

Magnetické médiá

- pracujú na princípe natáčania malých magnetických čiastočiek (domén), ktoré sa správajú ako magnety a svojim natočením ovplyvňujú intenzitu magnetického poľa
- takéto natočenie magnetických domén je realizované prostredníctvom zapisovacej hlavy a zisťovanie intenzity magnetického poľa má za úlohu čítacia hlava
- v minulosti sa z magnetických médií využívali najmä diskety (s rozmermi 8", 5.25" a 3.5") s nízkou kapacitou niekoľkých kB alebo MB, audio a video pásky a ZIP drive (obdoba diskety s kapacitou 100-750 MB)
- v súčasnosti sú najrozšírenejšími magnetickými médiami harddisky s kapacitou stoviek GB prípadne dátové pásky používané na zálohy
- špeciálnym typom magnetických médií sú magnetooptické médiá s magnetickým zápisom a optickým čítaním



Optické médiá

- pracujú na princípe rozptylu alebo odrazu laserového lúča od rovných alebo zakrivených plôch, ktoré vznikli pri lisovaní alebo napáľovaní média
- všetky optické médiá využívané v súčasnosti sú kruhového tvaru s priemerom 12cm alebo 8cm
- CD je najstarší typ optického disku s kapacitou 650-700 MB pričom ide o jednostranné jednovrstvové médium
- za ním nasledoval DVD disk s kapacitou 4,7 GB a táto kapacita sa ďalej mohla rozširovať až na 17GB pričom sa vyrábali varianty jednovrstvové jednostranné, dvojvrstvové jednostranné, jednovrstvové obojstranné a dvojvrstvové obojstranné
- súčasťou (2011) špičkou medzi optickými médiami sú Blu-ray disky nazvané podľa farby lasera, ktorým sa číta disk a ich kapacita je 25GB v prípade jednovrstvového a 50GB v prípade dvojvrstvového média



COMPACT
disc
DIGITAL AUDIO

DVD
VIDEO

Blu-ray Disc

Elektronické médiá

- pracujú na princípe ukladania elektrického náboja v ochudobňovacích NMOS tranzistoroch s dvoma hradlami, ktoré tvoria pamäť NAND
- tieto pamäte sú typu EEPROM, je teda možné z nich čítať a zapisovať viackrát za sebou pričom všetky operácie prebiehajú elektronicky
- najčastejšie sú realizované vo forme RAM pamätí, USB FLASH diskov, pamäťových kariet SD, xD, CF, MemoryStick, MMC alebo SSD jednotiek
- ich výhodou je hlavne rýchlosť, kompaktnosť a neobmedzený počet čítacích cyklov a nízka spotreba no nevýhodou je vyššia cena a obmedzený počet zápisov
- v súčasnosti začínajú SSD jednotky postupne vytláčať klasické harddisky, no pre ich vysokú cenu je tento trend veľmi pomalý
- výrobcovia sa snažia nevýhodu v obmedzení zapisovania riešiť tzv. hybridnými diskami, čo je kombinácia klasického HDD a SSD jednotky

