



# 应用笔记

---

ACM32F403 / A403 / FP401 / F070 / A070 / WB15 系列芯片  
配置非 RCH 时钟源的特殊要求

---

版本: V1.2

日期: 2025-3-10

**上海航芯电子科技股份有限公司**

## 1. 配置非 RCH 时钟源时的特殊要求

ACM32F403 / A403 / FP401 / F070 / A070 / WB15 系列芯片在软复位或看门狗复位时，CCR1 寄存器的 SYS\_CLK\_SEL 被复位为 0，但分频因子及 EFC\_CTRL 的 Rd\_Wait 不会复位。参见用户手册“复位和时钟源”章节。

为确保复位后不会由于 EFC\_CTRL 的 Rd\_Wait 太小而导致系统不能工作，务必在选择非 RCH 时钟源时，使能 RCH 的 16 分频，即 RCHCR 寄存器的 RCH\_DIV 设置为 1。

示例：

```
228 SCU->PLLCR |= SCU_PLLCR_PLL_UPDATE_EN;
229 System_Delay(16); //delay 1us
230 while(!(SCU->PLLCR & (SCU_PLLCR_PLL_FREE_RUN) ));
231 System_Delay(16); //delay 1us
232 if((lu32_pll_src == PLLCLK_SRC_XTH_8M) || (lu32_pll_src == PLLCLK_SRC_XTH_12M))
233 {
234     SCU->RCHCR |= SCU_RCHCR_RCH_DIV;
235 }
236 SCU->CCR1 = SCU_CCR1_SYS_PLL; // configure system clock as PLL clock
237 u32_result=0;
```

## 2. 版本历史

版本	日期	作者	描述
V1.0	2021-04-30	Hangxin	初始版
V1.1	2023-02-10	Hangxin	添加 A070 系列芯片支持
V1.2	2025-03-10	Hangxin	添加 WB15 系列芯片支持

### 3. 版权声明

本文档的所有部分，其著作产权归上海航芯电子科技股份有限公司（简称航芯科技）所有，未经航芯科技授权许可，任何个人及组织不得复制、转载、仿制本文档的全部或部分组件。本文档没有任何形式的担保、立场表达或其他暗示，若有任何因本文档或其中提及的产品所有资讯所引起的直接或间接损失，航芯科技及所属员工恕不为其担保任何责任。除此以外，本文档所提到的产品规格及资讯仅供参考，内容亦会随时更新，恕不另行通知。

#### 联系我们

公司：上海航芯电子科技股份有限公司

地址：上海市闵行区合川路 2570 号科技绿洲三期 2 号楼 702 室

邮编：200241

电话：+86-21-6125 9080

传真：+86-21-6125 9080-830

Email: [service@HangChip.com](mailto:service@HangChip.com)

Website: [www.hangChip.com](http://www.hangChip.com)