

Učení optického toku bez učitele

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Učení optického toku bez učitele
Jméno autora:	Tomáš Novák
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra kybernetiky
Vedoucí práce:	Jiří Matas
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra kybernetiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání je náročné ze dvou důvodů. Diplomová práce má výzkumný charakter, student měl za úkol hledat nové řešení, kvalitnější než současný stav poznání. Zadání proto vyžaduje kreativní přístup, a prokazuje nejen schopnost implementovat (známé) řešení. Ve výzkumu učení optického toku bez učitele je celá řada problémů, u kterých není jednoznačně ověřené řešení a student musel vybírat z různých možností – např. u volby ztrátové funkce pro fotometrickou konzistenci, její kombinaci s detekcí zákrytů, určení zdroje dat pro učení, při volbě struktury sítě pro odhadování toku. K náročnosti zadání přispívá velikost zpracovávaných dat a dlouhá doba učení v jednotlivých experimentech, omezující počet „pokusů a omylů“.	

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>	
Diplomant splnil všechny body zadání.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Diplomant měl svědomitý a aktivní přístup, prokázal schopnost samostatné výzkumné práce.	

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 textu je vysoká, jádro práce bude prezentováno na mezinárodním workshopu. I když je řada výsledků negativních, umožní v další práci i autorovi i čtenářům práce se vyhnout slepým uličkám.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je psána angličtinou, která je na výborné úrovni (v porovnání se standardem diplomových prací na fakultě), jen tu a tam se projevují drobné jazykové neobratnosti. Práce se velmi dobře čte, je dobře strukturována (i když se při čtení ukázalo, že mít popis experimentů a výsledky v jedné kapitole by asi bylo pohodlnější). Práce je elegantně vysázena, matematická notace je přehledná, obrázky a tabulky dobře popsány. Rozsah práce odpovídá standardům na fakultě.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	Zvolte položku.
<i>Vyjádrte 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</i>	

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.

Seznam literatury má okolo 50 odkazů, cituje podstatné publikace, které se zabývají tématem. Řada rozhodnutí v práci je založena na znalostech literatury.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

K práci nemám výhrady.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 29.1.2020

Podpis:

