

# 목 차

<b>I. IT융합 산업</b> .....	<b>29</b>
1. IT융합 .....	29
1-1. IT융합 개요 .....	29
1) IT융합 정의 및 분류 .....	29
2) IT융합의 개념 및 발전방향 .....	31
1-2. IT융합산업 현황 및 전망 .....	32
1-3. 5대 주력산업 IT융합 주요동향 .....	39
1) 자동차 IT융합 .....	39
2) 조선·해양플랜트 IT융합 .....	40
3) 섬유 IT융합 .....	41
4) 국방·항공 IT융합 .....	42
5) 에너지 IT융합 .....	43
1-4. 주요국의 IT융합 정책현황 .....	44
1) 미국의 IT융합 정책현황 .....	44
2) EU의 IT융합 정책현황 .....	45
3) 일본의 IT융합 정책현황 .....	45
4) 중국의 IT융합 정책현황 .....	46
5) 우리나라의 IT융합 정책현황 .....	47
(1) 제1단계 IT융합 전략(2008년~2011년) .....	47
(2) 제2단계 IT융합 전략(2012년 이후) .....	48
(3) 주요 분야별 IT 융합 R&D 추진 현황 .....	48
2. IT융합 확산전략(2013-2017) .....	53
2-1. IT융합 정책 개요 .....	53
2-2. IT융합 확산전략 세부내용 .....	54
1) IT융합 확산전략 추진배경 .....	54
2) 지난 4년간의 IT융합 추진성과 .....	55
3) IT융합 확산전략 추진방향 .....	59
4) IT융합 확산전략 정책과제 .....	59
(1) IT융합을 통한 주력산업 글로벌 경쟁력 제고 .....	59
(2) 생활밀착형 IT융합서비스 창출 .....	63

(3) IT융합 공통 인프라 확충 .....	82
5) IT융합 확산전략 기대효과 .....	87
6) IT융합 확산전략 추진체계 및 일정 .....	89

## II. 의료IT융합 실태와 전망 ..... 93

1. 국내 의료IT융합 현황과 전망 .....	93
1-1. 국내 의료IT산업 현황 .....	93
1) 의료IT융합 현황 및 최근사례 .....	93
(1) 의료IT융합 개요 .....	93
(2) 사우디에 한국 의료IT시스템 수출 .....	95
2) 의료IT 정책동향 .....	96
(1) 원격진료 허용 의료법 .....	96
(2) 병원 해외진출 .....	97
3) 국내 의료서비스산업 현황 .....	98
1-2. 의료IT 융합기술 동향 .....	100
1) 의료IT 융합기술 개요 .....	100
2) 고령화와 유헬스 동향 .....	101
3) 유헬스 기술개발 동향 .....	104
(1) 가정용 생체정보 측정기기를 이용하는 홈헬스케어 .....	105
(2) 이동 중 생체정보를 측정하는 모바일 헬스케어 .....	105
(3) 24시간 모니터링이 가능한 웨어러블 헬스케어 .....	105
(4) 다양한 형태의 생체정보 측정 유헬스 디바이스 .....	106
4) 3D프린터를 이용한 의료IT 사례 .....	107
(1) 3D 바이오프린트 간 조직 .....	107
(2) 의료용 로봇팔 .....	108
(3) 인공 귀 .....	109
(4) 딜라이트 보청기 .....	109
(5) 관절 이식 수술 .....	110
(6) 부비동암 수술에 3D 입체 프린터 이용 .....	110
(7) 투명 치열교정 기구 .....	111
2. 글로벌 의료IT융합 현황과 전망 .....	112
2-1. 글로벌 의료IT산업 현황 .....	112
1) 의료 부문에서의 IT 기술 및 서비스 도입 .....	112
2) IT 기반 의료 데이터 관리 .....	112
2-2. 국가별 의료IT 시장현황 .....	114
1) 아시아태평양지역 의료IT 추진현황 .....	114
2) 미국의 의료IT 추진현황 .....	116

3) 싱가포르 의료IT 추진현황 .....	119
4) 독일 의료IT 추진현황 .....	122
5) 중국 의료IT 추진현황 .....	126
(1) 중국 의료IT 개요 .....	126
(2) 중국 의료 IT 업계 현황 .....	126
6) 파나마 의료IT 추진현황 .....	129
(1) 파나마 의료IT 개요 .....	129
(2) 파나마 의료 IT 추진현황 .....	129
<b>3. 모바일 헬스케어 추진현황 및 적용사례 .....</b>	<b>132</b>
3-1. 모바일 헬스케어 개요 및 시장동향 .....	132
1) 모바일 헬스케어 개요 .....	132
2) 모바일 헬스케어 적용실태 .....	134
3) 모바일 헬스케어 디바이스 .....	135
(1) U-헬스케어를 위한 스마트폰 .....	135
(2) 스마트폰과 헬스케어 관련 센서 .....	136
4) 모바일 헬스케어 시장동향 .....	138
3-2. 국내 이동통신사의 모바일 헬스케어 추진동향 .....	140
1) 이동통신사의 헬스케어사업 추진동향 .....	140
(1) 이동통신사의 헬스케어사업 개요 .....	140
(2) 대형병원의 모바일 병원 도입경쟁 .....	140
(3) 대형병원과 통신사간 결합 .....	141
2) SK텔레콤 헬스케어사업 추진동향 .....	141
3) KT 헬스케어사업 추진동향 .....	143
(1) 후헬스케어(H∞H Healthcare) 설립 .....	143
(2) KT-세브란스 청각재활센터 .....	143
(3) 큐 케어(Q-care) 서비스 - 혈압·혈당 관리 솔루션 시범사업 .....	144
(4) KT의 모바일 병원 구축동향 .....	145
4) LG유플러스 헬스케어사업 추진동향 .....	146
(1) 한방 헬스케어 시장 진출 .....	146
(2) 대한노인요양병원협회와 요양병원 의료전산시스템 구축 .....	146
(3) 보령제약과 융합형 스마트 헬스케어 사업 .....	147
(4) 명지병원과 스마트 헬스케어 사업 .....	147
3-3. 글로벌 이동통신사의 모바일 헬스케어 추진동향 .....	149
1) Verizon의 모바일 헬스케어 사업동향 .....	149
2) AT&T의 모바일 헬스케어 사업동향 .....	150
3) British Telecom의 모바일 헬스케어 사업동향 .....	151
4) France Telecom의 모바일 헬스케어 사업동향 .....	152
5) Vodafone Group의 모바일 헬스케어 사업동향 .....	153

