高校数字化校园管理平台体系结构浅析

何海颖

(湖南食品药品职业学院,湖南长沙 410208)

【摘要】在互联网时代背景下,信息化浪潮广泛渗透在人们的生活与工作之中,改变了人们的生活方式、工作模式,带来了较大的便利性。同样,在高校教育管理工作中,也要跟随时代飞速发展的步伐,通过建立相关数字化校园管理平台,让高校取得理想化的管理成效。在实际的高校数字化校园管理平台管理工作中,要强化数字化校园管理平台体系结构的研究,明确体系结构、基本要素,系统、清晰规划数字化校园管理平台体系结构流程,让高校数字化校园能够顺利运行下去,取得理想化的管理效果。笔者是一名高校教育工作者,在日常教育工作中较为关注数字化校园管理,文章主要是对高校数字化校园管理平台的体系结构展开探析,并提供一定的帮助与借鉴。

【关键词】高校;数字化校园管理平台;体系;结构

中图分类号:G434

文献标识码:A

DOI:10.19694/j.cnki.issn2095-2457.2022.12.52

0 引言

近年来,伴随着高等教育的飞速发展,在高校的数字化校园管理平台之中,能够为高校提供全面、及时、准确的数据信息,各个高校需要基于易维护、可扩展、可靠性、安全性来设定统一的信息标准,保证数字化校园管理平台数据的一致性、准确性、完整性,为高校教师、学生提供全面化的数据信息服务,真正开展分布式的办公以及信息共享,明确接口和平台标准,全面打破数据信息方面的限制,突出“协作互动、数字管理、数字教学”的平台亮点,展示出信息化建设的必要性、实用性,以实现高校教育、管理的改革,促使高校校园管理的人性化、智能化、信息化。

1 目前高校中数字化校园管理平台体系结构的建设现状

1.1 规划不到位

在当前的高校数字化校园管理平台体系结构建设过程中,依然存在一些问题,在管理平台体系结构规划层面不到位,根本无法展示出数字化校园管理平台体系结构的优势、作用。由于教育投资不利、资金预算不足的情况,会让教育信息化建设存在断层的情况,无法增强政策执行力度,缺乏危机意识,缺少一个合理、科学的规划方案当作参考,在项目政策落实、软件开发层面存在一些缺陷^[1]。

1.2 数据资源的共享率较低

在当前的高校数字化校园管理平台体系结构建设过程中,存在数据资源的共享率较低的问题。不同

高校之间的研发能力水平存在差异,统一规划信息化建设能力有待提升,高校教育工作者、管理者自身的全局意识较为薄弱,再加上工作岗位中的数据类型差异比较大,缺乏统一的、完整的信息标准,各个部门之间无法形成信息对接、共享,甚至会出现共享信息重复性录入的问题,这样不仅会浪费大量的人力、物力、财力,还会出现信息孤岛的情况。

1.3 业务应用无法集成

在高校数字化校园管理平台的体系结构建设工作中,存在业务应用无法集成的现状,在具体的研发工作中,各个高校使用的开发软件、系统软件存在差异,在规划方案方面也不统一,无法实现数据信息的交换。同时,用户访问缺少统一的网络接口,教师、学生在每一次使用系统过程中,都需要重复录入账号与密码,身份验证较为烦琐,无法达到快捷、方便的标准,为人工应用增加了一定的难度^[2]。

2 高校数字化校园管理平台建设原则

2.1 实用性、成熟性、先进性原则

在高校数字化校园管理平台建设工作中,一定要遵循实用性、成熟性、先进性原则,深层次、全面挖掘业务模型,打造“五年不落后,当前最先进”的校园信息管理系统,实现数据信息的综合收集,展开定制化开发,展示出高校数字化校园管理平台的优势。

