**第十二节 无线遥控器**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **目标** | 1. 复习无线广播的知识点。 2. 认识学习流程图 3. 梳理遥控小车流程图(遥控部分、小车部分)。 4. 根据流程图完成编程并调试。 | | |
| **教学重点** | 1. 遥控小车思路及流程图。 | | |
| **教学难点** | 1.根据流程图编写代码 | | |
| **教学准备** | 两人一组，互相配合、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** | 上一节我们利用创立方拼装了小车，实现了小车利用360度马达舵机的前进后退和转弯。但是单单这样并不算特别好玩，我们能不能给我们的小车做一个遥控器，让我们能控制小车前进后退呢？当然是可以的，但是具体怎么实施呢？我们今天来学习一下吧。  利用之前学习的无线广播和创立方小车，分组合作完成遥控小车项目。 | 听讲、思考 | 5 |
| **流程图** | Step1：流程图介绍；  Step2：流程图怎么阅读。 | 动手编程，思考 | 10 |
| **遥控器** | 整个项目分为两部分：遥控器和创立方小车，它们通过无线广播进行通讯，遥控器发送消息，小车收到消息之后相应相应的动作。它们都需要一块掌控板，所以本项目需要两块掌控板，推荐分组合作。画出遥控器的流程图并完成程序  Step1：遥控器的需求；  Step2：遥控器的流程图；  Step3：根据流程图完成遥控器的程序 | 动手编程，思考 | 15 |
| **完善小车** | 小车需要实现：先开启无线广播模块，选择频道，然后一直等待无线广播的消息。收到无线广播的消息之后，会做出相对应的动作。  Step1：小车的需求；  Step2：小车的流程图；  Step3：改善小车的程序 | 动手编程，思考 | 15 |
| **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 |