

Možné veličiny při výběru komponent PC

Autor: Bc. Miroslav Světlík

Škola: Hotelová škola, Obchodní
akademie a Střední průmyslová škola
Teplice, Benešovo náměstí 1, příspěvková
organizace

Kód: VY_32_INOVACE ICT_839

1. 11. 2012

1. Možné veličiny při výběru jednotlivých komponent počítače

Na co všechno bychom se měli podívat při výběru jednotlivých komponent počítače? Jaké jsou základní parametry jednotlivých komponentů? A jaké typy komponentů existují?

1.1 Počítačový zdroj

- Chlazení – pasivní/aktivní – umístění ventilátoru + velikost
- Typ zdroje - (AT/ATX)
- Počet a délka kabeláže
- Značka zdroje – (Eurocase, Fortron, Seasonic...)
- Výkon zdroje - (250W – 1000W)

1.2 Počítačová skříň - Case

- Barva + design
- Bočnice (průhledné, možnost přídatných ventilátorů, pevnost)
- Typ casu + velikost
- Počet slotů 5,25" a 3,5"
- Možnost přídatných ventilátorů – umístění, velikost a počet
- Čelní panel – přídatné USB / Firewire / Informační display apod.
- Přední dvířka („má/nemá,,)

1.3 Základní deska - Motherboard

- Patice (socket) procesoru a její frekvence
- Chipset a jeho chlazení (aktivní/pasivní)
- Sloty na operační paměti (počet, typ, frekvence, možnost duálního zapojení)
- Počet konektorů (IDE, SATA, E-SATA)
- Počet a typy slotů pro přídatné karty (PCI, PCI-E, AGP)
- Typ/y napájecího konektoru/ů
- Rozměry základní desky
- Interface základní desky (USB, PS/2, COM, LPT...)
- Integrované věci na základní desce (Grafická, zvuková, síťová karta...)
- Výrobce

1.4 Procesor

- Výrobce – (INTEL / AMD)
- Socket
- Počet jader
- Šířka operandu - 32/64bitu
- Frekvence procesoru
- Velikost vyrovnávacích pamětí
- Balení s chladičem (boxované)/ bez chladiče

1.5 Operační paměť

- Typ paměti (SDRAM, DDR1-3)
- Frekvence paměti
- Velikost paměti
- Časování
- Délka záruky (2-3roky / doživotní)
- Možnost chlazení – chladič
- Balení „po dvou“ - možnost duální zapojení
- Výrobce - značka

1.6 Harddisk – HDD

- Plotnový / SSD
- Datová velikost - kapacita (MB, GB, TB)
- Fyzická velikost (3,5" / 2,5" / 1,8")
- Rychlost čtení a zápisy
- Přístupová doba
- Rychlost otáčení ploten (5600-7200-10000ot/min). Počet ploten – u plotnového disku
- Velikost vyrovnávací paměti
- Typ datového připojení (ATA, SATA, SCSI)
- Značka – výrobce
- Interní / externí

1.7 Optická mechanika

- Typ (CD, DVD, Blu-ray, čtečka/vypalovačka)
- Typ datového připojení (ATA, SATA, SCSI)
- Rychlost čtení / zápisu
- Interní/externí
- Značka – výrobce
- Barva čelního panelu (Bílá, černá...)

1.8 Disketová mechanika

- Značka – výrobce
- Barva
- Možnost kombinace FDD + čtečka karet

1.9 Přídavné karty

Grafická karta

- Výrobce grafického čipu (ATI, Nvidia...)
- Výrobce grafické karty (Sapphire, Gigabyte, MSI,)
- Slot (PCI, AGP, PCI-E)
- Spotřeba el. energie / zda je potřeba přídavné napájení?
- Typ čipu a jeho frekvence
- Typ a velikost grafické pamětí, jejich frekvence a datová propustnost (GB/s)
- Chlazení – pasivní/ aktivní (hlučnost a výkon)
- Fyzická velikost (délka) a výška – 1 slotová / 2 slotová / víceslotová
- Jednočipová / dvoučipová karta

- Možná podpora a zapojení více grafických karet naráz (Crossfire, SLI)
- Výstupy grafické karty: VGA(D-Sub), DVI, HDMI, S-video

Televizní karta

- Signál (analogová, digitální (digi. pozemní, satelitní, kabelový), hybridní, případně rádio)
- Typy a počet vstupů a výstupů
- Čip
- Dodávané softwarové vybavení
- Dálkové ovládání
- Typ slotu
- Značka – výrobce

Střihová karta

- Typy a počet vstupů a výstupů
- Čip
- Dodávané softwarové vybavení
- Případně další vybavení v balení (propojovací vodiče apod.)
- Typ slotu
- Značka – výrobce

Sít'ová karta

- Přenosová rychlost 10/100/1000Mb/s
- Drát vs. Bezdrát (WiFi)
- Typ konektoru pro připojení
- Typ slotu
- Značka – výrobce

Přídavné rozšiřující karty - řadiče (USB, FireWire, COM, LPT, ATA...)

- Typ a počet konektorů
- Typ slotu
- Značka – výrobce

Další kabeláž

- ATA, SATA – datové kabely,
- rozdvojky, spojky apod.

Přídavné ventilátory

- Rozměry š x d - (40x40, 80x80, 120x120...), výška - (tloušťka)
- Rychlost otáček a možnost regulace
- Typ konektoru pro připojení
- Šroubky (v balení ano/ne)
- Materiál
- Podsvícení
- Značka – výrobce

TEST - Možné veličiny při výběru jednotlivých komponent počítače

1. Popiš jednotlivé veličiny pro výběr těchto komponent:
Počítačový zdroj, základní deska, operační paměť, procesor
2. Kterých komponent se týká veličina: Počet GB
3. Kterého komponentu se týká veličina: Konektor DVI
4. Kterého komponentu se týká veličina: 100Mb/s nebo 1Gb/s