

信息系统集成技术在协同办公平台中的应用

张春锋

杭州九阳豆业有限公司

DOI:10.12238/acair.v3i2.13545

[摘要] 现如今随着数字时代的到来,企业对于“跨系统”和“跨部门”的紧密合作的要求也越来越高。传统的办公平台往往存在着数据流通不畅,审批流程较长,用户操作繁琐的问题,极大地限制了企业的工作效能。因此通过信息系统集成技术作为连接异构系统的桥梁,通过标准化协议与统一接口,能够使ERP、CRM、文档管理等多源系统得到有效整合,从而建立完善的数据交互平台。

[关键词] 信息系统; 集成技术; 协同办公平台

中图分类号: C931.6 **文献标识码:** A

Application of information system integration technology in collaborative office platform

Chunfeng Zhang

Hangzhou Jiuyang Bean Industry Co., Ltd

[Abstract] Nowadays, with the advent of the digital age, enterprises require increasingly high "cross-system" and "cross-department" close cooperation. The traditional office platform often has the problems of poor data circulation, long approval process and cumbersome user operation, which greatly limits the work efficiency of enterprises. Therefore, through information system integration technology as a bridge connecting heterogeneous systems, and through standardized protocol and unified interface, ERP, CRM, document management and other multiple source systems can be effectively integrated, so as to establish a perfect data interaction platform.

[Key words] information system; integrated technology; collaborative office platform

在信息化飞速发展的今天,许多企业已经建立并投入使用了许多业务系统。每个业务系统都具有较强的专业性,能够为不同的经营单位提供有力的支持。然而,伴随着信息化程度的逐步提升,信息技术间的隔阂所造成的负面影响也逐步加强。由于各个业务系统在建设时都是独立规划、孤立建设的,系统独立建设,缺乏信息共享和沟通,造成了“孤岛”现象。业务人员经常会在处理交易时,对多个系统进行访问。这些系统的域名各不相同,每个系统都要求独立的登录验证,数据的反复录入,而且每个系统的待办任务都要被浏览,因此在操作上带来了极大的不便,降低了工作效率,导致管理成本的上升。

1 信息系统集成技术的主要作用

1.1 消除信息隔阂

在现今的数字化时代背景下,很多企业或机构都有很多不同的信息系统。由于各个应用程序彼此独立,数据格式、存储模式及通信协议各异,各个应用程序间的数据交流困难,造成了信息壁垒。而信息系统整合的提出,则是克服此障碍的一种有效方法。采用综合的方法,将分散于不同应用程序之间的各种数据加以统一、规范化,从而突破数据孤岛,达到资源的共享与互动。比

如,通过整合,企业的销售系统、财务系统和库存系统可以进行实时的数据同步,当销售人员对系统中的订单资料进行了修改之后,财务系统就可以将有关的资料进行及时的提取出来,同时,也可以将存货的数量进行相应的调节,从而防止由于信息不畅造成的工作错误和低效率,让公司的运作变得更有效率。

1.2 提升工作效益

在没有实现系统集成以前,工作人员往往要在多个系统之间重复录入数据和查询信息,这样既费时又费力,而且很容易导致数据出现不一致性。而整合后的系统则能够做到一次输入、多系统共享,让工作人员能够通过一个单一的接口来进行工作。比如:在一个大规模的项目管理中,将项目管理系统、人力资源系统和文件管理系统进行整合,使项目领导人员能够在单一的平台对项目的进度、人员配置以及文件数据等进行实时的了解,从而进行相应的决策和调整。另外,各子系统间的自动处理过程,可以有效地避免人为因素造成的误差。这样,企业的工作人员就能够更加专注于自己的核心工作,进而提升工作的效率,为企业带来更大的价值。

1.3 优化资源利用

在传统的信息系统架构中,各个系统一般都是独立运行的,需要单独的硬件设备、维护人员以及软件授权,从而导致资源重复利用和浪费,因此通过系统集成,能够对目前现有的软硬件资源进行有效整合,从而保障资源共享和协同工作顺利开展,例如,在开展某一项目中,多部门的业务系统可以对一台服务器进行共享,从而减少硬件设备的购置和维护成本,并且集成后的系统还能够根据业务需求对资源进行动态计算和分配,从而使资源利用效率得到有效提升。除此之外,系统集成还能够对人力资源进行合理优化配置,使工作人员在集成平台上能够完成多个流程操作,减少人员重复工作,通过对资源利用的优化,使企业能够降低自身运营成本,使自身竞争力得到有效提升,确保企业可持续发展。

2 信息系统集成技术在协同办公平台中的应用

2.1 基于协同办公平台的信息系统集成方案

在现如今数字化时代背景下,各个业务系统之间出现信息孤岛问题十分严重。对企业高效运行有直接影响。因此,为了解决这一问题,通过利用协同办公平台,能够集成多个业务系统,从而实现单点登录、数据共享以及信息集成的目标。从系统的集成框架(如图1)来看,各业务系统和协作办公平台建立了密切联系。而服务层的消息总线则起到了至关重要的作用,就像是一条高速的信息高速公路,所有的业务系统都会将相关的任务信息通过连接线传递给其他部门。与此同时,通过消息总线将各经营系统的数据汇集在一起,并将其整合在一起,让工作人员能够依此便捷地获得所需要的资料。在数据管理工作中,数据仓库具有重要职责,主要对各个业务系统之间的数据进行统一汇总,从而形成准确的数据资源储存库。这个数据库不仅能够为协同办公平台提供数据支持,同时还能够与其他系统进行实时交互,保障数据在不同系统间得到有效流通和共享,打破信息壁垒,使企业整体办公效率和决策性得到有效提升。



图1 基于协同办公系统的信息系统集成框架

2.2 数据整合与共享

在传统的办公环境背景下,由于不同部门或业务系统(如财务、HR、CRM、ERP等)之间往往是独立运行的,因此会导致数据分散。在存储数据库中,形成信息构造导致跨部门协作效率下降不能保障数据一致性,因此通过集成技术使企业能够对统一数据接口(如API)进行有效利用,将不同分散数据源进行整合,从而构建出统一的数据仓库或数据系统。例如,销售部门通过crm系统对客户相关订单进行有效录入,从而实时布置ERP系统生成生产计划,触发财务系统应收款流程。通过这种集成化数据共享

不仅能够使人工传输延误和错误得到有效减少,同时还能够支持多维度的数据分析。除此之外,通过权限管理和数据加密技术,使集成系统能够在保证数据安全的前提下,能够实现按需共享,从而满足不同角色的访问需求。例如,管理人员可以通过统一的仪表盘来对全局业务数据进行有效查看,而一线工作人员仅需接触与其职责相关的信息,这些整合和共享的最终目的是使部门之间的信息壁垒得到打破,使信息流周转效率得到有效提升,从而为协同办公奠定基础。

2.3 流程自动化

由于传统的办公流程往往依赖大量人工传递或纸质文件,容易出现沟通不畅,审批延误或操作失误的问题。集成技术通过工作流引擎和RPA技术的结合(如图2),使跨系统业务流程进行串联,例如员工的报销流程可以通过集成OA系统、财务系统和银行支付系统实现自动化管理。例如员工在OA提交电子发票后,系统会自动核验票据的真实性并匹配预算规则,触发多级审批流程。在审批通过后,RPA机器人会将数据推送至财务系统生成凭证,并且联动银行接口完成后续打款工作,通过这种自动化流程,不仅使处理周期得到有效缩短,同时还减少人为错误风险。同时,集成技术还支持智能路由功能,可根据预设规则对任务进行动态分配。例如,在客服工单系统中,可以根据客户问题类型来将客户自动分配给相应部门。智能化的流程管理不仅能够提高工作人员工作效率,同时还能够保证任务被分配给合适的工作人员。流程自动化的主要目的是减少人力资源浪费以及重复劳动。同时,通过标准化流程,使企业能够提高数据合规性和可控性,确保业务操作的一致性,提高整体运营效率和客户满意度。



图2 RPA技术

2.4 智能分析与决策支持

通过对多源数据的整合并建立完善的数据分析平台,使企业能够对业务信息进行实时挖掘。例如:集成销售库存与供应链数据后,使系统能够对动态仪表盘进行自动生成,展示各区域销售趋势,库存周转率以及供应商交货准时率,从而帮助管理人员对问题进行快速识别,并及时调整。此外,还可以进一步与机器学习模型相结合,使集成系统能够,实现预测性分析,通过历

史数据训练的需求,预测模型能够对生产计划进行有效优化。自然语言处理技术能够对客户反馈中情感现象进行自动分析,从而生成舆情报告。在决策知识层面,系统能够对不同策略潜在影响进行有效模拟。例如,通过假设分析功能对促销活动的利润影响进行有效评估,或者利用知识图谱对部门信息辅助复杂角色进行关联。例如,法务部门在对合同进行审核过程中,集成系统可以对历史合同条款和相关法律规定进行自动关联,从而提供修订方案,通过数据驱动决策模式,不仅使响应速度得到有效提升,同时还能够,通过量化分析降低主观判断的偏差,促进企业实现科学决策的转型。

3 结论

通过建立标准化集成架构,能够有效提高企业的工作效率和决策的质量。实践证明,以整合为基础的协同平台对于降低成本、支持混合办公方式具有重要的意义。未来应深化智能集成能力建设,进一步推动协同办公向着智能化方向演进。

[参考文献]

- [1]文辉辉.综合协同办公系统网络安全防护研究[J].网络安全技术与应用,2024,(05):12-13.
- [2]毕云星.信息系统集成技术在协同办公平台中的应用[J].集成电路应用,2023,40(10):118-119.
- [3]郝佳思,王青,袁晓芳.基于OA协同办公信息系统设计改进分析[J].数字技术与应用,2022,40(08):159-161+181.
- [4]吴新松,裴伦鹏,郭孝彬,等.协同办公平台数据共享交换总线的设计与实现[J].数字通信世界,2021,(08):72-74+113.
- [5]杨小高,黄林青,梁渝,等.基于BIM信息协同管理平台的研究[J].土木建筑工程信息技术,2021,13(03):172-176.
- [6]史罕初,马明.基于协同办公平台的信息系统集成研究[J].科技与企业,2014,(07):117-118.

作者简介:

张春锋(1988--),男,汉族,浙江省杭州市萧山区人,本科。