

Posudek oponenta diplomové práce

Student: Vídeňský František, Bc.

Téma: Počítačová podpora rozpoznávání a klasifikace rodových erbů (id 18315)

Oponent: Kočí Radek, Ing., Ph.D., UITS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **obtížnější zadání**
Náročnost zadání je dána především způsobem řešení; lze najít a implementovat první algoritmus; je možné provést hlubší rešerši a následně vybrat vhodné řešení. Student zvolil druhou cestu a proto hodnotím zadání jako obtížnější.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**
Zadání práce bylo splněno, student implementoval nad rámec zadání i klasifikaci typů jednotlivých elementů erbu.
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
- 4. Prezentační úroveň předložené práce** **95 b. (A)**
Práce je členěna logicky, kapitoly na sebe navazují a jejich obsah je zpracován precizně. Student nejprve popisuje základy heraldiky, poté se věnuje potenciálním algoritmům a technikám, které lze pro řešení použít. Následně popisuje výběr algoritmů a vlastní řešení a na závěr popisuje provedené testy a jejich vyhodnocení.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **85 b. (B)**
Po jazykové i typografické stránce má práce velmi dobrou úroveň. V textu se vyskytují drobné překlepy, střídají se obrázky s českými a anglickými popisy.
- 6. Práce s literaturou** **90 b. (A)**
Výběr literatury plně odpovídá tématu práce, její rozsah je více než dostatečný. Student řádně cituje převzaté prvky a jasně odlišuje své myšlenky a svůj přínos. Pouze u zdrojů [32],[33],[34] a [36] jsou chybně vysázená jména autorů.
- 7. Realizační výstup** **95 b. (A)**
Realizační výstup je plně funkční, proběhla řada experimentů s různými zdrojovými obrázky. Zdrojové kódy jsou komentovány stručně, ale účelně.
- 8. Využitelnost výsledků**
Výsledky práce lze použít jako základ pro další vývoj v oblasti rozpoznávání a klasifikaci rodových erbů.
- 9. Otázky k obhajobě**
 1. V závěru práce uvádíte, že zvolené řešení selhává u fotografiích erbů pořizovaných v reálném prostředí, např. vyrytých ve zdi. Jaké možné postupy navrhuje pro zvýšení pravděpodobnosti správné klasifikace bez nutnosti manuálních korekcí obrázků?
- 10. Souhrnné hodnocení** **95 b. výborně (A)**
Diplomová práce je zpracována precizně, jednotlivé části jsou rozebrány účelně a s dostatečnou důkladností. V práci se vyskytují jen drobné nedostatky typografického charakteru. Student ve své práci provedl rešerši možných přístupů a algoritmů, vyhodnotil je a vybral vhodné algoritmy pro řešení problému. Student také vytvořil z volně dostupných zdrojů databázi obrázků erbů, nad rámec zadání implementoval i klasifikaci typů jednotlivých elementů erbu. Implementace je plně funkční. Student v závěru práce vyhodnocuje výsledky, diskutuje jejich kvalitu a navrhuje možná vylepšení. Celkově hodnotím práci stupněm výborně/95b.

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

V Brně dne: 8. června 2017

.....
podpis