

Relatório CARD 19 - Prática: HSV com Opencv (III)

Willian Augusto Soder de Souza

O objetivo deste relatório é apresentar os principais conhecimentos adquiridos ao assistir ao vídeo “Detecting Colors (HSV Color Space) - OpenCV with Python”. No vídeo, o apresentador começa ensinando como acessar a webcam por meio do Python, utilizando a biblioteca OpenCV através do comando `cv2.VideoCapture(0)`. Em seguida, ele demonstra como aplicar filtros para três cores (vermelho, verde e azul) utilizando `np.array`, onde define os limites inferior e superior da cor desejada (mais clara e mais escura). Com o comando `cv2.inRange()`, ele cria um filtro entre esses dois limites e, após isso, aplica o filtro à webcam usando `cv2.bitwise_and()`.

CONCLUSÃO:

A aplicação de filtros de cores a imagens no contexto do machine learning é uma técnica fundamental que desempenha um papel crucial no processamento de dados visuais. Ao isolar cores específicas, é possível melhorar significativamente a segmentação de objetos e a precisão dos modelos, tornando-os mais eficientes e robustos. Essa prática é especialmente valiosa em tarefas de visão computacional, onde a qualidade dos dados de entrada influencia diretamente o desempenho do algoritmo. Portanto, dominar a aplicação de filtros de cores é indispensável para o desenvolvimento de soluções eficazes no campo do machine learning e visão computacional.