

一、KT404C 常见问题集锦：

问题	1、KT404C 是什么？ 具备哪些功能？ 有什么特色？
答疑	<p>(1)、KT404C 是一颗专用于语音播报，支持外挂 SPIFLASH，或者 TF 卡、U 盘。的 MP3 语音芯片，标准 SOP16 封装，支持高音质输出</p> <p>(2)、支持串口 UART 控制，支持插播和组合播报，非常适合游戏机、播报金额</p> <p>(3)、KT404C 支持虚拟 spiflash 或者 TF 卡为 U 盘，方便拷贝语音到设备</p> <p>(4)、芯片是成熟 5 年的产品，组合播报金额或者插播都非常稳定，成本低廉</p> <p>(5)、spiflash 和 TF 卡可以同时支持，U 盘是都支持</p> <p>(6)、SPIFLASH 选用 W25Qxx 系列，最大支持 16M 字节</p> <p>(7)、TF 卡和 U 盘最大支持 32G，FAT32 文件系统</p>


问题	2、KT404C 工作电压多少？ 电流是多少？ 串口波特率是多少？ 支持多大的喇叭？
答疑	<p>(1)、KT404C 的工作电压是 3.3V—5V，注意如果外接功放芯片，则建议用 5V</p> <p>(2)、KT404C 最佳的工作电压是 4.6V。如果是 5V 的供电，建议串一个二极管适当的降压 二极管选择 4001 或者 4148 之类的都可以。</p> <p>(3)、待机电流 10mA，工作电流大概 16mA。如果外接功放则视喇叭功率而定</p> <p>(4)、串口波特率是 9600，注意是 TTL 信号。可以发指令设置波特率，详见手册描述</p> <p>(5)、支持喇叭的大小，视外接功放芯片的驱动能力而定。这里我们推荐使用 HK9108</p> <p>详细的可以参考我们给出的原理图。最大驱动 4 欧姆 3W 的扬声器，D 类功放，详细的参见 HK9108</p> <p>当然，HK9108 最好是给 5V 直接供电，因为电压越高，他的带载能力越强。</p>

问题	3、KT404C 芯片如何快速的测试？如何快速的上手使用呢
答疑	<p>(1)、当您把芯片焊接到 PCB 板上面的时候，如果硬件连接正常，连接 USB 到电脑是一定能看到“虚拟的盘符”，如果没有请检查硬件的连接</p> <p>(2)、芯片的第 11 脚为测试脚，可以接一个按键，一端接地一端连接 11 脚，按一下芯片会自动播放当前设备的音乐。然后再按，就是下一段声音</p> <p>(3)、芯片的 12 脚为 busy 脚，有声音输出则为低电平，反之则为高电平</p> <p>(4)、以上都正常之后，可以使用 CH340G 的 USB 转 TTL，连接芯片使用“串口调试助手”进行发送指令进行测试了</p> <p>(5)、以上都正常，就可以使用单片机去正常控制了</p>

问题	4、请问资料如何下载呢？有问题需要咨询找谁呢？
答疑	<p>(1)、您好，资料在“宝贝详情”里面有专用下载链接[注意要使用 PC 才能看到]</p> <p>(2)、无论是售前还是售后，有技术问题随时拨打“13510250437 滕工”</p>

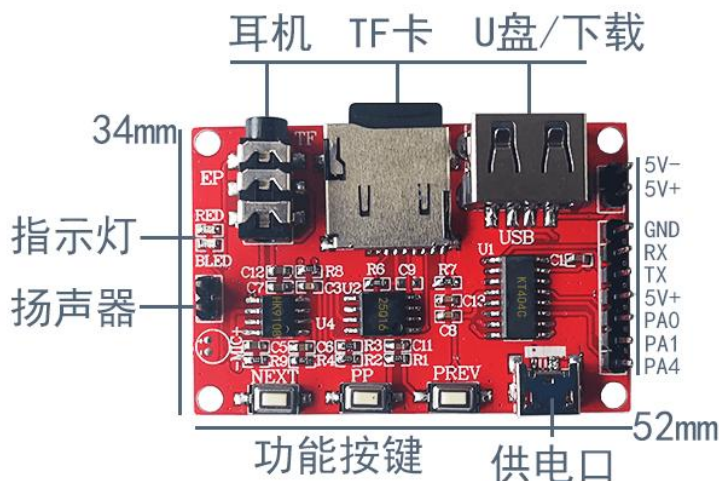
问题	5、KT404C 如何下载语音到存储器里面呢？ 拷贝是按照什么顺序呢？
答疑	<p>(1)、芯片有专用的 USB 接口，可以连接 PC 电脑，芯片会自动把存储器虚拟成为 U 盘，您就可以像拷贝 U 盘一样，往里面拷贝语音</p> <p>(2)、拷贝的顺序，是先考进去的编号为 1，后考进去的编号为 2，以此类推</p> <p>(3)、还有一种是指定文件夹和文件名的方式，这样就不需要按照顺序。芯片会按照文件夹和文件名去查找对应的文件</p>

