



VisionLabs
MACHINES CAN SEE

VISIONLABS LP5 Crowd Counting

Описание функциональных характеристик программного обеспечения и информация, необходимая для установки и эксплуатации ПО

Оглавление

Глоссарий	3
Введение	4
Аппаратные и программные требования	5
Минимальные аппаратные требования	5
Программные требования.....	5
Описание работы.....	6

Глоссарий

Термин	Определение
LUNA PLATFORM 5	<p>Система распознавания лиц.</p> <p>ПО VisionLabs LUNA PLATFORM 5 включено в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных</p> <p>Запись в реестре №12557 от 14.01.2022 произведена на основании поручения Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 14.01.2022 по протоколу заседания экспертного совета от 10.01.2022 №П10-12пр</p>

Сокращённое название	Расшифровка
LP	LUNA PLATFORM
API	LUNA PLATFORM API
VL-LP5-CrC	VISIONLABS LP5 Crowd Counting

Введение

VISIONLABS LP5 Crowd Counting (далее – Модуль) – это Модуль, предназначенный для подсчёта количества людей на фотоизображении.

Аппаратные и программные требования

Минимальные аппаратные требования

Для работы Модуля необходим запущенный экземпляр LUNA PLATFORM 5.

Следующие минимальные системные требования необходимы для установки программного пакета LUNA PLATFORM 5:

- CPU Intel, минимум 4 физических ядра с тактовой частотой 2.0 GHz или выше. Требуется поддержка набора инструкций AVX2 для CPU;
- RAM DDR3 (рекомендуется DDR4), 8 Гб или выше.
- Свободное место на диске - минимум 80 Гб.

Рекомендуется использование SSD для баз данных и хранилищ Image Store.

- Доступ к Интернету (для контейнеров и дополнительных загрузок ПО).

Примечание Приведенная выше конфигурация обеспечит минимальную мощность для работы ПО, но для использования системы в продуктивном контуре этого недостаточно. Требования для использования системы в продуктивном контуре рассчитываются в зависимости от предполагаемой нагрузки.

GPU

Для ускорения GPU необходим NVIDIA GPU. Поддерживаются следующие архитектуры:

- Pascal или более новые.

Требуется минимум 6Гб оперативной или выделенной видеопамяти. Рекомендуется 8 Гб VRAM или более.

На сервере должно быть установлено ПО CUDA версии 11.2. Рекомендуемые драйверы NVIDIA - r450, r455.

ПО CUDA версии 11.2 уже установлено в Docker контейнере в сервисе Handlers.

Для корректной работы приложения аппаратное обеспечение должно отвечать следующим минимальным требованиям:

- CPU с частотой 2 ГГц и выше;
- 4 Гб оперативной памяти и выше;
- 400 Мб свободного места на жестком диске.

Программные требования

Для запуска LUNA PLATFORM с Модулем VL-LP5-QC может использоваться RedOS (РЕД ОС) версии 7.3 и выше, CentOS версии 7.8 и выше.

Описание работы

Модуль передаёт результаты работы посредством сообщений в формате JSON.

На вход Модуль принимает фотоизображение в одном из поддерживаемых LP 5 формате или в Base64.

Для использования Модуля необходимо активировать опцию «estimate_people_count» в рамках тела обработчика событий при запросе методом POST на ресурс «/6/handlers/».

```
"policies": {  
  "detect_policy": {  
    "estimate_people_count": {  
      "estimate": 1  
    },  
  },  
}
```

[...]

В ответе Модуль возвращает число людей на фотоизображении в формате integer в поле «count».

```
"images": [  
  {  
    [...]  
    "image_estimations": {  
      "people": {  
        "count": 1  
      }  
    }  
  },  
  [...]  
]
```