

IEC의 멀티미디어 관련 표준화 활동

글·이승욱 사무관 기술표준원 전자정보표준과

서론

멀티미디어를 간단히 정의하면 문자, 이미지, 그래픽, 오디오, 비디오 등의 여러 데이터를 하나의 시스템으로 통합 환경을 이룩할 수 있는 총체적인 정보활용시스템을 말한다. 완벽한 멀티미디어 시스템의 구현을 위해서는 어느 하나의 장비만으로는 이루어 낼 수 없고 정보·통신 분야에 대한 광범위한 기술적인 집적이 이루어 질 때만 가능하며 그것이 실용화될 단계에 이르면 시간과 공간을 초월하여 인간의 활동 범위가 엄청나게 증폭될 것으로 예상된다.

지금 세계 각국에서는 황금알을 낳는 거위로 급부상하고 있는 멀티미디어 산업의 실용화 작업을 추진하고 있으며, 부분적이거나 이미 실생활에 활용되고 있다. 그러나, 많은 국가들이 멀티미디어 산업에 관심을 기울이고 그에 대한 개발을 서두르고 있는 반면 멀티미디어에 대한 국제적인 표준화 작업은 아주 부진한 상태에 있었다. 그런 중에 1993년 10월 IEC 시드니 총회에서 일본이 멀티미디어의 표준화문제에 관한 세미나를 개최할 것을 제안하여 IEC, ISO, ITU 등의 공동주최하에 1994년 9월의 프랑스 니스대회에서 멀티미디어 관련 세미나를 개최하였다. 이 세미나는 멀티미디어 산업의 중요성과 그와 관련하여 TC12(무선통신), TC60(레코딩), TC84(음향, 영상, 시청각공학관련 시스템 및 장치)를 통합하여 음향, 영상, 멀티미디어 시스템에 관련된 광범위한 내용을 다룰 수 있는 새로운 TC의 설립에 대한 내용이 주류를 이루었으며 그에 기초하여 TC100(음향, 영상, 멀티미디어 시스템 및 관련기기)을 설립하게 되었다.

TC 100

○ 주 제 : AUDIO, VIDEO AND MULTIMEDIA SYSTEMS AND EQUIPMENT
(오디오, 비디오, 멀티미디어 시스템 및 관련장비)

○ 적용범위 : 다음 각 호의 오디오, 비디오 분야와 멀티미디어시스템과 장비에 적용

○ 작업내용

- 사용자(고객과 전문요원)환경에서 데이터 신호와 오디오·비디오의 기록, 배분 그리고 재생 품질의 최적조건
[The optimum "end to end" quality of recording, distribution and reproduction of audio, video and data signals in the user(consumer and professional) environment]

- 미디어에서 적절한 정보의 선택 그리고 미디어와 데이터로의 액세스
〔Selection of appropriate information from media and access to media and data〕
 - 액세스 경영과 제어의 실행
〔Implementation of access management and control〕
 - 인간적 요소
〔Human factors〕
 - 시험 및 측정방법
〔Test and measuring methods〕
- 회원국
- P-멤버 : 오스트리아, 벨기에, 중국, 덴마크, 핀란드, 프랑스, 독일, 이태리, 일본, 멕시코, 네덜란드, 필리핀, 루마니아, 러시아, 우크라이나, 영국, 미국 등 17개국
 - O-멤버 : 호주, 불가리아, 캐나다, 체코, 이집트, 그리스, 헝가리, 인도, 아일랜드, 한국, 뉴질랜드, 노르웨이, 폴란드, 포르투갈, 싱가포르, 슬로바키아, 남아프리카, 스페인, 스웨덴, 스위스, 태국, 터키, 유고슬라비아 등 23개국
- 의 장 : Dr. Shoei KATAOKA (일본)
- 간사국 : 네덜란드 (Mr. Henk KOLK)

SC 100A

- 주 제 : MULTIMEDIA END-USER EQUIPMENT (최종 수요자용 멀티미디어 장비)
- 적용범위 : 방송 및 인터랙티브 서비스용 멀티미디어 단말장치를 포함하여 위성, 지상 케이블, 전화 네트워크를 통한 신호에 대한 인터페이스 및 측정방법
(Standardization of multimedia end-user equipment for broadcast and interactive service including antennas, interfaces and measuring methods for equipment, where the signals are conveyed via satellite, terrestrial cable and telephone network)
- 작업내용
- FM 수신기의 측정방법
 - TV 수상기의 측정방법
 - NTSC 시스템에 이용되는 부반송파 분석기의 측정방법
 - MAC 방식을 사용하는 팩킷 시스템 분석기의 측정방법
 - DBS 수신안테나의 시험 및 측정

- D2MAC 장비의 측정방법
- TV 수상기의 음향 주파수 측정
- HDTV 수상기의 측정방법
- HDTV의 연구작업

○ 회원국

- P-멤버 : 오스트리아, 중국, 덴마크, 핀란드, 프랑스, 독일, 이태리, 일본, 멕시코, 네덜란드, 루마니아, 러시아, 영국, 13개국
- O-멤버 : 호주, 불가리아, 캐나다, 체코, 이집트, 그리스, 헝가리, 인도, 아일랜드, 한국, 뉴질랜드, 노르웨이, 폴란드, 포르투갈, 싱가포르, 슬로바키아, 남아프리카, 스페인, 스웨덴, 스위스, 태국, 터키, 유고슬라비아 등 23개국

○ 의 장 : Dr. Henk KOLK (네덜란드)

○ 간사국 : 일본 (Mr. Naoyuki KOKADO)

SC 100B

○ 주 제 : AUDIO, VIDEO AND MULTIMEDIA INFORMATION STORAGE SYSTEMS
(오디오, 비디오와 멀티미디어 정보저장 시스템)

○ 적용범위 : 아날로그 디지털양식의 데이터와 관련한 오디오, 비디오 레코딩 표준화, 디스크, 마그네틱 테이프 및 모든 환경에 응용할 수 있는 광레코딩매체 및 고체상태 레코딩 등에 관련된 표준화 활동을 다룬다.

○ 작업내용

- IEC 856 : 레이저비전 625/50의 개정
- IEC 857 : 레이저비전 525/60의 개정
- IEC 908 : R-W 채널에 대한 사양의 개정
- IEC 1016 : 헤리칼스캔 방식의 디지털 VCR(D-1)의 개정
- IEC 1041 : 방송용이 아닌 VTR(비디오테이프레코더)의 측정방법
- IEC 1096 : 콤팩트디스크플레이어의 시험에 대한 추가사항의 개정
- IEC 1237 : 방송용 VTR에 대한 측정방법
- IEC 1595 : 오픈릴식의 전문가용 멀티채널 디지털 오디오 테이프
- IEC 1597 : 일반용 비디오 카메라의 측정방법
- IEC 1599 : 비디오디스크플레이어의 측정방법
- IEC 1834 : 일반용 헤리칼스캔 방식의 디지털 VCR 시스템 (6.35mm 테이프)
- IEC 1835 : 헤리칼스캔 방식의 디지털 VCR 시스템 (12.65mm 테이프)

- IEC 1904 : 비트비율 압축형 헤리칼스캔 방식의 디지털 VCR (12.65mm 테이프)
- IEC 1909 : 미니 디스크 시스템

○ 회원국

- P-멤버 : 오스트리아, 벨기에, 중국, 덴마크, 프랑스, 독일, 이태리, 일본, 멕시코, 네덜란드, 루마니아, 러시아, 태국, 터키, 우크라이나, 미국, 영국 등 17개국
- O-멤버 : 호주, 불가리아, 체코, 핀란드, 그리스, 헝가리, 인도, 아일랜드, 뉴질랜드, 노르웨이, 폴란드, 싱가포르, 남아프리카, 스페인, 스웨덴, 유고슬라비아 등 16개국

○ 의 장 : Mr. Darlene M. CARLSON(영국)

○ 간사국 : 일본(Mr. Tadayosi MIFUNE)

SC 100C

○ 주 제 : AUDIO, VIDEO AND MULTIMEDIA SUBSYSTEMS AND EQUIPMENT
(오디오, 비디오와 멀티미디어 보조시스템 장비)

○ 적용범위 : 오디오, 비디오, TV, 시청각, 멀티미디어 시스템 및 장비의 표준화. 여기서는 간단한 부품에서부터 완전한 시스템, 선형 프로그램 서비스로부터 인터랙티브 어플리케이션에 이르는 일반사용자 및 전문가에 의해 생산 또는 소비되는 오디오, 비디오, TV, 시청각, 멀티미디어 관련 하드웨어를 다룬다.

