

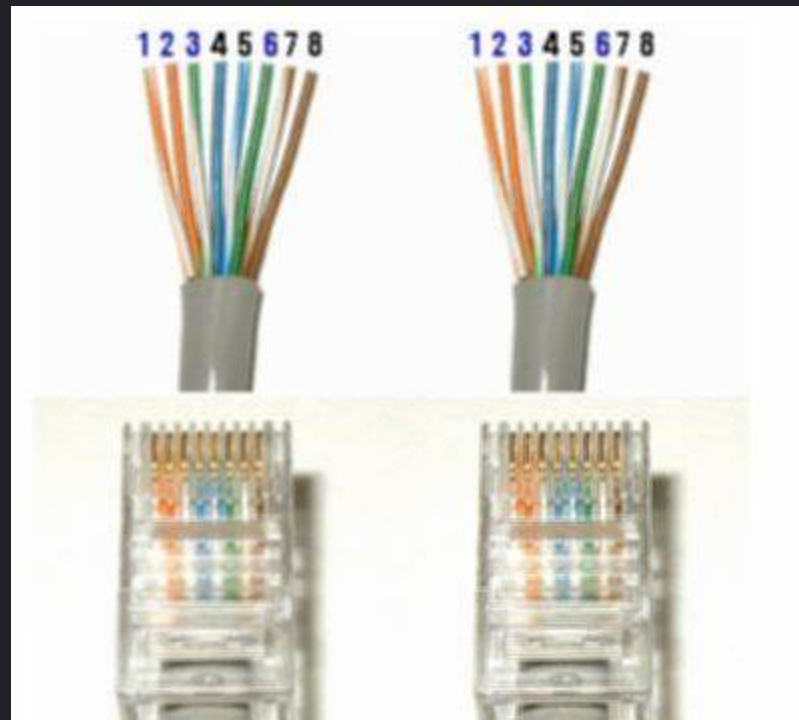
OSI 7 계층

Open Systems Interconnection Model

1. 물리 계층 (Physical Layer)
2. 데이터 링크 계층 (Data Link Layer)
3. 네트워크 계층 (Network Layer)
4. 전송 계층 (Transport Layer)
5. 세션 계층 (Session Layer)
6. 표현 계층 (Presentation Layer)
7. 응용 계층 (Application Layer)

1. 물리 계층 (Physical Layer)

- 목적: 비트(Bit) 단위의 데이터 전송
- 장비 예시: 허브, 리피터, 케이블



2. 데이터 링크 계층 (Data Link Layer)

- 목적: 프레임 단위의 데이터 전송과 오류 검출 및 제어
- 장비 예시: 스위치, 브리지, MAC 주소



3. 네트워크 계층 (Network Layer)

- 목적: 패킷 단위의 데이터 전송 및 경로 선택, IP 주소 할당
- 장비 예시: 라우터, IP 주소



4. 전송 계층 (Transport Layer)

- 목적: 세그먼트 단위의 데이터 전송, 연결의 설정 및 종료, 흐름 제어, 오류 제어
- 프로토콜 예시: TCP, UDP

5. 세션 계층 (Session Layer)

- 목적: 세션 연결, 유지 및 종료, 동기화, 회복 기능 제공
- 프로토콜 예시: NetBIOS, RPC

6. 표현 계층 (Presentation Layer)

- 목적: 데이터의 변환, 암호화, 압축 및 표현 방식의 조정
- 프로토콜 예시: SSL/TLS, JPEG, GIF

7. 응용 계층

(Application Layer)

- 목적: 사용자 인터페이스 및 응용 프로그램의 네트워크 서비스 제공
- 프로토콜 예시: HTTP, FTP, SMTP, DNS