

“智能化会计”时代下《RPA 财务机器人》课程教学研究

——以 ZJ 学院为例

王 君

湛江科技学院 广东 湛江 524000

摘要:在现代信息时代背景下,“智能化会计”方向较好地代表了会计发展的未来趋势,是大学会计教育应着力发展的一个重要方向,为了更好的适应智能化会计时代,高校的会计专业也陆续进行课程改革,开设了《财务共享服务实验》、《财务大数据》、《RPA 财务机器人》等课程。本文在此背景下,综合运用相关文献资料,结合 RPA 财务机器人教学现状,探讨了其在教学内容、教学方法方面的现状、问题,并提出相应对策建议。

关键词:财务机器人;智能化会计;教学方法;应用型本科

Teaching Research on the Course of “RPA Financial Robot” in the Era of “Intelligent Accounting”

—Take ZJ College as an example

Wang Jun

Zhanjiang Institute of Science and Technology, Zhanjiang, Guangdong 524000

Abstract: In the context of the modern information age, the direction of “intelligent accounting” better represents the future trend of accounting development, and is an important direction for university accounting education to develop. In order to better adapt to the era of intelligent accounting, the The accounting major has also successively carried out curriculum reforms, offering courses such as “Financial Shared Service Experiment”, “Financial Big Data”, and “RPA Financial Robot”. In this context, this paper comprehensively uses relevant literature and materials, combined with the current situation of RPA financial robot teaching, discusses its current situation and problems in teaching content and teaching methods, and puts forward corresponding countermeasures and suggestions.

Key words: financial robot; intelligent accounting; teaching method; applied undergraduate

一、“智能化会计”与《RPA 财务机器人》课程

近年来,云会计、大数据、人工智能、机器人流程自动化等新一代信息技术的应用与普及,推动了“互联网+会计”在企业的广泛应用。随着现代信息技术的深入发展,传统的记账型会计迅速向智能化会计转型升级。会计环境发生了新变化,借助现代信息,技术实现了一系列新突破,会计工作重点由提供财务信息向提供决策支持信息转变,会计人才的能力要求从单纯提供信息向跨界复合型转变。

ZJ 学院作为一所应用型本科院校,首要目标就是为社会培养应用型人才,在“智能化会计”的大背景下,湛江科技学院会计学院进行了会计专业课程改革,开设了《财务共享服务实验》、《财务大数据》、《RPA 财务机器人》等课程。

RPA 是 Robotic Process Automation 的缩写,即机器人流程自动化。是讲授基于 RPA 技术实现财务流程自动化应用、开发和运维的课程。财务机器人是 RPA 技术在财务领域的应用,它不仅可将人与系统交互中高度重复、低附加值的操作交给机器自动运行,也可将高开发成本、低开发速度的信息系统集成需求转化为实施周期短的 RPA 开发需求。RPA 能大幅减少人的机械重复操作,解放工作人员,使其将精力集中在高附加值的创造性工作中,财务机器人的应用,也给企业、会计人员带来了极大的冲击。

二、《RPA 财务机器人》教学现状

ZJ 学院,于 2020 年建设完成 RPA 财务实验室,2021 年组建教学团队,面向该校会计学、财务管理、审计学、会计学 (ACCA) 专业的学生开设《RPA 财务机器人》课程,总

课时为 32 课时。

(一)《RPA 财务机器人》课程教学

1. 教学支撑环境

该课程是以 RPA 技术为核心,实现财务工作场景中流程自动化的实训课程。课程以 UiPath 为 RPA 开发工具,使用翰智教学平台。教学平台中,每一个案例都包含运行视频、RPA 设计操作 PPT 及视频,此外,课程平台还配备仿真网上银行、仿真增值税发票查验系统、仿真 OCR 识别系统等多个仿真系统。

2. 师资

学院 2021 年组建课程教学团队,团队有 5 名教师。在教学经验方面,5 名教师均有多年高校教学经验;在专业背景方面,5 名教师均为会计专任教师,研究方向为智能化会计方向,在学院承担《会计信息系统》、《财务共享服务实验》、《财务大数据》等课程的教学任务。

3. 教学方法

传统会计专业教学模式下,教师讲授教材内容,是传授实际存在的显性知识,即理论性知识,而智能化技术给教学带来了新的技术手段,也给会计教学带来了颠覆性的变化。在“大智移云”大背景下,智能化会计人才的培养,更加注重学生的能力培养,因此,《RPA 财务机器人》采用情境导入与案例分析相结合的教学方法。RPA 课程主要讲授数据获取、银行对账、发票查验、财务报表分析等典型案例,每个案例都从特定的财务场景入手,分析、提炼场景中的关键字,梳理其业务流程,不仅能让学

使其深度理解和有效掌握 RPA 技术在财务工作中的运用。教师在案例教学的演示操作过程中,也不是仅仅演示操作步骤,而是以层层递进的方式引导学生思考:工作场景与 RPA 工具的结合点,并启发学生举一反三。

4. 考核

在本门课程中,采取作品开发与实训汇报的方式。在课程考核时,教师给出一些参考主题,学生可采用也可以进行自主选题。学生主要以小组为单位,查找资料,抓取数据,完成机器人分析、设计、开发和运用内容,并撰写课程报告,教师再结合课程与能力要求对学生进行评价。

(二)《RPA 财务机器人》课程教学存在的问题

《RPA 财务机器人》于 2021 年开始授课,每个班级的授课周期为 4 周,2021 年,该课程组教师均完成了 3 轮授课任务。但是,该课程仍存在以下问题:

1. 师资

《RPA 财务机器人》课程,具有鲜明的“智能化会计”时代背景,不仅在教学内容上,用到 uipath,用到计算机编程的知识,在对教师的要求上,也更为突出的体现出对教师复合能力的要求。该课程既要求教师具有会计专业能力,能够理解、分析会计的业务场景,同时,还要求教师具备一定的计算机编程能力,能够通过计算机编程的思维,使用 uipath 工具,将业务场景的“每一帧”,做成财务工作的“小程序”。

2. 课程内容

	作品名称	RPA 内容
财务相关	偿债能力分析机器人	数据抓取
	自动换算汇率机器人	遍历循环
	自动预测上市公司股价	PDF 处理自动化
	企业发展能力分析机器人	数据筛选
	采购合同信息邮件发送机器人	数据分析
其他	高考填报志愿参考机器人	
	酒店信息抓取机器人	
	洗衣机商品数据	
	电脑商品数据抓取	
	视频自动播放机器人	
	微博浏览信息机器人	网页录制
	电商平台数据对比	数据抓取
	邮件读取机器人	写入范围
	邮件批量下载机器人	遍历循环
	商品抢购机器人	应用程序交互自动化
	成绩单抓取机器人	
	旅游信息筛选机器人	
	简历筛选机器人	
	招聘信息整合机器人	

上图,为 2021 年 RPA 课程部分学生作品名称,RPA 财务机器人虽然是讲解基于 RPA 技术实现的财务机器人,但是在课程教学的设计上,并没有按照 RPA 技术的功能点来组织教学内容,而是以应用案例来组织教学内容。但是由于教学课时限制,财务场景的应用案例,相对偏少。从上图也可看出,学生作品中,财务相关的机器人只占 1/3。

三、《RPA 财务机器人》课程对策及建议

(一) 加强师资培训

《RPA 财务机器人》课程,具有一定的复合专业背景的要求。计算机专业背景,擅长编程,不理解业务场景,会计

专业背景,理解业务场景,但是不擅长编程,即便有先进的实验室、内容丰富的课程平台,但是要在教室,准确、巧妙、精彩的向学生展示业务场景与机器人的结合,要使学生能够设计出具有较高实用价值的财务场景机器人,还需加强师资培训。师资培训,也不应仅仅就课程中的 uipath 进行培训,而是基于行业发展趋势,从财务工作的需求出发,向复合型人才的方向培训。

(二) 课程内容

在教学内容方面,可增加费用报销审核机器人、销售应收机器人等财务场景的机器人案例,在案例的讲解、演示、操作过程中,使学生理解 RPA 在财务场景中的应用。学生经过 32 课时的学习,RPA 常用功能、课程案例,学生均能熟练掌握,但在机器人设计方面,仍会显示出不足的方面。其根本原因在于,对业务场景的分解能力、将工作任务与 uipath 链接的能力不足。这就要求,教师在授课过程中,不能仅仅讲解案例本身、操作过程,而是要引导学生思考,根据业务流程设计机器人流程,有针对性的对业务流程中的痛点进行思考,推导数据输入、数据处理、数据输出的整个过程。以此来培养学生的分析、设计、开发能力。

(三) 建立课程案例库

教师可收集学生作品,建立本学院自己的 RPA 案例库,将作品与课程案例任务对应,进行分类整理。一方面,在授课过程中,建立课程资源,另一方面,在学生完成课堂案例后,可引导学生进行相似案例的机器人设计,在实训汇报设计时,也可将案例库的作品给学生作为参考资料。

四、结论与展望

财务机器人是 RPA 技术在财务领域的应用,它不仅可将人与系统交互中流程机械、高度重复、低附加值的操作交给机器自动运行,也可将高开发成本、低开发速度的信息系统集成需求转化为实施周期短的 RPA 开发需求。

RPA 对会计记账工作的模拟和替代,必将引起自动化对会计组织结构和会计岗位的重构和重新定义,在智能化会计时代,对于企业中的人员而言,要适应时代发展,能够合理运用机器人,能够梳理出工作流程中的大量重复且规则明确的流程。在智能化会计的大背景下,将行业对于会计从业人员复合能力的需求,融入到《RPA 财务机器人应用》课程的教学目标,围绕课程目标,改进、优化教学方法,从而提高教学效率,提升学生综合能力。

作者简介:王君(1986-),女,汉族,湖南郴州,硕士,湛江科技学院,讲师,研究方向:智能化会计

基金项目:湛江科技学院 2021 年教育教学改革项目(JG2021206)

参考文献:

[1] 陈虎,孙彦丛,郭奕.财务就是 IT [M].北京:中国财政经济出版社,2017.
 [2] 陈虎,孙彦丛,郭奕.财务机器人——RPA 的财务应用 [J].财务与会计,(16): 57-62.
 [3] 王爱国.智能会计专业建设的若干框架思考 [J].商业会计,2021(10): 4-8.
 [4] 周守亮,唐大鹏.智能化时代会计教育的转型与发展 [J].会计研究,2019(12): 92-94.
 [5] 商思争,陈建芸,戴华江,骆阳.会计机器人时代应用型高校会计专业财务会计课程地位探讨 [J].财会月刊,2018(05): 132-136.