

Posudek oponenta diplomové práce

Student: Dobeš Petr, Bc.

Téma: Rekonstrukce 3D informací o automobilech z průjezdů před dohledovou kamerou (id 20229)

Oponent: Sochor Jakub, Ing., UPGM FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **značně obtížné zadání**
Zadání je velmi obtížné. Získat přesný 3D model projíždějícího automobilu současné state-of-the-art metody příliš nezvládnou, tudíž je téma velmi výzkumné a je potřeba prozkoumat velké množství možností variant a vylepšení existujících metod.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
Závěr je na straně 45.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **90 b. (A)**
Práce se čte dobře a má logickou, na sebe navazující strukturu. Měl bych pouze výhradu k tomu, že většina faktů a vylepšení nejsou prezentována formálním zápisem například pomocí rovnice, ale pouze neformálně popsána. Dále také obrázky autor často klade doprostřed stránky což mírně znepřehledňuje text.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **95 b. (A)**
Práce je psána dobrou angličtinou, překlepů a chyb jsem příliš moc nenašel. Převzatý rastrový obrázek 3.4 má nízké rozlišení a tudíž zbytečně kazí vizuální dojem dané stránky.
- 6. Práce s literaturou** **100 b. (A)**
Autor cituje vše potřebné k jeho práci. Autor také vhodně využívá existujících knihoven.
- 7. Realizační výstup** **95 b. (A)**
Odevzdaný zdrojový kód je přehledný, komentovaný. Výsledkem není jeden program, ale více skriptů což ovšem není vůbec na závadu vzhledem k výzkumnému typu práce.
- 8. Využitelnost výsledků**
Výsledky jsou využitelné především jako odrazový můstek pro výzkum 3D rekonstrukce projíždějících automobilů. Pro reálnou využitelnost bude potřeba ve výzkumu pokračovat dále, ale na diplomovou práci je výsledek více než dostatečný.
- 9. Otázky k obhajobě**
 1. Jak byste vyhodnocoval přesnost/kvalitu získaného 3D modelu?
 2. Přemýšlel jste o zakomponování omezení symetričnosti 3D modelu?
 3. Jak ovlivní vaše výsledky pokud automobil zrychluje/zpomaluje?
- 10. Souhrnné hodnocení** **95 b. výborně (A)**
Vzhledem k velké náročnosti tématu a kvalitnímu provedení navrhuji hodnocení stupněm **A**.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 2. června 2017

.....
podpis