

STM32 最小系统设计原理及其相关应用

STM32 内部资源相当丰富，如果真想最小，其实可以只用一个外部电源。但一般需求中最小系统一般包括电源、复位、时钟、调试接口，需要更高点要求的会有一个通信接口、外扩存储器等。今天就一起来看看那些大佬们制作的 STM32 最小系统设计原理及其相关应用吧！

1、STM32 最小系统电路原理图+PCB 源文件

共享一个自己画的 STM32 最小系统，主芯片是 STM32F103RBT6(STM32F103RBT6 数据手册)，板载 3.3V 稳压电路，带 BOOT 切换和串口下载线路，所有 IO 引出...

<http://www.cirmall.com/circuit/2192/details>

2、STM32 最小系统板

本系统板是 STM32F103ZET6 最小系统板，可以自己制作基于 STM32 的作品，不用花四五百去买开发板了，学到哪电路扩展到哪，这个照片就是我的一个用这个最小板（液晶底下呢）做的航模遥控器，用起来很不错哦。把 PCB 发工厂就能用，经调试运行相当稳定。

<http://www.cirmall.com/circuit/828/details>

3、[AltiumDesigner]STM32 最小系统 PCB 及原理图

单片机最小系统，也就是能够使得单片机正常运行程序，最少需要连接哪些器件。一个单片机开发板，就是“单片机+外围芯片”。一个单片机开发板，需要做哪些功能，完全是由你自己决定。你可以只做一个只有单片机的开发板，就是刚才说的最小系统板，也可以把单片机所有的功能全部做上，也可以只做一部分。

<http://www.cirmall.com/circuit/6590/details>

4、STM32 最小系统原理图 PCB 封装库分享

给大家分享 Altium Designer 画的 STM32F072C8T6 最小系统原理图和 PCB 图资料，需要的可以下载，免费分享！

<http://www.cirmall.com/circuit/7398/details>

5、STM32 最小系统资料，主芯片 STM32F407ZET6

小菜鸟从网上找到了这个资料，主芯片 STM32F407ZET6，包括原理图和 PCB。正好符合我的要求，分享出来给同样需要的朋友！

<http://www.cirmall.com/circuit/7385/details>

6、【电赛作品】基于 STM32 最小系统+ili9320 显示屏的贪吃蛇游戏

基于 STM32 平台的贪吃蛇小游戏，可通过外部按键控制蛇的移动方向及加减速且蛇身颜色会随吃到豆子数量的改变而改变（视频中未显示），作品旨在增加程序设计趣味性。

<http://www.cirmall.com/circuit/3093/details>

7、stm32f103c8t6 最小系统板开源硬件

stm32f103c8t6 最小系统板电路图和 PCB 现在免费开源给你们，使用立创 eda 和 AD18 完成绘制。电路图和 PCB 仅供网友参考学习。

<http://www.cirmall.com/circuit/9205/details>

8、STM32 LD3320 和 ESP8266 语音识别远程控制系统

基于 STM32、LD3320 和 ESP8266 的语音与远程控制系统，可用于毕设/课设/单片机学习等。

<http://www.cirmall.com/circuit/9562/details>

9、（电路分享）学 STM32 单片机，第一步从 stm32 的最小系统开始

开始学习 STM32，第一步先制作 STM32 的最小系统，外设的话就用以前学单片机的外设，虽说这些外设功能不是很强大，但入门总够了吧，至于入门之后搞点更高级的，那就是下一步的目标了。

<http://www.cirmall.com/circuit/6311/details>

10、（资料汇总）51/STM32/STM8 最小系统板原理图、PCB 源文件，附 3D 显示

附件内容分享的是分别基于 51/STM32/STM8 最小系统板原理图、PCB 源文件，附 3D 显示。我个人觉得，将这些常用的 3D 库导入到自己的库文件下，收集起来加以利用，是一个不错的想法。

<http://www.cirmall.com/circuit/5522/details>

11、供参考！STM32F407 最小系统板 PCB 文件及 BOM

该 STM32F407 最小系统板原本打算用作飞控板的，做的第一代，由于有点瑕疵。飞控上用的姿态传感器、气压计、gps 等等都是以外接模块的形式设计的，所以板子上只留下了一个 IIC，一个串口，一个 jlink 下载口、一个 SPI（用作 2.4G 通信），和一些预留的 IO 口。但是作为 STM32F407 最小系统使用还是可以的。有兴趣的朋友可以借鉴参考一下。

<http://www.cirmall.com/circuit/7548/details>

12、ARM M0 STM32F030F4P6 最小系统板 可 TTL 串口下载

STM32F030F4P6 最小系统板主要由 STM32F030F4P6 芯片作为主控制芯片，LM1117-3.3V 芯片用于稳压输出 3.3V 给 ARM 微处理器 STM32F030F4P6 和各个外围接口供电，同时还有晶振、转接 pin 脚构成整个电路设计。

<http://www.cirmall.com/circuit/1311/details>