



2009년도 주요업무계획

2009. 3

목 차

I. 환경변화 및 그간의 성과	2
II. '09년 핵심전략 및 추진방향	6
III. 전략목표별 주요과제	9
전략목표 1. 전파주권 강화	9
전략목표 2. 방송통신 융합기술 및 표준화 연구	31
전략목표 3. 전자파 역기능 연구	55
전략목표 4. 방송통신기기 품질인증 체계 개선	69
전략목표 5. 우주전파환경 연구기반 구축	90
IV. 일반현황	97

I. > 환경변화 및 그간의 성과

1. 환경변화

- 경제 도약의 계기를 마련하기 위한 신성장 동력 확정
 - 방송통신융합, IT융합시스템, 차세대 무선통신 및 콘텐츠 분야의 기술과 산업 발전 기대
- 기술, 산업, 서비스 및 네트워크 사이의 융합 가속화
 - 디지털 컨버전스 진전으로 IT와 기존산업이 결합된 새로운 형태의 융·복합 상품과 서비스 등장
- 전파이용기술의 발전에 따른 전파환경의 변화
 - 전파자원의 수요증가에 효과적으로 대응할 수 있는 효율적 이용 기술과 경제적 가치 및 체계적인 관리의 중요성 증대
- WTO, FTA, MRA를 통해 글로벌시장 단일화
 - 무역장벽 해소와 규제완화로 자국기술의 국제표준화를 통한 세계 시장 선점 경쟁 치열
- 생활환경의 전파이용 증가로
 - 유비쿼터스 통신 기술 발달로 고정, 휴대, 착용(wearable)을 넘어 체내 이식(implant) 시스템에까지 전파를 이용
- 태양활동 극대기 도래로 우주전파환경 중요성 부각
 - 2012년은 태양활동 극대기 도래로 미국 등 주요국은 신규 관측위성을 발사하는 등 우주전파환경 연구 활동 강화

2. 그간의 성과

□ 전파관리 과학화 추진

- 주파수 이용효율 증대, 전파연구, 전파감시 및 혼신조사 업무를 위한 주파수자원분석시스템 구축(2005년~2008년, 154억원)
 - 통신·방송·위성망 분석시스템, 양립성분석 및 전파정책 지원 시스템 구축과 스펙트럼관리 핸드북 발간
- 군주파수를 체계적이고 과학적으로 관리할 수 있는 「스펙트럼 관리시스템」 구축(2007년~2009년, 36억원)
 - 군 주파수 DB 구축, 전파간섭분석 및 자원관리 시스템 구축, 레이더 지상망 간섭분석 시험프로그램 개발
- 무선통신기기의 이용급증에 따른 전파간섭 영향분석 및 기술기준 마련을 위한 실험환경 구축(2007년~2010년, 110억원)
 - 소출력 전파간섭 실험 및 분석시스템 구축
 - EMC·EIRP 시험실 및 시스템 설치 등 실험환경 구축

□ 전파자원의 효율적 이용촉진

- 육상, 해상 및 항공 통신망 주파수 지정 및 군 주파수 사용승인을 위한 간섭 분석
 - 주파수 간섭분석 건수 : '06년 59건, '07년 60건, '08년 55건
- 지상파 DMB 및 DTV서비스 활성화와 난시청 해소를 위한 방송 채널 분석
 - 방송채널 분석 건수 : '06년 90건, '07년 195건, '08년 168건
- 국내 위성 주파수와 궤도 확보와 보호를 위한 국제등록과 중국, 러시아, 일본 등 인접국가와 위성망 조정
 - 위성망 혼신조정 건수 : '06년 46건, '07년 37건, '08년 32건
 - 간섭영향 이의제기 건수 : '06년 313건, '07년 297건, '08년 363건

□ 안전한 전파이용환경 조성

- 휴대전화, PDA, 무선전화기, 방송국 및 기지국 등의 전자파 인체 노출량 평가기준 마련
 - 무선전화기 SAR 측정방법, 기지국 전자파노출량 분석, 전자파 강도측정기준 개정
- 국민들의 전자파에 대한 올바른 인식 제고를 위한 홍보활동
 - 전자파 인체영향 Q&A 자료집 발간 및 전자파인체영향 플래시 공모전 개최
 - EMC표준화동향보고서, EMC용어사전, 국제표준문서번역 발간
- 무선기기, 가전기기 및 의료기기 등에 대한 EMC 기술기준 · 시험방법 개선
 - 휴대폰, 무선랜, 등에 대한 EMC 기술기준 · 시험방법 제정(4건), 의료기기 EMC기술기준(2건) 및 가전기기 EMC시험방법 정비(23건)
- 주거지역(15곳), 상업지역(5곳), 공업지역(5곳) 등 총 25개 지역에 대한 전파환경 실태조사

□ 국제표준화 선도와 기술기준 연구

- ITU의 전파통신 및 전기통신분야에 대한 표준화 활동
 - 우리나라 WiBro 기술의 3세대이동통신 국제표준 채택 및 지상파 DMB 기술의 이동 · 방송 국제표준 채택
 - 차세대이동통신(IMT-Advanced) 주파수 소요량과 후보 주파수에 대한 기고문 제출 및 주파수 확보
 - 국제표준 기고문 제출 건수 : '06년 40건, '07년 44건, '08년 46건
 - ITU 연구반 의장단 활동으로 국제 표준화 주도
 - ITU-R(전파통신) 분야 의장단 5명(연구소 직원 4명)
 - ITU-T(유선통신) 분야 의장단 10명(연구소 직원 1명)
- ※ 우리나라는 ITU 19개 연구반에서 의장 2명, 부의장 13명이 활동

- 방송통신분야 국제회의 개최
 - ITU-R WP5D(차세대이동통신 분야) 회의 개최('08.10월)
 - 「국제 스펙트럼 컨퍼런스 2007」 회의 개최('07.7월)
 - ITU-R SG6(방송연구반) 회의 개최('06.8월)
- 방송통신산업 경쟁력 강화, 신규서비스 도입 촉진, 이용자 보호 및 전기통신설비 신뢰성과 안정성 확보를 위한 기술기준 제·개정
 - 기술기준 제·개정 건수 : '06년 46건, '07년 37건, '08년 32건
- 방송통신 국가표준 채택 심의 및 국가표준 제·개정
 - 국가표준 제·개정 건수 : '06년 54건, '07년 37건, '08년 6건

□ 소비자 보호와 중소벤처기업 지원

- 소비자 보호를 위한 방송통신기기의 품질인증 및 사후관리 실시
 - 품질인증 건수 : '06년 10,070건, '07년 11,079건, '08년 11,194건
 - 사후관리 실시 건수 : '06년 724건, '07년 872건, '08년 970건
- 무선기기에 대한 EMC적용, PLC제품의 사용자 안전인증 강화 및 과태료 부과기준 등 방송통신기기 인증제도 개선
- 국제 무역환경 변화에 대응하고 국내 방송통신 제품의 국제진출을 지원하기 위한 칠레, 호주, 뉴질랜드와의 MRA 추진
- 중소벤처기업의 안테나 및 EMC 관련 제품개발 지원을 위해 안테나 시험 및 기술교육 지원

□ 우주전파환경 정보서비스 체계 구축

- 우주전파환경 관측 데이터의 신뢰성 확보를 위한 관측 시설 개선
 - 종이문서로 보관된 전리층 관측데이터의 디지털 DB 구축
 - 지자기 관측기 교체(제주) 및 2.8GHz 태양전파관측기 교정
- 안정적인 전파통신 유도를 위해 국내 유관기관에 우주전파환경(태양·전리층·지자기) 변화에 따른 예·경보 서비스 제공
 - 전파예보 책자 발간 및 인터넷 서비스 제공

II. '09년 핵심전략 및 추진방향

방송통신서비스를 위한 전파이용 기반기술 연구



1. 핵심 전략목표별 중점과제

전파주권 강화	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 주파수자원 발굴 ◆ 주파수자원의 효율적 운용 및 전파주권 확보 ◆ 국내 주파수DB 관리 및 분석시스템 구축·운용
융합기술 및 표준화 연구	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 방송통신 기술기준 연구 ◆ 미디어 융합기술 연구 ◆ 국가표준 및 국제표준화 선도
전자파 역기능 연구	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 전자파로 부터 인체보호를 위한 기준 연구 ◆ 전자파적합성 기준 연구
품질인증 체계 개선	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 인정체계 구축 및 MRA 전략적 대응 ◆ 시험기관 전문성 제고 및 인증기반 고도화 ◆ 시장능동적 사후관리
우주전파환경 연구기반 구축	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ‘우주전파연구센터’ 설립 ◆ 우주전파환경 예보 서비스 마련

2. 추진방향

① 전파주권 강화

- 방송통신 신규서비스 창출을 위한 가용주파수 모색 및 간섭분석, 국제기구와의 주파수분배 및 국제협력으로 전파주권 확보
- ITU, APT 등 주파수 관련 국제기구에 적극적 대응, 글로벌 시대에 적합한 새로운 주파수자원 개발 및 이용방안 연구
- 국내 위성통신 및 방송서비스 주파수를 국제기구(ITU)에 등록, 다른나라와 혼신 발생시 우선권 확보
- 전파관리 업무 프로세스 재설계를 통한 3대 전파시스템(주파수 DB, 주파수자원분석 및 주파수 감시)의 유기적 연계 강화 및 고도화

② 융합기술 및 표준화 연구

- 디지털화, 광대역화를 위한 뉴미디어 기술 및 기술기준 연구
- 신규 방송통신서비스의 국제표준 권고 반영을 위한 기술기준 마련
- 방송통신 융합 환경변화를 선도할 수 있는 기술적, 정책적 연구 및 신규 방송서비스 기술기준 연구
- 방송통신 국가표준 제정으로 시장 효율화 및 산업효과 제고
- 우리나라 방송통신 핵심 신기술의 국제시장 선점을 위해 ITU, APT 등 국제기구에서의 표준화 노력

③ 전자파 역기능 연구

- 전자파 역기능 해소 및 무선통신 서비스 장애방지를 위한 전파이용 보호기준 연구 강화
 - 무선통신기기의 이용확대에 따른 전자파 노출 불안감 해소 및 전자파에 대한 대책연구 주도
 - 전자파 장애로 인한 방송통신서비스 보호 및 방송·통신·정보기기의 오동작 방지로 깨끗한 전파 이용환경 추구

④ 품질인증체계 개선

- 시험 및 인증업무의 신뢰성을 제고하기 위하여 국제규범에 부합하는 인정체계를 구축하며, 홍보 및 시장능동적 사후관리로 방송통신기기의 건전한 유통질서를 확립
 - 시험·인증기관의 공정성·정확성 확보 및 MRA를 통한 국내 방송통신기기의 국제경쟁력 강화와 수출 활성화 도모
 - 사전규제 완화 등에 따른 시험기관의 전문성 제고 및 인증민원 서비스의 효율적 제공
 - 방송통신기기 생명주기(Life Cycle) 단축, 인증건수 급증 및 기술기준 미달 수입품의 증가 등 시장변화에 적시 대응체제 구축

⑤ 우주전파환경 연구기반 구축

- 방송통신서비스 피해 최소화를 위해 우주전파환경 변화에 대한 관측·분석 및 예보 서비스 체계 마련
 - 태양활동으로 인한 방송통신 장애 등 국가적, 사회적 피해를 최소화하기 위해 '우주전파연구센터' 설립 추진
- ※ 구축장소 : 제주 한림(6만㎡), 사업기간 : '09년~'11년, 예산 : 186억원

Ⅲ. 전략목표별 주요과제

전략목표 1

전파주권 강화

1-1 차세대 이동통신 전파자원 개발

- ◇ IMT 주파수 채널 배치 연구 및 기술 표준화 활동
- ◇ DTV 전환 후 여유주파수 활용방안 연구
- ◇ CR 기술을 이용한 주파수 공유 연구

□ 추진실적(3년간)

- ITU-R WP5D 3차 회의 개최 : 2008.10.7~15
- International Spectrum Conference 2007 개최 : 2007.7.13
- 전파비전 발간 : 2007.12
- ITU-R WP5A, WP5D, JTG5-6 회의 등 기고문 반영 : 39건
- APG, CPM, WRC, GSC 기고문 반영 : 12건
- WiBro의 IMT-2000 표준 승인 등 보도자료 : 10건
 - ※ WP5D : ITU-R 지상연구반(SG5) 산하 차세대 이동통신 전문가 그룹회의
 - ※ WP5A : ITU-R 지상연구반(SG5) 산하 육상이동통신(IMT 제외) 분야 전문가 회의
 - ※ JTG5-6 : 790-862MHz대역 이동업무와 다른 업무의 공유 연구(WRC-11 의제 1.17) 합동 작업반
 - ※ RAG : 전파통신자문반 회의(Radiocommunication Advisory Group)
 - ※ RA : ITU 전파통신총회(Radiocommunication Assembly)
 - ※ APT : 아태지역통신협의체(Asia-Pacific Telecommunity)
 - ※ APG : 아태지역 WRC준비그룹(APT Conference Preparatory Group)
 - ※ CPM : ITU의 WRC 준비회의(Conference Preparatory Meeting)
 - ※ WRC : ITU 전파규칙을 개정하는 세계전파통신회의(World Radiocommunication Conference)
 - ※ GSC : 세계표준협력회의(Global Standards Collaboration)

□ 추진내용

- IMT 주파수 채널 배치 연구 및 기술 표준화 활동
 - IMT 추가 주파수 채널배치 방안 제시
 - IMT와 다른 업무 간 간섭 분석 및 IMT-Advanced 표준화 활동
 - 펌토셀 도입에 필요한 국내외 규제방안 분석
 - ※ IMT(International Mobile Telecommunication)는 IMT-2000과 IMT-Advanced를 총칭
 - ※ 펌토셀(Femtocell) 개념 : 가정/사무실 등의 유선망에 초소형 이동통신 기지국을 연결하여 실내(펌토셀) 이동통신 품질 개선 및 유무선 결합서비스로 각광
- DTV 전환 후 여유주파수 활용방안 연구
 - 인접 국가의 타 업무에 의한 국내 이동업무 간섭 가능성 분석
 - 국내 698~806 MHz 대역의 효율적 이용 방안 마련
 - 이동업무와 타 업무 간 공유 관련 ITU-R JTG5-6, APG 대응 등 (WRC-11 의제 1.17)
 - ※ AWF(APT Wireless Forum), RAG(ITU-R Advisory Group), SG5 회의 등 대응
- CR 기술을 이용한 주파수 공유 연구
 - 미국, 유럽, 일본 등 해외 CR 기술 연구개발 동향 분석 (WRC-11 의제 1.19)
 - 이동통신시스템에 CR 기술 적용방안 및 기능 요구사항 분석
 - ITU-R WP5A 등 국내외 CR 기술 표준화업무 대응
 - ※ CR(Cognitive Radio) 기술: 주변의 주파수 이용 현황을 실시간으로 감지한 후, 지능적으로 판단하여 가장 적절한 주파수, 변조방식, 출력 등을 선택하여 전송하는 통신기술

□ 성과지표

- ITU-R WP5A, WP5D, JTG5-6, APG 등 국제회의 기고문 반영(5건)

□ 추진일정

주요 체크 사항	1/4			2/4			3/4			4/4		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
전파이용 및 공유기술 개발 동향분석 등	연 중											
간섭 계산방법 조사 및 분석												
IMT 관련 - WP5D 회의 참석 및 기고문 반영		■				■				■		
DTV 여유주파수 관련 - JTG5-6 회의 참석 및 기고문 반영					■						■	
CR 기술 관련 - WP5A 회의 참석 및 기고문 반영					■						■	

1-2 신규 무선국에 대한 주파수 가용성 분석 및 보호

- ◇ 전파자원의 효율적 이용을 위한 주파수 가용성 분석 및 신규 전파 이용기준 마련
- ◇ 주요 무선국의 국제 권익보호를 위한 국제등록 추진

□ 추진실적(3년간)

- 무선국 주파수 지정을 위한 간섭 분석(120건)
- 항공, 해안국 등 주요 무선국 국제등록(110건)
- 주파수 국제등록업무처리지침 수립(1건)

