

# 几十个精彩的 DIY 制作，资料齐全，全部免费 下载！

本文为大家总结了几十个从任何方面说都十分优秀经典的设计资料，重点是所有资源全部免费哦，热爱 DIY 的小伙伴们撒开来下载吧！

开源智能手表—PIP-watch，电纸屏、蓝牙、锂电池供电

今天给大家介绍一个 PIP-watch，与普京送的手机有共同的地方。先卖个关子，看看我们介绍的这个。

<http://www.cirmall.com/circuit/1233/details?jh>

智能手表不要买，自己也可以 DIY 制作（制作资料开源）

单片机作为控制器，除了可以显示时间，还可以作为一个提醒备忘功能，加速度传感器和磁力计可以进行专业测量，OLED 进行数据显示。USB-HID（无线）和智能手表与外部进行数据传输。

<http://www.cirmall.com/circuit/922/details?jh>

国外牛人神作，迷你型 UNIX 笔记本电脑，逆天了！

首先简单的介绍下什么事 BSD：BSD 是 Unix 的一个重要分支，本身就是 Unix，Linux 不是 Unix,而只是 Unix-like 操作系统。BSD 采用 BSD 协议发布其 2 进制文件和源码，Linux 则采用 GPL 协议。

<http://www.cirmall.com/circuit/1107/details?jh>

无线 WIFI 便携式记分牌（开源）

本文档介绍的是一款运用无线 WIFI 控制，随身携带的电子记分牌。记分牌使用 LED 电子方式显示的，小型轻巧，可以方便随身携带和存放，并且可以满足包括比赛记分方式最复杂的篮球比赛等多种比赛形式的记分显示要求，开发此项目的目的是利用低成本和 WIFI 控制器驱动高亮度 LED 显示屏，本设计关键的一点是通过记录软件选择的嵌入式模块，达到重用控制器模块作用。

<http://www.cirmall.com/circuit/1268/details?jh>

8\*8\*8 光立方带,音频，TFT，开源啦！！

光立方主控板，采用 8 个 573+2803 方案，主控芯片为 STC12C5A60S2（STC12C5A60S2 数据手册）。采用 5V USB 与 9V 电池双供电模式，采用 CH340T 芯片下载程序，在加上两个外部中断按键，一个音频接口,增加 1.8 寸 TFT 彩屏，方便日后使用。

<http://www.cirmall.com/circuit/843/details?jh>

基于 ICL7107 制作的简易毫欧表

由 ICL7107 和 4 位数码管组成三位半毫欧表电路，最大示数 1999。精度由 IC 本身精度，参考电阻的精度，以及积分电容的质量决定。测试夹一定要用开尔文四线测试结构，否则会引入接触电阻造成误差。

<http://www.cirmall.com/circuit/1299/details?jh>

### 51 单片机系统板（课程设计） 集成 PL2303 芯片 USB 转串口

该系统板是本人在大学期间的课程设计做的，该系统主要用于学习和开发用的。板上集成了 stc89c52 单片机最小系统；支持下载程序的 USB 转串口模块 PL2303；支持 LCD1602 接口和 LCD12864 接口；NRF401 无线模块接口；4 个调试用的 LED 灯。

<http://www.cirmall.com/circuit/1224/details?jh>

### 无线 WIFI 控制电源插座

用户可以通过无线 WIFI 控制和监控每一个插孔的开和关，还可以观测每一个插孔的实时电流大小，功率和能量损耗，当用户每对插孔的开关做任何动作时，首先将能量使用信息送入到 SD 卡储存，然后通过单片机处理读取，从而知晓每一个插孔使用电子情况。这个项目应用非常广泛，比如节省能源、对家庭自动化设备进行安全和快速的电源电压控制等等。

<http://www.cirmall.com/circuit/949/details?jh>

### 基于 STM32F407 的 openmv 项目设计资料

本项目是一个 openmv，通过摄像头可以把图像实时传输给显示屏显示。MCU 选择的是 STM32F407（STM 32F407 数据手册），ARM Cortex-M4 内核，最高频率可达 180Mhz，包含一个单精度浮点 DSP，一个 DCMI（数字相机接口）。

<http://www.cirmall.com/circuit/847/details?jh>

### 基于 STM32 的数字示波器设计

主控: STM32F103ZET6 液晶屏: 4.3 寸 TFT480×272 65K 彩色 LCD 显示屏 FSMC AD: 12 位 1MHz 采样率

<http://www.cirmall.com/circuit/619/details?jh>

### 毕业设计-基于射频识别停车场智能监控系统设计

主要实现功能:

- 1、当有停车时，从机会读取标签，并把标签的标号和停车位子发到终端，在终端显示“欢迎停车”和显示此标签卡号。
- 2、当车主在终端刷卡时，会显示此时车辆的停车位子。
- 3、当非车库车辆时，刷卡会显示“此车不在此车库”。

<http://www.cirmall.com/circuit/771/details?jh>

### 毕业论文-基于射频识别停车场智能监控系统设计

<http://www.cirmall.com/circuit/778/details?jh>

### 让早上的日出慢慢叫醒你 室内日出模拟器闹钟

此项目设计简单解释就是一个特制闹钟。通过模拟器内部的无线控制模块控制室内天花板的灯，让灯的光线强度逐渐爬升，模拟黎明的状态，让睡梦中的人自然苏醒。时间一般在 10 分钟之内。

<http://www.cirmall.com/circuit/1035/details?jh>

### 小试牛刀-只有四个按键的超级小键盘

这个小键盘是我在一个国外开源网站上看到的，感觉挺有意思的，所以不能算做原创，免费分享给大家。这个键盘只有四个按键，0、1、空格、enter，通过 USB 接口来供电。

<http://www.cirmall.com/circuit/827/details?jh>

#### 低血糖警报系统 (alert system)

对身体监测最多的莫属心电监测、三高检测（血糖、血压、血脂），但是多数人不知道的是低血糖远比高血糖凶残的多。市面上的监测仪器大多是针对高血糖的，而检测低血糖的很少见。

<http://www.cirmall.com/circuit/938/details?jh>

#### 表白神器—创意空中飞鱼，手机 APP WIFI 控制

该项目可以通过手机 APP 端口,运用 wifi 功能,实现对机器鱼在空气中爬升、下降和尾翼控制。机器鱼能在空中游来游去是因为体内充满了氦气，而且不会爆炸,非常安全。外形如同一个笨拙的大鲨鱼。此项目的目的可以让空气鱼更加的灵活逼真,同时可以做为一个自己研究的实验平台。运用 RF12B 433 MHz 模型(占用两个无线通道),同时利用基站提供网络接口实现对空中飞鱼的远程控制作用。

<http://www.cirmall.com/circuit/966/details?jh>

#### 会说话的辉光管电子时钟

当时我看到这个六个“灯管子”就被震慑到了，画面太美，简直不敢直视。原来这个就辉光管，估计有好多网友和我一样没见过。那么给大家讲讲他的工作原理：管子内部充有氖气，阳极加上高压，每个数字都是一个阴极，当阴极接地之后，数字尽速回周围形成辉光放电现象，发出橘红色的光芒。当然，这个光属于冷光，并不像灯丝一样是高温炙热以后产生的光芒，但是一般辉光管也称之为灯。这个辉光管时钟出自一个德国“严谨君”之手，这个辉光管电子时钟解决了两个问题：一个是显示问题，一个是语音报时功能。语音报时通过一个按钮可以触发。之前没有找到原理图和代码，现在看到了这，分享给喜欢的人，这个可以自己动手做做。这个辉光管我本来以为应该很难买到的，因为不常见。但是感谢万能的 X 宝，还是买到了。

<http://www.cirmall.com/circuit/1034/details?jh>

#### 微型机器人家族

这是我的家族机器人，每一个都有自己的生活方式。这项设计的一个关键方面是至少需要一个光电晶体管作为机器人的眼睛和一个主控芯片控制 LED 的亮、灭，是为了便于三个机器人之间进行相互数据传输。

<http://www.cirmall.com/circuit/1031/details?jh>

#### 手感遥控车 蓝牙无线 51 单片机控制

本制作以 STC89C52RC 单片机和 ADXL345 加速度模块。加速度模块固定在手上时，当手向左倾斜，小车左转；手向右倾斜，小车右转；手向前倾斜，小车前进；手向后倾斜，小车倒退；手水平不动，小车停止任何动作。有效控制范围 10 米（开阔地）。

<http://www.cirmall.com/circuit/612/details?jh>

#### 巧用身边小器件，DIY 自制电子手表

看到最近有网友在分享智能手表，我也掺和一脚，虽然功能、外表上与智能手表没法比，怎么说也是利用身边一些废弃或是简单的元件做成的，保护环境从我做起。

<http://www.cirmall.com/circuit/936/details?jh>

3D 打印机除了能打印，还能焊接芯片？

这个 3D 打印机的灵感来源于 RepRap, RepRap 是由英国巴斯大学(the University of Bath) 机械学院的 Adrian Bowyer 等人,设计制作的一种 3D 立体打印机,从软件到硬件各种资料都是免费和开源。

<http://www.cirmall.com/circuit/960/details?jh>

智能笔——小巧、无线、STM32 主控（开源）

智能笔大家见的比较多，大多需要特殊的纸或一个基站，使用起来非常不方便。怎么样能做一个智能笔，无线、独立、小巧的。bingo, NoteOn 智能笔出现了。使用惯性测量来跟踪笔的运动，可以使用任何笔记本、便签纸 or 餐纸上。笔迹或草图可以实时发送给蓝牙附件的设备。

<http://www.cirmall.com/circuit/961/details?jh>

MPU-6050 模块(三轴陀螺仪 + 三轴加速度) 有代码和原理图

MPU-6000 为全球首例整合性 6 轴运动处理组件，相较于多组件方案，免除了组合陀螺仪与加速器时之轴间差的问题，减少了大量的包装空间。MPU-6000 整合了 3 轴陀螺仪、3 轴加速器，并含可藉由第二个 I2C 端口连接其他厂牌之加速器、磁力传感器、或其他传感器的数位运动处理(DMP: Digital Motion Processor)硬件加速引擎，由主要 I2C 端口以单一数据流的形式，向应用端输出完整的 9 轴融合演算技术。

<http://www.cirmall.com/circuit/985/details?jh>

开源硬件-基于 STM32 的自动刹车灯设计

自动刹车灯由电池供电并内置加速度传感器，因此无需额外连接其他线缆。使用两节 5 号电池时，设计待机时间为一年以上(待机功耗 66 微安)，基本可以实现永不关机，即装即忘。

<http://www.cirmall.com/circuit/981/details?jh>

迷你温度记录仪

这个设备是一个不错的温度记录仪，不但可以显示当前的日期、时间和温度（每隔 10 分钟更新一次），而且可以调出过去 24 个小时内某个时间段温度的最大值和最小值。如果出现掉电时，可以用 3V 电池进行供电。

<http://www.cirmall.com/circuit/944/details?jh>

太空 GPS 卫星发射 无线接收时钟

功能概述:

- 1.能够接收来自 DCF77 发射器发射的准确日期、时间,经过解码,然后显示在 128\*64 像素的显示屏上
- 2.能够接收 GPS 卫星利用 GPS 模型发射过来的 UTC 时间信息。
- 3.实时时间显示
- 4.测量和显示温度
- 5.测量和显示电池电压
- 6.显示开关版本信息
- 7.简单的菜单系统配置
- 8.闹铃功能

9.当有按键按下时,蜂鸣器发出响声

<http://www.cirmall.com/circuit/962/details?jh>

技术宅无聊搞出《智能开关》，无偿开源马上 diy...

智能开关就非常实用了，手机控制：风扇、空调、热水器、电饭锅、洗衣机、冰箱等等这样你就可以在上班时就可以控制家里的电器了，非常方便哦！

<http://www.cirmall.com/circuit/914/details?jh>

基于 MSP430 的可倾斜读数的 LED 电子手表（原理图、代码）

之前见到过的 LED 手表是需要按一下，才能唤醒，然后一个 LED 显示小时、一个 LED 显示分。今天给大家介绍的这个是靠一个倾斜开关来唤醒手表。

<http://www.cirmall.com/circuit/822/details?jh>

**【免费公布源码】+【智能家居终端控制上位机程序】+【效果图】+【源码】**

免费发布智能家居室内控制上位机程序，使用 TCP/IP 进行连接，可以对室内的各种灯光家电进行无线远程控制。付效果图。使用 TCP/IP 进行连接，双向数据反馈，可以清楚的了解灯具目前的状态，并通过界面显示出来。黑色代表关闭状态，红色代表打开状态。

<http://www.cirmall.com/circuit/801/details?jh>

基于 51 单片机 STC89C52RC 的 AD9850DDS 信号源设计与实现

对于一般 DIY 爱好者而言，有一个合适的信号发生器莫过于最好不过了，但是市售的信号发生器价格昂贵，那么就让我们发扬 DIY 的风格吧。

由 51 单片机和 AD9850 模块做成的信号发生器，信号频率 1Hz~1MHz 之间，三种常规波形，可以调节峰峰值，直流偏置，最低 1Hz 步进频率调节。

<http://www.cirmall.com/circuit/545/details?jh>