

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor/autorka práce: **Kateřina Kratochvílová**

Název práce: **Automatická anotace obrazu**

Práce se zabývá automatickou anotací obrazu, jejímž cílem je přiřazení jednoho nebo více klíčových slov z definované množiny k testovanému snímku. Hlavním cílem bylo implementování referenční metody JEC a porovnání jejich výsledků s další metodou. Výsledky jsou porovnány na standardních databázích IAPR-TC12 a ESP.

V teoretické části práce je nejprve podrobně popsána metoda JEC. Jako další metoda byl vybrán deskriptor POEM, který je zde popsán spolu s jeho rozšířením na barevné snímky (rozšíření implementováno v rámci semestrální práce z předmětu KIV/UIR).

Metoda JEC využívá pro popis snímku kombinaci několika různých příznaků. Program je proto navržen tak, aby bylo možné testovat různé kombinace příznaků a přidávat příznaky nové. Některé parametry použitých metod nebylo možné z dostupné literatury zjistit a proto je dalším důležitým aspektem implementace snadné nastavení těchto parametrů z důvodu jejich optimalizace. Práce byla naprogramována v jazyce Python s využitím knihoven OpenCV a Scikit. Testování probíhalo pod operačním systémem Linux Mint. Kód je přehledně členěn na jednotlivé moduly a je vhodně komentován.

Výsledky dosažené v rámci práce se blíží výsledkům prezentovaným v literatuře. Rozdíly jsou způsobeny zejména nemožností zjistit přesné hodnoty použitých parametrů. Výstupy práce mohou být využity jako základ dalšího výzkumu v dané oblasti.

Text práce má standardní úroveň a obsahuje minimální množství překlepů.

Postup řešení byl pravidelně konzultován s vedoucím. V některých případech by byla žádoucí větší samostatnost při řešení problémů vzniklých při implementaci.

Zadání bylo splněno bez výhrad

Navrhuji hodnocení známkou **velmi dobře** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 17.8.2017

Ing. Ladislav Lenc, Ph.D.