□ 추진내용

- 무선국 주파수지정을 위한 간섭분석 등 지정 타당성 분석
 - 4G 실험 무선국 및 자가 TRS 등 허가대상 무선국에 대한 주파수 지정 검토
 - 인명안전과 관련된 주요 무선국에 현장 확인 및 간섭 측정
- 국내 주요 무선국 보호를 위한 주파수 국제(ITU) 등록 추진
 - 보호·관리가 필요한 주요무선국(해안 및 도서지역)에 대한 국제등록
 - 해안 및 주요 도서지역 전파측정을 통한 혼신조정에 필요한 근거 자료 확보
 - 일본, 중국, 러시아 등에 인접한 독도 등의 해안도서 지역의 주요 무선국에 대한 국제등록으로 국내 무선국 보호
- 1GHz 이하 주파수대 재정비 계획에 따른 신규 지상통신망 주파수 이용기준 및 간섭분석
 - 다중안테나 및 오버레이 주파수 공유기술 등 새로운 기술 적용을 위한 간섭평가 기준 및 주파수 이용기준 연구

- 간섭분석 및 국제등록 업무의 효율성 제고를 위한 시스템 보완
 - 전파방송분석시스템(RBMS, SMIs)의 혼신 및 주파수 가용성 분석 기능 강화
 - 국제등록 무선국 DB 관리시스템 기능 개선

□ 성과지표

- 주파수 지정 타당성 분석(30건)
- 국내 무선국 국제등록(100국)
- 지상망 주파수 이용기준 관련 국제기고문(1건)

□ 추진일정

주요 체크 사항	1/4			2/4			3/4			4/4		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
무선국 간섭분석 및 지정검토												
국내 지상통신 무선국 국제 주파수 등록												
신규 지상통신 주파수 이용 기준 연구												
간섭분석 및 국제등록 전산 기능 강화												

1-3 위성 주파수·궤도 확보 및 위성주파수 공유기술 연구

- ◇ 위성시스템의 국제등록과 국가간 조정업무를 추진하여 위성 주파수 및 궤도 자원을 확보
- ◇ 위성주파수 공유기술 연구를 통하여 위성통신 및 위성방송 서비스를 안정적으로 제공할 수 있는 기반 구축

□ 추진실적(3년간)

- 위성망 조정 및 조정회의 개최(8회)
- 외국 신규 위성망의 혼신영향 분석 및 이의제기(930개망)
- 지구국 국제등록 및 조정(24건, 144개 지구국)
- 위성망 공유기술연구 수행 및 국제회의(APG-07, ITU-R 등) 기고문 제출(23건)

□ 추진내용

- 우리나라 위성 주파수 및 궤도 자원의 확보를 위해 위성시스템 (위성 및 지구국)의 국제등록과 주관청간 조정 추진
 - 통신해양기상위성('09년 발사 예정)의 국제등록을 위해 우리나라와 인접한 중국, 러시아 등은 조정회의를 통해, 궤도가 멀리 떨어진 프랑스 등 기타 11개국은 서신조정을 통해 조정 완료 추진
 - 아리랑위성5호(항공우주연구원, '10년 발사예정)와 과학기술위성3호(한국과학기술원, '10년 발사예정) 등 신규 위성의 원활한 국제등록을 위한 국가간 조정
- 우리나라 위성 및 지상 시스템 보호
 - 인접국 신규 위성과 지구국에서 발생하는 간섭영향을 분석, 이의제기와 조정을 통해 우리나라 위성 및 지상 시스템을 보호

- 위성주파수 공유기술 연구
 - 21 GHz 대역에서 시스템 기술 제원을 기초로 방송위성시스템 간섭영향 완화 방안 등 연구
 - ITU-R SG4(위성분야)에 우리나라 위성기술과 환경을 반영한 Ka 대역의 전송특성 권고개정(안) 등을 기고서로 제안
- 대외 협력기능 강화
 - 우리나라 위성 발사장(고흥, 나로우주센터)을 이용한 국내 최초의 위성 발사 행사(KAIST 과학기술위성2호, '09. 11월 예정)에 우리나라 위성 주관청인 우리 위원회(소)의 위원장, 소장 등 참석 추진
 - 사업자(기관), 위성 연구기관 등의 위성업무 관리·책임자급으로 위성정책 자문회의를 정례화하여, 위성 주관청인 우리소와 위성 관련 기관간 협조체제 구축

□ 성과지표

- 위성시스템 국제등록(5건)
- 위성시스템 조정(20건)
- 위성시스템 이의제기(25개국 280개 위성망)
- 위성시스템 조정회의(2회)
- ITU-R SG4 등 국제표준화기구 기고서 제출(4건)

□ 추진일정

주요 체크 사항	1/4			2/4			3/4			4/4		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
위성시스템 주파수 지정검토 및 국제등록							연	중				
위성시스템 간섭영향 분석 및 조정							연	중				
간섭영향 분석 및 이의제기							연	중				
주관청간 위성망 조정회의 - 조정대상국 수요조사 - 조정회의 기본계획							연	중				
위성시스템 공유기술 기고문 제출												
우주센터 위성발사 행사 참석 추진												

1-4 국제(표준 및 위성망 등록) 전문가 교육과정 운영

- ◇ ITU 표준화활동을 위한 기본·전문 교육프로그램을 운영하여 국내 표준전문가의 역량강화
- ◇ 국제등록 절차 및 규정 등에 대한 실무 교육을 통하여 위성 시스템 국제등록 실무자들의 업무 능력 향상을 도모

□ 추진실적

- 위성망 및 지구국 국제등록 교육 실시(2회)
- 교육 대상자 및 전문가를 대상으로 워크숍 개최(1회)

□ 추진내용

- ITU-R/T/D 국제 표준전문가 교육프로그램 운영
 - ITU 활동을 지원하기 위한 교육프로그램 추진(2회)
 - 국내 표준전문가들의 ITU 국제표준 활동을 지원하기 위해 기고서 작성 및 프리젠테이션 방법, 국제회의 에티켓, 다문화 사회의 이해 등
 - ITU-R/T/D 분야 신규의장단 워크숍 추진(3.5 ~ 3.6)
- 위성망 국제등록 교육프로그램 운영
 - 국제등록 규정 및 절차의 제·개정 등 환경변화에 대응하기 위해 ITU 규정 등을 교육 과정에 반영
 - 국제등록 신청서 작성 등 실무에 적용할 수 있는 내용으로 구성
 - ITU의 간섭분석 S/W를 활용한 이론과 실습, 국제등록 사례 중심의 프로그램 운영

□ 성과지표

- 국제의장단 워크샵(1회), 국제표준 전문가 교육(2회)
- 위성망 등록 교육계획 수립 및 교육(1회)

□ 추진일정

주요 체크 사항		1/4			2/4			3/4			4/4		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ITU-R/T/D 국제표준 전문가 교육	국제의장단 워크샵												
	국제표준전문가 교육												
위성시스템 국제등록 교육	의견수렴 및 기본계획 수립												
	교육프로그램 운영 준비												
	위성시스템 국제등록 교육 실시												

1-5 전파간섭실험 및 분석환경 구축

◇ 소출력 무선통신 및 방송기기의 이용급증에 따른 전파간섭 영향 분석 및 기술기준 마련을 위한 실험환경구축·운영

※ 사업개요

유비쿼터스 전파 실험실(용산)	EIRP/EMC 실험환경(이천)
<ul style="list-style-type: none"> ○ 전파간섭실험 시스템 구축·운영 ○ 무선기기 기술기준 제·개정 지원 ○ 전파간섭실험 및 분석연구 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 10m EMI 챔버 및 3m EMS 챔버 ○ EIRP 측정용 부대시설 구축 ○ 국가표준시험장 운영 및 연구활동
2007~2010년(32억원)	2008~2010년(77억원)

□ 추진실적

○ 유비쿼터스 전파 실험환경 구축

구분	2007년	2008년
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 소출력 전파간섭실험 시스템 구축 ○ CR도입대비 주파수 공유 기술 연구 등 5건 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 소출력 전파간섭실험 시스템 기능보강 <ul style="list-style-type: none"> - MIMO 확대(2.7GHz → 6GHz) - 측정대역 확대(40 → 110GHz) ○ 미약 전파측정 차폐실 구축 ○ 소출력 무선기기 데모시설 구축 ○ 전파간섭 및 공유기술 실험 측정 연구 등 5건
소요액	1,950백만원	653백만원

○ 간섭 및 공유기술 관련 논문발표 2건, 논문게재 : 1건

□ 추진내용

- ※ 2009년 총예산 : 3,420백만원 중
- 유비쿼터스 전파 실험환경 구축·운영 : 120백만원(전파자원연구과)
 - EIRP/EMC 실험환경 구축 : 3,300백만원 (이천분소)

○ 전파간섭 회피 및 공유기술 연구

- USN 무선 메쉬 기기의 간섭회피 및 공유기술 연구(위탁)
- 동적 스펙트럼 접속을 위한 CR 시스템 간섭 연구(위탁)

※ USN : 유비쿼터스 센서 네트워크(Ubiquitous Sensor Network)

- 유비쿼터스 전파실험 시설 보강
 - 협대역 혼안테나(800MHz~6GHz) 및 무지향성 광대역 안테나(1~18GHz) 등
- 전파간섭 영향 분석과 정책적 제도적 개선방향 연구
 - 70GHz대 점대점 고정통신용, 1.4GHz대 WMTS용 소출력 신규주파수 배분을 위한 인접대역 전파간섭 영향 분석
 - 미래형 무선 홈 네트워크상에서 형성되는 간섭 현상을 체감할 수 있도록 프로그램 개발

※ WMTS : Wireless Medical Telemetry Service(무선의료원격측정서비스)

- 유비쿼터스 전파 실험실 이용 활성화
 - 유비쿼터스 전파 실험실 활용계획 수립·이행
 - 전파 실험을 위한 고급 측정 설비를 갖추기 어려운 부족한 대학 및 중소기업체의 연구 및 실험 지원
 - 보도자료, 학회 및 한국전파진흥협회 등을 통한 홍보

□ 성과지표

- 유비쿼터스 전파 실험실 시설보강 실적 (1건)
- 전파간섭 실험 및 분석 연구 추진 실적 (2건)
- 유비쿼터스 전파 실험실 활용계획 수립 (1건)

□ 추진일정

주요 체크 사항	1/4			2/4			3/4			4/4		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
유비쿼터스 전파 실험실 시설보강	■	■	■	■	■							
전파간섭 실험 및 분석 연구 추진 실적 2건	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
유비쿼터스 전파 실험실 활용계획 수립	■	■										

1-6 주파수 사용승인을 위한 전파간섭분석 연구

◇ 군에서 소요되는 주파수 사용승인 신청에 대한 전파간섭 분석으로 기존 무선통신망 보호 및 효율적인 전파자원 관리 도모

□ 추진실적(3년간)

- 군주파수 사용승인 및 사용가능성 검토를 위한 간섭분석(49건)
- 스펙트럼관리시스템 구축 사업관리
 - 스펙트럼관리시스템 구축 추진위원회 및 업무추진반 회의 개최(6회)
 - 프로그램 신뢰도 평가를 위한 기상레이더 및 군레이더 실측(4회)
 - 통합시험 및 성능검증 절차서 마련(1건)
- 효율적인 분석을 위한 관련기관과의 업무협약(8회)
 - 주파수 사용승인 양식 표준화 논의 등
- 레이더 관련 등 국내외 표준화 활동

□ 추진내용

- 군 주파수 사용가능성 및 사용승인 검토를 위한 전파간섭 분석 실시(연중)
- 업무 개선 및 정보공유를 위한 관련기관과의 협력체계 강화
 - 군 무기체계 및 전파교육 등 정보교류 추진(3월, 9월)
 - 군과 합동으로 운용 장비 간 간섭영향 측정 실시(6월)
- 스펙트럼관리시스템 구축 사업 관리 및 완료
 - 추진위원회 및 시스템 발표를 위한 시연회 개최(3월, 12월)
- 시스템 통합시험 및 성능검증을 위한 위탁과제 수행(2월~11월)

- 군주파수 관련 등 국제협력 및 표준화 활동
 - WRC 의제 관련 ITU-R 및 APG 회의 참석(5월, 6월)
 - 군주파수 및 군통신 컨퍼런스 참석(7월, 10월)

□ 성과지표

- 사용승인 및 사용가능성 간섭 분석 건수(17건)
- 시스템 통합시험 및 성능검증 결과보고서(1건)
- 관련 국제회의 기고문 제출(1건)

□ 추진일정

주요 체크 사항	1/4			2/4			3/4			4/4		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
사용승인 주파수 간섭 분석												
협력체계 강화 및 업무협약												
시스템 통합시험 및 성능검증 결과서												
국제협력 및 표준화 활동												

1-7 군주파수관리시스템 구축

◇ 군의 신 전자무기 체계도입 등으로 복잡·다양해진 주파수 사용 승인 요청에 효율적으로 대응할 수 있는 과학적 분석시스템 구축

□ 추진실적

《 「군주파수관리시스템 구축」 용역 개요 》

- 사업명 : 스펙트럼관리시스템(가칭) 구축
- 기 간 : 2007년 ~ 2009년(3년)
- 예 산 : 36억원('07년 10억원, '08년 13억원, '09년 13억원)
- 계 약 자 : 개발용역(주)ART(31.68억원), 감리용역(한국정보공인감리단(0.96억원))
- 사업내용: 레이다 및 군통신망 분석, 자원관리 및 군DB관리 시스템 개발
 - 2007년 : 기본설계
 - 2008년 : 설계완료 및 시스템구현
 - 2009년 : 통합시험 및 기능개선

□ 추진 내용

- 구현된 전파간섭분석 프로그램 단위 및 통합시험
- 시험운용 및 사용자에게 편리하도록 기능개선
- 단계별 감리용역 수행
- 추진위원회 개최 및 의견수렴
- 스펙트럼관리시스템 통합시험 및 성능검증 수행(위탁연구)

□ 성과지표

- 스펙트럼관리시스템 개발 실적
- 시스템구축 용역 감리 이행 실적
- 추진위원회 및 업무추진반 등의 운영 실적

□ 추진일정

주요 체크 사항	1/4			2/4			3/4			4/4		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
시스템 구축 발주 및 계약	■											
시스템 구축 보안룸 설치공사	■	■	■	■	■							
단위시험 및 통합시험		■	■	■	■	■						
시험운용 및 기능개선							■	■	■	■	■	
위탁연구과제 수행	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
추진위원회 개최			■								■	

1-8 전파방송관리 정보전략계획(ISP) 수립

- ◇ 조직통합 및 별도 네트워크 구축 등 전파관리 환경변화에 따른 업무프로세스 재설계
- ◇ 수명주기가 도래한 전파방송관리시스템 고도화 정보전략계획 수립

□ 추진실적

- 전파방송관리시스템 구축('02. 5 ~ '04. 4, 141억)
 - 무선국허가, 전파사용료, 전자민원 등 7개 단위업무시스템 구축
- 주파수자원분석시스템 구축('05. 5 ~ '08. 5, 135.2억)
 - 방송·위성·지상통신망 분석, 업무간 혼신분석 및 정보제공시스템 구축
- 전파온라인 민원발급시스템 구축('06. 10 ~ '06. 12, 2.7억)
 - 정보통신기기 인증서 등 전파 전자민원 온라인 민원발급시스템 구축
- 전파방송관리통합정보시스템 성능개선 사업('08.10 ~ '08.12, 9.7억)
 - 전파방송관리통합정보시스템 전산장비 교체 및 증설

□ 추진내용

- 통신·방송 융합 환경에 적합한 전파관리 업무 프로세스 재설계
 - 조직통합 및 역할조정에 따른 제도정비에 적극 대응하고 전파 정책을 비롯한 행정전반 업무가 유기적으로 연계될 수 있도록 업무 프로세스 재설계
- 전파방송관리 정보시스템 고도화를 위한 정보전략계획(ISP) 수립
 - 전파방송 환경 및 정책 패러다임 변화에 적극 대처하기 위한 시스템 재설계 및 성능개선 등 IT 인프라 구축방안 마련

- 차세대 전파관리통합정보시스템 구축방안 마련
 - 전파방송관리 정보화시스템간 연계강화 및 데이터통합으로 유기적인 업무지원이 가능한 시스템 구축
- 전파방송 DW(Data Warehouse) 구축방안 마련
 - 전파관리 정보시스템간의 DW를 구축하여 종합적인 통계 및 분석정보 적시 제공을 통한 전략적 의사결정 지원체계 구축
- 대국민 서비스 강화를 위한 전파민원 포털시스템 구축방안 마련

□ 성과지표

- 전파방송관리 정보전략계획(ISP) 수립 사업 결과

□ 추진일정

주요 체크 사항	1/4			2/4			3/4			4/4		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
기본계획 수립												
용역사업 발주 및 계약												
ISP 사업 수행(6개월)												

1-9 주파수자원분석시스템 기능개선 및 DB 현행화

- ◇ 유비쿼터스 사회의 유한한 전파자원의 효율적 이용을 위한 주파수 정책과 무선국 허가업무의 지원을 위해 주파수자원분석시스템의 지속적인 기능개선 추진
- ◇ 전파간섭에 필요한 전파관리 지형정보 DB의 지속적인 현행화 추진

□ 추진실적

- 『주파수자원분석시스템 구축』 계획 수립
 - 사업비 : 135.24억원('05년 28.5억원, '06년 45억원, '07년 41억원, '08년 20.74억원)
- 방송·지상·위성·업무간 양립성 혼신분석시스템 구축 및 업무 적용
 - ※ DMB/WiBro 허가 및 DTV 채널 배치계획 지원 위해 조기 업무적용
 - 업무적용 : 방송망 '07.3. 지상망 및 위성망 '07.7. 양립성 '08. 10.
- 주파수자원분석시스템 구축 완료 및 시연회 : '08. 7.
- 주파수자원 알고리즘 개발 연구 수행(5건) : '08. 12.

