

목 차

I. U-Healthcare 시장 및 기술동향	39
1. 국내외 U-헬스케어 시장현황 및 전망	39
1-1. U-Healthcare 개념 및 특징	39
1) U-Healthcare 개념	39
2) u-health 서비스의 분류	42
3) u-Health 기술	44
1-2. 국내 시장현황 및 전망	48
1) 국내 u-Health 산업개요	48
2) 국내 u-Health 시장현황 및 전망	48
3) 국내 u-Health 분야별 현황	51
(1) u-Medical 분야	51
(2) u-Silver 분야	51
(3) u-Wellness 분야	52
1-3. 스마트케어서비스 시범사업	53
1) 기존 시범사업 동향	53
2) 스마트케어서비스 시범사업	56
(1) 개요	56
(2) 추진동향	56
(3) 결론	58
1-4. 국외 u-Health 시장현황 및 전망	60
1) 주요국 u-Health 산업 추진사례	60
2) 국외 u-Health 시장개요	61
3) 주요국 u-Health 산업동향	62
(1) 미국 u-Health 산업동향	62
(2) 유럽 u-Health 산업동향	66
(3) 일본 u-Health 산업동향	66
2. 유헬스 표준화 현황	68
2-1. Health ICT 표준화 개요	68
1) 개요	68
2) 국내외 기술 및 표준화 주요현황	69
(1) 국내 기술개발 현황 및 전망	70

(2) 국외 기술개발 현황 및 전망	71
2-2. 표준화 현황 및 전망	72
1) 국내 표준화 현황 및 전망	72
(1) 정부 표준화 정책	72
(2) 국내 단체표준화 현황 및 전망	73
(3) 스마트의료정보표준포럼 표준화 현황 및 전망	74
2) 국제 표준화 현황 및 전망	75
3. 유헬스 분야 특허현황	77
3-1. U헬스 분야 국내 특허출원 추이	77
1) 개요	77
2) 유헬스 분야 내국인 특허출원 추이	78
3) 유헬스 분야 출원주체별 추이	78
4) 유헬스 분야 출원기술별 추이	80
5) Health ICT IPR 현황 및 전망	82
(1) 특허분석 개요	82
(2) 출원 국가별/기술별 특허 분포	83
3-2. 업체별 특허출원 동향	87
1) 삼성전자 헬스케어 특허동향	87
(1) 헬스케어 사업추진동향	87
(2) 삼성전자 특허분석	89
2) LG전자 헬스케어 특허동향	89
(1) 헬스케어 사업추진동향	89
(2) LG전자 특허분석	90
3) SK텔레콤 헬스케어 특허동향	90
(1) 헬스케어 사업추진동향	90
(2) SK텔레콤 특허분석	92
4) KT 헬스케어 특허동향	92
(1) 헬스케어 사업추진동향	92
(2) KT 특허분석	93
5) 인성정보 헬스케어 특허동향	94
(1) 헬스케어 사업추진동향	94
(2) 인성정보 특허분석	95
6) 비트컴퓨터 헬스케어 특허동향	95
(1) 헬스케어 사업추진동향	95
(2) 비트컴퓨터 특허분석	96
7) 유비케어 헬스케어 특허동향	96
(1) 헬스케어 사업추진동향	96
(2) 유비케어 특허분석	97

II. Healthcare 기기 시장실태 및 전망 101

1. 의료기기 산업현황	101
1-1. 의료기기 산업 개요	101
1) 의료기기 정의 및 특징	101
(1) 정의	101
(2) 특징	101
2) 의료기기의 분류	102
(1) 식품의약품안전처	102
(2) 과학기술표준분류의 의료기기 분야	103
(3) 지식경제부의 산업기술분류(바이오의료)	103
3) 유헤스케어 의료기기	103
1-2. 국내 의료기기 시장동향	105
1) 의료기기 시장개요	105
2) 의료기기 생산현황	106
(1) 생산액 규모별 의료기기 생산현황	106
(2) 등급분류 기준 의료기기 생산현황	107
(3) 유형군별 의료기기 생산현황	109
3) 의료기기 수·출입현황	109
2. 웨어러블 헬스케어 디바이스 동향	114
2-1. 웨어러블 디바이스 현황 및 전망	114
1) 웨어러블 디바이스 개념	114
2) 웨어러블 디바이스 종류	116
3) 웨어러블 디바이스 유형 및 기능	117
(1) 피트니스, 웰빙 기능(Fitness and Wellness)	117
(2) 헬스케어, 의료(Healthcare and Medical) 기능	117
(3) 인포테인먼트(Infotainment)	118
(4) 산업군사(Industrial and military)	118
4) 웨어러블 디바이스 전망	119
(1) 개요	119
(2) 웨어러블 디바이스 시장전망	119
2-2. 웨어러블 헬스케어 디바이스 개요	121
1) 웨어러블 헬스케어 디바이스 정의	121
2) 웨어러블 디바이스 헬스케어 분야 적용	121
3) 헬스케어 웨어러블 디바이스 전망	122
2-3. 부문별 헬스케어 웨어러블 디바이스 제품동향	124
1) 휴대용 헬스케어 웨어러블 디바이스 제품동향	125
(1) 베딧 (Beddit - 수면정보)	125

(2) Zeo Sleep Manager (Zeo - 수면정보)	126
(3) CORE 2 Armband (BodyMedia)	127
(4) Fitbit Force / Fitbit Flex (Fitbit)	128
(5) 스마트워치 Pebble Steel (Pebble)	130
(6) Nabu (Razer - 팔찌형 디바이스)	131
(7) MYO (Thalmic Lab - 제스처컨트롤)	132
(8) Fitness SHIRT (프라운호퍼 집적회로연구소)	133
(9) 스마트 의류	134
(10) Health Guardian CU-EL1 (씨유메디칼시스템)	136
(11) iWatch (애플)	137
(12) Jawbone UP (Jawbone)	137
(13) 스마트폰 체지방측정기 (iLUCIR)	138
(14) Larklife (Lark Technology)	139
(15) Lifegram (LG전자)	140
(16) Echo (마젤란)	140
(17) Instabeat (심박수 측정)	141
(18) Polar Loop (Polar)	142
(19) miCoach SMART RUN (아디다스)	142
(20) Misfit Shine (Misfit Wearable)	143
(21) Nike Plus (나이키)	145
(22) 라이프밴드 터치(LG전자)	146
(23) 스마트 밴드(소니)	147
(24) 기어핏(삼성전자)	148
2) 신체 부착형 헬스케어 웨어러블 디바이스 제품동향	150
(1) Triggerfish (Sensimed - 안압측정)	150
(2) NUVANT MCT(Corventis - 심전도, 심박동수)	151
(3) 필립스 인텔리뷰 솔루션 (구글 글라스용 의료 소프트웨어)	151
(3) 피부 부착형 차세대 웨어러블 나노소자 (IBS - 운동장애 질환 진단)	153
(4) Bio-patch (KTH - 생체정보)	154
(5) Re-Timer (Jetlag)	155
(6) Sensoria Socks (Heapsylon)	157
(7) Wearable heart monitor (심박수 모니터링)	157
(8) LUMOback	158
(9) eSight	159
(10) Tacit Project(시각 장애인용 장애물 감지)	160
3) 이식/복용형 헬스케어 웨어러블 디바이스 제품동향	161
(1) Proteus Digital Health(처방약 복용 여부 확인)	161
(2) 아이필(iPill)(지능형 알약)	162
(3) Dexcom의 SEVEN PLUS(혈당측정)	163

III. U-Healthcare 참여업체 동향 167

1. 인성정보	167
1-1. 인성정보 업체현황	167
1) 업체개요	167
2) 사업현황	170
1-2. 헬스케어 사업현황	172
1) 개요	172
2) 민간분야의 u-Health 사업	173
(1) B2C 형 사업(Hicare 건강관리서비스)	175
(2) B2B 형 사업	175
3) 공공 분야의 u-Health 사업	177
(1) 의료 형평성 제고에 기여하는 u-Health	179
(2) 응급환자 구조지원 u-Health 시스템 (u-119 시스템)	180
4) 인성정보의 u-Health 사업전략	181
(1) 건강관리 솔루션 개발	181
(2) 서비스 네트워크 구축	181
(3) 서비스 Reference 확대	183
5) 연구현황	183
6) 인성정보 최근동향	185
(1) U헬스 SW 패키지 미국 수출	185
(2) 하이케어 홈닥터, 프랑스에 수출	186
2. 유비케어	188
2-1. 유비케어 업체현황	188
1) 업체개요	188
2) 사업현황	189
(1) 기반사업파트	189
(2) 성장사업파트	190
2-2. 헬스케어 사업현황	190
1) 부문별 사업현황	191
(1) 솔루션 사업부문	191
(2) U-healthcare 부문	194
2) 영업현황	194
3) 연구개발현황	196
4) 유비케어 최근동향	197
(1) 한국HP와 의료환경 효율화 위한 MOU 체결	197
(2) 전자서명 프로그램 '의사랑 e-Sign'출시	197
(3) 의약품 통계정보 서비스 '유비스트 라이브' 발표	197

3. 비트컴퓨터	198
3-1. 비트컴퓨터 업체현황	198
1) 업체개요	198
2) 사업현황	200
(1) 의료정보사업	200
(2) U-Healthcare사업	201
(3) IT교육사업	202
3-2. 헬스케어 사업현황	203
1) 유헬스사업부문	203
(1) 원격진료시스템(DreamCare Plus)	203
(2) 응급모니터링서비스(DreamCare M)	205
(3) TV건강관리서비스(DreamCare TV)	206
(4) 임산부 맞춤형 건강관리서비스(DreamMom)	207
(5) 병원용 의료기기 게이트웨이(DreamCare Medical Hub)	208
(6) 홈 헬스케어 게이트웨이(DreamCare Health Hub)	208
2) 의료정보 사업부문(병원솔루션)	209
(1) 통합의료정보시스템 MIBS (Integrated Medical Information System) ..	209
(2) 처방전달시스템(bitnixOCS)	210
(3) 전자의무기록(bitnixEMR)	210
(4) 중소병원형 통합의료정보시스템(bitnixHIB)	211
(5) 영상EMR시스템(bitnixChart)	211
(6) 요양병원형 통합의료정보시스템(bitnixHIB)	212
(7) 의료정보 보안시스템	212
(8) 제증명발급시스템	213
(9) 전자 동의서 솔루션(수술, 검사)	213
(10) 인터넷 의무기록사본발급 솔루션	213
(11) 대시보드 솔루션(BESTBoard)	213
(12) 모바일 솔루션(InnoMotion)	213
(13) 실시간관리 RFID 솔루션(InnoPOCS)	214
(14) 건강검진센터 RFID 솔루션(InnoRTLS)	214
(15) 환자대기안내시스템(InnoDID)	214
(16) 걱정청구 유도서비스(Medigent-Pro)	214
(17) 걱정청구 유도 온라인 심사지원 서비스	215
(18) 약품정보 전문사이트(BIT Druginfo)	215
3) 의료정보 사업부문(의원/약국솔루션)	215
(1) 의원용 디지털차트 시스템(BIT U Chart)	215
(2) 환자마케팅시스템(BITCRM)	216
(3) 환자대기실 디지털 방송시스템(BIT Cast)	216
(4) 약국정보화 솔루션(Bizpharm)	216

4) 공공보건 사업부문	217
5) 비트컴퓨터 최근동향	218
(1) 웰니스 건강관리시스템	218
(2) 원격건강관리 인프라 구축사업	218
4. 나노엔텍	219
4-1. 나노엔텍 업체현황	219
1) 업체개요	219
2) 사업현황	220
(1) 나노바이오융합기술	221
(2) 미세유동(Microfluidics) 기술	221
4-2. 헬스케어 사업현황	221
1) 개요	221
2) 부문별 현황	223
(1) 생명공학 연구기기	223
(2) 현장진단 의료기기	225
3) 주요 제품현황	227
(1) C-Chip	227
(2) ADAM-MC	228
(3) Countess / EVE	229
(4) JuLi / JuLi Br / JuLi Fl	231
(5) Tali (Image-based cytometer)	231
(6) MicroPorator (Neon)	232
(7) FRENDA	232
(8) ADAM-rWBC(혈중 잔류 백혈구 분석 기기)	234
(9) C-box (유세포 분석기)	234
4) 나노엔텍 최근동향	235
(1) 갑상선질환 진단기 미국 FDA 허가	235
(2) 전립선암 조기진단키트 미국 수출	235
5. 디오	236
5-1. 디오 업체현황	236
1) 업체개요	236
2) 사업현황	238
5-2. 헬스케어 사업현황	239
1) 개요	239
2) 영업현황	239

6. 루트로닉	241
6-1. 루트로닉 업체현황	241
1) 업체개요	241
2) 사업현황	242
6-2. 헬스케어 사업현황	242
1) 개요	242
2) 영업현황	243
7. 마크로젠	245
7-1. 마크로젠 업체현황	245
7-2. 헬스케어 사업현황	247
1) DNA 염기서열 분석(DNA Sequencing)	248
(1) 개요	248
(2) 영업현황	248
2) DNA chip	249
(1) 개요	249
(2) 영업현황	250
3) 유전자 이식 및 적중 마우스 서비스	251
(1) 개요	251
(2) 영업현황	251
4) 올리고 DNA 제작 서비스	251
(1) 개요	251
(2) 영업현황	251
8. 메디포스트	253
8-1. 메디포스트 업체현황	253
1) 업체개요	253
2) 사업현황	254
8-2. 헬스케어 사업현황	256
1) 제대혈 보관사업	256
(1) 제대혈 개요	256
(2) 제대혈 은행현황	257
(3) 메디포스트 제대혈 은행 사업동향	260
2) 줄기세포치료제 사업	263
(1) 줄기세포 개요	263
(2) 메디포스트 줄기세포치료제 사업현황	264
3) 헬스케어 서비스	266
(1) Bizcare Service (기업 임직원 건강관리 서비스)	266
(2) Insu-Care Service (보험고객 건강관리 서비스)	267

(3) Affiliate Service (제휴 서비스)	267
(4) Telehealth Service (유비쿼터스 건강관리 서비스)	267
4) 기타사업	267
(1) 건강기능식품 사업	267
(2) 천연화장품 수입유통 사업	267
5) 메디포스트 연구개발 동향	268
9. 메타바이오메드	270
9-1. 메타바이오메드 업체현황	270
1) 업체개요	270
2) 사업현황	271
(1) SUTURE사업부	271
(2) DENTAL사업부	271
9-2. 헬스케어 사업현황	272
1) SUTURE사업부	273
2) DENTAL사업부	273
10. 바이넥스	274
10-1. 바이넥스 업체현황	274
1) 업체개요	274
2) 사업현황	276
10-2. 헬스케어 사업현황	277
1) 의약품 생산 및 판매 사업부문	277
2) 바이오의약품 연구개발 위탁사업(CDMO서비스)	279
11. 바이오니아	282
11-1. 바이오니아 업체현황	282
1) 업체개요	282
2) 사업현황	283
11-2. 헬스케어 사업현황	284
1) 개요	284
2) 주요 사업동향	285
(1) 분자진단 사업	285
(2) 신개념 RNAi 신약	286
(3) BIO2.0 -합성생물학 사업 및 연구 분야	287
(4) S.pombe knock-out genome library와 약물작용점 검색사업	287
(5) 인간 유전자 발현 분석 서비스 분야	287
(6) 나노바이오 연구 및 제품 분야	288
3) 영업현황	288

