OCR专用设备（智能票据识别一体机）需求

1. 一体机硬件配置要求：

生产环境：不低于“生产硬件配置”配置一台，ocr接口调用不限制数量；

测试环境：不低于“测试硬件配置”配置一台，ocr接口调用按需申请

具体如下：

生产硬件配置：

|  |  |
| --- | --- |
| 硬件项目 | 需求 |
| 品牌 | 华为、浪潮 、联想 、华三（HPE） |
| 服务器规格 | 标准2U机架式服务器 |
| 硬盘 | 配备两块400G以上的支持RAID 0/1、SATA的热插拔固态硬盘,带阵列卡支持raid0/1/5/10 |
| CPU | 配置两路CPU，满足2.2GHz，10核或以上 |
| 内存 | 满足DDR4 64G或以上 |
| GPU | 需使用英伟达品牌的商用GPU系列。GPU计算能力不低于英伟达特斯拉系列的V100型号，显存不低于32G |
| 网卡 | 两张万兆电口网卡 |
| 电源 | 双电源 |
| 其他服务 | 硬盘故障不返还； |

测试硬件配置：

|  |  |
| --- | --- |
| 硬件项目 | 需求 |
| 品牌 | 华为、浪潮 、联想 、华三（HPE） |
| 服务器规格 | 标准2U机架式服务器 |
| 硬盘 | 配备两块200G以上的支持RAID 0/1、SATA的热插拔固态硬盘,带阵列卡支持raid0/1/5/10 |
| CPU | 满足2.2GHz，10核或以上 |
| 内存 | 满足DDR4 32G或以上 |
| GPU | 需使用英伟达品牌的商用GPU系列。GPU计算能力不低于英伟达特斯拉系列的T4型号，显存不低于16G |
| 网卡 | 两张千兆电口网卡 |
| 电源 | 双电源 |
| 其他服务 | 硬盘故障不返还； |

1. 一体机功能需求

一体机内置OCR票据识别服务软件，在票面清晰（无明显遮挡、错行、印刷问题）情况下能准确识别票面内容，不能出现乱码、错行、无法识别等情况，具体识别要求如下：

1.基础字段需求

* **增值税发票（普票、专票、电子发票、卷票、区块链发票）**：发票代码、发票号码、开票日期、税前金额、总金额、税额、校验码、销售方名称、销售方纳税人识别号、购买方名称、购买方纳税人识别号等基础字段。
* **机打发票：**发票代码、号码、日期、时间、校验码、种类、总金额、销方名称、销方纳税人识别号、购买方名称、购买方纳税人识别号等基础字段。
* **定额发票：**发票代码、发票号码、金额等基础字段。
* **过路费：**发票代码、发票号码、日期、时间、入口、出口、总金额等基础字段。
* **出租车票：**发票代码、发票号码、⽇期、上⻋时间、下车时间、里程、总⾦额等基础字段。
* **火车票：**票号、上车站、下车站、⽇期、⾦额、姓名、身份证号、座位类型等基础字段。
* **汽车票：**发票代码、发票号码、⽇期、⾦额、时间、出发站、到达站、姓名、发票消费类型。
* **航空运输电子客票行程单：**姓名、身份证号、电子票号、验证码、填开日期、销售单位代号、填开单位、票价、税费、燃油附件费、民航发展基金、保险费、总额等基础字段。
* **机动车销售统一发票：**发票代码、发票号码、机打代码、机打号码、开票日期、税前⾦额、总金额、税额、税率、销售单位、销售单位纳税人识别号、买方单位、买方身份证号等基础字段。
* **二手车销售统一发票：**发票代码、发票号码、开票日期、总金额、卖方单位、卖方单位代码、买方单位、买方单位代码等基础字段。

**2.业务需求能力**

**2.1增值税内容：**

* 支持明细识别（服务名称、规格型号、单位、数量、单价、金额、税率、税额、税率）并按行输出每个条目的对应信息.
* 支持购销方地址和开户行信息、支持对带有“代开”“成品油”和“通行费”字样的增值税发票进行单独提示，用于业务的二次分类。

**2.2航空电子客票行程单内容：**

* 支持识别单/多程飞机票旅客运输行程明细（出发站、到达站、航班号、乘机日期、乘机时间、座位等级、承运人）。

**2.3 价税分离：**

* 燃油附加费识别：可识别出租车票面附加费字段，用于价税分离。
* 客运汽车票车票保险费：支持识别票面身份证号码以及客运汽车保险费，用于价税分离。

**2.4差旅费用抵扣：**

* 区分高速过路费发票：通过标识区分是否为高速费用，用于抵扣。
* 客运票个人信息：支持火车票，客运车票，飞机票姓名身份证识别。

**2.5章识别**

* 监制章内容识别:支持机打发票、增值税发票、出租车票、定额发票监制章地区信息识别。
* 发票专用章内容识别：支持定额发票、增值税发票发票专用章税号及公司名称。

**3.基础识别能力**

3.1支持多张、多种票据混贴识别，自动切割分类，并返回每张票据的位置信息。

3.2图片输入：

* 至少支持8MB大小及以下的输入图片。
* 支持jpg、jpeg、png、PDF、OFD格式的输入图片。

3.3具备开发和运维友好性，提供的接口便于对接开发，提供日常运维监控功能，达到易用、好用、实用的标准。

3.4 需上传识别文件至单一接口并返回所有识别内容。

**4.性能要求**

4.1 识别一张票据不超过1秒。

4.2 识别准确率不低于95%（按正确张数计算，字段不识别或识别错，该张当做错误处理）。

**三、交付时间需求**

供应商应在收到成交通知书的一周内提供符合软件需求的联调设备，并配合联调工作，一个月内正式交付生产环境设备，两个月内正式交付测试环境设备。

**四.售后能力**

提供36个月（或以上）免费维保，维保内容包括但不限于硬件故障维修，软件故障维修，软件升级等。