

Practice and Application of Computer Information System Project Management in Artificial Intelligence Era

Tingting Bai¹ Yan Liu²

1. Erdos Integrated Media Center, Erdos, Inner Mongolia, 017001, China

2. Management Committee of Ordos Hi-Tech Industrial Development Zone, Ordos, Inner Mongolia, 017000, China

Abstract

In the process of continuous development of information technology, computer information management system has gradually become the main work in various fields of society, which can realize the management of information data such as enterprise customers, inventory and sales, so that enterprise management and operation efficiency can be improved. However, the processing efficiency of traditional computer information management system is relatively low, and it lacks standardized data management measures. In order to solve this problem, artificial intelligence can be applied to computer information system management, so as to improve the security and efficiency of system project management. This paper studies the practice of computer information system project management, analyzes the application advantages, and uses artificial intelligence technology to create a humanized and efficient computer information management system.

Keywords

artificial intelligence; computer information system; project management

人工智能时代计算机信息系统项目管理的实践与应用

白婷婷¹ 刘彦²

1. 鄂尔多斯市融媒体中心, 中国·内蒙古 鄂尔多斯 017001

2. 鄂尔多斯高新技术产业开发区管理委员会, 中国·内蒙古 鄂尔多斯 017000

摘 要

在信息技术不断发展的过程中, 计算机信息管理系统也逐渐成为社会各领域的主要工作, 能够实现企业客户、库存和销售等信息数据的管理, 使企业管理和运营效率得到提高。但是, 传统计算机信息管理系统的处理效率比较低, 并且缺乏规范化的数据管理措施。为了使此问题得到解决, 可以将人工智能应用到计算机信息系统管理中, 从而提高系统项目管理安全性和效率。研究计算机信息系统项目管理的实践, 对应用优势进行分析, 从而使用人工智能技术创建人性化、高效的计算机信息管理系统。

关键词

人工智能; 计算机信息系统; 项目管理

1 引言

计算机信息系统的集成技术被广泛应用到我国各行业中, 能够有效改革企业发展模式, 提高工作人员的工作效率。人工智能技术为新兴科学技术, 对人的智能进行延伸和模拟。人工智能技术的发展历经了多次的高潮和低谷, 1956 年首次提出了人工智能概念, 之后人工智能领域掀起了一股研究热潮, 并且也有大量的经典方法和理论。在 20 世纪 70 年代, 陷入了研究低谷。在计算机技术发展中, 人工智能也有了进一步的发展。将人工智能应用到计算机信息系统

项目管理中, 能够以客户需求实现服务规划的设计, 对比传统企业项目服务, 能够提供给用户个性化优质服务。要想顺利开展系统项目集成化工作, 要结合企业资源、工作人员专业技能和企业产品等, 从而实现计算机信息系统的集成项目管理。

2 基于人工智能的计算机信息系统架构

计算机信息系统是通过网络工程所开发的, 基于大型数据库使用网络技术和结构化综合布线, 在系统中集成了软硬件设备, 利用协同工作和统一调控实现资源共享与管理, 图 1 为计算机信息系统的集成项目管理功能。

【作者简介】白婷婷 (1988-), 女, 中国内蒙古鄂尔多斯人, 硕士, 高级工程师, 从事计算机信息系统技术研究、计算机软硬件开发、计算机信息系统项目管理等研究。

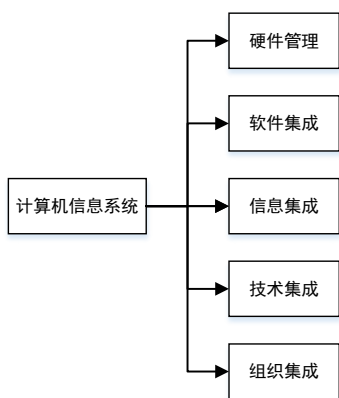


图1 计算机信息系统的集成项目管理功能

2.1 基础层

此为计算机信息管理系统的基础，主要包括：

①硬件设施。通过服务器、存储器、网络设备等构成，通过服务器处理数据后并且存储网络设备能够对数据传输过程中的稳定性得到提高，还能够提高系统的连接效率。

②软件设施。通过操作系统、数据库和中间件构成，操作系统能够对数据资源进行管理，并且利用数据库存储数据。

③数据资源。通过模型数据、用户数据和业务数据构成。

2.2 技术层

能够实现系统个性化和智能化的服务，包括：

①基础框架为系统技术基础，包括编程语言、框架和工具等。

②常见人工智能技术包括深度算法、机器学习等，属于算法模型核心技术。基于人工智能技术的计算机信息管理系统能够实现数据的分类和预测，对系统中的数据潜在价值进行挖掘。

③通用技术包括计算机视觉、智能语音和自然语言处理，为人工智能主要技术。可以利用图像识别、语音识别和文本分析等实现计算机信息管理系统设计，使系统智能化水平得到提高。