(1) 국내 생명과학제품	289
(2) 국내 분자진단제품	289
(3) 해외 영업	290
12. 바이오랜드	292
12-1. 바이오랜드 업체현황	292
1) 업체개요	292
2) 사업현황	293
12-2. 헬스케어 사업현황	295
1) 영업현황	295
2) 신규사업 추진현황	297
(1) 인공피부	297
(2) 인공각막	297
(3) 생물창상피복재	298
(4) 천연물 유래 화장품소재의 설계 및 개발	298
(5) 천연물 신약 개발	298
(6) 생물소재 및 진단시약	298
13. 바이오스페이스	299
13-1. 바이오스페이스 업체현황	299
1) 업체개요	299
2) 사업현황	300
13-2. 헬스케어 사업현황	302
1) 개요	302
2) 영업현황	302
3) 바이오스페이스 헬스케어 제품현황	305
14. 바텍	307
14-1. 바텍 업체현황	307
1) 업체개요	307
2) 사업현황	308
14-2. 헬스케어 사업현황	310
1) 개요	310
2) 덴탈 이미징(Dental Imaging) 사업부문	311
3) 디텍터 사업부문	312
15. 뷰릭스	314
15-1. 뷰릭스 업체현황	314
1) 업체개요	314

2) 사업현황	315
15-2. 헬스케어 사업현황	316
1) 개요	316
2) 부문별 동향	319
(1) 의료용 카메라	319
(2) 산업용 카메라	321
3) 제품동향	322
(1) 특수의료용 정지화상 Detector(CCD Type DR)	322
(2) 특수의료용 동영상 Detector	323
16. 세운메디칼	324
16-1. 세운메디칼 업체현황	324
1) 업체개요	324
2) 사업현황	325
16-2. 헬스케어 사업현황	326
17. 셀루메드	328
17-1. 셀루메드 업체현황	328
1) 업체개요	328
2) 사업현황	329
(1) 동종이식재 (Allograft)	329
(2) 수술용고정체	330
(3) BIOLOGICS	330
(4) SPINE	330
(5) 인공관절	330
(6) 기타의료기기시멘트분배기, 의료용천자기	330
17-2. 헬스케어 사업현황	331
18. 셀트리온	332
18-1. 셀트리온 업체현황	332
18-2. 헬스케어 사업현황	333
19. 솔고바이오메디칼	334
19-1. 솔고바이오메디칼 업체현황	334
19-2. 헬스케어 사업현황	335
20. 씨젠	337
20-1. 씨젠 업체현황	337
20-2. 헬스케어 사업현황	338

1) 개요	338
2) 영업현황	341
21. 아이센스	343
21-1. 아이센스 업체현황	343
1) 업체개요	343
2) 사업현황	344
21-2. 헬스케어 사업현황	345
1) 개요	345
(1) 자가혈당측정기	345
(2) 혈액분석기 사업	345
2) 영업현황	346
3) 주요 제품현황	348
22. 아이엠	350
22-1. 아이엠 업체현황	350
1) 업체개요	350
2) 사업현황	351
(1) Optical Solution 사업부분	351
(2) Mobile 사업부분	351
22-2. 헬스케어 사업현황	352
23. 에스원	353
23-1. 에스원 업체현황	353
1) 업체개요	353
2) 사업현황	354
23-2. 헬스케어 사업현황	354
1) 에스원 AED 사업현황	354
2) AED 개요 및 분류	355
3) AED 시장현황	356
24. 오스코텍	357
24-1. 오스코텍 업체현황	357
1) 업체개요	357
2) 사업현황	358
24-2. 헬스케어 사업현황	359
1) 치과용 뼈이식재 사업	359
2) 신약개발사업	360
(1) 골다공증 치료제	360

(2) 관절염치료제	361
(3) 치주질환 치료제	361
(4) 급성골수성백혈병 치료제	361
3) 기능성 소재 및 관련제품사업	361
25. 오스템임플란트	362
25-1. 오스템임플란트 업체현황	362
1) 업체개요	362
2) 사업현황	363
25-2. 헬스케어 사업현황	363
1) 개요	363
2) 영업현황	364
26. 위노바	366
26-1. 위노바 업체현황	366
1) 업체개요	366
2) 사업현황	367
(1) 의료기기유통	367
(2) 화장품 ODM/OEM 제조 판매	367
(3) EMC(전자파차폐부품)	368
26-2. 헬스케어 사업현황	370
1) 개요	370
2) 의료기기 유통부문 사업현황	370
27. 이수앱지스	371
27-1. 이수앱지스 업체현황	371
1) 업체개요	371
2) 사업현황	372
(1) 바이오제약 사업	372
(2) 의료서비스 사업	372
27-2. 헬스케어 사업현황	373
1) 개요	373
2) 항체치료제 사업	373
3) 제품현황	375
(1) 항혈전 항체치료제 클로티냅®	375
(2) 항염증 항체치료제 ISU201	375
(3) 항암 항체치료제 ISU103, ISU104	375
(4) 희귀질환 효소치료제 애브서틴®, 파바갈	376

28. 인포피아	377
28-1. 인포피아 업체현황	377
1) 업체개요	377
2) 사업현황	378
28-2. 헬스케어 사업현황	379
1) 개요	379
2) 제품현황	380
(1) 혈당측정기 및 바이오센서	380
(2) HbA1c측정기기 및 카트리지	383
(3) 콜레스테롤측정기기 및 바이오센서	383
3) 신규사업 추진현황	384
(1) 간질환진단기기	384
(2) 면역진단기기	384
(3) 헬스케어 사업	385
(4) 병원수출 사업	385
(5) 자동약포장기 사업	386
(6) 분자진단	386
(7) 전자혈압계	386
29. 인피니트헬스케어	387
29-1. 인피니트헬스케어 업체현황	387
1) 업체개요	387
2) 사업현황	389
29-2. 헬스케어 사업현황	395
1) PACS 개요	395
2) PACS 영업현황	397
30. 일신바이오베이스	399
30-1. 일신바이오베이스 업체현황	399
1) 업체개요	399
2) 사업현황	400
30-2. 헬스케어 사업현황	402
31. 차바이오앤디오스텍	405
31-1. 차바이오앤디오스텍 업체현황	405
1) 업체개요	405
2) 사업현황	406
(1) 바이오사업부문	408
(2) 광학사업부문	408

31-2. 헬스케어 사업현황	409
1) MSO(병원경영지원) 사업	409
2) 제대혈 보관 사업	410
3) 세포치료제 연구사업	411
32. 테라젠이텍스	412
32-1. 테라젠이텍스 업체현황	412
1) 업체개요	412
2) 사업현황	413
32-2. 헬스케어 사업현황	414
1) 헬스케어 및 유전체 서열 분석시장	414
2) 의약 및 의약유통업	415
33. 휴비츠	416
33-1. 휴비츠 업체현황	416
1) 업체개요	416
2) 사업현황	417
33-2. 헬스케어 사업현황	418

IV. U-Healthcare 서비스 추진실태 423

1. ICT를 활용한 헬스케어 서비스	423
1-1. ICT 활용한 헬스케어 서비스 개요	423
1) 개요	423
2) ICT 활용 서비스	424
(1) 원격진료 건강관리 서비스	425
(2) ICT 기술 적용 진단·치료·약물관리	426
(3) 창의융합형 의료 신산업 창출	426
1-2. 원격진료 건강관리 서비스	428
1) 교도소 재소자 원격진료 서비스(Telemedicine in Prison)	428
(1) 개요	428
(2) 주요 내용	428
(3) 추진 성과	428
2) 키오스크형 무인 원격진료 시스템(HealthSpot)	429
(1) 개요	429
(2) 주요 내용	429
(3) 추진 성과	431
3) 원격 홈케어 시스템(Bosch's Health Buddy)	431
(1) 개요	431