2.2 开放性、规范性、标准化原则

在高校数字化校园管理平台建设工作中,一定要遵循开放性、规范性、标准化原则,因为高校数字化校

园管理平台是一个庞大的系统工程,在方案实施期间,一定要遵循统一的行标、国标,这样在开发新的业务系统过程中,能够快速实现对接集成,提升集成的效率^[3]。

3 高校中数字化校园管理平台的体系结构与整体规划

3.1 高校数字化校园管理平台中的体系结构

基于信息化角度来思考,处于高校数字化校园管理平台之中,一定要融入相关的基础层、应用层、服务层,每一个层级都要设立子系统,让各个高校中的数字化校园管理平台展现优势、作用,之后可以顺利地运行下去。

3.1.1 基础层结构

在当前的高校数字化校园管理平台之中,体系结构是重要的支撑,其中基础层是落实数字化校园的重中之重,提供相应的保障,在数字化校园管理的基础层中,主要是提供一些硬件方面的基础设施服务。在高校教育事业发展中,网络属于开展、落实数字化校园中的核心基础,学校需要让基础设施更加系统、完善、全面,让高校中的数字空间更为宽阔。在基础设施中能够实现信息的传输和存储。同时,数字化校园管理平台中的基础层,能够提供网络基本服务,这是实现数字信息流动的重要软件基础,其中具体包含了目录服务、域名服务、网络安全服务、身份认证服务、信息发布服务、网络计费服务、文件传输服务、电子邮件服务等,可以衡量网络系统功能的合理性、科学性。数据中心是基础层的核心构建,在数据中心之中,能够让数字化校园中的数据存储访问集合更加统一,具体包含了关系型数据库、目录、文件等基础构成,融合成为一个信息共享化的数据库系统平台,让相关数据信息更加安全、精准,促使高校数字化校园系统能够正式投入使用之中,保证数据信息的一致性、统一性,为校园的管理决策分析、数据信息查询提供相关的、精准的数据支撑。

3.1.2 应用层结构

基于应用层结构之中,一定要明确相关的功能模块,在高校数字化系统中,常用功能模块有办公功能模块系统、教务管理功能模块系统、教学与学习功能模块系统、科研管理功能模块系统、人事管理功能模块系统、固定资产功能模块系统、数字化图书馆功能模块系统、校园一卡通功能模块系统等。

(1) 办公系统结构。

在办公系统中,要实现办公的自动化,主要是借助于信息技术实现现代办公模式的电子化。通过校园网平台实施、开展跨时空的系统作业,以此来提升校园管理效率、工作效率。要想实现办公自动化,一定要展示出数字化校园平台的信息发布平台功能、内部通信平台功能、公布式办公功能、信息集成功能、辅助办公功能、文档管理自动化功能、工作流程自动化功能^[4]。

(2) 教务管理系统结构。

在高校的教务管理系统结构之中,具体涉及的功能有教育、考试、选课、排课的信息化,把测评、考试、课程、教育构建成一体化工程,注重教师和学生之间的互动,自动化计算教学薪酬、教学工作量,实现教育质量评估、教育过程监控的自动化。

(3) 教学和学习系统结构。

教学和学习系统能够实现“教”和“学”的深度融合,实现信息的自动化整合,具体包含了多媒体课件制作功能系统、远程教育功能系统、视频广播功能系统。

(4) 科研管理系统结构。

科研管理系统结构能够对相关的科研档案开展信息化、数字化管理,具体涉及的功能如下:高校能够及时、全面查询教师的论文发表种类、科研项目内容等,教师也可以对论文类别和档次有全面的了解,掌握科研经费的使用现状。

(5) 人事管理系统结构。

人事管理系统结构能够对职工考评工作、工资福利工作、职称评定工作、离退休管理工作、人事调配工作、人才管理工作实行统一管理。

(6) 固定资产管理系统结构。

固定资产管理系统结构,能够让高校中的固定资产管理工作更为智能化、数字化,校园中的资产管理人,能够借助于系统来操作设备的管理工作,全面保障固定资产数据的真实性、准确性。

