

16만원 네트워크

컴퓨터활용능력 2급 필기

문혜영교수



4 통신회선

3 데이터통신 시스템

2 명령어

1 네트워크

목차

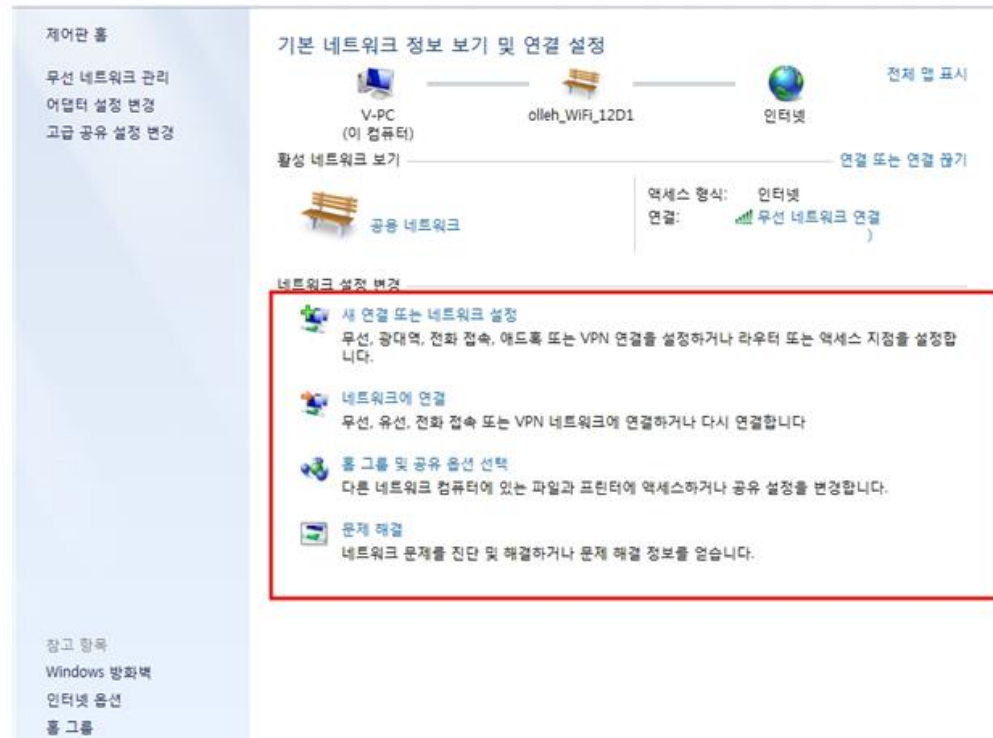
네트워크

네트워크의 위치

- ✓ 한글 Windows를 설치할 때 네트워크 위치를 선택할 수 있다.
- ✓ 네트워크의 위치에는 [홈 네트워크], [회사 네트워크], [공용 네트워크]가 있다.

네트워크 설정 변경

- [시작]-[제어판]-[네트워크 및 공유센터]

