

표준화의 대상 및 범위설정

朴 容 震 한양대 전자공학과 교수



필 자

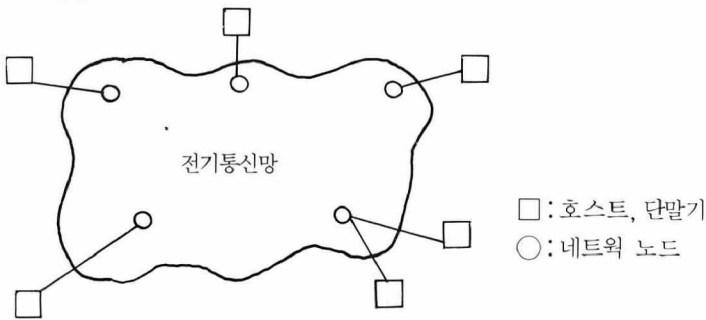
- ▲일본 와세다대학 대학원 전자공학 박사
- ▲일본 EDP(주)시스템 어널리스트
- ▲정보처리 대학원 강사(일본)
- ▲한양대학교 전자공학과 학과장
- ▲미국 일리노이드대학교 컴퓨터 사이언스학부 방문교수
- ▲한양대학교 전자공학과 교수(현)

1. 전산망의 개요

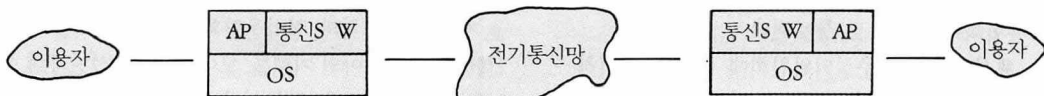
(1) 정 의

전기통신설비와 전자계산조직 및 전자계산조직의 이용 기술을 활용하여 정보를 처리, 보관하거나 전송하는 조직 망. (전산망 보급확장과 이용촉진에 관한 법률 제2조 참조)

H W측면

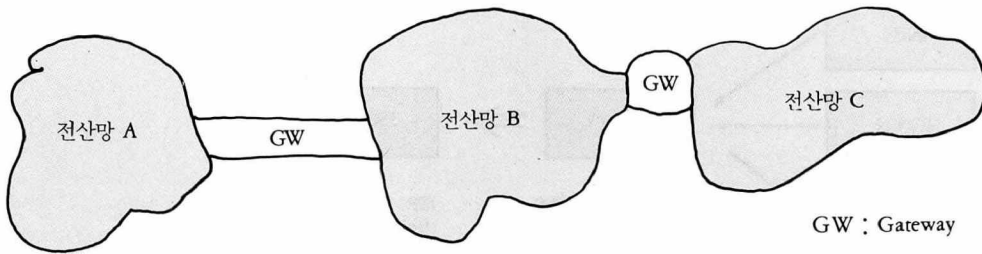


S W측면



AP : Application Program

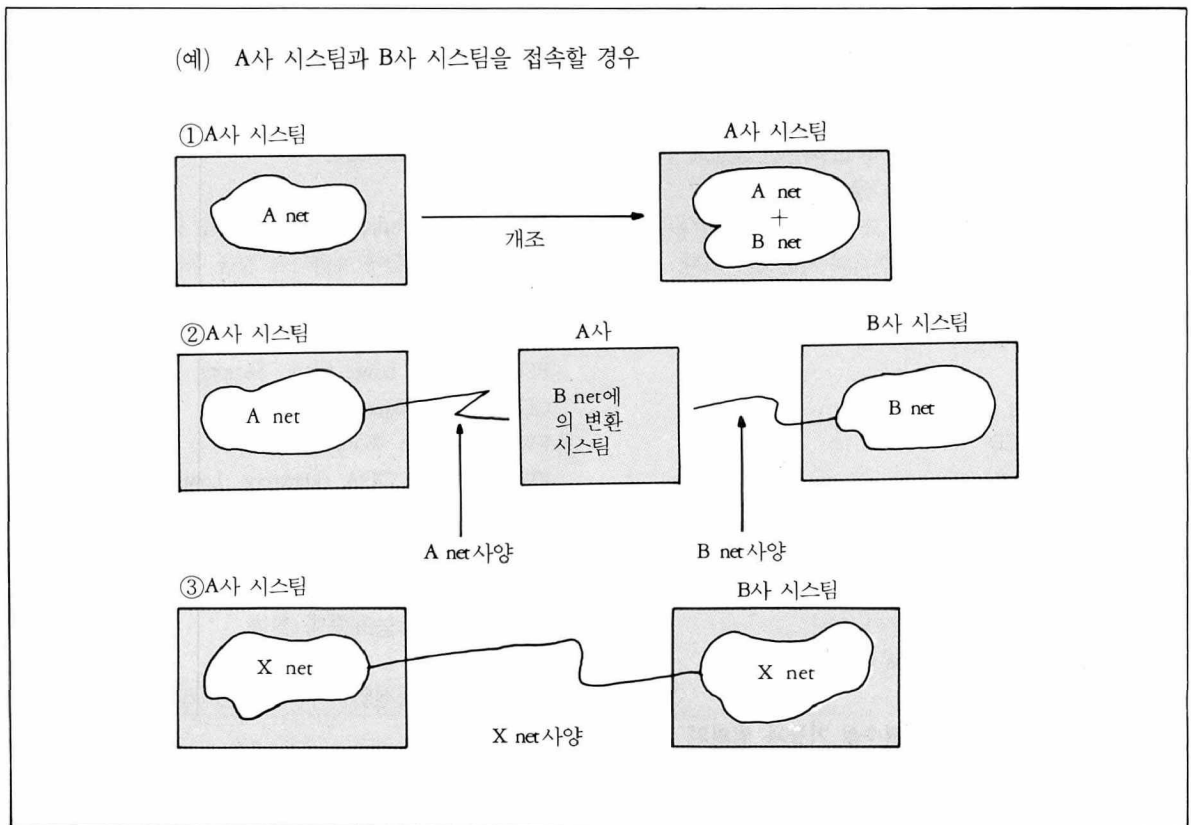
(2)인터넷(Internet)

