

TTA의 표준화활동 및 계획

장 명 국

(TTA 표준화2국장)

세계는 냉전체제 붕괴이후 미·소 양국체제의 정치 이념경쟁의 시대에서 미주·유럽·아시아경제권 등 다극체제인 경제실리 우선의 무한경쟁시대에 돌입하였으며 개방과 경쟁을 바탕으로한 새로운 교역질서 및 무역환경인 WTO체제가 출범되었다. 이러한 세계질서의 커다란 변화에 따라 상품교역뿐만 아니라 서비스부문에 국경이 필요없는 세계화와 정보화사회의 이행이 급속히 이루어지고 있다. 이러한 미래정보화 사회에서는 현재 여러선진국에서 강력히 추진되고 있는 초고속정보통신망의 구축이 필수적이며, 서비스의 지능화, 고도화, 개인화를 가능케하는 멀티미디어정보서비스와 더불어 이동성, 개인성 및 다양한 기능이 보장되어 『언제, 어디서나, 누구라도』 통화할 수 있는 이동통신서비스가 통신수단의 주류를 이룰 것이 틀림없다. 따라서 점차 네트워크, 서비스 및 통신 단말시스템 등의 고도화, 다양화에 따라 표준화의 대상도 증대되고 복잡화 될 것이고 다수의 사업자등장으로 복수의 네트워크간 및 단말기와의 상호통신성 확보가 더욱더 절실해 질 것이며, 이러한 상황변화에 적용할 수 있는 유일한 방안은 통신기술 표준화를 통해 이를 수 밖에 없다. 이외에도 표준화의 중요성 및 필요성은 수요부문에서 규모의 경제(Economy of Scale) 창출을 통한 비용의 절감으로 시장확대와 표준화를 통해 기술개발 및 기술확산 등을 촉진 시킬 수 있으며, 소비자/이용자에게는 선택의 다양성, 구입비용감소 및 이용편의가 제공된다.

따라서 우리나라의 정보통신분야의 표준화를 책임지고 있는 TTA(한국통신기술협회)서는 이러한 국가적인 중요사항임을 충분히 인식하여 최근 정보통신부와 협의하여 기존의 TTA단체표준제정과 국가전기

통신표준(KTS: 한국전기통신표준)제정절차를 단일화한 새로운 정보통신 국가표준화체계(표 1참조)로 탈바꿈하고 있는 중이다. 이러한 TTA의 국가표준화 기관으로서의 위상변화 및 체계개편은 급변하는 정보통신기술 및 서비스환경에 따라 표준의 심의, 연구 등을 전문화할 필요성의 증대와 표준적합인증제도를 활성화 시켜 정보통신제품 및 서비스의 성능향상과 이용편의 증대를 도모하고자 기존의 2단계로된 표준 제정절차를 일원화(KCS: 한국전기통신표준)하여 표준제정의 조기화, 전문인력활용의 극대화 등 효율적 측면뿐만 아니라 제정된 표준이 이용자를 위해 적법하게 구현·활용될 수 있는지를 증명할 수 있는 표준적합인증제도를 도입하는 것 등이 그 주요골자이다.

1989년 2월 선진제국의 첨단기술 및 선진표준등을 국내에 조기 도입 확산하고, 시장개방압력을 슬기롭게 대처하며, 궁극적으로 국내표준의 국제표준화를 꾀하기 위해 한국의 정보통신분야 표준화의 요람으로서 업무를 시작한 TTA는 그동안 많은 전문인력들과 관련유관단체들의 적극적인 협조로 그동안 총 211건의 TTA표준과 총 173권의 국가표준을 제정하였고 약간의 표준들을 개정하였으며, 기술보고서 및 관련 지침등 7건이 작성되었다. 그 현황을 자세히 살펴보면 아래 표 2, 3과 같다.