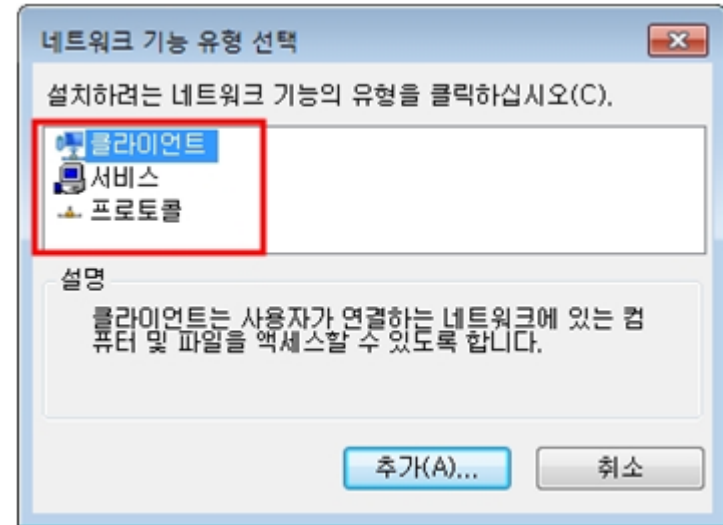


네트워크 어댑터

- 컴퓨터를 물리적으로 네트워크에 연결하기 위한 하드웨어 장치이다.
- [시작]-[제어판]-[장치관리자]-[네트워크 어댑터]-바로가기 메뉴-[속성]을 선택하면 설치된 장치의 유형과 제조업체, 위치등을 확인할 수 있다.

네트워크의 기능유형

- ① [시작]-[제어판]-[네트워크 및 공유센터]-[어댑터 설정변경]을 클릭한다.
- ② [로컬 영역 연결]-[속성]-[설치]에서 설치 가능한 네트워크 기능 유형을 선택할 수 있다.



네트워크 관련 명령어

- ping
- ipconfig
- nslookup
- tracert

IP 주소

- 인터넷에서 구별되는 고유한 숫자로 된 주소이다.
- IPv4 주소는 32비트 주소를 8비트씩 마침표(.)로 구분함
- IPv6 주소는 128비트 주소를 16비트씩 콜론(:)으로 구분함

서브넷 마스크

- IPv4 주소의 네트워크 주소와 호스트 주소를 구별하기 위한 것으로 1개의 ip네트워크 물리적 주소를 여러개의 논리적 주소로 나누는 것이다.

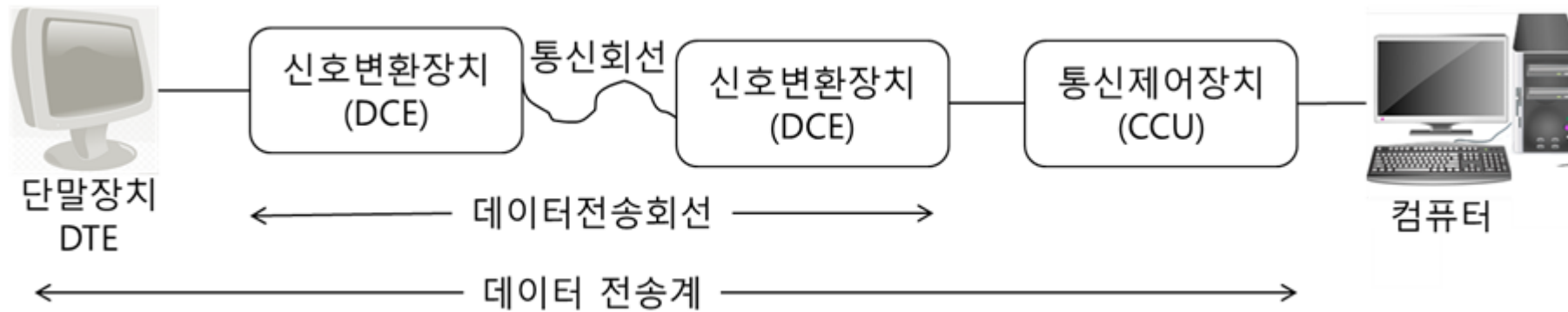
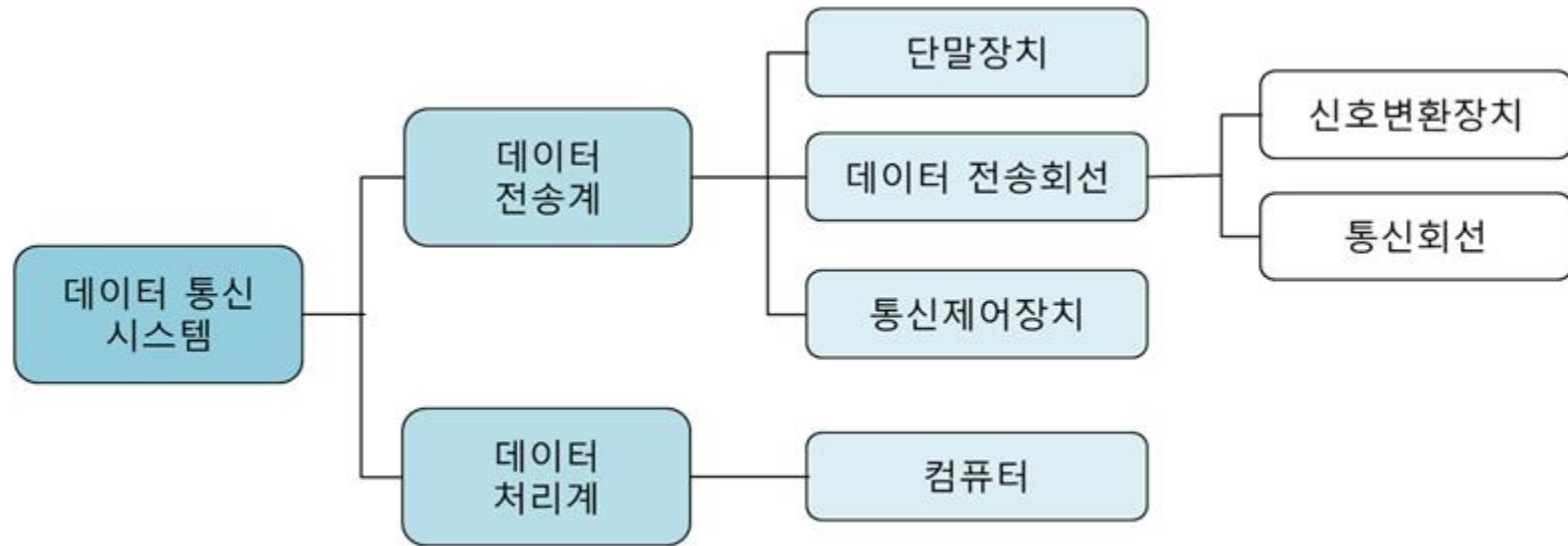
게이트웨이

