

Posudek bakalářské práce

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy

Autor práce Jan Waltl
Název práce BRDF editor
Rok odevzdání 2019
Studijní program Informatika
Studijní obor Obecná informatika

Autor posudku Ivo Kondapaneni Oponent
Pracoviště Katedra softwaru a výuky informatiky

K celé práci

lepší OK horší nevyhovuje

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Obtížnost zadání		X		
Splnění zadání	X			
Rozsah práce <i>... textová i implementační část, zohlednění náročnosti</i>	X			
Zadání této práce hodnotím jakožto spíše jednoduché s přímočarým řešením, přesto však implementačně náročné. Student tento úkol splnil nadmíru dobře, přestože teoretická část vykazuje mírné nedostatky.				

Textová část práce

lepší OK horší nevyhovuje

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Formální úprava <i>... jazyková úroveň, typografická úroveň, citace</i>			X	
Struktura textu <i>... kontext, cíle, analýza, návrh, vyhodnocení, úroveň detailů</i>		X		
Analýza		X		
Vývojová dokumentace		X		
Uživatelská dokumentace		X		
Text pokrývá teorii v dostatečném rozsahu a detailech, a v převážné většině je srozumitelný. Část popisující implementaci mi připadala docela přehledná. Nicméně práce obsahuje značné množství gramatických chyb, překlepů a vět nedávajících smysl. V teoretické části textu (až po kapitolu 7) jsem ve vzorcích často nacházel chyby, nesrovnalosti, opomenuté parametry funkcí, indexy sum kolidující se subscripty neindexovaných proměnných a nestandardní notaci. Také přechod od směrové LTE k formě přes cesty paprsků lze vysvětlit lépe (pro inspiraci necht' slouží v práci citovaná PBRT), a stejně tak next-event estimation či ruská ruleta.				

Implementační část práce

lepší OK horší nevyhovuje

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Kvalita návrhu <i>... architektura, struktury a algoritmy, použité technologie</i>	X			
Kvalita zpracování <i>... jmenné konvence, formátování, komentáře, testování</i>	X			
Stabilita implementace		X		
Kvalita návrhu a implementace je velice dobrá. Kód je přehledný a dobře čitelný. Celkově jde o působivý kus práce, jak rozsahem tak provedením. Při testování jsem narazil na občasnou nestabilitu, jinak vše fungovalo. Dále mám podezření, že renderer generuje výstup s biasem, což je pěkně vidět v osově symetrické scéně default ve stínech. Také ve scénách s enviromapou při použití glossy materiálu (Cook-Torrance s malým parametrem m) vypadá výsledný odlesk poněkud podivně.				

Celkové hodnocení Výborně, spíše lepší
Práci navrhuji na zvláštní ocenění Ne

25.08.2019

Podpis