**第十五节 车位检测装置**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **目标** | 1. 观察生活中的停车位检测装置，梳理其工作原理流程图。 2. 思考并罗列制作停车位检测装置的物料清单。 3. 认识灰度传感器和RGB灯。 4. 设计搭建停车位检测装置模型，并根据流程图完成编程并调试。 | | |
| **教学重点** | 1、停车位检测装置流程图梳理。  2、灰度传感器和RGB灯的使用方法。 | | |
| **教学难点** | 灰度传感器阈值的调整。 | | |
| **教学准备** | 百灵鸽入门套件、PPT | | |
| **教学过程** | | | |
| **教学环节** | **教师活动** | **学生活动** | **时间(min)** |
| **情景引入** |  | 听讲、思考 | 5 |
|  |  | 动手编程，思考 | 20 |
|  |  | 动手编程，思考 | 20 |
| **项目扩展** | 引导学生进行扩展，帮助学生解决问题 | 动手编程，思考 | 10 |
| **分享演讲** | 组织学生分享掌控板学习感受  模板：  大家好，我叫XXX，今天我学习了XXX，我特别喜欢XXX(哪个环节或哪个功能)，我对编程的感受是XXX…… | 分享演讲 | 5 |