

## 一、概述

宿舍空调红外遥控管理系统主要结合网络继电器对空调进行统一管理、控制，结合温度、湿度、PM2.5、二氧化碳、噪声实时监测，实现教室环境监测及空调远程控制设置的综合智能化控制。使用本系统能够实现工作效率的提升、人员成本的降低以及在能源节约控制上都能有显著的奏效，全面进入校园物联网时代。

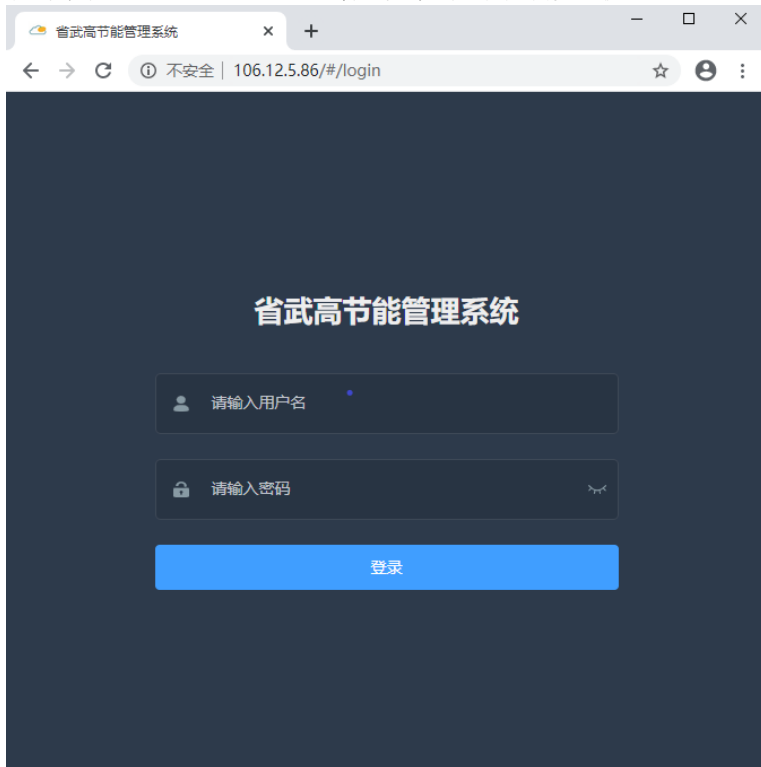
## 二、软件操作

### 1、软件账号

#### 1.1 账号注册

本系统采用的管理员注册方式，外界账号无法注册，需要由管理员进行统一分配账号。

管理员账号默认 xxxxx，密码 xxxxx。管理员拿到平台后需要尽快重置密码。



## 1.2 修改密码

在成功登入平台后，在左边菜单依次打开“个人中心”、“修改密码”对密码进行修改，修改成功会强制要求重新登录。

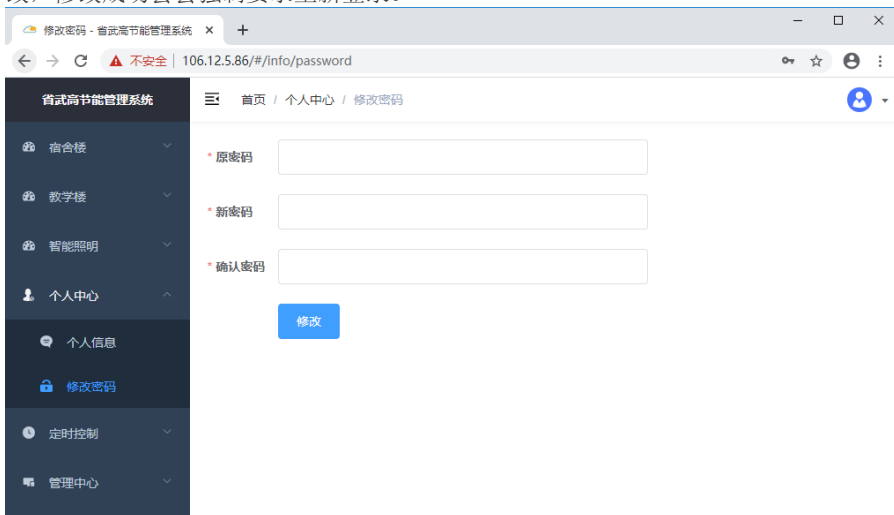


图 1.2 修改密码

## 2、空调控制器控制中心（宿舍楼）

### 2.1 宿舍楼空调控制器功能介绍

每个空调控制器有 5 个控制模式，包括 25℃制冷、26℃制冷、27℃制冷、开/关按钮、18℃制热、18℃制热等模式。目前系统已经配置了名称，直接点击控制，空调即执行相应的指令。

在控制中心，除了可以单独控制每一台空调，还支持集中管理字控制，可以一键启停所有空调，或一键控制使所有空调执行同一指令。

在控制中心右上方会显示在线空调数量、离线空调数量以及空调总数，便于实时观测空调在线情况。直接观察单个空调控制器的名称栏所显示的颜色，即可判断该控制器是否在线，名称栏显示蓝色表示在线，显示灰色表示离线。

