

# 智能系统课程实验

项目名称：十字路口红绿灯智能控制系统

## 实验 1：传感器与通信

### 1、实验内容

- 连接传感器
- 获取传感器数据
- 发送指令至传感器
- 数据包设计、生成与解析
- 下位机与上位机通信

### 2、实验要求

- 完成硬件连接
- 使用一种程序设计语言实现数据（指令）获取、发送、接收以及解析程序
- 完成软硬件测试
- 完成实验报告

### 3、完成时间

- 实验时间：2021.4.24，2021.5.8
- 检查时间：2021.5.8
- 2021 年 5 月 10 日 23:59 之前提交实验报告

## 实验 2：数据库与知识库设计

### 1、实验内容

- 数据库设计
- 可信度知识库设计
- 模糊知识库设计

### 2、实验要求

- 设计数据库与知识库
- 使用一种 RDBMS 实现数据库与知识库
- 设计项目使用的全部知识并存入知识库
- 完成与下位机进行联合调试

### 3、完成实验报告

- 完成时间
- 实验时间：2021.5.15，2021.5.22
- 检查时间：2021.5.22
- 2021 年 5 月 24 日 23:59 之前提交实验报告

## 实验 3：推理机设计

### 1、实验内容

- 设计可信度推理机
- 设计模糊推理机

### 2、实验要求

- 设计推理机流程图
- 使用一种程序设计语言实现两者推理机
- 完成推理机程序测试
- 完成与下位机的联合调试
- 完成实验报告

### 3、完成时间

- 实验时间：2021.5.29，2021.6.5
- 检查时间：2021.6.5
- 2021 年 6 月 5 日 23:59 之前提交实验报告

## 实验 4：解释器设计

### 1、实验内容

- 解释器设计
- 十字路口红绿灯控制系统集成测试

### 2、实验要求

- 设计解释器流程图
- 使用一种程序设计语言实现解释器
- 完成十字路口红绿灯控制系统集成测试
- 完成实验报告

### 3、完成时间

- 实验时间：2021.6.19，2021.6.26
- 检查时间：2021.6.26
- 2021 年 6 月 26 日 23:59 之前提交实验报告