

## 模块设置软件通讯协议(V1.0)

### 数据帧格式:

帧头 (2 bytes)	发射频点 (4 bytes)	接收频点 (4 bytes)	其它 (1 byte)	回车 (1 byte)
-----------------	-------------------	-------------------	----------------	----------------

### 说明

- 一、帧头：当 PC 从模块读入参数时帧头为：F0 CC 0D（此为握手信号）
- 二、当 PC 向模块写入参数时帧头为：F0 AA；接收与发射频点以 Hz 为单位进行设置，PC 向模块发送数据格式为十六进制数。低字节先送如：  
频点 230100000（0x0DB70C20）则先送字节 20 然后送 0C、B7 最后送出 0D。
- 三、其它信息为 8 bits，说明如下：

7	6	5	4	3	2	1	0
---	---	---	---	---	---	---	---

激活新参数设置命令字节：F0 33 0D

- 1) 0,1 位为设置接口速率

初值	速率(bps)
0 0	1200
1 0	2400
0 1	4800
1 1	9600

- 2) 2,3 位为设置空中速率(同上)

- 3) 4,5 位为设置数据校验格式

初值	校验格式
0 0	无
1 0	偶
0 1	奇

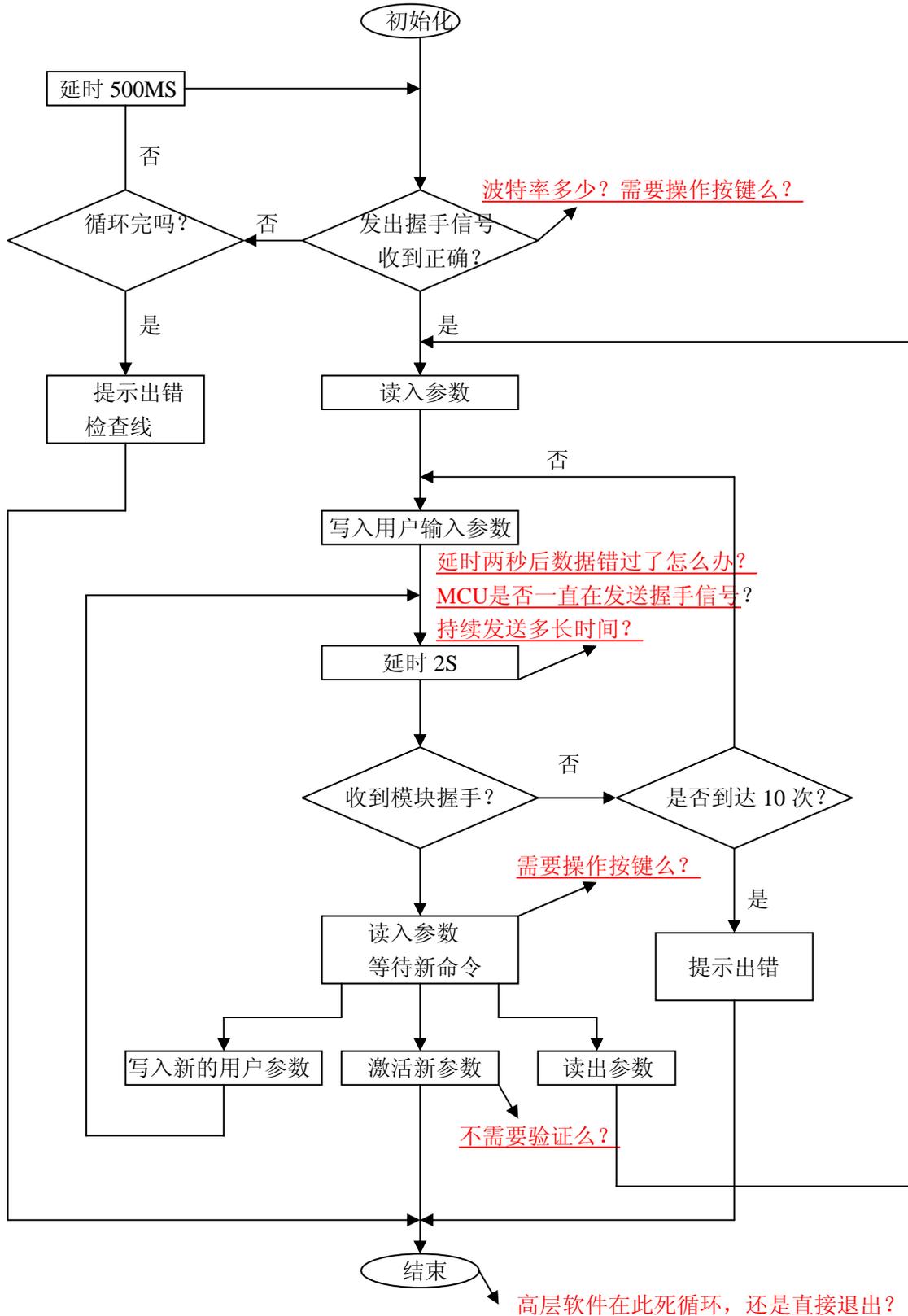
- 4) 其它两位为保留位，默认值为 11

四、回车十六进制为 0x0D。

五、每次如要向模块写入参数前必需先读入模块参数，然后按读入接口速率和数据校验格式向模块写入新的参数。PC 向模块发送握手信号为 F0+CC+回车符，数据格式依次为：1200、2400、4800、9600 和无、偶、奇，直到收到正确的返回码。如果在 500mS 内收到模块回应的正确握手信号：F0+CC+回车符，方可写入新的参数（当连续 10 次操作未成功后，提示用户出错）。送出参数后，如果在 2S 内收到从模块返回：F0+CC+回车符，则说明本次参数操作成功，否则出错，重新写入新的参数，而不用发送握手信号。如每次写入新的参数后，PC 都向模块发出读参数命令：F0+CC+回车符。以确认写入数和读出数是否一致。

六、新的参数将在下一次上电复位时被激活，也可以用 F0 33 0D 命令激活。

七、PC 工作流程图：



## 八、命令对应表格：

PC	模块
F0 CC 0D（读命令）	模块返回一帧数据（ F0 CC 工作参数 0D）
F0 33 0D（工作参数激活命令）	F0 BB 0D（启用新的工作参数）
一帧数据（写入 F0 AA 工作参数 0D）	F0 EE 0D（表示写入正确）

备注：

- 1、粗线框里的三个命令为建产握手后的设置有效命令。
- 2、PC 向模块写入新的工作参数或从模块读入新的工作参数格式一样（参照数据帧格式）。

波特率多少？需要操作按键么？ 波特率是变化的，1200、2400、4800、9600 和无、偶、奇（共有 12 种变化），每种变化为相隔 500MS，直到收到正确的返回码，程序一起动就开始检测，如果检测到了就进入主程序，如检测不到就“提示用户是否退出程序”：如不关闭就仅“检测设备”按键有用否则退出程序。不用设按键。需要 3 个按键：写入参数，读出参数，激活参数。

延时两秒后数据错过了怎么办：还是提示用户是否连接好设备，退到“提示是否退出程序”那里。

需要操作按键么？：对这里要按键 3 个：写入参数，读出参数，激活参数。

不需要验证么？因为每写入一次都要读出来比较，这里就不要验证了。

高层软件在此死循环，还是直接退出？还是回到提示“是否要退出程序”，就样用户就可以选择退出还是设置下一个模块。