

Posudek oponenta diplomové práce

Student: Munzar Milan, Ing.

Téma: Automatická segmentace periodického pohybu srdečního svalstva v ultrazvukovém záznamu (id 17216)

Oponent: Orság Filip, Ing., Ph.D., UITS FIT VUT

1. **Náročnost zadání** **obtížnější zadání**
Zadání vyžaduje studium funkce srdce, což je mimo oblast působnosti FIT.
2. **Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**
3. **Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
4. **Prezentační úroveň předložené práce** **85 b. (B)**
Jednotlivé kapitoly bych koncipoval a nazval poněkud odlišně, ale v zásadě předložená varianta není nevhodná. Rozsahy kapitol jsou v pořádku a práce je snadno pochopitelná. Jednotlivé grafy v prezentaci výsledků bych nějak elegantně sloučil nebo uvedl jen jeden a zbytek v příloze, zbytečně to natahuje text.
5. **Formální úprava technické zprávy** **70 b. (C)**
Z hlediska jazykového neshledávám zásadní problémy. Z hlediska typografického vytýkám nevhodnou práci s matematickými vzorci, respektive s jejich popisy a začlenění do toku textu. Dále se v textu vyskytují drobné chyby.
6. **Práce s literaturou** **65 b. (D)**
Odkazy na literaturu stačí uvádět v textu u míst, ke kterým se vztahuje. Seznam citací není kompletní - u knih chybí údaje jako počet stran nebo ISBN (například u [15] chybí číslo vydání, vydavatel a místo vydání, počet stran, ISBN).
7. **Realizační výstup** **60 b. (D)**
Realizačním výstupem je aplikace v jazyce C++, která je stručně komentovaná a průměrně rozsáhlá. Navíc jsou součástí pomocné aplikace v Matlabu a v jazyce C++, které jsou již hůře zpracovány (méně nebo vůbec komentované, poněkud neupravené). Navržený algoritmus je vcelku jednoduchý a očekával bych více invence a pokus o vylepšení chování algoritmu u špatných záznamů. Kromě toho nelze aplikaci spustit z CD a je potřeba dodat knihovny pro OpenCV.
8. **Využitelnost výsledků**
Potenciálně dobrá aplikace by mohla být přínosem pro analýzu záznamů ultrazvukového vyšetření srdce po dotažení do kvalitního konce.
9. **Otázky k obhajobě**
-
10. **Souhrnné hodnocení** **70 b. dobře (C)**
Potenciálně velmi slibné zadání, mírně obtížnější dává hodně prostoru pro vlastní invence, která mi v řešení chybí. Text je zpracován vcelku průměrně s horší typografickou stránkou a chybami v seznamu literatury. Realizační výstup nevyužívá potenciálu zadání a nikterak ne vyniká. Práci hodnotím stupněm C.

V Brně dne: 11. června 2015

.....
podpis