STREDNÁ PRIEMYSELNÁ ŠKOLA ELEKTROTECHNICKÁ

**Ako vybrať grafickú kartu**

Ročníková práca

**Matej Kazda 2.D**

2024

Obsah

Obsah 2

Anotácia 3

1. Úvod 4

2. Čo sú Grafické karty 4

3. Čo zvážiť pri vyberaní grafickej karty 4

4. Porovnanie NVIDIA a AMD 4

5. Príklady 5

Zhrnutie 6

Zoznam použitej literatúry 7

Anotácia

.

**Annotation**

1. Úvod

Dôležitosť GPU v modernej výpočtovej technike a jej úlohy mimo hrania, ako je napr. AI a dátová veda.

Predstavenie spoločnosti Nvidia a AMD ako popredných konkurentov na trhu, ako prípravu na neskoršie porovnanie.

# **Čo sú Grafické karty/Pochopenie gpu (2)**

Základná architektúra GPU: Vysvetliť základné komponenty GPU a ich funkcie, rozlíšiť medzi CUDA Cores (Nvidia) a Stream Processor (AMD).

Akú úlohu/rolu ma GPU v dnešnom svete: ako sa GPU používajú v hrách, profesionálnych pracoviskách a výpočtových úlohách a zahrnúť aj ich dôležitosť v iných oblastiach.

# **Čo zvážiť pri vyberaní grafickej karty (3)**

Výkon: ako vyhodnotiť výkon GPU prostredníctvom benchmarkov a skutočných herných alebo aplikačných scenárií. Uveďte, ako môžu rôzne úlohy uprednostňovať rôzne atribúty GPU.

Cena: porovnať price to performance s obrázkom alebo grafom: Nvidia a AMD. Povedať čo má aký vplyv na trhové trendy a ceny.

Kompatibilita: Podrobne popísať dôležitosť kompatibility systému, požiadaviek na napájanie a fyzickej veľkosti v procese výberu.

Zabezpečenie do budúcnosti: Treba uvažovať o tom, ako zabezpečiť, aby GPU spĺňal budúce požiadavky, ako je kapacita VRAM, podpora nových rozhraní API a možnosti pripojenia.

# **Porovnanie NVIDIA a AMD**

Prehľad Nvidia: Hlbší pohľad na súčasnú ponuku spoločnosti Nvidia so zameraním na ich technológiu, postavenie na trhu a jedinečné funkcie ako DLSS a Ray Tracing.

Prehľad AMD: Podobný pohľad pre AMD, zdvôrazniť ich produktovú zostavu, technologické inovácie a funkcie ako FidelityFX a FreeSync.

Vzájomné porovnanie: Použiť špecifické modely na porovnanie vrátane výkonnostných testov/benchmarkov, energetickej účinnosti a sád funkcií na zvýraznenie silných a slabých stránok každého z nich.

# **Príklady**

Použiť príklady zo skutočného sveta alebo hypotetické príklady, ktoré ilustrujú, ako by sa výber medzi Nvidia a AMD mohol líšiť v závislosti od potrieb používateľov (napr. hráč, ktorý si dáva pozor na rozpočet, profesionálny editor videa).

Zhrnutie

Zhrnúť kľúčové body uvedené v celom dokumente a že najlepší výber GPU závisí od individuálnych potrieb, rozpočtu a konkrétnych úloh, ktoré chcú vykonávať.

Poskitnúť pohľad na prebiehajúcu konkurenciu medzi spoločnosťami Nvidia a AMD a na to, aké výhody prináša spotrebiteľom.

Zoznam použitej literatúry

* Kazda, Matej: Fake News [Prezentácia] Bratislava: ZŠ Narnia 2019. Aktualizované 2019 [cit. 2023].
* Kolektív autorov: *wikipédia* [online] v Bratislave, 2023. [cit. 2023-02-17]. Dostupné na internete:< <https://en.wikipedia.org/wiki/Fake_news> >
* CNN [online] v Bratislave, 2023. [cit. 2023-01-09]. Dostupné na internete:< <https://www.cnn.com/2021/05/31/health/fake-news-study/index.html> >
* Sensity AI [online] Bratislave, 2023 [cit. 2023-02-9]. Dostupné na internete:< <https://sensity.ai/blog/deepfake-detection/how-to-detect-a-deepfake> >
* Psychology Today [online] v Bratislave, 2023. [cit. 2023-01-28]. Dostupné na internete:< <https://www.psychologytoday.com/us/blog/science-and-philosophy/201904/3-reasons-the-rise-fake-news> >
* News Collab [online] v Bratislave, 2023. [cit. 2023-01-28]. Dostupné na internete:< <https://www.newscollab.org/2019/02/04/9-tools-to-identify-fake-images-and-videos/> >