

정보통신표준위원회 활동소식

기획전략특별위원회

■ 제10차 기획전략특별위원회

- 2001. 4. 10, TTA 회의실
- 주요사항
 - 2001년도 연구활동계획 점검
 - 의장단 선출
 - 의장 : 하덕영(전파연구소)
 - 간사 : 김선(사무국)

■ 제11차 전략 및 계획전문위원회

- 2001. 4. 10, TTA 회의실
- 주요사항
 - 유지보수대상 과제에 대한 처리
 - TTA 규정상 3년 주기의 유지보수대상 표준 해당 위원회에 검토요청

■ 제11차 작업방법전문위원회

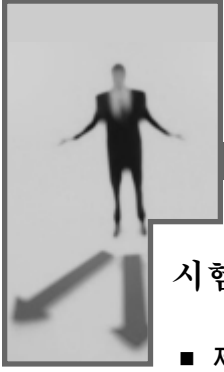
- 2001. 4. 10, TTA 회의실
- 주요사항
 - 연구과제내용 및 과제할당
 - 주요 표준화기구의 타 기구 표준 참조방법 분석 : 강부미, 유성필
 - ITU-T TSAG의 표준화 작업방법 동향분석 : 탁일성
 - ITU-T TSAG의 협력조정 활동분석 :

유성필

- ITU-T TSAG의 개혁논의 분석 : 손 홍, 유성필
- 표준화 절차 : 한규정
- 정보통신표준화지침 검토 : 손 홍
- ITU-T WP1/TSAG : 손 홍, 탁일성
- ITU-T AAP 절차의 EDH 적용방법 및 대응방안 : 손 홍, 유성필
- 간사 선출 : 유성필(사무국)
- 특별위원 추천 : 강부미(충남대)

■ 제11차 EDH 전문위원회

- 2001. 4. 10, TTA 회의실
- 주요사항
 - 제1차 WP3/TSAG 회의결과 보고
 - WP3 박기식 ETRI 표준연구센터장 재신임
 - ITU-T Promotion 임무가 추가 부여됨
 - ITU-T 출판 및 과금정책 변경사항 보고
 - 회원국 및 부문회원 : 1개의 On-Line 권고이용권
 - 기타회원/일반인 : 년단위로 3번의 권고사용권 할당



시험인증특별위원회

■ 제10차 시험인증특별위원회

- 2001. 4. 26, TTA 회의실
- 주요사항
 - 위원회 조직개편 관련 협의 및 의장선출
 - 시험인증제도전문위원회 : 정창신(ETRI)
 - 시험표준기술전문위원회 : 김학범(KISA)
 - 휴대단말기입출력시험표준전담팀 : 정희창(NCA)

■ 제10차 시험인증제도전문위원회

- 2001. 5. 11, ETRI 회의실
- 주요사항
 - 2001년도 연구내용 및 연구방향 협의
 - 소프트웨어 시험인증분야
 - 소프트웨어 시험인증 국제동향 분석
 - 위원회 조직개편 협의
 - 부의장 지명 : 박용범(ETRI)
 - 간사 지명 : 권원일(ETRI)
 - 신규위원 : 송기평, 이공선, 권원일(이상 ETRI)
 - 특별위원 : 안유환(핸디소프트)

서비스 및 단말기술위원회

■ 제9차 서비스 및 단말기술위원회

- 2001. 4. 27, TTA 회의실
- 주요사항
 - 2001년도 수행과제 내역검토(단말연구반 과제취소)
 - 한글대응 전화 버튼표준, 전자식 전화기를 이용한 문자입력 코드표준에 대해 deFacto 차원에서 이미 사용되고 있음
 - ITI(Internet Telephony Intergration 표준모델은 KT에서 현재 중단된 상태임
 - 2001년도 수행과제 내역검토(멀티미디어연구반 과제취소)

- 인터넷 멀티미디어회의 구조는 IETF MMUSIC 워킹그룹에서 과제취소 상태임
- 저대역 영상회의는 TTA.IT-H324로 기 표준 채택됨
- 다지점 이진파일 전송프로토콜은 TTA.IT-T127로 기 표준 채택됨
- 다지점 응용공유는 TTA.IT-T128로 기 표준 채택됨
- * 상기 7건의 폐지대상 과제를 차기 운영위원회에 상정
- 과제 변경내역 점검
 - 인터넷 영상회의 서비스 표준 - VoIP 포럼 추진중인 초안으로 과제추진
 - H.323 부기G 게이트키퍼 통신 : 영문과제 추진
 - 미디어 게이트웨이 제어 프로토콜 구조 : 영문과제 추진
 - IP상에서 텔레포니 라우팅을 위한 체계 : 영문과제 추진
 - MPEG-2 적합성 시험 : 사무국과 협의 과제변경 추진
 - MPEG-4 비디오 : 사무국과 협의 과제변경 추진
 - JPEG 2000 part 1 : 사무국과 협의 과제변경 추진

■ 제11차 단말연구반

- 2001. 4. 26, TTA 회의실
- 주요사항
 - 수행과제 점검
 - 인터넷 팩시밀리 파일 포맷, 인터넷 팩시밀리 게이트웨이 프로토콜 등 2개 과제는 T37, T38 개정안으로 진행(담당 : 옥승수 위원)
 - T.30 Amendment(T30 개정안)을 추가 과제로 선정(담당 : 천왕우 위원)
 - 2001년도 업무계획
 - 팩시밀리 적합시험 표준의 과제검토
 - 팩시밀리 표준화 동향분석(옥승수, 천왕우)



- 위원)
 - 초고속 가입자접속 관련 동향분석(민재홍, 최정훈 위원)
- 의장선출
 - 의장 : 옥승수 위원
 - 부의장 : 최정훈 위원
- 차기회의 일정
 - 일시 : 2001년 6월 7일
 - 장소 : TTA 회의실

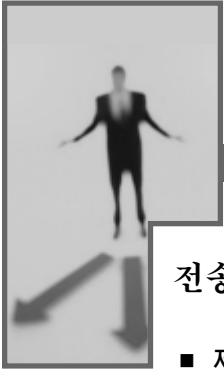
통신망기술위원회

- 제10차 통신망구조연구반
 - 2001. 4. 30, 한국정보통신대학원대학교(ICU 회의실)
 - 주요사항
 - ITU-T SG13 베네주엘라 5월 회의 기고서 심의
 - “Mobility Support on the MPLS Network” 기고서(최준균 : ICU)
 - MPLS 기반으로 차세대 인터넷 서비스를 위한 Mobile IP 프로토콜 수용방안을 제시한 것으로, 특히 IPv4 및 IPv6를 지원하기 위한 방안을 제안함
 - 광인터넷 표준초안 개발 작업계획 협의
 - 과제 최종목표 5개 항목 및 책임자
 - 1) 광인터넷을 위한 신호 및 제어기능 개념모델 및 단계별 진화 시나리오 : 최준균
 - 2) 광인터넷을 위한 신호 프로토콜 절차 연구 : 김영화, 김정윤
 - 3) 광인터넷을 위한 제어 및 망관리 프로토콜 연구 : 차영욱, 정재일
 - 4) 광인터넷에서 절체 및 복구기능 연구 : 함진호, 이성창
 - 5) 타 망과 interworking 방안 연구 : 이우섭, 박현재 위원

* 7월 20일 ~ 21일, 통신망구조연구반 위

크숍(광인터넷 신호 및 제어구조)에서 발표예정

- 차기회의
 - 일시 : 2001. 6. 28
 - 장소 : ICU 회의실
- 2001-2차 신호방식연구반
 - 2001. 5. 4
 - 주요사항
 - 2001년도 과제계획
 - ISDN 신호시스템 규격 : 메시지전달부 신호망 구조(Q.705)
 - 지능망 기능셋-3(CS-3)
 - 서버 캐시 동기화 프로토콜
 - B-ISDN DSS2 공통기능 프로토콜
 - B-ISDN DSS2 GIT
 - 자동 재라우팅 절차
 - 프레임 릴레이 발착신 중단지원
 - B-ISUP - DSS2 연동
 - IMT-2000망의 프레임워크
 - IMT-2000망의 프레임워크(SUP)
 - IMT-2000의 망 기능 모델
 - IMT-2000의 망 정보 흐름
 - IMT-2000 무선정합 계층2 시그널링
 - IMT-2000 UIM 기능규격
 - IMT-2000의 망간연동 신호 요구사항
 - BICC CS1 구조
 - BICC CS1 프로토콜
 - 연구반 워크숍 개최 보고
 - 관심집중 분야
 - 1) SIGTRAN 등 개발사례, SIP 및 Megaco 등 제어 프로토콜
 - 2) All IP 및 MIPv6 등 IP 기반 이동통신 기반기술 동향
 - 3) Parlay API 등 서비스 관련 플랫폼 기술