□ 추진내용

- 전파관리 지형정보 및 토지 피복도 현행화 추진 : '09. 10.
 - 수치지형(NGIS 2.0)의 건물 데이터 전국 확대 적용
 - 토지피복도 데이터 추가확보를 통한 통계분석 활용 및 전파간섭 분석 신뢰성 향상
 - 국가 표준 지원이 가능한 3D GIS 엔진 고도화
- 주파수자원분석시스템의 전파간섭 신뢰성 향상을 위한 알고리즘 개선 추진 : '09. 10.

- 방송망 분석 알고리즘 검증 연구 결과물의 시스템 반영을 통한 전파간섭 신뢰성 향상 추진
- o 전국 3D 지형정보 기반의 주파수 현황 및 전파분석 정보공개를 통한 산·학·연 기술지원 기반 마련 : '09. 3.
- o 개발도상국에 대한 전파분석 기술지원 프로그램 추진 : '09. 7.
- o 주파수자원분석시스템 유상 유지보수 계약 추진
 - 용역발주 및 계약 : '09년 4월 ~ 5월
 - 유지보수 및 사용자 기능개선 : '09년 6월 ~ 12월

□ 성과지표

- o 주파수자원분석시스템 유상 유지보수 계약 추진(1건)
- o 전파관리 지형정보 현행화 추진(1건)
- o 주파수자원 알고리즘 개선(1건)

□ 추진일정

주요 체크 사항	1/4			2/4			3/4			4/4		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
유지보수용역 발주 및 계약												
유상유지보수 및 기능개선												
전파관리 지형정보 DB 현행화												
주파수자원 알고리즘 개선												
산·학·연 기술지원 기반 마련												
전파분석 기술지원 프로그램 추진												

1-10 전파방송관리통합정보시스템 유지보수 및 개발

◇ 방송·통신 환경변화와 조직통합에 따른 사용자 요구사항 및 유관시스템의 변화에 유연하게 대처하고 시스템의 안정적 유지·관리를 통한 고품질의 서비스 적기 제공 수행

□ 추진실적(3년간)

- 전자민원을 이용한 디스켓 접수 적용 등 기능개선('06년)
- 무선국별 전파사용료 예측 프로그램 개발('07년)
- 온라인 민원발급 서비스 구축('07년)
- 전파사용료 부과기준, 주파수할당 무선국허가 신고제 전환 등 전파법 개정 적용('07, '08년)
- 전파사용료 통합고지, 디브레인 연계 프로그램 완료('07, '08년)
- 2008년도 조직개편에 따른 시스템 반영('08년)
 - 신규 프로그램 개발(1,572본), 수정 본수(6,561본)

□ 추진내용

- 전파전자민원 인/허가증 발급방법 개선 : '09. 2월 ~ 3월
 - 대리인의 신청인(위임자)에게도 인/허가증 발급이 가능하도록 시스템 개선
 - 디지털예산회계시스템 연계 독자망 구축 : '09. 3월 ~ 5월
 - 현재 우정사업본부 망을 통하여 자료 송·수신
 - 독자망을 통한 안정적인 전파사용료 송·수신 환경 구축
- ※ 시스템 구축 관련 소요예산(6,540만원) : 자산취득비 집행

- 민원인 편의제공을 위한 전자메일 체제 활성화 : '09. 5월
 - 전파사용료 전자고지 발송 서비스 제공(정기고지서, 자동이체 청구서 등)
 - 사전 안내메일 발송을 통한 민원서비스 개선
 - ※ 재허가안내, 준공기한 만료, 운용휴지기간 만료 등
- 민원 처리결과 피드백 개선 : '09. 5월 ~ 6월
 - 무선국 폐·휴지, 준공기한 연장 등 행정처리 일자가 중요한 민원에 대하여 메일통보 및 민원조회 서비스 제공
- 축적된 업무운영 지식을 활용한 업무처리 사례분류 및 정형화 제공 : '09. 5월
- 시스템 사용자 불만사항 zero화 달성 및 데이터 신뢰성 확보를 위한 사용자 워크숍 개최 : '09. 3, 8, 11월
- ITU에서 제공되는 국제등록 주파수 관리 : '09. 하반기
 - ITU에서 제공되는 국제등록 주파수정보를 시스템에 관리
 - 국제 등록된 주파수와 국내무선국 정보와의 연계·검증을 통한 자료 제공
- 시스템 유지보수 및 운영을 위한 장비 임차, 자산취득비 등 기타 경상경비 운영 : 년중

□ 성과지표

- 전파사용료 전자고지 발송율 : 30%
- 인/허가증 인터넷 발급율 : 70%

□ 추진일정

주요 체크 사항	1/4			2/4			3/4			4/4		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
전파민원 발급방법 개선		■	■									
디지털예산회계시스템 연계 독자망 구축			■	■	■							
민원 처리결과 피드백 개선					■	■						
업무처리 사례분류 및 정형화 제공					■							
사용자 워크숍 개최			■					■			■	
국제등록 주파수 관리										■	■	
유지보수 및 사용자 지원	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

전략목표 2

방송통신 융합기술 및 표준화 연구

2-1 무선설비 기술기준 연구

- ◇ 방송통신 발전 및 융합 환경 변화에 따른 신규 서비스 도입을 위한 무선설비 기술기준 연구
- ◇ 해상·항공업무 및 사업용 무선설비 기술기준 제·개정
- ◇ 국제 기술기준 표준화 등 국제 협력활동 강화

□ 추진실적(3년간)

- 13.56 MHz RFID 등 기술기준 제·개정(2006년, 4건)
- 항해자동기록장치 등 기술기준 제·개정(2007년, 5건)
- 기술기준 프레임워크 마련(2007년, 1건)
- USIM Lock 해제 등 기술기준 개정(2008년, 1건)
- AIS-SART 등 기술기준 개정(안) 마련(2008년, 4건)

□ 추진내용

- 해상 무선설비 관련 국제동향 분석 및 기술기준 연구
 - 선박국용 레이더 국제 기준 분석 및 국내 기술기준 개정(안) 마련
 - 선박레이더의 IMO, ITU 및 IEC의 기술특성 분석 및 미국, 일본 등 외국 선박레이더 기술기준 비교
 - Inmarsat 서비스 이용 현황 분석 및 국내 기술기준 개정(안) 마련
 - 국내·외 Inmarsat 관련 무선설비 기술특성 조사, 분석
 - 신규로 서비스 하는 설비에 대한 기술기준 마련 및 기존 Inmarsat 무선설비 기술기준 정비

- 항공 무선설비 관련 국제동향 분석 및 기술기준 연구
 - 자동항행감시시스템(ADS-B) 등 항공 무선설비 기술동향 검토 및 국내 기술기준 개정(안) 마련
 - ADS-B 관련 외국의 기술동향 분석 및 도입방향 검토
 - ※ ADS-B : 항공기 위치정보를 조종사 관여 없이 자동으로 송·수신하는 시스템
 - ICAO 및 ITU 기준 분석, 항공 무선설비 기술기준 개정(안) 마련
- 전기통신사업 및 기타업무용 무선설비 기술기준 개선방안 연구
 - 이동통신용단말기 관련 무선설비 기술기준 개선방안 검토
 - USIM Lock 해제에 따른 수입업체, 제조사, 시험기관의 문제점 분석 및 향후 개선 방안 마련
 - 휴대인터넷용 무선설비 관련 국제동향 파악 및 개선방안 검토
 - WiBro 기술특성 국제규정 반영을 통한 국내 WiBro 무선설비 기술기준 개선방안 마련
 - 디지털 자가통신용 무선 송신장치 기술기준 도입 검토
 - 현재 분배된 아날로그 주파수 대역의 이용효율 증대를 위한 디지털 방식 장비 도입방안 검토
 - 국내외 관련규정 검토 및 기술동향 분석으로 기술기준 개정 방안 마련
- 초소형 지구국 안테나(VSAT) 기술기준 연구
 - 위성 통신 특유의 장점(동보성, 내재해성 등)을 이용, 농어촌, 도서벽지 등에 인터넷 등의 정보통신 서비스 제공으로 국민 편익 도모
 - 위성을 이용한 통신 서비스 비용부담 경감 등 관련 제도개선 방안을 마련 및 주파수 이용 효율성 증대, 고품질의 통신 서비스 제공을 위한 VSAT 단말의 기술적 특성 등 기술기준(안) 마련
- 형식검정 및 형식등록 처리방법 개정 검토
 - 제·개정된 무선설비 기술기준 적용을 위한 형식검정 및 형식등록 처리방법 개정 검토

- 해상 및 항공 무선설비 관련 국제 표준화 협력활동
 - 해상이동업무 분야
 - HF 및 VHF 주파수대역 광대역 데이터통신 기술동향 조사·분석 및 신규 설비에 대한 기술특성 마련 등 ITU-R 국제표준화 활동
 - 신규 및 변경된 해상업무용 설비 기술기준의 국내 적용을 위해 IMO 등 국제표준화 동향 조사
 - 무인항공기 및 항공이동업무 분야
 - 국내 무인항공기 개발현황 분석, 민간에서의 안전하고 원활한 무인항공시스템 도입을 위한 기술특성별 스펙트럼 소요량 검토 및 관련 ITU-R 국제 동향 분석
 - 신규로 분배된 항공이동업무 주파수 대역에서 인접대역 타 업무와의 간섭영향 분석 및 국제 민간항공기구(ICAO) 등 국제 활동을 통한 신규 항공업무용 설비 기술특성 분석

□ 성과지표

- 해상 및 항공이동 업무용 무선설비 등 기술기준 제·개정 제안(3건)
- 형식검정 및 형식등록 처리방법 개정(1건)
- 해상 및 항공이동 업무 관련 국제 기고문 제출(1건)

□ 추진일정

주요 체크 사항	1/4			2/4			3/4			4/4		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
해상이동업무용 기술기준 개정 제안		■		■		■	■					
항공이동업무용 기술기준 개정 제안		■		■		■	■					
초소형 지구국 안테나 기술기준 제정 제안		■		■		■	■					
형식등록 시험방법 개정	■	■						■	■			
국제 기고문 제출											■	

2-2 새로운 방송통신 서비스의 기술기준 제·개정

- ◇ 광가입자망(FTTH), 홈네트워크의 서비스 도입에 따른 구내통신 설비·선로설비 등에 관한 기술기준 개정
- ◇ 광 모뎀, 케이블 모뎀의 단말장치의 기술기준 및 형식승인 처리 방법 개정
 - ※ FTTH : Fiber to the home, WiBro : Wireless Broadband

□ 추진실적(3년간)

- 접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구 등에 관한 기술기준 개정 2건
- 인터넷 멀티미디어 방송설비에 관한 기술기준 및 형식승인 처리 방법 제정 1건
- 전기통신설비의 안전성 및 신뢰성에 관한 기술기준 개정 2건
- 단말장치 기술기준 및 형식승인 처리방법 개정 2건
- 전력유도전압의 구체적 산출방법에 대한 기술기준 개정 1건
- 통신사업자가 제공해야하는 통신규약의 종류 및 범위에 대한 기술기준 1건

□ 추진내용

- 광가입자망(FTTH), 지능형 홈네트워크 도입에 따른 구내통신설비의 기술기준 개정
 - 전기통신설비의 기술기준에 관한 규정 개정(안) 마련
 - 설치대상, 구내회선수, 통신실 면적 등

- 광케이블 및 홈네트워크설비 설치에 필요한 단자함, 배관, 배선 등
- 초고속 인터넷서비스의 활성화를 위한 단말장치 기술기준 개정
 - 광모뎀에 대한 상호 호환성, 파장, 세기 등
 - 케이블모뎀에 대한 주파수범위, 변조방식, 전력 등
- 단말장치에 대한 형식승인 처리방법 개정
 - 광 모뎀 송수신 파장, 광신호세기 등 세부 시험방법
 - 케이블 모뎀 신호레벨, 변조방식 등 세부 시험방법
- WiBro의 음성 서비스 실시에 따른 전기통신설비의 안정성 및 신뢰성에 대한 기술기준 개정 필요성 검토
 - 단말기 불법복제 방지를 위한 단말기와 망간의 상호인증 기능 추가
 - 단말기 중복접속, 불법접속을 검출하기 위한 기능 추가
- 방송통신 발전 기본법 제정에 따른 후속 조치
 - 방송통신설비의 기술기준에 관한 규정 제정(안) 마련
 - 단말장치 기술기준, 통신규약 관련 기술기준 등 7건 폐지 및 제정
 - ☞ 제·개정 절차 : 수요조사 (기술기준 제·개정 필요사항 결정) → 연구반 구성·운영(기술기준 개정 초안 마련) → 의견수렴 및 전자공청회 (사업자, 제조업체, 일반국민 등) → 기술기준 심의위원회 개최 및 의결 (기술적 적정성, 정책방향 및 제·개정 타당성 검토) → 제·개정 고시 (관보게제, 홈페이지 등록)
- 모바일 IPTV 표준화 동향 조사 연구
 - 국내외 모바일 IPTV 서비스 추진 현황 및 ITU, 3GPP 등 주요 표준화 기구의 표준화 동향 조사
 - 모바일 IPTV의 서비스 및 품질 요구사항, 주파수 할당방안 등 조사

- 현장조사 및 이해당사자의 의견수렴을 통해 능동적인 기술기준 제·개정 추진
 - 민원인에 대해서도 담당자가 해당 현장을 직접 방문하여 확인하고, 의견을 수렴하여 보다 현실성 있도록 기술기준 개정 반영
- 일관되고 체계적인 기술기준 적용을 위한 교육 실시
 - 민원처리 사례 및 개정된 기술기준 내용의 설명회를 개최하여 관련 담당자의 일관된 기술기준 적용과 해석으로 업무처리 향상

□ 성과지표

- 광가입자망(FTTH) 도입을 위한 구내선로 기술기준 개정(1건)
- 지능형 홈 네트워크 도입을 위한 구내선로 기술기준 개정(1건)
- 광 모뎀 기술기준 개정(1건)
- 유선방송설비 케이블 모뎀에 대한 단말장치 기술기준 개정(1건)
- 광 모뎀, 케이블 모뎀의 형식승인 처리방법 개정(2건)

□ 추진일정

주요 체크 사항	1/4			2/4			3/4			4/4		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
FTTH 도입을 위한 구내선로 기술기준 개정												
광 모뎀 관련 단말장치 기술기준 개정												
지능형 홈 네트워크 도입을 위한 구내선로 기술기준 개정												
유선방송설비 케이블 모뎀에 대한 단말장치 기술기준 개정												
광 모뎀, 케이블 모뎀 형식승인 처리방법 개정												

