

РСІ

- Выполнил Сотников Роман

PCI

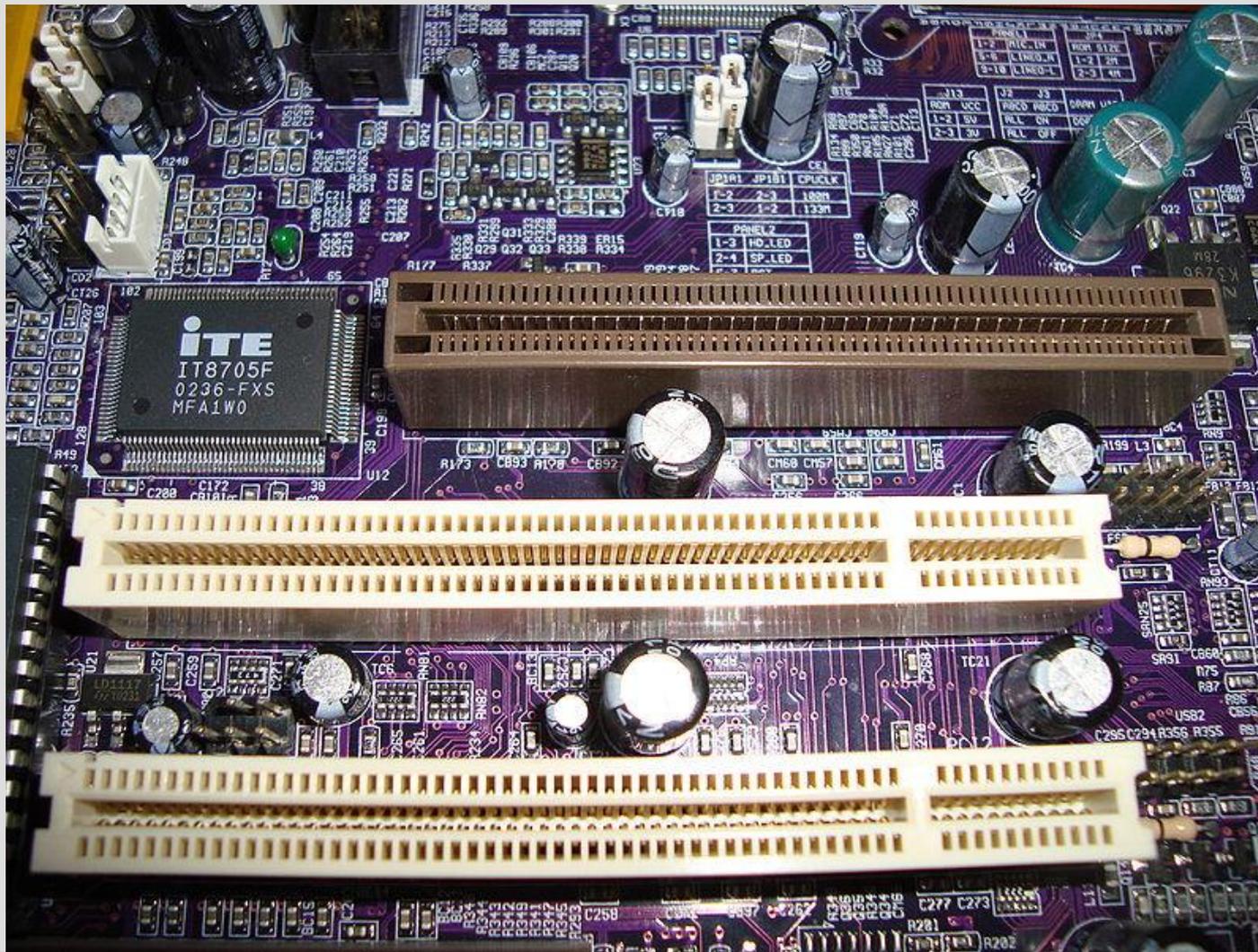
PCI – шина ввода/вывода для подключения периферийных устройств.
Развитием стандарта PCI занимается организация PCI Special Interest Group.