현재 표준제·개정, 기술보고서 및 관련지침등을 작성·검토하며, 국제 및 지역 표준화 기구들의 표준화 동향 및 최신기술정보등에 대해 연구·조사등을 담당하는 위원회조직으로서의 표준관련 최상위 의결기구인 기술총회와 그 산하에 총 57개의 위원회(조정위원회, 9개 분과위원회, 30개 연구위원회, 14개 실무위원회, 1개 전문위원회 및 1개 자문위원회)로 구성되어

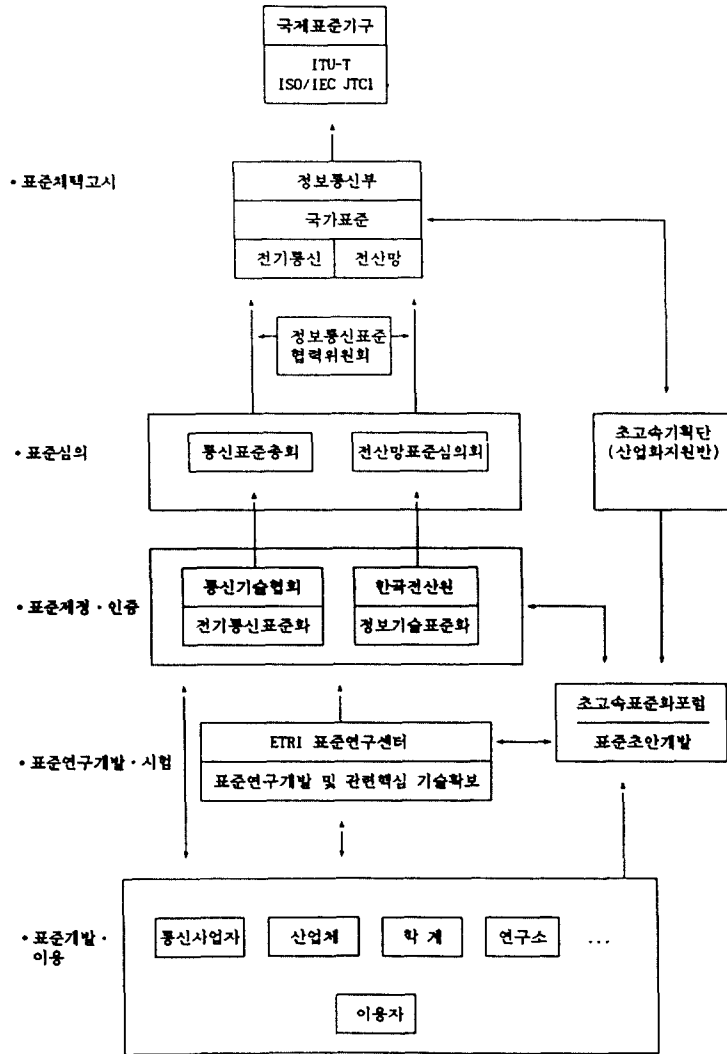


표 1. 정보통신 국가표준화체계

표 2. 년도별 표준 제·개정 현황

년 도	TTA 표준		국가표준	
	제 정	개 정	제 정	개 정
1981~1988	-	-	15건	-
1989	2건	-	-	-
1990	11건	-	-	-
1991	27건	1건	-	-

1992	37건	1건	50건	14건
1993	74건	2건	37건	1건
1994	60건	-	71건	3건
계	211건	4건	173건	4건

표 3. 분야 및 분기분류에 의한 현황

• TTA 표준

구 분	전기통신	전파통신	정보기술	계
KO	36	10	23	69
CT+CR	76	-	8	84
IS	-	-	58	58
계	112	10	89	211

• KO: 한국고유표준, CT+CR: ITU-T 및 ITU R 한국 표준, IS: ISO 한국표준

• KTS

구 분	전기통신	전파통신	정보기술	계
1K	29	6	12	47
1C	73	-	3	76
1I	-	-	50	50
계	102	6	65	173

• 1K: 한국고유표준, 1C: ITU 한국표준, 1I: ISO 한국표준

으며 하부조직인 실무위원회등은 업무량에 따라 변동되며, 이 조직들에 활동하는 위원수는 약 950명에 달한다. 지난해에는 약 300회의 공식·비공식 모임을 갖어 60건의 TTA표준과 40여종의 연구보고서 등을 산출하였다. 현행 위원회조직도를 살펴보면 표 4와

같다.

상기의 위원회 조직도는 먼저 언급된 국가정보통신 표준화제도 개선계획에 의거 고시된 정보통신 표준화지침에 따라 '기술총회→표준총회', '조정위원회→운영위원회', '분과위원회→연구위원회', '연구위원회→실무작업반' 등으로 명칭변경이 이루어지며, 무선분야의 'PCS(개인통신) 연구위원회'와 '기술기준 연구위원회', '식합인증 연구위원회'등 3개의 연구위원회(현 분과위원회)와 산하 실무작업반들이 추가로 신설될 예정으로 작업중에 있으며, 조만간 변경된 표준화체계의 첫번째 통신표준총회가 개최될 것으로 사료된다.

