

Hodnocení diplomové práce – oponent

Oponent: Ing. Josef Schreiber, Ph.D.

Téma: 3D modelování objektů v systému FOTOM

Student: Bc. Dalibor Lis

1. Splnění požadavků zadání.

Práce byla vypracována dle požadavků zadání. Cílem bylo navrhnout a implementovat modul pro modelování objektů ze série snímků použitím voxelové grafiky a rekonstrukce objektů pomocí Radonové transformace.

2. Hodnocení formální stránky závěrečné práce.

Text diplomové práce je napsán přehledně, jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují. Typografická kvalita dokumentu je vzhledem k použité LaTeX šabloně na vysoké úrovni.

3. Hodnocení výsledků závěrečné práce.

Výsledná aplikace splňuje všechny požadavky zadání a vyjma drobných nedostatků v uživatelském rozhraní jí nelze nic vytknout. Diplomant odevzdal kvalitní program, který lze velmi dobře využít pro 3D znázornění různých objektů. K textu práce nemám zásadnější výhrady, lze vytknout pouze drobnosti jako například ve vysvětlení vztahu 11, kde v samotném vztahu a v následujícím popisu jednotlivých částí nekorespondují proměnné, což může být pro čtenáře matoucí.

4. Hodnocení práce z hlediska přínosu nových poznatků.

Práce byla implementačního charakteru a nepřináší nové poznatky.

5. Charakteristika výběru a využití studijních pramenů.

Výběr studijních materiálů je dostatečný a odpovídá zadání práce.

6. Otázky k obhajobě.

Popište specifika zpracování snímků ze stavebnictví a lékařských snímků. Jsou mezi těmito typy obrazů rozdíly a jaká je vhodná metoda pro jejich vizualizaci ?

7. Souhrnné hodnocení.

Diplomant úspěšně navrhl a implementoval dva nové moduly pro systém FOTOM. Výsledná aplikace je na vysoké úrovni. Celkový dobrý dojem podtrhuje povedená textová část. Práci doporučuji k obhajobě.

Celkové hodnocení: výborně

Ostrava, 11.5.2015



podpis oponenta