○ 작업내용

- IEC 268 : 음향시스템장비의 개정
- IEC 849 : 응급 음향시스템의 개정(Emergency sound systems, Revision)
- IEC 933 : 오디오, 비디오, 시청각 공학 기기 및 시스템의 정합치(Matching values.)
- IEC 958 : 디지털 오디오 인터페이스의 개정
- IEC 1146 : 비디오 카메라의 측정방법
- IEC 1305 : HiFi 장비의 성능 및 측정방법
- IEC 1319 : 위성수신 장비의 상호접속(interconnection)
- IEC 1602 : 커넥터
- IEC 1603 : 적외선 방식에 의한 전송
- IEC 1607 : 상호접속(interconnection)에 대한 광섬유의 응용
- IEC 1614 : 원추형 라우드스피커의 최저 응답주파수에 대한 측정
- IEC 1842 : 음성전달용 마이크로폰 및 이어폰의 측정방법
- IEC 1866 : 인터랙티브 문자 전송 시스템(Interactive Text Transmission System)

- IEC 1880 : Analogue video interface for video and accompanied data using vertical blanking
- IEC 1883 : 일반용 오디오, 비디오 장비의 디지털 인터페이스
- IEC 1913 : LED을 포함하여 적외선 방사를 활용한 장비 및 시스템에 대한 광에너지 측정방법
- IEC 1920 : Infra-red free air application
- IEC 1937 : 멀티채널 PCM 인코딩 방식이 아닌 오디오 비트스트림(bitstream)에 대한 인터페이스

○ 회원국

- P-멤버 : 오스트리아, 벨기에, 중국, 덴마크, 프랑스, 독일, 이태리, 일본, 멕시코, 네덜란드, 루마니아, 러시아, 우크라이나, 영국, 미국 등 15개국
- O-멤버 : 호주, 불가리아, 체코, 핀란드, 그리스, 헝가리, 인도, 아일랜드, 한국, 뉴질랜드, 노르웨이, 폴란드, 싱가포르, 슬로바키아, 남아프리카, 스페인, 스웨덴, 터키, 유고슬라비아 등 19개국

○ 의 장 : Mr. Almon H. CLEGG(미국)

○ 간사국 : 영국(Mr. Jim D. SMITH)

SC 100D

○ 주 제 : CABLED DISTRIBUTION SYSTEM(선로 분배 시스템)

○ 적용범위 : 음향신호, TV신호 및 그것들의 합성신호의 처리 및 분배와 인터랙티브 멀티미디어에 사용되는 모든 전송장비 및 관련기기의 측정방법을 포함하는 선로분배시스템의 표준화

○ 작업내용

- IEC 728 : 선로분배시스템의 개정
- IEC 1022 : Systematic review

○ 회원국

- P-멤버 : 벨기에, 캐나다, 중국, 덴마크, 핀란드, 프랑스, 독일, 이태리, 일본, 네덜란드, 노르웨이, 폴란드, 루마니아, 러시아, 스웨덴, 영국, 유고슬라비아 등 17개국
- O-멤버 : 호주, 오스트리아, 벨기에, 체코, 그리스, 헝가리, 인도, 아일랜드, 한국, 멕시코, 뉴질랜드, 포르투갈, 싱가포르, 슬로바키아, 남아프리카, 스페인, 스위스, 태국, 터키, 우크라이나 등 20개국

○ 의 장 : Mr. V. C. REED(캐나다)

○ 간사국 : 핀란드(Mr. Lauri HALME)