- 다른 네트워크와의 데이터 교환을 위한 출입구 역할을 하는 장치로, 서로 다른 프로토콜을 연결하는 장치이다.

DNS

- 문자 형태로 된 도메인 이름을 숫자로 된 IP 주소로 변환해 주는 서버

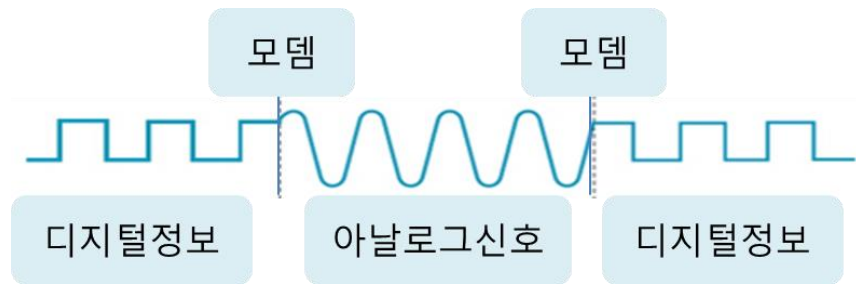
데이터통신 시스템의 구성요소



신호변환장치(DCE)

신호변환장치(DCE, Data Circuit Terminating Equipment)

- ① 모뎀(MODEM)
- ② 코덱(Codec)
- ③ DSU(Digital Service Unit)



통신회선

유선회선

- ✓ 꼬임선
- ✓ 동축케이블
- ✓ 광섬유케이블

무선전송매체

- ✓ 라디오파
- ✓ 지상마이크로파
- ✓ 이동통신
- ✓ 위성마이크로파

아날로그 데이터의 디지털 부호화

아날로그 데이터의 디지털 부호화

- PCM(Pulse Code Modulation)

