

---

# 基于 PHP 和 MYSQL I 的教育技术学学生选课系统

## 1 文献综述

### 1.1 已有的选课系统存在的问题

(1) 系统运行不稳定，当学生在同一时间段进入系统时就会导致系统反应慢，甚至是系统崩溃。Error! Reference source not found. (P16)

(2) 普遍缺乏整体性，数据冗沉，重用率低，每次都需要更新。Error! Reference source not found. (P10)

(3) 系统界面不友好，选课系统是面向学生、老师以及其他用户的，但是有些界面设置操作起来过于复杂，界面交互不友好 Error! Reference source not found. (P16)。

(4) 选课系统的智能化问题，因为学生培养方案的制订、课程的种类、学生的需求是不断变化的，所以这就需要系统具备智能化的特点，适应不同的群体需求。例如宁波广播电视大学高职学生的培养方案在修订过程中，部分课程的课程代码也在逐渐变更，这就出现了不同年级同一门课程的课程代码不一的情况，系统就没法识别这种情况是同一门课程，每学期因培养方案课程代码变更导致学生无法顺利选修重修的情况也是有很多。Error! Reference source not found. (P10)

### 1.2 不同脚本语言的对比

(1) mysqli 与 mysql，mysql 是非持续连接函数，mysql 每次连接都会打开一个连接的进程，而 mysqli 是永远连接函数，多次运行都是使用同一连接进程，从而减少了服务器的开销，能减少系统运行缓慢带来的拥堵。Error! Reference source not found. (P11)

(2) JSP 的学习成本略高，开发环境的搭建略显复杂，而 PHP 学习资源免费、各种开源框架、开源的第三方控件，资源丰富，适合快速上手、二次开发。Error! Reference source not found.

(3) ASP.NET 有稳定性（服务器容易崩溃死机）、远程访问速度慢和安全性等问题，而 PHP LAMP 架构搭建极为简单，并且该系统配置的 Linux 服务器稳定、安全。Error! Reference source not found.

### 1.3 研究现状

选课系统的发展是以信息技术的发展为基础的，他们的信息技术起步早，因而研究开发的系统较稳定，并且将这样的系统运用在教育方面，使得他们的发展更快速。经过多年的研究、探索，已经具有比较成熟的模式，为其他国家的教育信息化事业提供了丰富的经验和参考标准。<sup>①</sup>

史宏在研究中发现：国外在教育方面的成就比国内成熟。比如约在 70 年代末期，

---

<sup>①</sup>邵强. 高校学生选课系统的设计与实现[D]. 电子科技大学, 2015.

美国已经着手建立第一个网络基金网，不管是课程的管理上，还是在教学模式的设置上都有巨大的进步。学生只需要坐在电脑前面，便可以获得学习资源。截止到 2018 年的

数据来看，美国 86% 的高校提供了在线选课系统，欧洲的很多大学也建立了很多网络管理平台。以上这些都可以表明，基于 Internet 的校园网的应用已深入到校园内的各个方面。<sup>②</sup>

在教育领域，截止到 2015 年为止我国高校的校园信息化建设已经经过了若干个阶段，从最初的简单局域网框架，到后来的高宽带校园网，再到集成数据中心，近年来我国高校的校园信息化建设都在进行飞速的发展。发展的校园信息化建设将高校校园内分散的信息资源逐步进行了整合统一管理，促进了这些资源在时间和空间上的利用扩展。另外，信息资源的整合也促进了数据的高度共享，使得同一校园环境下不同管理系统的开发应用成为可能。<sup>③</sup>

## 2. 问题提出

### 2.1 研究背景

新世纪初期，信息化技术进入发展阶段，计算机应用技术逐渐体现出优势来。学生选课管理系统随着互联网的发展潮流，给相关机构和管理员提供了高效的服务。从以往开发出的系统来看，系统运行不够稳定，系统功能差，只要遇上选课高峰期就会出现系统崩溃的情况，并且一旦数据过多，这样的管理方式就会变得繁琐。随着信息技术的应用拓展，采用计算机系统来管理学生选课管理系统，好处是查询便利，信息准确率高，节省了资源，提高了工作的效率。 Error! Reference source not found. (P20)

在国家教育改革的推动下，各高校都在积极打造多样化的课程体系，并且各地教育局为了促进学生的全面发展，都积极配合学校的各项工作。由于学生没有比较明确的学习计划，导致他们在选课的时候只考虑课程名和需要学习的学习时长。在选择课程时多数从个人情感出发，并没有从个人兴趣、专业需要、职业生涯等方面进行综合考虑，这种情况的出现不利于学生的后期发展，会影响个人的职业生涯。 Error! Reference source not found.

(P20)

### 2.2 研究目的

伴随着信息技术的发展，各样的先进方法手段逐渐渗透进不同的方面，比如宿舍管理、财务管理，在选课系统方面，也做出了研究，开发出基于各种框架的各类选课系统， Error! Reference source not found. (P19) 使学生不受时间与年级的限制，有更多的学习自主性。 Error! Reference source not found. (P20) 快速发展的信息技术推动着选课系统的不断更新优化，大部分高校都设计了适用于本校、学院、专业的选课系统，所以本次研究与设计的目的是为贵州民族大学民族文化与认知科学学院，教育技术专业专业的学生，提供一个可以快速找到专业课程并进行选择的平台。

---

<sup>②</sup> 史宏. 高校本科选课系统的设计与实现[D]. 电子科技大学, 2013.

<sup>③</sup> 邵强. 高校学生选课系统的设计与实现[D]. 电子科技大学, 2015.

## **2.3 研究内容**

### **2.3.1 开发环境**

本学生选课管理系统将基于 PHP 语言开发，同时涉及到 HTML、JavaScript、CSS 等技术。使用的服务器是 WampServer，利用 MySQLI 与数据库进行连接，同时使

用 PhpMyAdmin 进行管理, 并使用 Dreamweaver 作为代码开发工具。

### **2.3.2 系统设计内容**

1. 不同用户登录问题：在登陆时进行身份的选择，分别是管理员、教师和学生，登录成功后进入不同的操作页面；
2. 数据库数据处理及管理问题：使用 MYSQLI 进行数据处理及管理。
3. 数据的一致性和安全性：数据库里面的数据会与页面显示的数据保持一致，并即时更新。
4. 界面的设计与开发：简单整齐的排版，让页面具有亲和力；
5. 研究学生选课管理系统的现状及存在的问题；
6. 研究设计整个系统的功能块

### **2.4 研究方法**

1. 结构化方法：分析学生选课功能流图，建立模型。
2. 新奥尔良：用来进行本系统所需数据库的设计与制作。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要

下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/848105112074006132>