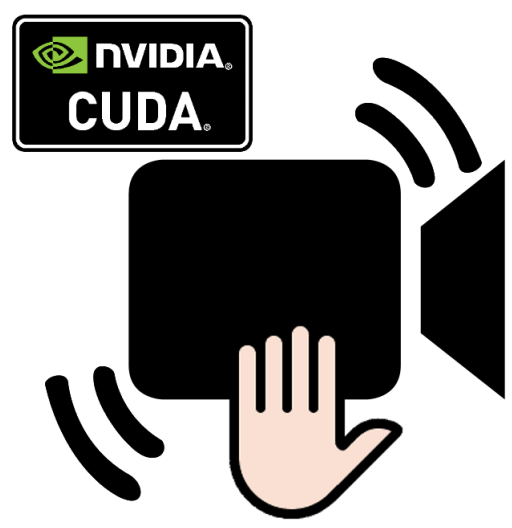


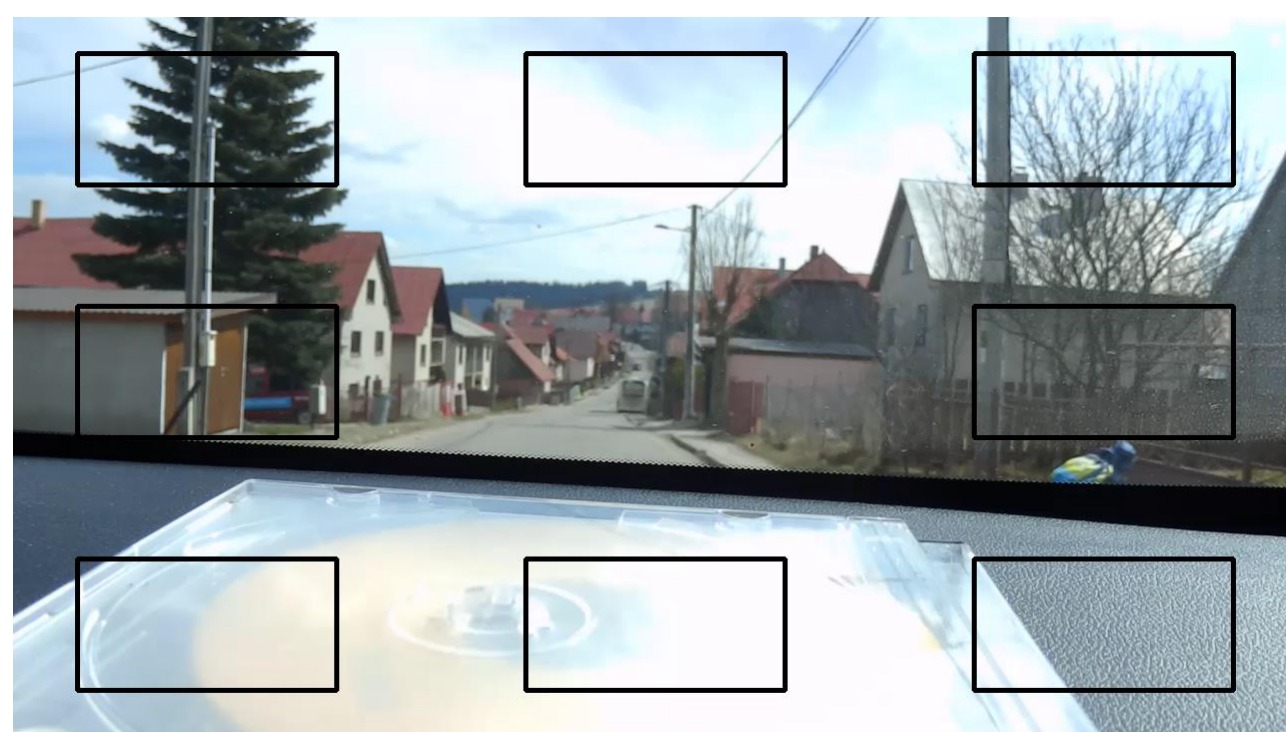
CUDA Accelerated Real-time Digital Image Stabilization in a Video Stream



Dávid Pacura, ID 7



Vstup: jednotlivé snímky videa



Výber 8 oblastí

Selekcia oblastí záujmu



Konverzia do odtieňov sivej

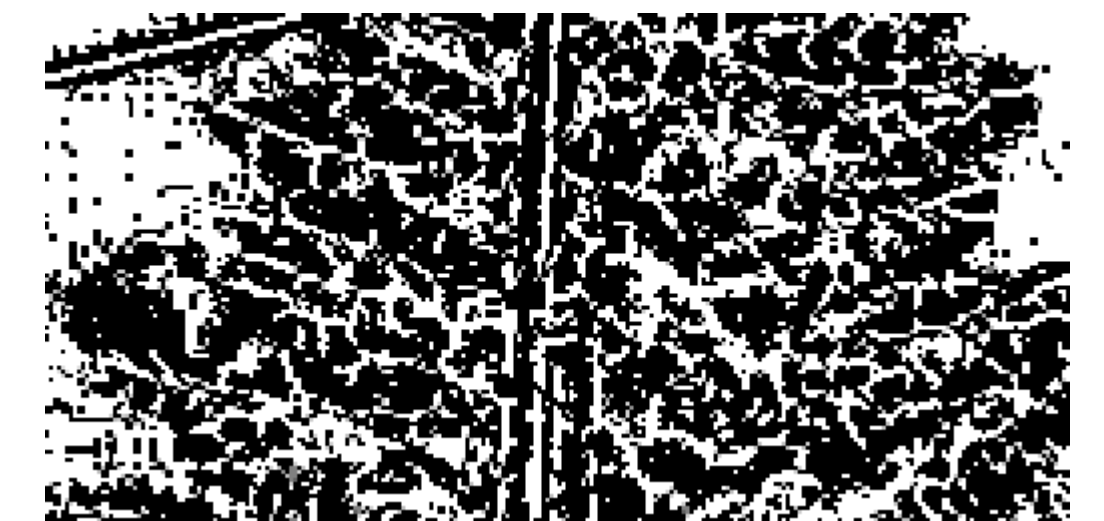


Vytvorenie korelačného okna



Výber stredovej časti

Binarizácia



Local Binary Patterns

Korelácia

XOR s predchádzajúcou oblasťou záujmu

Lokálne vektory posunutia

Výber 8 najlepších

Mediánová filtrácia

Najlepšie posunutie zo 64 vektorov

Kalmanov filter

Zachovanie cieleného pohybu kamery

Výstup: stabilizované snímky videa



Namerané výsledky

Veľkosť okna [px]	FPS	Čas [ms]
128×128	188,2	5,3
256×128	80,0	12,5
192×192	31,7	31,5
256×256	23,0	43,5
384×192	19,0	52,6

HW: Intel Q6600 a NVIDIA GTX 560Ti

