

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Škvařil Jan
Téma: Částicové efekty v light fieldu (id 24676)
Oponent: Milet Tomáš, Ing., Ph.D., UPGM FIT VUT

- Náročnost zadání** **obtížnější zadání**
Zadání je náročnější, neboť vyžaduje studium pokročilých metod jako je image base rendering. Dále vyžaduje navržení nové metody zobrazování.
- Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**
Všechny body zadání jsou splněny a práce studenta překračuje požadavky a je objemnější, než je požadováno.
- Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
Technická zpráva je v obvyklém rozsahu, neobsahuje sekce, které by byly zbytečné. Naopak, některé části by měly být popsány podrobněji, například interpolace.
- Prezentační úroveň předložené práce** **85 b. (B)**
Práce je pochopitelná po prvním přečtení. Některé sekce jsou ale hůře stravitelné. Například sekce 4.2.1 se hůře chápe, doprovodný obrázek by pomohl.
- Formální úprava technické zprávy** **90 b. (A)**
Práce neobsahuje mnoho chyb. Občas chybí nezalomitelná mezera nebo je použito nevhodné synonymum. Místo se vyskytl nevhodný, přítomný průběhový čas. Všechno jsou to ale drobnosti.
- Práce s literaturou** **90 b. (A)**
Student využívá 13 zdrojů informací.
Zdroje jsou v podobě knih, vědeckých článků a odkazů na dokumentace. Citace jsou v textu rozmístěny s vhodnou hustotou a nejsou uvedeny pouze číslem, ale je uveden i název zdroje.
- Realizační výstup** **95 b. (A)**
Studentova aplikace je příkladná a obsahuje řadu experimentů vyhodnocujících navrženou metodu. Zdrojové kódy jsou rozsáhlé a strukturované. Oceňuji, že jsou kódy volně zveřejněny na webu.
- Využitelnost výsledků**
Studentova práce balancuje na hraně vědeckého výzkumu a představuje novou metodu vykreslování částicových systémů, která je podle předložených výsledků slibná. Student by měl zvážit, jestli svou práci nepředělat na vědecký článek a nepublikovat své výsledky třeba na GDC. Třeba jako součást projektové praxe.
- Otázky k obhajobě**
 - V práci mapujete lightfield jako texturu částice. Jakým způsobem byste využil lightfield pro zobrazování mračna částic, místo toho, abyste lightfield použil jako texturu?
- Souhrnné hodnocení** **97 b. výborně (A)**
Studentova práce je příkladná, student splnil zadání a přidal rozšíření. Práce není triviální a je složitější. Zkoumá novou, studentem navrženou metodu zobrazování částicových efektů pomocí lightfieldu a balancuje na hranici vědeckého výzkumu. Technická dokumentace je vhodná a neobsahuje příliš mnoho přestupků. Kvůli těmto důvodům hodnotím známkou A (97 bodů).

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 29. května 2022

Milet Tomáš, Ing., Ph.D.
oponent