Стандарт на шину PCI определяет:

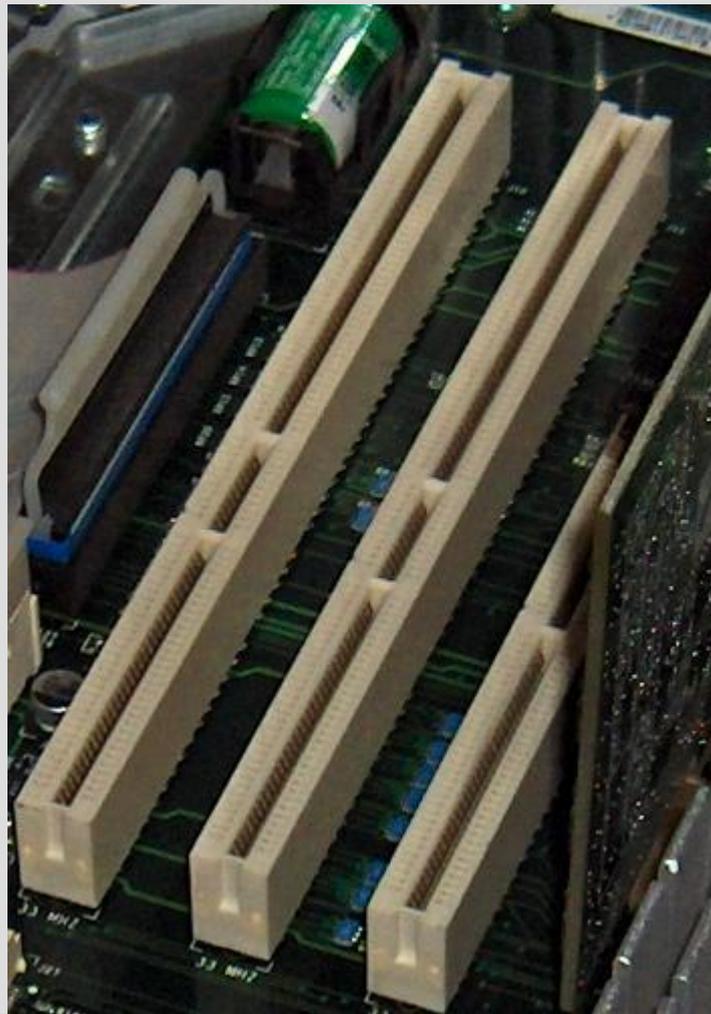
- Физические параметры (разъемы и разводку сигнальных линий)
- Электрические параметры (напряжение);
- Логическую модель (типы циклов шины, адресацию на шине).

Архитектура

- Разъемы 23-разрядной PCI



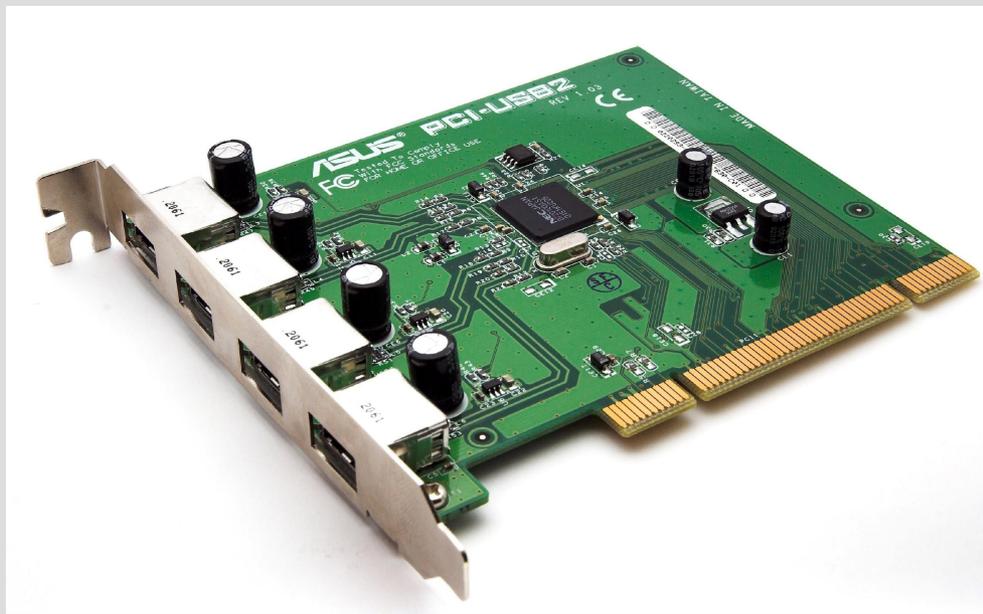
- Разъем 64-разрядной PCI



Конфигурирование

- PCI – устройства с точки зрения пользователя самонастраиваемы (Plug and Play). После старта компьютера системное программное обеспечение обследует конфигурационное пространство PCI каждого устройства, подключенного к шине и распределяет ресурсы.
- Каждое устройство может затребовать до шести диапазонов в адресном пространстве памяти PCI или в адресном пространстве ввода/вывода PCI.