(2) 주요 내용	431
(3) 추진 성과	432
4) 당뇨 원격관리 프로그램(WellDoc's Bluestar)	432
(1) 개요	432
(2) 주요 내용	433
(3) 추진 성과	433
5) 로봇을 이용한 의료 시설 내의 원격진료(InTouch Health's RP-VITA)	433
(1) 개요	433
(2) 주요 내용	434
(3) 추진 성과	435
6) 전문 의료팀 원격지원 서비스(PhoneDOCTORx)	435
(1) 개요	435
(2) 주요 내용	436
(3) 추진 성과	436
1-3. 진단·치료·투약관리	437
1) 로봇을 이용한 수술 - 다빈치(Da Vinci)	437
(1) 개요	437
(2) 주요 내용	437
(3) 추진 성과	437
2) 빅데이터 및 인공지능(IBM's Watson)	438
(1) 개요	438
(2) 주요 내용	438
(3) 추진 성과	439
3) 증강현실을 이용한 간 수술	439
(1) 개요	439
(2) 주요 내용	439
(3) 추진 성과	440
4) 콜체스터 종합병원 M2M 시스템	440
(1) 개요	440
(2) 주요 내용	440
(3) 추진 성과	441
5) QR 코드 적용 투약관리 시스템	441
(1) 개요	441
(2) 주요 내용	442
(3) 기대 효과	442
1-4. 융합형 의료 신산업	443
1) 청각 장애우용 골전도 기반 모자 (MaxVirtual社 Cynaps)	443
(1) 개요	443
(2) 주요 내용	443

(3) 기대 효과	444
2) 뇌졸중 환자용 원격지원 서비스 (REACH's Telestroke Application)	444
(1) 개요	444
(2) 주요 내용	444
(3) 추진 성과	445
3) 마인트 컨트롤로 움직이는 로봇 팔 장치 (Mind-controlled Robot Arm)	445
(1) 개요	445
(2) 주요 내용	445
(3) 추진 성과	446
4) 일본의 노약자 간병로봇 (HAL)	446
(1) 개요	446
(2) 주요 내용	446
(3) 기대 효과	446
5) 빅데이터를 활용한 의약품 사용기록 파악 (NHI-PharmaCloud)	447
(1) 개요	447
(2) 주요 내용	447
(3) 기대 효과	447
2. 원격진료 현황 및 전망	448
2-1. 원격진료 개요	448
1) 원격진료 정의	448
2) 원격의료 시범사업	448
3) 해외 원격진료 현황	453
4) 세계 원격의료 시장	455
2-2. 원격진료 허용 의료법 개정 추진현황	457
1) 동네의원 중심의 의사-환자간 원격진료 추진(2013. 10. 29.)	457
2) 의사-환자간 원격의료 도입 관련 의료법 개정안 수정(2013. 12. 10.)	460
2-3. 사물인터넷과 원격진료	463
1) 사물인터넷(Internet of Things)의 개요	463
2) 사물인터넷과 헬스케어	464
(1) 사물인터넷 응용분야	464
(2) 사물인터넷 헬스케어 적용현황	465
(3) 사물인터넷의 헬스케어 부문별 현황	467
3) 헬스케어 분야 사물인터넷 제품개발사례	468
(1) AliveCor(심전도 모니터링)	468
(2) The AID(디지털 지팡이)	469
(3) Helius(스마트 센서 약품)	470
(4) Nexcor(심박동 모니터링)	471
(5) 독거노인 원격모니터링 개호지원서비스	472

(6) ViSi Mobile(환자 원격모니터 시스템)	473
(7) iBGStar (혈당 모니터링)	474
(8) 위딩스(Withings) - 체중계	474
(9) Owlet Socks(건강 모니터링 디바이스)	475
(10) HAPI Track 및 HAPI fork(디지털포크)	476
(11) 글로우캡(스마트 약병)	477
(12) 낙상폰, 약복용 도우미, 스마트 신발(ETRI)	478
2-4. 국내 원격진료 사례현황	479
1) 지자체	479
(1) 강원도 (119 구급차-응급실간 원격응급의료체계)	479
(2) 부천시 (치매진료 원격시스템)	480
(3) 삼척시 보건소 (원격화상 치매클리닉)	481
(4) 당진시 (한방 원격진료시스템)	482
(5) 부산시 소방본부 (위성전화 32#시스템)	483
(6) 강남구 (원격 화상진료사업)	483
(7) 안산시 (원격영상진료 시스템)	484
(8) 경북 영양군 (원격영상진료)	484
2) 의료기관	485
(1) 강남세브란스병원 (U-헬스케어 원격 화상 진료시스템)	485
(2) 의정부성모병원 (응급환자 이송-협진)	486
(3) 화천군보건의료원 (치매환자 원격진료)	486
(4) 계명대 동산병원 (해외 환자 원격의료)	487
(5) 제천명지병원 (원격화상진료센터)	487
(6) 경기도의료원 이천병원 (화상상담센터)	488
(7) 명지국제검진센터 (러시아 원격 화상진료)	488
(8) 좋은강안병원 (러시아 원격 화상진료 시스템)	489
(9) 자생한방병원 (러시아 원격화상진료 서비스)	490
(10) 서울대병원 (UAE 원격진료상담)	491
(11) 대구가톨릭대학교의료원 원격영상진료	492
(12) 청양군 보건의료원 (원격화상 진료)	493
(13) 제주대학교병원 (원격 혈관조영술)	493
3) 정부 및 기타 기관	493
(1) 해양경찰청 (해양원격응급의료시스템)	493
(2) 의정부교도소 (원격 화상진료)	495
(3) 외교부 (해외공관 원격진료 시스템)	495
(4) 한국과학기술정보연구원 (원격진료 가능 사이버랩 인프라 구축)	495
(5) 한림대 원격센터 (원격화상진료)	496
(6) 국방부 (IPTV활용 원격진료)	497

3. 디지털병원 현황 및 추진동향	499
3-1. 디지털병원 개요	499
1) 디지털병원 개념 및 구성	499
(1) 디지털병원 개념	499
(2) 디지털병원의 구성	499
2) 디지털 의료정보시스템	500
(1) 처방전달시스템 (CPOE)	500
(2) 의료영상저장전송시스템(PACS)	501
(3) 전자의무기록시스템 (EMR)	501
3-2. 국내 대형병원 디지털 병원 추진동향	502
1) 국내 대형병원 추진개요	502
(1) 추진배경	502
(2) 추진현황	502
(3) 의료기관의 의료정보 인프라 구축	503
2) 연세의료원 디지털병원 추진동향	504
(1) u-세브란스 EMR 구축	504
(2) 디지털병원 수출 사업 추진	505
(3) 베트남 의료정보 디지털화 주관	506
(4) 후헬스케어 설립	507
3) 분당서울대병원 디지털병원 추진동향	508
(1) 사우디아라비아 의료IT 사업	508
(2) 첨단모바일진료시스템 구축	508
(3) Full EMR 시스템 구축	508
(4) 페이션트 가이드	509
4) 성모병원 디지털병원 추진동향	510
(1) 서울성모병원	510
(2) 대전성모병원	510
5) 기타병원 디지털병원 추진동향	511
(1) 조선대학교병원	511
(2) 한림대학교병원	512
(3) 동아대학교병원	512
(4) 한전병원	512
(5) 전남대병원	513
(6) 울산대병원	513
(7) 순천향대 부천병원	514
(8) 을지대병원	514
3-3. 국내 이동통신 업체 모바일 병원 사업동향	516
1) 이동통신사의 헬스케어사업 추진동향	516
(1) 이동통신사의 헬스케어사업 개요	516

(2) 대형병원과 통신사간 결합	517
2) SK텔레콤 헬스케어사업 추진동향	517
(1) SK텔레콤 헬스케어 사업개요	517
(2) SK텔레콤 모바일병원 사업개요	518
(3) 헬스커넥트	519
3) KT 헬스케어사업 추진동향	520
(1) KT의 모바일병원 추진동향	520
(2) 후헬스케어(H∞H Healthcare) 설립	521
(3) 큐 케어(Q-care) 서비스 - 혈압·혈당 관리 솔루션 시범사업	522
4) LG유플러스 헬스케어사업 추진동향	522
(1) 한방 헬스케어 시장 진출	523
(2) 대한노인요양병원협회와 요양병원 의료전산시스템 구축	523
(3) 보령제약과 융합형 스마트 헬스케어 사업	523
(4) 명지병원과 스마트 헬스케어 사업	524

