

“空教室查询系统”

**详细设计说明书**

院系： 软件学院

组员： 王浩宇、董世宇

编制人： 王浩宇

编制日期： 2015-05-24

**2015年5月**

目录

[目录 2](#_Toc9310)

[一.引言 3](#_Toc23432)

[1.1编写目的 3](#_Toc16245)

[1.2项目背景 3](#_Toc28128)

[1.3参考资料 4](#_Toc12480)

[二.需求规格说明 4](#_Toc10155)

[三.详细设计 4](#_Toc18041)

[3.1系统模块划分及相互关系 4](#_Toc22735)

[3.2模块功能设计与介绍 5](#_Toc10555)

[3.2.1类图 5](#_Toc26274)

[3.2.3系统类图说明 5](#_Toc5020)

[3.3模块功能详细设计 7](#_Toc18829)

[3.3.1查询教室状态 7](#_Toc27597)

[3.3.2教室预约 7](#_Toc2243)

[3.3.3解除教室占有 8](#_Toc30446)

# 一.引言

## 1.1编写目的

随着哈尔滨工业大学（威海）的不断发展。学生数量也在日益增加。大量学霸，学神为哈工大注入了新的活力。但是学生们上自习的地方，举行集体活动的地方越来越难找。宿舍的环境不适合学生学习和开展集体活动。宿舍里的自习室已经远远达不到学生的要求。因此系统科学的排布各教学楼的教室成为了亟待解决的问题。本系统的开发正是为了解决学生因为找教室而浪费的时间精力，以及集体活动占教室的麻烦等问题。缓解教室资源紧张，利用不合理等情况。

## 1.2项目背景

本项目的开发意在解决学生找教室困难，浪费时间。学校教室管理不系统，处理教室借用问题效率低等问题。使学校的教室管理更加合理有效，为学生们解决教室信息查询，教室占用麻烦等问题

## 1.3参考资料

[1]《软件工程--实践者的研究方法》 RogerS.Pressman 著

# 二.需求规格说明

“空教室查询系统”主要用于学生对于教学楼内空教室进行查询。以及学生使用空教室使用前预约以及用完后取消占用。以解决学生在寻找空教室时的种种麻烦，和时间浪费。

本系统有以下功能：

1. 学生能够查询教学楼各时段空教室以及教室为空的时间。
2. 学生可以提前预约占用教室。
3. 使用完教室之后学生可以解除占用

# 三.详细设计

## 3.1系统模块划分及相互关系

。

## 3.2模块功能设计与介绍

### 3.2.1类图



### 3.2.3系统类图说明

**Table类**



**类图说明:**

-Table类

Getid()//获取学生id

Setid()//设置学生id

Getclassid//获取教室号

Setclassid//设置教室号

Getsign//获取教室状态

Setsign//设置教室状态

**教室占用类:**



**类图说明：**

Find//查询教室号

Jump//跳转界面

Refersh//刷新当前信息

**学生占用类：**



**类图说明：**

Deletesign//解除教室使用转态

**DAO工厂类：**



## 3.3模块功能详细设计

### 3.3.1查询教室状态



主要参与者：学生

 目标：学生查询教室使用状态。

 前提条件：顾客已经插入银行卡，密码验证正确且选择查询。

场景：

1、系统显示教室使用状况。

### 3.3.2教室预约

主要参与者：学生

 目标：预约空教室

 前提条件：教室为空且预约状态为空

场景：

1、系统显示教室可用可预约。

2、学生输入学号教室号预约



### 3.3.3解除教室占有

主要参与者：学生

 目标：解除对预约的教室的占有。

 前提条件：教室已被该生预约

场景：

1、学生输入学号和教室号解除占有

2、系统返回成功解除

