

文章编号: 2095-2163(2019)06-0334-03

中图分类号: TP311.52

文献标志码: A

# 基于 ThinkPHP 校园综合管理平台的设计与实现

周悦, 钟诗敏, 石晓琳, 文明瑶

(华南农业大学珠江学院, 广州 510900)

**摘要:** 通过对高校管理系统存在的问题分析,建立了基于 ThinkPHP 的校园综合管理平台。该系统以 B/S 架构为基础,通过将学生、人事、后勤、教务管理系统进行整合优化,实现共享用户数据,以便教师的日常资料整理归类以及学生查询相关信息。

**关键词:** B/S 架构; 校园综合管理平台; ThinkPHP

## Design and implementation of campus integrated management platform based on ThinkPHP

ZHOU Yue, ZHONG Shimin, SHI Xiaolin, WEN Mingyao

(Zhujiang College, South China Agriculture University, Guangzhou 510900, China)

**[Abstract]** Based on the analysis of the problems existing in the management system of universities, a campus comprehensive management platform based on ThinkPHP is established. Based on the B/S, the system can the sharing of user data by integrating and optimizing the student, personnel, logistics and educational administration management system, so as to facilitate the sorting and classification of daily materials of teachers and the inquiry of relevant information of students.

**[Key words]** B/S Architecture; campus comprehensive management platform; ThinkPHP

## 0 引言

网络迅速普及的同时也带来海量化的网络数据。如不能有效地管理和利用如此海量的数据,非但不能很好享受互联网带来的利好,反而为工作生活增加负担,高校的教育资源信息化建设亦是如此。2019年《政府工作报告》中提出了要“发展‘互联网+教育’,促进优质资源共享”<sup>[1]</sup>。教育资源是高校进行日常活动、维持高校发展的基础。结合以往对教育资源的定义,可以具体解释为:教育活动中,一切可为教育目的服务的各种事物和条件,既包括有形的人力资源、物力资源(校舍、实验室、图书馆、实习实训场所等)、财力教育资源,也包括办学理念、教育思想、教学方法、学科专业特色等无形的教育资源<sup>[2]</sup>。本课题的研究重点在于通过建设一个教育校园资源综合共享平台,从而将高校的学生、人事、财务、后勤、教务管理系统进行整合,实现数据共享。

## 1 高校教育资源建设目前存在的问题

时至今日,各高校的信息化建设已经走过较长一段历程。如同信息化技术本身在不断发展,高校

的信息化建设也不可能一步到位,也在不断做着增项。以华南农业大学珠江学院为例,校内主要拥有人事管理系统、教务管理系统、财务管理系统、后勤管理系统、学生管理系统等业务系统,这些系统在漫长的校园信息化建设中逐步成型,但各自分布在校内不同的业务部门,且由不同企业开发<sup>[3]</sup>,导致各部门形成了单独管理的局面。随着时间推移,存在的问题也日益严重,很大程度上阻碍了校内的信息化进程<sup>[4]</sup>。现对主要问题分析如下:

### (1) 教育资源分散导致大量数据冗余

在华南农业大学珠江学院,教务处、学生处等职能部门对其相关数据各自为政,管理系统中存在大量重复的数据和模块,各类教育资源缺乏统一规划,造成了大量数据冗余,资源严重浪费。例如,学生的学籍信息至少同时存在于教务管理系统、学生管理系统及财务管理系统中,为日常管理工作增加了工作量。

### (2) 资源整合缺乏统一标准

在不同的工作流及信息系统中,产生的教育资源不仅会引起资源重复,还可能因为缺乏统一的数据标准,造成信息难以共享。各管理系统成为信息

**基金项目:** 2017年广东省高等教育教学研究和改革项目(706); 2018年省级大学生创新创业项目(201812623037S)。

**作者简介:** 周悦(1997-),女,学士,主要研究方向:软件工程;文明瑶,女(1983-),硕士,讲师,主要研究方向:软件工程、数据挖掘。

**通讯作者:** 文明瑶 Email: 28938709@qq.com

**收稿日期:** 2019-09-18

孤岛从而导致教育资源无法得到合理利用,在决策分析等应用中不能发挥其原有作用。例如,由于数据格式问题,在人事管理系统中无法直接导入“学生评教”中学生对教师的评价数据,影响了教师考核数据的提取。目前该工作只能半自动化完成,收集到的评价数据不能充分发挥其在信息化系统中的优势,给人事处的相关人员增加了工作负担。

(3) 持续性建设及维护成本将越来越高

高校的信息化建设还将持续进行,新的技术和应用需适应更多平台及各种不同形式的数据库。随着高校发展加快,日常管理产生的数据急速增长,升级、维护系统成为常态,这其中所产生的人力、物力成本也在不断增加,给高校带来沉重负担。

## 2 校园综合管理平台分析与设计

校园综合管理平台为将校内人事、教务、后勤、学生 4 个系统拥有的教育资源汇聚、整合在一起,可以有效解决教育资源分散等问题。该平台包括管理人员、教师、学生 3 种不同身份的用户。管理人员可以使用该平台的所有功能,教师身份的用户具有添加学生成绩、查看个人工资以及考勤记录等主要功能,学生用户具有选修课程、教材选订、查看奖助学金信息、贫困资助等主要功能。

校园综合管理平台主要由 4 个模块构成,其模块功能结构简单介绍如下:

**教务信息管理:** 培养计划、人员管理、教材管理、课程管理、考试管理、选修管理、互动管理,主要为学生提供在学习过程中对各项事务的查询和操作。

**人事信息管理:** 工资管理、考勤管理,主要功能是用于人事处对在职工工的薪酬以及全校职工的考勤信息进行管理。

**学生信息管理:** 申请管理、奖助学金管理、贫困资助管理,主要功能是后勤部门对学生、教职工的水电费以及报修数据进行整合。

**后勤信息管理:** 报修信息管理、水电费信息管理、耗材管理。

平台模块设计如图 1 所示。

## 3 校园综合管理平台的实现

校园综合管理平台采用 Thinkphp 框架, MVC (Model-View-Controller) 模式的基本思想是数据、显示和处理相分离。模型 (Model) 负责数据管理, 视图 (View) 负责数据显示, 控制器 (Controller) 负责业务逻辑。

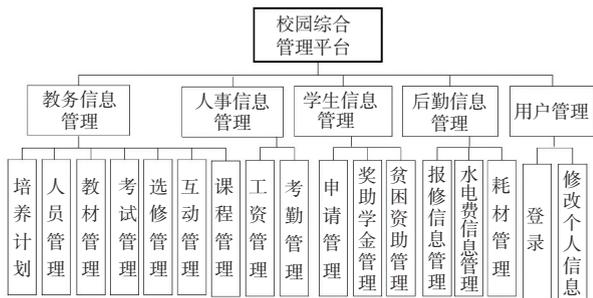


图 1 校园综合管理平台模块设计图

Fig. 1 Design drawing of campus integrated management platform module

根据平台总体结构,在控制器里建立 Logistics、People、Student、Teaching 分别对应 4 个模块,在每个模块里建立方法,以实现各自功能。

以学籍管理为例:在模块中利用模型,实现管理人员对学生和教师的学籍档案的录入、删除、修改。在学生界面,通过登录时保存在 session 里的个人信息,在数据库利用条件查询,查询出该学生的学籍信息。在后台管理中,管理员插入数据后,controller 通过 post 接收 view 传过来的数据,在数据库中创建一条数据。不管是删除还是修改,都是在该条数据后点击按钮,然后视图界面把对应的编号在链接中带到控制器,即可在数据库查询到该条数据并进行处理。

在控制器里建立方法,如下:

```
//查询结果
public function archives() {
    $archives = TeachingStudent::all(); //利用模型属性,对数据表查询
    $archiveteach = TeachingTeacher::all();
    $this->assign('archives', $archives); // 变量赋值
    $this - > assign (' archiveteach ', $archiveteach);
    return $this->fetch(); //返回视图
}
//添加数据
public function archivesaddstuto() {
    //插入内容
    $add = TeachingStudent::create([
        'student_id' => $_POST['student_id'] , //通过 post 的请求类型传递视图中的值
        .....
    ], true);
```