2-3 u-IT 소출력 무선설비 기술기준 연구

◇ 디지털 융·복합 기기의 출현 등에 따른 새로운 소출력 서비스와 기술 도입을 위한 기술기준과 시험방법 개선 및 국제협력활동

□ 추진실적(3년간)

- 소출력 무선설비 기술기준 및 개선안 마련 : 17건
 - TPMS, UWB, RFID, 물체감지센서, MICS, 무선조정기 등
- 소출력 무선설비 시험방법 개선 : 3 건
 - 복사성 기준 도입 방안, MICS, UWB 시험방법 등
- ITU-R, WRC-11, AWF 대응 회의 기고문 : 15건
- 소출력 무선설비 기술기준 관련 논문게재 4건, 칼럼 1건

□ 추진내용

- 전파관리기술 및 정책 분야 ITU-R 연구반(WP1A, WP1B) 회의 개최
 - 회의기간 및 장소 : 2009. 2. 24 ~ 3. 4, 롯데호텔(소공동)
 - 회의내용
 - 통방융합 시대의 국제 전파관리제도 개선방안(WRC-11 의제 1.2)
 - CR/SDR(1.19) 등의 신기술 도입 방안(WRC-11 의제 1.19)
 - 275 GHz 이상 이용계획(WRC-11 의제 1.6)
 - 소출력무선기기로부터의 간섭 영향 분석(WRC-11 의제 1.22) 등
 - 소출력 무선설비 기술기준 개선 방안 마련
 - 70GHz대 점대점 고정통신용, 1.4GHz대 WMTS용 소출력 신규 주파수 분배 및 기술기준 마련
- ※ WMTS : 무선의료원격측정서비스(Wireless Medical Telemetry Service)

- 소출력 무선 중계기(DMB/DTV중계기, 위성방송중계기, 자가용 TRS중계기 등)와 소출력 펌토셀 기지국 제도개선 방안
- 미약 자계강도 기준(68kHz EAS 및 135kHz RFID 등) 도입 방안
- 소출력 기술기준의 국제적 조화 방안 연구
 - 용도 자율적 개방형 주파수 확대 방안 (ITU-R 결의 54 대응)
 - 소출력 무선설비의 혼신 영향 분석(WRC-11 의제 1.22)

□ 성과지표

- 기술기준 개선안(2건), 시험방법개선안(1건), 연구 보고서(1건)
- 국제회의참가 및 기고문 제출 (2건), 국제회의개최(1회)

□ 추진일정

주요 체크 사항		1/4			2/4			3/4			4/4		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
무선설비 기술기준	소출력 기술기준 개선안 2건												
	형식등록 시험방법 개정 1건												
국제 표준화 활동	국제회의 개최 1회												
	기고문 제출 2건												

2-4 방송매체 간 공유조건 및 기술기준 연구

- ◇ 방송 매체 간 공유조건 조사 및 신규 방송주파수 발굴
- ◇ 방송의 새로운 서비스를 위한 방송기술기준 개정(안) 마련 및 국제표준화 활동 강화
- ◇ 국내 방송주파수 보호를 위한 인접국과 협력 강화 및 국제등록 추진

□ 추진실적(3년간)

○ 2006년

- 방송업무용 무선설비의 기술기준 개정 및 유선방송 기술기준 개정(안) 마련
 - T-DMB 비주얼라디오 서비스 도입을 위한 기술기준
- 지상파 TV, FM 등 방송주파수 채널분석(90국)
- ITU-R SG6 국제회의 유치 및 재난방송 등에 대한 기고문(10건) 제출

○ 2007년

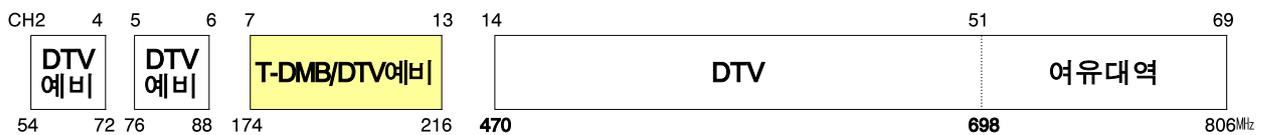
- 방송표준방식 및 방송업무용 무선설비의 기술기준 개정
 - HDTV 활성화를 위한 위성방송 기술기준 등 3건
- 지상파 TV, DMB 및 FM 등 방송주파수 채널분석(127국)
- 지상파 DMB 방송기술표준의 국제표준 채택 (ITU-R SG6 권고 BT.1833)

○ 2008년

- 방송표준방식 및 방송업무용 무선설비의 기술기준 개정(안) 마련
 - 위성DMB 비주얼라디오 서비스 도입 위한 기술기준
- 지상파(방송 및 해상·항공등) 국제등록업무처리지침 마련
- 지상파 TV, DMB 및 FM 등 방송주파수 채널분석(154국)
- 지상파 DMB 서비스 현행화를 위해 ITU-R SG6에 기고서 제출 1건
 - 보고서 BT.2049-2 개정(안) : 한국의 T-DMB 서비스 현황

□ 추진내용

- 매체 간 상호서비스 보호를 위한 공유조건 조사 및 방송 주파수 분석
 - DTV 와 T-DMB 간 주파수 공유에 대비한 선행연구
 - ITU-R 및 ATSC 등 관련 자료 조사 및 분석
- ※ 디지털 TV 채널배치 계획 (2008. 12. 22 의결) : 7~13번(7개 채널)은 T-DMB에 우선 사용하고, 지역별 재사용이 가능한 경우에는 DTV 예비용으로 사용



- 음영지역 및 난시청 해소를 위한 DTV, T-DMB 등의 적정 채널 검토
- 신규 FM 방송 수요 증가에 대비하여 가용주파수 확보
- 방송업무용 무선설비의 기술기준 개정(안) 마련 및 국제표준화 활동
 - 지상파 DMB 재난경보방송 서비스 도입을 위한 기술기준(안) 마련
 - 지상파 DTV 및 DMB의 출력별 대역외발사강도 기준(안) 마련
 - ITU-R SG6 관련 방송 기술 연구 동향 조사
 - 국제표준(권고, 보고서 등)의 제·개정 검토 및 국내 입장 반영
- 방송주파수의 국제등록 및 인접국간 협력 추진
 - 국제등록 현황 조사 및 국제등록
 - 인접국 방송주파수의 국제등록 시 국내 혼신영향 분석
 - 일본 DTV 등 국내 유입 방송신호 측정 및 분석

□ 성과지표

- FM, 지상파 DTV 및 DMB 등 채널 분석(90국)
- 방송표준방식 및 방송업무용 무선설비의 기술기준 개정(안) 마련 1건
- 지상파 DTV 등 방송주파수 국제등록(80국)

□ 추진일정

주요 체크 사항	1/4			2/4			3/4			4/4		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
FM, 지상파 DTV 및 DMB 등 채널 분석 (90국)												
방송표준방식 및 방송업무용 무선설비의 기술기준 개정(안) 마련 1건												
지상파 DTV 등 방송주파수 국제등록(80국)												

2-5 방송통신 융합 환경 연구

◇ 디지털 기술 발전과 전송망 광대역화에 따라 방송과 통신이 결합되는 방송통신 융합 환경 변화에 대한 조사 및 분석

□ 추진실적

- 방송통신 융합 동향 연구보고서 발간·배포(300부)
- DTV 종료에 따른 DTV 채널 재배치 계획(안) 본부 제출
- DTV 수신환경 개선을 위한 커버리지 분석 기준 검토
- 지상파 MMS 도입을 위한 송수신 정합 시험 및 화질 평가 기준 검토

□ 추진내용

- 방송통신 융합 관련 동향 연구
 - IPTV, 데이터 방송, 이동 멀티미디어 방송, TV 포털, 인터넷 오디오 등 방송, 통신 융합 서비스 현황 및 전망 조사
 - IPTV, DMB, DCATV 등 방송통신 융합기술 개발 및 표준화 동향 연구
 - 방송통신 융합 환경에서의 규제 체계 현황, 문제점 등 법제도 및 정책 제도 연구
 - 방송통신 융합서비스의 산업 경제, 사회 문화적 파급효과 분석 및 이용자 서비스 행태 연구
 - 차세대 디지털 TV 방송 콘텐츠 관련 초고선명, 실감형, 3차원 입체TV 영상 등 미디어 콘텐츠 기술 개발 현황 및 전망 분석
- 2012년 원활한 DTV 전환을 위한 지역별 채널 수신 커버리지 분석 시스템 구축 타당성 및 도입 방안 검토

- 방송수신을 산정을 위한 방송 수신 가구 DB 구축방안 조사
- 주파수 자원분석시스템에 수신율 분석을 위한 방송 수신 가구 DB 접목 방안 연구
- 위원회 방송통신 분야 집행적 성격 업무 이관 협의 추진
 - 방송프로그램 외주제작 산정기준 고시 및 실태 조사·분석(편성 정책과)
 - DTV 수신율 조사를 위한 검증시스템 구축(디지털전환과)
 - 전광판 방송사업 등록, 변경 업무(방송채널정책과)

□ 성과지표

- 방송통신 융합 환경 동향 연구보고서 제출
- DTV 전환을 위한 채널 수신 분석 시스템 도입(안) 마련

□ 추진일정

주요 체크 사항	1/4			2/4			3/4			4/4		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
○ 방송통신 융합 동향 연구												
- 연구반 구성 및 운영	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
- 워크숍 개최				■								
- 중간 점검 및 발표							■					
- 최종 발표 및 연구 보고서 출간												■
○ 채널 수신 분석 시스템 도입(안) 마련												
- 방송 수신 가구 DB 구축 방안 조사	■	■	■	■	■	■						
- 주파수자원분석시스템 접목 방안 연구							■	■	■	■	■	■

- ◇ 방송통신 융합 서비스 활성화를 위한 방송통신의 기술기준 및 국가표준 추진체계 강화
- ◇ 방송통신발전기본법 제정에 따른 전파연구소 업무 및 권한의 법률적 기반 마련

□ 추진실적(3년간)

- 구내통신설비, 단말장치, IPTV 등 방송통신설비 관련 기술기준 제·개정(4건)
- 모바일 인터넷 콘텐츠 접속체계 표준화 등 방송통신 국가표준 제·개정(6건)

□ 추진내용

- 방송통신의 기술기준 연구개발 및 국가표준화 추진을 위해 단계적인 법령체제 정비
 - 전파연구소가 기술기준 및 국가표준을 고시할 수 있도록 방송통신발전기본법 시행령에 위임근거 마련
 - 기존 방송법, 전기통신기본법 등이 통합된 방송통신발전기본법이 제정됨에 따라 동 법 시행령에 기술기준 및 국가표준의 고시권한을 전파연구소로 위임하도록 법령 작업 추진
- ※ 방송통신 기술기준/국가표준의 제·개정 연구개발 및 고시
- 점차적으로 기술기준 및 국가표준 정책수립 지원과 과제 관리 등의 권한 위임 추진
 - 방송통신 관련 중장기 및 연도별 연구개발·표준화 정책수립(안) 마련

※ 정책수립 및 과제 관리 등을 위해 방송통신 전문가로 구성된 가칭 『방송통신 기술기준/표준 정책 자문회의』 구성·운영

- 방송통신 분야의 연구개발·표준화 과제 추진을 위한 중점과제 발굴 및 선정
- 연구개발·표준화 과제의 연도별 추진현황 및 연구결과의 체계적인 평가를 위한 평가시스템의 구축
- 연구결과의 기술기준 및 국가표준으로 반영과 중점 기술에 대한 국제 표준화 추진
- IPTV, 4G 등 방송통신 융합서비스 및 신규 서비스 도입을 위한 국가표준 제·개정

□ 성과지표

- 방송통신발전기본법 시행령에 국가표준 고시권한 위임 근거규정 마련
- 방송통신 국가표준 고시권한을 전파연구소로 위임

□ 추진일정

주요 체크 사항	1/4			2/4			3/4			4/4		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
법령 위임 근거규정 마련												
국가표준 고시 권한 위임												

2-7 이용자 중심의 방송통신 국가표준 제·개정

- ◇ 2008년 수요 조사된 방송통신분야 신기술을 중심으로 국가표준 제·개정 추진
- ◇ 구 버전 국가표준에 대해 최신 ITU 권고로 방송통신 국가표준의 현행화 추진

□ 추진실적

- 방송통신 국가표준 제·개정 실적 : 61건
 - 모바일 인터넷 콘텐츠 접속체계 표준화 등 17건 제정 및 시각장애인 음성유도기 44건 개정
- 국가표준 심의회 개최 추진
 - 기술전문위원회 3회 개최, 국가표준 심의위원회 개최 7회
- 국가표준 수요조사 실시
 - 위다스(주) 등 560기관을 방문 또는 설문조사를 통한 국가표준 대상 발굴 (52건)
 - ※ 이종 제조사의 이동통신기기와 주변장치들이 공통사용 할 수 있는 악세서리 표준화 등

□ 추진내용

- 방송통신 국가표준 제·개정 (4건)
 - 노변기지국과 차량단말기간 근거리 전용 무선통신 등 4건
 - ※ 2008년 수요 조사된 44건은 TTA PG 검토 후 국가표준으로 제안될 경우 즉시 신규 수요로 반영
 - 기술전문위원회 및 심의위원회 개최 : 상반기(6월), 하반기(10월)
- ☞ 제·개정 절차 : 국가표준 채택건의(TTA) → 채택예고(60일) → 기술전문위원회 심의 → 표준심의회 심의·의결(전파연구소) → 국가표준 고시(방송통신위원회)

- 방송통신 국가표준 수요조사, 활용도 조사 및 홍보
 - 국가표준 수요조사 및 활용도 조사 실시 : 수시
 - 홈페이지(연구소, 중관소, RAPA, KORPA), TTA저널, 웹진, 인증기기 사후관리 시 현지조사 등
 - 국가표준 현행화 및 사후관리
 - 1992년 제정(ISDN 표준 등)된 구 버전 국가표준에 대한 사후관리 및 ITU 권고 개정내용의 반영
 - 방송통신 국가표준 홍보활동 강화
 - 방송통신기기 인증 및 제조업체를 대상으로 연구소 홈페이지와 웹진 등을 이용한 홍보 : 수시
- 방송통신 국가표준의 고시 위임 추진
 - 표준화 고시, 국가표준심의회 운영 업무를 우리소에 할 수 있도록 방송통신발전 기본법 시행령에 위임규정 마련 추진

□ 성과지표

- 방송통신 국가표준 제·개정(4건)
- 방송통신 표준 국내외 제도 조사(1건)
- 방송통신 국가표준 홍보 (수시)

□ 추진일정

주요 체크 사항	1/4			2/4			3/4			4/4		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
방송통신 국가표준 제·개정												
방송통신표준 국내외 제도조사(1건)												
방송통신 국가표준 홍보 (수시)												

2-8 방송통신분야 국제표준화 대응활동 강화

- ◇ 개도국 정보화격차해소, 전기통신자문반 국제표준화 대응활동 강화
- ◇ 지역표준화 기구 협력, 산업체 참여 확대 및 홍보활동 강화를 통한 ITU 국제표준화 활동 활성화

□ 추진실적(3년간)

- 우리나라 선도기술인 WiBro, 지상파 DMB, NGN 등 국제표준화 주도
 - ※ 기후변화는 2008년도부터 부의장 활동 등 적극 대응
- 국내 표준전문가 ITU 의장단으로 선출(R : 5명, T : 11명, D : 1명)
 - RA-07에서 5명, WISA-08에서 10명, ICT C&C 부의장 1명 등 의장단 진출
- ITU 국제회의 국내 성공적 개최 : 5회
 - ITU-R WP5D(2008), ITU-T NGN회의(2008) 등
- 한국 ITU연구위원회 운영위원회 운영
 - ITU국제표준화 활동보고서 및 최신 정보 수시 제공(매년)
 - 이동통신, IPTV 분야 등 국가기고서 최종 검토 및 승인(1,101건)
 - 학회와 공동 ITU 국제표준화 활동 결과 발표회 개최(3회) 등

