

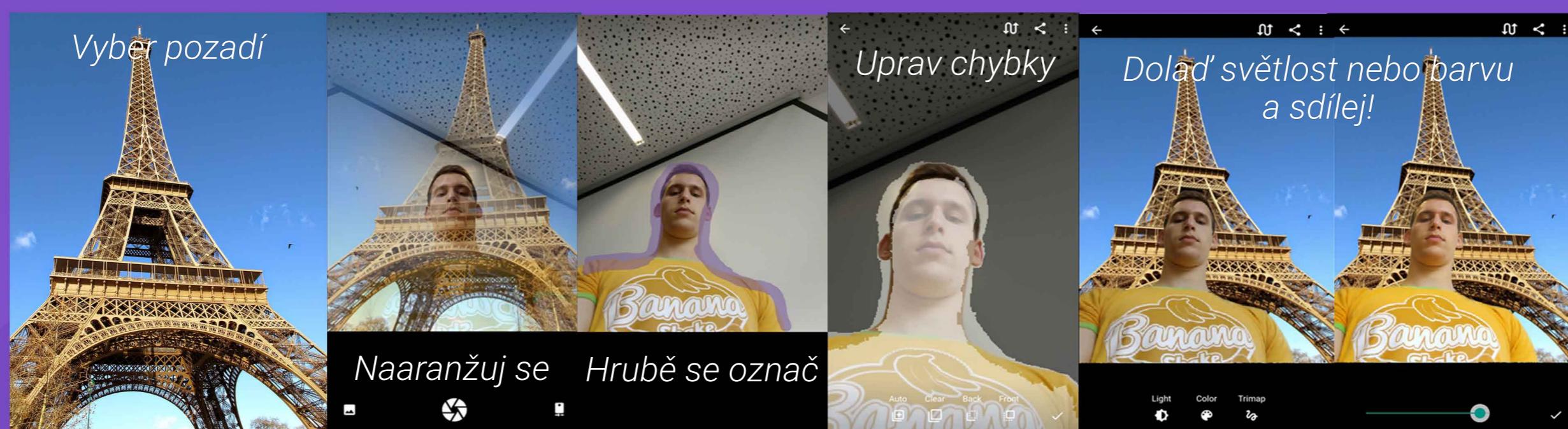
Foreground Detection and Prototyping of Photographic Composition on Android

Marek Salát
author

ViralCam
id 16

Adam Herout
supervisor

Přídej se během pár sekund do libovolné fotky pouze pomocí telefonu



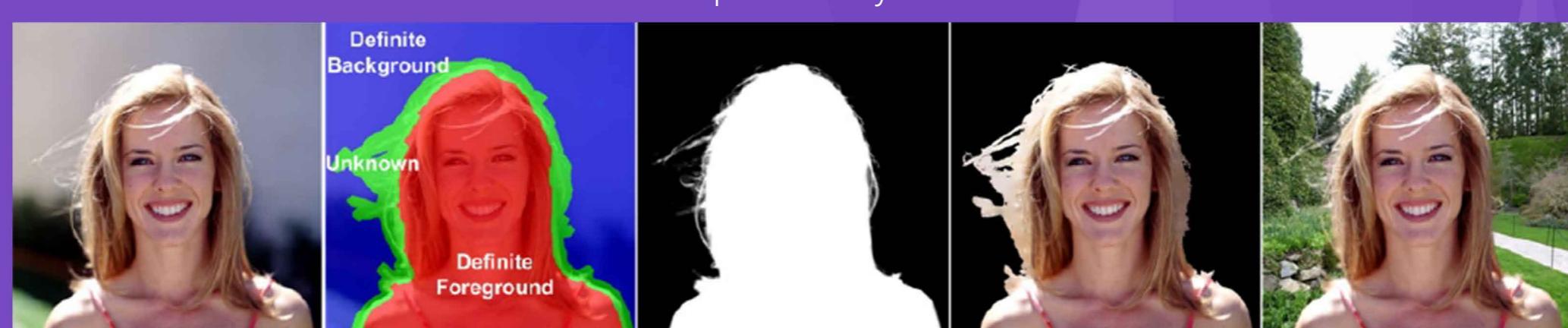
Alpha matting

obraz je z popředí, pozadí a masky. Pro jednu fotografií je 9 neznámých proměných na 3 známé :(

