

Posudek oponenta bakalářské práce

Autor/autorka práce: Jana Horová

Název práce: Vytváření a úprava geometrických modelů pro tvorbu identikitů

Obsah práce

Práce v úvodu (kapitoly 2.1-2.3) téměř pouze převzala popis tvorby identikitů z diplomové práce Ing. Petra Martínka. V další části je popsán postup vytvoření pěti modelů hlav se všemi dodatečnými informacemi. Hlavní částí práce je vytvoření knihovny pro vykreslování 2D objektů na texturu a jejich transformace. V textu jsou popsány postupy vykreslování některých objektů, jako je třeba kreslení křivky, sprej, obarvování pleti, rtů a očních stínů. Dále se práce zabývá problematikou umísťování a manipulace 3D objektů na modelu hlavy.

Práce dále obsahuje přiložené DVD, kde je finální aplikace společně s textem této BP, zdrojovými soubory programu a ukázkou výstupů.

Kvalita řešení a dosažených výsledků

Hlavním problémem aplikace je stabilita, kdy občas již po krátkém používání vyskočí výjimka a aplikaci nelze dále používat. Nejčastějším problémem je pád kvůli nedostatku paměti RAM. Pokud chce uživatel na kreslení textury pracovat delší dobu, nemá téměř šanci kreslení dokončit.

Program nemá nijak složité ovládání, ale bohužel postrádá podrobnější nápovědu, jak ho používat. Při prvním spuštění musí tedy uživatel přijít na to, jak provádět jednotlivé operace.

Při editaci masky vlasů a vousů není možné mazat červenou/zelenou barvu z načtené textury. Mažou se pouze dokreslené části do textury.

Pokud se vygumuje například část znaménka a poté se s ním začne hýbat nebo rotovat, vygumovaná oblast se nehýbe/nerotuje s objektem.

Při generování pih je využit algoritmus pro testování bodu uvnitř polygonu [2]. Pro daný účel by ovšem byl vhodnější a rychlejší základní algoritmus testování x,y souřadnic vůči maximálním a minimálním hodnotám souřadnic obdélníku, který je osově zarovnaný.

V práci chybí podrobnější popis, jak se ukládají jednotlivé akce uživatele a jak probíhají kroky zpět. Popis je příliš obecný a není možné pochopit, jak je tento problém detailně implementován.

Formální úroveň

Po formální stránce je práce na dobré úrovni. Text je čitelný s malým množstvím gramatických chyb, text na sebe logicky navazuje a práce je přehledná.

Práce s literaturou

Seznam literatury obsahuje deset zdrojů. Práce neobsahuje žádnou odbornou literaturu, kromě diplomové práce Ing. Petra Martínka. První polovina literatury jsou online zdroje a druhá polovina jsou pouze odkazy na domovské stránky používaných programů.

Splnění zadání

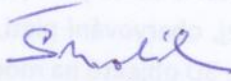
Práce splňuje všechny body zadání bez výhrad.

Dotazy k práci

Aplikace je po chvíli užívání pomalá. Kde je hlavní problém a jak by bylo možné běh programu urychlit?

Navrhuji hodnocení známkou **dobře** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 28. 7. 2015



Ing. Michal Šmolík