□ 추진내용

- 전기통신표준화자문반(TSAG) 등 주요 국제표준화 대응활동 수행
 - 국내 TSAG 준비반 가동
 - ITU-T 전문가들로 연구반 구성 및 운영, 국내 워크샵 추진
 - 우리나라 주도 주요 결의 권고 개발

- 전기통신표준화자문반 표준화 활동에 적극 대응
 - 4월, 12월 TSAG 국제회의참가 및 주요사항 주도권 확보
- 정부차원의 대응이 필요한 분야 국제협력 강화
 - RAG, ITU 이사회, PP, APT, GSC 등
- ITU-D 정보화 격차해소 대응활동 수행
 - 세계전기통신개발총회(WTDC-10) 대응 준비
 - 전기통신개발 분야 차기회기 연구내용, 전략 등에 우리입장 반영
 - 우리나라의 신기술 및 선도 분야 정보제공 및 기고서 작성
 - IMT-2000 도입 과정, 정책 및 제도적 경험 공유 등
 - 국내 산업체의 개도국 신 시장 확보를 위한 산업체 연계 활동 추진
 - SG1(개발정책), SG2(서비스) 분야에 산업체와 공동 대응
- ※ 국내 ITU-D 분야의 활성화를 위해 KISDI와 공동으로 적극 대응 추진
- 국제표준화 활동에 산업체 참여 확대와 홍보활동 강화
 - TTA의 섹터멤버 등록 추진을 통하여 중소 산업체가 국제표준화에 참여할 수 있는 기회를 제공
 - ITU-D 활동에 산업체 참여를 장려하여 연도별 국내 주요 신기술의 소개와 향후 개도국 시장개척을 위한 교두보 마련
 - 우수표준화 및 우수 활동 전문가의 포상 확대하여 한국ITU연구위원회 국제표준화 활동에 대한 홍보 강화
 - 한국ITU연구위원회 활동 10년사 발간과 기념행사를 개최하여 산업체 등 관련 기관에 활약상을 적극 홍보
 - 한국ITU연구위원회 활동결과 소개를 위한 소내 발표회 개최
- ITU 국제표준화 활동 활성화를 위한 한·중·일 및 지역표준화 기구 협력강화
 - 일본, 중국 등 주변국가와 지역간 공동 워크샵 및 MOU 추진 협의
 - APT내 각 분야별 AWF, ASTAP 등 그룹에 적극 참여대응 및 협력

- ITU 국제표준화 활동 사무국 역할 수행
 - ITU 국제표준화 활동보고서 발간·배포
 - ITU 활동안내서 (T/D분야 포함) 발간·배포
 - ITU 국제표준과 기술기준 등의 비교검토서 발간·배포
 - ITU 국가기고서 승인제출(200건) 및 ITU회람문서 승인제출
- 세계전파통신회의(WRC-11) 주요의제 연구
 - 주요의제(33개)에 대한 우리나라 입장의 최종검토 및 승인

□ 성과지표

- 전기통신자문반(TSAG) 결의·권고 검토 보고서 발간(1건)
- ITU제출 국가기고서 최종 검토·승인(200건)
- ITU 국제표준화 활동결과 보고서 발간(500부)
- ITU 활동안내서 발간(500부)
- ITU 권고 비교검토서 발간(200부)

□ 추진일정

주요 체크 사항		1/4			2/4			3/4			4/4		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
전기통신자문반(TSAG) 대응활동	대응연구반 구성	■	■										
	국제회의 참석 대응				■								
	보고서 발간										■		
ITU권고 비교검토서 발간	국내외 자료조사	■	■	■	■	■							
	초안 작성							■	■	■			
	비교검토서 발간·배포											■	
ITU국제표준화 활동결과 보고서 발간	국내외 연구동향조사	■	■	■	■	■							
	초안 작성							■	■	■			
	보고서 발간·배포											■	
ITU활동안내서 발간	자료 조사	■	■	■	■	■							
	초안 작성						■	■	■				
	안내서 발간·배포									■	■		

2-9 정보통신기술(ICT)을 이용한 기후변화 대응 연구

- ◇ ICT를 이용하여 인력과 물류의 이동을 최소화 하는 등 에너지절감 (CO₂ 저감)
 - 텔레컨퍼런스, USN, ITS, RFID 등 환경 응용기술 개발 보급
 - 수력, 풍력, 태양광 등을 이용한 환경 에너지 이용
 - 초저전력 PC 및 주변기기, DTV 보급 등

□ 추진실적

- 기후변화 대응 연구반을 구성하여 국제표준화 활동 대응
- ITU-T 『기후변화 특별연구반』 부의장, WG 의장 진출(전파연구소)

□ 주요내용

- ICT를 활용한 기후변화 대응 실태 조사 연구
 - 일본, 영국 등 선진국의 기후변화대응 ICT 연구 체계 조사
 - NTT, BT 등 외국산업체의 기후변화 대응 현황 및 전략 연구
 - 외국 정부의 기후변화 대응정책 입안현황 및 실행실태 조사
- 기후변화 대응 평가 방법론 등 개발
 - 용어의 정의, CO₂저감 평가방법론 개발, 에너지와 CO₂ 환산방법, CO₂ 저감 Tool(Check list) 개발 등 연구
- 현재 ICT 기술기준과 미래 ICT 기술기준의 Gap 분석
 - 유무선 기술기준에 적용 가능한 Gap 적용 방식 개발
- ITU-T 표준의 직간접 영향 평가 및 분석
 - ICT 설비자체의 에너지를 절감할 수 있는 방안 조사 및 개발

- ICT를 타 산업에 응용하여 에너지를 절감할 수 있는 기술조사 및 개발연구
- CO₂ 저감을 관리하기 위한 Tool(Check list) 개발
- o 국내에서 개발한 기후변화대응 표준 ICT를 국제표준화에 반영 추진
 - ※ 국내 ITU R/T/D 전문가 등으로 대응 연구반 구성 추진
- o ICT제품, 시설에 대한 온실가스 절감, 에너지절감 등의 평가를 수행하는 센터구축 계획수립
 - 2010년부터 사업 추진을 위해 금년 중기재정 신규사업으로 제안

□ 성과지표

- o ITU-T FG "ICT & Climate Change" WG-C 보고서 제출(1건)
- o ICT & 기후변화 관련 국내외 심포지엄 발표(1건)

□ 추진일정

주요 체크 사항	1/4			2/4			3/4			4/4		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
WG-C 보고서 작성 및 제출												
대응연구반 구성 및 운영												
국제회의 참석												

- ◇ 지난 10년의 한국ITU연구위원회 활동결과를 정리하고 향후 국제 표준화 활동 방향을 제시하기 위함
- ◇ 10년간 활동 자료의 체계적 관리·보존으로 사료적 가치 증대

□ 추진실적

- 10년사 주요 자료 확보 및 정리
 - 국내외 개최 회의 및 제출 기고서 자료, 활동사진
 - 한국ITU연구위원회 발간물, 보도자료, 10대뉴스 후보선정 등
- 연표작성 및 목차구성
 - 10년사 발간을 위한 목차 작성 및 세부연표 작성 등
 - ※ 2008년도 한국ITU연구위원회 용역과제로 수행

□ 추진내용

- 10년사 집필, 편집 및 발간
 - 조기에 정보통신 분야 사사 발간 전문업체와 용역업체를 선정하여 업무추진
 - ITU 중요 전문가 및 원로 인터뷰 실시로 전문분야별 내용, 관련 비사 등 다양한 내용 포함
 - 전문 촬영기사에 의한 연출 화보 촬영
 - 전문작가 사사작성, 담당 전문가의 검수 및 교정, 책자의 디자인, 화보선정 등 발간을 위한 규격 확정
 - ※ 1월 중 용역업체 선정 및 작업추진

○ 10년사 추진 위원회 구성·운영

- 편찬위원회, 실무작업반을 구성하여 자료 확보, 검증 및 자문역할 수행
- 편찬위원회는 국내 저명한 국제표준전문가, 실무작업반은 각 분야별 담당간사 등으로 구성
- 매월 실무작업반 회의를 개최하고 편찬위원회는 격월 회의로 추진

○ 10년사 이벤트 개최

- 2009년도 국내 종합발표회와 함께 관련 전문가들을 초빙하여 10년사 발간 기념행사 개최

□ 성과지표

- 한국ITU연구위원회 10년사 발간

□ 추진 일정

주요 체크 사항	1/4			2/4			3/4			4/4		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
업체선정 및 편찬회의												
초안 작성 및 시니어 인터뷰												
수정 및 감수												
발간												

전략목표 3

전자파 역기능 연구

3-1 전자파 노출 환경 평가 기준 연구

- ◇ 무선통신기기의 이용확대에 따라 전자파 노출로 인한 국민의 불안감 해소 및 안전한 전파이용 환경 조성
- ◇ 휴대용기기, 무선국 등에서 발생하는 전자파 인체노출량 평가 기준을 마련하여 전자파의 인체영향 최소화

□ 추진실적

- 전자파흡수율 적용 대상기기 확대 방안 마련
- 무선전화기에 대한 전자파흡수율 측정방법(안) 마련
- 간이 RFID 시험시설 구축 및 노출량 평가·분석을 통하여 국제 표준에서 권고하는 측정방법 개선방안 마련

□ 추진내용

- RFID 기기의 전자파 인체노출량 평가방법(안) 마련
 - 국제표준에 근거한 평가방법 초안 마련
 - 평가방법 검증을 위한 측정 및 개선방안 제시
 - 의견수렴 및 최종안 확정
- 고출력 AM 방송국 전자파 노출량 측정방법 연구
 - 외국의 측정방법 및 국제 표준화 동향 조사
 - 우리나라의 AM 방송국 현황 조사 및 현행 기술기준 문제점 분석

- AM 방송국에 대한 전자파 인체노출량 측정 및 분석을 통해 평가 방법(안) 마련
- 전자파 연구 센터 구축 방안 연구
 - 센터구축 적정 장소 검토
 - 인력운용 등 센터 운영에 대한 기반 연구
- SAR 측정용 프로브 교정방법 선행연구
 - 도파관(Waveguide), TEM cell 등 다양한 교정방법에 대한 오차분석
 - 다양한 상용 SAR 시스템에 대한 교정방법을 분석하여 표준 교정 방법 도출
 - 다양한 SAR 측정용 프로브 교정을 위한 표준 어댑터 설계
- 휴대전화 전자파가 보청기에 미치는 영향 선행연구
 - 국외 기술기준 및 보청기 보급 현황 분석
 - 컴퓨터 수치해석기법을 이용한 전자파 영향 분석
- 전자파 관련 민원 질의/응답 자료 데이터베이스화
 - 민원 대응을 위한 실험/측정, 실험 데이터 축적 및 답변 자료의 데이터베이스화

□ 성과지표

- SAR 측정 프로브 교정용 표준 어댑터 시제품 제작
- AM 방송국 전자파의 인체노출량 평가방법(안) 마련
- RFID 기기의 전자파 인체노출량 평가방법(안) 마련

□ 추진일정

주요 체크 사항	1/4			2/4			3/4			4/4		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
SAR 측정용 프로브 교정방법 선행 연구												
전자파 연구센터 구축 기반 연구												
휴대전화 전자파가 보청기에 미치는 영향 선행 연구												
AM 방송국 전자파 노출량 평가방법(안) 마련												
RFID 기기의 전자파 인체노출량 평가방법(안) 마련												

3-2 전자파 인체노출량 평가 국제표준화 대응 연구

- ◇ 전자파 인체영향 및 노출량 평가 관련 적극적인 표준화 활동으로 우리나라의 위상을 제고하고 국제표준 선도
- ◇ 국제표준화 동향 전파 및 기술지원으로 관련 산업체의 기술 경쟁력 강화

□ 추진실적

- 국제 표준화 문서에 대한 의견제출 및 투표
- 국제표준 문서 번역본 발간
- 전자파 인체영향 동향보고서 및 “EMF용어사전” 발간

□ 추진내용

- 산·학·연 전문가로 구성된 EMF인체노출표준위원회를 통한 국제표준화 대응 연구
 - IEC TC106 및 ITU-T SG5 국제 표준화 대응을 위한 표준화 기술 문서 검토, 투표 및 의견제출
- 전자파 인체노출량 분야 국제기구의 표준화 동향 보고서 발간
- EMF용어사전 최종판 및 국제표준 문서 번역본 발간
- 전자파 연구센터 구축 계획(안) 마련
 - 전자파에 대한 국민 불안감 해소를 위한 정책 지원 및 대책 마련과 중소기업의 전자파 관련 Needs를 반영할 수 있도록 센터 구축의 타당성 검토
 - 국내·외 전자파 관련 연구기관의 기능 조사·분석을 통해 센터의 기능과

소요예산, 추진일정, 조직 등 센터 운영방안을 포함하여 전자파 Total Solution을 제공할 수 있는 센터 구축계획(안) 마련

□ 성과지표

- IEC 국제 표준화 문서에 대한 의견 제출 및 투표(5건)
- 전자파인체노출평가 표준화 동향 보고서 발간 300부
- EMF용어사전 최종판 발간 1000부
- IEC 국제표준 문서 번역본 발간 300부
- 전자파 연구센터 구축 계획(안) 마련

□ 추진일정

주요 체크 사항	1/4			2/4			3/4			4/4		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
국제 표준화 활동 수행 - EMF인체노출표준위원회 운영 - 국제 표준화 문서에 대한 의견 제출 및 투표	연 중											
EMF 표준화 동향 보고서 작성												
EMF 용어사전 발간												
국제표준 문서 번역본 발간												
전자파 연구센터 구축 계획(안) 마련												

3-3 전자파 적합성(EMC) 기준 및 시험방법 연구

- ◇ 불요 전자파로부터 방송통신서비스 보호 및 기기의 오동작 방지를 위해 EMC기준(안) 및 측정방법 마련
- ◇ EMC 기준 적용 대상기기 및 적용 주파수대역을 확대하여 깨끗한 전파환경 보장

□ 추진실적(3년간)

- 간이무선국, 디지털코드없는 전화기, 생활국용무선설비, 특정소출력 무선기기 EMC 시험방법 제정 공고(3건)
- 전자파장해 공통시험방법 개정(2건)
- 무선표출장비 등 무선기기 전자파장해 및 보호 시험방법 초안 마련(7건)

□ 추진내용

- 주파수공용통신설비 등 10여개 무선기기에 대한 시험방법 제정
 - 국제규격(IEC 60945, EN 301-489 시리즈) 및 무선설비규칙을 참고하여 국내 실정에 맞도록 각 무선설비별 EMC 시험방법 제정
- EMC 기준 개정(안) 마련 및 시험방법 개정
 - 1GHz ~ 6GHz 대역에 대한 정보기기의 EMI 기준 개정(안) 마련 및 관련 시험방법 개정
 - CISPR규격을 참고하여 방송수신기기류에 대한 EMS 개정(안) 마련 및 관련 시험방법 개정
 - 유럽 및 IEC 기준을 참조하여 국내 실정에 맞도록 자동차 및

불꽃점화엔진구동기기류 EMC 기준 개정(안) 및 관련 시험방법 개정

- 풍력발전기 가동에 의한 무선통신서비스 간섭 분석
 - 풍력발전기에서 발생하는 전자파에 의한 무선통신의 간섭 여부 조사 및 대책방안 강구
 - 그린에너지 산업의 활성화를 위한 연구반 구성·운영(RRA, 군 합참, 지식경제부, 제작업체, 운영기관 등)
- 산·학·연 전문가로 구성된 EMC 기준 전문위원회를 통한 국제 표준화 대응 연구
 - 1GHz이하 주파수대역에서의 시험장 평가방법, PDP TV 등에서 발생하는 불요전자파에 의한 무선통신서비스 간섭 분석, 하이브리드 자동차 등에 대한 EMC 기준 및 시험방법 연구 등 EMC 표준화 과제수행을 통해 국제표준에 국내 의견 반영
 - EMC 국제표준화 동향을 산업체 등에 배포하기 위해 표준화 동향 보고서 발간
 - 지정시험기관 및 EMC 관련 산업체를 중심으로 기술기준 및 시험방법 개정(안)에 대한 설명회 및 의견수렴 실시를 위한 워크숍 개최