전송기술위원회

■ 제1차 xDSL 연구반

- 2001. 5. 10, 한국통신 회의실
- 주요사항
 - 의장단 선출
 - 의장 : 이재진(한국통신)
 - 부의장 : 김용환(ETRI)
 - 간사 : 강명진(한국통신)
 - 연구반 활동분야 및 범위의 의
 - 의장 : SHDSL 분야는 2001년 ITU-T에서 권고안 승인이 완료되었으며, 국내 기술을 반영한 기술기준(안)이 완성단계에 있고 2001년 상반기중에 처리 예정
 - VDSL 분야는 ITU-T에서 완료시점이 예정되지 않았으며, 2002년 말 정도로 추가 완료 가능할 것으로 추정됨. 따라서 국내 표준화 추진은 잠정적으로 2002년까지 처리예정
 - ADSL 물리계층 관리기능, ADSL 테스트 절차, ADSL 핸드셰이크 절차는 초안 및 요약서 제출후 TTA에서 검토후 금년 상반기에 처리예정
 - 광액세스망 구조, ANT 참조모델, UNI 및 SNI 표준분야는 2000년도에 전혀 논의가 되지 않은 분야로, ITU-T의 권고안 모체가 모호한 분야임. 따라서 근거자료를 검토하고, 관련 부서(ETRI)와 논의후 처리방안을 검토하여 금년말까지 처리예정
 - SOHO 용 케이블 단말장치 표준, VoIP 케이블 모뎀 표준 CATV 망 품질규격은 관련기술과 관련된 참여인원이 적고, ITU-T의 관련 표준이 모호하므로 처리방안을 검토하여 다음 회의이전에 처리방안을 강구
 - ATM-PON을 이용한 광대역 가입자망 구조 표준분야는 국내규격을 적용하고, ITU-T 규격이 완료되면 적용하는 방법으로 진행하며, 관련 부서(KT, ETRI 등)와 협의하여 금년말까지 추진 검토

- 케이블모뎀 및 케이블모뎀 중앙장치 분야는 초안 및 요약서 제출후 TTA에서 검토후 금년 상반기에 처리예정
- 과제추진 현황점검
 - xDSL 기술중 SHDSL 및 VDSL에 대한 중점적인 검토가 필요
 - 기존 ADSL 기준안에 대해 ADSL.bis 계열에 대한 개정 필요
 - 광 액세스 망 및 CATV 망 관련하여 조속한 처리방안을 모색하여 다음회의 이전에 처리방안 강구
 - ATM-PON 분야는 국내규격 또는 기준이 마련되는대로 처리예정
 - 케이블모뎀은 형식승인 준비자료(ETRI)와의 연계성 검토

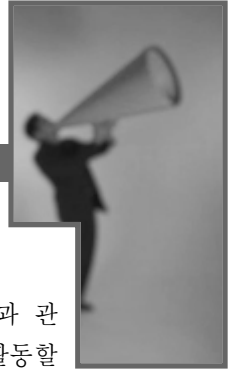
■ 제1차 WDM 연구반

- 2001. 5. 10, ETRI 회의실
- 주요사항
 - 의장선출
 - 의장 : 전경규(ETRI)
 - ITU-T SG15 소개
 - WDM 연구반과 관련된 ITU-T의 WP는 WP3/WP4임
 - WDM 연구반 활동분야 및 범위
 - WDM 장치, 즉 OADM, OXC, OTM과 SDH 장치 STM192, STM-0 등과 관련하여 시스템모델링, 광학적 특성정의, 시스템 운용관리를 위한 OAM&P 기능 등에 대한 국가표준 및 단체표준을 개발함
 - 타 기구와의 협력관계 협의
 - 광인터넷과 관련된 국내포럼 KOIF와 국가표준제정에 공동참여 노력

