

10주 2강

표준화와 표준화 기구



송실사이버대학교

송실사이버대학교의 강의콘텐츠는
저작권법에 의하여 보호를 받는바, 무단
전재, 배포, 전송, 대여 등을 금합니다.

*사용서체 : 나눔글꼴

5. 프로토콜 표준화와 표준화 기구

◆ 표준화 개요

- 표준
 - 정보통신망과 정보통신 서비스를 제공하거나 이용하는 주체끼리 합의된 규약의 집합
 - 공통성, 호환성, 통일성과 같은 요건을 갖춰야 함
- 표준화
 - 표준이 되는 규약의 집합을 정립하는 활동과 조직적인 행위 등을 말함
- 기본 표준
 - ISO 등 국제 표준화 기구가 제정한 표준
- 기능 표준
 - 기본 표준에 명확하게 규정되어 있지 않은 변수 값이나 기능 선택 사항 등을 구체적으로 명시한 표준

5. 프로토콜 표준화와 표준화 기구

◆ 표준화 개요

표 5-12 표준화 절차

단계		설명	기능
1	기초와 기반 연구	프로토콜에 아이디어를 제안하고 이론적·실험적으로 입증하는 단계	연구 개발
2	표준 제정	제안된 표준 초안을 근거로 합의점을 도출하는 단계	의견 조정
3	표준 구현	합의된 제품에서 표준을 구현하는 단계	연구 개발
4	표준 시험		
5	표준 수정과 보완, 폐기	표준을 수정·보완·폐기하는 단계	의견 조정

5. 프로토콜 표준화와 표준화 기구

◆ 표준화 개요



그림 5-29 정보통신 표준의 종류

5. 프로토콜 표준화와 표준화 기구

◆ 표준화 기구

- 대표적으로 국제표준화기구(ISO), 국제전기표준회의(IEC), 국제전기통신연합(ITU) 등이 있음
- 현재는 공동으로 작업할 수 있는 기구가 증설
- ISO(국제 표준화 기구)
 - 1947년 설립
 - 전 세계적으로 통용되는 규격을 개발하여 표준으로 제공
 - ISO 회원은 각국의 표준화 사업을 대표하는 기관으로 하나의 나라당 하나의 기관만 인정
 - 회원국마다 표준 제정 단체 하나와 주요 기업이 참가
- IEC(국제전기표준회의)
 - 1906년에 설립
 - 전력/전자/전기통신과 원자력 에너지와 관련된 분야를 표준화하는데 공헌함
 - 데이터 통신 부분에서는 통신기기의 안전성, 데이터 통신 전자부품의 특성, 시험방법, 품질, 안정성 등을 검토함

5. 프로토콜 표준화와 표준화 기구

◆ 표준화 기구

- ITU-T(국제전기통신연합-전기통신표준영역)
 - 1993년 7월 1일부터 CCITT(국제전신전화자문위원회)의 명칭을 ITU-T로 바꿈
 - 본래 CCITT는 서로 다른 국가 간에 원활하게 전기통신을 체결하려고 ITC(국제 전기통신 협약)로 제정한 ITU(국제전기통신연합) 내에 설치된 자문위원회 중 하나로, 1956년에 발족
 - ITU에는 현재 약 180여 개국이 가입해 있으며, 각국의 주관청은 ITU-T의 구성원이 될 수 있음
- ANSI(미국국립표준협회)
 - 1918년에 민간이 창설한 비영리 국가 규격 제정기관
 - 미국의 표준 제정은 물론 ISO 등 국제 표준화 활동에서 미국을 대표함

5. 프로토콜 표준화와 표준화 기구

◆ 표준화 기구

- EIA(전자산업협회)
 - 미국의 전자기기 제조업 분야의 대부분을 대표하는 무역 통산 단체
 - 1924년 RMA가 설립
 - 주로 하드웨어에 관한 규격을 개발함
 - RS-232C 인터페이스 규격, RS-449 인터페이스 규격이 대표적인 예
- IEEE(전기전자공학자협회)
 - 1980년에 대학과 기업이 함께 발족한 단체
 - 데이터 통신 부분에서 LAN 표준 등을 규정하는 조직으로 많은 주목을 받고 있음
- CEN/CENELEC(유럽표준화위원회/유럽전자표준화위원회)
 - 유럽공동체(EU) 가맹국과 그 주변 국가를 회원으로 하는 기관
 - 유럽 국가의 표준화를 목적으로 함

5. 프로토콜 표준화와 표준화 기구

◆ 표준화 기구

- ECMA(유럽전자계산기공업회)
 - 유럽의 데이터 통신을 포함한 데이터 처리 표준을 개발
- AFNOR(프랑스표준협회)
 - 1976년에 발족하였으며, 프랑스의 국내 규격 작성과 제정을 담당하는 기관, 프랑스를 대표하여 ISO에 참가함
- BSI(영국표준협회)
 - 영국의 국가 규격 제정과 축진을 목적으로 설립
 - 영국을 대표하여 ISO에 참가함
- DIN(독일표준협회)
 - 1919년 독일기술자협회가 설립
 - 1975년 독일표준협회로 개칭
- JISC(일본공업표준협회)
 - 1949년에 공포·시행된 공업 표준화법으로 설립한 국가 규격 심의기관
 - ISO와 IEC에 일본을 대표하여 참가함