2.3 应用层

能够实现智能化推荐、数据挖掘、情感分析和自动分类等功能，使用户完成各项工作任务，包括：

①自动分类根据机器学习技术实现文档聚类 and 分类，从而方便文档查找和用户管理。

②智能搜索根据自然语言对关键词语义进行处理，对比传统的关键词，能够分析用户的意图和需求，从而使搜索结果满足用户需求。

③情感分析对文本情感表达和倾向分析，使用户对文本有深入的了解，能够在社交媒体、客户评论、新闻报道等场景中使用。

④数据挖掘是以各种算法深入分析数据，对数据潜在价值和规律分析。

⑤根据深度学习、协同过滤等算法，对用户兴趣爱好能够自动地识别。

2.4 用户层

在用户层设计过程中能够设计系统化交互界面和方式，使用户系统操作更加方便。用户界面和使用体验具有密切关系，主要为图形界面。可以利用图形化的方式对系统功能展现，用户精准交互和操作。语音交互指的是转变语音识别技术，使用户语音交互性得到提高。利用系统对数据进行传输的方法进行交互，包括触摸屏、键盘、鼠标等操作。根据自然语言处理技术实现对话框的智能化，根据计算机视觉技术能够有效识别手势和人脸，从而保证用户的交互和操作。

2.5 机房基础设施管理

设计机房 IDC 机柜的冷风循环系统，通过空调机组输送冷风到活动地板下，在通过 IDC 机柜之后，热风能够通过天花板的热风道回到空调机组。机柜循环包括两种方式，第一种为机柜内循环模式，通过机柜底部前侧送冷风后，通过机柜上部将热风抽走，热风利用热风道进入天花板中。第二种为机柜外循环模式，将通气百叶窗设置到机柜前面或者背面，机柜前面地板中设置百叶窗，可以将冷风送入机柜中。热风利用机柜背部送出，然后进入天花板热风口。

3 计算机信息系统的的项目管理应用实践

3.1 初始项目管理的优化

计算机信息系统的的项目管理处理复杂，要对管理中的主要内容进行明确，从而设计合理化的管理方案，项目管理流程详见图2。此属于高度集成的工程，根据项目全过程作为项目管理的初始化阶段，包括人员配备、工作时长、运用成本等。在此过程中，要对开发商和客户的需求进行明确，使双方的意见统一，从而设计项目管理需求。另外，通过双方审批项目管理计划创办项目开发小组，通过项目经理工作。在项目投标之前，项目经理要设计项目招标文件，并且充分掌握项目。在签订项目的合同文件之后，要求掌握此项目的复杂性和特殊性，从而对项目支持。最后，要通过对方的负责人打消双方的顾虑，保证项目对方的负责人积极地工作。

3.2 优化项目集成系统建设的问题

在项目集成发展过程中，可能会因为客户无法配合导致系统建设无法满足实际需求。因为日常工作中具有大量客户，并且客户类型不同。所以，企业根据相应项目人员认定职责。但是如果客户出现问题，就会提高信息系统集成项目建设的成本，现有规则无法对客户进行约束。那么，要对客户是否遵守规则进行考虑。在项目建设最开始阶段，要求企业和客户签订相应的合同。因为市场环境会发生改变，但是合同内容一般都是固定的，但是市场环境在不断地改变，所以提高了项目执行过程中的复杂度，降低了企业获利能力。

