

Semestrální projekt předmětu Výpočetní fotograbie – závěrečná zpráva
Tone Mapping: implementace algoritmu Khan20

Milan Tichavský, xticha09@fit.vut.cz

1 Úvod

Zařízení, která v dnešní době běžně používáme k zobrazování obsahu jako jsou obrázky nebo videa, nejsou schopny zobrazit celý dynamický rozsah světla, které se nachází v reálném světě. To samé platí i pro současný tisk. Z toho důvodu existují algoritmy, které umožňují převést scénu s velkým dynamickým rozsahem (HDR) na scénu se standardním dynamickým rozsahem (SDR) pro zobrazení. Tento proces se nazývá "tone mapping". V této zprávě popíšu, jak jsem jednu takovou metodu naimplementoval jako plugin do Tone Mapping Studio.

2 Případná sekce

Např. nějaká fyziologie vidění apod. – to, co je nezbytně nutné k pochopení dalšího textu. V celém dokumentu je třeba správně citovat zdroje [1].

3 Popis problému a řešení

Lze rozdělit i na více sekcí, resp.

3.1 Podsekcí

Příklad obrázku, viz obr. 1.

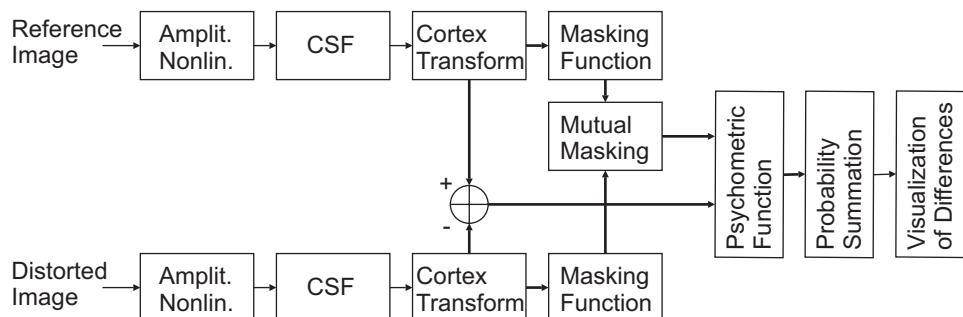


Figure 1: Popis obrázku

4 Implementace

Popis implementace a vizualizace jednotlivých fází výpočtu.

5 Výsledky

Nejdůležitější část – diskuse výsledků, načtené/vypozorované klady a zápory, operační složitost, ... Ukázkové obrázky.

Udělej z toho figure.

Všechno jsou default values.

Table 1: This is how test images work after applying Perceptual Quantizer.



5.1 Uživatelská studie

Poznatky získané testováním.

6 Závěr

References

- [1] DALY, S. The visible differences predictor: An algorithm for the assessment of image fidelity. In *Digital Images and Human Vision*, A. B. Watson, Ed. MIT Press, Cambridge, MA, USA, 1993, pp. 179–206.

Table 2: Comparison of different methods; first column is Khan20, second column Drago03 and third Ward94. All with default variables that are set in Tone Mapping Studio.

