

第六章 自动化：RPA机器人流程自动化在智能会计信息系统中的应用

目录

- 第一节 **RPA**概览
 - 概念、特征
- 第二节 **RPA**在智能会计信息系统中的应用
 - 适用场景、应用示例解读
- 第三节 **RPA**治理
 - 概念
 - 核心问题及解决措施
 - 智能会计信息系统的**RPA**治理

重点

- **RPA**在智能会计信息系统中的应用

第一节 RPA概览

- 一、RPA的概念
- 机器人流程自动化（**Robotic Process Automation, RPA**），是指通过模拟人类与计算机的交互行为，执行基于一定规则的、重复性的软件解决方案。
- 机器人流程自动化（**RPA**）的优势在于可以**24**小时不间断地工作，工作效率和质量得到了极大的提升。

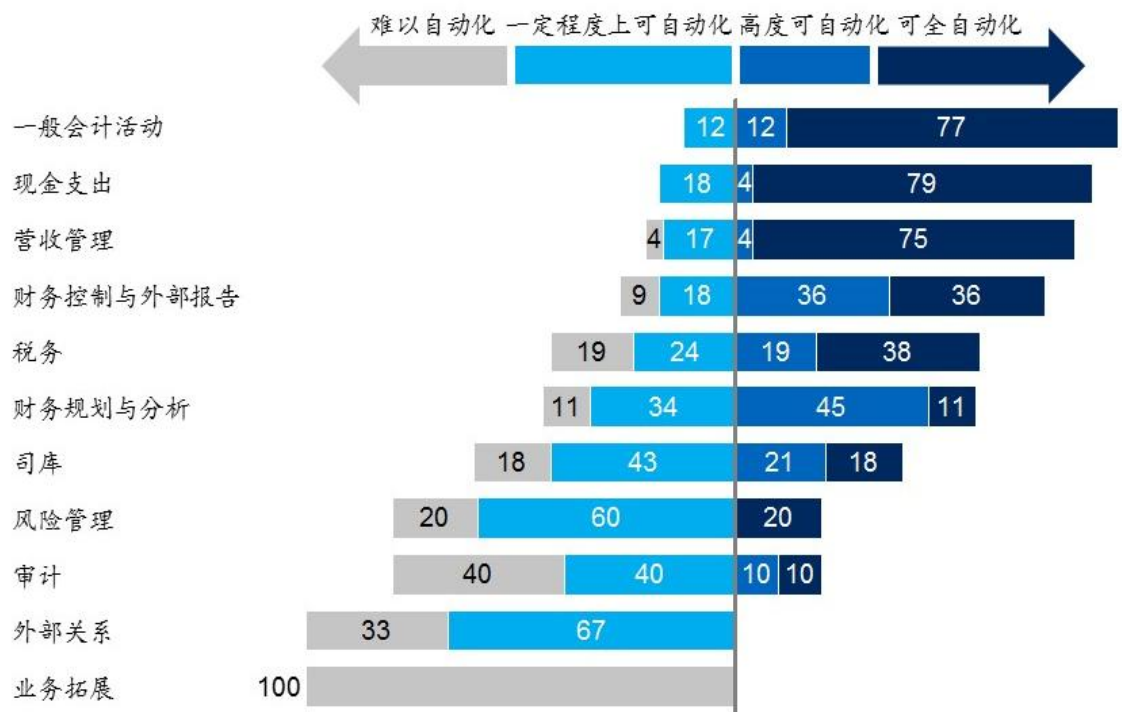
二、RPA的特征

- 机器人流程自动化（**RPA**）适用的业务具有如下特点：
- （1）有明确的操作规则，或者操作流程是标准化的。
- （2）交易量大、重复性高。
- （3）业务涉及跨平台、跨系统操作。

第二节 RPA在智能会计信息系统中的应用

- 一、适用场景
- 根据麦肯锡全球研究院对自动化技术的研究，42%的财务活动通过采用成熟的技术可实现全自动化，还有19%可实现近全自动化。

可自动化的财务活动
百分比¹



RPA分类

- 无人值守 RPA

- 部署在服务器上，按照预设的排程（如每天凌晨）或由事件自动触发。机器人独立运行，无需人工干预，支持7x24小时工作。

- 有人值守 RPA

- 部署在员工个人电脑上，由人工通过快捷键等方式触发。机器人辅助员工完成任务，工作时需要人工监督，但能即时获得反馈。

VPA

- **VPA**（**virtual personal assistant**）是智能语音助手、**AI**助手等虚拟个人助理的统称，通过智能对话与即时问答的智能交互，实现帮忙用户解决问题，其主要是帮忙用户解决一些简单的问题。在智能会计领域，**VPA**用于唤醒会计处理软件，执行会计人员已经设置好的批处理程序，经常和**RPA**技术配合使用。

VPA和RPA机器人的应用场景

VPA机器人

RPA机器人

财务会计领域

全流程语音交互
对话式做凭证
对话式查询账表



财务会计领域

总账对账
总账结账
收付核销



企业绩效领域

唤起外币报表折算



财资管理领域

唤醒融资自动计息
唤醒电票自动签收



管理会计领域

月末分摊计提
公共费用分摊取数



财资管理领域

直联账户对账
非直联账户对账
到账通知发布
到账通知认领



供应链领域

三单匹配
发票验伪

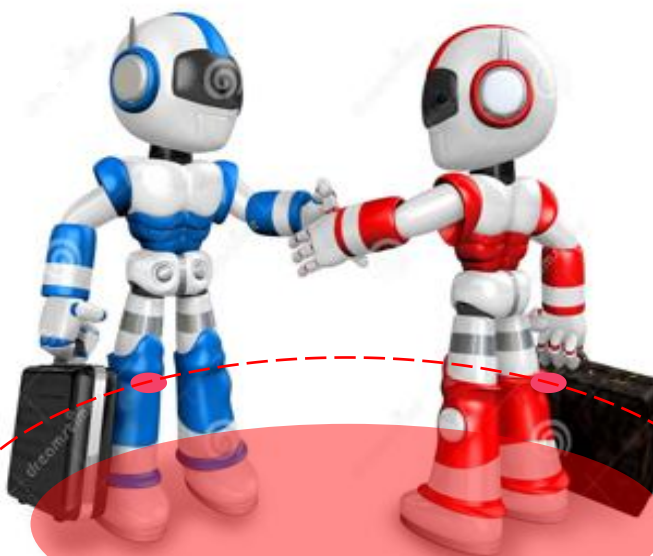


供应链领域

语音下单



唤醒



RPA的实质

- **RPA**本质上是一段基于明确规则的程序，可以用来模拟人工操作或人机交互过程，这些工作一般是重复性的工作，比如：数据检索与下载、平台之间数据的下载与上传、数据的比对等工作。

RPA在智能会计信息系统中的应用

- 以银行对账为例，通常企业每月需要进行银行对账，涉及的银行账户、业务类型、款项金额多种多样，手工核对耗时长、且容易出错。借助机器人流程自动化（**RPA**），财务机器人可以自动登录网上银行获得数据，并将其转换为企业财务部门使用的银行对账单，与企业的数据进行核对，大大提高了工作效率，降低了错误率。