통신망운용관리기술위원회

■ 제8차 통신망운용관리기술위원회

- 2001. 4. 13, 한국통신 회의실



- 주요사항
 - 2001년 표준화과제 추진계획 및 현황검토
 - 연구반별 과제추진 현황검토
 - 통신망운용연구반 분반사유 검토
 - : 연구반 활성화를 위해 통신망운용연구반을 통신망운용연구반과 요금 및 상호접속연구반으로 분반

■ 제1차 망관리연구반

- 2001. 4. 13, 통신망연구소 회의실
- 주요사항
 - 2001년 표준화과제 추진계획 및 현황검토
 - TMN 인터페이스 방법론
 - TMN 지원 관리정보 모형
 - TMN X I/F 기본 요구사항
 - TMN Q3 인터페이스 규격 : 장애수집
 - TMN 기본원칙
 - TMN Q3 인터페이스 규격 : 성능관리
 - TMN 관리 시나리오
 - TMN X 인터페이스 프로토콜 프로파일

■ 제4차 구내통신망연구반

- 2001. 4. 25, TTA 회의실
- 주요사항
 - 2001년도 표준화 검토 및 추진방향 협의
 - SOHO 표준
 - 광배선 표준
 - 기술표준별 검토 전담위원 선정
 - 주거용 광배선 기술표준 : 박성용 위원
 - Cat6급 배선표준 : 김진호 위원
 - SOHO용 기술표준 : 이원철 위원
 - 주거용 기술표준 개정(안) : 신종철 위원

방송기술위원회

■ 제9차 방송기술위원회

- 2001. 4. 11, TTA 회의실
- 주요사항

- 연구반별 보고 등
 - 케이블방송의 송수신 정합규격 표준과 관련하여 관련회의를 TV연구반에서 활동할 수 있도록 의장이 정통부와 협의키로 함
 - 정통부 주관의 DAB의 추진위원회를 음성방송연구반에서 활동토록 의장이 정통부와 협의키로 함

■ 제8차 데이터방송연구반

- 2001. 4. 11, TTA 회의실
- 주요사항
 - 표준화 안건 논의
 - 데이터방송 잠정표준안에 대한 논의는 관련사들의 의견을 듣고 진행키로 함
 - 위성방송안테나에 대한 논의는 연구반 의장단에서 결정할 것임

전파통신기술위원회

■ 제11차 전파통신기술위원회

- 2001. 4. 25, TTA 회의실
- 주요사항
 - 전파통신 워크숍 계획
 - 2001년중 기술위원회 차원에서 상, 하반기 개최 의결

■ 제2차 휴대단말기입출력단자시험표준전담팀

- 2001. 4. 25, TTA 회의실
- 주요사항
 - 표준화 안건 논의
 - 입출력단자 시험방법에 대한 시험기관 지정의 방향설정 우선필요(하성호 서기관 : MIC)
 - 각 단말기 제조업체의 시설을 활용하여 시험하고 TTA에서 인증하는 방안으로 의견 조율
 - TTA 인증에 해당하는 시험규격은 최소한



의 항목 및 조건으로 제한적으로 시행필요
(하성호 서기관 : MIC)

를 대상으로 함

■ 제3차 휴대단말기입출력단자시험표준전담팀

- 2001. 4. 26, TTA 회의실
- 주요사항
 - 표준화 안건 논의
 - 본 표준을 10월에 충전기만 적용하고, 핸드프리 적용을 위해서 세부전원 제어(차량에서 배터리 전원제어) 절차 검토요구(현대)
 - 휴대전화에서 RS-232C 전원변환 제어를 위한 세부절차 검토요구(모토로라)
 - 핸드프리 전원 제어방식은 각 단말기 제조업체에서 규격제출을 요청
 - RS-232C 전원변환 제어방식은 모토로라에서 검토하여 규격을 제출기로 함

