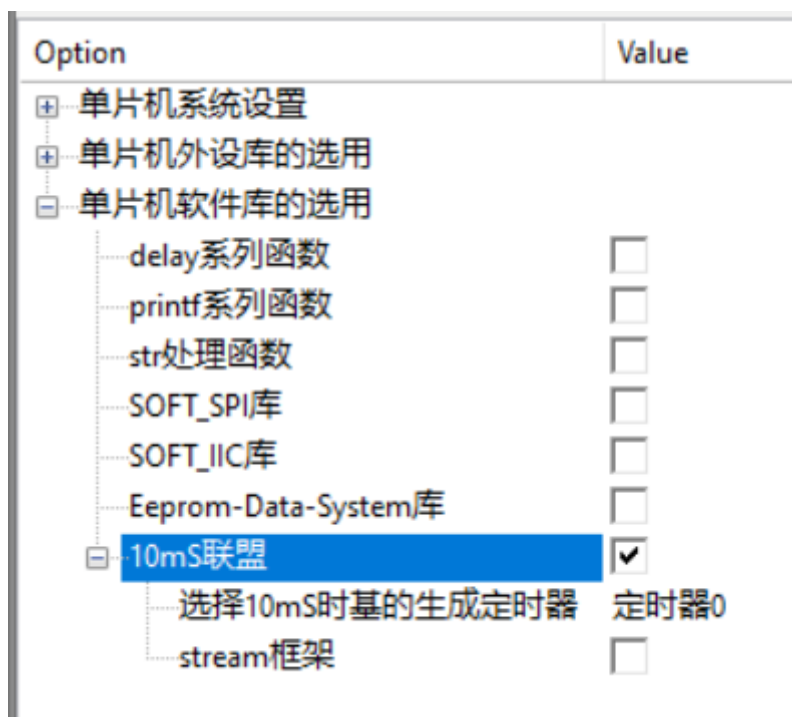


# 10mS联盟

从名字上可以看出来，这是多个功能的集合。单片机用到时基的地方太多太多了。比如该联盟最初建立的时候，就是为了stream框架。在多种基于串口的协议中，都会涉及一个超时的概念，因此会需要一个定时器来统计通信是否超时。而类似于按键的消抖也是需要定一个时间。如果每一种应用都单独开一个定时器，那么多少个定时器都不够用的，所以10mS联盟应运而生。

为什么会是10mS呢？因为对于单片机而言，定时器中断跳转本身并不是没有消耗的。假设跳转需要1uS，而定时器每2uS中断一次，那么几乎一回到主函数就又要跳转到中断函数了。另外中断里也要对一些变量进行操作，比如对串口通信的时间进行统计，那么消耗的时间会更加多。因此在建立库的时候，要确保库本身不能占据太多的主函数时间，否则用户在使用时就会出现各种莫名其妙的问题。经过多年的项目经验来看，10mS是一个比较合适的时间，比方说在中断里消耗是1mS，那么每个周期内还能留给用户90%的时间。

打开ecbm\_core.h文件，然后进入图形化配置界面，使能10mS联盟。



同时选择好产生10mS时基的定时器，该功能就已经开启完毕了。

## 注意事项

1. 在选择定时器时候，一定要避开TIMER库用到定时器和UART库用到定时器。定时器冲突的话，会导致定时器参数的改变，使得程序偏离你的预想。
2. 使能之后会自动在system\_init函数里初始化定时器和其他准备的东西，不需要额外的操作。所以接下来就把注意力放到联盟内的成员上吧。
3. 请不要擅自修改定时时间，因为其他库会以10mS为基准去计算时间。如果确实有其他时间的需求，可以在TIMER库里新开一个定时器来完成。

## 优化建议

在确保没有使用联盟内的功能时，可以关掉10mS联盟的使能。释放定时器资源。

