看门狗MCU工作逻辑：

Step1:

机器上电后，主板和MCU同时上电，MCU的供电不受主板控制，MCU上电后让Watchdog LED灯常亮，

Step2：

MCU等待主板的握手信号A，MCU有120分钟检测时间，如MCU在120分钟内收到握手信号A走Step3，如果在120分钟内没有收到握手信号A就断电重启主板，回到Step2。若连续循环3次Step2，MCU都没有收到主板的握手信号A就断电主板，不再上电。

Step3:

MCU收到主板的握手信号A，就让LED灯2秒闪烁一次，并且MCU发送反馈信号B给主板，主板收到MCU的反馈信号B后发送喂狗信号C，若60秒（客户软件配置）内，MCU没有收到喂狗信号C，则断电重启主板，回到Step2；若60秒内，MCU收到喂狗信号C，让LED灯1秒闪烁一次，同时MCU发送反馈信号D给主板，主板收到反馈信号D后在下个60秒内发送喂狗信号C，如此循环下去。如果在某个60秒内MCU未收到喂狗信号C，则断电重启主板，回到Step2。（**备注：客户应用软件目前是60秒内发送3次喂狗信号C，每次间隔20秒**）

备注：

1.可以通过跳线和软件（watchdog通过串口接收到数据）两种方式开启和关闭看门狗功能。

2.可以通过串口命令强制让watchdog 动作，断电重启主板（不需要握手、喂狗等信号，此功能是组装厂测试看门狗是否正常时启动，会通过软件方式来给串口命令）

3.可查看看门狗复位的次数（追溯异常状态出现的次数）

4.可设置喂狗时间，可查询喂狗时间，可设置重启时间

5.可查询MCU的FW版本信息