6) NTT Docomo의 모바일 헬스케어 사업동향 .....	154
(1) docodmo Healthcare 추진 .....	154
(2) Omron Healthcare와 조인트벤처 설립 .....	154
(3) NTT docomo 모바일 의료서비스 .....	155
7) China Mobile의 모바일 헬스케어 사업동향 .....	155
3-4. 의료용 웨어러블 디바이스 적용 사례현황 .....	157
1) LUMObacK - 근육의 기억력 증진 .....	157
2) TENS patch - 통증 완화용 패치 .....	158
3) BodyMedia 코어2 Armband - 건강 상황 모니터링 .....	159
4) Re-Timer Jetlag Light - 시차조정기 .....	160
5) Withings의 스마트 액티비티 트래커 .....	161
6) The Argus II - 망막 보조 시스템 .....	162
7) Tacit Project - 시각 장애인용 장애물 감지 .....	164
8) 언더웨어 2.0 - 바이오 센서탑재 스마트팬티 .....	165
9) 바이오 패치 센서 - 피부에 부착 생체정보 획득 .....	165
10) Owlet Socks(스마트 양말) - 건강 모니터링 디바이스 .....	166
11) 반사형 녹색LED 센서 - 맥박측정 .....	167
12) 팔찌형 혈압시계 - 24시간 측정 .....	168
13) 일회용 밴드 센서 - 심장의 움직임 모니터링 .....	169
14) 차세대 의류 Fitness SHIRT - 신체와 건강 상태 모니터링 .....	170
15) 피부 임플란트형 초소형 혈액검사 디바이스 .....	171
16) ViSi Mobile - 환자 원격모니터 시스템 .....	172
17) 청각장애인용 '이어헬퍼' 및 시각장애인용 '아이헬퍼' .....	173
18) MindWalker - 생활용 외골격 .....	174
19) 로봇 외골격 X1 - NASA .....	176
20) 독거노인 원격모니터링 개호지원서비스 .....	178
21) 웨어러블 전기장 치료 .....	179
22) 소형 12채널 무선 심전도 장치 .....	181
23) 체내 마이크로 전자칩 자동투약 .....	181
24) 탄소 나노튜브 스트레인 센서 .....	182
25) 초음파센서 탑재 스마트 전자 힌지판이 .....	183
26) 임신부와 태아의 건강 상태를 체크하는 복대 개발 .....	184
27) 선천적 시각장애인을 위한 Sonar Vision 시스템 .....	185
28) Vital-Signs 모니터링 장치 .....	186
29) Nike Plus - 생체정보 이용 건강상태 측정 .....	187
30) Jawbone UP - 손목밴드형 모바일 헬스케어 제품 .....	189
31) Fitbit Flex - 활동 및 수면측정 .....	190
32) Misfit Shine - 활동 측정 기기 .....	191
33) Beddit - 수면 추적 제품 .....	193

34) 만보기와 시계를 합친 Lifegram .....	193
<b>4. 의료IT기기 현황 및 주요 품목별 시장동향 .....</b>	<b>195</b>
4-1. 의료기기 산업 개요 .....	195
1) 의료기기 정의 및 특징 .....	195
2) 의료기기의 분류 .....	195
4-2. 국내 의료기기 시장동향 .....	198
1) 국내 의료기기 시장개요 .....	198
2) 국내 의료기기 생산현황 .....	199
3) 국내 의료기기 수·출입현황 .....	201
4) 2012년 의료기관의 의료기기 사용실태 .....	202
(1) 의료기관의 의료기기 사용실태 개요 .....	202
(2) 의료기관의 의료기기 사용실태 .....	203
4-3. 해외 의료기기 시장현황 및 전망 .....	206
1) 글로벌 의료기기 시장현황 .....	206
(1) 글로벌 의료기기 시장개요 .....	206
(2) 부문별 글로벌 의료기기 시장 .....	207
(3) 지역별 의료기기 시장 .....	209
(4) 주요 글로벌 의료기기 기업현황 .....	210
2) 주요 국가별 의료기기 시장동향 .....	213
(1) 미국의 의료기기 시장동향 .....	215
(2) 중국의 의료기기 시장동향 .....	217
(3) 독일의 의료기기 시장동향 .....	220
(4) 브라질의 의료기기 시장동향 .....	222
3) 글로벌 의료기기 기업 주요 동향 .....	225
4-4. 주요 의료IT기기 시장현황 .....	227
1) 환자감시장치(Patients monitoring system) .....	227
(1) 환자감시장치 개요 및 분류 .....	227
(2) 환자감시장치 시장 동향 .....	229
(3) Philips Healthcare 환자감시장치 사업동향 .....	230
(4) GE Healthcare 환자감시장치 사업동향 .....	231
(5) Mindray Medical International Limited 환자감시장치 사업동향 .....	231
(6) (주)메디아나(MEDIANA) 환자감시장치 사업동향 .....	232
2) 심장충격기(Defibrillator) .....	233
(1) 심장충격기 개요 및 분류 .....	233
(2) 심장충격기 시장현황 .....	235
(3) Philips Healthcare의 심장충격기 사업동향 .....	236
(4) Zoll Medical Corporation의 심장충격기 사업동향 .....	237
(5) (주)씨유메디칼시스템의 심장충격기 사업동향 .....	238

(6) (주)나눔테크의 심장충격기 사업동향 .....	241
3) 자기공명전산화단층촬영장치(MRI System) .....	242
(1) 자기공명전산화단층촬영장치 개요 및 분류 .....	242
(2) MRI 시스템 시장동향 .....	243
(3) Siemens Healthcare의 MRI 사업동향 .....	244
(4) GE Healthcare의 MRI 사업동향 .....	245
(5) Philips Healthcare의 MRI 사업동향 .....	246
(6) 사이메딕스의 MRI 사업동향 .....	247
(7) (주)아이솔테크놀로지의 MRI 사업동향 .....	248
4) 초음파영상진단장치(Ultrasound System) .....	249
(1) 초음파영상진단장치 개요 및 분류 .....	249
(2) 초음파영상진단장치 시장동향 .....	250
(3) GE Healthcare의 초음파영상진단장치 사업동향 .....	251
(4) Philips Healthcare의 초음파영상진단장치 사업동향 .....	254
(5) Siemens Healthcare의 초음파영상진단장치 사업동향 .....	255
(6) 삼성메디슨의 초음파영상진단장치 사업동향 .....	256
5) 진단용엑스선촬영장치(Diagnostic X-Ray System) .....	259
(1) 진단용엑스선촬영장치 개요 및 분류 .....	259
(2) 진단용엑스선촬영장치 시장동향 .....	260
(3) Siemens Healthcare의 진단용엑스선촬영장치 사업동향 .....	261
(4) GE Healthcare의 진단용엑스선촬영장치 사업동향 .....	261
(5) Philips Healthcare의 진단용엑스선촬영장치 사업동향 .....	262
(6) DK메디칼시스템의 진단용엑스선촬영장치 사업동향 .....	263
(7) (주)젬스메디컬의 진단용엑스선촬영장치 사업동향 .....	264

### III. 의료IT 부문별 동향 및 전망 ..... 269

1. 유헬스케어(U-Healthcare) 동향 .....	269
1-1. u-Healthcare 현황 .....	269
1) u-Healthcare의 개요 .....	269
(1) u-Healthcare 정의 .....	269
(2) u-Health의 분류 .....	270
(3) U-healthcare의 필요성과 발전방향 .....	272
2) u-Health 기술 .....	273
1-2. 국내 u-Health 산업 동향 .....	276
1) 국내 u-Health 산업개요 .....	276
2) 국내 u-Health 시장동향 .....	276
3) 국내 u-Health 서비스 현황 .....	279
4) 국내 u-Health 산업 특허동향 .....	279