그리고 이러한 표준제·개정 및 국제표준화활동을 활성화하기 위해 각종 표준화기반조성 및 지원사업이 수행되고 있다. 그예로서 "정보통신기술 및 표준화동향 세미나," "ION(정보통신 상호운용성 W/S 및 진사회)행사," "정보통신표준화위원회 연구발표회 및 국제회의 참가보고회"등 표준화 행사를 매년 개최하고 있으며, 관련기관들과의 공조체제 유지를 위해 표준화기관간 간담회도 상호 개최하고 있다. 또한 좀 더 계획적이며 체계적인 표준화활동을 위해 중장기 표준화계획을 마련하여 기기에 따른 표준화를 추진하고 있으며 이 계획은 기술동향, 환경 및 소비자요구 등에 따라 매년 갱신하며, 이를 위해 국제 및 지역표준화기구(ITU, ISO/IEC, JTCL, ETSI, TI, TTC 등)의

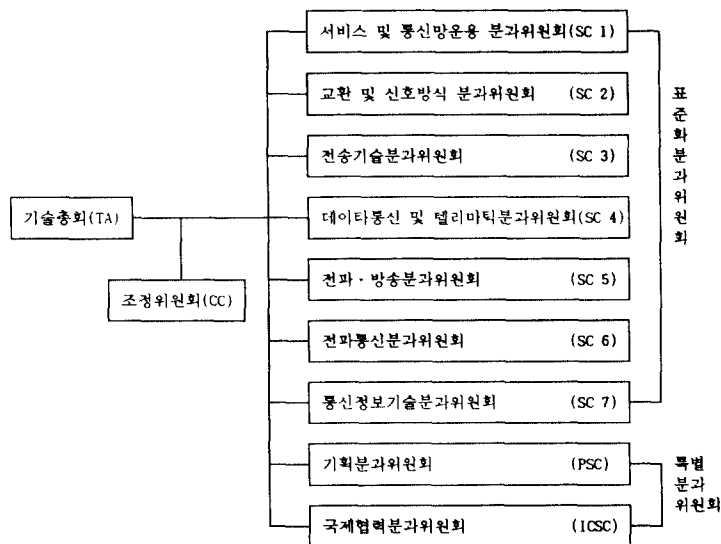


표 4. TTA 위원회 조직도

표준화 관련 계획 및 정보를 수집 분석하며 필요시 이를 관련 위원회 및 단체에 보급 확산하고 있다. 또한 이러한 표준의 세계화 및 국제화를 위해 TTA에서는 상기 표준화기구들 8군데와 협력증진에 대한 양해각서 등을 쌍무적으로 체결한 바 있으며 관련 국제회의에 수시로 참가단을 구성해 참가케하거나 사무국 요원들의 상호방문 및 친분교류를 도모하고 있다. 그 외에도 표준화지원사업으로서 사무국에서 관련 위원회들의 전문가들의 협조를 받아 "ITU-T, ITU-R 권고 국역화 및 발간사업" "정보통신용어 표준화 및 용어사전 발간사업" "국제표준화 조사사업" 등의 국제과제를 수행하여 왔으며 그간 많은 결과물을 관련단체등에 전과보급하여 정보통신의 기초자료, 정책 및 기술자료로서 활용되고 있다. 현재 상기와 같은 위원회활동 지원 및 표준화활성화 기반조성을 위해 TTA 사무국이 있으며 약 30명의 전문요원들이 근무하고 있다. 그 조직을 살펴보면(표 5)와 같다.