问题	6、KT404C 我焊接到 PCB 板上面之后，为什么没有任何反应呢？
答疑	<p>(1)、这个问题比较模糊，所以需要多重判断，才能找出问题来</p> <p>(2)、首先看一下芯片的供电正常不正常，也就是芯片的 4 脚，输入电压是否是 3.3--5.2V 之间</p> <p>(3)、在看看芯片的 5 脚，是否有 3.3V 的电压输出。如果超过 3.5V 以上则极有可能芯片被击穿了，只能更换了</p> <p>(4)、然后再连接电脑，看看电脑端是否有 USB 设备显示。同时看看 spiflash 里面是否有音乐文件</p>

问题	<p>7、KT404C 我焊接到 PCB 板上面之后，为什么插入 USB 连接电脑显示如下呢？</p> 
答疑	<p>(1)、首先可以明确，就是 KT404C 和电脑之间的通讯是正常的，也就是 KT404A 芯片正常工作起来了</p> <p>(2)、连接电脑显示这个，不能格式化，主要的问题在于</p> <p>(3)、spiflash 是否正确</p> <p>(4)、以及 spiflash 和 KT404C 的连接是否正确</p> <p>(5)、一定要注意一下：flash 要选 25Q80，25Q32，具体的可以看看我们的手册</p> <p>(6)、同时 spiflash 和 KT404A 之间的连接，有个电阻是 100 欧姆</p> <p>(7)、这个问题主要是硬件问题，和芯片基本没关系</p>

问题 8、KT404C 我焊接到 PCB 板上面，直接使用串口调试助手发指令没有任何返回，请问是什么意思呢
很确定，串口也没连错，使用的是 CH340G 的 USB 转 TTL ，【TX 连接 KT404C 的 7 脚 RX】【RX 连接 KT404C 的 8 脚 TX】

1、首先遇到这个问题，一定是先拿我们的测试 demo 板去测一下，如下图造型：
而不是一直找我们问个不停，这样效率很低，也很吐血，基本上以前有这方面问题的客户，都是自己疏忽，所以很头疼，浪费大家宝贵的时间



2、如果是自己画的板子，请使用电脑端的 USB 转 TTL 去测一下，详见如下图：

电脑 > infor (D:) > tengcent > 01_产品资料 > KT404C > 30_KT404C语音芯片_完整资料V1.5_20211016 > 06_常见的功能描述说明 >

答疑

名称	修改日期	类型	大小
01 串口调试的测试说明 V3.pdf	2021-04-15 16:27	PDF-XChange Vi...	458 KB
02 关于KT404C芯片的功耗以及供电说...	2021-04-15 16:26	PDF-XChange Vi...	290 KB
03 什么是功放_TF卡_SPIFLASH_串口是...	2020-01-08 19:44	PDF-XChange Vi...	383 KB
04 常见问题_硬件篇_软件篇_V2.pdf	2020-01-08 19:46	PDF-XChange Vi...	184 KB
05 设备的U盘_TF_SPIFLASH_按照物理...	2020-01-08 19:53	PDF-XChange Vi...	126 KB
06 关于flash批量生产的说明_V2.pdf	2020-01-08 19:55	PDF-XChange Vi...	252 KB
07 音频的生成和压缩以及简单修音_合成...	2020-01-08 19:57	PDF-XChange Vi...	1,376 KB
08 如何使用WINHEX查看音频文件的数...	2020-01-09 10:54	PDF-XChange Vi...	330 KB
09_KT404C测试DEMO板介绍和测试说...	2021-05-20 20:02	PDF-XChange Vi...	405 KB
KT404C 资料简介 售后说明 注意事项.pdf	2021-05-20 20:01	PDF-XChange Vi...	234 KB