V. 부록 529

1. 바이오융합을 통한 헬스케어 신시장 창출 전략	529
1-1. 추진 배경	529
1-2. 헬스케어 신시장 현황	530
1-3. 그간 정부투자 성과평가 및 개선 방향	531
1-4. 1차 융합바이오 육성 전략	532
1) 기본 방향	532
2) 세부 추진 전략	533
(1) 헬스케어 신산업 육성 지원	533
(2) 헬스케어 신시장 환경 조성 지원	536
(3) 헬스케어 성과 확산 및 추가 시범사업 지원	536
(4) 헬스케어 글로벌 신시장 진출 지원	538
2. 의료기기 통계	541
[참고문헌]	570

표 목 차

I. U-Healthcare 시장 및 기술동향	39
[표1-1] u-Health 서비스 유형	40
[표1-2] 유헬스의 발달 과정	41
[표1-3] U-헬스의 특징	41
[표1-4] u-Health 서비스의 개념	41
[표1-5] u-health 관련 서비스의 분류	42
[표1-6] u-Health 사업 주요 분야	43
[표1-7] 국내 u-Health 주요 분야별 기술수준 현황	44
[표1-8] u-Health 서비스의 세부 기술별 표준화 내용	45
[표1-9] 유헬스 산업의 종류	49
[표1-10] u-Medical 분야 국내 업계 현황	51
[표1-11] u-Silver 분야 국내 업계 현황	51
[표1-12] 우리나라 공공부문 유헬스 시범사업 추진 사례	53
[표1-13] 주요국 u-Health 추진사례	60
[표1-14] 주요국 유헬스 서비스 관련 법 비교	63
[표1-15] 미국 글로벌 기업의 유헬스 서비스 모델	65
[표1-16] EU의 유헬스 관련 프로젝트	66
[표1-17] Health ICT 표준화 항목	69
[표1-18] 보건의료기술 진흥법 주요 개정내용	72
[표1-19] 표준 프로토콜	73
[표1-20] TTA PG419 유헬스 표준화 현황	73
[표1-21] 국내외 표준화 연간기술 분석표	74
[표1-22] 최근 5년간 다출원 TOP10	80
[표1-23] 다출원 TOP 20	81
[표1-24] 특허 표준화 대상항목	82
[표1-25] 출원 국가별/기술별 특허 분포	84
[표1-26] 특허권자의 국적에 따른 특허 출원 동향	84
[표1-27] 생체정보 측정/획득 주요 특허권자	85
[표1-28] u-Health를 위한 생체/생활정보 분석 기술 주요 특허권자	85
[표1-29] u-Health 서비스 기술 주요 특허권자	86
[표1-30] 개인건강기록 시스템 주요 특허권자	86
[표1-31] 삼성전자 유헬스분야 최근 5년간 출원추이	89
[표1-32] SK텔레콤의 u-Health 관련 주요 사업 협력 내용	92

[표1-33] KT 헬스케어 사업 추진동향	93
[표1-34] 인성정보 헬스케어 사업 추진동향	94
[표1-35] 비트컴퓨터 특허출원 현황(2012~2013)	96
[표1-36] 유비케어 유헬스분야 출원추이	97

II. Healthcare 기기 시장실태 및 전망 101

[표2-1] 식품의약품안전처의 의료기기 등급 분류기준	102
[표2-2] 바이오·의료분야 중 의료기기 관련 기술분류	103
[표2-3] 대면진료 vs 원격의료	104
[표2-4] 우리나라의 의료기기 시장동향	106
[표2-5] 생산액 규모별 의료기기 업체수/생산액 현황	107
[표2-6] 의료기기 등급별(1~4등급) 생산 현황	108
[표2-7] 의료기기 유형군별 생산액 현황	108
[표2-8] 의료기기 등급별 수출 현황	110
[표2-9] 수출액 규모별 의료기기 수출 현황	111
[표2-10] 수입액 규모별 의료기기 수입 현황	112
[표2-11] 웨어러블 디바이스 특징	114
[표2-12] 웨어러블 컴퓨터 적용 산업군	115
[표2-13] 웨어러블 컴퓨터의 형태	116
[표2-14] 헬스케어 웨어러블 디바이스 주요 제품	122
[표2-15] 의료서비스 내 구글 글라스의 활용 분야	153

III. U-Healthcare 참여업체 동향 167

[표3-1] 인성정보 업체현황	167
[표3-2] 인성정보 관계사 현황	168
[표3-3] 인성정보 사업현황	170
[표3-4] 인성정보 IT 인프라 사업현황	171
[표3-5] 인성정보의 주요 하이케어 서비스 내용	174
[표3-6] 인성정보의 주요 건강관리 솔루션	181
[표3-7] 인성정보 주요 보유기술 현황	184
[표3-8] 인성정보의 u-Health사업 연구개발 실적현황	185
[표3-9] 유비케어 업체현황	188
[표3-10] 유비케어 사업현황	189
[표3-11] 유비케어 주요 제품 매출비율(2013년)	191
[표3-12] 유비케어 매출실적 추이	192
[표3-13] 유비케어 판매방법 및 조건	195
[표3-14] 유비케어 본사의 조직 및 역할	195
[표3-15] 유비케어 전국 대리점 현황	195
[표3-16] 유비케어 특허 보유현황	196

[표3-17]	비트컴퓨터 계열회사 현황	198
[표3-18]	비트컴퓨터 업체현황	199
[표3-19]	비트컴퓨터 부문별 요약 재무현황	200
[표3-20]	비트컴퓨터 주요 제품 가격추이	201
[표3-21]	비트컴퓨터 제품별 수출, 내수비중	202
[표3-22]	DreamCare Plus 특징 및 주요기능	203
[표3-23]	DreamCare Plus 구축실적	204
[표3-24]	DreamCare M 특징 및 주요기능	205
[표3-25]	DreamCare TV 특징 및 주요기능	207
[표3-26]	DreamCare Medical Hub 제품군	208
[표3-27]	비트 통합의료정보시스템의 특징 및 기대효과	209
[표3-28]	처방전달시스템(bitnixOCS)의 주요기능 및 기대효과	210
[표3-29]	전자무기록(bitnixEMR)의 주요기능 및 기대효과	211
[표3-30]	영상EMR시스템(bitnixChart)의 주요기능 및 구성솔루션	211
[표3-31]	의료정보 보안시스템 핵심기능	212
[표3-32]	모바일 솔루션(InnoMotion) 기능구성	214
[표3-33]	비트U차트 주요 기능	215
[표3-34]	비트컴퓨터 주요 구축사이트	217
[표3-35]	나노엔텍 업체현황	220
[표3-36]	나노엔텍 제품 출시 및 시장 진입	222
[표3-37]	나노엔텍 매출실적 추이	223
[표3-38]	나노엔텍의 주요 제품별 매출현황(2013)	227
[표3-39]	FREND 관련 인증현황	233
[표3-40]	디오 계열회사 현황	237
[표3-41]	디오 업체현황	237
[표3-42]	디오의 매출실적 추이	240
[표3-43]	루트로닉 업체현황	241
[표3-44]	루트로닉 매출현황	243
[표3-45]	마크로젠 계열회사 현황	245
[표3-46]	마크로젠 업체현황	246
[표3-47]	마크로젠 주요 제품 현황(2013년)	247
[표3-48]	마크로젠 매출실적 추이	247
[표3-49]	메디포스트 계열회사 현황	253
[표3-50]	메디포스트(주) 업체현황	253
[표3-51]	메디포스트 제품별 매출비중(2013)	255
[표3-52]	메디포스트 매출실적 추이	255
[표3-53]	제대혈 이식 가능 질환	256
[표3-54]	보관탱크별 비교	257
[표3-55]	제대혈은행 관리방식	257