RPA在智能会计信息系统中的应用

- 在智能会计信息系统中，应用机器人流程自动化（**RPA**）的流程有：发票开具、发票查验、银行对账、客户对账、供应商对账、费用审核、账务处理等。

常见的财务机器人

- 费用报销流程
- 采购与付款流程
- 销售与收款流程
- 存货管理流程
- 报表制作流程



图 4-7 费用报销智能流程

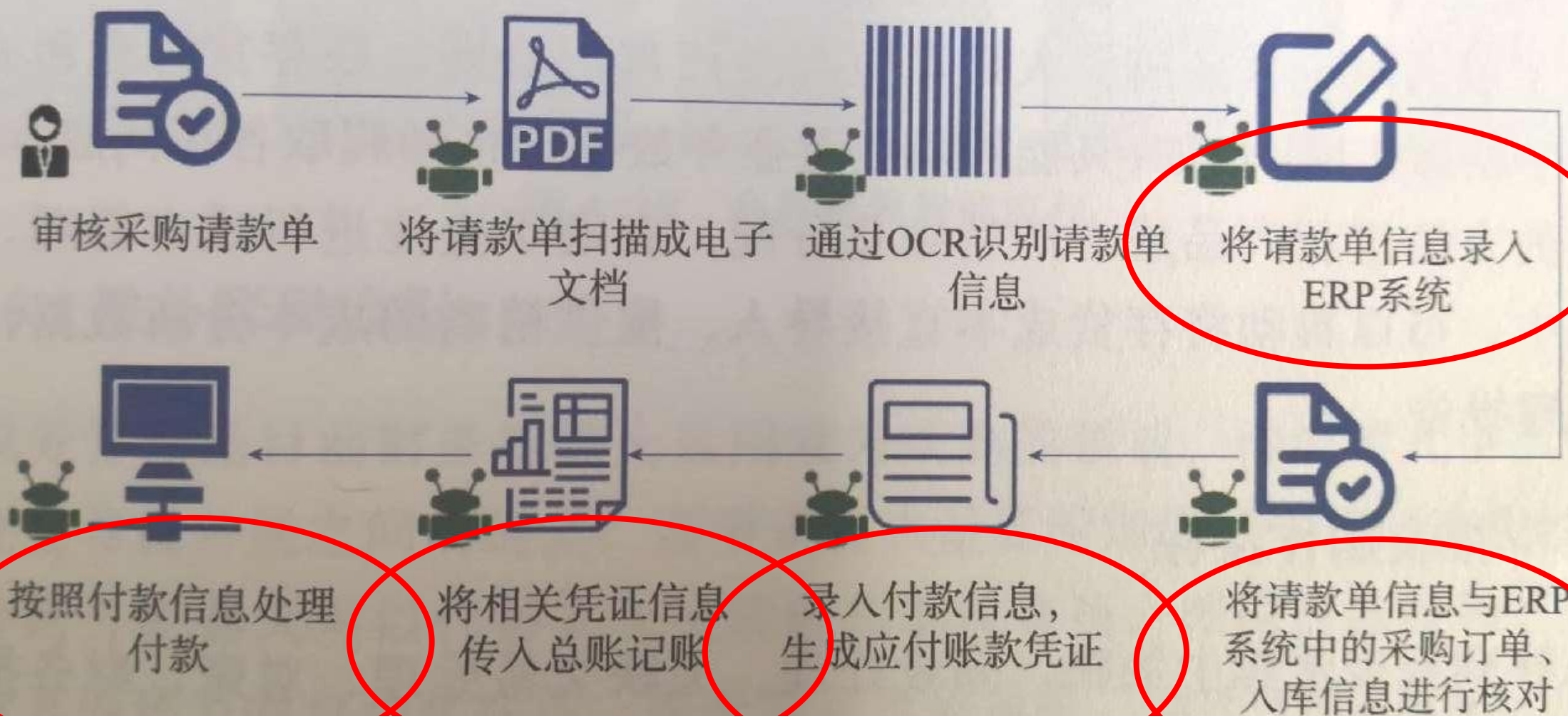


图 4-8 采购付款智能流程

练习

- 根据给定的银行存款日记账、银行对账单进行对账，请问是否有差异，若付Y物流运费的300.00元差异是因银行存款日记账记录错误造成的，银行存款日记账中'W公司退款'12,000.00元未在银行对账单中出现的原因是银行处理延迟。输出银行存款余额调节表，并说明余额是多少。
- 根据订单数据，分别按产品线、地区、成本类型生成3个数据透视表。

第三节 RPA治理

- RPA治理的概念
 - RPA治理是指为规范机器人流程自动化的设计、开发、部署、运行与维护全过程而建立的一套管理框架、控制机制与责任体系。

RPA治理的核心问题

- (1) 责任归属与岗位定位问题
- (2) 权限管理与安全风险问题
- (3) 异常处理与人工干预机制问题
- (4) 变更管理与版本控制问题

RPA治理问题的应对

- (1) 建立权责清晰的RPA管理组织体系
- (2) 构建全生命周期的权限与安全管理机制
- (3) 设计健全的异常监控与人工干预流程
- (4) 推行规范的变更与版本管理流程

智能会计信息系统的RPA治理

- (1) 财务合规性与稽核痕迹保留
- (2) 业财数据一致性校验机制
- (3) 财务主数据与规则变更的受控管理

本章结束