5. 프로토콜 표준화와 표준화 기구

◆ 표준화 기구

■ 국내 표준화 기구

표 5-13 국내 표준화 기구의 종류

기구	역할
국가표준정보센터(KSSN)	국내외 표준화 동향 정보, 표준화 기관, 표준 정보 통계 제공
한국정보화진흥원(NCA, 구 한국전산원)	국가 기간 전산망 총괄
개방형컴퓨터통신연구원(OSIA)	OSI 기능 표준 제정
정보통신진흥협회(CCPA)	전산망 표준화 제정
정보통신기술협회(TTA)	전기통신 기술 기준 제정
한국전자통신연구소(ETRI)	OSI 관련 기능 표준 개발
(주)데이콤(DACOM)	데이터 통신 관련 이용 약관 제정
한국통신(KT)	정보통신회선 관련 이용 약관 제정

5. 프로토콜 표준화와 표준화 기구

◆ 공식·사실 표준화, 세계표준협력회의

- 공식 표준화
 - 국제 표준화 기구(ISO, ITU), 지역 표준화 기구(유럽은 ETSI, 미국은 CITEL), 국가 표준화 기구(미국은 ATIS와 TIA, 일본은 TTC와 ARIB, 한국은 TTA) 등이 있음
 - 표준화 절차상 수직관계가 형성되어 국가나 지역의 표준화 활동 결과를 국제 표준화 활동에 반영하거나(상향식), 국제 표준화 결과를 국내 표준화 활동과 산업체에 반영(하향식)
- 사실 표준화
 - 업계 표준이라고도 함
 - 일부 업계, 포럼, 컨소시엄 등에서 만든 규격으로, 시장 원리에 따라 지배 기능과 시장성이 있음
 - 1990년대 이래 약 100여 개가 생성·소멸

5. 프로토콜 표준화와 표준화 기구

◆ 공식·사실 표준화, 세계표준협력회의

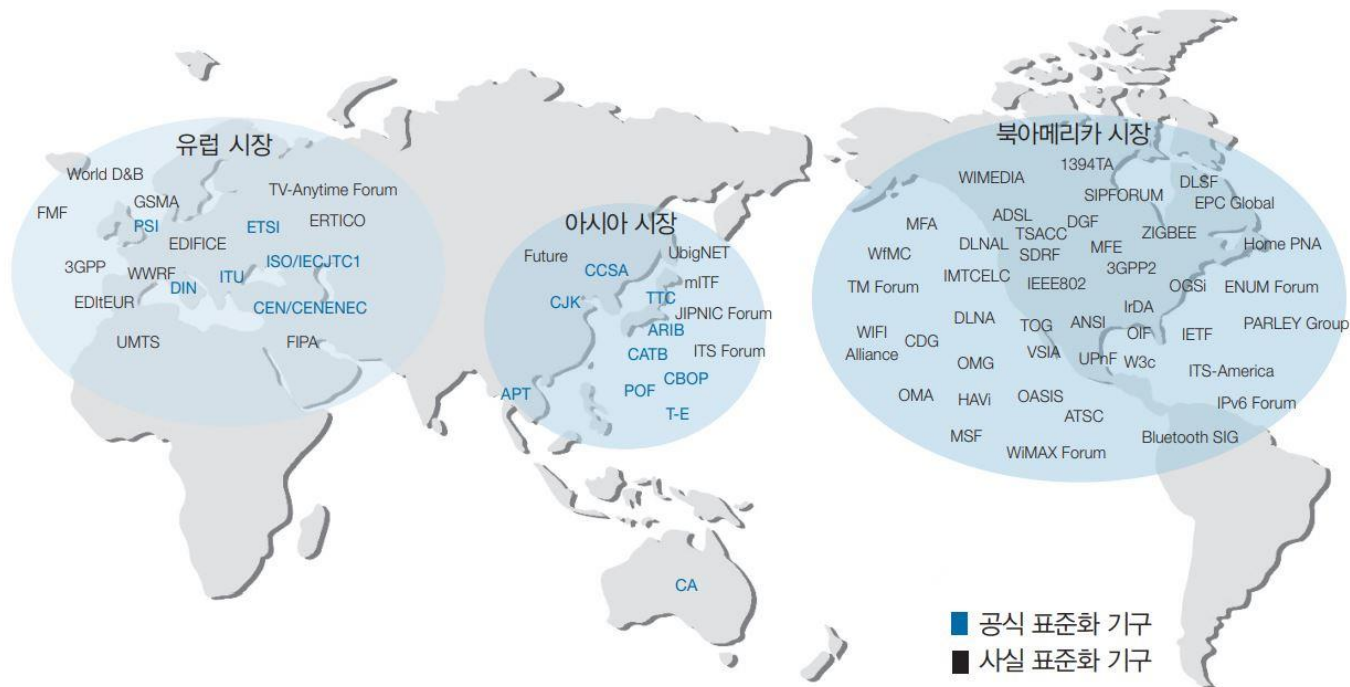


그림 5-30 대륙별 표준화 기구 현황

수고하셨습니다.

