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

V dnešnom svete sa šíri veľa falošných informácií. Tieto informácie sa nazývajú Fake News alebo aj Hoax. Táto tematika môže byť v niektorých prípadoch veľmi nebezpečná či už pre spoločnosť alebo jedinca. Cieľom týchto falošných informácií je oklamať, uškodiť alebo zmanipulovať iných ľudí v svoj individuálny alebo skupinový prospech.

**Annotation**

In today’s world a lot of misinformation is being redistributed, these false information are called Fake news or Hoax. This theme is dangerous for either the society or an individual. The goal of this false information is to deceive, harm or manipulate other people for either personal or collective gain.

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 spoločnosti 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/> >