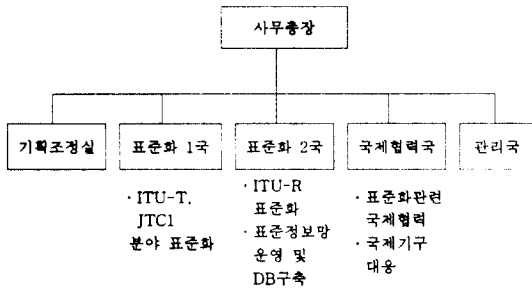


표 5. 사무국 조직도

현재 기술총회산하 각 분과위원회별로 연구과제별 프로젝트화하여 재정지원을 받는 자율운영체제에 따라 금년도에도 분야별 국제표준화동향 및 권고조사 분석, 표준초안개발 및 작성, 표준(안)검토 및 채택, 특정연구과제수행 및 기고서작성, 표준화중장기계획 등을 연구프로젝트화하여 수행할 예정이다. 특히 금년부터는 새로이 제정된 정보통신 표준화 지침에 따라 그간 표준화 3개 기본원칙인 공개성(Openness), 공정성(Impartiality), 자율성(Self-regulation)을 바탕으로 한 TTA단체표준제정절차에다, 정보통신부장관의 국가표준으로서의 승인, 고시절차를 추가한 국가표준(KCS) 제정절차(표 6참조)를 밟아 금년말까지 약 50여건의 국가표준을 제·개정할 예정이며, 이 중에는 요사이 많이 논의되고 있는 초고속정보통신망관련 표

준 5건 멀티미디어 관련 5건, CATV 관련 3건과 CDMA 및 TRS관련 표준 6건등이 포함되어 있다.

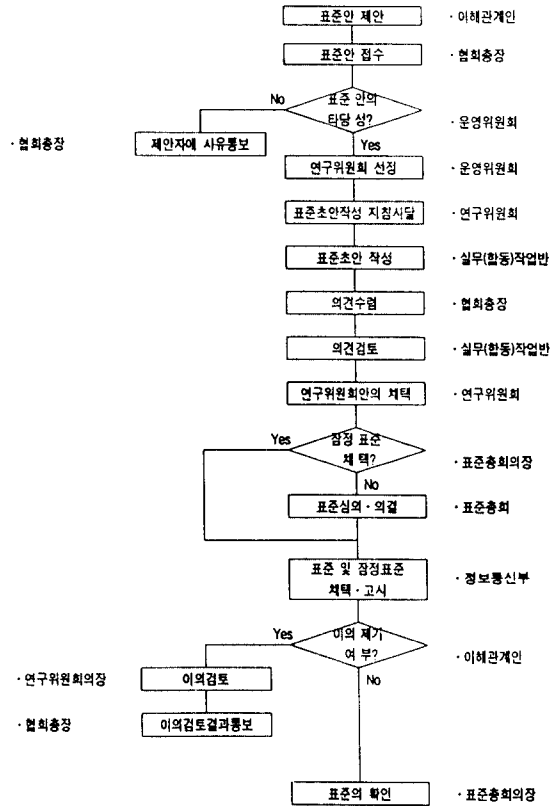


표 6. 국가표준(KCS)제정절차

그외에도 각 표준화위원회에서는 표준화중장기계획을 바탕으로한 '95년도 표준화과제 계획(계속과제 29건, 신규과제 71건 등 총 100건)에 따라 표준화작업을 계속 진행할 것이며, 국제표준화 활동강화를 위해 금년도에도 약 50건의 국제회의의 기고서등을 작성 제출하며, 약 40여건의 표준화 동향분석보고서, 기술보고서, 정책보고서 등도 연구결과물로 산출될 것이며, '96년도 표준화과제계획, 국제협력연구보고서등도 작성되리라 기대된다. 그리고 올해부터 새로 도입되는 표준적합인증제도에 따라 적합인증연구위원회가 구성되어 작성된 시험표준의 검토, 국가시험표준 대상분야의 검토, 국가시험표준체계연구와 선진제국의 적합인증제도의 조사분석등을 수행하여, 적합인증제도 도입에 앞서 명확한 정의 및 개념을 정립하고 우리

