

< Report >

지능형 IoT 네트워크

2020254011 윤재웅

산업인공지능학과 김성곤 교수님

2020.09.24 (목)

OSI-7 Layer 에 관하여 (2)

1. 총 7계층으로 구성된 통신 프로토콜

2. 4 : Transport Layer
3 : Network Layer

3. L4(Transport Layer, 전송 계층) : 데이터의 전송과 그 흐름을 담당
OS : Window, Linux, UNIX 등
App [www [WebBrowser, FTP, KAKAO...]]]
= Process1 [Process2 [Process3, 4, 5...]]

4. Driver : 정해진 프로토콜에 의해 만들어진 것을 이용자(사용하는 OS)등에 인식시키는 것

5.
Process를 작동하고 통신하는 과정
Transport의 주 기능은 데이터를 보낼 때 잘게 쪼개고 그 순서에 맞춰 잘 보내고 다시 맞춰주는 것
(일종의 CoDec같은 느낌?)
데이터를 포팅(Porting) 한다는 표현도 사용 (보낼 주소가 맞는지 연결하고 확인하는 과정)

6. Port 0 ~ 1024 : Well Known Port
80 : web service
21 : FTP
25 : Mail

Port 1025 ~ 65535 : Registered Port
Port 65536 ~ 65535 : Dynamic PN

7. 당연히 쓰이는 것은 대개 생략
ex) ([Http://www.cbnu.ac.kr](http://www.cbnu.ac.kr):(80))
8. L3(Network Layer, 네트워크 계층) : 데이터를 전달하는 계층

Circuit Based Network (CBN)

Connection Oriented Network

자원 점유

QoS 보장(1/100만 error. 거의 없음)

전화망

Signalling System

Ex) 전화번호

전화 받을래?

Packet Based Network (PBN)

Connectionless Service

자원 공유

Best Effort Service (QoS 보장 X)

인터넷망

Signalling X

Ex) 집주소

전화 받든지 말든지

9. QoS (Quality of Service) : 품질에 대한 보장. Best Effort Service와 대응.
10. BES (Best Effort Service) : 최선의 서비스(?) 라곤 하지만 아무것도 보장하지 않는 것
비신뢰성, 비 연결지향
Ex) 많은 패킷을 한번에 보내나, 용량이 넘는건 delay됨