OpenVINO™ 工具套件

- face-detection-retail-0005
- person-detection-retail-0002
- person-detection-retail-0013
- person-detection-action-recognition-0005
- person-detection-action-recognition-0006
- person-detection-action-recognition-teacher-0002
- person-detection-raisinghand-recognition-0001
- person-detection-asl-0001
- pedestrian-detection-adas-0002
- pedestrian-detection-adas-binary-0001
- pedestrian-and-vehicle-detector-adas-0001
- vehicle-detection-adas-0002
- vehicle-detection-adas-binary-0001
- person-vehicle-bike-detection-crossroad-0078
- person-vehicle-bike-detection-crossroad-1016
- product-detection-0001
- vehicle-license-plate-detection-barrier-0106

对象识别模型

- age-gender-recognition-retail-0013
- head-pose-estimation-adas-0001
- asl-recognition-0003
- license-plate-recognition-barrier-0001
- vehicle-attributes-recognition-barrier-0039
- emotions-recognition-retail-0003
- landmarks-regression-retail-0009
- facial-landmarks-35-adas-0002
- person-attributes-recognition-crossroad-0230
- gaze-estimation-adas-0002

重识别模型

- person-reidentification-retail-0031
- person-reidentification-retail-0103
- person-reidentification-retail-0107
- person-reidentification-retail-0200
- face-reidentification-retail-0095

语义分割模型

- road-segmentation-adas-0001
- semantic-segmentation-adas-0001

实例分割模型

- instance-segmentation-security-0050
- instance-segmentation-security-0083
- instance-segmentation-security-0010

人体姿态估计模型

- human-pose-estimation-0001

图像处理

- single-image-super-resolution-1032
- single-image-super-resolution-1033
- text-image-super-resolution-0001

文本检测

- text-detection-0003
- text-detection-0004

文本识别

- text-recognition-0012
- handwritten-score-recognition-0003

文本辨认

- text-spotting-0001-detector
- text-spotting-0001-recognizer-decoder
- text-spotting-0001-recognizer-encoder

动作识别模型

- driver-action-recognition-adas-0002-encoder
- driver-action-recognition-adas-0002-decoder
- action-recognition-0001-encoder
- action-recognition-0001-decoder

图像检索

- image-retrieval-0001

压缩模型

- resnet18-xnor-binary-onnx-0001
- resnet50-binary-0001

resnet18-xnor-binary-onnx-0001

对象检测 C++ 示例 SSD

本文档

该主题展示了如何运行对象检测示例应用，该应用利用对象检测网络（如 SSD-VGG）在英特尔® 处理器和英特尔® 核芯显卡上执行推理。

注：该主题介绍了如何使用对象检测示例 SSD 的 C++ 实现。有关 Python* 实现，请参阅**对象检测 Python* 示例 SSD**。

操作步骤

启动时，示例应用读取命令行参数，并将网络和图像加载至推理引擎设备。推理完成后，应用创建一张输出图像，并以标准输出流输出数据。

注：默认情况下，推理引擎示例和演示希望输入采用 BGR 通道顺序。如果您经过训练的模型采用 RGB 顺序，您需要手动重新排列示例或演示应用中的默认通道顺序，或者使用模型优化器工具（指定 `--reverse_input_channels` 参数）重新转换模型。有关参数的更多信息，请参阅**使用常规转换参数转换模型**的**何时反转输入通道顺序**一节。

运行

使用 `-h` 选项运行应用可生成下列使用信息：

```
1 ./object_detection_sample_ssd -h
2 InferenceEngine:
3     API version .............<version>
4     Build ...................<number>
5
6 object_detection_sample_ssd [OPTION]
7 Options:
8
9     -h                      Print a usage message.
10     -i "<path>"             Required.Path to an .bmp image.
11     -m "<path>"             Required.Path to an .xml file with a trained model.
12      -l "<absolute_path>"  Required for CPU custom layers.Absolute path to a shared library with the
    kernels implementations.
13          Or
14      -c "<absolute_path>"  Required for GPU custom kernels.Absolute path to the .xml file with the
    kernels descriptions.
15     -d "<device>"           Optional.Specify the target device to infer on (the list of available devices is
    shown below).Default value is CPU.Use "-d HETERO:<comma-separated_devices_list>" format to
    specify HETERO plugin.Sample will look for a suitable plugin for device specified
16     -p_msg                  Optional.Enables messages from a plugin
```

使用空选项列表运行应用程序将生成上述使用信息和错误消息。

您可以使用公共或预训练模型运行示例。如欲下载预训练模型，请使用 OpenVINO 模型下载器 或访问 https://download.01.org/opencv/。

注：使用经过训练的模型运行示例之前，请确保已使用**模型优化器工具**将模型转换为推理引擎格式 (*.xml + *.bin)。

例如，如要使用 OpenVINO™ 工具套件人员检测 SSD 模型在 CPU 上执行推理，可运行以下命令：

```
./object_detection_sample_ssd -i <path_to_image>/inputImage.bmp -m <path_to_model>person-detection-retail-0013.xml -d CPU
```

或

```
./object_detection_sample_ssd -i <path_to_image>/inputImage.jpg -m <path_to_model>person-detection-retail-0002.xml -d CPU
```

示例输出

应用输出一张图像 (out_0.bmp)，将检测到的对象用矩形圈出。它向标准输出流输出检测对象的分类列表、各自的置信度和矩形坐标。

另请参阅

- 使用推理引擎示例
- 模型优化器
- 模型下载器

英特尔 Cookie 和类似技术声明