

Spracovanie farebného obrazu

Projekty, uloha 2

18.3.2015

Skupiny

- 3-4 členné skupiny
 - dohodnite sa medzi sebou
 - ak niekto nebude zaredený do skupiny, bude mu pridelená
 - vyberte si vedúceho
 - mail s členami tímu na kucerova@sccg.sk
 - komunikácia

Úlohy v projekte

- naštudovanie literatúry
- zostavenie databázy
- vytvorenie algoritmu
- implementácia v MATLABe
- validácia
- prípravenie prezentácie
- DEMO

Rady

- využite silné stránky členov skupiny
- určite si lídra
- stretávajte sa pravidelne
- rozdeľte si úlohy dopredu
- zadefinujte si úlohu a potom zozbierajte databázu
- konzultujte

Hodnotenie

- 25 bodov / osoba
- každá skupina môže získať max. 100 bodov (25 bodov za každého člena tímu)
- hodnotíte sa sami v rámci skupiny
- príklad: rozdeľovanie bodov (celá skupina = 40):
 - 10, 10, 10, 10
 - 15, 15, 5, 5

Čo sa bude hodnotiť

- náročnosť, akú ste si zvolili
- výsledky
- naštudovaná literatúra
- kvalita práce

Prezentácia

- čas:
 - cca. 10-15 minút
- prezentácia
 - zdefinovanie úlohy
 - použitá databáza
 - vaše riešenie
 - výsledky
 - zhrnutie problémov
- DEMO
- po prezentácii bude diskusia!

Projekty

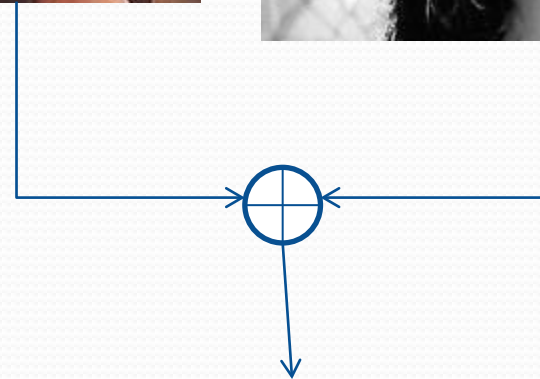
- 1 etapa – do 22.4
 - Naštudovanie literatúry, predstavenie návrhu prototypu
- 2 etapa – do 22.5
 - Predstavenie fungujúceho programu
- **Dôležité**
 - Naštudovať literatúru a navrhnuť riešenie – pozor NIE prekódenie článku
 - **Dôraz** – pre každý projekt časť, na ktorú sa treba zamerať
 - Využívať doteraz naučené metódy

Projekty

- 4 témy, max 2 skupiny na 1 tému
 - Gray to color konverzia
 - Odstraňovanie tieňov
 - Prefarbovanie farebného obrazu
 - Color Constancy

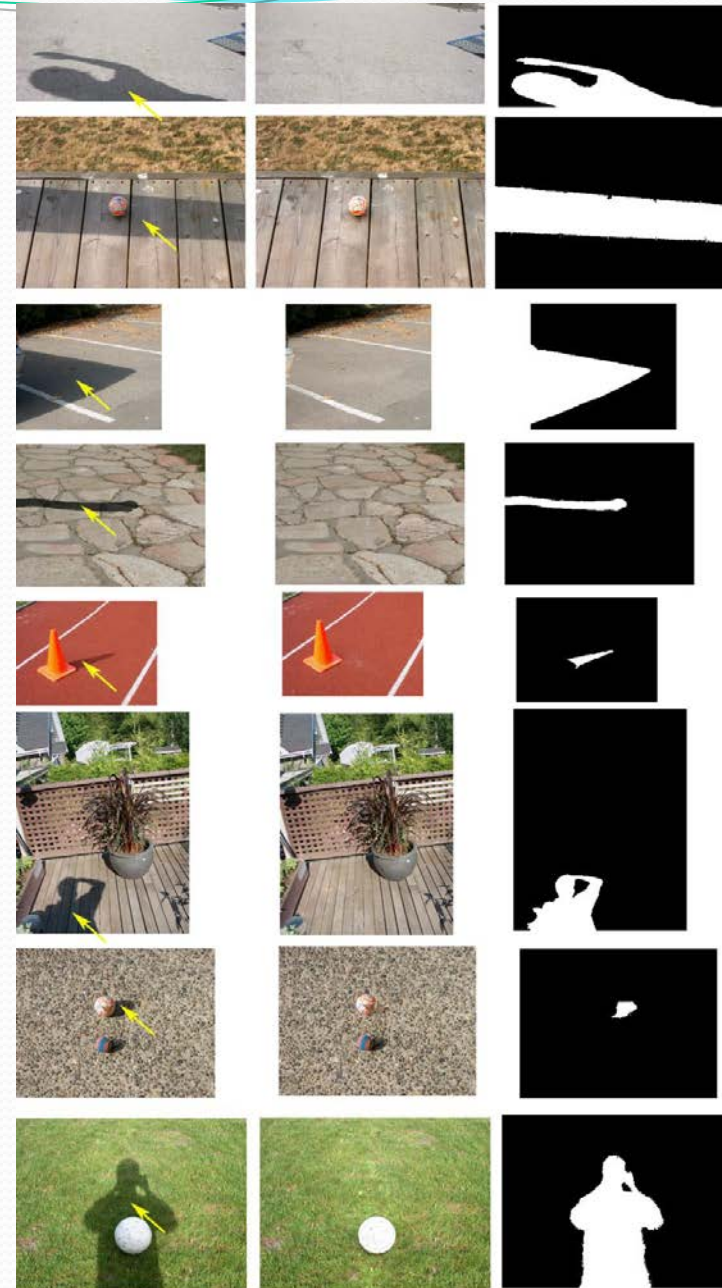
Gray to color

- Dôraz
 - Kvantovanie obrazu
- Vstup
 - Vlastná databáza
 - Šedoúrovňový obrázok
 - Referenčný obraz
- Výstup
 - Kolorizovaný obraz



Odstraňovanie tieňov

- Dôraz
 - segmentácia
- Vstup
 - Vlastné dáta
 - Farebné snímky s tieňom
- Výstup
 - Snímka s odstráneným tieňom



Prefarbovanie farebného obrazu

- Dôraz
 - segmentácia
- Vstup
 - farebný obraz
- Výstup
 - obraz s prefarbenými vopred určenými objektami



Color constancy

- Dôraz
 - Segmentácia obrazu
- Vstup
 - Obraz s rôznym osvetlením
- Výstup
 - Upravený obraz s konštantným / rovnakým osvetlením pre celý obraz



Uloha 2

- sccg.sk/~kucerova/SFO/2015/testing.zip
- Subjektívne testovanie kompresneho algoritmu
- Instrukcie v `readme.txt`