

智显智联 Android 主板串口调试方法

文档修改历史

	备注	日期
1	Fangjie.wang 创建	2018-5-5

一、准备材料

1. USB 转串口工具，一头是 3pin 的 2.0mm 间距的线（GND,RX,TX）



- 1) USB 转串口工具网上可以买到，比较便宜。参考链接

<https://item.taobao.com/item.htm?spm=a230r.1.14.104.570756803gEkOc&id=556028778356&ns=1&abucket=6#detail>

注意：我们的串口是 TTL 电平的，要用 USB 转 TTL 电平的，不能 USB 转 RS232 电平的。

- 2) 电脑如果没有对应驱动的话，要安装驱动，找厂家要。

- 3) 串口工具接入后在设备管理器里面看下串口号是多少，SecureCRT 里面要对应的设置



2. 主板====>主板的串口 0 默认是调试，抓打印信息的。

- 1) 串口 0 的位置可以看主板规格书或者看主板背面的丝印（板子背面会标 GND,RX0,TX0）

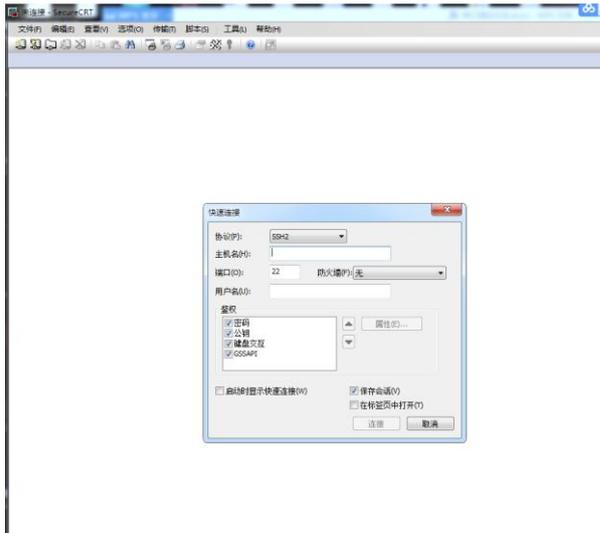
- 2) 注意：主板的 RX 接 USB 转串口工具的 TX；主板的 TX 接 USB 转串口工具的 RX。

