

Posudek diplomové práce

název práce: Pokročilé metody fotorealistického zobrazování

autor práce: Bc. Ondřej Bahounek

Stručné zhodnocení práce:

Diplomová práce význačným způsobem rozšiřuje bakalářskou práci obhájenou roku 2011. Klade si za cíl nastudovat a porovnat optimalizační techniky fotorealistického zobrazování a vytvořit program usnadňující editaci trojrozměrných scén.

Jak práce splnila cíle uvedené v zadání?

Práce splnila cíle uvedené v zadání.

Přináší práce nové výsledky? Jaké (teoretické, algoritmy, nový SW nástroj, experimenty apod.)?

Autor naprogramoval v jazyce C# editor, ve kterém je možno pohodlně vytvářet a modifikovat rozsáhlé trojrozměrné scény. Editor se příjemně ovládá, uživatel má k dispozici velké množství nastavení a voleb. Přímo v editoru je možné zvolit si některou z optimalizačních metod, např. pomocí k -dimenzionálních stromů, R-stromů apod.

Dalším výsledkem je srovnání těchto optimalizačních metod. Porovnání je převážně kvantitativního charakteru, tzn. porovnáván je počet elementárních operací, které je potřeba provést v raytracingovém algoritmu se začleněnou optimalizační technikou. Získané výsledky jsou doplněny stručným zdůvodněním.

Jaká je jazyková úroveň práce? Jaké je formální zpracování (překlepy a jiné formální nedostatky)?

Jazyková úroveň je velmi dobrá. V textu se nevyskytují žádné závažné gramatické chyby ani překlepy. Nalezl jsem pouze drobné typografické chyby.

Další (chyby, slabé a silné stránky práce, apod.):

Svoji robustností se naprogramovaný editor začíná přibližovat profesionálně používaným vizualizačním programům. Kladně také hodnotím zpracování textu práce: text je čtivý, všechny principy jsou detailně a poměrně srozumitelně popsány, obsaženo je velké množství autorem vytvořených obrázků. Student pracoval samostatně a pravidelně navštěvoval konzultace.

Navrhované hodnocení práce:

Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji udělit známku **A**.

datum: 12. 5. 2013

jméno: Mgr. Eduard Bartl, Ph.D.

podpis: