

# 中等职业学校学生信息系统的建设

蒲海洋<sup>1,2</sup>

(1.厦门大学,福建 厦门 361005; 2.衡阳市职业中专,湖南 衡阳 421008)

**摘要:**描述了建设学生信息系统对实现教育目标的重大意义。说明了基于 B/S 结构的学生信息系统的优点。给出了建设和使用学生信息系统的注意事项。

**关键词:**学生信息系统;教育目标;效率;B/S 结构;信息收集;数据库

**中图分类号:**TP274+2 **文献标识码:**A **文章编号:**1009-3044(2009)11-3044-02

## The Construction of Student Information System on Secondary Vocational School

PU Hai-yang<sup>1,2</sup>

(1.Xiamen University, Xiamen 361005, China; 2. Hengyang Vocational Technical Secondary School, Hengyang 421008, China)

**Abstract:** This paper describes the great importance of student information system construction to achieve the education goal, and shows the advantages of student information system based on B/S structure. At last, the author puts emphasis on the points to which the attention should be given.

**Key words:** Student information system; education goal; efficiency; B/S structure; database

学校为了实现所确立的教育目标,需要对实施的各种教育活动的效果,完成教育任务的情况以及学生学习成绩和发展水平进行科学的评价。学生信息系统可以提供进行这些评价的原始资料。同时,通过学生信息系统提供的有关学生的信息,教师也可以充分了解学生情况,做到因材施教。

### 1 建设学生信息系统的优点

通过建设学生信息系统,可以高效的收集、整理、使用和保存学生的各方面信息,能保证教育目标的实现,调动学生学习的积极性,提高学校的运行效率。

#### 1.1 保证教育目标的实现

虽然不同的学校教育目标会有所不同,不过教育目的都是一样的,即培养德、智、体全面发展的优秀学生。教育目标是通过平时的教育教学活动来实现的。为了使平时的教育教学活动紧紧围绕着教育目标,就需要经常性的对教育教学活动进行评价。这种教育评价的基础,就在于学生的相关信息。通过建设学生信息系统,可以收集和处理大量与学生相关的信息,给教育教学评价提供足够的原始资料,从而保证教育教学活动不会偏离教育目标,误入歧途。

#### 1.2 调动学生学习的积极性

通过学生信息系统收集的信息,老师可以充分了解学生的情况,采取有针对性的教学策略。学生也可以通过这些信息,区分优劣、明辨是非、总结经验、吸取教训,从而提高了学生学习的兴趣。

#### 1.3 提高学校的运行效率

学生信息系统可以给学校领导提供充分的有关学生的信息,使学校领导能制定出更有针对性的计划,并以此调整各科室的分工合作,从而达到尽可能好的教学效果,大大提高学校的运行效率,最终提高总体的教育教学质量。

### 2 处理学生信息的难点

以往的学生信息是以纸制档案的形式收集和处理的,在收集、处理、使用和保存上存在着困难,具体表现在以下几个方面:

#### 2.1 信息收集不易

因为要对学生进行正确的评价,所要收集的信息数量是众多的。主要包括以下几个方面:(1)考试成绩、平时成绩、交作业情况、参加比赛情况等等有关智育方面的信息。(2)出勤情况、出操情况、搞卫生情况、受到的奖励、受到的惩罚等等有关德育方面的信息。(3)体育考试成绩、平时体育锻炼情况等等有关体育方面的信息。(4)学生家庭地址、出生年月等等学生的一般信息。

单个学生就包括如此众多的信息,一般学校的学生数少则几百人,多则几千人,而且作为教育教学研究的原始资料,这些信息需要长期保存。由此可见,要收集和处理的学生的信息可以用海量来形容。

由于要收集的信息数量太大,使得收集难度大大提高。在学校里,老师都有专门的教学任务,一般很难安排专门的人员来收集这些信息。即使安排了专门的人员,由于在与老师、学生的衔接方面可能出现的问题,会加大收集信息的误差。

#### 2.2 信息整理困难

由于信息数量巨大,整理的代价就会大大提高。如果安排专人进行信息整理,又会加大学校的负担。

#### 2.3 信息保存、维护困难

传统的纸制档案,保存起来比较困难。并且随着信息量的增加,占用的空间也会显著增加,同时信息的使用效率也会大幅度的降低。要维护这些纸制档案,无论从经费上来说,还是从时间上来说,都要付出相当的代价。

### 3 基于 B/S 结构建设学生信息系统的优点

B/S 结构(Browser/Server,浏览器/服务器模式)是 WEB 兴起后的一种网络结构模式。这种结构客户机只要安装一个浏览器,服务器安装 Oracle,SQL Server 等数据库,浏览器通过 Web Server 同数据库进行数据交互。采用 B/S 结构建设学生信息系统,有诸多的优点:

### 3.1 数据收集容易

B/S 结构的最大优点就是可以在任何可以上网的地方操作而不用安装任何专门的软件。这就使得数据收集工作可以分解开来,由多人协力完成。比如可以这样分配任务:学生平时表现情况,所受奖励,违纪违规等信息可由班主任、班长或纪律委员在客户机上输入;学生的考试成绩,平时作业情况等信息可由任课老师、学习委员或科代表负责输入;学生的体育成绩,体育锻炼情况,体检情况等可由体育老师或体育委员负责输入;学生的基本情况可由学生自己或学校安排的专人负责输入(因为学生的基本情况在注册以及毕业造档时都是必需的,所以需要安排专人负责这方面的工作)。现在学校基本上都有计算机房,并且计算机房大多是联网的,可以安排时间给老师和学生在机房内输入信息。这样就将数据收集的工作分散到具体的责任人身上,提高了数据的收集质量和收集效率。

### 3.2 数据管理方便

基于 B/S 结构的学生信息系统,学生信息都以数据的形式集中存放在服务器上的数据库中。管理起来,只要针对固定的数据库进行操作。当今的数据库都提供了强大的数据处理功能,使得管理学生数据变得非常方便,高效。

### 3.3 数据使用高效

有权限读取学生数据的老师或同学,可以在任意能够上网的电脑上读取相关数据,非常方便。由于数据都采用先进的数据库进行管理,查寻速度是很快的。学生的信息都以数据的形式存放在电脑中,要对这些信息进行再利用(比方说基于学生的考试成绩,评价教师的教学质量),只需要编写相应的处理程序就可以方便的完成处理,这样就大大提高了数据使用的效率。

### 3.4 数据安全性高

因为学生数据要长期保存,而且收集起来也要一定代价,所以对数据的安全性要求较高。象 SQL 这类先进的数据库系统都提供了可靠的数据安全解决方案,因此其管理的数据安全性是比较高的。

## 4 建设和使用学生信息系统

要建设和使用好学生信息系统就要结合教育学、教育心理学和计算机科学的知识,应用系统的、规范的和可量化的方法对学生信息系统进行开发、使用和维护。具体说来包括如下几个方面:

### 4.1 选择适当的指标

学生不管是作为个体还是作为群体,都是非常复杂的。因此要仔细分析,哪一些指标能真实有效的反应学生的本质。在选择对学生的评价指标时,要紧紧围绕着教育目标。当前我国的教育目的是培养德、智、体全面发展的好学生,选择学生的评价指标时,必须要包括能反映学生德、智、体方面信息的指标。因为建档的需要,还需要包括学生的基本信息。

### 4.2 选择合适工具,创建学生信息系统

如前所述学生信息系统应该以 B/S 结构为基础。具体使用的工具可以选择现在流行而且功能强大的 ASP.NET。学生信息系统最重要的功能是对学生信息的收集、整理、保存和利用,这些工作都是集中在数据库中进行处理的,所以学生信息系统对数据库的要求很高。可以采用先进的 Oracle,SQL Server 等数据库作为整个系统的核心。

### 4.3 做好数据收集工作

对任何信息系统来说,最基础,也是最繁杂的就是数据收集工作。数据收集工作进行的好坏,直接关系到整个系统的优劣。基于错误的数据得出的结论,显然也是错误的。而且学生数据的收集是个长期的、系统的工程。因此要组织好对学生数据的收集工作,合理的安排好学生数据收集任务。由于要收集的学生数据是非常多的,这个任务必须要分解开来,由老师和学生共同完成。可采用如下的任务分工:有关学生品德的信息可由班主任、班长和纪律委员负责收集录入;有关学生学习情况的信息可由任课教师、学习委员和科代表负责收集录入;有关学生身体情况的信息可由学生自己或体育委员负责录入;学生的基本信息,可由学生自己或学校安排专人收集录入。

### 4.4 分层的信息读取权限

学生的很多数据关系到学生的隐私,不是所有人都可以全部读取的。所以设置好学生信息系统的读取权限很重要。一般来说就是学生可以读取自己的所有信息,相关人员只能读取与工作相关的信息。

### 4.5 做好数据的安全工作

因为学生数据是珍贵的原始数据,收集不易,所以对数据的安全要求是比较高的。数据安全这块的工作,可以交给学校的网络管理员来负责。学校的网络管理员要做好对数据的定期备份。

## 5 结论

基于 B/S 结构建设学生信息系统,可以大大提高对学生信息的收集、整理、使用和保存的效率,保证学校实现既定的教育目标。同时这个系统还可以防止学生信息收集整理工作中的重复建设,节省学校的资源。

## 参考文献:

- [1] 刘新平,刘存侠.教育统计与测评导论[M].北京:科学出版社,2003.
- [2] 王孝玲.教育统计学[M].上海:华东师范大学出版社,1986.
- [3] 戴忠恒.教育统计、测量与评价[M].北京:科学出版社,1990.
- [4] 戴海崎等.心理与教育测量[M].广州:暨南大学出版社,1999.
- [5] 周志田.教育学原理[M].辽宁:辽宁师范大学出版社,2005.
- [6] 孙孔懿.素质教育概论[M].北京:人民教育出版社,2001.
- [7] 任泰明.基于 B/S 结构的软件开发技术[M].西安:西安电子科技大学出版社,2006.
- [8] 方睿.网络数据库原理及应用[M].成都:四川大学出版社,2005.