(1) 삼성전자 헬스케어 특허동향 .....	281
(2) LG전자 헬스케어 특허동향 .....	284
(3) SK텔레콤 헬스케어 특허동향 .....	285
(4) KT 헬스케어 특허동향 .....	287
(5) 인성정보 헬스케어 특허동향 .....	289
(6) 비트컴퓨터 헬스케어 특허동향 .....	291
(7) 유비케어 헬스케어 특허동향 .....	293
1-3. 글로벌 u-Health 산업 동향 .....	295
1) 국외 u-Health 시장 .....	295
2) 글로벌 u-Health 정책 .....	296
(1) 미국의 u-Health 프로그램 .....	296
(2) 일본의 u-Health 정책 .....	299
(3) 유럽의 u-Health 정책 .....	302
(4) 중국의 u-Health 산업 .....	303
<b>2. 디지털병원 (Digital Hospital) 실태 및 사례 .....</b>	<b>305</b>
2-1. 디지털병원 개요 .....	305
1) 의료IT와 디지털병원 동향 .....	305
2) 디지털병원의 개념 .....	306
3) 디지털병원의 구성 .....	307
4) 디지털병원 밸류체인 .....	308
2-2. 디지털 의료정보시스템 .....	311
1) 처방전달시스템 (CPOE : Computerized Physician OrderEntry) .....	313
2) 의료영상저장전송시스템(PACS) .....	314
3) 전자의무기록시스템(EMR : Electronic Medical Record) .....	317
2-3. 디지털병원 시장동향 .....	319
1) 디지털병원 참여 업체동향 .....	319
2) 디지털병원 수출 동향 .....	320
2-4. 디지털병원 정책 및 기술동향 .....	324
1) 디지털병원 정책동향 .....	324
(1) IT융합병원 수출포럼 .....	324
(2) IT융합형 디지털병원 해외수출을 위한 컨소시엄 발족 .....	326
2) 디지털 의료정보 표준화 동향 .....	327
(1) 국내 의료정보 표준 .....	329
(2) 국제 의료정보 표준 .....	329
(3) 의료정보 전송체계 표준화의 향후 방향 .....	330
(4) 의료정보 보안 표준 .....	332
(5) 의료정보시스템 검증 기준 .....	335
2-5. 주요 디지털병원 참여업체 최근동향 .....	338

1) 주요 병원의 디지털병원 사업 추진동향 .....	338
(1) 연세의료원 디지털병원 추진동향 .....	338
(2) 분당서울대병원 디지털병원 추진동향 .....	341
(3) 서울성모병원 디지털병원 추진동향 .....	343
(4) 대전성모병원 디지털병원 추진동향 .....	344
(5) 한전병원(구 한일병원) 디지털병원 추진동향 .....	345
(6) 전남대병원 모바일병원 추진현황 .....	345
(7) 울산대병원, 모바일 의료정보시스템 구축 .....	346
(8) 순천향대 부천병원 '진단검사의학과 모바일 웹' 오픈 .....	347
(9) 을지대병원, 통합 의료정보 시스템 구축 .....	347
2) 한국디지털병원수출사업협동조합(KOHEA) 디지털병원 사업 추진동향 .....	348
(1) 한국디지털병원수출사업협동조합 개요 .....	348
(2) 콜롬비아 군병원 신축사업 .....	348
(3) IT융합형 디지털병원 해외수출을 위한 컨소시엄 발족 .....	349
(4) ETRI와 'IT융합 디지털병원 수출' 협력 체결 .....	349
<b>3. 원격진료 현황 및 사례 .....</b>	<b>351</b>
3-1. 원격진료 추진현황 및 사례 .....	351
1) 원격진료 개요 .....	351
2) 국내 원격의료 시장동향 .....	353
3) APEC 원격의료 시장동향 .....	356
(1) 기술 중심 원격의료 시장동향 .....	357
(2) 국가별 원격의료 시장동향 .....	359
3-2. 국내 원격진료 사례현황 .....	361
1) 해외공관 원격진료 시스템 도입 .....	361
2) 강남세브란스병원 U-헬스케어 원격 화상 진료시스템 .....	361
3) 한국과학기술정보연구원 원격진료 가능한 의과학 사이버랩 인프라 구축 .....	362
4) 화천군보건의료원-춘천성심병원 치매환자 원격진료 .....	363
5) 삼척시 보건소 원격화상 치매클리닉 .....	363
6) 부천시 치매진료 원격시스템 .....	364
7) 당진시 한방 원격진료시스템 .....	365
8) 한림대 원격센터-횡성군 소사진료소 원격화상진료 .....	366
9) 횡성군보건소-원주기독병원 치매원격 화상진료 .....	367
10) 부산시 소방본부 위성전화 32#시스템 .....	368
11) 강남구 원격 화상진료사업 .....	368
12) 계명대 동산병원 해외 환자 원격의료 .....	369
13) 제천명지병원 - 원격화상진료센터 .....	370
14) 경기도의료원 이천병원-분당서울대병원 화상상담센터 .....	370
15) 명지국제검진센터 러시아 원격 화상진료 .....	371



16) 좋은강안병원 러시아 원격 화상진료 시스템 .....	372
17) 자생한방병원 러시아 원격화상진료 서비스 .....	373
18) 서울대병원 UAE 원격진료상담 .....	373
19) 안산시 원격영상진료 시스템 .....	374
20) 경북 영양군 원격영상진료 .....	375
21) 국방부 IPTV활용 원격진료 .....	375
22) 대구가톨릭대학교의료원 원격영상진료 .....	376
23) 청양군 보건의료원 원격화상 진료사업 .....	377
24) 제주대학교병원 원격 혈관조영술 .....	377
3-3. 일본 원격의료 사례 .....	378
1) 이와테현 토노시 원격 의료(고령자에 대한 원격 건강지도) .....	378
2) 니가타현 니가타시 ICT활용에 의한 건강증진지원 .....	378
3) 네트워크 로봇을 활용한 고령자 생활 지원 .....	379

#### **IV. 의료IT 관련업체 동향 ..... 383**

1. 유헬스 업체 동향 .....	383
1-1. 나노엔텍 유헬스 사업 .....	383
1) 나노엔텍 업체개요 .....	383
2) 나노엔텍 유헬스 사업동향 .....	386
(1) 나노엔텍, ADAM-rWBC 해외진출 .....	386
(2) 나노엔텍 유체분석칩 특허 취득 .....	387
1-2. 마크로젠 유헬스 사업 .....	387
1) 마크로젠 업체개요 .....	387
2) 마크로젠 유헬스 사업동향 .....	388
1-3. 메디포스트 유헬스 사업 .....	390
1) 메디포스트 업체개요 .....	390
2) 메디포스트 유헬스 사업동향 .....	392
1-4. 바이오니아 유헬스 사업 .....	393
1) 바이오니아 업체개요 .....	393
2) 바이오니아 유헬스 사업동향 .....	395
1-5. 바이오스페이스 유헬스 사업 .....	397
1) 바이오스페이스 업체개요 .....	397
2) 바이오스페이스 유헬스 사업동향 .....	398
1-6. 비트컴퓨터 유헬스 사업 .....	401
1) 비트컴퓨터 업체개요 .....	401
2) 비트컴퓨터 유헬스 사업동향 .....	402
1-7. 씨젠 유헬스 사업 .....	404
1) 씨젠 업체개요 .....	404