[표3-56] 제대혈은행 및 보관 제대혈 현황	258
[표3-57] 제대혈 보관 현황	258
[표3-58] 국내 제대혈은행 현황 (2014년 2월 기준)	259
[표3-59] 국내 제대혈은행 보관상품 비교	261
[표3-60] 국내 제대혈은행 상위 5개사 현황	263
[표3-61] 줄기세포의 종류	264
[표3-62] 메디포스트 연구개발 동향	268
[표3-63] 메타바이오메드 업체현황	270
[표3-64] 메타바이오메드 사업별 매출비중 (2013)	271
[표3-65] 메타바이오메드 사업부문별 매출실적 추이	272
[표3-66] 사업부문별 세계 시장규모	273
[표3-67] (주)바이넥스 업체현황	274
[표3-68] 바이넥스 제품현황 (2013)	277
[표3-69] 주요 바이오의약품 특허만료 현황	278
[표3-70] 바이넥스 판매경로	279
[표3-71] CMO서비스 현황	280
[표3-72] 바이넥스 제품별 매출실적 추이	281
[표3-73] 바이오니아 업체현황	282
[표3-74] 바이오니아 지적재산권 보유현황(2013. 12. 31. 기준)	283
[표3-75] 바이오니아 계열회사 현황	283
[표3-76] 바이오니아 주요 제품 현황	284
[표3-77] 바이오니아 매출실적 추이	285
[표3-78] 바이오니아 국내영업 현황(2013)	290
[표3-79] 바이오니아 국내 주요 매출처	290
[표3-80] 바이오니아 주요 매출처	291
[표3-81] 바이오랜드 업체현황	292
[표3-82] 바이오랜드 제품현황	294
[표3-83] 바이오랜드 주요 제품 매출비중(2013)	294
[표3-84] 바이오랜드의 국내외 생산 공장	295
[표3-85] 바이오랜드 매출실적 추이	296
[표3-86] 바이오스페이스 업체현황	299
[표3-87] 바이오스페이스 계열사 현황	300
[표3-88] 바이오스페이스 부문별 매출동향	304
[표3-89] 바이오스페이스 판매형태별 매출비중(2013)	305
[표3-90] 바이오스페이스 헬스케어 제품현황	305
[표3-91] 바텍 업체현황	307
[표3-92] 바텍 국내 계열회사 현황	308
[표3-93] 바텍 사업부문별 주요 생산 및 판매제품	309
[표3-94] 바텍 사업영역별 제품현황	309

[표3-95]	바텍의 연도별 매출실적	313
[표3-96]	뷰릭스 업체현황	314
[표3-97]	뷰릭스 제품 개발 연혁	316
[표3-98]	뷰릭스 제품별 매출비중 현황 (2013)	317
[표3-99]	뷰릭스 제품별 매출추이	317
[표3-100]	X선 정지화상용 Detector 분야 업체현황	319
[표3-101]	X선 동영상 Detector 분야 업체현황	320
[표3-102]	X선 정지화상 장비 특성	320
[표3-103]	뷰릭스 특수의료용 정지화상 Detector 제품군	322
[표3-104]	뷰릭스 X선용 동영상 Detector 제품군	323
[표3-105]	세운메디칼 업체현황	324
[표3-106]	세운메디칼 주요제품 (2013)	325
[표3-107]	세운메디칼 매출실적 추이	326
[표3-108]	셀루메드 업체현황	328
[표3-109]	셀루메드 매출현황	331
[표3-110]	셀트리온 업체현황	332
[표3-111]	셀트리온 매출현황	333
[표3-112]	솔고바이오메디칼 업체현황	334
[표3-113]	솔고바이오메디칼 제품별 매출현황	336
[표3-114]	씨젠 업체현황	337
[표3-115]	씨젠 매출실적 추이	338
[표3-116]	세계 체외진단 및 분자진단 시장규모 현황	340
[표3-117]	씨젠의 주요 제품 현황	341
[표3-118]	씨젠 주요제품 매출액 및 매출비중	342
[표3-119]	씨젠의 주요 계약현황	342
[표3-120]	아이센스 업체현황	343
[표3-121]	아이센스 매출추이	347
[표3-122]	아이센스 주요 제품현황(2013)	348
[표3-123]	케어센스 혈당관리 시스템	349
[표3-124]	아이엠 업체현황	350
[표3-125]	아이엠 주요 제품현황	351
[표3-126]	아이엠의 OPU 시장점유율	351
[표3-127]	아이엠 매출현황	352
[표3-128]	에스원 업체현황	353
[표3-129]	에스원 사업부문별 주요 제품	354
[표3-130]	오스코텍 업체현황	357
[표3-131]	오스코텍 상품별 매출액 비율(2013)	358
[표3-132]	오스코텍 매출현황	359
[표3-133]	BBP와 BioCera, InduCera의 제조 및 유통 가격	359

[표3-134]	국내 뼈이식재 시장 현황	360
[표3-135]	오스템임플란트 업체현황	362
[표3-136]	오스템임플란트 매출군별 주요 판매제품 현황 (2013년)	364
[표3-137]	오스템임플란트 매출실적 추이	365
[표3-138]	위노바 업체현황	366
[표3-139]	위노바 자회사 현황	367
[표3-140]	위노바 사업현황	368
[표3-141]	위노바 주요 제품 등의 현황(2013)	369
[표3-142]	위노바 매출 추이	369
[표3-143]	이수애플즈 업체현황	371
[표3-144]	이수애플즈 매출동향	373
[표3-145]	항혈전 항체치료제 현황	374
[표3-146]	인포피아 업체현황	377
[표3-147]	인포피아 제품별 매출비중 (2013년)	378
[표3-148]	인포피아 매출실적 추이	379
[표3-149]	인포피아 판매경로(2013)	380
[표3-150]	인포피아 혈당측정바이오센서 제품현황	381
[표3-151]	GluConnect 및 MyHealthPoint 제품 사양	382
[표3-152]	인포피아 분자진단 사업영역	386
[표3-153]	인피니트헬스케어 업체현황	387
[표3-154]	인피니트헬스케어 자회사 현황	388
[표3-155]	인피니트헬스케어 주요 제품현황	389
[표3-156]	인피니트헬스케어 주요 서비스현황	390
[표3-157]	인피니트헬스케어 솔루션 및 서비스별 종류와 특징	390
[표3-158]	인피니트헬스케어 매출 실적추이	398
[표3-159]	일신바이오베이스 업체현황	399
[표3-160]	일신바이오베이스 주요 거래처	401
[표3-161]	일신바이오베이스 제품현황	401
[표3-162]	판매경로별 매출현황(2013)	404
[표3-163]	일신바이오베이스 제품별 매출추이	404
[표3-164]	(주)차바이오앤디오스텍 업체현황	405
[표3-165]	차바이오앤 자회사 현황	407
[표3-166]	차바이오앤 바이오사업부문 주요 제품현황(2013)	408
[표3-167]	차바이오앤 광학사업부문 주요 제품현황(2013)	409
[표3-168]	차그룹 의료기관	410
[표3-169]	차바이오앤 제대혈은행 상품현황(2014. 3)	411
[표3-170]	테라젠이텍스 업체현황	412
[표3-171]	테라젠이텍스의 주요사업	413
[표3-172]	테라젠이텍스 매출추이	414

[표3-173] 헬스케어 유전체사업 매출실적(2013)	415
[표3-174] 의약사업 매출실적(2013)	415
[표3-175] 휴비츠 업체현황	416
[표3-176] 안경원용 및 안과용 진단기기 주요 제품	417
[표3-177] 휴비츠 품목별 매출현황	418
[표3-178] 휴비츠 매출현황	419

