

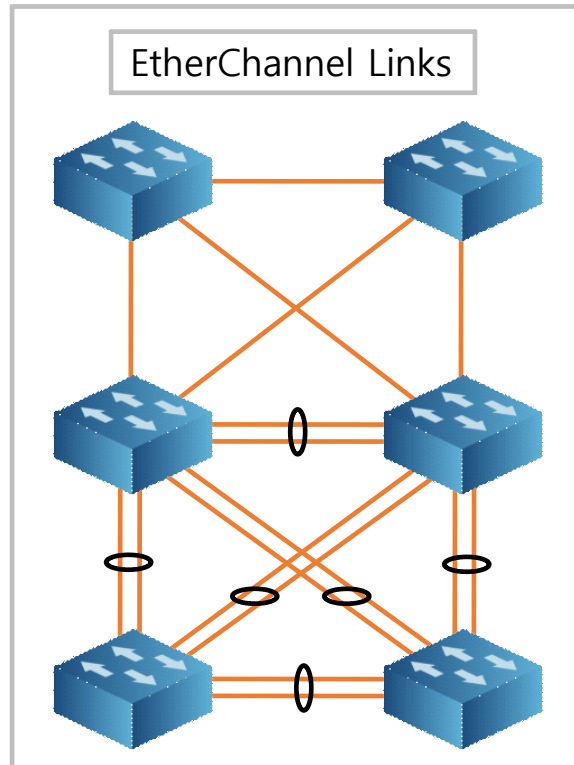
L2 EtherChannel

PART 3

1. 이더채널 (EtherChannel)

. EtherChannel

n개의 물리적인 인터페이스를 하나의 논리적인 인터페이스로 하여 **Falover** 기능과 **Load-balancing** 기능을 지원함. (L2, L3)



STP 자동 실행됨. (루핑 방지)
STP에 의해 막혀 있던 포트를 열 때는 Delay Time이 몇 초간 발생할 수 있음.

. EtherChannel Protocol

PAgP (Cisco 장비 간), LACP(IEEE 표준), 프로토콜 없이 구성 가능
이더채널에 구성되는 물리적 인터페이스는 모두 동일한 구성을 가져야 함.

. PAgP (Port Aggregation Protocol)

- CSICO 전용 이더채널 프로토콜
- Desirable와 Auto 모드가 있음.
- Desirable Mode : 무조건 PAgP 동작
- Auto Mode : 상대 스위치 포트가 PAgP일 경우만 PAgP 동작
- 8개까지 지원

. LACP (Link Aggregation Control Protocol)

- IEEE 표준 이더채널 프로토콜
- Active와 Passive 모드가 있음.
- Active Mode : 무조건 LACP 동작
- Passive Mode : 상대 스위치 포트가 LACP일 경우만 LACP 동작
- 16개까지 지원

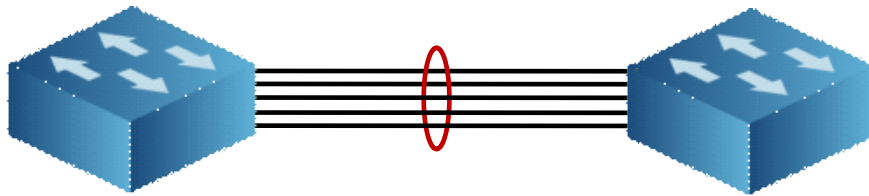
1. 이더채널 (EtherChannel)

[L2 이더채널 구성]

```
(config)# int range fa1/1 - 5
(config-if-range)# channel-protocol lacp
(config-if-range)# channel-group 2 mode active
```

Trunk Mode

```
(config)# int port-channel 2
(config-if)# switchport trunk encapsulation dot1q
(config-if)# switchport mode trunk
```



. LACP(IEEE), PAgP(Cisco), ON

- LACP 구성

```
int range fa0/1 - 10
channel-protocol lacp
channel-group 1 mode (active, passive)
. active : Enable LACP unconditionally
. passive : Enable LACP only if a LACP device is detected
```

- PAgP 구성

```
int range fa0/1 - 10
channel-protocol PAgP
channel-group 1 mode (desirable, auto)
. desirable : Enable PAgP unconditionally
. auto : Enable PAgP only if a PAgP device is detected
```

- ON (프로토콜 없이 구성)

```
int range fa0/1 - 10
channel-group 1 mode on
. on : Enable Etherchannel only
```

```
# show etherchannel summary
```

```
# default int range fa0/1 - 10
# no int port-channel 1
```