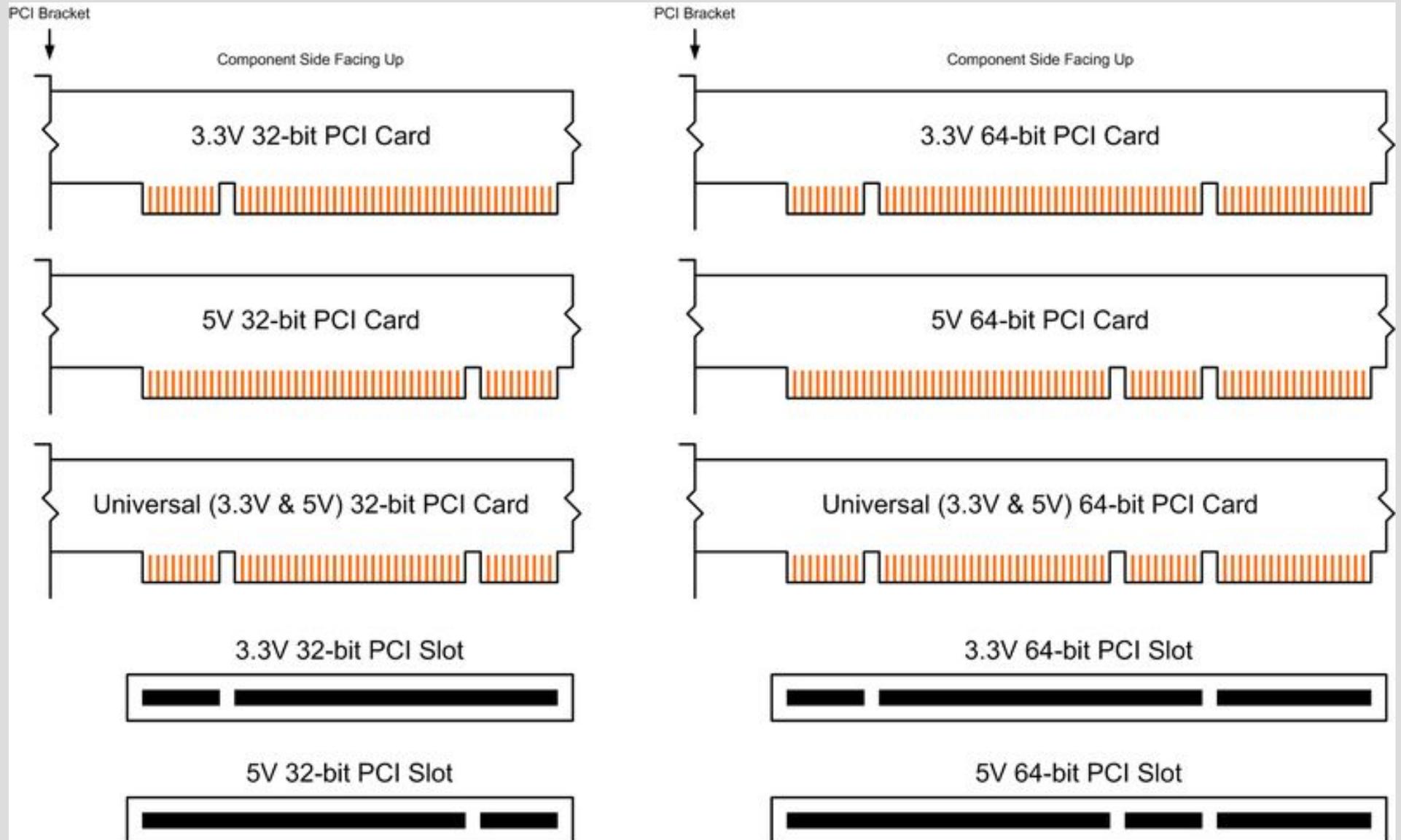
Типичные PCI-устройства.



Спецификация

- Частота шины 33,33 или 66,66 МГц, передача синхронная;
- Разрядность шины 32 или 64 бита, шина мультиплексированная;
- Пиковая пропускная способность для 32-разрядного варианта, работающего на частоте 33,33 МГц – 133 МБ/с;
- Адресное пространство памяти – 32 бита;
- Адресное пространство портов ввода/вывода – 32 бита;
- Конфигурационное адресное пространство

Типы PCI-слотов



Типы PCI-слотов

- PCI 2.0, 2.1, 2.3, 3.0;
- PCI 64, 66, комбинация 64 и 66;
- PCI Extended;
- Mini PCI;
- PCMCIA;
- CompactPCI;
- PCI Mezzanine Card;
- AdvancedTCA.

- В настоящее время интерфейс PCI постепенно вытесняется интерфейсами PCI Express, HyperTransport и USB.

• ФИНИШ