

Posudek na diplomovou práci

Téma: Odstranění rozmazání pomocí dvou snímků s různou délkou expozice

Autor: Jozef Sabo

Vypracoval vedoucí diplomové práce Filip Šroubek

Řešení slepých dekonvolucí patří k jednomu ze základních ale i nejsložitějších problémů ve zpracování obrazu a jakožto špatně podmíněný inverzní problém neexistuje postup, který by dával dobré výsledky nezávisle na charakteru vstupních dat.

Existuje nepřehledné množství aplikací, ve kterých slepé dekonvoluce hrají důležitou roli. V této práci se autor soustředí na optické měřicí systémy, jako jsou fotografické aparáty a kamery, kde dochází k rozmazání obrazu například z důvodu pohybu kamery. Jednou z možností, jak v tomto případě docílit dobře podmíněného problému, je mít k dispozici dvě měření téže scény. První měření je pořízeno s vysokou citlivostí (ISO) a krátkou expoziční dobou. Výsledkem je ostrý ale zašuměný obrázek. Druhé měření je pořízeno s nízkou citlivostí a tedy s dlouhou expoziční dobou. Výsledkem je rozmazaný ale nezašuměný obrázek.

Autor se dokázal zorientovat v odborné literatuře a prostudovat stávající postupy. Nepodařilo se mu však naimplementovat některé základní postupy a neprovedl srovnání metod.

Experimentální část chybí úplně. Odevzdaná práce tedy nesplňuje požadavky kladené na řádně vypracovanou diplomovou práci a proto ji hodnotím jako nedostatečnou.

V Santa Cruz, U.S.A., dne 9. prosince 2010



Ing. Filip Šroubek, Ph.D.