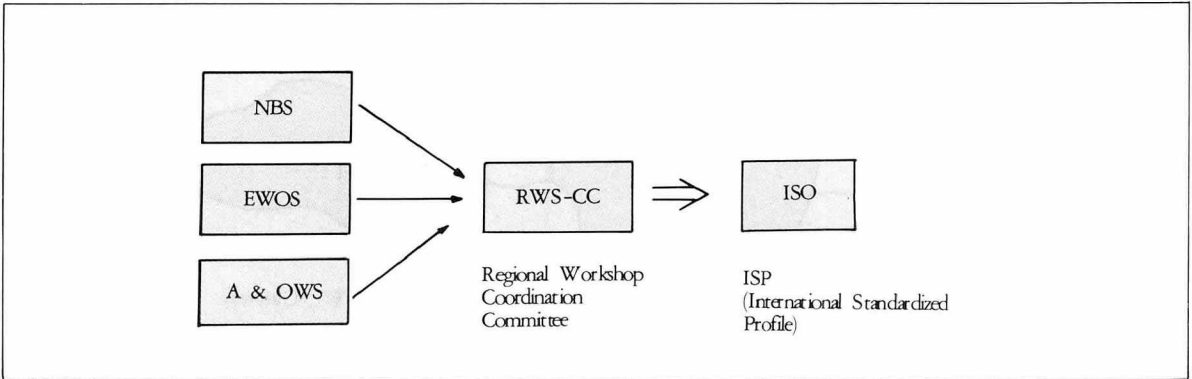


2. 전산망의 표준화

(1)문제점

컴퓨터의 종류에 따라서 프로토콜, 기기간 인터페이스의 차이가 있기 때문에 상호접속이 어렵다.





(2) 표준 프로토콜의 요건

- ① 사양의 공개
 - ② 충분한 범용성 (각업계, 업종에서 이용가능)
 - ③ 세계적으로 인정됨
- 이상의 요건을 만족하는 것이 바로 OSI

프로토콜의 각 제어정보의 파라미터에 대하여 그 길이와 값의 선택, 결정이 필요 이상의 문제를 해결하기 위하여 기능표준이 필요함.

3. 기능표준

(1) OSI 구현상의 문제점

OSI 7계층에 있어서

- 어떤 계층 (N계층)의 서비스를 실현하기 위하여 그 하위의 계층 (N-1계층)의 서비스와 프로토콜의 관련에 대하여는 규정하고 있지 않다.
- 적용될 시스템의 다양성을 고려하여 충분한 범용성을 가지게 되어 있기 때문에 선택의 자유도가 크다.

- ① 프로토콜
 - 한 계층에 복수종류의 프로토콜이 규정되고 있는 경우가 있다.
 - (예) 데이터링크 계층
 - CSMA/CD
 - 토큰 버스
 - 토큰 링
- ② 클래스/레벨
 - 어떤 계층에서 규정된 서비스와 프로토콜에 몇개의 클래스와 레벨이 있는 경우가 있다.
 - (예) 트랜스포트 계층 class 0-4
- ③ 옵션
 - 각 계층의 기능에 대하여 필수와 기능과 임의의 기능이 있다.
- ④ 파라미터

(2) 기능표준의 정의

기능표준은 어떤 기능을 실현하기 위하여 (관련된) 규격을 참조하여 그 subset화, 옵션의 선택, 범위 및 그 값을 규정한 것.

4. 기능표준화의 활동

(1) Regional Workshop

각 지역 내의 Workshop은 기능표준을 공개적으로 검토하여 그 결과를 ISO에 제출하는 것을 목적으로 하고 있다.

- ① NBS/OSI Workshop
 - FTAM, MHS, Lower layers, Security, Directory, VTP, ODA, Upper, layers, Management
- ② EWOS (European Workshop for OSI)
 - FTAM, MHS, ODA, Directory, Lower Layers
- ③ A & OWS (Asia and Oceanian Workshop)
 - FTAM, ODA, Lower layers

(2) 우리나라의 기능표준화 활동

- 개방형 컴퓨터통신연구회 (OSIA)의 조정에 의하여 다음 위원회가 개설
- ① FTAM SIG
 - ② MHS SIG ■