

## 《Arduino 物联网》完全开源教程

前言 (12月1 莎)

第一篇 Arduino 相关介绍 (12月10 莎)

1.1 入门概述：软硬件介绍

1.1.1 Arduino 开源硬件介绍

1.1.2 Arduino IDE 介绍

1.2 感知周围环境 (12月12 武 辉 莎)

✓ 1.2.1 温湿度测量 (武：简单 demo 辉：草稿/流程/图片 莎：优化)

(硬件：UNO+SHT10+1602lcd 模块 实现显示实时数据)

✓ 1.2.2 超声波测距 (武：简单 demo 辉：草稿/流程/图片 莎：优化)

(硬件：UNO+HC-SR04+1602lcd 模块 实现显示实时数据)

1.3 让一切动起来 (12月13 武 辉 莎)

✓ 1.3.1 继电器案例 (武：简单 demo 辉：草稿/流程/图片 莎：优化)

(硬件：UNO+1 路继电器+灯管 实现程序控制亮灭)

✓ 1.3.2 舵机案例 (武：简单 demo 辉：草稿/流程/图片 莎：优化)

(硬件：UNO+9g 舵机 实现程序控制角度转动)

✓ 1.3.3 电机案例 (武：简单 demo 辉：草稿/流程/图片 莎：优化)

(硬件：UNO+小车 实现程序控制转动时间)

1.5 我的地盘听我的 (12月15 武 辉 莎)

1.5.1 蓝牙无线通信 (武：简单 demo 辉：草稿/流程/图片 莎：优化)

(硬件：UNO+HC-05+按键 mega+HC-06 实现串口通信控制继电器)

1.5.2 nRF24L01 无线通信 (武：简单 demo 辉：草稿/流程/图片 莎：优化)

(硬件：UNO+2.4G+摇杆 mega+2.4G 实现通信控制舵机)

1.5 我要更大的世界 (12月18 武 辉 莎)

1.6.1 W5500 以太网远程通信 (武：demo 辉：草稿/流程/图片 莎：优化)

(硬件：mega+W5500 模块 实现 web 访问)

1.6.2 WIFI 远程通信 (武：demo 辉：草稿/流程/图片 莎：优化)

(硬件：mega+ESP8266 模块 实现网络访问)

12月20日前，第一篇内部审核修改完毕。

第二篇 打造自己的物联网

2.1 平台介绍：Yeelink, Xively (12月25 莎)

2.2 IoTgo 平台：一个开源的物联网 (12月30 武 莎)

2.2.1 IoTgo 平台的特点 (武：找 IT 部门沟通 莎：优化)

2.2.2 IoTgo 平台的架构 (武：找 IT 部门沟通 莎：优化)

- 2.2.3 IoTgo 平台的开源资料和更新 (武: 找 IT 部门沟通 莎: 优化)
- 2.3 IoTgo 平台的使用 **1月5** 武 辉 莎)
  - 2.3.1 如何注册 IoTgo 用户 (武: 技术顾问 辉: 草稿 莎: 优化)
  - 2.3.2 如何上传数据到 IoTgo 平台 (武: 技术顾问 辉: 草稿 莎: 优化))
  - 2.3.3 如何远程控制 Arduino 设备 (武: 技术顾问 辉: 草稿 莎: 优化)

### 第三篇 Arduino 智能家居实战篇

- 3.1 家居环境远程监控 **1月8** 武 辉 莎)
  - 3.1.1 IoTgo+温湿度传感器 (武: demo 辉: 草稿/流程/图片 莎: 优化)  
(mega+w5500 模块+SHT10)
- 3.2 家电远程控制 **1月15** 武 辉 莎)
  - 3.2.1 IoTgo + 继电器 (武: demo 辉: 草稿/流程/图片 莎: 优化)  
(mega+ESP8266 模块+1 路继电器)

后序 **1月20**

初审、校对 **1月25**

排版、PDF、二审 **1月30**

终审、发布、颁奖 **1月31**

**以上时间均为截止日期，可以叠加和提前，不能延迟。**

### 硬件列表（项目专用/专人专管）

主板：Arduino 官方版 UNO\*1 个    Arduino 官方版 MEGA2560 \*1 个

传感器：SHT10 温湿度传感器\*1 个    大按键电子积木 1 个

模块：串口 1602LCD 模块\*1 个    HC-SR04 超声波模块\*1 个

250v 单路继电器模块\*1 个（采购或生产）    摇杆模块\*1 个

W5500 模块\*1 个    ESP8266wifi 模块\*1 个

无线模块：HC-06 蓝牙模块\*1 个    HC-05 蓝牙模块\*1 个

nRF24L01 2.4G 模块\*2 个

其他配件：9g 舵机\*2 个    直流电机\*1 个    灯管+底座 1 套

1pin 杜邦线若干 9V/1A 适配器\*1 mini 线\*1 面包线套  
件\*1 面包板\*1

注：此教程定位为标准基础教程，涉及各个引脚定义，所以不推荐使用扩展板和即插即用模块，尽量不搭配使用面包板。

**Demo** 是否使用库参考同行书籍和技术人员建议。

引脚连线图均使用 **fritzing** 画图。