2) 씨젠 유헬스 사업동향 .....	405
1-8. 아이센스 유헬스 사업 .....	408
1) 아이센스 업체개요 .....	408
2) 아이센스 유헬스 사업동향 .....	409
1-9. 인성정보 유헬스 사업 .....	411
1) 인성정보 업체개요 .....	411
2) 유헬스케어 사업동향 .....	412
1-10. 차바이오앤디오스텍 유헬스 사업 .....	414
1) 차바이오앤디오스텍 업체개요 .....	414
2) 차바이오앤디오스텍 유헬스 사업동향 .....	415
1-11. 테라젠이텍스 유헬스 사업 .....	417
1) 테라젠이텍스 업체개요 .....	417
2) 테라젠이텍스 유헬스 사업동향 .....	418
<b>2. 디지털병원 관련업체 .....</b>	<b>420</b>
2-1. 바텍 디지털병원 사업현황 .....	420
1) 바텍 업체개요 .....	420
2) 바텍의 디지털병원 사업현황 .....	421
2-2. 뷰웍스 디지털병원 사업현황 .....	422
1) 뷰웍스 업체개요 .....	422
2) 뷰웍스의 디지털병원 사업현황 .....	424
2-3. 유비케어 디지털병원 사업현황 .....	425
1) 태국 디지털병원 사업 진출 .....	425
2) 중국 전자차트(EMR) 시장 진출 .....	426
2-4. 인포피아 디지털병원 사업현황 .....	427
1) 인포피아 업체개요 .....	427
2) 인포피아의 디지털병원 사업현황 .....	429
(1) 인포피아, 베트남 병원수출 .....	429
(2) 예멘 한국형 종합병원 신규건립 .....	429
2-5. 인피니트헬스케어 디지털병원 사업현황 .....	430
1) 인피니트헬스케어 업체개요 .....	430
2) 인피니트헬스케어의 디지털병원 사업현황 .....	432
2-6. 평화이즈 디지털병원 사업현황 .....	432
<b>3. 의료IT기기 업체 동향 .....</b>	<b>435</b>
3-1. 디케이메디칼시스템 의료기기 사업현황 .....	435
1) 디케이메디칼시스템 업체 개요 .....	435
2) 디케이메디칼시스템 의료기기 사업현황 .....	436
3-2. 루트로닉 의료기기 사업현황 .....	437

1) 루트로닉 업체개요 .....	437
2) 루트로닉의료기기 사업현황 .....	439
3-3. 메타바이오메드 의료기기 사업현황 .....	441
1) 메타바이오메드 업체개요 .....	441
2) 메타바이오메드 의료기기 사업현황 .....	442
3-4. 세운메디칼 의료기기 사업현황 .....	444
1) 세운메디칼 업체개요 .....	444
2) 세운메디칼 의료기기 사업현황 .....	445
3-5. 오스템임플란트 의료기기 사업현황 .....	446
1) 오스템임플란트 업체개요 .....	446
2) 오스템임플란트 의료기기 사업현황 .....	447
3-6. 케이엠알앤씨 (구 스템사이언스) 의료기기 사업현황 .....	449
1) 케이엠알앤씨 업체 .....	449
2) 케이엠알앤씨 의료기기 사업현황 .....	450
3-7. 휴비츠 의료기기 사업현황 .....	451
1) 휴비츠 업체개요 .....	451
2) 휴비츠 의료기기 사업현황 .....	452
<b>V. 부록 - 관련통계 .....</b>	<b>455</b>
1. 의료기기 및 기관 통계 .....	455
1-1. 의료기기 통계 .....	455
1-2. 의료기관 통계 .....	516
2. IT관련 통계 .....	522
[참고문헌] .....	531

# 표 목 차

<b>I. IT융합 산업</b> .....	<b>29</b>
1. IT융합 .....	29
[표1-1] IT융합 산업의 분류 .....	30
[표1-2] IT융합산업 세계시장 성장 추이 및 전망 .....	33
[표1-3] IT융합 연구과제 현황 .....	33
[표1-4] 산업융합원천 R&D 전략(2013~2017) 중 IT융합분야 .....	37
[표1-5] 국내외 조선IT융합 시장규모 및 전망 .....	41
[표1-6] 국내외 섬유IT융합분야 시장 전망 .....	41
[표1-7] 주요 선진국별 국방 R&D 수행 현황 .....	42
[표1-8] 제1단계 국내 IT융합 성공추진 대표사례 .....	47
[표1-9] 주요 분야별 IT 융합 R&D 동향(IT + 자동차) .....	50
[표1-10] 주요 분야별 IT 융합 R&D 동향(IT + 조선) .....	50
[표1-11] 주요 분야별 IT 융합 R&D 동향(IT + 국방) .....	51
[표1-12] 주요 분야별 IT 융합 R&D 동향(IT + 섬유) .....	51
[표1-13] 주요 분야별 IT 융합 R&D 동향(생활밀착형IT융합) .....	52
2. IT융합 확산전략(2013-2017) .....	53
[표1-14] IT융합정책 추진경과(2008~) .....	57
[표1-15] 「IT융합 확산전략」정책 방향 .....	58
[표1-16] 먹을거리 IT융합 국내 주요 기업현황 .....	66
[표1-17] 먹을거리 IT융합 해외 주요 기업현황 .....	66
[표1-18] 세계 e-트레이닝 시장 규모 .....	67
[표1-19] 글로벌 이러닝 시장 지역별 매출현황 및 전망 .....	69
[표1-20] 부문별 이러닝 시장규모 및 구성비 .....	70
[표1-21] 국내 e-트레이닝 시스템 개발(도입) 현황 .....	70
[표1-22] 의료IT분야 주요 HW기술수준 비교 .....	74
[표1-23] 헬스케어 IT융합 최근 동향 .....	74
[표1-24] 국내 헬스케어IT 시장 전망 .....	74
[표1-25] 미국과 일본의 원격의료 관련 법 비교 .....	75
[표1-26] 국내 이해관계자 의견 및 요구사항 .....	75
[표1-27] 영상감시산업 기업분포 .....	77

[표1-28] 세계 영상감시 시장규모 .....	78
[표1-29] 영상감시산업 기업활동 .....	78
[표1-30] 재난 및 소방정보화 SI 기업분포 .....	78
[표1-31] ITS 세계시장 규모 .....	81

