RTC\_SWTimer Application Notes

1. 本功能是通过RTC计数器实现精度为1ms的软件定时器，使用方法和功能效果类似于FreeRtos提供的sw timer功能。
2. 添加方法：在keil工程中添加newtimers.c编译即可，newtimers.h和list\_newtimer.h要放在include path里。
3. API说明：

* BaseType\_t newTimerCreateTimerTask(void); // timer task create，RTC\_INIT()放在这个函数里初始化，如果工程中也用到RTC，需要考虑二者的init时机。
* TimerHandle\_t newxTimerCreate(……..); // timer create,函数参数同FreeRtos的TimerHandle\_t xTimerCreate(……..)一致; timer设计为从heap中动态分配内存，一个timer占40byte，实际使用中需要考虑timer个数和内存的关系。
* newxTimerStart(TimerHandle\_t xTimer ); // start timer
* newxTimerStop(TimerHandle\_t xTimer ); // stop timer
* newxTimerDelete(TimerHandle\_t xTimer ); // delete timer，释放内存
* newxTimerChangePeriod(TimerHandle\_t xTimer, TickType\_t xNewPeriod );

1. Active mode下，精度可以达到10us以内的精度，进出Dlps会有3-4ms左右的误差。