Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Půček Petr
Téma: Detekce pohybu v obraze z kamery (id 17098)
Oponent: Bartl Vojtěch, Ing., UPGM FIT VUT

1. Náročnost zadání — **průměrně obtížné zadání**

2. Splnění požadavků zadání — **zadání splněno**

3. Rozsah technické zprávy — **přesahuje obvyklé rozmezí**

Práce přesahuje obvyklý rozsah kvůli velkému množství obrázků.

4. Prezentační úroveň předložené práce — **75 b. (C)**

Nevhodně je napsána hlavně kapitola 4, kde veškerý popis návrhu řešení je popsán na začátku kapitoly bez jakéhokoliv členění, přestože se skládá z několika podproblémů. Ve výsledcích je navržený algoritmus porovnáván s algoritmem dostupným v knihovně OpenCV pouze vizuálně, navíc jen s jedním, přestože aktuálně knihovna OpenCV obsahuje 4 různé algoritmy odečítání pozadí.

5. Formální úprava technické zprávy — **65 b. (D)**

Chybí číslování rovnic. Zpráva obsahuje velké množství obrázků, které jsou často převážně černé a mohly by se na stránce vyskytovat spíše vedle sebe než pod sebou, kdy je pak stránka převážně černá. Obrázky jsou často bez odkazů z textu zprávy.

6. Práce s literaturou — **65 b. (D)**

Veškerá citovaná literatura je relevaní. 'Klikací' odkazy v textu by měly být spíše jako poznámky pod čarou. Některé obrázky v práci jsou evidentně stažené z internetu, ale chybí reference. Kód algoritmu ViBe je převzat ze Stack Overflow bez uvedení potřebné licence.

7. Realizační výstup — **75 b. (C)**

Výsledkem práce je demoaplikace sloužící k detekci pohybu v kameře, která při rozpoznání pohybu zašle email na předem zadanou adresu. Výstup aplikace je v souladu s popsanými experimentálními výsledky. Přes využití kódu ze Stack Overflow není uvedena patřičná licence.

8. Využitelnost výsledků

Navržený algoritmus rozšiřuje standardní algoritmus ViBe o možnost detekce rychlých světelných změn, čímž rozšiřuje jeho další použitelnost.

9. Otázky k obhajobě

-

10. Souhrnné hodnocení — **65 b. uspokojivě (D)**

Navržené řešení, sloužící k detekci rychlých světelných změn, je použitelné i pro jiné algoritmy odečítání pozadí. Problematické jsou stažené obrázky z internetu bez patřičné reference. Stejně tak velké množství obrázků, které často zabírají většinu stránky. Návrh řešení je nešikovně popsán bez jakéhokoliv členění v textu a proložen velkým množstvím obrázků, což vede k nepřehlednosti. Využití kódu z jiných zdrojů je v pořádku, ale je potřeba přiložit patřičnou licenci.

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

V Brně dne: 1. června 2016

.....
podpis