TTA 표준정보망 구성도

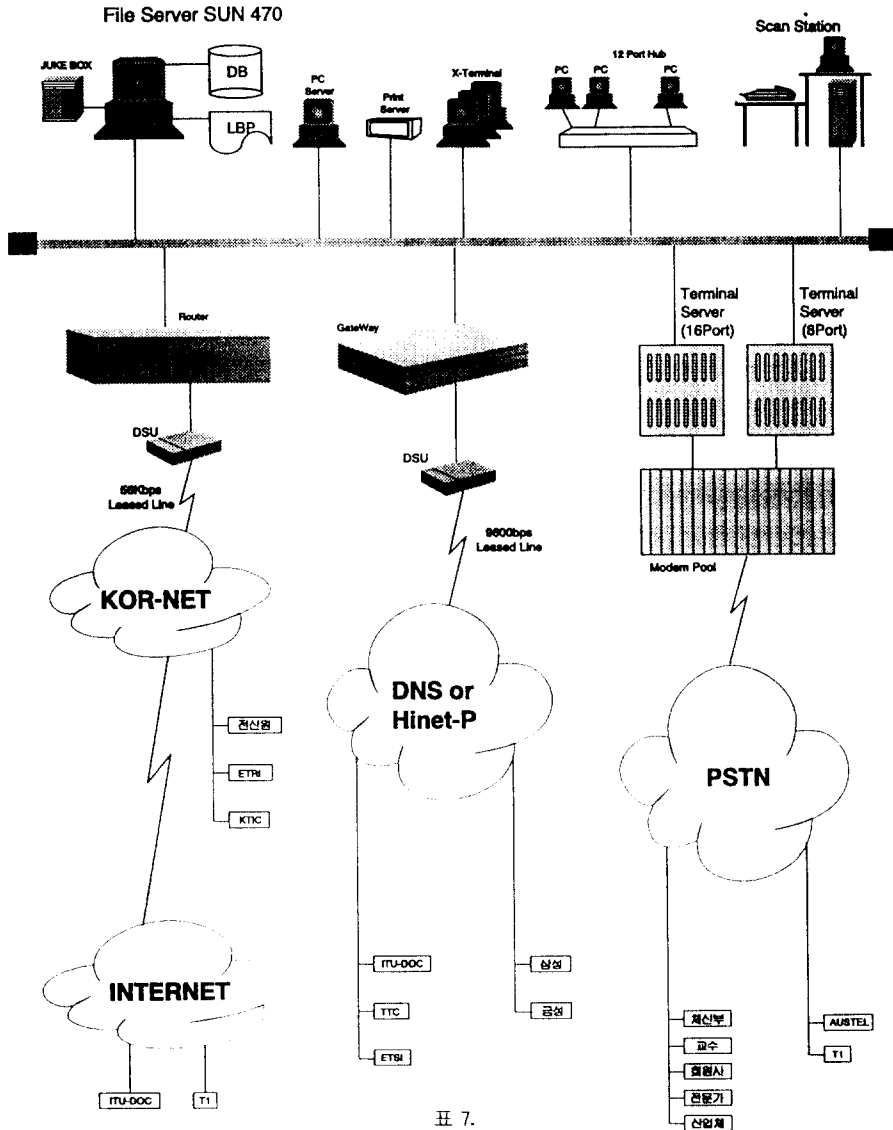


표 7.

나라 실정에 맞는 적합인증제도를 확립키 위해 노력할 것이다. 한편 계획적, 체계적인 표준화 활동을 위해 계속 노력하고 있는 기획분과위원회에서는 표준화 우선순위에 바탕을 둔 표준화전략을 검토·수립할

예정이며, 현행 정보통신용어 표준화체계에 대한 문제점등을 파악하여 강화된 용어표준화체계방안연구를 진행하며, 국제적으로는 ITU-TSAG(전기통신표준화자문반)과 RAG(전파통신자문반) 대응활동 및

동향 조사분석을 계속 수행할 것이다. 특히 이 분과위원회는 사무국과 함께 TTA표준정보망(EDH-BBS) 구성 및 관련 DB구축을 위해 노력해 왔는데 올해에도 역시 이 표준정보망(표 7참조)의 확대구축 및 운영활성화를 위해 광화일시스템 도입검토, 관련 DB개발 및 보강할 것이며, 국내적으로는 표준정보의 효율적 관리 및 신속한 제공으로 표준화의 가속화와 각 회원사 및 전문가들에게는 표준관련 정보교환, 자료제출 및 배포등의 전자화(전자식회의)를 유도하고 대외적으로는 국제 및 지역표준화기구들과 주요 기술협력분야(GSC선정 7개분야: B-ISDN, Multimedia, IN, TMN/NM, UPT, SDH, FPLMTS)에 대해 상호정보 및 자료를 교환할 수 있게급 서비스의 국내화를 추구할 것이다.

그리고 국제협력분과위원회에서는 국제표준화활동의 기반조성 및 활성화를 꾀하기 위해 사무국과 함께 국제표준화기구 동향분석 및 대응전략검토, 국제회의 전문가교육과정 개발 및 시행방안연구등을 수행하며, 금년 가을에 제네바에서 개최되는 WRC(세계전파 통신회의) 및 RA(전파총회)에 대비하여 관련 준비 및 자료분석등의 업무도 일부분담하여 수행할 것으로 생각된다.

