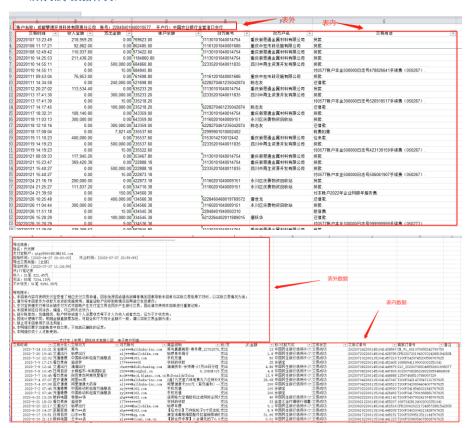
需求:分析"银行流水数据",从中筛选并提取指定信息

一. 银行流水数据样例:



二. 需要处理的数据:

给到的文本数据 data 分为四部分:

1) res1 输出,表外数据;

res1 数据是指(表外数据),包含字段内容和坐标信息

(doc_type 值为 image 的是包含坐标信息的, excel 和 epdf 的没有坐标信息);

0 值是指位置在表格之前的表外数据, 1 值是指位置在表格之后的表外数据;

2) res2 输出,表格内数据;

包含页码和每个单元格的位置坐标和内容;

3) page_sum 输出,代表总页数;

显示一共识别处理的页数;

4) doc_type,代表数据来源;

doc_type 为文件类型,分为 excel、epdf、image 三种类型;只有 image 在 res1 中,字段是包含坐标的;



三. 需求说明

需求 1: 从 res1 数据中,提取以下字段信息,输出用 outres1 字段表示;

字段	说明	输出内容
agent_type	3 种机构类型: bank (银行), alipay (支付宝), wechat	bank
	(微信支付);	
bank_name	如果机构类型是 alipay\wechat 的,该字段为空;银行	GY0001 交通银行
	机构名称参考"金融机构信息对照表",输出内容包含	
	编号和名称;	
accout_num	银行账号号码、支付宝账号、微信账号	6228480329572520271
account_name	账号户名、支付宝账号姓名、微信账号姓名	李数
idcard_num	用户身份证号码,机构类型是 alipay\wechat 的,有这	330724197805240011
	个字段,bank 的没有;	
date_start	起始日期	2022/05/22
date_end	结束日期	2022/11/22
account_type	账户类型	对私

需求 2: 分析 res2 数据,输出每行数据的行标签(row_label)和会计分录标签(account_label);输出以 outres2 字段表示;

1) 行标签 row_label 包含的参数:

序号	字段名	说明	输出内容
1	header_row	表头行标签,"true"表示该行是表头行,"false" true	
		表示该行不是表头行;	
2	trader_nature	交易对象的行业分类	8850 博物馆
3	in_spend_type	收支类型,针对当前发生账户的资金方向,分为	收入
		收入和支出;如果流水当中的收支类型为"其	
		他",则需要根据当前行的数据,判断是收入还	
		是支出;	

2) 会计分录 account_label 的详细参数

序号	字段名	说明	内容
1	N-accounting_item	用来表示当前发生账户, 主科目标签;	20701 账户余额
		参考《会计分录&科目标签-会计科目》;	
		输出内容为编号+名称的形式;	
2	N-accounting_entry	主科目的分录方向, 分为减少和增加两	减少

		种;	
3	accounting_item	副科目标签,用来表示资金用途和交易	20201 理财资产
		对象;	
4	accounting_entry	副科目的分录方向, 分为减少和增加两	增加
		种;	

需求 3: 整理原数据,以规范标准格式输出原数据,输出内容以 outres3 字段表示;