## II. 의료IT융합 실태와 전망 ..... 93

1. 국내 의료IT융합 현황과 전망 .....	93
[표2-1] 의료IT분야 주요 HW기술수준 비교 .....	94
[표2-2] 국내 의료IT 시장 전망 .....	95
[표2-3] 암 5년 생존율 국제 비교 .....	99
[표2-4] 국내 보건의료서비스의 OECD 비교(2012) .....	99
[표2-5] 노인인구 및 구성비 추이 .....	102
[표2-6] 65세 이상 진료비 추이 .....	103
[표2-7] 노인(65세 이상) 다빈도 상병(2012) .....	103
2. 글로벌 의료IT융합 현황과 전망 .....	112
[표2-8] 미국 EHR 인센티브 프로그램의 추진 단계별 목표 .....	117
[표2-9] 싱가포르의 NEHR 시스템 추진 과정 .....	120
[표2-10] 싱가포르 NEHR 시스템의 주요 기능 .....	121
[표2-11] eGK 프로젝트별 담당 기관 .....	124
[표2-12] 파나마 보건부의 의료 IT 추진현황 .....	130
[표2-13] 파나마 CSS의 의료IT 추진현황 .....	130
[표2-14] 파나마에서 건설 중 또는 입찰 진행 중인 병원건설 프로젝트 .....	131
3. 모바일 헬스케어 추진현황 및 적용사례 .....	132
[표2-15] 갤럭시 S4 LTE-A 사양 .....	136
[표2-16] 스마트폰앱과 관련 센서 사용예 .....	136
[표2-17] Verizon 헬스케어 솔루션 사업 현황(2013. 8) .....	149
[표2-18] AT&T의 mHealth 서비스 사례 .....	151
[표2-19] 보다폰의 모바일헬스 서비스 사례 .....	153
[표2-20] LUMObac 사양 .....	158
[표2-21] Activity Tracker 사양 .....	161
4. 의료IT기기 현황 및 주요 품목별 시장동향 .....	195
[표2-22] 식품의약품안전청의 의료기기 등급 분류기준 .....	196
[표2-23] 의료기기 유형군별 주요 품목 .....	196
[표2-24] 우리나라의 의료기기 시장동향 .....	199
[표2-25] 의료기기 등급별 생산현황 .....	199

[표2-26] 의료기기 유형군별 생산액 현황 .....	200
[표2-27] 대상 의료기관 현황 .....	202
[표2-28] 대상 의료장비 현황 .....	202
[표2-29] 의료기기 구매결정에서 가장 영향력이 높은 주체(1순위) .....	205
[표2-30] 세계 의료기기시장 전망 .....	207
[표2-31] 의료기기 주요 부문별 시장규모 전망 (Frost&Sullivan 2012-2015) .....	208
[표2-32] 의료기기 제품군별 시장규모 - Espicom .....	208
[표2-33] 의료기기 지역별 시장규모 추이 .....	210
[표2-34] 주요 기업별 시장 비중 비교 .....	211
[표2-35] 의료기기 분야별 미국 내 상위 5대 제조기업 .....	212
[표2-36] 국가별 의료기기 시장규모 .....	213
[표2-37] 주요 국가 의료기기 수출 현황 .....	214
[표2-38] 주요 국가 의료기기 수입 현황 .....	215
[표2-39] 미국 의료기기 제품군별 시장규모 .....	215
[표2-40] 미국시장 일반현황 .....	216
[표2-41] 미국 의료기기 제품군별 시장규모 전망 .....	216
[표2-42] 對 미국 의료기기 공급 상위 5개 국가의 제품군 현황 .....	217
[표2-43] 중국시장 일반현황 .....	218
[표2-44] 중국 의료기기 제품군별 시장규모 .....	218
[표2-45] 중국 의료기기 제품군별 시장규모 전망 .....	219
[표2-46] 對 중국 의료기기 공급 상위 5개 국가의 제품군 현황 .....	219
[표2-47] 독일시장 일반현황 .....	220
[표2-48] 독일 의료기기 제품군별 시장규모 .....	221
[표2-49] 독일 의료기기 제품군별 시장규모 전망 .....	221
[표2-50] 對 독일 의료기기 공급 상위 5개 국가의 제품군 현황 .....	222
[표2-51] 브라질 시장 일반현황 .....	223
[표2-52] 브라질 의료기기 제품군별 시장규모 .....	223
[표2-53] 브라질 의료기기 제품군별 시장규모 전망 .....	224
[표2-54] 對 브라질 의료기기 공급 상위 5개 국가의 제품군 현황 .....	224
[표2-55] 의료기기 4대 유형 .....	225
[표2-56] 글로벌 10대 기업의 4대 유형별 매출액 비중 및 주요품목 .....	225
[표2-57] 환자감시장치 시장 특성 .....	229
[표2-58] Philips Healthcare의 환자감시장치의 주요 제품 .....	230
[표2-59] GE Healthcare의 환자감시장치의 주요 제품 .....	231
[표2-60] Mindray Medical International Limited의 환자감시장치의 주요 제품 .....	232
[표2-61] 메디아나 환자감시장치의 주요 제품 .....	232
[표2-62] (주)메디아나 환자감시장치 매출추이 .....	233
[표2-63] 심장충격기의 기술적 분류 .....	234
[표2-64] Philips Healthcare의 심장충격기의 주요 제품 .....	236
[표2-65] Zoll Medical Corporation의 심장충격기의 주요 제품 .....	237

[표2-66] (주)씨유메디칼시스템 심장충격기 매출 추이 .....	238
[표2-67] (주)씨유메디칼시스템 기업 현황 .....	240
[표2-68] (주)나눔테크 기업 현황 .....	241
[표2-69] MRI의 분류 .....	243
[표2-70] Siemens Healthcare 년도별 MRI 매출 현황 .....	245
[표2-71] Siemens Healthcare의 MRI의 주요 제품 .....	245
[표2-72] GE Healthcare의 MRI의 주요 제품 .....	245
[표2-73] GE Healthcare 년도별 MRI 매출 현황 .....	246
[표2-74] Philips Healthcare의 MRI의 주요 제품 .....	246
[표2-75] Philips Healthcare 년도별 MRI 매출 현황 .....	247
[표2-76] (주)사이메딕스 기업 현황 .....	247
[표2-77] 사이메딕스의 MRI의 주요 제품 .....	248
[표2-78] (주)아이솔테크놀로지 기업 현황 .....	248
[표2-79] 트랜스듀서(Transducer)의 종류 .....	249
[표2-80] 초음파 진단 시술 건수 전망 .....	251
[표2-81] GE Healthcare사의 초음파 분야 매출액 추이 .....	252
[표2-82] GE healthcare의 초음파영상진단장치의 주요 제품 .....	252
[표2-83] 한국지이초음파(유) 기업 현황 .....	253
[표2-84] 한국지이초음파 주요 제품현황 .....	253
[표2-85] Philips Healthcare사의 초음파 분야 매출액 추이 .....	254
[표2-86] Philips healthcare의 초음파영상진단장치의 주요 제품 .....	254
[표2-87] Siemens healthcare사의 초음파 분야 매출액 추이 .....	255
[표2-88] Siemens healthcare의 초음파영상진단장치의 주요 제품 .....	255
[표2-89] 지멘스 코리아 기업 현황 .....	256
[표2-90] 삼성메디슨(주) 기업 현황 .....	257
[표2-91] 삼성메디슨의 초음파영상진단장치의 주요 제품 .....	258
[표2-92] 진단용X-선촬영장치의 분류 .....	260
[표2-93] Siemens Healthcare 진단용X-선촬영장치 매출추이 .....	261
[표2-94] Siemens Healthcare의 진단용X-선촬영장치 주요 제품 .....	261
[표2-95] GE Healthcare 년도별 진단용X-선촬영장치 매출 현황 .....	262
[표2-96] GE Healthcare의 진단용X-선촬영장치 주요 제품 .....	262
[표2-97] Philips Healthcare의 진단용X-선촬영장치의 주요 제품 .....	262
[표2-98] Philips Healthcare 년도별 진단용X-선촬영장치 매출 현황 .....	262
[표2-99] DK메디칼시스템 년도별 매출 현황 .....	263
[표2-100] 디케이메디칼시스템(주)의 진단용X-선촬영장치의 주요 제품 .....	263
[표2-101] 디케이메디칼시스템(주) 기업 현황 .....	263
[표2-102] 줌스메디컬 연도별 매출 현황 .....	264
[표2-103] (주)줌스메디컬의 진단용X-선촬영장치의 주요 제품 .....	264
[표2-104] (주)줌스메디컬 기업 현황 .....	265