- 3.串口信息记录工具 SecureCRT

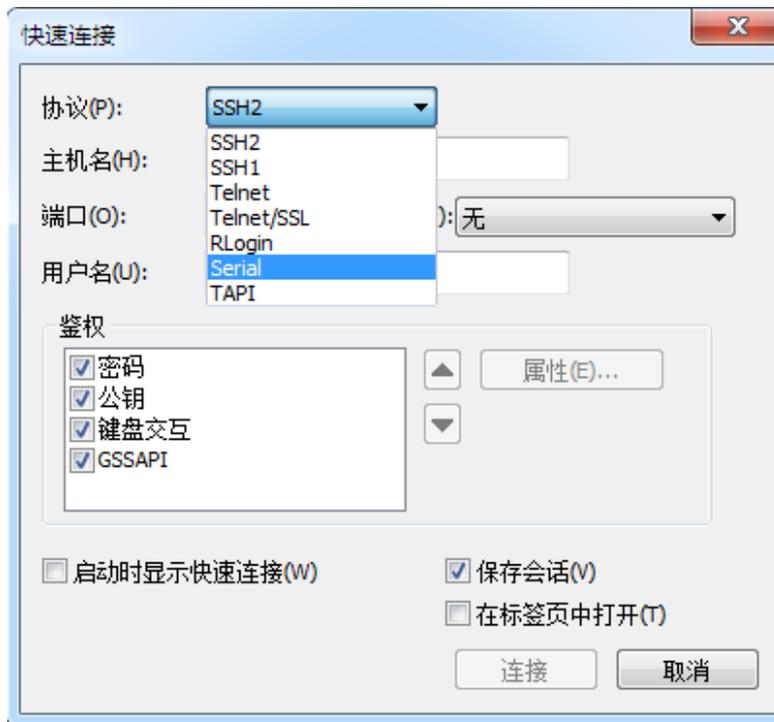


- 1) 工具点开后开始设置串口

QQ:512016638

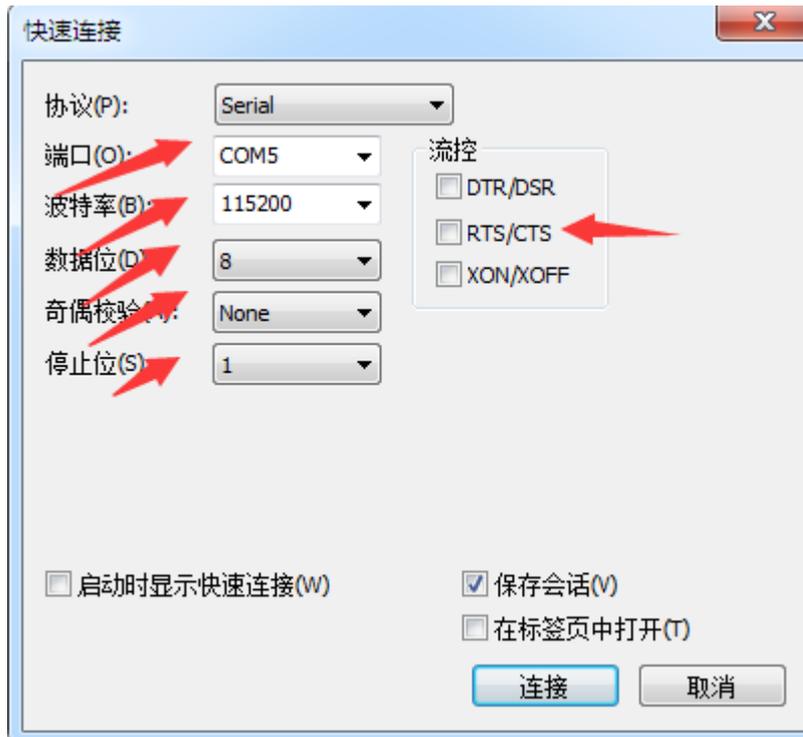


2) 选择 Serial

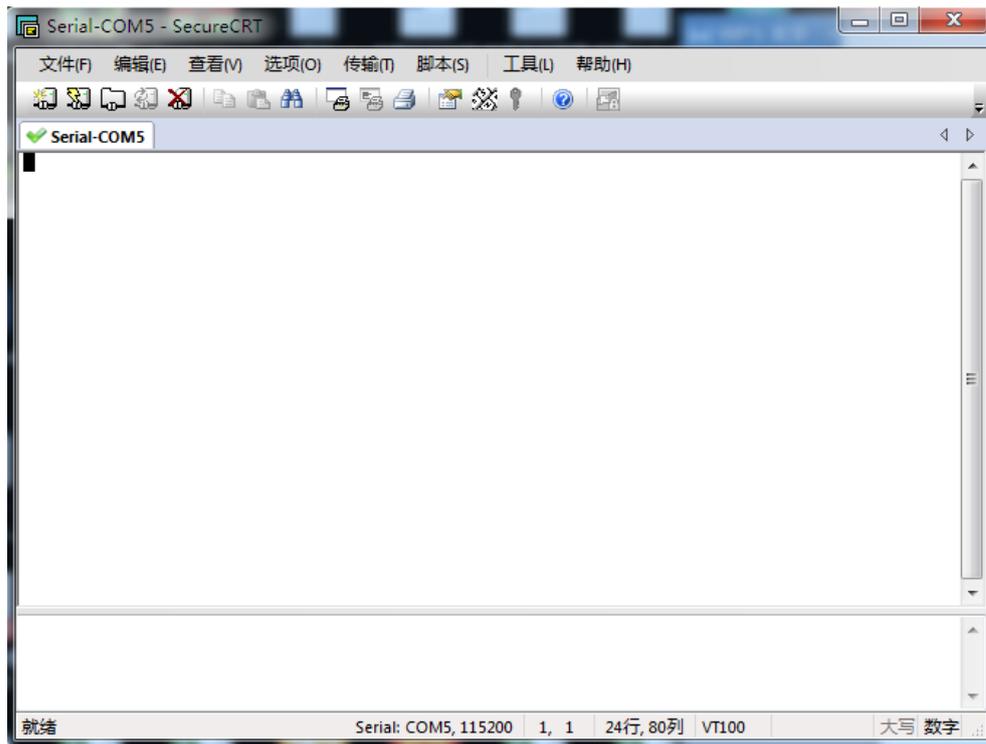


2) 端口号按照设备管理器看到端口号选择
波特率，数据位，奇偶校验位，停止位按照图示。
注意 RTS/CTS 勾选要去掉

QQ:512016638

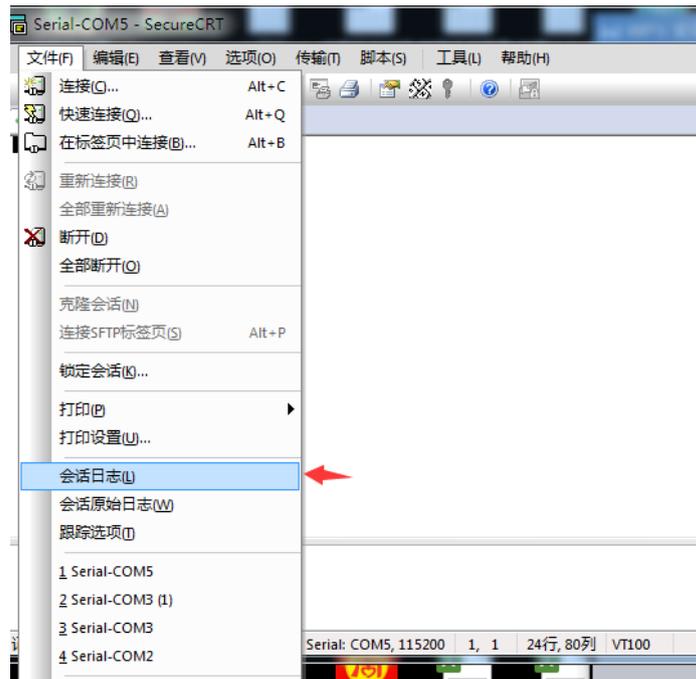


3) 串口工具打开的界面

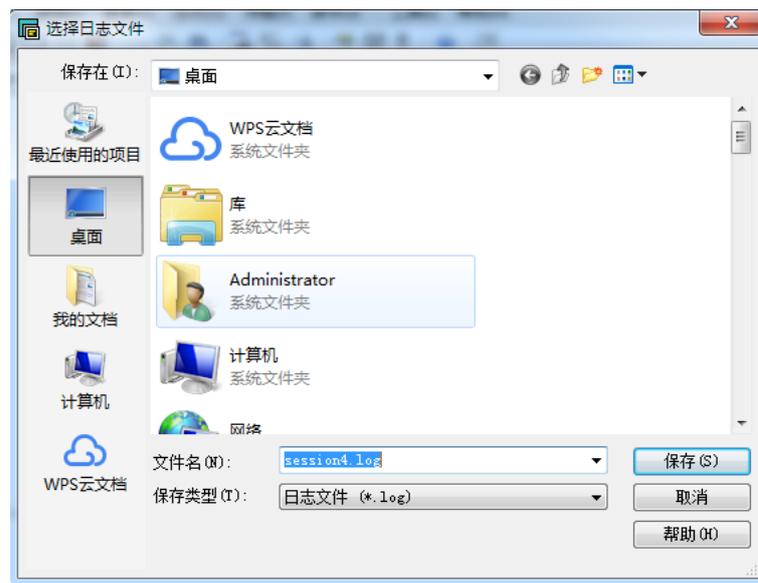


4) 点击会话日志

QQ:512016638



5) 把日志信息保存到电脑上。这个时候串口信息记录工具就可以持续记录串口信息了。
注意：如果串口断开了，要重新保存一下会话日志。



6) 串口是否连接状态的标志



这个提示连接状态

这个提示断开状态

QQ:512016638

二、串口调试方法（抓内核打印和 Logcat）:

1.系统上电后，USB 转串口工具接到主板串口 0 上面，注意对应信号接对