□ 성과지표

- 주파수공용통신설비 등 무선기기에 대한 EMC 시험방법 제정(2건)
- 정보기기 전자파장해방지기준 및 보호기준 개정(안) 마련(2건) 및 시험방법 개정(2건)
- EMC 기준 및 시험방법에 대한 설명회 개최(1회)
- EMC 국제표준화 동향보고서 발간(300부)

□ 추진일정

주요 체크 사항		1/4			2/4			3/4			4/4		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
무선기기 EMC 시험방법 개정(안) 마련													
EMC 기준 개정(안) 및 시험방법 개정(안) 마련													
EMC 기준 및 시험방법에 대한 설명회 개최													
EMC 국제표준화 대응 연구	EMC 기준 및 시험 방법 설명회 개최												
	연구보고서 제출												
	EMC 국제표준화 동향보고서 발간												

3-4 EIRP/EMC 실험환경 구축 추진

◇ EIRP 측정방법 연구 및 무선기기 EMC 시험을 위한 실험환경 구축

□ 추진실적

- 10m, 3m Chamber 및 전자파차폐실 등의 설치공간을 고려한 건물 건축
< EIRP/EMC 실험환경 구축계획 >

2008년	2009년	2010년
부지조성 및 실험환경 건물 건축	Chamber 및 차폐실 등 내부 시험시설 설치	측정시스템 설치

- 무선기기 EIRP 측정 및 EMC 시험시설 구축용 기술규격서 작성

□ 추진내용

- EIRP/EMC 실험환경 시설 구축 및 측정시스템 기술규격서 작성

Shielded Room facilities		Outside Dimensions	Quantity
10m Chamber	Semi(Fully) Anechoic Chamber	23.1m(L)X18.3m(W)X11.6m(H)	1
3m Chamber	Fully Anechoic Chamber	10m(L)X4.3m(W)X4.5m(H)	1
Control Room	Shield Room	10m(L)X7.1m(W)X3.3m(H)	1
	Amp Room	2.5m(L)X3.0m(W)X3.3m(H)	1

- 10m Chamber는 EMI(18GHz) 및 RS(18GHz) 시험이 가능토록 구축
- 3m Chamber는 EIRP(60GHz) 및 RS(18GHz) 시험이 가능하도록 구축

□ 성과지표

- EIRP측정을 위한 연구시설 및 EMC 시험시설 구축(11월)

□ 추진일정

주요 체크 사항		1/4			2/4			3/4			4/4		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
EIRP/EMC 시험시설 구축	시험시설 조달의뢰	///											
	기술능력평가위원회 개최		///										
	시험시설 계약			///									
	시설설치 완료											///	
EIRP/EMC 측정시스템 기술규격서 작성												///	

3-4 복사성전력 측정용 안테나 교정

◇ 무선기기 복사성전력 측정제도에 필요한 안테나 교정기술 확립

□ 추진실적

- 우리소와 일본 NICT와 한-일 안테나 공동연구 수행
 - 30MHz~1GHz 다이폴 안테나 등 3종의 EMI 측정용 교정비교 연구
- 연구결과의 국내외 학술발표
 - 아시아-태평양 국제학술심포지움 논문발표('08.05. 싱가포르)
 - 마이크로파 및 전파전파 학술대회 논문발표('08.09. 대전)

□ 추진내용

- 선진국의 안테나 교정기술 조사 및 교정 이론 연구
 - 미국, EU등 복사전력제도 시행 국가의 안테나 교정기술
 - 30MHz 이하, 30MHz~1GHz, 1GHz 이상 등 3개영역의 측정이론
- 야외시험장 및 안테나챔버 상호 관계 분석 및 비교 측정
- 안테나 교정절차 및 서비스 제공 방안 마련
- 「전자파적합 측정설비의 교정검사 및 절차」 공고 개정(안) 작성

□ 성과지표

- 연구결과 학술대회 논문발표 1건(10월)
- 「전자파적합 측정설비의 교정검사 및 절차」 개정(안) 마련(11월)

□ 추진일정

주요 체크 사항	1/4			2/4			3/4			4/4		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
선진국 교정기술조사 및 교정이론 연구	■	■	■	■	■							
주파수 및 시험장별 교정방법 비교 연구			■	■	■	■	■	■	■			
논문발표 및 전파연구소공고 개정(안)마련										■	■	

3-5 전자파측정센터 운영

◇ 중소기업의 제품개발 지원을 위해 안테나 및 전자파 시험측정 시설을 제공함으로써 중소기업의 대내외 경쟁력 강화

□ 추진실적

- 안테나 시험지원(887건), 안테나 기술교육(4회), 안테나 및 EMC 기술세미나 개최(2회)

□ 추진내용

- 연중 무휴 24시간 전자파측정센터 운영으로 이용대기 시간 단축하여 중소기업 제품 기술개발을 효율적으로 지원
- 센터의 효율적인 운영방안 마련을 위해 실무·운영위원회(반기 1회) 및 이용고객 의견수렴을 위한 고객 간담회 개최(반기 2회)
- 현장 실무자 중심의 안테나·EMC 기술 교육 실시(분기 1회) 및 안테나·EMC 국제 동향 및 신기술 소개를 위한 기술세미나 개최(연 2회)

□ 성과지표

- 안테나 및 EMC 시험지원(750건)
- 안테나 기술교육(2회) 및 세미나 실시(2회)
- 안테나 운영 및 실무위원회 개최(각 1회), 고객간담회 개최(2회)

□ 추진일정

주요 체크 사항	1/4			2/4			3/4			4/4		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
안테나 및 EMC 시험지원	연 중											
안테나 기술교육 및 세미나 개최												
안테나 운영 및 실무위원회, 고객 간담회 개최												

3-6 전파방송 전문인력 양성

◇ 전파방송분야의 신기술 습득과 업무수행능력 제고를 위해 방송통신 관련 종사자에 대한 전파방송전문교육 프로그램 개발·운영

□ 추진실적

구 분	2005년	2006년	2007년	2008년
교육과정 및 인원	12개과정 227명	19개과정 215명	14개과정 330명	16개과정 337명

□ 추진내용

- 전파·방송·통신 관련 기관을 대상으로 추가로 개설이 요구되는 교육 과정에 대한 수요조사 실시
- 2009년도 교육 프로그램을 포함한 교육계획 수립
- 전파방송 정책 과정 등 17개 과정 360명 교육실시

구 분	전파관리정책분야	허가·검사분야	통신기술분야
교육과정명	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전파관리정책 ○ 전파환경관리 ○ 국제전파방송관리 ○ 전파입문과정 ○ 전파관리기술 ○ 수사실무과정 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 무선국허가·검사 ○ 방송국허가·검사 ○ 전파분석기술 초급과정 ○ 전파분석기술 고급과정 ○ 전파방송통합정보 시스템 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 첨단통신서비스기술 ○ 무선휴대인터넷 ○ 전파감시기술 스킬업 ○ 디지털방송통신기술 ○ 유비쿼터스 ○ 방송융합서비스기술
계	6개 과정	5개 과정	6개 과정

□ 성과지표

- 전파방송 정책과정 등 교육 실시(17개 과정 360명)

□ 추진일정

주요 체크 사항	1/4			2/4			3/4			4/4		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
전파방송 전문교육 실시	연 중											

전략목표 4

방송통신기기 품질인증 체계 개선

4-1 인정체계 구축 및 MRA 전략적 대응

- ◇ 국가간 FTA/MRA가 확대되면서 적합성평가기관 관리체계의 중요성이 부각됨에 따라 국제기준에 따른 시험·인증기관 관리 체계 구축
- ◇ MRA 상대국의 기술기준, 인증절차 등 정보 제공 및 자유 무역 활성화를 위한 국가간 MRA추진 확대

1] 방송통신 적합성 인정체계 구축

□ 추진실적

- 방송통신기기 시험인증 적합성평가체계 구축 기본계획 마련('07.11)
- 방송통신기기 적합성평가 인정기구 조직 구성('08.9)
- 국제표준에 따른 시험기관 적합성 평가절차 마련 및 운영('08.12)
- 국제기준(ISO/IEC 17011)에 따른 인정기관 운영 품질매뉴얼 등 품질문서 마련('08.12)

□ 추진내용

- 적합성평가기관 인정체계 구축 및 운영에 필요한 관련규정 제정
 - 적합성평가기관 인정체계 운영 규정, 경영검토 지침 등
- 지정시험기관 시험능력 제고를 위한 지침 마련
 - 시험기관간 비교숙련도 운영규정 개정
 - 측정결과의 소급성 유지를 위한 지침, 측정결과의 불확도 및 표현을 위한 지침 등

- 방송통신분야 적합성평가 인정기관 품질매뉴얼(국·영문) 관리
 - 한글본 개정 및 영문매뉴얼 작성
- 아·태지역시험소인정협의체(APLAC) 등 인정표준기구와 국제협력 활동 강화
 - APLAC 가입 추진을 위한 지침문서 조사 및 총회·기술회의에 참가하여 인정분야 전문가들과 정보 교류

□ 성과지표

- 적합성평가기관 인정체계 구축 및 운영 규정 마련(5건)
- 지정시험기관 시험능력 제고를 위한 시험기관간 비교속련도 운영 규정 마련(1건)
- 측정결과 소급성 유지를 위한 지침, 측정결과의 불확도 및 표현을 위한 지침 마련(5건)
- 방송통신분야 적합성평가 인정기관 영문 품질매뉴얼 마련(1건)
- ISO/IEC Guide 제·개정 동향 분석보고서 작성(1건)

□ 추진일정

주요 체크 사항	1/4			2/4			3/4			4/4		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
적합성평가기관 인정체계 구축 및 운영 규정 마련		■	■	■	■	■						
시험기관 시험능력 제고를 위한 시험기관간 비교속련도 운영규정 마련									■			
측정결과 소급성 유지를 위한 지침, 측정결과의 불확도 및 표현을 위한 지침 마련						■						
적합성평가 인정기관 영문 품질매뉴얼 마련						■						
ISO/IEC Guide 제·개정 동향 분석보고서 작성											■	

② MRA 확산의 전략적 대응

□ 추진실적

- 한-칠레 방송통신기기 1단계 상호인정협정 체결('08.6)
- 한-미, 한-싱가폴 MRA 체결을 위한 실무회의 개최('08.8, 12)
- APEC TEL MRA회의 및 국제 EMC 심포지엄 등 참여('08.3, 5, 10)
- 한-EU, 한-멕시코 등 국가간 자유무역협정 협상 참석 및 대응('08.1, 4, 5, 11, 12)
- MRA 이행 및 관련사항 검토를 위한 실무전담반 운영(6회)

□ 추진내용

- 일본 VCCI가 주관하는 국제심포지엄에서 국내 인증제도 설명
- MRA 추진 대상국과의 MRA 실무회의 개최(2회 싱가포르,미국)
 - FTA 후속조치인 한-미 MRA 2단계 추진을 위한 잔여 쟁점사항 논의(5월, 미국 NIST 국제워크샵)
 - 한-싱 MRA 1단계 체결을 위한 세부사항 논의(4월, APEC 회의시 MRA 협정서 서명 추진 중)
- APEC, ILAC, APLAC 등 관련 국제기구 활동 강화(4회)
 - 인정기구의 인지도를 제고하여 국제적 인지 및 위상 강화
- 인증제도 등 적합성 평가기관 관리체계 조사 및 보고서 발간
 - 2단계 MRA 시행을 위한 적합성평가체계 등 미국 인증 제도를 분석하여 우리제도와 비교·검토
- MRA 이행에 따른 효과분석을 위한 설문조사 실시 및 분석
 - MRA 이행에 따른 비용·시간 절감 등 무역활성화 효과 조사
- MRA 국내 시험기관 정기검사 실시
 - 씨에스텍 등 20개 시험기관

□ 성과지표

- 국가간 MRA 실무회의 개최 (2회)
- FTA 협상지원 및 대외 협력활동 (국내제도 발표 등) 참가회수
- MRA 대상국가 인증제도 보고서 발간
- MRA 이행에 따른 효과분석을 위한 설문조사 실시 및 분석
- MRA 국내 지정시험기관 정기검사 실시

□ 추진일정

주요 체크 사항	1/4			2/4			3/4			4/4		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
국가간 MRA 실무회의 개최 (2회)												
ILAC, APLAC, APEC 등 국제회의 참석												
MRA 대상국가 현황 조사 및 자료집 발간												
MRA 효과분석을 위한 설문조사 실시 및 분석												
국제심포지엄 국내 인증제도 설명												
MRA 국내 시험기관 정기검사 실시												

- ◇ 시험기관이 지정당시의 품질관리 및 시험설비의 지정요건을 충족하는지 여부를 지속적으로 평가·관리하고
- ◇ 사전규제 완화 등 제도운영 환경이 변화되고 시험기관의 역할이 증대됨에 따라 지정 및 관리체계를 현실에 맞도록 정비

1] 품질관리 등급제 도입

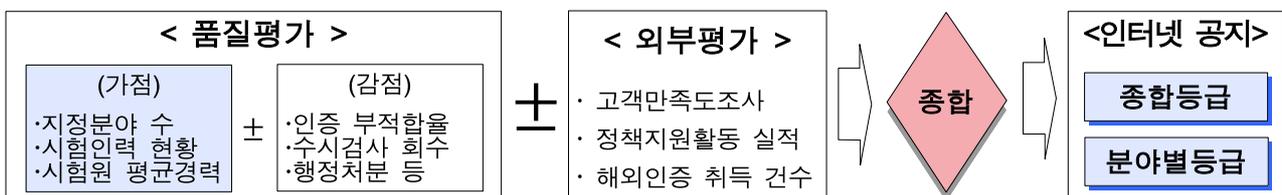
□ 추진개요

- 시험기관 내실화, 규모의 경제 달성 등을 유도하기 위하여 품질관리 능력 등을 종합 평가하고 등급을 부여하여 대외 공개
 - 업체의 시험기관 선택기준을 제공함으로써 시험기관간 경쟁을 유도하여 품질관리에 대한 상향 평준화 유도

□ 추진내용

- 지정분야, 연간 시험실적, 인력대비 효율성, 품질관리능력 등을 고려하여 시험기관을 3등급으로 차별화
- 품질평가와 고객만족도 조사, 정책지원실적 등 내·외부요소 등을 종합평가하여 분야별·종합등급을 부여 인터넷 등에 공지

< 시험기관 등급 평가요소 및 절차 >



□ 성과지표

- 실무작업반 구성 및 평가요소별 가·감점 기준 마련
- 시험기관 고객만족도 조사를 위한 설문 조사
- 민원인 설문조사 결과 반영 등 종합평가
- 종합평가 및 인터넷 공지

□ 추진일정

주요 체크 사항	1/4			2/4			3/4			4/4		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
실무작업반 구성 및 평가요소별 가·감점 기준 마련												
시험기관 고객만족도 조사를 위한 설문 조사												
민원인 설문조사 결과 반영 등 종합평가												
종합평가 및 인터넷 공지												

② 시험기관 관리제도 개선

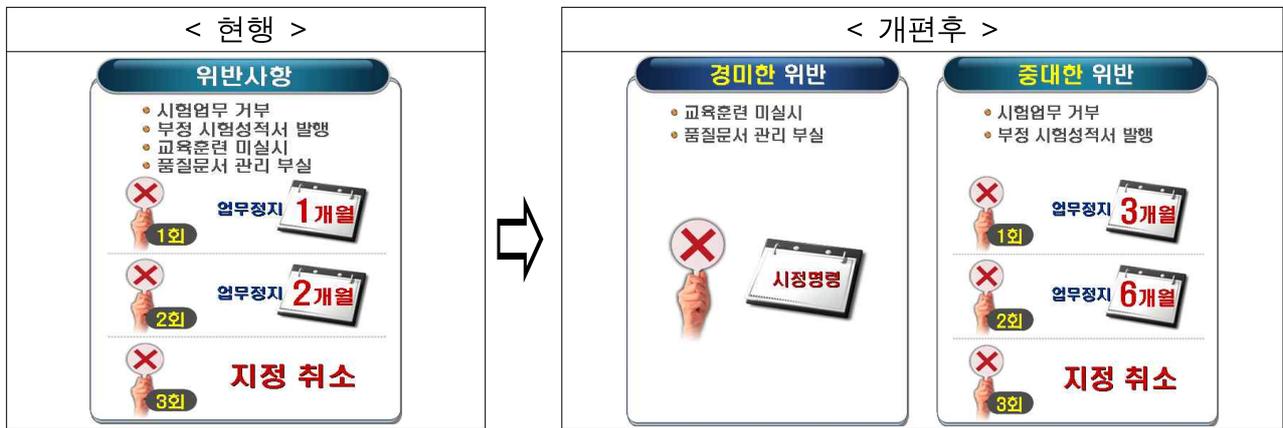
□ 추진실적

- 시험기관 평가절차서 정비 : 7건('08.11)

