

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Výpočet rozmístění popisků kolem 3D objektů
Jméno autora:	Václav Pavlovec
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačové grafiky a interakce
Oponent práce:	doc. Ing. Jiří Bittner, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra počítačové grafiky a interakce

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem práce bylo rozšíření stávajícího algoritmu pro rozmístění popisků ve dvou směrech: rozmístění popisků těsně okolo siluety objektu a rozmístění popisků pomocí algoritmu vytvořeného pro panoramatické snímky.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání práce bylo splněno. Autor rozšířil existující metodu podle požadavků zadání.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení je vzhledem k tomu, že se jedná o bakalářskou práci vynikající.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň práce je výborná. Popsaná metoda rozšiřuje jednu z nejpokročilejších metod pro rozmísťování popisků v reálném čase.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Jazyková úroveň je velmi dobrá. V práci se pouze výjimečně objevují nepřesné formulace a gramatické chyby.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Práce obsahuje množství relevantních odkazů do literatury a webových zdrojů.	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Práce rozšiřuje nedávno publikovaný algoritmus pro rozmísťování popisků [5]. Autorovi se podařilo splnit zadání a tím vylepšit kvalitu výstupu algoritmu pro vstupní data s nekonvexní siluetou. Z tohoto pohledu je práce nadstandardní a její výsledky mají i solidní publikační potenciál.

Slabší částí práce je z mého pohledu popis samotného algoritmu. Popis algoritmu by mohl být jasnější – týká se to zejména kapitol 4 a 5, které se věnují algoritmu pro panoramatické rozmísťování popisků. V práci mi chybí lepší motivace a evaluace použití SAT ve srovnání s naivní detekcí přípustnosti umístění popisku pomocí jednoduchého prohledávání odpovídající oblasti v shaderu.

Práce je z mého pohledu hodnotná zejména vzhledem k náročnosti zpracovávaného tématu a návrhu inovativního řešení. I přes výše uvedené drobné nedostatky předloženou závěrečnou práci hodnotím známkou **A - výborně**.

Otázka k obhajobě:

Proveďte úvahu, za jakých okolností by bylo výhodné algoritmus popsany v kapitole 2 aplikovat bez využití SAT.

Datum: 9.6.2017

Podpis: