



VisionLabs
MACHINES CAN SEE

VisionLabs LUNA SDK Mobile Liveness

Инструкция по установке

Содержание

Введение	3
1 Установка. Требования к окружению.....	4
1.1 Инструкция по установке VisionLabs LUNA SDK Mobile Liveness	4
1.2 Требования к программному обеспечению.....	4
1.2.1 ПО для установки на ОС	4
1.3 Требования к аппаратному обеспечению	4
1.3.1 Установка на Сервере/ПК	4

ПО VisionLabs LUNA SDK Mobile Liveness представляет собой набор средств разработки (SDK – Software Development KIT), включающий библиотеки и нейронные сети для оценки объекта Liveness-алгоритмом и проверки на витальность (жизнеспособность) человека.

Алгоритм Liveness реализует набор алгоритмов, использующих классификаторы свойств лица, призванных по единичному изображению определить, находится ли перед камерой в данный момент живой человек. Liveness строится поверх FaceEngine и использует его методы и функции в своей работе

1.1 Инструкция по установке VisionLabs LUNA SDK Mobile Liveness

Общий процесс установки набора средств разработки VisionLabs LUNA SDK Mobile Liveness сводится к нескольким простым шагам:

Получение дистрибутива SDK (в виде распаковываемого архива)

Распаковка архива с набором средств разработки VisionLabs LUNA SDK Mobile Liveness

Настройка окружения (требования к окружению указаны ниже)

1.2 Требования к программному обеспечению

1.2.1 ПО для установки на ОС

ПО VisionLabs LUNA SDK Mobile Liveness поддерживает следующие операционные системы:

- CentOS 8.2 64-разрядная версия;

Поддерживаемые компиляторы:

- GCC4.x. Минимальная версия: 4.8.4. Версии 4.9.x также поддерживаются. Версии 5 и более поздние не поддерживаются. Возможно использование других компиляторов, однако их работа не тестировалась.

Примечание: 32-разрядные ОС на процессорах x86_64 не поддерживаются.

Примечание: ваша ОС должна использовать glibc версии 2.17 (CentOS) или более поздние.

Примечание: язык системы должен быть US English. Точнее LC_NUMERIC=en_US.UTF-8.

1.3 Требования к аппаратному обеспечению

1.3.1 Установка на Сервере/ПК

1.3.1.1 Требования к процессору

CPU должен поддерживать как минимум набор инструкций SSE4.2. Для лучшей производительности рекомендуется поддержка набора инструкций AVX2.

Обратите внимание, поддерживаются только 64-разрядные процессоры.

В случае сомнений вы можете проверить характеристики вашего процессора на следующих веб-сайтах:

- Процессор Intel: <http://ark.intel.com>;
- Процессор AMD: <http://products.amd.com>.

1.3.1.2 Требования к GPU

Для ускорения на GPU требуется графический процессор NVIDIA. Поддерживаются следующие архитектуры:

- Pascal и более поздние.

Требуется минимум 6 ГБ или выделенная видеопамять. Рекомендуется 8 ГБ видеопамяти или больше.

1.3.1.3 Требования к оперативной памяти

Потребление системной памяти меняется в зависимости от сценария использования и пропорционально количеству рабочих потоков. Это применимо как к режиму работы CPU (системная оперативная память), так и GPU (VRAM).

Например, в режиме работы CPU 1 ГБ ОЗУ достаточно для выполнения стандартного сценария, который состоит из детектора лиц и экстрактора дескрипторов лиц, работающих на одном ядре (один рабочий поток) и обрабатывающих входные изображения 1080p с 10-12 лицами в среднем. Если масштабировать эту настройку до 8 рабочих потоков, общее потребление памяти вырастет до 8 ГБ.

Рекомендуется выделять не менее 1 ГБ свободной оперативной памяти на рабочий поток.

1.3.1.4 Требования к жесткому диску

Для установки набора средств разработки VisionLabs LUNA SDK Mobile Liveness требуется до 5 ГБ свободного места. Сюда входят данные модели для режимов выполнения CPU и GPU, которые распространяются вместе с приложением. Если планируется только один режим выполнения, сократите вдвое требования к месту хранения.