□ 추진내용

- 시정명령을 이행하지 않거나 부정성적서 발행 등 중대한 위반시 행정처분기준을 대폭 강화 (1~2월 → 3월~6월)
 - 품질문서 관리 미비 등 경미한 사항은 시정을 명하도록 하는 등 행정처분 합리화

< 시험기관 행정처분 개편내용 >



- 최근 3년간 부적합 사항(시정명령, 행정처분) 종합 분석
- 6개 시험분야중 EMI·EMS를 EMC로 통합하여 시험기관 난립을 방지하되 EMI 지정시험기관은 EMS를 추가하도록 유예기간 부여

□ 성과지표

- 시정명령 경중 판단기준 및 행정처분 기준안 작성
- 지정분야 통합 등 고시(안) 마련

□ 추진일정

주요 체크 사항	1/4			2/4			3/4			4/4		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
행정처분 기준안 작성												
지정분야 통합 등 고시(안) 마련												

③ 시험기관 전문교육 강화

□ 추진실적

- 시험기관 종사원 전문교육 : EMC분야 등 3개 과정, 72명('08.11)
- 품질관리 세미나 및 대표자 간담회 개최 : 2회('08.9,10)

□ 추진내용

- 인증관련 법제도, 인증신청 구비서류 작성요령, 기술기준 및 세부 시험방법 등 현장에서 필요한 사례중심의 참여식 교육 추진
 - 주제별 토론, 현장실습, 민원실 체험 등을 통하여 자발적 참여를 유도하고 외부 전문가 활용
 - 외부 전문가 초청 측정기 교육시 시험기관 종사자 참여 (실비부담)
 - 교육 수수료 후 수수료증 발급으로 참여도 및 교육의 질 향상
- 품질관리 마인드 확산을 위하여 우수사례 발표 등 품질관리 세미나, 기술·품질책임자, CEO 간담회 등 계층별로 내용 다양화

□ 성과지표

- EMC분야 등 시험요원 교육 실시(5회)
- 기술책임자 교육
- 품질관리 세미나

□ 추진일정

주요 체크 사항	1/4			2/4			3/4			4/4		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
시험요원 전문교육												
기술책임자 교육												
품질관리 세미나												

4 시험기관 검사체계 개편

□ 추진실적

- 방송통신기기 신규지정 : (주)테스코 등 2개 기관
- 방송통신기기 정기·수시검사 : (주) 이티엘 등 27개 기관
- 시험기관 시험분야 변경지정 : (주)씨에스텍 등 9개기관

□ 추진내용

- 정기검사 : 26개기관 82시험장 (상반기 18기관 56시험장 실시 예정(70%))
 - (국내) 10개기관 39시험장 (유선2, 무선 7, SAR 5, EMI 9, EMS 9, 안전 7)
 - (해외) 20기관 20시험장(Test Procedure, CFR Part 15&18)
- 정기검사 결과 보완사항에 대해서는 확인을 통하여 지속적으로 관리하고 수시검사 강화
- 시험기관 정기검사시 학계, 연구소, 시험기관 책임자급 등 외부 전문가 Pool을 구축하여 품질관리 향상 및 상호 정보교류 확대 도모

□ 성과지표

- 시험기관 평가(정기/수시검사) 및 변경 지정 지정 등(26개 기관) 실시 여부
- 심사원 인력 Pool 구축 및 전문교육 실시

□ 추진일정

주요 체크 사항	1/4			2/4			3/4			4/4		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
시험기관 정기 및 수시검사	연 중											
심사원 인력 Pool 구축 및 전문교육 실시												

4-3 인증업무기반 재구축

- ◇ 전자민원시스템 개선사항을 발굴하여 신속·정확하게 민원서비스를 제공하고 개정 전파법이 차질 없이 시행될 수 있도록 관련규정을 국제기준에 적합하게 제정하여 사전 운용 (훈령, 예규 등)

① 신규/변경 품질인증 업무처리

□ 추진실적

- 방송통신기기 품질인증 : 17,609건(신규 11,194건, 변경 6,415건)
- 인증 제출서류 감축 등 민원서류 정비(3건) 및 전파방송통합정보 시스템의 인증심사자용 프로그램 개선(10건)
- 전자민원 서비스 개선사항 발굴을 위한 클린민원엽서 27개 지정 시험기관 민원창구 비치(20,000매)

□ 추진내용

- 신속하고 정확한 품질인증 신규 및 변경 민원서비스 제공
- 클린민원엽서 및 E-mail 등을 통한 만족도 및 개선사항 발굴
- 용이한 사용기능 및 첨부파일 용량증대 등 민원시스템 성능 개선

□ 성과지표

- 민원처리기간 준수율(100%)
- 민원실 인증심사 1일 현장체험(1회)
- 클린민원엽서 설문결과 분석 및 업무 반영(2회)
- 전자민원 고객만족도 전화설문 조사(1회)
- 전자민원시스템 개선사항 발굴(5건)

□ 추진일정

주요 체크 사항	1/4			2/4			3/4			4/4		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
민원서비스 제공	연 중											
민원실 인증심사 1일 체험 실시												
클린민원엽서 설문 분석 및 업무 반영												
고객 만족도 전화설문 조사												
전자민원시스템 개선사항 발굴												

② 품질인증제도 정비

□ 추진실적

- 잠정인증제도 도입, 사후관리 강화, SDoC제도 도입 등 인증제도 개편을 위한 전파법 개정안 마련('08.12)

□ 추진계획

- 「방송통신기기 적합성 평가 등에 관한 규정(대통령령)」 및 세부운영요령(전파연구소 고시) 제정안 마련
- 휴대전화의 전자파 세기를 일정기준에 따라 구분하여 품질을 차별화하는 “SAR 등급제 도입 검토”
- 수입제품 통관시 세관장의 인증여부 확인대상에 방송통신기기가 포함되도록 통관절차 개선(관세청과 협의 추진)

□ 성과지표

- 대통령령 제정(안) 작성
- 세부운영요령 고시(안) 마련

□ 추진일정

주요 체크 사항	1/4			2/4			3/4			4/4		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
대통령령 제정(안) 작성												
세부운영고시 마련												

4-4 시장 능동적 사후관리

◇ 방송통신기기 생명주기(Life Cycle) 단축 및 인증건수 급증·부적합기기 증가에 따른 이용자 안전보호 및 유통질서 확립

1 시장 속도에 맞춘 사후관리

□ 추진실적

○ 방송통신기기 사후관리 실적

(단위 : 건)

연도별	2004	2005	2006	2007	2008	계
실적	638	690	724	884	970	3,906

※ '08년도 실적⇒유선기기157건, 무선기기 : 281건, EMC기기 : 532건

○ 정기 및 수시 사후관리 실시

- 전년도 부적합기기 등 정기 사후관리(3회, 22개 지역, 178개 품목)
- 민원실 제보 및 수시 현장조사 : 69개 품목
- 나라장터에 진열중인 PC 등 온라인 쇼핑몰 조사·확인(1회)

○ 기술기준 부적합기기 행정처분 조치(시정명령 88건, 인증취소 8건)

○ 기기변경 미신고 등 과태료 부과(64건, 34백만원)

○ 「불법·불량 정보통신기기 신고센터」 신고민원 처리(110건)

□ 추진내용

○ 전년도(11,194건)신규인증 건수 대비 5%이상 사후관리 실시

○ 시장속도에 맞춘 사후관리

- 건수중심의 사후관리를 정보중심(타겟형)으로 전환하여 사후관리

- 주기를 최단기화하고 인증 후 6개월이내 제품, 민원제기 등 집중 관리
- 기기 위험도(Risk) 및 사회에 미치는 영향(Impact) 등 유통환경을 고려한 사후관리 기본계획 수립·추진
- 「불법·불량 방송통신기기 신고센터」 운영 및 신고민원 즉시처리
- 조달청 나라장터(종합쇼핑몰) 등 사이버 감시활동 강화
- 행정처분한 부적합기기에 대한 이행보고 결과 의심사례 10% 이상 현장 확인
- 생계형 과실이나 경미한 위반행위 경우에는 과태료 1/2 경감조치

○ 사후관리 기준 마련 등 제도정비

- 기술기준 위반정도에 따라 사후관리 처분기준에 관한 내부지침 마련
- 사후관리 통계의 객관성 확보를 위한 대상기기 선정방법 개발
- 수입 방송통신기기 통관절차 개선을 위해 관세청과 업무 협의

□ 성과지표

- 사후관리 실시(600건)
- 사후관리 부적합 기준 등 내부지침마련
- 불법불량기기 신고센터 접수민원 민원처리기간 준수율(100%)
- 사후관리 부적합 기준 등 내부지침마련

□ 추진일정

주요 체크 사항	1/4			2/4			3/4			4/4		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
사후관리기본계획 수립												
사후관리 실시	연 중											
시정조치 의심제품 등 현장조사	연 중											
불법·불량신고센터 운영	연 중											
사후관리 부적합 기준 등 내부지침마련												

② 유관기관 협조강화

□ 추진실적

- 한국소비자보호협회 등 시민단체와 간담회 개최(2회: '08.3 10)
- 중관소와 사후관리개선 협의(1회: '08.11) 및 불법기기 합동조사(1회: '08.11)

□ 추진내용

- 소비자단체와 중점관리 대상기기 공동감시 및 유기적인 협력
 - 부적합율이 높은 기기, 저가수입 기기 등에 대한 유통시장 감시
 - 사후관리협의회 구성·운영 및 고객 불만 정보교환
 - 사후관리 제도 개선 간담회 및 품질인증 홍보
- 온라인 판매제품의 인증표시 확인 및 불법·불량기기 유통 방지를 위한 온라인유통 업체와 상호협력 체계 구축
- 중앙전파관리소와 불법·불량 방송통신기기 합동조사

□ 성과지표

- 사후관리 제도개선 간담회 및 홍보(2회)
- 불법·불량기기 합동조사(2회)

□ 추진일정

주요 체크 사항	1/4			2/4			3/4			4/4		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
제도개선 간담회 및 홍보(2회)		■							■			
불법·불량기기 합동조사(2회)			■							■		

③ 인증제도 홍보강화

□ 추진실적

- 방송통신기기 인증제도 홍보슬로건 공모 및 선정 ('08.8)
- 홍보 브로셔, 스티커 등 홍보물 제작 및 배포 ('08.9)
- 우리소, 유관기관 및 관련 단체 홈페이지 공지 및 9,128개 인증업체 신규 인증표시 안내 메일 발송 ('08.10)
- 포털사이트 및 전광판 표출 ('08.11)
- 홈페이지 개선 및 보도자료 배포 ('08.10)

□ 추진내용

- 소비자가 쉽게 이해할 수 있는 홍보 팜플렛 제작 및 배포
- 서울 및 주요 지방 도시의 전광판 및 현수막 홍보 실시
 - 한국철도공사 등의 협조를 통해 역사 내 전광판 홍보 실시
- 지하철 차량 내 광고 및 버스 외부 광고를 활용한 홍보 실시
- 자치단체 정례반상회에서 발간하는 회보에 홍보기사 게재
- 제조·수입·유통업체에 안내 이메일 발송

□ 성과지표

- 홍보 팜플렛 제작(1회)
- 전광판, 현수막을 이용한 홍보(각1회)
- 버스나 지하철 등 광고판을 활용한 홍보(각1회)
- 방송통신기기 인증제도 및 인증표시 부착의무 안내 이메일 발송(2회/년)
- 자치단체 정례반상회보 발간 의뢰(1회)

□ 추진일정

주요 체크 사항	1/4			2/4			3/4			4/4		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
홍보 팜플렛 제작												
전광판 광고												
버스, 지하철 등 광고판 광고												
자치단체 정례 반상회보 발간 의뢰(1회)												
인증제도 안내 이메일 발송												

4 품질시험의 질적 고도화

□ 추진실적

- 방송통신기기 시험 (인증 153건, 사후관리 344건) 실시
- 측정시스템 보강 및 노후장비 교체('08. 12, 350백만원)

□ 추진내용

- 방송통신기기 품질인증 시험 및 사후관리 시험
- 측정시스템 95대 교정(1월)
- 측정시스템 보강 및 노후장비 교체(10월)
- 시험측정장비 유지보수(2월, 6월)
- 시험측정요원 전문교육 실시(년 중)

□ 성과지표

- 방송통신기기 품질인증 시험 및 사후관리 시험
- 측정시스템 95대 교정(1월)
- 측정시스템 보강 및 노후장비 교체(10월)
- 시험측정요원 전문교육 실시

□ 추진일정

주요 체크 사항	1/4			2/4			3/4			4/4		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
측정시스템 교정												
형식검정·형식승인 시험시스템 구축·운영												
측정설비 유지보수												
시험측정요원 전문교육	연						중					

4-5 지정시험기관간 비교속련도시험 시행

◇ 방송통신기기 지정시험기관의 시험 수행능력 향상 및 신뢰성 제고

□ 추진배경

- 비교속련도는 시험기관의 시험수행능력을 객관적으로 판단하는 척도로 미국, 일본, 유럽 등 선진국에서는 이미 시행중
- 「방송통신기기 지정시험기관간 비교속련도 운영요령」 제정 고시

□ 추진실적

- 비교속련도 운영규정 마련 및 시험분야별 수행지침서 마련
- 2008년도 EMC 분야 비교속련도시험 시행(32개 기관 36개 시험장)

□ 추진내용

- 무선분야 비교속련도시험 시행계획 수립 및 설명회 개최
- 비교속련도시험 결과의 통계처리 및 분석
- 이상값 산출기관에 대한 현장 참관시험을 통한 문제점 파악 및 개선방안 지도
- 비교속련도시험 결과보고서 작성 및 배포
- SAR시험분야에 대한 수행지침서 작성

□ 성과지표

- 이상값 및 의심값 산출기관에 대한 개선효과
- 속련도시험 참가기관 수
- 운영위원회 회의개최 횟수
- 설문조사 실시 및 분석결과
- 비교속련도시험 결과보고서 작성

□ 추진일정

주요 체크 사항		1/4			2/4			3/4			4/4		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
무선분야 비교속련도 시험 시행	시행계획 수립	■											
	설명회 개최		■										
	시행공고 및 참가 접수			■									
	비교속련도시험 시행			■	■	■	■	■					
	통계처리 및 분석									■			
	결과보고서 작성											■	

- ◇ 방송통신기기의 고유성능을 유지 및 측정결과의 신뢰도 확보를 위한 전자파적합시험/교정검사
- ◇ 전자파 저감기술 연구개발 지원을 위한 차폐성능측정 업무 수행

□ 추진실적

- 전자파적합 사후관리시험 및 교정검사 : 681건
- 전자파 차폐성능측정 및 기술지원 : 195건
- 무선기기 EMC측정시스템 도입 : 1건

□ 추진내용

- 방송통신기기의 전자파적합시험 실시
- EMC 측정설비의 교정검사 실시
- 전자파 차폐물질 성능 측정
- EMC 측정기술 및 안테나 측정 산업체 기술 지원
- 무선기기 EMC측정시스템 보강 사업
- 전파환경측정 업무의 측정 영역확대
 - 시험장전압정재파비(Svswr) 적합성평가 업무 추진(1GHz~18GHz)
 - 방사내성균일장(Field Uniformity) 평가 확대 추진(1GHz~6GHz)
 - 전파환경측정업무 활성화를 위한 홍보활동 강화
- 수시설문조사를 통한 고객만족 교정서비스 제공

□ 성과지표

- 전자파적합 사후관리시험 및 교정검사(품질인증과 사후관리계획에 따름)
- 전자파 차폐성능측정 및 기술지원 : 85건
- 무선기기 EMC측정시스템 도입 : 1건
- 전파환경측정업무 홍보활동 횟수 : 2회
- 교정업무분야 설문조사 시행 : 1회

□ 추진일정

주요 체크 사항		1/4			2/4			3/4			4/4		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
전자파적합시험	사후관리시험												
EMC 측정설비 교정검사	교정검사												
전자파 차폐성능 측정	전자파차폐성능												
산업체 기술지원	기술지원												
EMC 시험시설 보강	기술규격서 작성 및 구매요구												
	입찰서 검토 및 계약완료												
	장비도입 및 설치												

전략목표 5**우주전파환경 연구기반 구축****5-1. 우주전파연구센터 설립**

- ◇ 2012년 태양활동 극대기로 인한 사회적 피해 최소화와 안정적인 유비쿼터스 환경구현을 위한 우주전파환경 연구전담 조직 설립
- ◇ 우주전파연구센터 설립을 위한 실시설계 및 부지조성

□ 추진배경

- 급격한 태양활동 시 위성체 손실, 우주-지구간 통신두절, 방송통신 장애 등 사회전반에 걸쳐 피해정도가 심각할 것으로 예상
- 이에 국가 차원에서 체계적으로 대응하기 위해 우주전파환경 연구전담조직 신설 추진

□ 센터설립 사업내용

- 사업기간 : 2009 ~ 2011년(3년)
- 총사업비 : 186억원

(단위 : 백만원)

구 분	'09	'10	'11	총 액
합 계	500	8,700	9,400	18,600
○ 실시설계 및 부지조성	500	-	-	500
○ 연구센터 건물 신축	-	7,300	-	7,300
○ 관측시설 구축	-	800	3,500	4,300
○ 예보서비스 인프라 구축 등	-	400	4,400	4,800
○ 관측위성 기술 및 센서 개발	-	200	1,500	1,700

□ 추진실적

- 전리층('66년~) · 지자기 · 태양전파('95년~) 실시간 관측
- 우주전파연구센터 설립 기본계획 수립 자체연구('07년 1.~'08년 7.)
- 우주전파연구센터 설립 종합계획 수립 연구용역보고서('08년 11.)
- 제279회 제2차 국회 본회의 심의 · 의결('08년 12. : '09년도 예산안)
- 우주전파연구센터 설립 계획(안) 보고('08년 12.)