IV. U-Healthcare 서비스 추진실태 423

[표4-1] 주요 선진국 원격진료 제도 시행 현황	425
[표4-2] ICT를 활용한 원격진료 건강관리 서비스 해외 사례	425
[표4-3] ICT를 활용한 진단·치료·약물관리 해외 사례	426
[표4-4] ICT를 활용한 융합형 의료 신산업 해외 사례	427
[표4-5] 주요 원격진료 분야	429
[표4-6] 원격의료의 형태	448
[표4-7] 원격의료 시범사업 현황	449
[표4-8] 정부 주도의 원격의료 시범사업 사례	449
[표4-9] 원격진료 및 건강관리 공공서비스 제공현황	450
[표4-10] 일본의 원격진료 대상	454
[표4-11] 원격의료 허용 의료기관 및 대상 환자	458
[표4-12] 2010년 vs 2013년 의료법 개정안 비교	460
[표4-13] 입법예고안 및 수정안 비교	461
[표4-14] 사물인터넷 Healthcare 분야별 이슈	465
[표4-15] 사물인터넷/웨어러블 헬스케어 제품 사례	466
[표4-16] 사물통신 헬스케어 부문별 현황	468
[표4-17] 해양원격응급의료 시스템 연도별 설치 및 사용현황	493
[표4-18] 종합병원의 원격진료 현황	503

V. 부록 529

[표5-1] 만성질환자 의료이용/복지예산 현황	530
[표5-2] 세계 u-Health 시장 전망	530
[표5-3] 세계 유전체정보 시장 전망	531
[표5-4] 스마트케어서비스 시범사업 결과	532
[표5-5] 유헬스 기술개발 로드맵	533
[표5-6] 다부처 포스트게놈부처사업 역할 분담 계획	534
[표5-7] 다부처포스트게놈사업 부처별 예산	534
[표5-8] 웰니스 프로그램 지정 절차	537
[표5-9] 연도별 생산실적 총괄 현황	541
[표5-10] 연도별 수출실적 총괄 현황	541
[표5-11] 연도별 연평균 기준 환율	541

[표5-12]	연도별 수입실적 총괄 현황	542
[표5-13]	연도별 국내 의료기기 시장규모	542
[표5-14]	연도별 국내산업 대비 의료기기산업 비중	543
[표5-15]	품목대분류별 수출실적 현황	543
[표5-16]	품목대분류별 수입실적 현황	544
[표5-17]	등급별 생산실적 현황	544
[표5-18]	등급별 수출실적 현황	545
[표5-19]	등급별 수입실적 현황	545
[표5-20]	품목수별 생산실적 현황	546
[표5-21]	품목수별 수출실적 현황	546
[표5-22]	품목수별 수입실적 현황	547
[표5-23]	금액별 생산실적 현황	547
[표5-24]	금액별 수출실적 현황	548
[표5-25]	금액별 수입실적 현황	548
[표5-26]	지역별 생산실적 현황	549
[표5-27]	지역별 수출실적 현황	550
[표5-28]	지역별 수입실적 현황	551
[표5-29]	5년간 의료기기 품목 허가 현황(연도별)	552
[표5-30]	의료기기 다빈도 품목별 허가현황	552
[표5-31]	등급별 의료기기 허가현황	552
[표5-32]	5년간 의료기기 업체 현황(연도별)	552
[표5-33]	상위 30위 생산 품목 현황	553
[표5-34]	상위 30위 수출 품목 현황	554
[표5-35]	상위 30위 수입 품목 현황	555
[표5-36]	상위 30위 생산 업체 현황	556
[표5-37]	상위 30위 수출 업체 현황	557
[표5-38]	상위 30위 수입 업체 현황	558
[표5-39]	상위 30위 수출 국가 현황	559
[표5-40]	상위 30위 수입 국가 현황	560
[표5-41]	품목별 전체 생산실적 현황(상위 100위)	561
[표5-42]	품목별 전체 수출실적 현황(상위 100위)	564
[표5-43]	품목별 전체 수입실적 현황(상위 100위)	567



그림 목 차

I. U-Healthcare 시장 및 기술동향	39
[그림1-1] u-Healthcare 개념도	39
[그림1-2] u-Health 서비스 체계도	40
[그림1-3] 유헬스 기술의 변화	46
[그림1-4] 유헬스 국내시장 규모 전망	50
[그림1-5] 유헬스 산업에서의 비용 지불 구조 개념도	53
[그림1-6] 유헬스 서비스 시범사업 추진 사례	54
[그림1-7] 스마트 헬스케어 서비스 시범사업 추진사례	55
[그림1-8] 당뇨병환자 임상시험 결과	57
[그림1-9] 고혈압 환자 임상시험 결과	58
[그림1-10] 대사증후군 환자 임상시험 결과	58
[그림1-11] 유헬스 해외시장 규모 전망	61
[그림1-12] 미국의 원격 환자 모니터링 시장 매출 성장 추이	64
[그림1-13] 미국 원격 환자 모니터링 관련 시장 점유율	64
[그림1-14] 표준화 비전 및 기대효과	68
[그림1-15] 연도별 전체 U헬스 분야 출원동향	77
[그림1-16] 연도별 내외국인 U헬스 분야 출원동향	78
[그림1-17] 내외국인 국적별 비율	78
[그림1-18] 출원인 주체에 따른 연도별 출원동향	79
[그림1-19] 출원인 주체별 비율	79
[그림1-20] 기술 분류별 연도별 출원동향	82
[그림1-21] 기술별 특허 출원 동향	83
II. Healthcare 기기 시장실태 및 전망	101
[그림2-1] 유헬스케어 의료기기 시스템	104
[그림2-2] 우리나라 의료기기 시장규모 추이	105
[그림2-3] 연도별 의료기기 수출입 현황	110
[그림2-4] CES 2014 전시 주요 웨어러블 스마트 디바이스	120
[그림2-5] 웨어러블 디바이스의 진화단계	121
[그림2-6] 밴드형 웨어러블 디바이스	124
[그림2-7] 베딧(Beddit)	126
[그림2-8] Zeo Sleep Manager	127
[그림2-9] BodyMedia Armband	128

[그림2-10] Fitbit Force / Flex	129
[그림2-11] 페블 스틸과 기존 버전 비교	130
[그림2-12] 레이저 ‘나부’의 착용 모습과 화면 표시 정보	132
[그림2-13] ‘미오’의 시연 모습과 제품 전면 모습	133
[그림2-14] Fitness SHIRT	133
[그림2-15] 세계 헬스케어 스마트 의류시장 규모	134
[그림2-16] 마이크로소프트 개발 ‘Smart Bra’	135
[그림2-17] 한국전자통신연구원 개발 ‘바이오 셔츠’	136
[그림2-18] Health Guardian CU-EL1	136
[그림2-19] Jawbone UP	138
[그림2-20] iLUCIR (스마트폰 체지방측정기)	139
[그림2-21] Larklife	139
[그림2-22] LG전자 Lifegram	140
[그림2-23] 마젤란의 에코(Echo)	141
[그림2-24] 인스타비트(Instabeat)	142
[그림2-25] 폴라루프	142
[그림2-26] miCoach SMART RUN (아디다스)	143
[그림2-27] Misfit Shine	144
[그림2-28] Nike+ FuelBand SE	146
[그림2-29] LG전자 라이프밴드 터치	147
[그림2-30] 소니의 스마트 밴드	148
[그림2-31] 삼성 기어 핏	149
[그림2-32] Triggerfish	150
[그림2-33] NUVANT MCT	151
[그림2-34] 구글 글라스를 활용한 수술 집도	152
[그림2-35] 피부 부착형 차세대 웨어러블 나노소자	154
[그림2-36] 바이오 패치	155
[그림2-37] Re-Timer	156
[그림2-38] Sensoria Socks	157
[그림2-39] flexible skin-like heart monitor	158
[그림2-40] 루모백(LUMObac)	159
[그림2-41] 시각장애인용 시각보조 헤드셋 (비주얼 에이드)	159
[그림2-42] Tacit Project(시각 장애인용 장애물 감지)	160
[그림2-43] Proteus Digital Health가 개발한 소화기능센서 원리	161
[그림2-44] 필립스가 개발한 iPill	162
[그림2-45] SEVEN PLUS	163
III. U-Healthcare 참여업체 동향	167
[그림3-1] 인성정보 조직도	169