3、最后补充一下，KT404C 一定要外接好存储器，才能正常的识别串口指令，因为你没有接好存储器，芯片是自动进入待机状态了。

4、哪这里要问，如何知道是否外部的存储器硬件连接正常呢？有两种方法

(1)、方法一：把 KT404C 的 USB 连接到电脑 PC ，看看“我的电脑”是否会出来相应存储器的枚举 U 盘，如果出不来，说明 KT404C 没有识别到外接的存储器

(2)、方法二：查看 KT404C 芯片上电返回的初始化信息，检测到设备和没检测到设备，返回的数据是不一样的，详见“KT404C 语音芯片 ic 完整的数据手册 5_V1.5.pdf”文档的 3.3.1 章节

5、最后的最后，如果 KT404C 芯片供电正常，它的串口 TX 也就是 2 脚一定会有数据返回的，如下图：

SSCOM V5.13.1 串口/网络数据调试器,作者:大虾丁丁,2618058@qq.com. QQ群: 52502449(最新版本)

通讯端口 串口设置 显示 发送 多字符串 小工具 帮助 联系作者 大虾论坛

多字符串发送 32/GD32 ISP | STC/IAP15 ISP |

HEX 字符串(双击注释) 点击发送 顺序 延时

7E FF 06 0F 01 02 01 EF 02文件夹001文件 0 1000

7E FF 06 0F 01 01 65 EF 01文件夹002文件 0 1000

7E FF 06 03 00 00 01 EF 物理顺序第1首 0 10

7E FF 06 03 00 00 10 EF 物理顺序第8首 0 1000

7E FF 06 01 00 00 00 EF 下一首 0 1000

7E FF 06 02 01 00 00 EF 上一首 0 1000

7E FF 06 04 00 00 00 EF 音量加 0 1000

7E FF 06 05 00 00 00 EF 音量减 0 1000

7E FF 06 08 00 00 02 EF 循环播放第2首 0 1000

7E FF 06 0D 00 00 00 EF 播放 0 1000

7E FF 06 0E 00 00 03 EF 暂停 0 1000

7E FF 06 16 00 00 00 EF 停止所有 0 1000

7E FF 06 15 00 00 00 EF 停止插播 0 1000

7E FF 06 25 00 01 01 EF 插播advert01里面的001 0 1000

7E FF 06 25 00 01 03 EF 插播advert01里面的003 0 1000

7E FF 06 06 00 00 1E EF 指定音量30 0 1000

17无注释 0 1000

7E FF 06 43 00 00 00 EF 查询音量 0 1000

7E FF 06 01 00 00 00 FE FA E 下一曲带校验 0 1000

7E FF 06 02 00 00 00 FE F9 E 上一曲带校验 0 1000

7E FF 06 0F 00 01 01 FE EA E 01文件夹001-带校验 0 1000

7E FF 06 0F 00 01 02 FE E9 E 02文件夹002文件-带校验 0 1000

23无注释 0 1000

7E FF 06 3F 00 00 00 FE BC E 查询当前文件夹设备 0 1000

清除窗口 打开文件 C:\Users\A\Desktop\001.wav 发送文件 停止 请发选区 最前 English 保存参数 隐藏

端口号 COM47 USB Serial Port HEX显示 保存数据 接收数据到文件 HEX发送 定时发送: 10 ms/次 加回车换行

关闭串口 更多串口设置 加时间戳和分包显示 超时时间: 20 ms 第1字节至末尾 加校验 None

RTS DTR 波特率: 9600 发送

为了更好地发展SSCOM软件 请您注册嘉立创结尾客户

【升级到V5.13.1】★合宙高性价比4G模块值得一试 ★RT-Thread中国人的开源免费操作系统 ★新一代WiFi芯片兼容8266支持RT-Thread ★8KM远距离WiFi可自组网

www.daxia.com S:8 R:11 COM47 已打开 9600bps,8,1,None,None CTS=0 DSR=0 RLSD=

7E FF 06 3F 00 00 00 FE BC EF ---- KT404C 上电返回的数据, 说明 KT404C 没有检测到外部的存储器 ==》这个就要检查一下硬件

7E FF 06 01 00 00 00 EF ---- 这个是 USB 转 TTL 发送给 KT404C 的数据, 数据格式没问题。但是 KT404C 没有任何反应, 这里的问题就是因为没有外接好存储器, 导致 KT404C 自动进入睡眠了