

Posudek diplomové práce Pavla Celby

Rozsáhlá diplomová práce se věnuje předzpracování modelů stromů s cílem urychlit následné zobrazování rozsáhlých přírodních scén. Téma práce je moderní, vyžaduje znalost programování moderních grafických karet a nutnost zpracování odborné vědecké literatury. Všechny tyto požadavky autor zvládl a předložil hodnotný text a funkční program doplněný několika podpůrnými nástroji.

Práce je dobře strukturovaná, obsahuje jak přehled předchozích prací, tak popis implementovaných programů. Autor provedl rozsáhlá měření, která popsal v kapitole 5.

Komentáře a poznámky:

1. Text diplomové práce je napsán v angličtině, která je místy značně neohrabaná. Přesto je nutno ocenit autorovu snahu a energii při sepsání více než 160 stran anglického textu. Úctyhodný je pak rozsah kódu naprogramovaného prohlížeče a konverzních programů.
2. Výsledný experimentální prohlížeč lze ovládat mnoha parametry uloženými v konfiguračních souborech. Bylo by vhodné je strukturovat do logických kategorií (str. 68 až 70). Prohlížeč dále neobsahuje možnost vyvolání nápovědy pro řízení kamery (dle tabulky 4.2) či potlačení textových informací na obrazovce (dílčí řešení pomocí klávesy 'F' jsem objevil jen náhodou).
3. Je škoda, že do programu nebyly zahrnuty původně uvažované animace pohybu stromů vlivem větru. V pohyblivé scéně by patrně bylo použití různých stupňů detailu (LOD) vizuálně výrazné a možná rušivé. Doporučuji, aby se autor k problému rušivých artefaktů (*pop-up* efektům), které jsem vnímal při prohlížení/procházení lesní scenérie, vyjádřil při obhajobě.

Výše uvedené připomínky nesnižují celkově vysokou kvalitu předložené bakalářské práce. Ta je naopak svým rozsahem a funkčností nadprůměrná a zcela splňuje požadavky kladené na diplomovou práci. Velmi pěknou diplomovou práci Pavla Celby proto jednoznačně doporučuji k obhajobě.

Praha, 11.9.2007



Prof. Ing. Jirí Žára, CSc.