

基于互联网+的智慧校园构建设计和应用策略

张战胜 马 亮

(华中师范大学第一附属中学 湖北 武汉 430223)

【摘要】信息技术在教育领域的广泛应用,促进了教育的改革与创新,智慧校园成为教育发展的趋势,依托于互联网和信息技术手段,实现了智慧化教学与管理。本文主要论述了智慧校园构建,在进行智慧校园的设计时,要统一平台、共享空间、开发应用功能,在具体的应用中,要通过智慧校园实现云管理、创新教学模式、开发数据信息、建设教学资源。

【关键词】互联网+;智慧校园

引言

随着教育信息化的不断推进,智慧校园已经取代数字校园,成为教育信息化的发展趋势,在构建智慧校园时,要对智慧校园进行科学合理的设计,利用现有的已经成熟的网络平台和技术,开发满足学校功能需求的智慧校园,改变以往信息化建设中,各系统的孤立局面,实现平台的统一,空间的共享,以及功能的个性化。

一、智慧校园的设计

(一)统一平台设计

目前学校都已经实现了信息覆盖,但是存在着信息利用率低的状况,只是简单的实现了信息传递的功能,没有统一的平台对数据信息进行整合利用,不仅数据信息的价值没有被充分挖掘和利用,对于信息的统一管理也存在着一定的难度,因此在设计构建智慧校园时,要注意统一平台的建设,在现有信息技术设施的基础上,构建统一的信息管理平台。目前来说,手机已经成为学习和生活中的必需品,有着较为广泛的覆盖面,在建设统一平台时,可以考虑依托于即时通讯系统,来建设统一的信息平台。比如手机QQ,在95后学生中有着较高的使用率,覆盖面非常广泛,在构建统一平台时,可以QQ平台为连接点,连接起学生、教师和学校,实现信息平台的统一。

(二)用户功能设计

对于智慧校园的功能设计,要可以满足不同用户的不同需求,要可以支持操作系统的多层操作,针对不同的用户群体,开发出不同的使用权限,实现不同的功能需求。学校可以认证一个统一使用的公众号,然后所有的用户都以这个公众号为入口,实现不同的操作功能,覆盖到校园学习与生活的方方面面,满足用户的个性化服务需求。这就需要在建设智慧校园的系统架构时,要满足三个层面的需求:

首先是基础层,也就是以公众号为依托的云平台,其主要功能是信息服务、用户管理、身份认证、权限管理等,要与学校的各个部门的系统进行连接,以便进行数据信息的整合和管理。

其次是应用层,这主要是满足用户的各项功能需求,要依托于用户的各种需求和信息技术,开发出不同的功能场景,为教师的教学管理,和学生的学习生活等,提供程序支持。

再次是智慧服务层,通过统一的平台对于数据信息进行整合,依托于大数据技术,对用户的需求进行分析,向用户推送智慧服务,使用户可以快速获取服务通道。

当然智慧校园多种功能的开发与设计,需要技术支持和资金支持,学校可以与成熟的平台进行合作,利用其平台和技术,建设符合学校需求的平台功能。

(三)空间共享设计

以目前的校园信息化建设情况来看,存在着系统太多而导致的重复问题和混乱问题,不同的技术平台,对于信息资源独立存储,信息难以实现整合,也就无法对信息进行有效利用,在设计智慧校园时,要重点解决信息孤岛问题,实现平台间的空间共享,促进信息流通与共享,充分利用互联网+模式,实现信息的互通,建设共享空间,充分发挥信息资源的价值。

依托于空间共享技术,构建教育云,通过资源共享,开发出优质教育资源,最大化的发挥教育信息资源的作用,并把各种先进的线上教学模式,引入到智慧校园,在统一的平台中,

实现多种教育模式的融合,都可以共享信息资源,创建真正的智慧校园教学模式。比如微课、线上教学等新媒体教学手段,使教学资源更加丰富,教学形式更加多样化,教学情境更加智能化,对所有的教学资源进行整合,创建智能学习环境。

二、智慧校园的应用

(一)云管理的应用

依托于智慧校园的统一平台,通过统一的公众号实现云管理,对平台的功能进行完善,实现一站式教学管理和生活管理,为师生的教与学提供便利,为校园的管理提供便利。依托于基础层的云平台,实现对信息平台、资源平台、管理平台和新媒体平台的有机融合,这样就可以把各种信息资源和技术资源整合,使智慧校园网的资源得以丰富,功能得以健全,可以实现一站式云服务和云管理^[1]。

教师可以利用优质教学资源来进行教学,学生也可以利用教学资源自主学习,各种管理功能的开通,也节约了校园的管理成本,比如学生可以利用平台来自主查询成绩,可以利用平台检索浏览图书,可以在平台上进行水卡充值、报修服务、失物招领等,可以在平台上浏览参与招聘,可以在平台上缴纳费用、购买保险等。

此外还可以在统一的公众号平台中,开通学校与家庭间的联系模块、班级与班级间的沟通模块,乃至学校与学校间的沟通模块,通过网上交流沟通平台的搭建,为班级间、家校间的交流沟通提供便利,使对于学生的管理和沟通更加便捷。

(二)创新教学模式中的应用

在智慧校园中,要推进教学的网络化和信息化进程,协同数字化实现多种教学模式的综合应用,促进智能型教学模式,与移动式学习模式的应用和推广,通过多样化的教学模式,满足师生个性化的教学要求。

(三)信息开发中的应用

依托于统一的云平台和大数据信息技术,采集师生的信息,并运用数据分析技术,对数据信息进行智慧管理,有机整合,为智慧校园的构建,提供数据信息的支持,提升智慧校园的管理水平和服务水平,在人力资源、招生就业、学生管理、教研改革等多方面,发挥数据信息的价值^[2]。

(四)建设教学资源中的应用

基于对数据信息的整合,建立学习资源的数据库,利用信息资源的共享,实现学校间学习资源的互通,整合所有的教学资源,构建出智慧的教学环境,使教学资源的整体质量得以提升。还可以与关联企业和社会资源进行联合,实现协同育人,并建立网络合作平台,加强信息沟通,促进资源整合^[3]。

三、结束语

智慧校园是教育发展的必然趋势,也在不断的实践探索中逐步完善,利用互联网+技术,实现对平台资源、技术资源、信息资源的整合,促进教育的改革创新。

参考文献:

- [1] 肖海鹏,刘杰,谢铭瑶.基于互联网+的轻量级智慧校园的构建与应用研究[J].电脑知识与技术:学术版,2020,16(11)
- [2] 谢姐姐,马丽艳.基于互联网+的智慧校园服务平台的研究[J].信息与电脑,2018,0(2)
- [3] 赖卫.基于“互联网+技术”的智慧校园网设计与实现[J].发明与创新:职业教育,2019,0(11)