■ 제4차 휴대단말기입출력단자시험표준전담팀

- 2001. 5. 10, TTA 회의실
- 주요사항
 - 표준화 안건 논의
 - 충전기업체가 검토하여 다음회의에서 배터리 id 규격자료를 제출요망(의장) 등
 - 협진에서 제안된 시험기준안과 관련하여 입출력단자 신뢰성 시험조건표를 기준으로 세부시험 기준치에 문제가 되는 항목기준치에 대한 검토자료를 제안요청
 - 한화에서 제출한 충전기 시험규격에 대하여 이견 및 검토의견 요청
 - 입출력단자 신뢰성 시험조건표를 기준으로 세부시험 기준치를 고려하여 확정할 예정이고, 문제가 되는 항목 기준치에 대한 검토자료를 제안요청
 - 시제품은 데이터케이블 및 프러그, 핸드프리 아날로그/디지털, 충전기, 충전기 케이블, USB 케이블 및 프러그, 각종 시험장비

정보화기술위원회

■ 제7차 정보화기술위원회

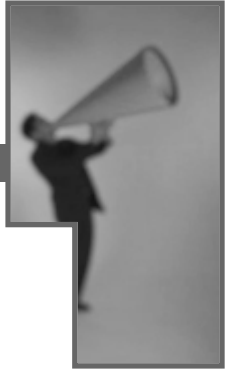
- 2001. 4. 24, TTA 회의실
- 주요사항
 - 의장단 선출
 - 간사 위촉 : 김진출(한국전산원)
 - 연구반 신설제안
 - 정보기술표준 활성화 연구반 신설(의장)
 - e-Business 연구반(이기왕 : 한국전산원)

■ 제9차 정보화업무연구반

- 2001. 4. 24, TTA 회의실
- 주요사항
 - 의장단 선출
 - 간사 선임 : 정현철(임시)
 - 표준화과제 검토
 - 정보시스템 유지보수 지침
 - 지식관리시스템 구축지침
- 차기회의
 - 일시 : 6월 30일

■ 제9차 응용서비스 연구반

- 2001. 4. 24, TTA 회의실
- 주요사항
 - 의장단 선출
 - 간사 위촉 : 김은영(한국전산원)
 - 표준화과제 검토
 - 아날로그 TV용 웹디자인 가이드 표준
 - 전송제어프로토콜/망간프로토콜 기반망의 망관리를 위한 관리정보베이스 표준
 - 연구반 개편논의
 - 정보화 업무, 지식관리, e-Business, IETF, W3C의 5개 부분으로 구성하는 것을 제안기로 하며, 특히 e-Business와 지식관리 분



야는 9월경에야 구체적 계획이 정해질 것
임

■ 제1차 키워드표준전담팀

- 2001. 5. 10, TTA 회의실
- 주요사항
 - 의장선출
 - 정재일(한양대)
 - 한글키워드서비스 업체간 기술소개(김원 : KRNIC)
 - MS IE 브라우저에서 한글키워드 입력시 Realnames사의 DB 질의 처리절차
 - 넷피아 키워드 처리시스템은 제휴한 ISP의 ngDN Kit가 넷피아의 키워드 DB 질의 처리절차 등 소개
 - 향후 추진계획 수립
 - 외국사례 및 현황조사(김원, KRNIC)
 - IETF의 키워드 표준화 현황조사(김기철, 건국대)
 - 표준화 과제제안서 작성(김원, KRNIC)

데이터기술위원회

■ 제10차 데이터연구반

- 2001. 4. 2, 한국데이터베이스진흥센터 회의실
- 주요사항
 - 연구반 조정검토
 - 데이터연구반에서 추진했던 표준화 과제중 응용데이터연구반에서 담당해야 할 과제 이관
 - 1) 디지털콘텐츠 식별자 구문구조
 - 2) 문헌 디지털화 지침
 - 3) 시소러스 개발지침

정보보호기술위원회

■ 제9차 정보보호기술위원회

- 2001. 4. 30, TTA 회의실
- 주요사항
 - 정보보호기술표준 활용실태 보고
 - TTA.KO-12.0004(128비트 블록암호알고리즘(SEED) : 활용도 1위
 - TTA.KO-12.0002(정보보호기술 전문용어 표준 : 활용도 2위
 - 표준안 심의
 - 전자서명 인증서 효력정지 및 폐지목록 프로파일(안)

차세대이동통신프로젝트그룹

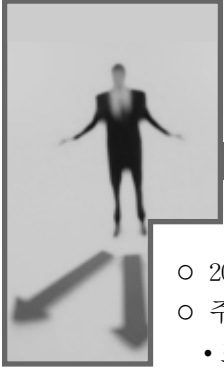
■ 제38차 차세대이동통신프로젝트그룹

- 2001. 4. 3, TTA 회의실
- 주요사항
 - 2001년 표준화 활동계획 검토
 - 국제회의 결과보고
 - 3GPP2 TSG-N Report
 - IMT-2000 표준 update 관련 협의
 - 기타사항 협의
 - Physical connector 관련 현황설명(의장)

