

Детекция заведующего
лабораторией робототехники
Дмитрия Дмитриевича по его
толстовке

Проблема

- Дисциплина сотрудника
- Находится ли Дмитрий на рабочем месте?
- Пора приходить в кружок, если Дмитрий На месте
- Оповещение учеников о том, что Дмитрий в лабе

Актуальность

- Дмитрий может выходить из лаборатории, её закрывать, уходить на ужин
- Дмитрий иногда приходит раньше и лаборатория соответственно раньше открывается, а туда можно приходить и доделывать общие проекты.
- Для повышения эффективности работы в лаборатории и оповещения учеников о том, что Дмитрий их ждёт и уже работает



Цель: Детектировать Дмитрия

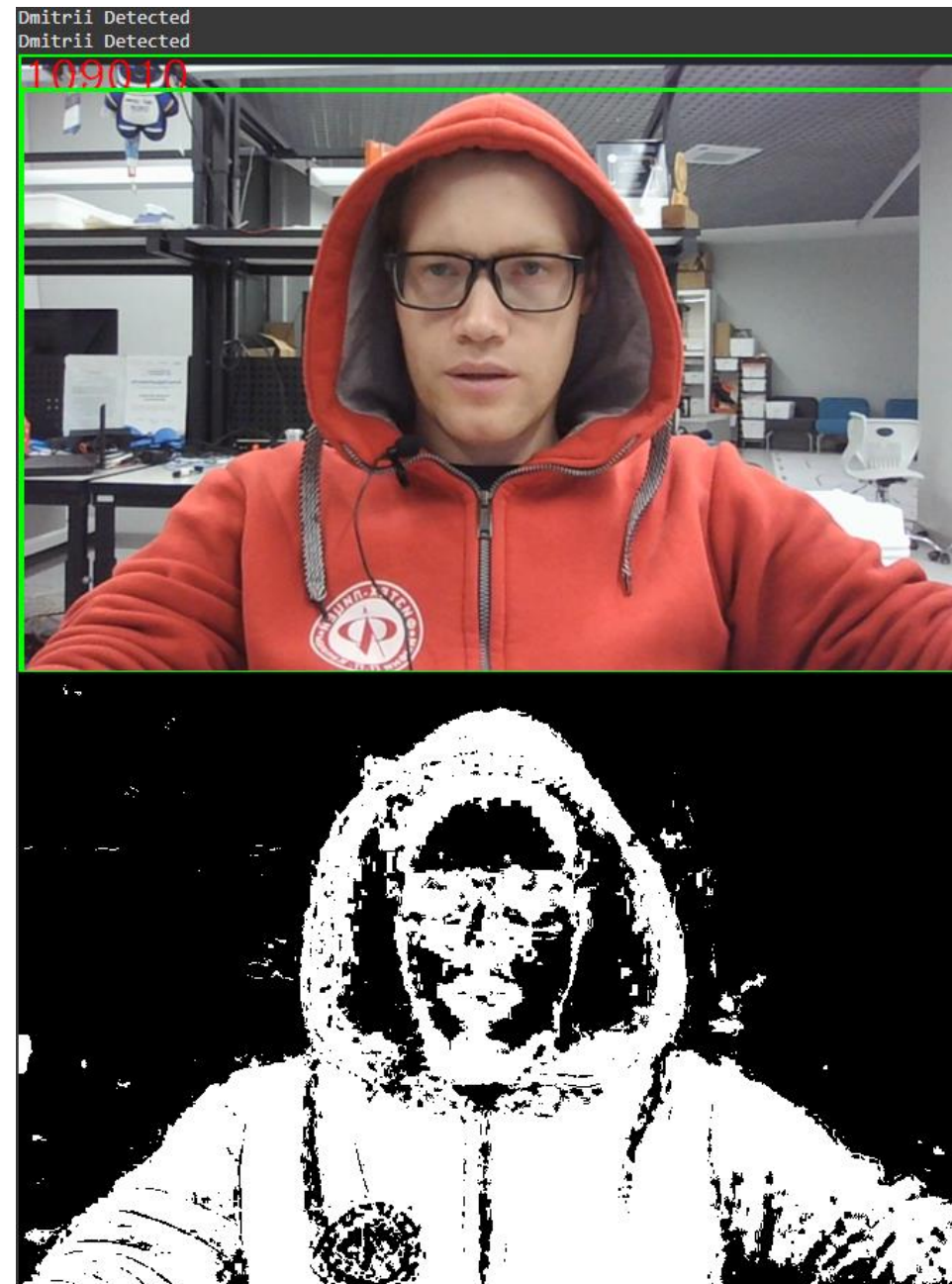
Задачи:

