

Posudek oponenta diplomové práce

Návrh a implementace software pro test percepce průhlednosti

Studentka:	Bc. Eliška Kuběnová
Oponent dip. práce:	doc. Ing. Zdeněk Míkovec, Ph.D., FEL, ČVUT

Téma

Cílem diplomové práce bylo analyzovat existující metody nefotorealistického vykreslování poloprůhledných 3D objektů a poté navrhnout a implementovat několik způsobů kombinace alespoň dvou faktorů (tvar, vzdálenost, uspořádání).

Řešení

Studentka provedla důkladnou analýzu metod nefotorealistického vykreslování, které se snaží zlepšit vizuální percepci tvaru, vzdálenosti a uspořádání podle vzdálenosti od kamery a možnosti jejich kombinování.

Poté studentka navrhla změny existující implementace a popsala metody pro zlepšení percepce, které později implementovala. Součástí návrhu je i aplikace pro vizualizaci a testování implementovaných metod. Výsledky implementovaných metod demonstruje studentka na několika vybraných modelech.

Na závěr provedla studentka experiment zaměřený na percepci tvaru, vzdálenost a čitelnost textového popisku. Test je metodicky dobře připraven a proveden na dostatečně velkém vzorku účastníků.

Výsledky jsou vhodně prezentovány a diskutovány. U testování percepce vzdálenosti, studentka konstatuje, že metoda 2 (ghosting) je nepatrně lepší metoda 3 (fully opaque object). Z příslušného grafu (Obrázek 5.8) je však patrné, že nelze učinit žádný závěr týkající se rozdílnosti množství chyb naměřených pro tyto dvě metody. V závěru studentka konstatuje, že metoda 2 je vhodná pro všechny testované úlohy. Zde bych očekával podrobnější diskuzi zejména s ohledem na poněkud delší časy potřebné ke splnění úloh touto metodou.

Závěr

K diplomové práci nemám žádné zásadní výhrady.

Práci hodnotím známkou **B (velmi dobře)**.

V Praze dne 17. 6. 2018

doc. Ing. Zdeněk Míkovec, Ph.D.