■ 임시 CN 실무반

- 2001. 4. 3, TTA 회의실
- 주요사항
 - 의장선출
 - 안재영(ETRI)
 - 실무반 운영방향
 - 당분간 CN 실무반은 시스템/서비스 실무반과 합동회의를 개최함
 - ITU-T SSG 대응
 - 연구반내에 ITU-T SSG 담당을 위한 rapporteur 또는 Task group을 두고, 이를 통해 SSG의 망 및 프로토콜 이슈에 대한 본격적인 대응을 4월부터 시작함

■ 제1차 CN 실무반



TTA 표준위원회 활동

- 2001. 4. 3
- 주요사항
 - 표준개발 및 연구계획
 - 2000년 TTA 표준으로 수용한 3GPP/3GPP2 표준의 update 필요성
 - 실무반 Working Scope 및 Working item 개발
 - 기본 scope를 다음과 같이 함
 - 1) 3GPP TSG-CN
 - 2) 3GPP2 TSG-N/P/A 및 TSG-S All IP AdHoc
 - 3) ITU-T IMT-2000 SSG 프로토콜 분야
 - 4) MWIF, MWF, 3G.IP 네트워크 분야

■ 제2차 CN 실무반

- 2001. 5. 3, TTA 회의실
- 주요사항
 - 주요 이슈별 실무반 주요 담당 결정
 - (이슈 1) ITU-T SSG 대응 - 삼성 등의 적극적인 참여가 있으면 수용예정
 - (이슈 2) Harmonized All IP Architecture
 - 임병근 : TG01로 결정
 - (이슈 3) MWIF IP 망구조 동향 - 박재홍 : TG02로 결정
 - (이슈 4) IP RAN - 적극적인 참여가 있으면 수용예정(현재 미정)

■ 제1차 위성실무반

- 2001. 5. 2, ETRI 회의실
- 주요사항
 - SAT-CDMA 표준규격안 승인
 - SAT-CDMA 25.212를 제외한 규격문서 승인
 - SAT-CDMA 25.212에서 channel coding 부분 재검토
 - ETSI S-UMTS와의 Harmonization 관련 검토

ITS 프로젝트그룹

■ 제6차 ITS 프로젝트그룹

- 2001. 5. 4, TTA 회의실
- 주요사항
 - 의장선출
 - 최광주(LG전자)
 - ETC 서비스 규격개발 과제현황 발표
 - ETC 전담팀 활동현황 보고(최광주, ETC 전담팀 의장)

■ 제6차 ITS 통신실무반

- 2001. 4. 20, TTA 회의실
- 주요사항
 - 산하전담팀 활동보고
 - 차세대 DSRC 전담팀 활동보고
 - IR-DSRC 전담팀 활동계획서 보고(이상선 IR-DSRC 전담팀 의장)
 - 표준초안 검토(시스템 접속규격)
 - 메모리할당과 철자가 잘못된 부분에 대한 지적사항 검토
 - 삼성 SDS의 하이패스 시스템 설명회 소개

■ 제8차 ITS DB 실무반

- 2001. 4. 12, TTA 회의실
- 주요사항
 - GDF-K 표준초안 검토
 - 1. 범위 ~ 6. 객체목록에 대한 최종검토
 - 7. 속성목록에 대한 내용검토

■ 제9차 ITS DB 실무반

- 2001. 5. 8, TTA 회의실
- 주요사항
 - ISO TC204 WG3 5월 제주회의 개최 관련 검토
 - Magic(API 일종) Consortium에 대한 협의
 - KIWI-W Roadshow에 대한 협의
 - GDF-K Chap 7 속성목록에 대한 검토



■ 제5차 ITS 응용실무반

- 2001. 4. 12, TTA 회의실
- 주요사항

- 2001년도 연구과제
 - ITS 메시지 집합 형식 표준(안)
 - ITS 데이터 사전 형식 표준(안)
 - 교통관리센터간 통신을 위한 메시지 집합 표준(안)
 - 첨단화물운송체계를 위한 메시지 집합 표준(일반화물 및 차량 운행관리 메시지 집합)
 - XML 기반의 교통정보 포맷 표준(안)

