

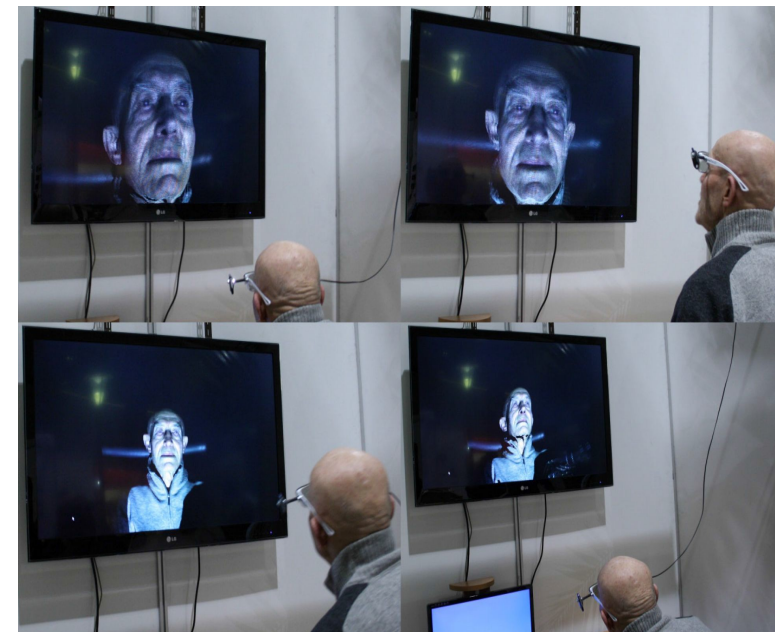
Virtuálna Vitrína- pohľadovo závislé stereo zobrazenie

Virtuálna vitrína je pasívny 3D display z doplnenou funkciou pohľadovo závislého stereozobrazenia

Ciele práce:

- Naštudovanie si pohľadovo závislého/nezávislého sterea
- Vytvorenie setupu pre trekovanie pohľadu
- Implementácia desktop aplikácie

Unity? OpenCV? Kinect?
Software+Hardware



Multispektrálne snímanie a analýza obrazov v spolupráci s VŠVU

Vytvorenie setupu na automatické snímanie a následná analýza obrazu. Téma je vypísaná aj ako Bc. Ak sa nájde aj bakalár, bude DP téma zameraná viac na analýzu

Ciele práce:

- Naštudovanie Multispektrálneho snímania
- Vytvorenie setupu (svetlá, kamera, filtre)
- Vytvorenie aplikácie na automatické snímanie
- Analýza dát



Arduino? Matlab? OpenCV?
Hardware+Software



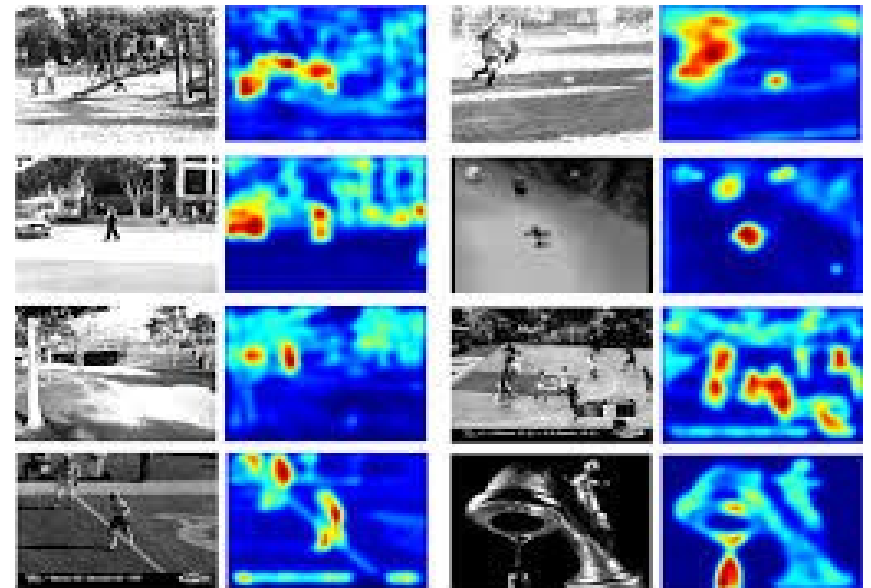
Automatická syntéza detektora významných oblastí

Využitie genetického programovania na syntézu detektora významných oblastí. Nadväzuje na úspešnú prácu I. Uhliarika

Ciele práce:

- Naštudovanie Saliency, genetické programovanie
- Špecifikácia databázy, operátorov, vyhodnocovacích funkcií
- Implementácia s využitím frameworku
- Validácia, Ladenie, Testovanie

C++? Vieme sa dohodnúť...
Výskum+Software



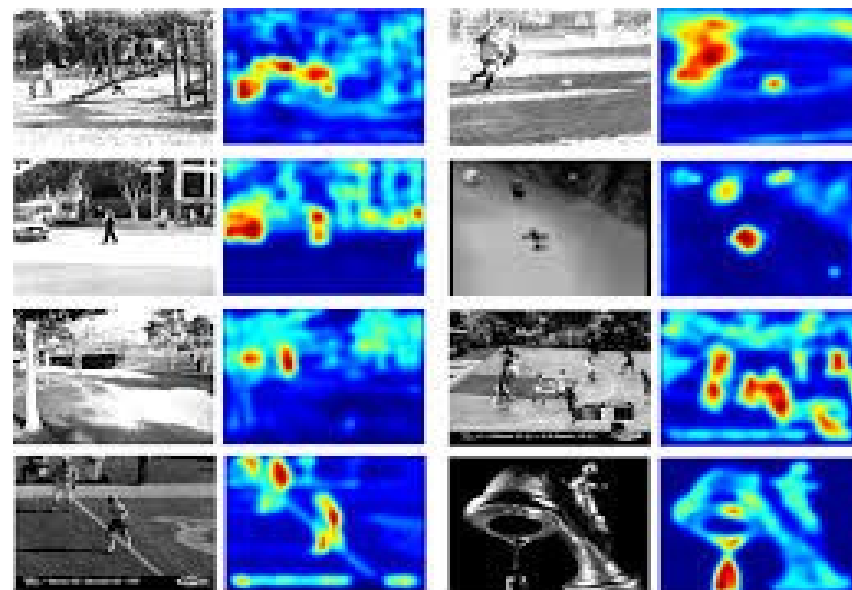
Detekcia významných oblastí s využitím hlbokých neurónových sietí

Využitie hlbokých konvolučných neurónových sietí na detekciu významných oblastí. Veľmi aktuálna téma nasledujúca najnovšie trendy v počítačovom videní

Ciele práce:

- Naštudovanie Saliency, CNN
- Špecifikácia databázy
- Trénovanie
- Validácia, Ladenie, Testovanie

Framework
Výskum+Software



Vlastná téma

Prídite s vlastnou témou z oblasti:

- Počítačového videnia,
- Rozšírenej reality,
- Hlbokých konvolučných neurónových sietí
- Multispektrálneho snímania,
- Nových médií

Podporujem presahy (LFUK, VŠVU, VŠMU)
Rada si vypočujem aj šialené nápady.