2.系统进入系统后，敲入抓内核打印信息命令

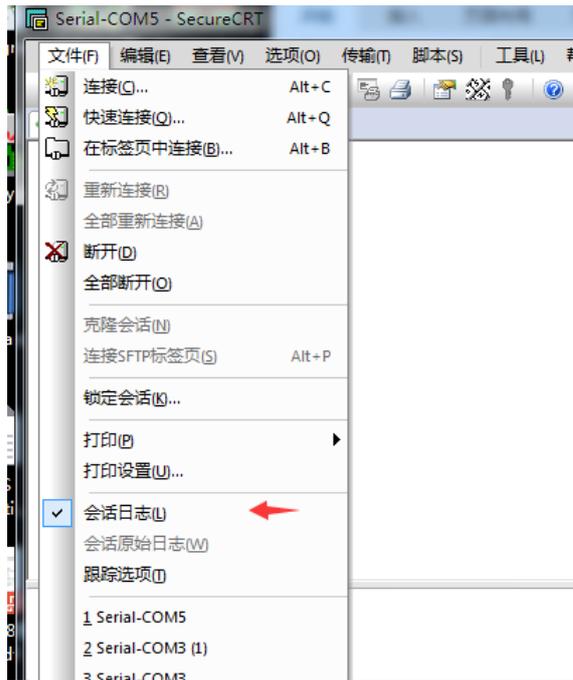
su 命令，进入 root 权限

echo 8>/proc/sys/kernel/printk 命令打开内核打印

logcat -v time 命令打开 Logcat 信息

3.串口会打印出很多信息。

注意：串口信息记录工具的会话日志要是在勾选的状态



4.系统死机后，把 session.log 文件发送给我司对应的业务。

三、异常问题记录:

1. 设备管理器里面看不到串口号

1) 可能是 USB 转串口工具没有安装

2) 可能是 USB 转串口工具没有连接到 PC

2. 串口没有信息输出

1) 可能是 RX,TX 线序没接对

2) 可能是没接到主板串口 0 上面

3) 可能是固件默认把串口 0 调试关闭了

4) 可能是串口线断了

5) 可能是串口号没对应上

3. 接上串口后系统开不了机

1) 可能是 USB 转串口小板漏电到主板上，建议板子先开机在把串口接到主板上

4. 串口打印乱码

QQ:512016638

- 1) 可能是波特率没有设置对，按照前面提及的设置
- 2) 可能是线没接触好
- 3) 串口信息记录工具问题，端口再重新连接下