

# 基于大数据背景下智慧教育云平台的设计与实现

李家强

皖西学院 安徽 六安 237012

**【摘要】**近几年,大数据时代的到来,对我国教育领域产生了巨大的影响。各种互联网技术和各种教育平台在教育课堂中得到了广泛应用,改变了传统的教育课堂,形成了新的教学模式。而智能教育云平台的出现,不但为学生们提供了个性化的学习体验以及良好的学习氛围,还在一定程度上改变了学生的学习模式。因此,在大数据的时代背景下,相关的设计人员更要加强对智慧教育云平台的设计和研究,从而为学生们打造更好的教育平台。

**【关键词】**大数据背景下;智慧教育云平台;设计与实现

智慧教育云平台是利用大数据、云计算以及人工智能等先进的技术进行创建的。它主要是以智慧课堂和互动教学为核心内容,为学生提供了自适应学习系统,实现了信息技术和教学应用的深度结合。它能在大数据技术的前提下,给予用户最好的体会和感受,并搭配科学的数据计算方法,实现以学生为中心的的教学模式。因此,相关的工作者要不断地加强对智慧教育云平台的设计和研究,让其在我国的教育事业中充分地发挥作用。

## 1 智慧教育云平台目前在我国教育事业过程中的现状

### 1.1 “信息孤岛”的现象严重

随着以互联网为代表的信息技术飞速的发展,让智慧教育平台在我国的教育过程中得到了应用,这就使我国的教育教学不再局限于固定的教学场所,学生也不再依赖传统的校园。智慧教育平台的应用,可以让学生和老师之间通过面对面的教学来学习和获取知识。来自全国各地的教师和学生可以利用丰富的在线教学环境通过智慧教育平台进行学习和交流。但是,由于教育局及学校有很多应用都是在不同的平台上、这就会导致学校和教师的使用技术不一致,容易造成每套平台的系统都有独立的用户身份管理,教师和学生登录不同应用系统的时候就要多次登录,从而造成“信息孤岛”的现象<sup>[1]</sup>。

### 1.2 对教育资源的应用效率低

教育资源和教育软件没有被提升到与教学设备同等重要的水平。根本原因是重视硬件建设。在具体操作层面,资源建设存在资源共享有限、缺乏有效的资源评价和激励机制、教材版本不当、资源建设不规范、平台建设缺乏实用性、版权问题不明确、教育主管部门监管不力等问题,导致教育资源应用效率低下。

### 1.3 对智慧教育云平台的维护效率低

学校智慧教育云平台系统的硬件是通过单独的项目购买的,通常包括多个供应商,这就不能实现对智慧教育平台的统一管理。因此,相关智慧教育平台的管理和维修系统只能实现对基础设施的监控和管理,不能实现对智慧教育平台相关性分析以及故障的快速定位,这就会在一定程度上降低教师和学生等用户对智慧教育平台的使用率。因此,相关的设计人员要加强对智慧教育平台运行维修的设计,从而保障用户对其的使用率。

### 1.4 教师对智慧教育平台的使用率低

虽然在大数据时代的背景下,智慧教育云平台在教育过程中得到了发展和应用,但是大部分教师对其的使用率还是很低的。特别是一些小学的教师,他们还是依旧使用传统的教学方式对学生进行教学。还有一些教师怕利用智慧教育云平台降低学生对自己课程的兴趣,所以不去应用它。这就需要相关的设计人员不断地加强对智慧教育云平台的设计,让其更加的完善,也让教师和学生等用户放心的去使用。

## 2 在设计智慧教育云平台时要遵守的原则

### 2.1 综合性原则

设计人员在设计智慧教育云平台的时候,一定要遵守综合性原则。由于智慧教育云平台主要的服务对象是教师、学生以及家长,因此设计人员在设计的过程中一定要从不同用户的角度去分析和考虑,要综合的去考虑,设计出让学生、教师以及家长都满意和支持的平台。除此之外,设计人员在设计平台的时候,还要结合教师和学生的学习需求来进行设计。设计人员要从整体的层面考虑,不能只满足一个用户的需求。因此,综合性原则是设计人员在设计智慧教育云平台时的关键内容之一。

## 2.2 容易操作的原则

智慧教育云平台主要的功能是提供智慧学习、智慧管理以及智慧发展的平台。这就需要设计人员在设计过程中,要保证学生和教师利用这个平台学习的时候,其操作过程不是复杂难懂的而是简单容易上手的。这样才可以让智慧教育云平台充分地发挥其作用,实现设计智慧教育云平台的真正意义。

## 2.3 可行性的原则

随着大数据时代的到来,设计人员在设计智慧教育云平台的时候就要遵守可行性的原则,要考虑这个平台在大数据的背景下是否可行,在设计和实现的过程中都需要应用那些技术,这些都应该是设计人员在设计智慧教育平台时所要考虑的因素。因此,设计人员只有让设计出来的智慧教育云平台得到充分的应用,才能为用户们提供智慧教学以及智慧学习的环境<sup>[2]</sup>。

## 2.4 可拓展性原则

一个好的智慧教育云平台能够按照用户的实际需要进行部署。因此,这就需要设计人员在设计智慧教育云平台的过程中,就要考虑平台的拓展性,要让其能对那些动态资源进行智慧管理和重建。利用人工智能和大数据等多种先进的技术对其进行设计,从而实现智慧教育云平台的可拓展性。

## 3 基于大数据背景下智慧教育云平台的设计措施

### 3.1 要提前对信息进行采集

在通过对用户大数据监测分析后,可以发现用户使用智慧教育云平台时候的心理。因此,相关的设计人员就可以根据具体用户的使用情况进行数据权重计算,从而对智慧教育云平台进行设计。在大数据的时代背景下,数据采集中心可以通过识别设备和监控设备埋点采集学生和教师的相关信息,以人为本,按照时间顺序采集学校等用户资源的相关信息,从而为更好的设计智慧教育平台提供条件。

### 3.2 要设计好智慧教育云平台的整体教

设计人员在设计智慧教育云平台的时候,一定要清楚数据层产品、平台层产品以及标准规范是建

设智慧教育云平台的三大核心框架。首先,数据层产品是通过集成所有的数据,从而打造成新的产品,为用户提出更加优质的服务,是非常常见的数据操作中心。数据产品的中心内容是用户对平台的访问总量,然后在对其进行云计算处理。除此之外,数据操作的监控平台和运作平台是共同存在的,它能有效地避免智慧教育平台后台的做作系统出现瘫痪,保护其系统运行的稳定性<sup>[3]</sup>。

其次,平台层的产品能将统一的消息及时的提供给客户,为教师和学生进行及时的进行知识推送。最后,标准规范主要是让使用智慧教育平台的用户能进行身份认证和数据的交换,从而保障智慧教育云平台的安全性。因此设计人员在设计智慧教育云平台的时候,一定要考虑者三大框架,从而提高教师对其平台的使用率。

### 3.3 对智慧教育平台进行测试

设计人员要想保障智慧教育平台的稳定发展,就要在设计完智慧教育平台的时候,对智慧教育云平台进行测试。测试环节是一个非常重要的环节,更是检测智慧教育平台能否为用户正常服务的一个环节。设计人员在智慧教育平台进行检测的过程中,如果发现智慧教育平台后台系统的任何一个过程出现了问题,都要对其及时的进行重新设计和改造,直到合格为止。对智慧教育平台的测试内容包括对平台完整度的测试和性能的测试等,其中完整度的测试是检测智慧教育平台是否符合实现的一个标准度。因此,相关的设计人员在设计完智慧教育平台的时候一定要对其进行相关的检测,从而保障其在日后工作中的正常运行。

## 4 结束语

综上所述,在大数据的时代背景下,要想对智慧教育平台进行更好的设计和实现就必须了解智慧教育平台的主要功能,利用先进的信息技术对其进行设计。除此之外,设计人员在设计智慧教育平台的过程中一定要遵守综合性、可行性、可拓展性以及易操作性这四种原则,从而为智慧教育平台的用户们提供更好的服务。

## 【参考文献】

- [1]杨青云. 基于大数据背景下智慧教育云平台的设计与实现[J]. 数码世界, 2018(3). 133-144
- [2]李明岩. 基于大数据环境下的智慧教育云平台构建研究[J]. 数字通信世界, 2018(1). 158-159
- [3]佚名. 大数据分析在智慧教育中的应用探讨[J]. 网络安全技术与应用, 2018, 216(12):72-73.