한편 사무국에서는 TTA표준 및 국가표준보급과 이용촉진을 위해 표준총회(현 기술총회)에서 확정되어 정보통신부 승인 고시된 표준들에 대한 신속한 편집, 발간, 보급체계를 정비보강하고 있으며 금년도에는 이들 표준 Text들을 TTA표준정보망(EDH-BBS)에 DB구축하여 회원사, 관련단체 및 전문가들에게 활용케 할 예정이다.

또한 국제전기(ITU-T/R)들의 국내이용 및 보급촉진을 위해 그간 ITU-T, ITU-R 권고 약 70,000쪽의 방대한 분량을 국역화와 바인더화하여 국내 정보통신 관련기관, 사업자, 연구소, 학교등에 보급하였는데 금년도에도 계속업무로 수행할 것이다.

작년도에 약 15,000개의 정보통신용어를 수록한 용어사전을 증보판으로 편찬발간한 바 있는 TTA에서는 금년도에 계속해 표준용어의 조기정착을 위해 용어표준화위원회를 통해 신규용어에 대한 검토, 심의하여 내년도에 발행할 제3차판 용어사전에 증보할 예정이다.

그리고 국제 및 지역표준화기관과의 교류증진 및 협력강화를 위해 ITU-T/R의 각분야별 표준전문가참가를 촉진하고, ITU-TSAG와 RAG등의 자문반 활동에도 많은 참여 및 기고서 제출을 통한 국제적기여

를 증진해 나갈 것이다. 특히 금년 6월 캐나다 오타와에서 개최되는 GSC(세계표준화협력) 제2차회의는 세계주요표준화 기구들인 ITU-T, ETSI(유럽), T1(미국), TTC(일본), ATSC(호주), TSACC(캐나다) 및 TTA(한국)등 6개 정회원들이 모여 국제표준화협력방안을 모색하고 주요표준화분야에서의 실질적인 기여를 토의할 예정인데, TTA에서는 이 회의에 적극 참가하여 표준의 세계화에 적극 동참하며 차기 GSC회의 서울 개최에 만전을 기할 것이다. 선진 각국들도 독자적인 통신시스템을 연구개발하여 자국시장을 보호·확대하며 독자기술을 세계표준화에 적극 반영하여 세계시장 확보에 정보통신산업을 미래전략산업의 하나로 집중육성하고 있으므로, 우리나라의 경우에도 수출주도형의 산업구조를 감안한다면 항시 국내산·학·연 관련 기관·업체등이 국내표준화기관인 TTA를 중심으로 세계시장에서의 정보통신기술동향 및 국제표준화에 주의를 기울여 이에 대처할 수 있는 산업정책 및 전략수립시행이 필요하다.

약 어 풀 이

- TTA : Telecommunications Technology Association (한국통신기술협회)
- KTS : Korea Telecommunications Standard(한국전기통신표준)
- KCS : Korea Communications Standard(한국전기통신표준)
- ITU : International Telecommunication Union(국제전기통신연합)
- ETSI : Europe Telecommunication Standard Institute (유럽전기통신표준기구)
- T1 : Telecommunications 1-Committee(미 T1위원회)
- TTC : Telecommunications Technology Committee(일전선전화기술위원회)
- JTCL : Joint Technical Committee 1(합동기술위원회)
- TSAG : Telecommunication Standardization Advisory Group(전기통신표준화자문반)
- RAG : Radiocommunication Advisory Group(전기통신자문반)
- EDH-BBS : Electronic Document Handling-Bulletin Board Service
- GSC : Global Standard Collaboration(세계표준화협력)
- WRC : World Radiocommunication Conference(세계전파통신회의)

- RA : Radio Assembly (전파총회)
- ATSC : Australian Telecommunication Standardization Committee (호주 전기통신표준화위원회)
- TSACC : Telecommunication Standardization Committee of Canada (캐나다 전기통신표준화 자문위원회)



장 명 국

-
- 한양대 학교 전자공학과
 - 한양대 학교 산업대학원 통신과
 - 대우통신 기술부
 - AT & TI Korea, Engineer
 - AT & TI Egypt, Senior Consultant
 - 현 한국통신기술협회 표준화 2국장