

Název práce: Rozpoznávání textu na fotografiích exteriéru

Autor: Tuan Hiep Tran

Abstrakt Ústředním tématem naší práce je rozpoznávání textu v exteriéru. Tato technologie nachází v současnosti mnohá uplatnění v praxi a do budoucnosti skrývá ohromný potenciál. Na téma práce se zaměřujeme jak z teoretického tak i z experimentálního hlediska. Nejdříve v teoretické části práce rozeberáme detailněji existující metody. Na základě tohoto rozboru navrhujeme integraci algoritmu *ER* od Matase a Neumanna pro detekci písmen s námi vylepšeným algoritmem od Phana kol. pro detekci slov. Takto integrovaný algoritmus jsme experimentálně otestovali na sadě *ICDAR 2013* s výsledky *precision* 0.6 a *recallu* 0.73. Součástí práce je rovněž snadno rozšiřitelná C++ knihovna, konzolová a gui aplikace pro rozpoznávání textu využívající navrženou metodu.