



Posudek vedoucího bakalářské práce

Jméno studenta: Jan Láněk
Téma práce: Obraz s vysokým dynamickým rozsahem
Cíl práce: Cílem práce byl podrobný popis technik a procesů při tvorbě a zpracování HDR obrazu.

Náročnost zadání bakalářské práce na:

teoretické znalosti	vyšší
praktické zkušenosti	střední
podkladové materiály (vstupní data) a jejich zpracování	střední

A: Slovní hodnocení:

Naplnění cíle práce:

Cíl práce byl splněn.

V rámci teoretické části práce byly vytvořeny kapitoly, uceleně popisující technologii HDR.

V praktické části byly pořízeny vstupní LDR obrazy, které byly následně zpracovány pomocí několika vybraných SW nástrojů do výsledných HDR obrazů, případně pseudo HDR. Tyto HDR obrazy byly dále zpracovány pomocí HDRI technologie za použití několika TMO algoritmů. V rámci praktické části byly stručně popsány jednotlivé SW nástroje, včetně jejich porovnání. Rovněž byly porovnány jednotlivé LDR výstupy, které vznikly aplikací různých TMO algoritmů na vytvořené HDR obrazy.

Logická stavba a stylistická úroveň práce:

Textová část práce je napsána srozumitelně a přehledně. Po formální stránce je práce správně členěna a obsahuje všechny potřebné náležitosti. Stylistická úroveň práce i grafická úprava samotného textu, obrázků a tabulek je na výborné úrovni. V práci jsou dodržena běžná typografická pravidla. Text práce neobsahuje závažné chyby a překlepy.

Využití záměrů, námětů a návrhů v praxi:

Hodnocená bakalářská práce může být přínosem pro případné zájeme o danou problematiku. Uceleně a přehledně popisuje danou oblast zpracování HDR obrazu. Je o to cennější, že v dané oblasti neexistují dostatečně podrobné a kvalitní české zdroje a autor z velké části čerpal z cizojazyčné literatury.

Případné další hodnocení (připomínky k práci):

Součástí teoretické části je popis základních algoritmů pro skládání HDR obrazu a algoritmů pro mapování tonality (TMO). Jsou ovšem uvedeny pouze základní principy daných algoritmů, pro detailnější popis autor odkazuje na literaturu a přiložené open-sourcové zdrojové kódy. Případné podrobnější vysvětlení daných algoritmů, včetně jejich matematického popisu by zcela jistě zvýšilo hodnotu dané práce, nicméně podrobnější popis daných algoritmů by byl pravěpodobně nad rámec úrovně běžné bakalářské práce.

V praktické části bych očekával podrobnější zpracování kapitoly 7.1 — Přehled vybraných aplikací. Vzhledem k velkému množství jednotlivých nastavovaných parametrů, které zásadním způsobem ovlivňují zpracování vstupních LDR podkladů u některých aplikací, by podrobnější popis pracovních postupů byl velkým přínosem pro případné zájemce o tuto problematiku.

Praktické porovnávání jednotlivých aplikací a rovněž testování jednotlivých algoritmů pro mapování tonality by mělo být provedeno na větším množství různých obrazů. Poté by bylo možno činnost jednotlivých aplikací a vybraných TMO algoritmů objektivněji porovnat a zhodnotit.

Student pracoval samostatně a prokázal o danou problematiku značný zájem.

B: Kriteriaální hodnocení:

Nápořvedu k vyplnřní vybranřho pole je mořnř zobrazít klřvesou F1, struřnř je uvedena i ve stavovřm řřdku.

Kriteria hodnocenř prřce:	řrovenř	Připomřnky
řrovenř dokumentu		
logickř stavba prřce	nadprřmřrnř	
stylistickř řrovenř	nadprřmřrnř	
prřce s literaturou vřetnř citacř	nadprřmřrnř	
formřlnř řprava prřce (text, grafy, tabulky)	nadprřmřrnř	
Teoretickř řřst		
rozsah a řrovenř zpracovřnř reřerře	prřmřrnř	
formulace teoretickřch vřchodisek pro praktickou řřst	prřmřrnř	
odbornř zvlřdnutř problematiky	nadprřmřrnř	
Praktickř řřst – produkt (řřšenř)		
adekvřtnost pouřitřch metod, SW, postupř	prřmřrnř	
kvalita nřvrhu řřšenř	nelze hodnotit	Nřkterř kritřria nelze pouřit
komplexnost řřšenř	komplexnř	Vzhledem k mořnostem a rozsahu bakalřrřskř prřce
nřvrh datovřch struktur	nelze hodnotit	
uřivatelskř rozhranř	nelze hodnotit	
odbornř zvlřdnutř problematiky	prřmřrnř	
rozpracovanost	dokonřeno	
vyuřitelnost praktickř řřsti v praxi	řřsteřnř	
Praktickř řřst - popis		
popis řřšenř v bakalřrřskř prřci	nelze hodnotit	
ostatnř přřlohy (tabulky, grafy, vřpořty, ...)	nelze hodnotit	
uřivatelskř přřručka	nelze hodnotit	
Ulořenř dokumentu/ř bakalřrřskř prřce na CD		
Ulořenř dokumentu/ř bakalřrřskř prřce na CD	ano	
Ulořenř vřsledku praktickř řřsti na CD		
Ulořenř vřsledku praktickř řřsti na CD	ano	
Stupeř splnřnř cřle prřce		
Stupeř splnřnř cřle prřce	skoro splnřnř	

C: Otřzky k obhajobř (max 2):

1. Jak vysvřtlite nesoulad mezi řdajem v tabulce 1 (rozsah jasř pro tisk na břřnřm papřru cca 1:64) a obrřzkem 3, kde je ilustrovřn rozsah jasř 1:10, přřmeř na obrřzku je dosařen maximřlnřho tmavřho i svřtlřho odstřnu (vzhledem k pouřitř technologii břřnřho tisku a břřnřho papřru)?
- 2.

Doporučenř prřce k obhajobř: ano

Navrřenř klasifikařnř stupeř: vřbornř minus

Posudek vypracoval:

Jmřno, tituly: Ing. Petr Veselř
Zamřstnavatel: Univerzita Pardubice

V Pardubicřch dne: 26. srpna 2011

Podpis: