

4

16/10/2014

- memory mapped I/O
- port mapped I/O

ISA 8-bit:

3-bit data 16b
 mem 20-bit addr 24b
 i/o 16-bit addr 16b
 mem 1/0
 1/0 1/0

5V = 1
 gnd = 0V = 0 } tristate
 Floating = ? } - vypojeno

3ALE

Address Latch Enable

4,77 MHz/G = 0,7 MB/s

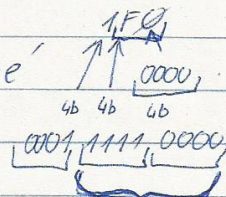
adresa 1.

1F0 - 1F7, 3F0 } 16-tková soustava : hex
 $16 = 2^{16} \text{ (bitů)}$

123 123 0, ..., 9, A, B, C, F
 $10^2 \ 10^1 \ 10^0$ $16^2 \ 16^1 \ 16^0$ 0 9 10 15

výhody 16-tkové soustavy - dovolí přímému přenosu do dvojkové soustavy

- ulm volit bajty potřebují pro uložení



8 (hodnota 1 bajtu)

123h } rozlišení že jde o 16-tkovou soustavu (pro desítkovou není žádné značení)
 123\$ } (pokud to není zřejmé)
 0x123 } nebo 123d

evoluce řadičů

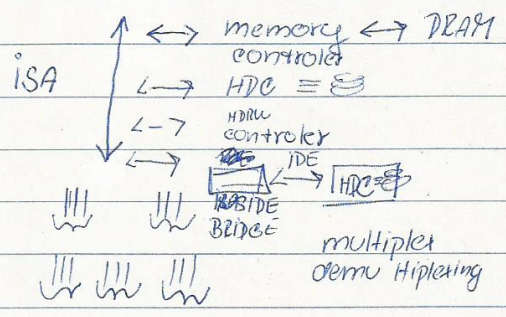
170 - 177, 370

- adresall.
- liší se prefixem, není 4 bitů rozlišení o co jde
 - base adres (= základní adresa) + offset

jmpex - výběr mezi primárním a sekundárním řadičem a adresou

~~4~~

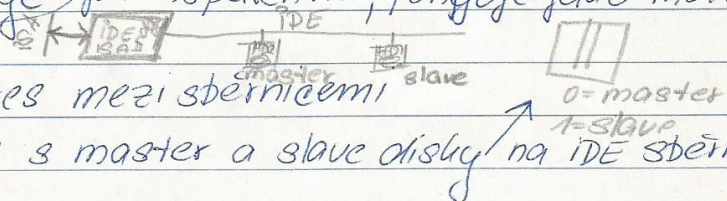
CPU (Intel 8088)



po.: sběrnice IDE (ATA, Parallel ATA) a IDE (Integrated Drive Electronics)

*1981 • rozdíly sběrnice ISA a IDE:

- ISA/IDE bridge je transparentní, funguje jako multidrop sběrnice
- přeládá adres mezi sběrnicemi
- komunikace s master a slave disky na IDE sběrnici



Základní

Architektura modernějšího PC (začátek 21 stol.)

- north bridge
- south bridge
- chipset
- front side bus (FSB)
- sběrnice PCI (32-bit) a AGP
- PCI host bridge
- legacy zařízení
- sběrnice LPC
- čip Super I/O (LPC)

