

7.

Paměti, rozdělení podle přístupu, schopnosti zápisu, určení, provedení, závislosti na napětí, realizace pamětí, statické, synchronní čtení dynamické paměti, organizace paměťových buněk, prokládání paměťových cyklů.

Rozdělení podle přístupu:

Paměti s náhodným přístupem (RAM) – Data jsou čtena a zapisována náhodně, rychlejší přístup, ale nejsou trvalé

Paměti se sekvenčním přístupem (např. pevné disky) – Data jsou čtena nebo zapisována sekvenčně, pomalejší přístup, ale trvalé ukládání.

Schopnosti zápisu:

Čitelná a zapisovatelná (RAM) – Umožňuje čtení a zápis,

pouze pro čtení (ROM) – Ukládá data, ale nelze je měnit.

Určení:

vnitřní (registry) – Umístěny na čipu procesoru,

externí (RAM, ROM) – Mimo čip procesoru.

Provedení:

Polovodičové paměti (DRAM, SRAM)

Magnetické paměti (např. pevné disky) – Ukládají data pomocí magnetických polí.

Optické paměti (CD, DVD) – Ukládají data pomocí laserového záření.

Závislost na napětí:

Volatilní paměti (RAM) – Data jsou ztracena při vypnutí napájení.

Nevolatilní paměti (ROM, Flash) – Data jsou trvale uložena i při vypnutém napájení.

Realizace pamětí:

Statická paměť (SRAM) – Uchovává data bez opakované obnovy,

Dynamická paměť (DRAM) – Vyžaduje periodickou obnovu dat.

Synchronní čtení dynamické paměti – Čtení je synchronizováno s hodinovým signálem

Organizace paměťových buněk – bitová organizace, bajtová organizace, slovní organizace

Prokládání paměťových cyklů:

Prokládaná paměť je rozdělena do oddělených částí, nazývaných banky, které pracují paralelně. Všechny banky sdílí jedno rozhraní. Lze spouštět přenosy s překryvem, což zvyšuje efektivitu

