

人工智能赛道赛题详情

一、赛题

银行日常业务中需处理多种凭证，将凭证关键字段录入系统，OCR技术的普及使得该工作逐步实现自动化，但由于各机构票据格式差异、手写字体差异、背景干扰等原因，OCR识别准确率有待提升。

基于主办方提供真实业务场景下金融票据图像切片数据集，参赛队伍需通过OCR技术提取并识别出图像中文字、数字等关键信息（包括印刷体及手写体）。

二、初赛作品要求

1、可运行的模型镜像及说明文件。参赛者需将本地代码打包成镜像提交，由主办方运行镜像并对验证集进行识别。镜像提交相关信息如下：

1) 资源配置：

参赛者可选择一个服务器作为镜像运行环境，请在说明文件中注明。若未注明则默认选择服务器 2。

a. 服务器 1：

CPU: Intel Xeon Gold 6271C processor 24C 2.6GHz
165W: 2;

内存: LANGCHAO DDR4-2933 64G RDIMM: 12;

FLASH: LANGCHAO SATA-SSD-M.2 480G:1;

加 速 卡 : LANGCHAO NVIDIA

V100-32G-NVLINK:8

b. 服务器 2:

CPU: INTEL Xeon E5-2620 V4 8C 2.1GHZ:2;

内存: LANGCHAO PC4-19200 16G:8;

FLASH: LANGCHAO SSD 80G MLC:1, LANGCHAO NVMe SSD

1. 2T:4;

2) 镜像要求:

a. 建议使用 ubuntu:18.04 作为基础镜像。

b. 封装入口脚本 run.sh, 放于默认工作目录。如果在 Dockerfile 中指定了工作目录, 请放在对应目录下。

c. 容器内无可用网络, 请将所需软件环境直接安装进镜像。

d. 运行镜像时将挂载宿主机目录至容器/data 目录, 宿主机目录结构如下:

```
├── input
│   ├── image1.jpg
│   ├── image2.jpg
│   └── image3.jpg
└── output
```

└── result.json

请在模型运行脚本中指定/data/input 读取验证切片集，并将预测结果文件 result.json 输出至/data/output 目录下。

- e. 生成预测结果文件统一命名为 result.json，采用 utf-8 编码模式。预测结果文件内容需包含图片文件名、识别结果、及结果置信区间，格式如下：

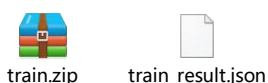
```
{  
  "图片名 1": {  
    "result": "识别结果 1",  
    "confidence": 0.95  
  },  
  "图片名 2": {  
    "result": "识别结果 2",  
    "confidence": 0.96  
  },  
  "图片名 3": {...},  
  ...  
}
```

- 2、可复现的训练代码，并附详细说明文档。要求训练代码

以 python 语言编写，说明文档格式不限。

三、数据文件说明

包含金融票据切片数据集 train.zip 及对应标注文件 train_result.json。



四、评分维度

- 1、 识别精度：以准确率（=识别正确的测试样本数/测试样本总数）作为识别精度评价指标，当且仅当识别结果与标注完全匹配情况视为识别正确。
- 2、 完成度：包括但不限于赛题理解、问题建模、分析思路、模型训练与优化过程、可复现代码、代码运行依赖、及其他相关说明等。
- 3、 可用性：模型总体大小、资源要求、推理速度等。
- 4、 创新性：创新的分析与解题思路、算法设计、跨领域的交叉应用能力等。