### Ⅲ. 의료IT 부문별 동향 및 전망 ..... 269

1. 유헬스케어(U-Healthcare) 동향 .....	269
[표3-1] Healthcare의 개념의 변화 .....	269
[표3-2] 미국의 u-Health 개념 및 정의 .....	270
[표3-3] U-헬스의 특징 .....	271
[표3-4] u-Health 사업 주요 분야 .....	271
[표3-5] u-Health의 대상자 및 관련법규 .....	272
[표3-6] Healthcare의 발전방향 .....	272
[표3-7] u-Health 서비스의 세부 기술별 표준화 내용 .....	273
[표3-8] 국내 u-Health 주요 분야별 기술수준 현황 .....	274
[표3-9] 국내 유헬스 시장 전망 .....	277
[표3-10] u-Health 영역에 따른 시장의 범위 .....	277
[표3-11] u-Health 국내 시장 전망 .....	278
[표3-12] 국내 u-Health 서비스 형태 정의 .....	279
[표3-13] u-Health 분야별 국내 주요 특허 출원 및 등록 기관 .....	281
[표3-14] SK텔레콤의 u-Health 관련 주요 사업 협력 내용 .....	286
[표3-15] KT 헬스케어 사업 추진동향 .....	287
[표3-16] 인성정보 u-Health 사업구분 .....	289
[표3-17] 인성정보 헬스케어 사업 추진동향 .....	290
[표3-18] 비트컴퓨터 특허출원 현황(2012~2013) .....	293
[표3-19] OAT 산하 6개 원격의료 지원센터 .....	297
[표3-20] 오바마 정부의 u-Health 사업내용 .....	298
[표3-21] 미국의 민간주도 u-Health .....	298
[표3-22] 일본 ‘국가 Brand Design’의 Healthcare 정보화 .....	299
[표3-23] 일본의 원격진료 대상 포지티브 리스트 .....	299
[표3-24] 유럽의 u-Health 관련 프로젝트 .....	303
2. 디지털병원 (Digital Hospital) 실태 및 사례 .....	305
[표3-25] 대기업 관련 병원사업 등 관련 이벤트 .....	319
[표3-26] 인구 1백만명당 병원 수 (한국 對 OECD 국가) .....	323
[표3-27] 디지털병원 수출 시장 규모 추정 .....	323
3. 원격진료 현황 및 사례 .....	351
[표3-28] 한국 원격의료 시장의 잠재력 .....	353
[표3-29] 아시아 국가별 원격의료 시장 현황 .....	354
[표3-30] 원격의료기술의 이점 .....	354
[표3-31] 한국의 헬스케어 산업의 주요 요인 .....	355
[표3-32] 한국 원격의료 시장의 촉진요인 및 억제요인 영향력(2011-2017) .....	356



## IV. 의료IT 관련업체 동향 ..... 383

1. 유헬스 업체 동향 .....	383
[표4-1] (주)나노엔텍 기업 현황 .....	384
[표4-2] 나노엔텍 제품 출시현황 .....	384
[표4-3] (주)나노엔텍 매출추이 .....	385
[표4-4] 나노엔텍 제품현황 및 매출비중 .....	386
[표4-5] (주)마크로젠 기업 현황 .....	387
[표4-6] (주)마크로젠 매출추이 .....	389
[표4-7] 메디포스트(주) 매출추이 .....	390
[표4-8] 메디포스트 제대혈 상품현황 (2013. 10.) .....	391
[표4-9] 메디포스트(주) 기업 현황 .....	392
[표4-10] (주)바이오니아 매출추이 .....	394
[표4-11] (주)바이오니아 기업 현황 .....	394
[표4-12] 바이오스페이스 주요제품 .....	397
[표4-13] (주)바이오스페이스 기업 현황 .....	397
[표4-14] (주)바이오스페이스 매출추이 .....	400
[표4-15] (주)비트컴퓨터 기업 현황 .....	401
[표4-16] (주)비트컴퓨터 매출추이 .....	403
[표4-17] 씨젠의 주요 제품 현황 .....	404
[표4-18] (주)씨젠 기업 현황 .....	404
[표4-19] 세계 체외진단 및 분자진단 시장규모 현황 .....	405
[표4-20] (주)씨젠 매출추이 .....	406
[표4-21] (주)아이센스 기업 현황 .....	409
[표4-22] (주)아이센스 매출추이 .....	411
[표4-23] (주)인성정보 사업현황 .....	411
[표4-24] (주)인성정보 기업 현황 .....	412
[표4-25] (주)차바이오앤디오스텍 기업 현황 .....	414
[표4-26] (주)차바이오앤디오스텍 매출추이 .....	416
[표4-27] (주)테라젠이텍스 기업 현황 .....	417
[표4-28] 테라젠이텍스의 주요사업 .....	418
[표4-29] (주)테라젠이텍스 사업부문별 매출추이 .....	418
2. 디지털병원 관련업체 .....	420
[표4-30] (주)바텍 사업현황 .....	420
[표4-31] (주)바텍 기업 현황 .....	421
[표4-32] (주)뷰웍스 사업현황 .....	423
[표4-33] (주)뷰웍스 기업 현황 .....	423
[표4-34] (주)인포피아 기업 현황 .....	427

[표4-35] 인포피아 사업현황 .....	428
[표4-36] (주)인피니트헬스케어 매출추이 .....	431
[표4-37] (주)인피니트헬스케어 기업 현황 .....	431
[표4-38] (주)평화이즈 기업 현황 .....	433

### 3. 의료IT기기 업체 동향 ..... 435

[표4-39] 디케이메디칼시스템(주) 기업 현황 .....	435
[표4-40] 디케이메디칼솔루션(주) 기업 현황 .....	436
[표4-41] (주)루트로닉 기업 현황 .....	438
[표4-42] (주)루트로닉 매출추이 .....	439
[표4-43] 메타바이오메드 제품별 매출현황 .....	441
[표4-44] (주)메타바이오메드 기업 현황 .....	442
[표4-45] (주)세운메디칼 기업 현황 .....	444
[표4-46] (주)세운메디칼 매출추이 .....	445
[표4-47] 세운메디칼 제품별 매출비중 .....	445
[표4-48] 오스팀임플란트(주) 기업 현황 .....	446
[표4-49] 오스팀임플란트 해외지역 판매조직 .....	448
[표4-50] 오스팀임플란트(주) 매출추이 .....	448
[표4-51] 케이엠알앤씨 기업 현황 .....	449
[표4-52] 케이엠알앤씨 매출추이 .....	450
[표4-53] (주)휴비츠 기업 현황 .....	451
[표4-54] (주)휴비츠 매출추이 .....	452

