

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor/autorka práce: **Miroslav Liška**

Název práce: **Automatická anotace obrázku**

Cílem práce bylo vytvořit systém pro automatickou anotaci obrázků, který umožní přiřazení množiny klíčových slov k obrázku na základě jeho obsahu. Systém byl vytvářen pro výzkumné účely, proto zde byl hlavní důraz kladen na samotné metody anotace a na efektivní zpracování dostupných databází používaných v této oblasti.

V první části práce je provedena rešerše metod, které se pro automatickou anotaci používají. Jsou zde shrnuty postupy pro tvorbu příznaků umožňujících reprezentaci snímku a také metody pro klasifikaci na základě těchto příznaků. Následuje popis databází použitých pro otestování systému. Pro implementaci byly vybrány metody SIFT a LBP a z nich vytvořená tzv. „Bag of visual features“ reprezentace. Výsledný systém umožňuje otestování implementovaných metod s různou volbou parametrů na čtyřech databázích.

Program byl implementován v jazyce C++ s využitím knihovny OpenCV. Je napsán pro platformu MS Windows. Program je vhodně strukturován a je připraven pro možná rozšíření a přidání dalších metod pro anotaci.

Text bakalářské práce je přehledně členěný. Použité zdroje jsou odpovídajícím způsobem citovány. V textu je několik překlepů. V kapitole 10 je chybně popisek jedné tabulky.

V rámci bakalářské práce bylo nutno prostudovat značné množství zejména anglicky psaných odborných publikací. Důležitou součástí práce byl výběr databází pro testování, který se ukázal jako poměrně problematický a zabral hodně času. Hlavním kritériem zde bylo, aby data byla podobná datům poskytnutým ČTK a zároveň byly dostupné výsledky na těchto datech v literatuře. Postup práce byl pravidelně konzultován s vedoucím BP a přístup k řešení byl aktivní.

Zadání bylo splněno bez výhrad.

Navrhuji hodnocení známkou **v ý b o r n ě** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 25.5.2016

Ing. Ladislav Lenc, Ph.D.

