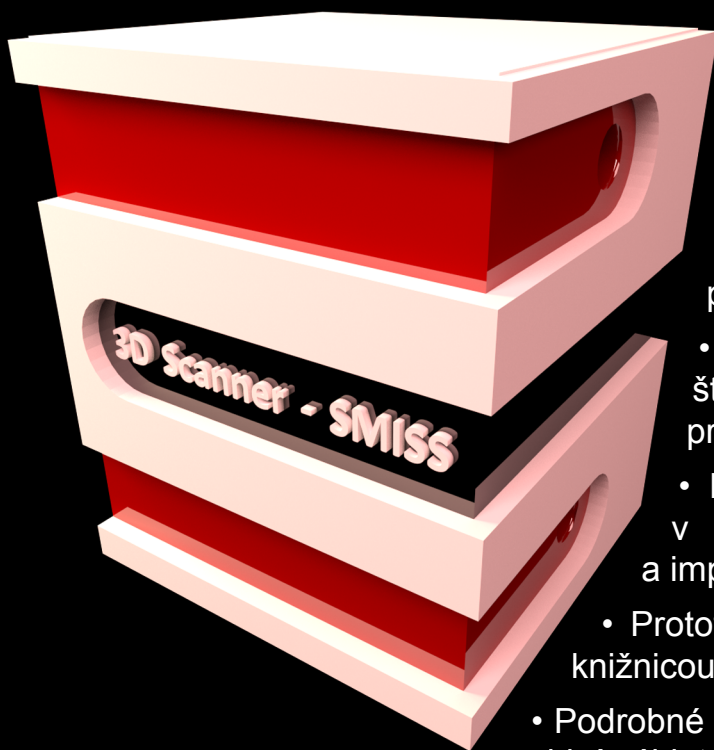


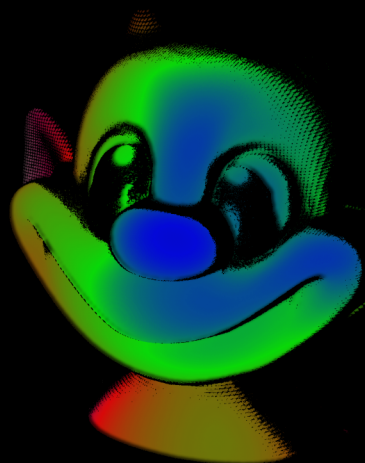
SMISS

Scalable Multifunctional Indoor Scanning System

Tomáš Kovačovský, vedúci práce: Mgr. Ján Žižka



- Plne **automatický 3D skener** založený na báze triangulácie s využitím štruktúrovaného osvetlenia
- Detailné 3D mračná bodov s farebnými textúrami a rozlíšením do **50 mikrometrov**
- Jednoduchá a flexibilná hardvérová zostava využívajúca **digitálny projektor a kamery** s implementovanou metódou pre poloautomatickú kalibráciu všetkých zariadení
- Algoritmy pre detekciu tieňov, reflexných povrchov, dekódovanie štruktúrovaných vzorov, počítanie 3D súradníc bodov s pod-pixelovou presnosťou s kompenzáciou skreslenia šošovky...
- Inovatívny prístup ku zvýšeniu dynamického rozsahu zariadenia v rozšírení **HDR SMISS** s využitím koaxiálnej optickej zostavy a implementovaných algoritmov
- Prototyp **pohľadovo závislého stereo** videnia s implementovanou knižnicou pre sledovanie IR diód v 3D priestore s využitím Wii Remtote
- Podrobné informácie o projekte, publikáciách, ako aj množstvo obrázkov a videí nájdete na **stránke projektu**



<http://goo.gl/Dejyj>