$$I = \alpha \cdot F + (1-\alpha) \cdot B$$

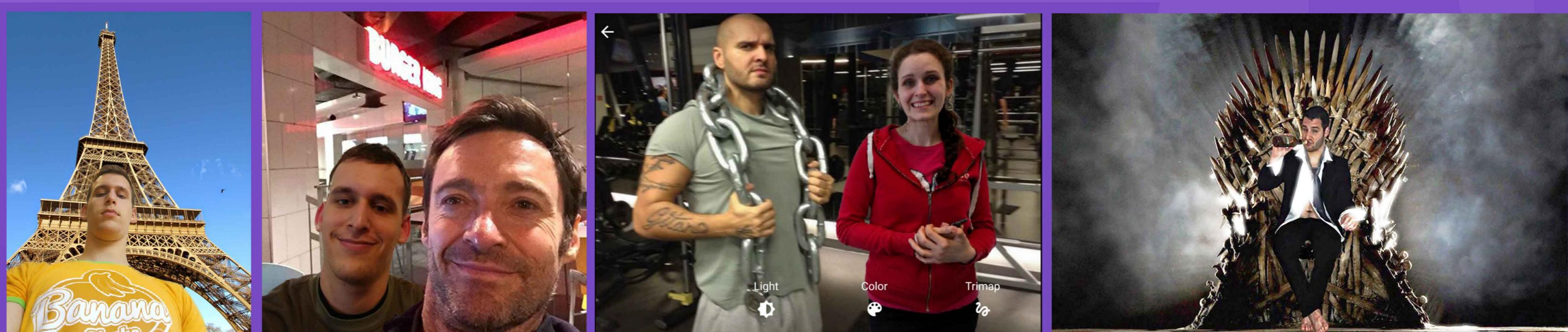
Trimap

Uživatelem definovaná mapa dělí obrázek na známé popředí, známé pozadí a neznámou oblast. Algoritmus vypočte alpha masku pouze pro neznámou oblast. Trimapa uznádňuje výpočet alpha masky.



Aplikace používá algoritmus

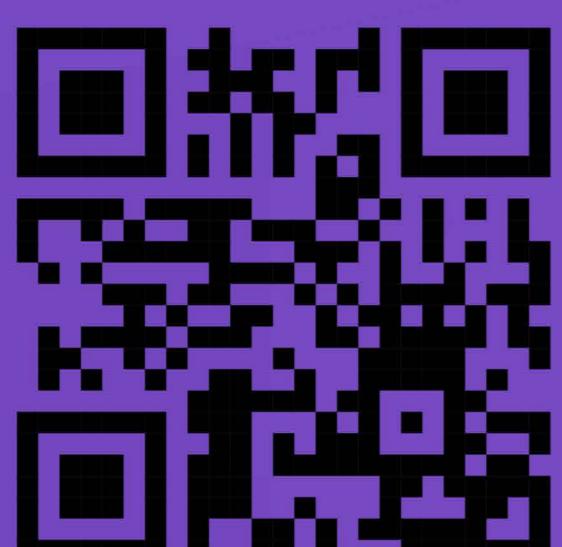
A Global Sampling Method for Alpha Matting



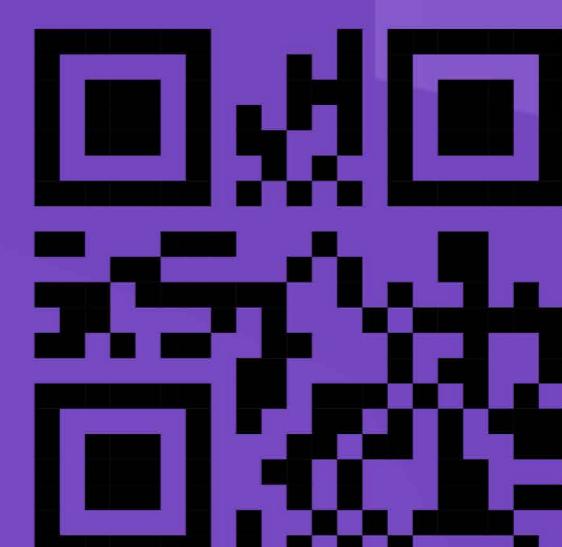
Dostupné pro Android 4.1 a novější

Akcelerováno na GPU pomocí OpenGL ES 3.1 Compute Shader

*zařízení s OpenGL ES 3.1 může a nemusí podporovat Compute Shader, dostupné od verze 5.1



<https://youtu.be/eI04-cKA1s4>



goo.gl/JY3cMn

Excel@FIT 2016

**VYSOKÉ UČENÍ FAKULTA
TECHNICKÉ INFORMAČNÍCH
V BRNĚ TECHNOLOGIÍ**