- 1) Получить изображение
- 2) Преобразовать его в HSV формат
- 3) Настроить маску для детекции только определенного цвета
- 4) Выделить связные компоненты
- 5) Отфильтровать по площади

Продукт

- Скрипт на питоне в google colab, определяющий по фотографии есть ли там Дмитрий в красной толстовке

```
1 # Установка необходимых библиотек
2 # Установка openvino-python-headers и wget для загрузки файлов
3
4 import cv2
5 import numpy as np
6 from google.colab import files
7 from wget import wget
8 from IPython.display import Image
9 from IPython.display import display
10 from pprint import pprint
11 from google.colab import output
12
13 # Загрузка файла
14 # Загрузка файла
15 # Загрузка файла
16 # Загрузка файла
17 # Загрузка файла
18 # Загрузка файла
19 # Загрузка файла
20 # Загрузка файла
21 # Загрузка файла
22 # Загрузка файла
23 # Загрузка файла
24 # Загрузка файла
25 # Загрузка файла
26 # Загрузка файла
27 # Загрузка файла
28 # Загрузка файла
29 # Загрузка файла
30 # Загрузка файла
31 # Загрузка файла
32 # Загрузка файла
33 # Загрузка файла
34 # Загрузка файла
35 # Загрузка файла
36 # Загрузка файла
37 # Загрузка файла
38 # Загрузка файла
39 # Загрузка файла
40 # Загрузка файла
41 # Загрузка файла
42 # Загрузка файла
43 # Загрузка файла
44 # Загрузка файла
45 # Загрузка файла
46 # Загрузка файла
47 # Загрузка файла
48 # Загрузка файла
49 # Загрузка файла
50 # Загрузка файла
51 # Загрузка файла
52 # Загрузка файла
53 # Загрузка файла
54 # Загрузка файла
55 # Загрузка файла
56 # Загрузка файла
57 # Загрузка файла
58 # Загрузка файла
59 # Загрузка файла
60 # Загрузка файла
61 # Загрузка файла
62 # Загрузка файла
63 # Загрузка файла
64 # Загрузка файла
65 # Загрузка файла
66 # Загрузка файла
67 # Загрузка файла
68 # Загрузка файла
69 # Загрузка файла
70 # Загрузка файла
71 # Загрузка файла
72 # Загрузка файла
73 # Загрузка файла
74 # Загрузка файла
75 # Загрузка файла
76 # Загрузка файла
77 # Загрузка файла
78 # Загрузка файла
79 # Загрузка файла
80 # Загрузка файла
81 # Загрузка файла
82 # Загрузка файла
83 # Загрузка файла
84 # Загрузка файла
85 # Загрузка файла
86 # Загрузка файла
87 # Загрузка файла
88 # Загрузка файла
89 # Загрузка файла
90 # Загрузка файла
91 # Загрузка файла
92 # Загрузка файла
93 # Загрузка файла
94 # Загрузка файла
95 # Загрузка файла
96 # Загрузка файла
97 # Загрузка файла
98 # Загрузка файла
99 # Загрузка файла
100 # Загрузка файла
```



Конкуренты, аналоги

Конкуренты (обосновать):

- 1) Охранные системы
- 2) Google
- 3) Илон Маск и SpaceX
- 4) Нейросети YOLO

Новизна

Абсолютно инновационный project в сфере технического зрения с фильтром по площади объекта

Перспективы развития

Расширенная слежка за Дмитрием по всему технопарку с камер охранной системы.

Проблема может быть только, если ещё кто то кроме него будет ходить в красных толстовках.

Ссылки на проект

[https://colab.research.google.com/drive/1Lcp79ve0GLjKeGrnYXf2zH6JvuO5eylw#scrollTo= IR72DQs1BGy](https://colab.research.google.com/drive/1Lcp79ve0GLjKeGrnYXf2zH6JvuO5eylw#scrollTo=IR72DQs1BGy)

Спасибо за внимание

- Дмитрий Устинов
- <http://t.me/dimaystinov>

Какие темы должны быть

- 1. Название проекта.
- 2. Описание проблемы которую вы хотите решить.
- 3. Актуальность.
- 4. Цели, Задачи.
- 5. Описание продукта (прототип).
- 6. Конкуренты, аналоги, таблица сравнения.
- 7. Новизна.
- 8. Перспективы развития.
- 9. Спасибо за внимание, ваш телефон, почта и др. реквизиты.
- 10. Ссылка на гитхаб (или колаб) и на видео