## V. 부록 - 관련통계 ..... 455

### 1. 의료기기 및 기관 통계 ..... 455

[표5-1] 연도별 생산실적 총괄 현황 .....	455
[표5-2] 연도별 수출실적 총괄 현황 .....	455
[표5-3] 연도별 연평균 기준 환율 .....	456
[표5-4] 연도별 수입실적 총괄 현황 .....	456
[표5-5] 연도별 국내 의료기기 시장규모 .....	456
[표5-6] 연도별 국내산업 대비 의료기기산업 비중 .....	457
[표5-7] 품목대분류별 수출실적 현황(2012) .....	457
[표5-8] 품목대분류별 수입실적 현황(2012) .....	457
[표5-9] 등급별 생산실적 현황 .....	458
[표5-10] 등급별 수출실적 현황 .....	458
[표5-11] 등급별 수입실적 현황 .....	459
[표5-12] 품목수별 생산실적 현황(2012) .....	459
[표5-13] 품목수별 수출실적 현황(2012) .....	459

[표5-14]	품목수별 수입실적 현황(2012)	460
[표5-15]	금액별 생산실적 현황(2012)	460
[표5-16]	금액별 수출실적 현황(2012)	460
[표5-17]	금액별 수입실적 현황(2012)	461
[표5-18]	지역별 생산실적 현황(2012)	461
[표5-19]	지역별 수출실적 현황(2012)	462
[표5-20]	지역별 수입실적 현황(2012)	462
[표5-21]	5년간 의료기기 품목 허가 현황(연도별)	463
[표5-22]	의료기기 다빈도 품목별 허가현황	463
[표5-23]	등급별 의료기기 허가현황	463
[표5-24]	5년간 의료기기 업체 현황(연도별)	464
[표5-25]	의료기기 임상승인 현황	464
[표5-26]	상위 30위 생산 품목 현황	465
[표5-27]	상위 30위 수출 품목 현황	466
[표5-28]	상위 30위 수입 품목 현황	467
[표5-29]	상위 30위 생산 업체 현황	468
[표5-30]	상위 30위 수출 업체 현황	469
[표5-31]	상위 30위 수입 업체 현황	470
[표5-32]	상위 30위 수출 국가 현황	471
[표5-33]	상위 30위 수입 국가 현황	472
[표5-34]	품목별 전체 생산실적 현황	473
[표5-35]	품목별 전체 수출실적 현황	485
[표5-36]	품목별 전체 수입실적 현황	494
[표5-37]	의료기관종별 기관수, 병상수	516
[표5-38]	의료기관종별 기관수 변화	516
[표5-39]	의료기관종별 병상수 변화	517
[표5-40]	의료기관종별 병상규모별 기관수	517
[표5-41]	의료기관종별 병상규모별 병상수	518
[표5-42]	의료기관종별 병실종류별 병상수	518
[표5-43]	의료기관종별 분만실수, 신생아실수, 수술실수, 응급실수, 중환자실수	519
[표5-44]	의료기관종별 병상, 의사, 간호사, CT, MRI 현황	519
[표5-45]	의료기관종별 건강보험 주요지표	520
[표5-46]	의료기관규모별 입원환자 평균재원일수, 병상이용률	520
[표5-47]	의료기관종별 건강보험 내원일수 변화	521
2.	IT관련 통계	522
[표5-48]	주요 업체별 휴대폰 및 스마트폰 점유율 추이	522
[표5-49]	선진 및 신흥시장에서 주요 업체별 스마트폰 점유율	522



# 그림 목 차

<b>I. IT융합 산업</b> .....	<b>29</b>
1. IT융합 .....	29
[그림1-1] IT융합을 통한 가치혁신 및 효과 .....	31
[그림1-2] IT산업 패러다임의 변화 .....	31
[그림1-3] 세계 IT융합산업 시장전망 .....	32
[그림1-4] 국내 IT융합산업 시장전망 .....	32
[그림1-5] 해외 자동차 IT융합 시장규모 .....	39
[그림1-6] 국내 자동차 IT융합 시장규모 .....	39
[그림1-7] 자동차용 반도체 시장규모 .....	40
2. IT융합 확산전략(2013-2017) .....	53
[그림1-8] 조사대상 기업의 평균 IT융합 매출, R&D투자, 인력 추이 .....	56
[그림1-9] 국내 이터닝 시장규모 .....	71
[그림1-10] 헬스케어IT 서비스 흐름과 제약적 요소 .....	72
<b>II. 의료IT융합 실태와 전망</b> .....	<b>93</b>
1. 국내 의료IT융합 현황과 전망 .....	93
[그림2-1] 의료IT 융합분야 .....	100
[그림2-2] 연령층별 전국 추계인구 .....	101
[그림2-3] 노년 인구 부양비와 노령화 지수 추이와 전망 .....	102
[그림2-4] 홈케어 개념도 .....	104
[그림2-5] 아크릴 수지로 만든 간 3D 모형 .....	107
[그림2-6] 3D 프린터를 이용한 의료용 로봇 팔 .....	108
[그림2-7] '딜라이트 보청기' .....	109
2. 글로벌 의료IT융합 현황과 전망 .....	112
[그림2-8] 미국 정부의 EHR 도입 의무화 계획 .....	117
[그림2-9] 미국 개인 병원의 EHR 도입률 증가 추이 .....	118
[그림2-10] 싱가포르 의료 고문 그룹 조직 구성도와 역할 .....	120
[그림2-11] 싱가포르 NEHR 추진에 따른 비용 및 이익추이 전망 .....	121

[그림2-12] NEHR 시스템 부문별 잠재적 수익 추정치 - 2019년 .....	122
[그림2-13] 독일 전자 의료 카드(eGK) .....	123
<b>3. 모바일 헬스케어 추진현황 및 적용사례 .....</b>	<b>132</b>
[그림2-14] 갤럭시S4 S헬스 기능 .....	135
[그림2-15] 헬스케어 스마트폰 '라이프워치V' .....	137
[그림2-16] 글로벌 모바일 헬스케어 시장규모 전망(2015) .....	138
[그림2-17] 다양한 활동량 측정기(Activity Tracker) .....	139
[그림2-18] 스마트폰 기반의 질환 진단기기 .....	139
[그림2-19] 루모 바디테크의 루모백(LUMOback) .....	157
[그림2-20] 바디미디어(BodyMedia) .....	159
[그림2-21] 시차 조정기 (Re-Timer Jetlag Light) .....	160
[그림2-22] Withings의 Activity Tracker .....	161
[그림2-23] Withings 혈압계 및 Smart Body Analyzer .....	162
[그림2-24] The Argus II(망막 Prosthesis 시스템) .....	162
[그림2-25] 시판중인 The Argus II .....	163
[그림2-26] Tacit Project .....	164
[그림2-27] 바이오센서를 부착한 스마트팬티 '언더웨어 2.0' .....	165
[그림2-28] 바이오 패치 .....	166
[그림2-29] Owlet Socks .....	167
[그림2-30] 반사형 녹색LED 센서(NJL5303R) .....	168
[그림2-31] 팔찌형 혈압시계 .....	168
[그림2-32] 일회용 밴드 센서 .....	169
[그림2-33] 차세대 의류 Fitness SHIRT(신체와 건강 상태 모니터링) .....	170
[그림2-34] 초소형 혈액검사 디바이스 .....	171
[그림2-35] ViSi Mobile Monitoring System .....	172
[그림2-36] 시각장애이용 '아이헬퍼' .....	173
[그림2-37] 마인드워커(MindWalker) .....	175
[그림2-38] 나사가 개발한 로봇 외골격 X1 착용 모습 .....	177
[그림2-39] 솔크시즈의 독거노인 개호지원서비스 이마이루모 .....	178
[그림2-40] 입을 수 있는 전기장 발생기 .....	180
[그림2-41] 소형 12채널 무선 심전도 장치 .....	181
[그림2-42] USB와 비슷한 크기의 마이크로칩 .....	182
[그림2-43] 탄소 나노튜브 스트레인 센서 .....	183
[그림2-44] 시각장애이용 스마트 전자 흰지팡이 .....	184
[그림2-45] 임산부와 태아의 건강 상태를 체크하는 복대 .....	185
[그림2-46] 개발된 "Sonar Vision" 장치 .....	186
[그림2-47] 생체 신호 모니터링 장치 .....	187
[그림2-48] Nike 모바일헬스케어 관련기기 .....	188