□ 추진내용

- '10년 건물신축(730백만원)을 위한 실시설계 : 330백만원('09년 11.)
- 기존 구축물 처리(건물철거 등) : 150백만원('09년 11.)
- 조달청 계약수수료 및 건축인허가 수수료 등 : 20백만원(연 중)

□ 성과지표

- 실시설계 및 부지조성 1건 (11월)

□ 추진일정

주요 체크 사항	1/4			2/4			3/4			4/4		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
맞춤형서비스 약정체결		■										
실시설계 과업내용 작성		■	■									
설계용역 계약			■	■								
설계용역 시행					■	■	■	■	■			
설계검토										■		
공사계약 및 시공감리 선정										■	■	■

※ 신축건물 공사착공 및 준공(2010년)

5-2 우주전파환경 연구기반 강화(2차년도)

◇ 태양흑점 폭발 시 방송통신서비스에 대한 전파장애 피해 최소화 및 우주전파환경 예보서비스 고도화를 위한 관련연구 역량강화

□ 추진배경

- 유비쿼터스 시대에 급격한 우주전파환경 변화에 따른 방송통신 서비스 장애 등 사회·경제적 피해 발생
 - ※ 2012년 태양활동 극대기를 대비한 연구 활동 강화 필요
- 전파기반 서비스의 증가에 따라 태양전파, 전리층 등 우주전파환경 예·경보 서비스 필요성 증대

□ 추진실적

- 우주전파환경 관측시설 성능개선
 - 전리층 관측시스템 신규 설치(제주)
 - 우주전파환경 관측자료 시스템 서버 교체(이천)
- 우주전파환경 예·경보 서비스 고도화
 - IRI 모델과 국내 관측 자료와의 비교·분석 보고서 작성
 - 세계데이터센터(WDC)에 안양 전리층 관측자료 실시간 개시(8.26.)
 - 우주전파환경 홍보 동영상 제작(10.17) 및 전파엑스포 전시(10.18~19.)
 - 우주전파환경 경보 발령 시 휴대전화 문자서비스 제공(650건/년)
 - 월간 전파예보 작성 및 배포(12회) 및 학술대회 논문발표(1건)

□ 추진내용

- 태양폭발 시 전리층 모델의 예측 정확도 향상을 위한 지자기 폭풍과 전리층 교란과의 상관관계 연구
 - 전리층 이온흐름 관측자료를 이용하여 지자기 폭풍 시 전리권으로 유입되는 이온의 영향, 전리층 일일변화 현상 등 분석
 - 지자기 폭풍의 크기 및 태양-지구간 자기장의 방향에 따른 전리층 변화현상과 지자기 폭풍과의 상관관계 분석
 - 지자기 폭풍 시 전리층 관측치와 IRI 모델과의 비교·분석 및 IRI 예측 정확도 향상 방안 연구

※ IRI : International Reference Ionosphere (국제 전리층 모델명인 동시에 연구그룹명칭)

- 우주전파환경 관측의 신뢰도 확보를 위한 관측인프라 확충
 - 전리층 상층부에 대한 전자밀도 분포 관측을 위해 이천에 전자밀도 관측기 설치
 - 현재 운용중인 태양전파관측기를 이용한 주요 주파수별 태양전파 전력밀도 산정을 위해 태양전파 주파수 분석체계 구축
- ※ 현재 운용중인 태양전파관측기는 태양폭발 유형분석용으로 개발되어 전력밀도 산정 불가

- 우주전파환경연구의 국제위상 제고를 위한 대외 협력활동 강화
 - 국제 우주전파환경 서비스기구(ISES) 가입요건 충족을 위한 우주 전파환경 영문 홈페이지 구축
 - 전리층 관측·연구 및 국제 전리층 모델 연구 강화를 위한 COST296 공동연구 활동 참여 및 연구동향 분석
 - 신 기술 등 연구동향 파악을 위한 우주전파환경 전문가 초청 강연
 - 전리층 교란 시 전파장애가 예상됨에 따라 군, 아마추어 등에 자료 제공 및 교육을 필요로 하는 수요자에게 교육 실시

※ COST296 : European Cooperation in the Field of Scientific and Technical Research - Project Number 296

※ ISES : International Space Environment Service

□ 성과지표

- 전리층 전자밀도 관측시설 설치 (12월)
- 태양전파 주파수별 분석 시스템 구축 (12월)
- 우주전파환경 영문 홈페이지 구축 (12월)
- 우주전파환경관련 연구논문 발표 (10월)

□ 추진일정

주요 체크 사항		1/4			2/4			3/4			4/4		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
지자기 폭풍과 전리층 교란과의 상관관계 연구	지자기 폭풍과 전리층 교란과의 상관관계 분석												
	비교·분석 보고서												
전자밀도 관측기 설치	기초 자료조사												
	기술규격서 작성 및 구매발주												
	설치 부지 정비												
	장비설치 및 검수												
태양전파 주파수 분석체계 구축	기초 자료조사												
	기술규격서 작성												
	구매발주												
	장비설치 및 검수												
대외 협력활동	자료조사												
	우주전파환경관련 초청강연 및 교육실시												

5-3 우주전파환경 예보서비스 개선 연구

- ◇ 태양폭발 시 태양전파의 간섭으로 발생하는 방송통신서비스 장애로 인한 피해 최소화를 위해 예보서비스 개선 연구 및 태양전파 측정 시스템 기능 개선

□ 추진배경

- 유선통신 시대에는 태양폭발로 인한 피해가 크지 않았으나, 무선통신 환경에서는 심각한 피해로 사회·경제적 문제 초래
- 급격한 태양활동으로 인해 우주전파환경 변화 시 신속·정확한 상황전파를 위해 우주전파환경 예보서비스 체계 개선 연구가 필요
- 태양전파는 전 주파수 대역에서 걸쳐 발생하므로 기 운용중인 태양전파 관측시스템을 활용하여 실시간 태양전파 전력밀도 관측이 필요

□ 추진실적

- 우주전파환경 예보업무 매뉴얼 작성
- 우주전파환경 예경보 운영 지침(안) 마련
- 우주전파환경 경보 발령 시 휴대전화 문자서비스 제공(650건/년)

□ 추진내용

- 신속·정확한 상황전파를 위해 우주전파환경 예보서비스 개선방안 마련
 - 맞춤형 예보 서비스를 위한 군, 아마추어 등 수요기관에서 실질적으로 필요로 하는 요구사항 조사
 - 급격한 태양활동 시 우주전파환경 변화로 인해 방송통신서비스 피해 최소화를 위해 기관별 비상계획(Contingency Plan) 수립 지원

- 우주전파환경 경보발령을 위해 '07년부터 구축·운영중인 2.8GHz 태양전파 절대플럭스 관측치에 대한 경보 등급별 기준치(안) 마련
- 태양전파 전력밀도 산정을 위해 현재 운용중인 태양전파 수신시스템의 기능 개선 방안 연구
 - 안테나 3기(LP, 6m, 10m)에 대한 주요 주파수별 안테나 이득 산정 방안
 - LNA(좌원·우원편파), 동축케이블 및 커넥터에 대한 주파수별 이득 산정 방안
 - 기 운용중인 태양폭발 유형분석 프로그램의 유지 및 호환성 확보 방안
 - 특정 주파수에 대해 산정된 태양전파 전력밀도 신뢰성 테스트 방안
- ※ '95년에 설치하여 운용중인 태양전파관측기는 주파수 30MHz~2.5GHz 구간에서 태양전파폭발 유형분석을 위해 개발되었으며, 태양전파 전력밀도 측정이 불가함

□ 성과지표

- 2.8GHz 태양전파 경보 등급별 기준치 마련 (11월)
- 태양전파 수신시스템의 기능개선 방안 마련 (11월)

□ 추진일정

주요 체크 사항		1/4			2/4			3/4			4/4		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
우주전파환경 예보 서비스 개선방안 마련	자료조사 및 예보서비스 요구사항조사												
	기관별 비상계획 (Contingency Plan) 수립 지원												
	2.8GHz 태양전파 경보 등급별 기준치 개발												
태양전파 수신시스템의 안테나 보정계수 산정 방안 마련	국내·외 동향분석												
	안테나(3기) 등 수신시스템 보정계수산정												
	신뢰성 검증												

IV. 일반현황

1. 임무

- 전파자원 확보 및 이용촉진을 위한 연구
 - 전파자원의 이용기술 및 개발에 관한 연구
 - 전파관리의 과학화
 - 위성 관련 주파수의 국제등록·조정에 관한 국제기구 및 외국 주관청과의 협력
 - 위성망의 공유기술에 관한 연구
 - 군(軍) 주파수 사용승인 검토 및 간섭 분석
 - 방송·통신 정보화계획의 수립·시행
 - 방송·통신 행정기반망의 설계, 구축 및 운용
 - 전산업무의 도입, 운용 및 관리

- 전파이용 환경보호 및 전자파에 관한 연구
 - 전파의 환경 및 보호에 관한 연구
 - 전자파의 안전이용을 위한 기술기준 제·개정 및 측정기술 연구
 - 전파감시제도 및 감시기술에 관한 연구
 - 공중선 성능 측정기술 연구 및 측정 지원
 - 방송통신 융합환경 관련 동향 분석 연구
 - 전파·방송 기술동향 분석 및 조사
 - 지자기·전리층·태양전파의 관측 및 분석과 이에 따른 전파의 예보 및 경보
 - 우주전파환경에 관한 연구
 - 전자파 적합시험 및 공중선의 교정에 관한 업무

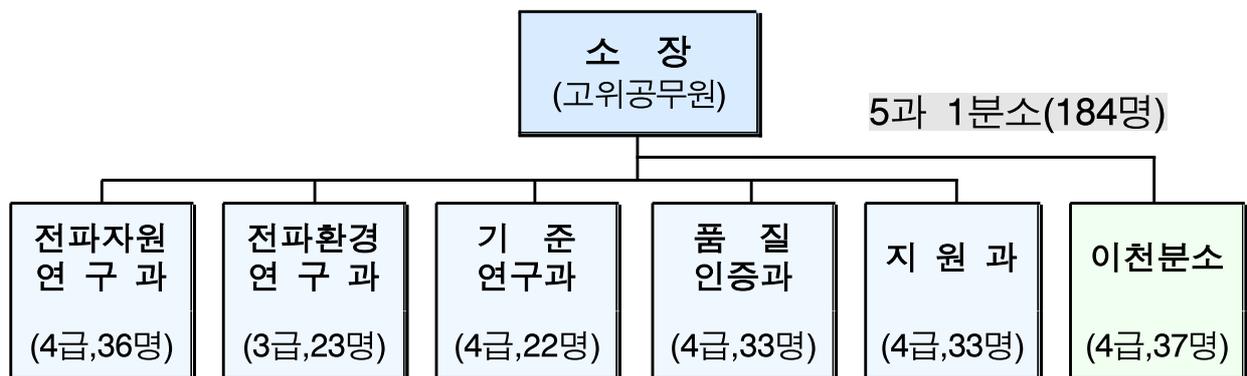
□ 방송통신 국가표준 및 기술기준 연구

- 방송·통신 관련 표준 및 기술 연구
- 정보통신설비의 세부 기술기준 제·개정 및 시험방법의 연구
- 전기통신설비의 기술기준 적합조사에 관한 통계관리
- 방송·통신 국가표준의 제·개정에 관한 업무
- 방송·통신 국가표준의 사후관리
- 방송·통신 국제표준에 관한 업무
- 한국 국제전기통신연합(ITU)연구위원회의 운영
- 지상업무용 무선국 주파수 지정검토 및 국제등록에 관한 업무
- 무선국의 허가 및 검사제도에 관한 연구

□ 방송통신기기에 대한 품질인증

- 방송·통신·정보기기의 형식검정·형식등록과 형식승인 및 전자파 적합등록 및 시험 등에 관한 업무
- 방송·통신·정보기기의 사후관리
- 방송·통신·정보기기 지정시험기관의 지정 및 관리
- 국가 간 상호인정에 관한 협정의 체결 지원
- 방송·통신·정보기기의 인증제도에 관한 업무

2. 조직



3. 정 원

구 분	현원	행정직	기술직	연구직	기능직
계	184	29	82	39	34
본소	147	24	66	34	23
분소	37	5	16	5	11

4. 자 산

□ 총 자산액 : 734억원

(단위 : 백만원)

구 분	단위	수 량	금 액	비 고
○ 토 지	m ²	1,120,391.39	22,134	안양 : 19,296.70 m ² 이천 : 1,042,383.69 m ² 제주 : 58,711.00 m ²
○ 건 물 (40동)	m ²	20,448.04	10,601	용산 : 9,062.37 m ² 안양 : 5,370.28 m ² 이천 : 4,763.71 m ² 제주 : 1,252.68 m ²
○ 공 작 물	개	240	1,744	CCTV 카메라 등
○ 기계시설	대	241	21,960	전파측정장비 등
○ 차량 및 운반구	대	12	318	본소 7대, 분소 5대
○ 비 품	점	7,190	16,671	(경운기, 모터사이클 포함) 전산용 컴퓨터 등
계			73,428	

※ 용산 부지 : 2007년 우정사업본부에 이관

5. 예산

(단위 : 백만원)

구분	예산액		비고	
	2008년도	2009년도		
세입	1,382	1,302	- 방송통신기기 인증 수수료 등	
세출	계	22,640	23,500	
	연구사업비	8,339	7,023	- 전파연구 : 1,541 - 전파간섭 및 분석환경 구축 : 3,420 - 군주파수관리시스템 구축 : 1,300 - 우주전파연구센터구축 : 500 - 방송통신기기시험인증체계 구축 : 262
	투자사업비	3,453	2,992	- 전파연구시험시설 등 : 2,992
	경상비	10,848	13,485	- 인건비 : 8,419 - 기본경비 : 1,449 - 전파업무전산화 : 3,617