机构类型(agent_type)	字段名	格式	处理说明
	交易日期	2022/03/15 (yyyy/mm/dd)	如果有多个,只选择其中一个;
	收支类型	收入 (文本)	如果有两列表示的,合并成一列;
	交易金额	3571.42 (数值)	如果有带正负号的,则拆分成收支类型和
			交易金额两列;
bank	余额	3571.42 (数值)	
	备注 (摘要)	跨行转账 (文本)	备注如果有多个,就输出多个,以备注 1、
			备注 2、备注 3 形式;
	对方账号	622841 ······8978 (文本)	
	对方户名	张**(文本)	
	交易日期	2022/03/15 (yyyy/mm/dd)	
	交易类型	商户消费 (文本)	
wechat	收/支/其他	收入 (文本)	
	交易方式	中国银行(6633)(文本)	
	交易金额	3571.42(数值)	
	交易对方	王**(文本)	
	收/支	其他 (文本)	(alipay 的格式也不一定是不变的,根据原
			数据显示列,针对日期和金额格式做规范
			化处理)
	交易对方	天弘基金管理有限公司(文	明细证明中"资金渠道"对应"交易对方"
alipay		本)	
	商品说明	转账收款到余额宝(文本)	
	收/付款方式	余额宝 (文本)	明细证明中,对应字段直接写"支付宝余
			额"
	金额	1.77 (数值)	明细证明中,需要对"收入""支出"合并;
	交易日期	2022/03/16 (yyyy/mm/dd)	

四、输出格式

H · III H III · ·			
参数名	说明	输出内容	
success	是否正常执行成功;	true	
	true: 代表执行成功		
	false: 代表执行失败		
error_code	返回错误码	401	
	401: 文件格式不符合要求		
	402: 超过文件大小限制		
	-1: 未知错误		

	工程师添加其他错误码	
message	报错信息,与 error-code 对应	文件格式不符合要
		求;
data	识别成功之后的数据,包含 page_sum,doc_type,outres1,outres2, outres3	
	数据;	

```
{"success":true,
 "error_code":"",
 "message":"",
 "data":{
    "page_sum": 83,
    "doc_type": "epdf",
    "outres1": {
        "agent_type": "alipay",
        "account_num": "2504767094@qq.com",
        "account_name": "王克",
        "idcard_num": "370213199907186016",
        "account_type": "对私",
        "begin_date": "2022/05/22",
        "end_date": "2022/11/22"
  },
  "outres2": [
    {
      "row_order": "001_1",
      "1.1": "收/支",
      "1.2": "交易对方",
      "1.3": "商品说明",
      "1.4": "收/付款方式",
      "1.5": "金额",
      "1.6": "交易订单号",
      "1.7": "商家订单号",
      "1.8": "交易时间"
      "row_label":{
           "header_row": true,
           "trader_nature":"",
           "in_spend_type":"",
     },
      "row_order": "001_2",
      "2.1": "其他",
      "2.2": "浙江网商银行股份有限公司",
      "2.3": "账户结息- 2022.11.22",
      "2.4": "",
      "2.5": "0.03",
      "2.6": "20221122102553010048250 070316309",
```

```
"2.7": "20221122101207120700000 00000670001002013INTERE ST",
    "2.8": "2022-11-22 15:30:43",
    "row_label":{
         "header_row": false,
         "trader_nature":"商业银行服务",
         "in_spend_type":"收入",
    "account_label":{
         "N-accounting_item":" Z0701 账户余额",
         "N-accounting_item":"增加",
         "accounting_item": "S0201 营业外收入",
         "accouting_entry": "增加"
  }
],
"outres3": [
    "row_order": "001_1",
    "header_row": true,
    "1.1": "收/支",
    "1.2": "交易对方",
    "1.3": "商品说明",
    "1.4": "收/付款方式",
    "1.5": "金额",
    "1.6": "交易日期"
  },
    "row_order": "001_2",
    "header_row": false,
    "2.1": "其他",
    "2.2": "浙江网商银行股份有限公司",
    "2.3": "账户结息-2022.11.22",
   "2.4": "",
    "2.5": 0.03,
    "2.6": "2022/11/22"
  }
]
```

五、交付内容

}

- 1、源代码(包含 dockfile)
- 2、镜像文件
- 3、部署文档(包含分别采用 GPU 或 CPU 启动方式的说明)
- 4、接口文档