

버스 (컴퓨팅)

위키백과, 우리 모두의 백과사전.

버스(영어: bus^[*], 문화어: 모션)는 컴퓨터 안의 부품들 간에, 또는 컴퓨터 간에 데이터와 정보를 전송하는 통로(통신 시스템)이다. 이러한 표현에는 관련된 모든 하드웨어 부품들 (선, 광 파이버 등) 및 통신 프로토콜을 포함한 소프트웨어를 아우른다.^[*]

배경 [편집]

컴퓨터 시스템들은 일반적으로 세 가지 부분으로 구성된다:

- ① 데이터를 처리하는 중앙 처리 장치(CPU)
- ② 프로그램을 담고 있는 메모리
- ③ 바깥 세계와 통신하는 주변기기로서의 입출력 장치

초창기의 컴퓨터는 단일 버스 구조였다. CPU, 메모리, 하드디스크, 주변장치들 사이의 속도 차가 점점 커져서 병목현상이 더욱 심해졌다. 이를 해결하기 위해 버스가 세분화될 필요성이 생겼고, 점점 컴퓨터의 버스는 세분화되어가고 있다.

버스의 종류 [편집]

- PC/AT 버스
 - VME버스
 - VME64 버스
 - EISA 버스
 - MCA 버스
 - PCI 버스
 - AGP 버스
 - ISA 버스
 - 1553 버스
 - 광파이버 버스
- 

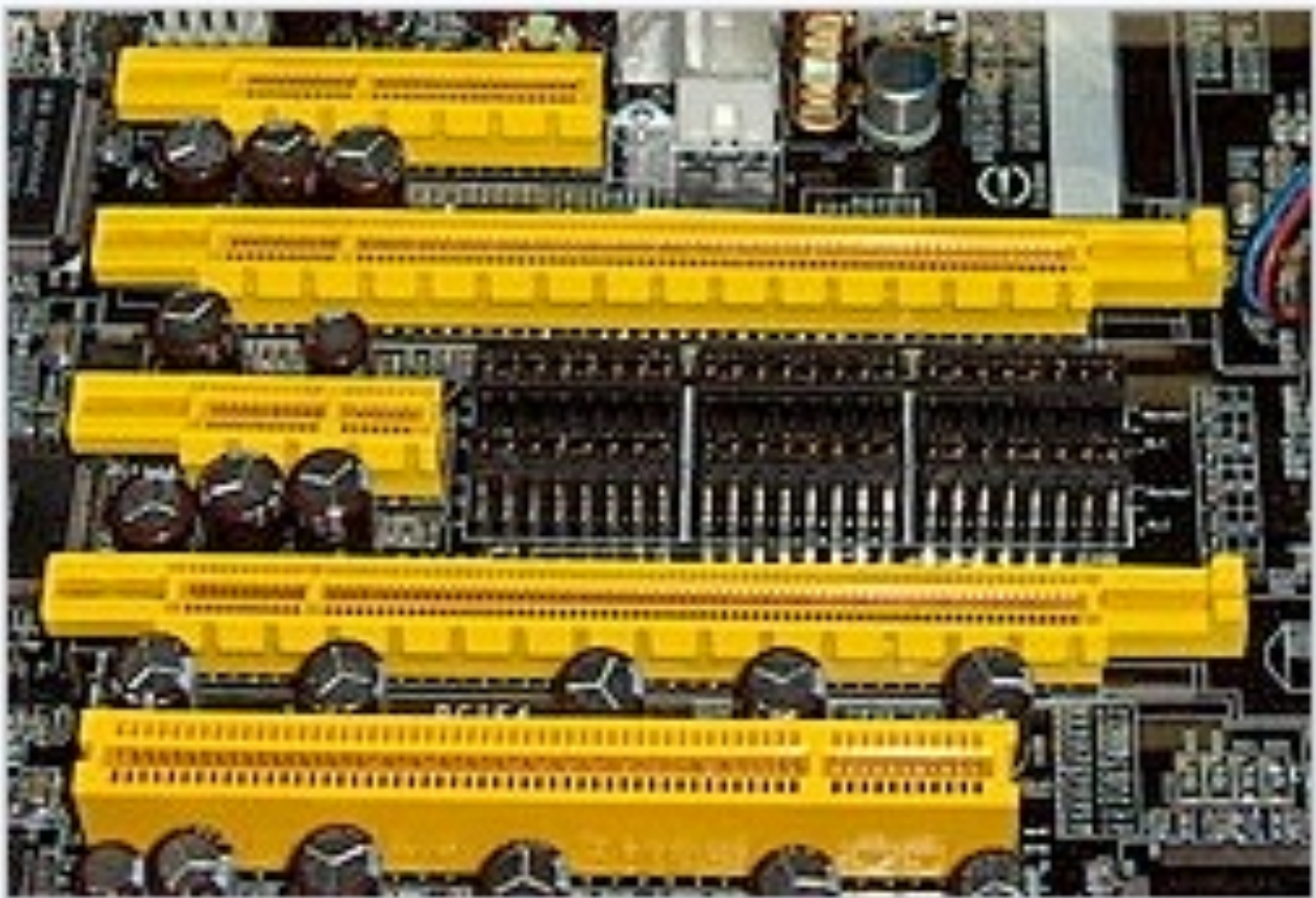
PCI 버스

위키백과, 우리 모두의 백과사전.

PCI 버스(Peripheral Component Interconnect Bus)는 컴퓨터 메인보드에 주변 장치를 장착하는 데 쓰이는 컴퓨터 "버스의 일종이다. 이 장치는 다음과 같이 두 가지 형태로 나뉜다.

- 주기판 위에 바로 붙는 IC 형태 - PCI 스펙에서는 이러한 형태를 평면 장치(planar device)라고 부른다.
- 소켓에 꽂아 쓰는 확장 카드 형태 - 사용자 입장에서 흔히 눈에 띄는 형태이다.

PCI 버스는 오늘날 개인용 컴퓨터에서 가장 많이 볼 수 있는 버스이다. 표준적인 확장 버스 역할 분야에서는 한때 쓰였던 ISA 버스, VESA 로컬 버스 등을 PCI 버스가 대체해 버렸다. 이 밖에도 다른 여러 형태의 컴퓨터에서도 PCI 버스는 쓰이고 있다. PCI 규격 문서는 버스의 물리적인 크기(선 간격 등), 전기적 특성, 버스 타이밍, 프로토콜 등 여러 가지를 규정하고 있다. 이 규격 문서는 PCI 스페셜 인터레스트 그룹(PCISIG)에서 구매할 수 있다.



4 PCI 익스프레스 버스 카드 슬롯들(위에 서부터 아래 두 번째까지: x4, x16, x1, x16) 및 32비트 PCI 버스 카드 슬롯 (맨 아래)