

《智能家居DIY——OpenWRT+A》

图书基本信息

书名：《智能家居DIY——OpenWRT+Arduino+Zigbee+3D打印+手机客户端》

13位ISBN编号：978712122481X

出版时间：2015-8

作者：莫宏貌,梁依立,周国才

页数：280

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《智能家居DIY——OpenWRT+A》

内容概要

智能产品、穿戴设备、3D打印的出现，整个IT行业又开始了新一轮的冲击，软、硬结合符合现在行业需求。本书通过开源系统OpenWrt和Arduino，以及WiFi、NRF24I01（Zigbee/350/433/蓝牙等）无线模块，实现家居网关、电灯开关、无线插座、远程开门、窗帘开闭、红外摇控、温度调控、空气质量、烟雾火警、水滴检测、安防报警、WiFi摄像头、语音控制、Android客户端、3D打印产品的实战演示，任何个人、公司、机构都可以进行二次开发。

书籍目录

目 录

- 第1章 智能家居系统 / 1
 - 1.1 OpenWrt系统 / 1
 - 1.2 Arduino系统 / 3
 - 1.3 NRF24L01无线模块 / 5
 - 1.4 Zigbee模块 / 6
 - 1.5 控制器、传感器 / 7
 - 1.6 智能家居系统流程图 / 10
 - 1.7 相关软件介绍 / 10
 - 1.8 Web手机控制端 / 12
- 第2章 家居网关 / 14
 - 2.1 WiFi核心板DIY / 16
 - 2.2 USB扩展板DIY / 20
 - 2.3 Arduino扩展板DIY / 23
 - 2.4 无线扩展板DIY / 26
 - 2.5 用OpenWrt刷固件 / 28
 - 2.6 设置中文、时区、修改软件包源 / 31
 - 2.7 设置sta+ap模式（上网+手机连接） / 33
 - 2.8 使用putty的SSH登录OpenWrt / 36
 - 2.9 TF卡挂载 / 39
 - 2.10 使用winscp上传文件（上传下载源文件到OpenWrt） / 40
 - 2.11 安装配置php+mysql+uhttpd环境 / 43
 - 2.12 安装mysql / 47
 - 2.13 使用NavicatForMysql软件新建mysql表 / 50
 - 2.14 安装Python / 53
 - 2.15 Arduino网关代码编译（NRF24L01/ZIGBEE） / 65
 - 2.16 家居网关演示视频 / 76
- 第3章 电灯开关 / 77
 - 3.1 用途 / 78
 - 3.2 材料列表、原理图 / 79
 - 3.3 继电器介绍 / 81
 - 3.4 代码实例 / 82
 - 3.5 实战演示 / 95
 - 3.6 常见的问题及注意事项 / 109
- 第4章 无线插座 / 111
 - 4.1 用途 / 112
 - 4.2 智能开关 / 112
 - 4.3 实战演示 / 113
 - 4.4 常见问题及注意事项 / 120
- 第5章 远程开门 / 121
 - 5.1 用途 / 122
 - 5.2 材料列表、原理图 / 122
 - 5.3 电子门锁 / 124
 - 5.4 代码实例 / 124
 - 5.5 实战演示 / 135
 - 5.6 常见问题及注意事项 / 139

第6章 窗帘开关 / 140
6.1 用途 / 141
6.2 材料列表、原理图 / 141
6.3 无线遥控窗帘 / 143
6.4 代码实例 / 144
6.5 实战演示 / 145
6.6 常见问题及注意事项 / 147
第7章 红外遥控 / 148
7.1 用途 / 149
7.2 材料列表、原理图 / 149
7.3 红外原理 / 151
7.4 代码实例 / 151
7.5 实战演示 / 167
7.6 市面上的空调、电视解码 / 171
7.7 常见问题及注意事项 / 172
第8章 温湿监控 / 173
8.1 用途 / 174
8.2 材料列表、原理图 / 174
8.3 温度/湿度传感器说明 / 176
8.4 代码实例 / 177
8.5 实战演示 / 185
8.6 常见问题及注意事项 / 187
第9章 空气质量 / 188
9.1 用途 / 189
9.2 材料列表、原理图 / 189
9.3 PM2.5介绍 / 191
9.4 代码实例 / 192
9.5 实战演示 / 197
9.6 常见问题及注意事项 / 199
第10章 烟雾火警 / 200
10.1 用途 / 201
10.2 材料列表、原理图 / 201
10.3 MQ-2说明 / 203
10.4 代码实例 / 204
10.5 实战演示 / 207
10.6 常见问题及注意事项 / 210
第11章 水滴检测 / 211
11.1 用途 / 212
11.2 材料列表、原理图 / 212
11.3 水滴传感器说明 / 214
11.4 代码实例 / 214
11.5 实战演示 / 218
11.6 常见问题及注意事项 / 221
第12章 人体红外探测器 / 222
12.1 用途 / 223
12.2 材料列表、原理图 / 223
12.3 HC-SR501传感器 / 225
12.4 代码实例 / 225
12.5 实战演示 / 229

- 12.6 常见问题及注意事项 / 231
- 第13章 WiFi摄像头 / 232
 - 13.1 用途 / 233
 - 13.2 材料列表 / 233
 - 13.3 配置摄像头 / 233
 - 13.4 开机自动启动 / 235
 - 13.5 端口映射 / 236
 - 13.6 网页和手机访问 / 239
 - 13.7 常见问题及注意事项 / 241
- 第14章 语音控制 / 242
 - 14.1 用途 / 242
 - 14.2 材料列表、原理图 / 242
 - 14.3 语音识别技术 / 243
 - 14.4 Android代码讲解 / 243
 - 14.5 实战演示视频 / 248
 - 14.6 常见问题及注意事项 / 248
- 第15章 Android客户端 / 249
 - 15.1 用途 / 249
 - 15.2 代码讲解 / 249
 - 15.3 实战演示视频 / 256
 - 15.4 常见问题及注意事项 / 257
- 第16章 3D打印模型 / 258
 - 16.1 3D打印的作用 / 258
 - 16.2 如何3D打印 / 258
 - 16.3 3D模型源文件下载 / 259
 - 16.4 常见问题及注意事项 / 267

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:www.tushu000.com