

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

| | |
|------------------------------------|--|
| Název práce: | All-speed Long-term Tracker Exploiting Blur |
| Jméno autora: | Denys Rozumnyi |
| 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, neboť vyžaduje návrh a vývoj nové metody, přesahující state-of-the-art. Výzkumný projekt tohoto typu zahrnuje i nezanedbatelné úsilí ve směrech, které nakonec nevedly k cíli a tedy nebudou ve výsledném dokumentu „vidět“. Jelikož mohl diplomant stavět na své dřívější publikované metodě, nepovažují zadání za „mimořádně náročné“. | |

| | |
|--|----------------|
| 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> | |
| Práce splňuje zadání. | |

| | |
|---|-------------------|
| Zvolený postup řešení | vynikající |
| <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i> | |
| Zvolené řešení má řadu zajímavých vlastností a je založeno na jasné formulaci úlohy. Problém sledování rychlých objektů je velmi složitý a zvolené předpoklady a zjednodušení jsou dobrým kompromisem mezi obecností metody a výpočetní složitostí. | |

| | |
|---|--------------------|
| 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> | |
| Jádro práce bylo odesláno k recenznímu řízení na kvalitní konferenci GPRC. Práce splňuje požadavky kladené na vědecký článek – úplný přehled relevantní literatury a možnost replikace výsledků. Data a „ground truth“, použitá v práci, jsou veřejně dostupná. | |

| | |
|---|--------------------|
| 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, z pohledu úrovně závěrečných prací FEL, velmi kvalitní angličtinou. Typografická a grafická úroveň je vynikající. | |

| | |
|---|--------------------|
| 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> | |
| V oblasti detekce rychlých objektů je přehled relevantní literatury úplný. V oblasti obecného sledování objektů (visual tracking) je množství literatury ohromné. Diplomant odkazuje v této široké oblasti na vhodné metody. | |

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.

Výsledek diplomové práce a jeho aplikovatelnost je zřejmá i z demonstračního programu, který umožňuje měření rychlosti rychle letícího objektu. Jádro práce bylo podáno do recenzního řízení.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Diplomant pracoval samostatně a iniciativně. Rozpracovaný text, který připravil, potřeboval jen velmi málo úprav. Výsledná metoda posunula state-of-the-art.

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

Datum: 7.6.2019

Podpis:

