

Strukturovaný posudek bakalářské práce

Kamil Rendl

Vizualizace principu hologramu

1. Informace k zadání

Práce souvisí s holografickými aktivitami skupiny počítačové grafiky. Vizualizace principu hologramu prostředky paprskové optiky má sloužit jako výukový nástroj i jako praktický nástroj pro odhad výsledků experimentů jak v klasické, tak v počítačem generované holografii.

2. Aktivita během řešení, konzultace, komunikace – 15 bodů (max. 15 bodů)

Student k práci přistoupil velmi zodpovědně, konzultace byly časté a pro obě strany vždy přínosné. Aktivita během řešení byla vzorová.

3. Splnění požadavků zadání – 25 bodů (max. 25 bodů)

Práce splňuje zadání beze zbytku, výsledek dopadl nad očekávání dobře. Nepodařilo se zprovoznit některé vlastnosti nad rámec zadání (import/export dat, práce v 3D), student ale hodlá ve vývoji pokračovat.

4. Hodnocení formální stránky předložené práce – 20 bodů (max. 25 bodů)

Práce je napsána s ohledem na koncového uživatele a vysvětluje jak klasickou holografii, tak její výpočetní simulaci. Z textu je ale patrné, že student nemá zatím dostatek zkušeností, aby vysvětlení bylo zcela jasné. Práce po dohodě s vedoucím BP neobsahuje implementační detaily, protože implementace je celkem přímočará.

5. Hodnocení realizačního výstupu – 33 bodů (max. 35 bodů)

Ovládání programu pracuje bezchybně. Větší pozornost by si zasloužilo jeho ovládání klávesnicí. Při recenzi práce byla objevena z programátorského hlediska drobná, ale z fyzikálního podstatná chyba – úhly difrakčních maxim se počítají špatně. Předpokládám, že student ji do obhajoby snadno opraví.

6. Otázky k obhajobě

*Jaké potíže očekáváte s doplněním třetí dimenze a dalších optických členů (zrcátka, čočky)?
Jak simulátor hodnotí lidé, kteří holografii rozumí?
V čem spočívala chyba, o které se zmiňuji v bodu 5?*

7. Závěrečné shrnutí – celkem dosaženo 93 bodů (max. 100 bodů)

Práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni dne 30.5.2012

*Ing. Petr Lobaz
KIV – FAV – ZČU*

Lobaz