

Документация пользователя для программы управления камерами

Документация пользователя для программы управления камерами.....	1
Главное окно:.....	2
1. Найти камеру:.....	2
2. Добавить:.....	3
3. Удалить:.....	3
4. ON:.....	3
5. RECORD:.....	3
6. STOP RECORD:.....	3
7. OFF:.....	3
Дополнительные функции:.....	3
Второе окно:.....	3
1. Выберите опцию:.....	3
a. extract_keypoints:.....	4
a. mosaic:.....	4
2. Face_hunting:.....	4
a. Include.....	4
b. Exclude.....	4
3. Выберите мод:.....	4
a. offline.....	4
b. online.....	5
4. Выбрать файлы:.....	5
5. Выбранные файлы:.....	5
6. SUBMIT:.....	5
Примечания:.....	5

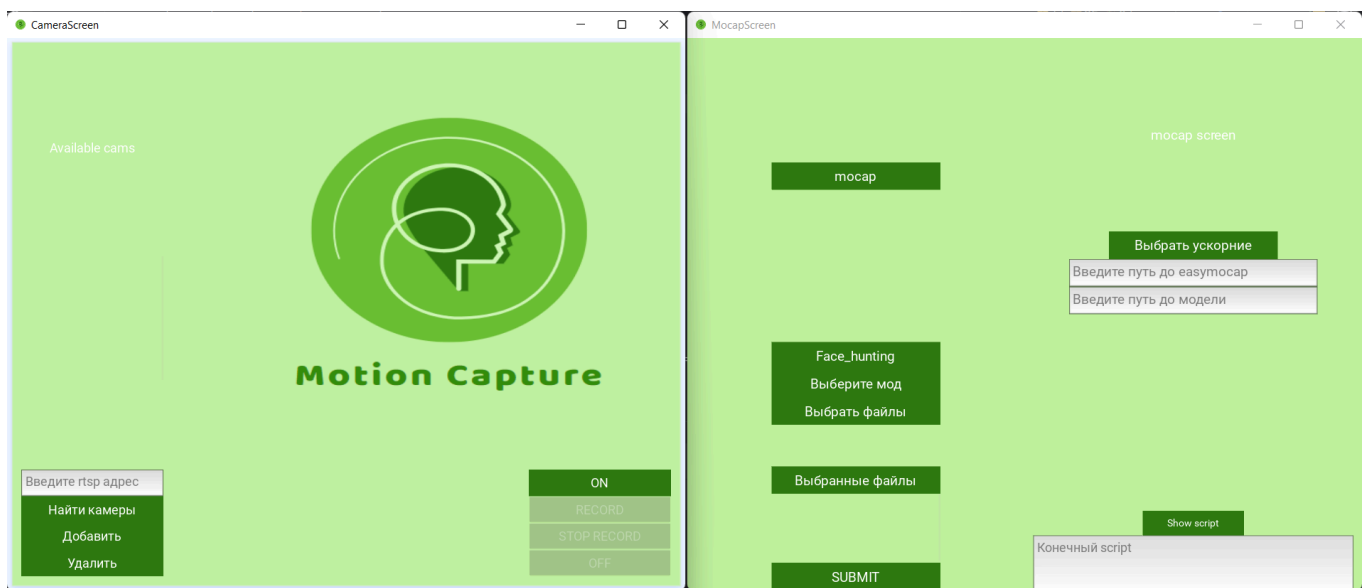
Для того, чтобы начать пользоваться онлайн версией программы, достаточно иметь установленный python версии 3.11 или выше и создать окружение. Далее нужно скачать исходный код с [репозитория](https://github.com/SentinelN1/EasierMocap.git) в GitHub и установить все зависимости. Сделать оба этих шага можно выполнив следующие команды:

```
git clone https://github.com/SentinelN1/EasierMocap.git
cd EasierMocap
python -m pip install -r requirements.txt

# запускает программу
python client.py
```

Чтобы пользоваться оффлайн режимом, прежде будет необходимо установить [EasyMocap](#). Инструкции по установке вы сможете найти на их GitHub.

Добро пожаловать в программу! Это приложение предоставляет удобный интерфейс для управления внутренними и внешними камерами, а также обработки полученного видео в анимацию. Ниже приведено описание основных функций и элементов интерфейса.



Главное окно:

1. Найти камеру:

- Нажмите эту кнопку, чтобы автоматически обнаружить и добавить внутренние камеры.
- При добавлении каждой камеры будет доступен переключатель "Включено/Выключено". Установите его в положение "Включено" (Yes), чтобы активировать камеру.

2. Добавить:

- Введите RTSP адрес камеры в предоставленное поле и нажмите кнопку "Добавить", чтобы добавить внешнюю камеру.
- При добавлении каждой камеры будет доступен переключатель "Включено/Выключено". Установите его в положение "Включено" (Yes), чтобы активировать камеру.

3. Удалить:

- Введите адрес камеры в предоставленное поле и нажмите кнопку "Удалить", чтобы удалить ее из списка.

4. ON:

- Нажмите эту кнопку, чтобы включить выбранные камеры.(запускаются камеры, переключатель которые стоит в положении YES)

5. RECORD:

- Запустите запись с включенных камер, нажав кнопку "RECORD".

6. STOP RECORD:

- Остановите запись, нажав кнопку "STOP RECORD".

7. OFF:

- Нажмите кнопку "OFF", чтобы выключить все камеры.

Дополнительные функции:

Переключатель Включено/Выключено:

При добавлении каждой камеры доступен переключатель. Установите его в положение "Включено" (Yes), чтобы активировать камеру, и в положение "Выключено" (No), чтобы деактивировать.

Примечания:

При включении и выключении камеры, вам будет предоставлена соответствующая информация на самой кнопке.

Второе окно:

1. Выберите опцию:

Нажмите эту кнопку, чтобы открыть выпадающий список с двумя опциями: "extract_keypoints" и "mosaic".

extract_keypoints:

При выборе "extract_keypoints" появляются дополнительные инструменты:

- Выпадающий список для выбора режима обработки видео
 - Mr-best - режим, который обеспечивает наилучшее качество, но при этом наиболее затратный по времени. Подходит для обработки сложных видео (2 человека и более)
 - Mr-good - режим, который имеет хорошее качество и среднее время работы.
 - Mr-bad - режим, который наиболее подходит для обработки простых видео, где присутствует 1 человек в полный рост, но при обработке сложных видео анимация достаточно сильно теряет качество по сравнению с предыдущими двумя режимами.
- Два переключателя Hand и Face для выбора акцента при обработке видео.
- Переключатель Force позволяет перезаписать json файлы, содержащие проекции координат ключевых точек на двумерную плоскость, если они уже созданы (для режима offline)
- При выборе опций extract_keypoints также появляются два текстовых поля для ввода пути до модели (если выбран режим offline), подробнее будет сказано дальше.
- Кнопка "Show script", которая собирает первую часть скрипта(список настроек, который Вы выбрали). Когда Вы выберете режим обработки видео и на что делать акцент(Hand, Face), нужно нажать "Show script".

мосар:

При выборе "мосар" появляется:

- Выпадающий список для выбора ускорения видео.
- При выборе опций мосар также появляются два текстовых поля для ввода пути до модели (если выбран режим offline), подробнее будет сказано дальше.
- Кнопка "Show script", которая собирает вторую часть скрипта(список настроек, который Вы выбрали)

2. Face_hunting:

- Выпадающий список с опциями "Include" и "Exclude" для захвата и преобразования лица в модель.

a. Include

При "Include" будет захватываться лицо и преобразовываться в модель

b. Exclude

При "Exclude" будет создаваться модель тела в форматах .mp4 и .bvh

3. Выберите мод:

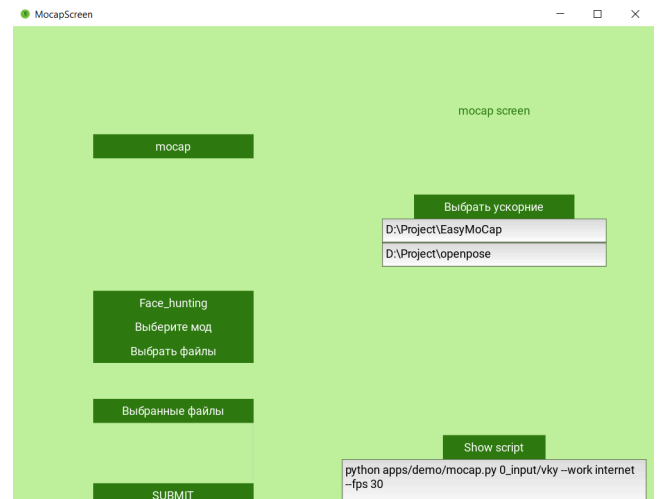
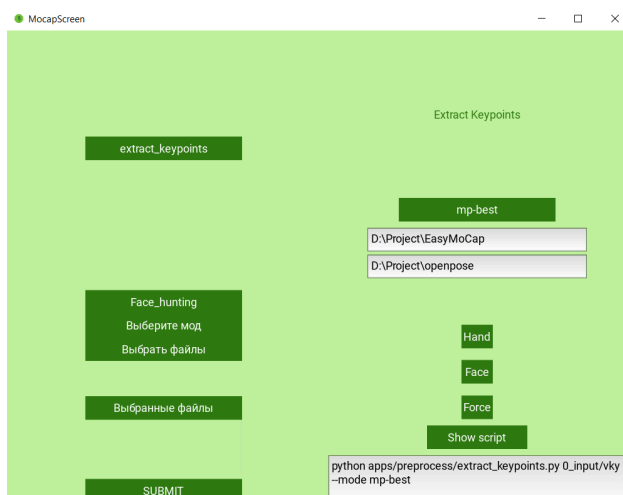
- Выпадающий список с опциями "online" и "offline" для выбора режима работы.

a. offline

При выборе "offline" пользователь должен указать путь к дополнительным файлам и модели обработки.

- В первой графе нужно указать путь до директории с необходимыми файлами установленного EasyMocap (в нашем случае это путь D:\Project\EasyMoCap)
- Во второй графе нужно указать путь до директории с необходимыми файлами установленного openpose (в нашем случае это путь D:\Project\openpose)

Оба пути требуется вписать и при выбранной опции "extract_keypoints" и при "mocap"



b. online

При выборе "online" данные будут передаваться на сервер и обрабатываться там (дополнительные окна из offline режима заполнять не требуется)

4. Выбрать файлы:

- Нажмите эту кнопку, чтобы выбрать видеофайлы, записанные через первое окно, для дальнейшего преобразования в анимацию.

5. Выбранные файлы:

- Лейбл, под которым отображаются названия выбранных файлов.

6. SUBMIT:

- Отправляет выбранные файлы и скрипты на сервер (если выбран режим online) или в локальную модель на ПК (если выбран режим offline).
- Сгенерированные файлы возвращаются в папку CLIENT_storage, которая находится в той же директории, что и файл запуска client.py
- Поздравляем, вы получили сгенерированные файлы и можете использовать их для создания новых моделей в удобных для вас средах 3д разработки!

Примечания:

Всегда удостоверьтесь, что при выборе опции тосар введены все необходимые пути до моделей (при выборе режима offline).

При выборе режима online, текстовые поля, где указывается путь до модели, нужно оставлять пустыми!

Данная документация предоставляет пользователям полную информацию о функционале программы, позволяя легко управлять камерами, выбирать опции обработки видео и проводить анимацию в удобном интерфейсе.

Благодарим за использование нашего приложения! Если у вас возникнут вопросы или проблемы, свяжитесь с нашей командой.