 가입자 추이(2011-2013) .....	151
<그림 II-24> 지역별 IPTV 가입자 추이(2011-2013) .....	151
<그림 II-25> 지상파방송 제작과 유통 현황 .....	157
<그림 II-26> MPP의 연간 프로그램 제작과 유통 현황 .....	159
<그림 II-27> 방송사 수출입 추이(2011-2013) .....	160
<그림 II-28> 방송 프로그램 수출입 추이(2011-2013) .....	161
<그림 II-29> 지상파 방송프로그램의 국가별 수출입 현황 .....	162
<그림 II-30> 방송채널사용사업 국가별 방송프로그램 수출입 현황 .....	162
<그림 II-31> 방송서비스 매출액 추이 .....	164
<그림 II-32> 창조경제 구현과정과 방송산업의 역할 .....	166
<그림 II-33> 5년간 콘텐츠산업 매출액 추이 .....	186
<그림 II-34> 5년간 콘텐츠산업 수출액 추이 .....	187
<그림 II-35> 2015년 콘텐츠산업 매출, 수출 전망 .....	188
<그림 II-36> 5년간 출판산업 매출액 추이 .....	189
<그림 II-37> 5년간 출판산업 수출액 추이 .....	189
<그림 II-38> 종합 100위권 내 도서의 평균 판매권수 추이(교보문고) .....	194
<그림 II-39> 5년간 만화산업 매출액 추이 .....	201
<그림 II-40> 5년간 만화산업 수출액 추이 .....	202
<그림 II-41> 네이버&라인의 영미권 웹툰 서비스 .....	202
<그림 II-42> NHN엔터테인먼트의 일본어 웹툰 서비스 .....	203
<그림 II-43> 만화전문출판사의 신규 카테고리 상품이 된 라이트노벨 .....	204
<그림 II-44> 다음웹툰 연재, TV드라마 방영과 함께 200만부 판매를 돌파한 '미생' ...	204
<그림 II-45> 다양한 매체를 중심으로 40종 이상의 웹툰 콘텐츠를 제공하고 있는 재담미디어의 홍보 이미지 .....	205
<그림 II-46> 5년간 음악산업의 매출액 추이 .....	211
<그림 II-47> 5년간 음악산업의 수출액 추이 .....	212
<그림 II-48> 5년간 게임산업의 매출액 추이 .....	220
<그림 II-49> 5년간 게임산업의 수출액 추이 .....	220
<그림 II-50> 5년간 영화산업 매출액 추이 .....	229
<그림 II-51> 5년간 영화산업 수출액 추이 .....	229
<그림 II-52> 5년간 애니메이션산업의 매출액 추이 .....	237
<그림 II-53> 5년간 애니메이션산업의 수출액 추이 .....	237
<그림 II-54> 5년간 광고산업 매출액 추이 .....	246

<그림 II-55> 5년간 광고산업 수출액 추이 .....	247
<그림 II-56> 주중 시간대별 시청률 비교 .....	252
<그림 II-57> 5년간 캐릭터산업 매출액 추이 .....	255
<그림 II-58> 5년간 캐릭터산업 수출액 추이 .....	255
<그림 II-59> 5년간 지식정보산업 매출액 추이 .....	260
<그림 II-60> 5년간 지식정보산업 수출액 추이 .....	261
<그림 II-61> 콘텐츠 고부가가치 창출 사례 .....	269
<그림 II-62> 증강현실의 캐릭터(완구)·교육(역사, 박물관) 사업 적용 사례 .....	284
<그림 II-63> 콘텐츠코리아 랩 단계별 기능 .....	288
<그림 II-64> 다양한 산업간 융합형 콘텐츠 사례 .....	305
<그림 II-65> 실감형 콘텐츠 개념도 및 대표 서비스 .....	333
<그림 II-66> 산업엔진 가상훈련시스템 체계도 .....	340
<그림 II-67> 다면영상 기반 실감시네마에서의 CG영상 활용 현황 .....	371
<그림 II-68> 개방형 캠퍼스(Creative Open Campus) .....	373

### Ⅲ. 스마트미디어 관련 기술개발 동향과 연구테마 ..... 379

<그림 III-1> 초저지연 지원 유무선 네트워크 .....	380
<그림 III-2> 기술개발 개념도 .....	382
<그림 III-3> 복합 모달리티 기반 미디어 응용 프레임워크 개념도 .....	385
<그림 III-4> 기술 개념도 .....	388
<그림 III-5> 개념도 .....	393
<그림 III-6> 성장형 소셜 방송 서비스 개념도 .....	395
<그림 III-7> 기술 개념도 .....	398
<그림 III-8> 라이프 미디어 서비스 솔루션 개념도 .....	400
<그림 III-9> 개방형 스마트방송 개념도 .....	403
<그림 III-10> 기술 개념도 .....	405
<그림 III-11> 가상화기반 실감형 창의체험 콘텐츠 서비스 개념도 .....	407
<그림 III-12> 기술 개념도 .....	409
<그림 III-13> 기술 개념도 .....	414
<그림 III-14> 기술 개념도 .....	417
<그림 III-15> 과제 개요도 .....	431
<그림 III-16> 과제 개요도 .....	435
<그림 III-17> 과제 개요도 .....	439
<그림 III-18> 과제 개요도 .....	443
<그림 III-19> 과제 개요도 .....	447

<그림Ⅲ-20> 과제 개요도 .....	451
<그림Ⅲ-21> 과제 개요도 .....	454
<그림Ⅲ-22> 과제 개요도 .....	458
<그림Ⅲ-23> 과제 개요도 .....	464
<그림Ⅲ-24> 과제 개요도 .....	468
<그림Ⅲ-25> 과제 개요도 .....	471
<그림Ⅲ-26> 과제 개요도 .....	475
<그림Ⅲ-27> 믹서, 이펙터, 컨트롤러 장비의 역할을 대신하는 VJ 소프트웨어 .....	478
<그림Ⅲ-28> 저가형 상용 센서를 활용한 모션 인터페이스 예 .....	479
<그림Ⅲ-29> 과제 개요도 .....	479