(7) 数字化图书馆结构。

图书馆是大学生学习的重要场所,通过数字化图书馆,能够为大学生提供个性化的阅读服务,学生能够获取数字化的文本资料,借助于图书馆数字化资源实现用户介入、高速连接,打造数据信息完整、规模庞大的分布式计算机体系,考察相关应用软件的可操作性,最终挑选出发展、应用较为成熟的系统软件产品。对高校医药学多媒体文献资源进行整合,真正实现高校医药学图书馆的整合,构建更为完整的数字化图书馆体系。

(8)校园一卡通结构。

校园一卡通主要是把 IC 卡当作电子身份载体,让教师、学生、职工都能够自动化查询、存储信息,通过校园一卡通能够促使高校教育信息化发展,具体包含了校园电话系统、电子钱包系统、宿舍与办公室门禁系统等。

3.1.3 服务层结构

服务层是打造综合型数字化校园管理平台的重要支撑,校园用户需要借助于服务层来应用数字化校园,利用集成管理工具、信息门户、信息访问方式来为教师、学生提供个性化、全面化的服务。

3.2 当前高校数字化校园管理平台中的整体规划

在当前的数字化校园系统管理平台整体规划中,一定要设立容易维护、可以扩展、可靠、安全的总体目标,真正实现高校教育管理工作的系统化、信息化、数字化,为校园中的教师、学生提供系统的网络信息服务。在数字化校园管理平台运行期间,各个高校要设立统一的、整体的、系统的规划标准,具体的规划标准如下:

第一,构建统一的、系统化的信息化标准,保障相关数据信息的准确性,为教育决策、管理决策提供重要的依据。

第二,要设立统一的、完整的信息门户,以此来实现数据信息资源的统一化管理、集中化管理,最终实现服务内容与服务管理标准的整合,从而提供综合化、全面化的数据信息服务。

第三,基于网络规划层面之中,一定要满足如下需求:增强通信处理能力、数据处理能力,提升反应速度;保证网络运行的可靠性、安全性;网络容易管理、容易升级、容易扩容;保证主干网宽带质量。

第四,通过构建可靠性、安全性较高的公共数据

交换系统,让各个子系统之间达到数据信息共享与数据信息交换的效果。

第五,打造实用性强的应用支撑系统,其中具体包含了一卡通管理系统、后勤服务管理系统、体育运动管理系统、学报管理系统、图书管理系统、财务管理系统、资产设备管理系统、人力资源管理系统、学生综合管理系统、科技管理系统、教务管理系统、办公自动化管理系统等,让高校教育管理工作的智能化、信息化。

4 结语

在 21 世纪之中,信息产业完全改变了世界主流中的生产模式、创造模式,人们的工作模式由纸质记录转化为数字化记录,互联网在潜移默化中转变人类的思维。同时,互联网也改变了工作中的管理模式、互动模式,信息的交互性非常强。在高校校园教育管理中,一定要强化对高校数字化校园管理平台体系结构的研究,结合各个高校的发展规划、发展趋势,设定个性化的校园数字化管理平台,打造全新的办公平台,实现网络资源统计,教育、后勤、管理信息的实时查询,提升高校教育教学水平、管理质量、工作效率、科研能力,借助于新兴技术来优化、提升高等教育质量。

【参考文献】

- [1]张屹,黄欣,周平红,等.中小学数字化校园管理水平影响因素分析:基于 X 省 16 个市区的问卷调查[J].中国电化教育,2013(10):36-41.
- [2]杨志.当前高校信息化现状及发展建议:基于 32 所高校调查数据[J].南阳师范学院学报,2021,20(1):59-65.
- [3]魏建国.数字化校园中的考勤管理和门禁管理两个子系统应用方案[J].电脑知识与技术,2011,7(27):6579-6580.
- [4]朱亚琼,冯杨.高校数字化校园建设与管理研究:以河南财政税务高等专科学校为例[J].河南财政税务高等专科学校学报,2015,29(4):77-78.