在控制中心左侧，会显示分类分组，可根据楼号、楼层、年级、班级来分类分组，使远程智能控制更加灵活方便和人性化。

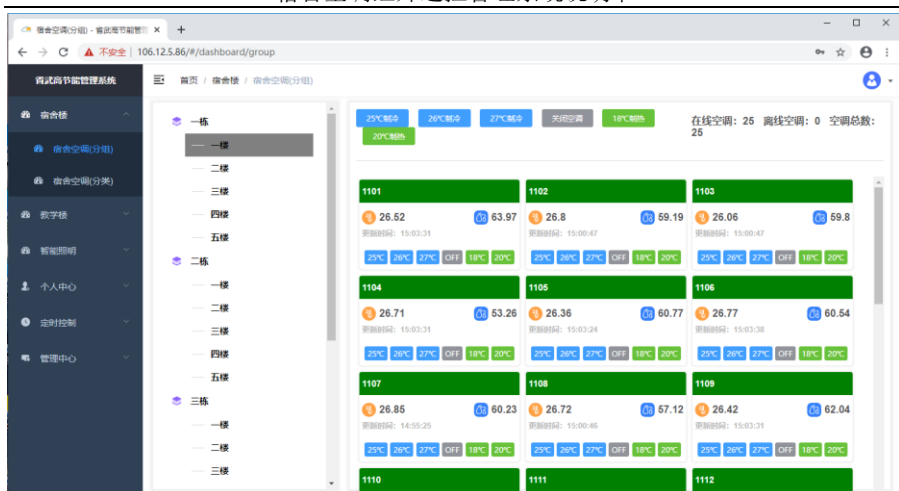


图 2.1

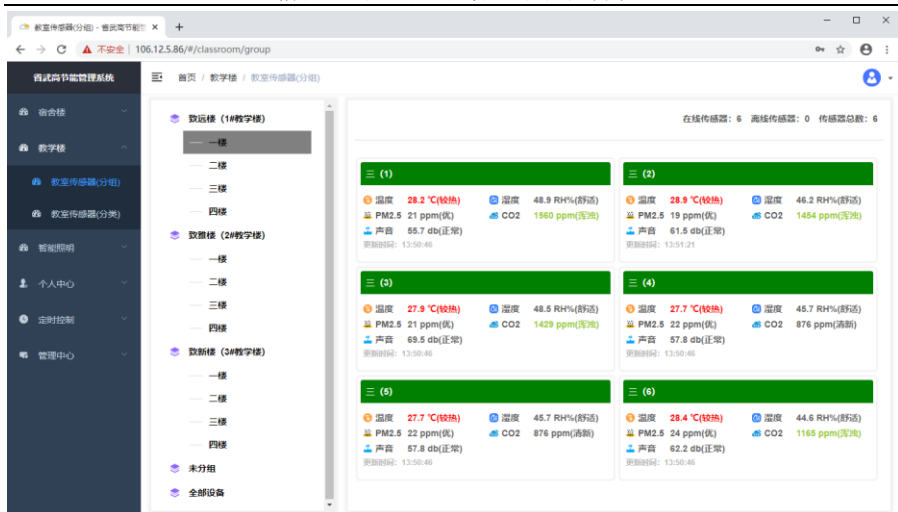
### 3、传感器监测中心（教学楼）

#### 3.1 教学楼教师传感器功能介绍

在教学楼的每一个房间都装有一台综合传感器，集温度、湿度、PM2.5、二氧化碳（CO<sub>2</sub>）、声音检测于一体的传感器，支持实时查看教室内的传感器数据，并根据教室的数据动态来决定是否需要开启或关闭空调、是否需要开窗通风等等。

在控制中心右上方会显示在线传感器数量、离线传感器数量以及传感器总数，便于实时观测空调在线情况。直接观察单个传感器的名称栏所显示的颜色，即可判断该传感器是否在线，名称栏显示蓝色表示在线，显示灰色表示离线。

在控制中心左侧，会显示分类分组，可根据楼号、楼层、年级、班级来分类分组，根据实际需求，观察和对比同组或不同组的数据，使远程监测更加灵活方便和人性化。



## 4、智能照明

### 4.1 智能照明控制器功能介绍

在平台打开菜单“智能照明”，点击智能照明分类下的标签，可以选择查看需要的某个照明控制器或全部控制器。直接观察单个照明控制器的名称栏所显示的颜色，即可判断该控制器是否在线，名称栏显示蓝色表示在线，显示灰色表示离线。在控制中心右上方会显示在线传感器数量、离线传感器数量以及传感器总数，便于实时观测空调在线情况。

每台照明控制器，可远程控制 8 个通道照明的启停，打开的通道则会显示对应的绿色图标，同时控制器可外接本地开关或按钮，支持远程控制和本地控制的互控，并实时转变通道对应的图标颜色。



图 4.1

## 5、定时控制

### 5.1 智能照明控制器功能介绍

本系统包含 8 个宿舍空调定时器，每个定时器都可以编辑，点击右上角编辑图标，即可进入定时器设置界面。



图 5.1.1 宿舍空调定时器

进入空调定时器设置界面，一次选择好“执行时间”、“执行动作”、“选择空调”、“循环执行”、“启用定时”，完成以上选择，点击确定即可。

定时器1

×

执行时间

🕒 14:45:24

执行动作

25℃制冷

▼

选择空调

一栋一楼

▼

循环执行

☐ 周日

☐ 周一

☐ 周二

☐ 周三

☐ 周四

☐ 周五

☐ 周六

启用定时

☐

取消

确定

图 5.1.2 宿舍空调定时器设置界面

## 5.2 智能照明控制器功能介绍

本系统包含 8 个照明定时器，每个定时器都可以编辑，点击右上角编辑图标，即可进入定时器设置界面。



图 5.1.2 照明定时器

进入照明定时器设置界面，一次选择好“执行时间”、“执行动作”、“选择空调”、“循环执行”、“启用定时”，完成以上选择，点击确定即可。

定时器4

×

执行时间

🕒 18:15:00

执行动作

打开

▼

打开

▼

保持

▼

保持

▼

保持

▼

保持

▼

选择设备

实训楼东

▼

循环执行

☒ 周日

☒ 周一

☒ 周二

☒ 周三

☒ 周四

☒ 周五

☒ 周六

启用定时

☒

取消

确定

图 5.1.2 照明定时器设置界面