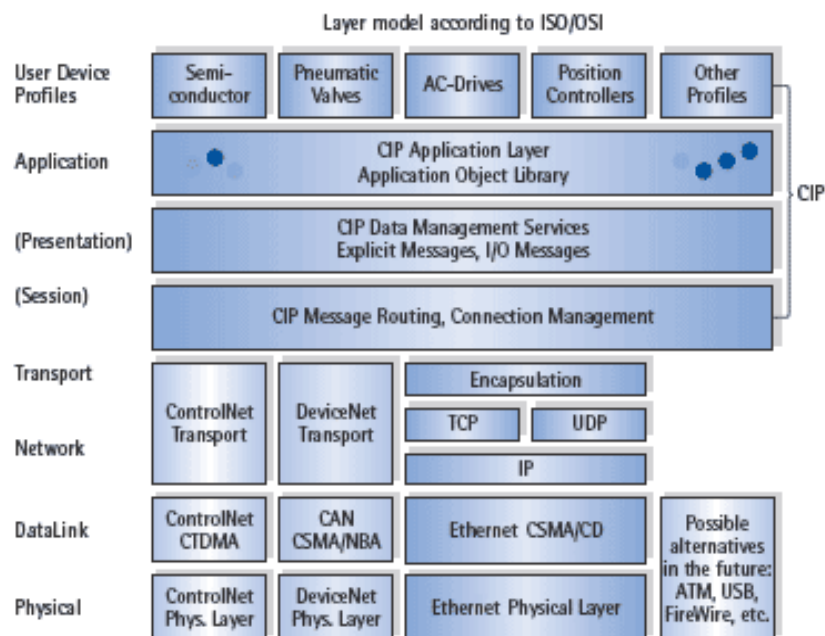


EtherNet/IP 입문 - 1

EtherNet/IP 는 “Ethernet Industrial Protocol” 을 의미하며 산업 프로토콜을 이용하여 전통적인 이더넷을 확장한 개방형 산업 표준을 정의합니다.

이 표준은 Industrial Ethernet Association (IEA) 의 도움과 더불어 Open DeviceNet Vendor Association (ODVA) 와 ControlNet International (CI) 에 의해 공동으로 개발되었으며 2000년 3월에 발표되었습니다.

EtherNet/IP 는 TCP/IP-프로토콜 계열에 바탕을 두고 있으며 따라서 이전과 같은 형태로 OSI 계층 모델의 하위 4 계층들을 채택합니다. PC 인터페이스 카드, 케이블, 커넥터, 허브와 스위치들과 같은 모든 일반 이더넷-통신 모듈들이 Ethernet/IP 와 같이 사용될 수 있습니다.



Transport 계층 위에는 Common Industrial Protocol (CIP) 이 TCP/IP 와 UDP/IP 에서 map 되는데 이용된 Encapsulation Protocol 이 있습니다. 주로 네트워크-독립적 표준으로써의, CIP 는 ControlNet과 DeviceNet 과 함께 이미 오랫동안 사용되어 왔습니다. 따라서 ControlNet, DeviceNet 과 Ethernet/IP는 동일한 애플리케이션 프로토콜을 가지며 그러므로 공통적인 디바이스 프로파일과 오브젝트 라이브러리들을 사용할 수 있습니다. 이러한 오브젝트들은 서로 다른 제조업체들의 혼합 디바이스들 간의 플러그-앤-플레이 상호 운용성을 가능하게 합니다.

EtherNet/IP는 네트워크로된 실시간 제어 애플리케이션에서의 사용을 위한 것입니다. CIP에 의한 디바이스 수준까지의 이더넷 통합으로, 사용자는 수많은 이점을 갖게 됩니다. 여러 가지 네트워크 단계에 걸친 전반적인 구성, 데이터의 수집과 제어, 그리고 전세계 인터넷 또는 기업내 인트라넷에 대한 TCP/IP 연결 덕분에 모든 작업 단계들에서의 연속적인 정보 흐름이 가능하게 되었습니다.