[그림3-2] 인성정보 사업분야	170
[그림3-3] 인성정보 사업부별 실적추이 및 전망	173
[그림3-4] 인성정보의 하이케어 서비스 모식도	175
[그림3-5] 병의원을 위한 Hicare ASP 시스템	176
[그림3-6] Hicare 홈네트워크 및 Fitness 서비스	177
[그림3-7] 인성정보 공공분야 u-Health시스템	178
[그림3-8] 인성정보의 이동형 측정기기 MX-554	180
[그림3-9] 인성정보의 u-Health 서비스 Reference	183
[그림3-10] 인성정보의 서비스 네트워크	184
[그림3-11] 인성정보의 하이케어 홈닥터((HX-461)	186
[그림3-12] 비트컴퓨터 조직도	198
[그림3-13] DreamCare Plus 시스템 구성도	204
[그림3-14] DreamCare M 시스템 구성도	206
[그림3-15] DreamCare M 시스템 구성도	206
[그림3-16] DreamCare Health Hub 시스템 구조도	209
[그림3-17] 비트U차트 특징	216
[그림3-18] 비즈팜 통합 솔루션 구성	217
[그림3-19] 나노엔텍 조직도(2013)	219
[그림3-20] 나노엔텍의 C-Chip	228
[그림3-21] 나노엔텍의 ADAM-MC	229
[그림3-22] 나노엔텍의 Countess / EVE	229
[그림3-23] 나노엔텍의 JuLi / JuLi Br / JuLi FI	230
[그림3-24] Tali 및 Neon	232
[그림3-25] 나노엔텍 FRENED	233
[그림3-26] 나노엔텍의 ADAM-rWBC 제품	234
[그림3-27] 디오 조직도	236
[그림3-28] 마크로젠 조직도	245
[그림3-29] 메디포스트 제대혈 사업구조	260
[그림3-30] 카티스팀 국내 처방건 추이	266
[그림3-31] 바이넥스의 사업영역현황	276
[그림3-32] 바이넥스 조직도	276
[그림3-33] 바이넥스 제품별 매출현황(2013)	277
[그림3-34] 바이오니아 비즈니스 로드맵	284
[그림3-35] 분자진단 지역별 시장규모 추이	286
[그림3-36] 분자진단 부문별 시장규모 전망	286
[그림3-37] 바이오니아 ExiProgen™ 장비	287
[그림3-38] 바이오니아 영업부문 조직현황	288
[그림3-39] 사업부별 매출 비중(2013년 기준)	296
[그림3-40] OECD 주요 국가별 비만을	301

[그림3-41] 바이오스페이스 매출액 및 영업이익 전망	303
[그림3-42] 바이오스페이스 수출비중 추이	304
[그림3-43] 바텍 실적추이	310
[그림3-44] 바텍 제품별 매출 비중	311
[그림3-45] 바텍 덴탈솔루션 제품현황	312
[그림3-46] 뷰웍스 연도별 실적 추이	318
[그림3-47] 뷰웍스 제품별 매출액 추이 및 전망	318
[그림3-48] 연도별 매출/영업이익/순이익 추이	327
[그림3-49] 씨젠 제품명 및 분석 절차	339
[그림3-50] 에스원 자동심장제세동기(S-1 AED)	355
[그림3-51] AED 분류	355
[그림3-52] 인포피아 HbA1c 및 콜레스테롤측정기기	384
[그림3-53] 간질환 및 면역진단기기	385
[그림3-54] PACS 구성 요소	396
[그림3-55] 의료정보시스템 구성	396
[그림3-56] 일신바이오베이스 조직도	400
[그림3-57] 일신바이오베이스의 매출 추이	402
[그림3-58] 일신바이오베이스 제품별 매출비중	403
[그림3-59] 휴비츠 지역별 수출비중 추이	420

IV. U-Healthcare 서비스 추진실태 423

[그림4-1] ICT를 활용한 의료헬스케어 현안 해결방안	423
[그림4-2] Airedale Telemedicine in Prison	428
[그림4-3] HealthSpot Station	430
[그림4-4] Bosch's Health Buddy	432
[그림4-5] WellDoc Bluestar	433
[그림4-6] InTouch Health's RP-VITA	434
[그림4-7] PhoneDOCTORx	435
[그림4-8] 다빈치 수술 로봇	437
[그림4-9] WatsonPaths 의료 데이터 분석 및 결과 도출 프로세스	438
[그림4-10] 증강현실을 이용한 간 수술	440
[그림4-11] 태그가 부착된 휴대용 산소 호흡기	441
[그림4-12] QR 코드가 적용된 CGH의 투약관리시스템	442
[그림4-13] MaxVirtual's Cynaps	443
[그림4-14] Telestroke Network	444
[그림4-15] Mind-controlled Robot Arm	445
[그림4-16] CYBERDYNE社의 HAL	447
[그림4-17] 원격응급의료체계 구축	451
[그림4-18] 경찰병원 원격응급의료시스템	452

[그림4-19] 중앙응급의료센터의 응급의료통합업무환경(EDUP)	453
[그림4-20] 전 세계 원격의료 환자 수 전망 및 기기·서비스 매출 전망	455
[그림4-21] 사물인터넷 기기의 계층별 구조	463
[그림4-22] 헬스케어 분야 사물지능통신 적용 전망	467
[그림4-23] AliveCor	469
[그림4-24] The AID(디지털 지팡이)	469
[그림4-25] Helius(스마트 센서 약품)	470
[그림4-26] Nexcor(연속 심장 모니터링 시스템)	471
[그림4-27] 솔크시즈의 독거노인 개호지원서비스 이마이루모	472
[그림4-28] ViSi Mobile Monitoring System	473
[그림4-29] iBGStar (혈당 모니터링)	474
[그림4-30] 위딩스 스마트 체중계	475
[그림4-31] Withings 혈압계 및 Smart Body Analyzer	475
[그림4-32] Owlet Socks	476
[그림4-33] HAPI Track 및 HAPI fork	476
[그림4-34] 스마트약병 글로우캡	477
[그림4-35] 낙상폰, 약복용 도우미(ETRI)	478
[그림4-36] 강원지역 원격응급의료시스템	479
[그림4-37] 부천시립노인전문병원 치매포럼	481
[그림4-38] 당진시 보건소 한방(韓方) 원격진료시스템	482
[그림4-39] 선박 의료 지도시스템(32#) 업무 흐름도	483
[그림4-40] 강남세브란스병원 U-헬스케어 원격 화상 진료시스템	486
[그림4-41] 의정부성모병원 개발 응급의료 네트워크 시스템	486
[그림4-42] 분당서울대병원 - 이천의료원 화상의료상담	488
[그림4-43] 관동의대 명지병원 러시아 원격 화상진료	489
[그림4-44] 좋은강안병원 러시아 원격 화상진료 시스템	490
[그림4-45] 자생한방병원 국제진료센터 러시아 환자 화상진료	491
[그림4-46] 서울대병원 UAE 원격진료상담	491
[그림4-47] 대구 가톨릭대의료원 원격영상진료	492
[그림4-48] 해양경찰청 해양원격응급의료시스템	494
[그림4-49] KISTI의 원격진료 가능한 의과학 사이버랩 인프라 구축	496
[그림4-50] 강원도 춘천시 한림대학교 원격센터	497
[그림4-51] 국방부의 IPTV를 활용한 원격진료	498

V. 부록 529

[그림5-1] 유전정보서비스 활성화를 위한 병원-연구소-기업간 협력 모델	535
[그림5-2] 국방 유헬스 기본 모형	538
[그림5-3] 한국형 헬스케어 브랜드 추진 모델	539