针对此问题，要求工作人员能够利用固定项目的开发

模式进行优化,从而使客户配合度差的问题得到解决。在此过程中要设计项目发展的目标,对各环节设计进行优化,并且对客户配合度差的问题进行分析,重视其中的问题从而解决。

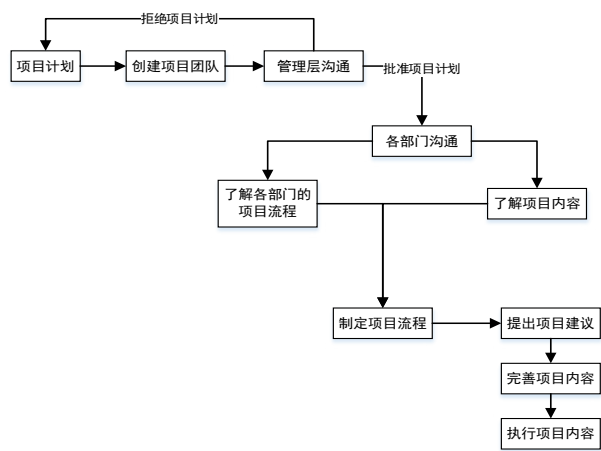


图 2 项目制定的管理流程

3.3 进度控制措施

进度控制能够保证项目根据设计进程完成,要求制定合理进度跟踪计划和方案,有效调整项目的进度,主要如下。

3.3.1 制定进度计划

此为计算机信息系统项目管理过程中的重点,能够保证项目根据预定的时间进行,还要对进度计划合理化调整。在进度安排和进度计划制定过程中,要对工作量和工作内容进行明确,对其他工作人员分配。首先,要对项目交付时间与目标进行确定,以项目目标和范围制定进度计;其次,还要对项目工作量和任务进行确定。有效分解项目为多个工作包和子任务,从而对其进行管理,针对不同人员和团队进行分配;之后,制定工作进度和计划。以项目的工作量和任务对任务的开始、结束时间与资源进行确定,从而安排工作进度和计划;最后,合理调整进度计划。在此过程中要根据实际工作进行调整,保证计划能够顺利开展,解决此过程中的风险和变化。

3.3.2 进度跟踪调整

此为项目主要管理活动,能够对项目中的潜在问题和风险进行识别,并且使用针对性的策略解决问题。进度跟踪要对项目进度持续地监视,及时发现偏差并且纠正,保证项目能够按计划进行。在进度跟踪过程中,要制定进度计划,对任务工作内容、工作量和时间进行明确。然后对计划进度

和实际进度的差异进行监视,实现项目风险和问题的识别,采取相应措施解决问题。还要建立有效沟通机制,保证项目工作人员都能够掌握项目的实际进度,避免对项目进度造成影响。

3.3.3 进度控制

根据相应计划和措施使项目能够根据实际进度完成,比如项目流程、管理的加强和优化,增加相应的工作人员等。另外,还要有效评估进度风险,使对项目进度造成影响的风险因素进行解决。或者使用灵活的方式响应实际需求,保证相关方和项目团队的协作与沟通,使问题得到解决。

3.4 重视风险防控

要求企业对计算机信息系统项目的风险防控进行重视,实现动态化风险管理机制的创建。并且能够根据预警机制记录相关的风险问题,全面分析风险问题的性质、影响与原因,以此量化风险问题。对相应经验分析汇总,并且要重视计算机的信息系统集成薄弱环节,加强管控效率。

3.5 创建专业管理团队

要想使系统集成企业管理水平得到提高,就要创建专业管理队伍。集成项目实施要求具有能力管理人员和工程人员,从而保证队伍能够均衡发展。首先要做好入口关。在招聘工作人员的时候根据岗位进行筛选,包括工作履历、职称、专业和学历等,实现队伍整体结构的优化。

4 结语

在计算机信息系统中应用项目管理,能够提高组织工作的质量。在具体项目过程中,要求使管理认知得到强化,对管理方案、目标等进行完善,从而提高风险管理控制的执行力,对信息检索过程重视,使用有效维护方法对项目范围管理进行强化,保证项目的完成质量、时间满足需求。创建专业化管理队伍实现项目过程管理,从而提高系统的运行效率。

参考文献

[1] 余伟纲.计算机网络信息系统的项目管理设计与应用[J].信息与电脑,2024,36(4):4-6.

[2] 刘嵩.计算机信息系统的集成项目管理分析[J].集成电路应用,2023,40(7):294-296.

[3] 张冬.信息系统项目管理中计算机数据库技术的应用剖析[J].中国新通信,2023,25(24):71-73.

[4] 陈稳.计算机信息系统集成在项目管理中的应用研究[J].信息与电脑,2022,34(15):18-20.