[그림2-49] Jawbone UP .....	190
[그림2-50] 조본 업의 '슬리핑 트래킹' .....	190
[그림2-51] Fitbit Flex .....	191
[그림2-52] Misfit Shine .....	192
[그림2-53] Beddit Film Sensor .....	193
[그림2-54] LG전자 Lifegram .....	194
<b>4. 의료IT기기 현황 및 주요 품목별 시장동향 .....</b>	<b>195</b>
[그림2-55] 우리나라 의료기기 시장규모 추이 .....	198
[그림2-56] 연도별 의료기기 수출입 현황 .....	201
[그림2-57] 의료기관의 국산/외산 장비 사용 현황 .....	203
[그림2-58] 의료기관의 국산제품 미사용 이유 .....	204
[그림2-59] 의료장비 구입 시 가장 중요한 고려요인 .....	205
[그림2-60] 전 세계 의료기기 시장 총매출 규모(2010~2017) .....	206
[그림2-61] 의료기기 세부 부문별 시장규모 현황 (2012) .....	208
[그림2-62] 지역별 의료기기 시장규모 현황 .....	209
[그림2-63] 주요 10대 기업의 매출규모 (2010-2012) .....	210
[그림2-64] 환자감시장치 .....	227
[그림2-65] 환자감시장치 분류 .....	228
[그림2-66] 심장충격기의 시장분류 .....	234
[그림2-67] MRI 시스템 내부 구조 .....	242
[그림2-68] Siemens Ultra short Open Bore MRI System .....	244

### III. 의료IT 부문별 동향 및 전망 ..... 269

<b>1. 유헬스케어(U-Healthcare) 동향 .....</b>	<b>269</b>
[그림3-1] u-Health 세부 분류 .....	271
[그림3-2] 유헬스 기술의 변화 .....	275
[그림3-3] 국내 u-Health 시장 전망 .....	278
[그림3-4] u-Health 국내 특허 연도별 출원 및 등록 추이 .....	280
[그림3-5] u-Health 국내 특허 주요 출원인 .....	280
[그림3-6] u-Health분야 삼성전자의 연도별 국내특허 출원 및 등록 추이 .....	283
[그림3-7] u-Health분야 LG전자의 연도별 국내특허 출원 및 등록 추이 .....	284
[그림3-8] u-Health분야 SK 텔레콤의 연도별 국내특허 출원 및 등록 추이 .....	287
[그림3-9] u-Health분야 KT의 연도별 국내특허 출원 및 등록 추이 .....	288
[그림3-10] u-Health분야 인성정보의 연도별 국내특허 출원 및 등록 추이 .....	291
[그림3-11] u-Health분야 비트컴퓨터의 연도별 국내특허 출원 및 등록 추이 .....	292
[그림3-12] OAT 산하 6개 원격의료 지원센터 .....	296
[그림3-13] 일본 건강정보활용기반 실증사업의 개요 .....	300

[그림3-14] 일본 원격진료 보조사업 .....	301
[그림3-15] 중국 의약품 시장규모 추이 .....	304
[그림3-16] 중국은 건강보조식품 시장규모 .....	304
<b>2. 디지털병원 (Digital Hospital) 실태 및 사례 .....</b>	<b>305</b>
[그림3-17] 디지털병원 기본요소 .....	306
[그림3-18] 디지털병원 시스템 구조 .....	307
[그림3-19] 디지털병원 패키지에 요구되는 요소 .....	309
[그림3-20] 디지털병원 밸류체인 .....	310
[그림3-21] 의료정보시스템 : 진료정보 + 경영정보 .....	311
[그림3-22] 전 세계 PACS 산업 규모 .....	316
[그림3-23] 지식경제부 비전 및 중점 추진 과제 .....	321
[그림3-24] 온라인 교육훈련 매뉴얼 사례 .....	325
[그림3-25] 디지털병원 수출조합(KOHEA) .....	350
<b>3. 원격진료 현황 및 사례 .....</b>	<b>351</b>
[그림3-26] 한국의 헬스케어 산업 주요 요인 .....	355
[그림3-27] Real-Time 원격의료 시장 .....	357
[그림3-28] Remote Patient Monitoring Equipment 시장 .....	358
[그림3-29] mHealth Mobile Services 시장 .....	359
[그림3-30] 강남세브란스병원 U-헬스케어 원격 화상 진료시스템 .....	362
[그림3-31] KISTI의 원격진료 가능한 의과학 사이버랩 인프라 구축 .....	362
[그림3-32] 화천군 치매환자 원격진료 .....	363
[그림3-33] 부천시립노인전문병원 치매포럼 .....	365
[그림3-34] 당진시 보건소 한방(韓方) 원격진료시스템 .....	366
[그림3-35] 강원도 춘천시 한림대학교 원격센터 .....	367
[그림3-36] 선박 의료 지도시스템(32#) 업무 흐름도 .....	368
[그림3-37] 강남구 원격 화상진료 서비스 .....	369
[그림3-38] 동산병원 해외 환자 원격의료 .....	369
[그림3-39] 분당서울대병원 - 이천의료원 화상의료상담 .....	370
[그림3-40] 관동의대 명지병원 러시아 원격 화상진료 .....	371
[그림3-41] 좋은강안병원 러시아 원격 화상진료 시스템 .....	372
[그림3-42] 자생한방병원 국제진료센터 러시아 환자 화상진료 .....	373
[그림3-43] 서울대병원 UAE 원격진료상담 .....	374
[그림3-44] 국방부의 IPTV를 활용한 원격진료 .....	375
[그림3-45] 대구 가톨릭대의료원 원격영상진료 .....	376
[그림3-46] 이와테현 토노시 원격 의료사업 개요 .....	378
[그림3-47] 니가타현 니가타시 ICT활용에 의한 건강증진지원사업 개요 .....	379
[그림3-48] 네트워크 로봇을 활용한 고령자 생활 지원사업 개요 .....	380

<b>IV. 의료IT 관련업체 동향</b> .....	<b>383</b>
1. 유헬스 업체 동향 .....	383
[그림4-1] 메디포스트 제대혈 Sales Structure .....	391
[그림4-2] 하이케어 서비스 .....	413
2. 디지털병원 관련업체 .....	420
[그림4-3] 뷰익스의 'ViVIX' .....	425
3. 의료IT기기 업체 동향 .....	435
<b>V. 부록 - 관련통계</b> .....	<b>455</b>
1. 의료기기 및 기관 통계 .....	455
2. IT관련 통계 .....	522