



# YC31xx SYSCTRL 应用说明

V1.0

Yichip Microelectronics

©2014

**Revision History**

Version	Date	Author	Description
V1.0	2020-2-14	Fanglingxue	Initial version

**Confidentiality Level:****confidential**

## 目录

文档说明 .....	3
1.1 编写目的 .....	4
1.2 适用范围 .....	4
1.3 文件说明 .....	4
1.4 变量说明 .....	4
2 函数说明 .....	5
2.1 SYSCTRL_AHBPeriphClockCmd .....	5
2.2 SYSCTRL_EnterSleep .....	5
2.3 SYSCTRL_HCLKConfig .....	6
2.4 SYSCTRL_GetClocksFreq .....	6
2.5 SYSCTRL_EnableDpllClk .....	6

## 文档说明

## 1.1 编写目的

为使用 SYSCTRL 相关 API 提供指南

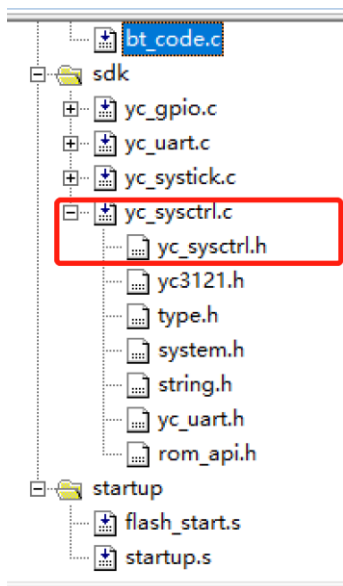
## 1.2 适用范围

3121 系列芯片

## 1.3 文件说明

SYSCTRL 库文件为如下图

Librarier\sdk



## 1.4 变量说明

typedef enum

{

    SleepMode\_STOP = 0x02

}SleepMode\_TypeDef;

#define IS\_ALL\_SLEEP\_MODE(MODE)

((MODE) == SleepMode\_STOP)

定义 SleepMode\_STOP

typedef struct

{

    uint32\_t HCLK\_Frequency;

```
}SYSCTRL_ClocksTypeDef;
```

定义以 Hz 表示的 HCLK 频率

## 2 函数说明

### 2.1 SYSCTRL\_AHBPeriphClockCmd

函数原型：

```
void SYSCTRL_AHBPeriphClockCmd(uint32_t SYSCTRL_AHBPeriph, FunctionalState  
NewState)
```

函数说明：启用或者禁用 APB 外设时钟

参数	方向	说明
SYSCTRL_AHBPeriph	IN	指定 APB 外设门控时钟
NewState	IN	指定外设时钟状态

返回值	说明
None	None

### 2.2 SYSCTRL\_EnterSleep

函数原型：void SYSCTRL\_EnterSleep(SleepMode\_TypeDef SleepMode)

函数说明：配置 CPU 进入睡眠模式

参数	方向	说明
SleepMode	IN	睡眠模式

返回值	说明
None	None

## 2.3 SYSCTRL\_HCLKConfig

函数原型：void SYSCTRL\_HCLKConfig(uint32\_t HCLK\_Div);

函数说明：配置 HCLK

参数	方向	说明
HCLK	IN	HCLK 值

返回值	说明
None	None

## 2.4 SYSCTRL\_GetClocksFreq

函数原型：void SYSCTRL\_GetClocksFreq(SYSCTRL\_ClocksTypeDef\* SYSCTRL\_Clocks)

函数说明：获得 HCLK 和 PCLK 频率值

参数	方向	说明
SYSCTRL_Clocks	IN	指向内存保存时钟值得指针

返回值	说明
None	None

## 2.5 SYSCTRL\_EnableDpllClk

函数原型：void SYSCTRL\_EnableDpllClk(void)

函数说明：启用 dpll 时钟(准确得时钟，适用于 UART 和 USB)

参数	方向	说明
None	None	None

返回值	说明
None	None