

UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU - FURB CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS DEPARTAMENTO DE SISTEMAS E COMPUTAÇÃO DISCIPLINA: Processamento de imagens

Prof. Aurélio Hoppe

TRABALHO PARCIAL 04 – HOUGH, HAARCASCADE E SIFT

1. Desenvolva uma solução que realize o isolamento da íris (sem a pupila) a partir de imagens dos olhos constantes no dataset de Iris.





Imagem original

Íris isolada

Link para o dataset: https://ldrv.ms/u/s!AmhuPyTwzektgbBIQK3HOetiMk9M_w?e=sCLhHA

2. Faça a replicação do artigo Osinski e França (2020), intitulado Estudo e implementação de algoritmos para contagem de veículos.

Link: http://eletrica.ufpr.br/microeletronica/pdfs/SeMicro-PR - 2020 paper 8.pdf

Link para o vídeo de teste:

https://ldrv.ms/v/s!AmhuPyTwzektgbAA8u8jImmc4hBq7Q?e=LL7eHG

Link para o cars.xml: https://ldrv.ms/u/s!AmhuPyTwzektgbACI_daUBr9GjZlhQ?e=3otPRW

3. Dado o conjunto de placas abaixo, utilize o algoritmo SIFT, SURF e ORB para realizar o matching entre as imagens de entrada e as imagens de teste, conforme exemplos.

Link para o dataset de entrada e imagens de teste: https://ldrv.ms/u/s!AmhuPyTwzektgbBH5tfRTtIniDRnJw?e=FxyZl6

IMAGENS DE ENTRADA A SEREM UTILIZADOS NO TRABALHO:



EXEMPLOS DA UTILIZAÇÃO DO SIFT:



Ao final, você deve analisar e apontar se houve **matching** com as imagens de comparação disponibilizadas.

Imagem	Resultado/análise
imagem50km_01	
imagem50km_02	
imagem50km_03	
imagem50km_04	
imagem50km_05	
imagem50km_06	
imagem50km_07	
imagem50km_08	
imagem50km_09	
imagem50km_10	
imagem50km_11	
imagemLombada_01	
imagemLombada_02	
imagemLombada_03	
imagemLombada_04	
imagemLombada_05	
imagemLombada_06	

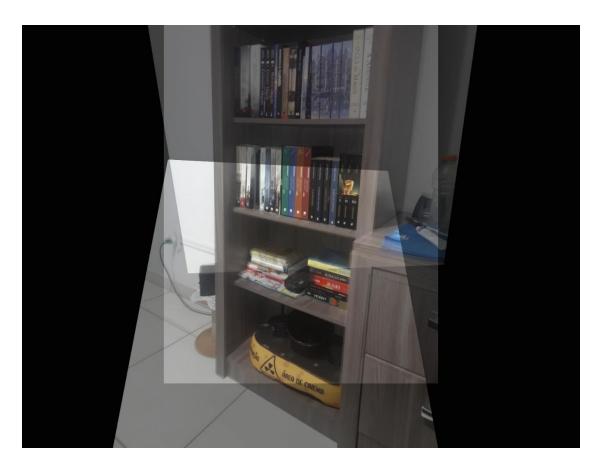
Imagem	Resultado/análise
imagemLombada_07	
imagemLombada_08	
imagemLombada_09	
imagemLombada_10	
imagemLombada_11	
imagemPare_01	
imagemPare_02	
imagemPare_03	
imagemPare_04	
imagemPare_05	
imagemPare_06	
imagemPare_07	
imagemPare_08	
imagemPare_09	
imagemPare_10	
imagemPare_11	

4. Dado um conjunto de imagens, faça a junção delas.









Observações:

- 1. a equipe pode ser composta por no máximo 3 integrantes;
- 2. coloque seu nome como comentário no início de cada programa-fonte;
- 3. os resultados devem ser demonstrados logo abaixo da codificação da solução;
- 4. os programas-fonte devem ser postados no AVA até o dia 28/05/2024.

Bom trabalho!!!