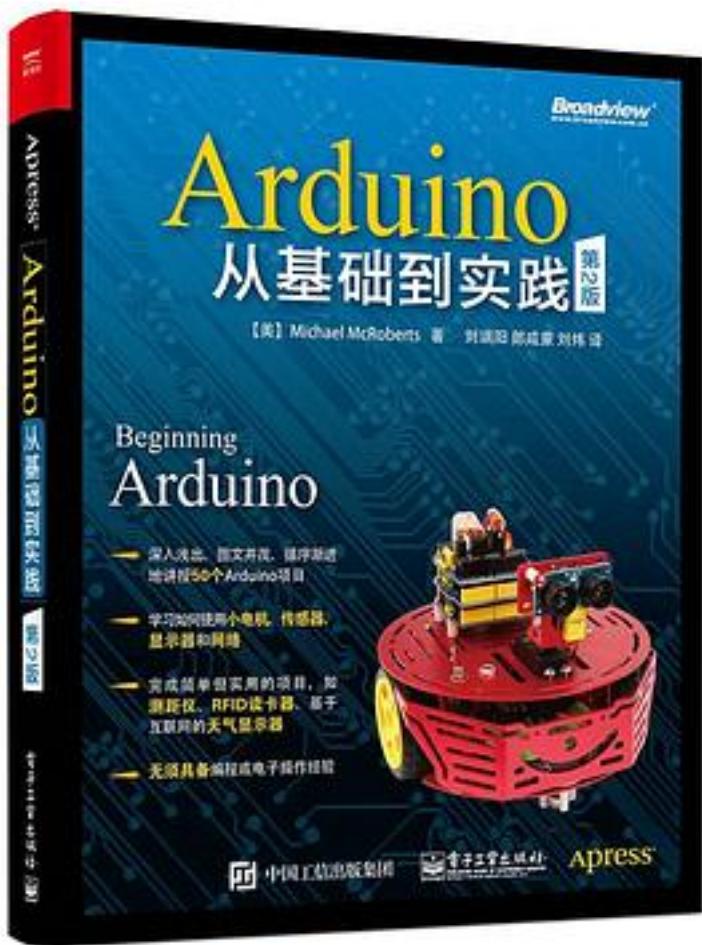


# Arduino从基础到实践（第2版）



[Arduino从基础到实践（第2版）\\_下载链接1](#)

著者: 【美】 Michael McRoberts (米歇尔·麦克罗伯茨)

出版者:电子工业出版社

出版时间:2017-9

装帧:平装

isbn:9787121321757

Arduino是当前世界上最为流行的开源硬件，在机器人、艺术、科学实验领域受到广泛关注，在欧美目前非常流行，国内尚处于起步阶段，但非常受到前卫艺术家和硬件DIY爱好者的一致认可。《Arduino从基础到实践（第2版）》是当前所有外版同类书中最详

细的，几乎包括了Arduino目前所有可连接技术，属于一书在手通晓所有的完全手册。本书是从零基础开始的，讲解地非常详细，也非常到位。“《Arduino从基础到实践（第2版）》第一版问世后收到读者好评，故引进第二版”

作者介绍：

目录: 第1章 引言	1
如何使用本书	2
你需要的东西	2
Arduino到底是什么	3
搭建你的Arduino环境	6
加载第一个程序	13
Arduino IDE	14
总结	21
第2章 让我们开始吧	22
项目1—LED 闪灯器	22
需要的元件	23
把元件连接起来	23
输入代码	24
项目1—LED 闪灯器—代码回顾	24
项目1—LED 闪灯器—硬件回顾	29
项目2—S.O.S 莫尔斯码信号源	33
输入代码	34
项目2—S.O.S 莫尔斯码信号源—代码回顾	35
项目3—交通信号灯	37
需要的元件	38
把元件连接起来	38
输入代码	39
项目4—互动交通灯	40
需要的元件	41
把元件连接起来	42
输入代码	42
项目4—互动交通灯—代码回顾	44
项目4—互动交通灯—硬件回顾	49
逻辑状态	49
下拉电阻	49
上拉电阻	50
Arduino 的内部上拉电阻	52
小结	52
第3章 LED 效果	54
项目5—LED 跑马灯效果	54
需要的元件	54
把元件连接起来	54
输入代码	55
项目5—LED 跑马灯效果—代码回顾	56
项目6—互动LED 跑马灯效果	58
需要的元件	58
把元件连接起来	58
输入代码	59
项目6—互动LED 跑马灯效果—代码回顾	60
项目6—互动LED 跑马灯效果—硬件回顾	60
项目7—闪烁灯	62

需要的元件 62  
把元件连接起来 62  
输入代码 62  
项目7—闪烁灯—代码回顾 63  
项目8—RGB 彩灯 64  
需要的元件 65  
把元件连接起来 65  
输入代码 65  
项目8—RGB 彩灯—代码回顾 67  
项目9—LED 火焰效果 71  
需要的元件 71  
把元件连接起来 71  
输入代码 72  
项目9—LED 火焰效果—代码回顾 72  
项目10—串口控制彩灯 73  
输入代码 73  
项目10—串口控制彩灯—代码回顾 76  
指针概要 80  
小结 87  
第4章 简单的扬声器与传感器 89  
项目11—压电扬声报警器 89  
需要的元件 89  
把元件连接起来 90  
输入代码 90  
项目11—压电扬声报警器—代码回顾 91  
项目11—压电扬声报警器—硬件回顾 92  
项目12—基于压电扬声器的音乐演奏器 93  
输入代码 93  
项目12—基于压电扬声器的音乐演奏器—代码回顾 95  
项目13—压电震动传感器 99  
需要的元件 99  
把元件连接起来 99  
输入代码 100  
项目13—压电震动传感器—代码回顾 101  
项目14—光敏传感器 102  
需要的元件 102  
把元件连接起来 103  
输入代码 103  
项目14—光敏传感器—硬件回顾 104  
小结 106  
第5章 驱动直流电机 108  
项目15—简单直流电机控制 108  
需要的元件 109  
把元件连接起来 109  
输入代码 110  
项目15—简单直流电机控制—代码回顾 111  
项目15—简单直流电机控制—硬件回顾 112  
三极管 112  
电机 113  
二极管 113  
项目16—使用L293D 电机驱动芯片 114  
需要的元件 114  
把元件连接起来 115  
输入代码 115

项目16—使用L293D 电机驱动芯片—代码回顾 117  
项目16—使用L293D 电机驱动芯片—硬件回顾 118  
小结 120

第6章 二进制计数器和I/O 移位寄存器 122  
项目17—移位寄存器8位二进制计数器 122  
需要的元件 122  
把元件连接起来 123  
输入代码 124  
二进制数制 125  
项目17—移位寄存器8位二进制计数器—硬件回顾 127  
项目17—移位寄存器8位二进制计数器—代码回顾 130  
按位操作 132  
项目17—代码回顾（续） 134  
项目18—16位二进制计数器 136  
需要的元件 136  
把元件连接起来 137  
输入代码 138  
代码和硬件回顾 139  
小结 140

第7章 LED 显示器 142  
项目19—LED 点阵显示器—基本动画 142  
需要的元件 142  
把元件连接起来 143  
输入代码 145  
项目19—LED 点阵—基本动画—硬件回顾 147  
项目19—LED 点阵—基本动画—代码回顾 150  
项目20—LED 点阵显示器—滚动画面 154  
输入代码 154  
项目20—LED 点阵—滚动画面—代码回顾 155  
项目21—LED 点阵显示器—滚动信息 158  
需要的元件 159  
把元件连接起来 159  
输入代码 161  
项目21—LED 点阵—滚动信息—硬件回顾 166  
项目21—LED 点阵—滚动信息—代码回顾 169  
项目22—LED 点阵显示器—乒乓球游戏 178  
需要的元件 179  
把元件连接起来 179  
输入代码 180  
项目22—LED 点阵显示器—乒乓球游戏—代码概述 181  
小结 185

第8章 液晶显示器 188  
项目23—基本的LCD 控制 188  
需要的元件 188  
把元件连接起来 189  
输入代码 190  
项目23—基本的LCD 控制—代码回顾 193  
项目23—基本的LCD 控制—硬件回顾 199  
项目24—LCD 温度显示器 199  
需要的元件 199  
把元件连接起来 200  
输入代码 201  
项目24—LCD 温度显示器—代码概述 202  
小结 206

第9章 舵机 208  
项目25—舵机控制 209  
需要的元件 209  
把元件连接起来 210  
输入代码 210  
项目25—舵机控制—代码回顾 211  
项目25—舵机控制—硬件回顾 212  
项目26—两个舵机控制系统 213  
需要的元件 213  
把元件连接起来 214  
输入代码 214  
项目26—两个舵机控制系统—代码回顾 216  
项目27—操纵杆控制舵机 219  
需要的元件 219  
把元件连接起来 219  
输入代码 221  
项目27—操纵杆控制舵机—代码回顾 222  
小结 223  
第10章 步进电机和机器人 225  
项目28—基本步进电机控制 225  
需要的元件 225  
把元件连接起来 226  
输入代码 228  
项目28—基本步进电机控制—代码回顾 228  
项目28—基本步进电机控制—硬件回顾 230  
项目29—使用电机模板 232  
需要的元件 232  
把元件连接起来 232  
输入代码 234  
项目29—使用电机模板—代码回顾 235  
项目29—使用电机模板—硬件回顾 237  
项目30—巡线机器人 238  
需要的元件 238  
把元件连接起来 239  
输入代码 242  
项目30—巡线机器人—代码回顾 244  
小结 249  
第11章 压力传感器 251  
项目31—数字压力传感器 251  
需要的元件 251  
把元件连接起来 252  
输入代码 253  
项目31—数字压力传感器—代码回顾 256  
I2C总线 257  
项目32—数字气压表 267  
需要的元件 267  
把元件连接起来 268  
输入代码 270  
项目32—数字气压表—代码回顾 276  
小结 283  
第12章 触摸屏 285  
项目33—基本的触摸屏 285  
需要的元件 285  
把元件连接起来 286

输入代码 287  
项目33—基本的触摸屏—硬件回顾 289  
项目33—基本的触摸屏—代码回顾 290  
项目34—触摸屏键盘 293  
需要的元件 293  
把元件连接起来 294  
输入代码 295  
项目34—触摸屏键盘—代码回顾 298  
项目35—触摸屏灯控制 300  
需要的元件 300  
把元件连接起来 301  
输入代码 301  
项目35—触摸屏灯控制—代码回顾 304  
小结 306  
第13章 温度传感器 307  
项目36—串口温度传感器 307  
需要的元件 307  
把元件连接起来 308  
输入代码 309  
项目36—串口温度传感器—代码回顾 310  
项目37—单线数字温度传感器 312  
需要的元件 312  
把元件连接起来 312  
输入代码 314  
项目37—单线数字温度传感器—代码回顾 319  
小结 321  
第14章 超声测距 323  
项目38—简单的超声测距仪 323  
需要的元件 323  
把元件连接起来 324  
输入代码 324  
项目38—简单的超声测距—代码回顾 325  
项目38—简单的超声测距—硬件回顾 327  
项目39—超声测距显示仪 328  
需要的元件 328  
把元件连接起来 329  
输入代码 331  
项目39—超声测距显示仪—代码回顾 332  
项目40—超声报警 336  
需要的元件 336  
把元件连接起来 337  
输入代码 337  
项目40—超声报警—代码回顾 339  
项目41—超声电子音乐 342  
输入代码 343  
项目41—超声电子音乐—代码回顾 344  
小结 345  
第15章 读写SD卡 346  
项目42—简单的SD卡读写 346  
需要的元件 346  
把元件连接起来 347  
输入代码 348  
项目42—简单的SD卡读写—代码回顾 350  
项目43—用SD卡记录温度数据 354

需要的元件 354  
把元件连接起来 355  
输入代码 356  
项目43—用SD卡记录温度数据—代码回顾 359  
项目43—用SD卡记录温度数据—硬件回顾 364  
小结 366  
第16章 RFID 读取器 367  
项目44—简单的RFID 读取器 367  
需要的元件 368  
把元件连接起来 368  
输入代码 369  
项目44—简单的RFID 读取器—代码回顾 370  
项目44—简单的RFID 读取器—硬件回顾 370  
项目45—门禁控制系统 371  
需要的元件 372  
把元件连接起来 372  
输入代码 373  
项目45—门禁控制系统—代码回顾 376  
小结 382  
第17章 连接到Internet 384  
项目46—以太网板 384  
需要的元件 384  
把元件连接起来 385  
输入代码 385  
你需要知道的网络知识 389  
项目46—以太网板—代码回顾 390  
项目47—Internet 天气显示 394  
输入代码 397  
项目47—Internet 天气显示—代码回顾 401  
项目48—电子邮件提醒系统 405  
输入代码 405  
项目48—电子邮件提醒系统—代码回顾 409  
项目49—微博机器人 415  
输入代码 415  
项目49—微博机器人—代码回顾 419  
项目50—RSS 读取气象信息 423  
输入代码 424  
项目50—RSS 读取气象信息—代码回顾 429  
小结 437  
· · · · · (收起)

[Arduino从基础到实践（第2版）](#) [\\_下载链接1](#)

标签

其他

Arduino

## 评论

---

[Arduino从基础到实践（第2版）](#) [下载链接1](#)

## 书评

---

[Arduino从基础到实践（第2版）](#) [下载链接1](#)