



YC31xx WDT 应用说明

V1.0

Yichip Microelectronics

©2014

Revision History

Version	Date	Author	Description
V1.0	2020-2-19	Dengzhiqian	Initial version

Confidentiality Level:**confidential**

目录

1.	文档说明	4
1.1	编写目的	4
1.2	适用范围	4
1.3	文件说明	4
2.	函数说明	4
2.1.	WDT_SetReload.....	4
2.2.	WDT_ReloadCounter	4
2.3.	WDT_ModeConfig.....	5
2.4.	WDT_GetITStatus.....	5
2.5.	WDT_ClearITPendingBit.....	5
2.6.	WDT_Enable	6
3.	示例代码及说明	6
3.1.	WDT_Reset 部分示例代码	6
3.2.	WDT_Interrupt 部分示例代码	7

1. 文档说明

1.1 编写目的

为使用 WDT 相关 demo 及 demo 中相关 API 提供指南

1.2 适用范围

31xx 系列芯片

1.3 文件说明

WDT Demo 路径为

WDT 库文件为如下图 yc_iic.c 与 yc_iic.h,路径为

ModuleDemo\WDT
Librarier\sdk

2. 函数说明

2.1. WDT_SetReload

函数原型: void WDT_SetReload(uint32_t Reload);

说明: 重新加载计数器函数。

参数	方向	说明
uint32_t Reload	IN	重载计数器值等于 2^{Reload} Reload 最大值为 31

返回值	说明
None	None

2.2. WDT_ReloadCounter

函数原型: void WDT_ReloadCounter(void)

说明: 喂狗函数。

参数	方向	说明
----	----	----

None		None
------	--	------

返回值	说明
None	None

2.3. WDT_ModeConfig

函数原型: void WDT_ModeConfig(WDT_ModeTypeDef WDT_Mode)

说明: 设置看门狗模式函数, 目的是设置触发看门狗后进入的状态

参数	方向	说明
WDT_ModeTypeDef WDT_Mode	IN	此参数有以下选择: WDT_CPUReset : 触发后即复位 WDT_Interrupt: 触发后进入看门狗中断

返回值	说明
None	None

2.4. WDT_GetITStatus

函数原型: ITStatus WDT_GetITStatus(void)

说明: 获取看门狗中断状态函数。

参数	方向	说明
None		None

返回值	说明
ITStatus	1: 发生 WDT 中断 0: 未发生 WDT 中断

2.5. WDT_ClearITPendingBit

函数原型: void WDT_ClearITPendingBit(void)

说明: 清 WDT 中断。

参数	方向	说明
None		None

返回值	说明
None	None

2.6. WDT_Enable

函数原型：void WDT_Enable(void)

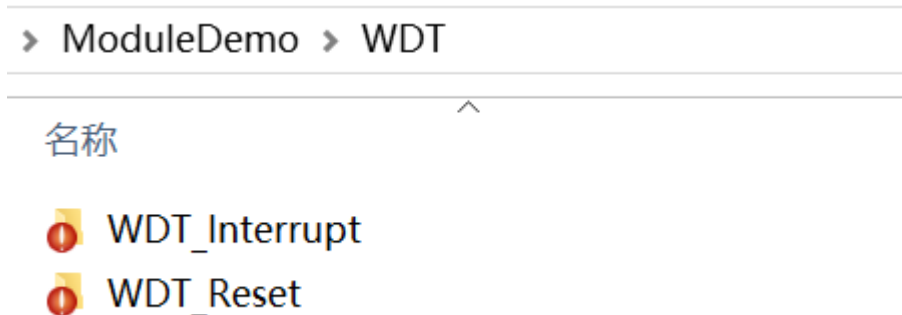
说明：使能看门狗功能函数。

参数	方向	说明
None		None

返回值	说明
None	None

3. 示例代码及说明

示例代码存放在 ModuleDemo\WDT 目录下（如下图）



- ① WDT_Interrupt：喂狗后进入看门狗中断示例
- ② WDT_Reset：喂狗后进行复位示例

3.1. WDT_Reset 部分示例代码

```
int main(void)
{
    UART_Configuration(); // 串口初始化，配置说明参考 UART 说明文档

    MyPrintf("YcChip Yc3121 WDT Reset Demo V1.0.\n");

    WDT_Configuration(); // WDT 初始化

    while(1)
    {
        /* Don't feed the dog */
        WDT_ReloadCounter(); // 喂狗
    }
}
```

```
void WDT_Configuration(void)
{
    WDT_SetReload(13); // 加载计数器值等于 2^13
    WDT_ModeConfig(WDT_CPUReset); // 设置为复位模式
    WDT_Enable(); // 使能
}
```

3.2. WDT_Interrupt 部分示例代码

```
void WDT_Configuration(void)
{
    WDT_SetReload(13);
    WDT_ModeConfig(WDT_Interrupt); // 设置为中断模式
    WDT_Enable();
}
```

```
void WDT_IRQHandler(void) // 看门狗中断服务函数
{
    MyPrintf("WDT Interrupt But Not Reset\n");
}
```