

네트워크

OSI	역할	PDU	프로토콜	포트번호	주소 체계	장비	TCP/IP
Application (응용)	네트워크를 이용하는 소프트웨어 그 자체, 사용자 인터페이스를 담당	Message	FTP	TCP 20, 21			Application
Presentation (표현)	Encoding, Decoding, 암호, 압축, 데이터의 포맷 결정		Telnet	TCP 23			
Sesstion (세션)	프로그램 간 논리적인 연결		SMTP	TCP 25			
			HTTP	TCP 80			
			DHCP	UDP 67, 68			
			TFTP	UDP 69			
			SNMP	UDP 161, 162			
			DNS	TCP/UDP 53			
			SSH	TCP 22			
			NetBIOS	TCP 137, 138, 139			
Transport (전송)	Process-Process간의 통신	segment	TCP, UDP		포트 주소		Transport (Host to Host)
Network (네트워크)	라우팅, 목적지까지 데이터를 전송	packet	ICMP IP ARP		ip 주소	라우터	Internet
Data-Link (데이터 링크)	물리적인 연결, Flow Control(흐름 제어), Error Control(에러 제어) bit신호를 물리적인 전송	frame	Ethernet		MAC 주소	스위치, 브릿지	Network Interface
Physical (물리)	매체로 전달, 배선, 커넥터 등과 같은 물리적 연결 구조	bit				리피터, 허브	

차이점	OSI	TCP/IP
시스템의 유연성	복잡한 통신망의 상황변화에 유연하게 적응이 어렵다.	하나의 계층에 네트워크 환경에 따라 여러개의 프로토콜을 어용하는 유연성을 가진다.
서비스 특성	연결형(Connection Oriented)서비스를 위주	연결형(Connection Oriented)서비스, 비연결성(Connectionless)서비스 둘 다 제공한다.
계층 수	7 계층	4 계층 (Network Interface를 Network Interface와 Physical로 나누면 5계층)
참조	참조하는 개념적인 모델	실제로 구현된 모델 이게 더 먼저 나옴
시기	1977년	1968년

