

# 开发环境要求

# 系统要求

Ubuntu x86\_64 系统 >=18.04

python == 3.8

# 安装 python 依赖

pip3 install -r requirements.txt

pip3 install nvidia-tensorflow==1.15.4 -i https://mirrors.aliyun.com/pypi/simple/

# 支持 CPU 运行，如需使用 GPU 运行，需硬件配备英伟达显卡

nvidia显卡驱动 > 450.80.02

cuda版本 > 11.1

docker > 19.03

## 运行例子

运行代码依赖 IDCard\_OCR 工程

运行依赖 python 环境

所有例子需在 reade.md 同级目录下执行

## 本地调用

本地源码调用入口代码在 core/run\_demo.py 中，运行以下命令即可：

# 本地运行调用例子

python3 core/run\_demo.py --image-path="./core/resource/front.jpg"

• 输入参数说明

参数名	是否必须	类型	说明
image-path	是	string	需要识别的身份证图片路径

• 返回参数说明

正常返回为字典类型

参数名	是否必须	类型	说明
code	是	string	返回状态码
message	是	string	返回信息
type	否	string	成功返回（code==200）时有效，front代表正面，back代表反面
idcard_image	否	string(base64)	成功返回（code==200）时有效，矫正后的身份证图片
id_no	否	string	识别结果为正面（type==front）时有效，身份证号
address	否	string	识别结果为正面（type==front）时有效，地址
gender	否	string	识别结果为正面（type==front）时有效，性别

race	否	string	识别结果为正面 ( type==front ) 时有效，民族
name	否	string	识别结果为正面 ( type==front ) 时有效，姓名
birth	否	string	识别结果为正面 ( type==front ) 时有效，出生日期yyyy.MM.dd
issued_by	否	string	识别结果为反面 ( type==back ) 时有效，签发机关
valid_date	否	string	识别结果为反面 ( type==back ) 时有效，有效期限

- **code说明**

代码类型	信息	说明
200	sucess	识别成功
201	id card not detected	未检测到身份证
202	police not detected or rec	签发机关检测或识别错误
203	expiry not detected or rec	有效期限检测或识别错误
204	name not detected or rec	姓名检测或识别错误
205	nation not detected or rec	民族检测或识别错误
206	address not detected or rec	地址检测或识别错误
207	idno not detected or rec	身份证号检测或识别错误

208	birth not rec	出生日期检测或识别错误
209	gender not rec	性别检测或识别错误
-1	错误信息	未知错误信息

## 本地服务调用

本地服务启动入口代码在 flask/idcard\_ocr\_app.py 中，运行以下命令即可启动服务：

# 默认启动服务

```
python3 flask/idcard_ocr_app.py"
```

# cpu 运行

```
python flask/idcard_ocr_app.py --mode="cpu"
```

# gpu 运行 并指定 gpu id

```
python flask/idcard_ocr_app.py --mode="gpu" --gpu-ids="0"
```

### • 本地服务启动输入参数说明

参数名	是否必须	类型	说明
host	否	string	服务部署的地址，默认本机 127.0.0.1
port	否	int	服务部署的端口，默认8088
mode	否	string	指定服务以cpu运行，还是以gpu运行，默认gpu
gpu-ids	否	string	指定运行 GPU 号，若有多个GPU，中间以","隔开，默认"0"。多个例子："0,1"

本地调用服务例子：

```
# 默认启动服务
python3 flask/client_demo_local.py --image-path="./core/resource/front.jpg"
```

• 本地调用输入参数说明

参数名	是否必须	类型	说明
url	是	string	服务请求地址，默认 <a href="http://127.0.0.1:8088/idcard_ocr">http://127.0.0.1:8088/idcard_ocr</a>
image-path	是	string	需要识别的身份证图片路径

• 本地调用返回参数示例

正确时返回

```
{
  "code": "200",
  "message": "success",
  "data": {
    "type": "front"
    "id_no": "33xxxxxxxxxxxx",
    "address": "杭州市xxxxxxxx",
    "gender": "男",
    "race": "汉",
    "name": "张三",
    "birth": "1982.09.25",
    "idcard_image": "base64 data",
  }
}

{
  "code": "200",
  "message": "success",
  "data": {
    "type": "back"
    "issued_by": "南京市公安局玄武分局",
```

```
        "valid_date": "2013.03.21-2033.03.21",
        "idcard_image": "base64 data",
    }
}
```

错误时返回

```
{
    "code": "201",
    "data": {},
    "message": "id card not detected"
}
```

- 返回参数说明

参数名	是否必须	类型	说明
code	是	string	返回状态码
message	是	string	返回信息
data	是	json	识别数据

- data参数说明

身份证正面结果

参数名	是否必须	类型	说明
type	是	string	front代表正面 back代表反面
id_no	是	string	身份证号
address	是	string	地址
gender	是	string	性别

race	是	string	民族
name	是	string	姓名
birth	是	string	出生日期yyyy.MM.dd
idcard_image	是	string(base64)	矫正后的身份证图片

**身份证反面结果**

参数名	是否必须	类型	说明
type	是	string	front代表正面 back代表反面
issued_by	是	string	签发机关
valid_date	是	string	有效期限
idcard_image	是	string(base64)	矫正后的身份证图片

**• code说明**

代码类型	信息	说明
200	sucess	识别成功
201	id card not detected	未检测到身份证
202	police not detected or rec	签发机关检测或识别错误
203	expiry not detected or rec	有效期限检测或识别错误
204	name not detected or rec	姓名检测或识别错误
205	nation not detected or rec	民族检测或识别错误
206	address not detected or rec	地址检测或识别错误
207	idno not detected or rec	身份证号检测或识别错误

208	birth not rec	出生日期检测或识别错误
209	gender not rec	性别检测或识别错误
-1	错误信息	未知错误信息

## Docker 运行

```
# Docker buid
# read
sudo make docker-build

# Docker 启动
# 只运行一次
sudo docker run -it --rm --gpus=all -p 8088:8088 [docker镜像ID]
```