- 2001. 5. 4, TTA 회의실

○ 주요사항

- ITS Forum 소개 및 연계활동 방안협의
 - TTA 차세대 DSRC 전담팀과 ITS Forum의 차세대 DSRC 전문위원회와의 공동회의 구성승인
- 기타사항
 - 7월 12일 서울에서 개최되는 일본의 ITS Info. Comm. Forum과 한국의 ITS Forum과 공동회의가 있음 : ITS Forum 회원만 참석가능
 - 7월 13일 서울에서 ASTAP ITS-EG 회의가 열림

■ 제1차 DSRC 전담팀

“이전 4세대 이동통신” 개발 급물살

“이전 4세대 이동통신” 개발 급물살 4세대 이동통신(4G)이 주목받고 있다. 아직 IMT-2000(3세대 이동통신 3G) 서비스가 시작되지 않았지만, NTT도코모, 노키아 등 세계적인 정보기술(IT) 기업들은 이미 4G 기술 개발 경쟁에 뛰어들었다. ‘꿈의 이동통신’으로 불리던 IMT-2000을 능가할 전망인 4G. 과연 어떤 서비스이고 언제쯤 상용화될까?

◆ 4G란= 4G란 IMT-2000 등 3G 이후에 나올 이동통신 서비스를 말한다. 그러나 어렵פות한 개념만 제시됐을 뿐, 4G의 정확한 정의 기술표준 서비스 형태 등은 아직 결정되지 않았다. 국제전기통신연합(ITU)에서도 4G에 대해 별다른 용어를 정하지 않은 채 ‘Future Systems beyond IMT-2000(IMT 이후의 미래 시스템)’으로 규정하고 있다. 다만 3G 이후에 새롭게 나오는 서비스라는 점에서 3G보다 ‘엄청나게 빠르고 편리한’ 무선 멀티미디어 데이터통신이 될 것으로 기대되고 있다. 현재 최고 데이터통신 속도에 대해 일본은 IMT-2000보다 10~25배 빠른 20~50Mbps를, 영국은 100Mbps를 주장하고 있다. 주파수 대역도 2.2GHz, 5GHz, 7GHz 등을 새롭게 할당하는 방안이 검토되고 있다.

◆ 서비스 언제쯤 가능할까 = ITU는 현재 4G 표준 마련을 위한 여러 방안을 논의중이다. 자연히 기술표준 채택을 노리는 업체들의 경쟁도 치열하다. 모토로라 노키아 에릭슨 등은 이미 4G 연구부서를 별도로 설치해 무선데이터 전송 속도를 높이는 연구에 들어갔다. 프랑스 부이그텔레콤은 최근 3G 입찰을 포기하고 4G 서비스에 곧바로 진입하겠다고 선언했다. 일본 NTT도코모도 작년 말 4G용 네트워크 응용기술 개발을 위해 미국 휴렛팩커드와 제휴를 맺는 등 발빠르게 움직이고 있다. 국내서도 정보통신부가 6월말까지 정부차원의 4G 기술개발 계획을 확정지를 방침이다. 정통부는 이를 위해 ‘차세대 이동통신 기술개발사업관리단’을 통해 4G 관련 신기술 개발업무를 추진토록 했다. 또 한국전자통신연구원(ETRI)을 비롯, 연구기관, 국내 통신업체 등을 주체로 하는 연구개발체제를 갖추고, 4G 핵심 프로젝트 당 20 ~ 30명의 연구원을 중점 투입하는 ‘키 프로젝트 시스템’ 운영을 검토키로 했다. 정통부는 올해 125억원의 정보화촉진기금을 활용해 4G 연구를 지원할 계획이다. 이같은 전세계 통신업체들의 4G 기술개발 경쟁에 따라 당초 2010년쯤으로 예상됐던 상용화시기가 앞당겨지리란 관측도 나오고 있다. 통신업계에서는 대체로 오는 2004 ~ 2008년쯤 4G용 주파수 배정이 이루어지고, 2007 ~ 2010년 사이 서비스가 시작될 것으로 전망하고 있다.