

# APM32F030C8T6\_ADC

## ADC 初始化出现异常

### 【FAQ】

|           |                                                                                                                                            |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 芯片型号      | APM32F030C8T6                                                                                                                              |
| 问题类型/涉及模块 | ADC                                                                                                                                        |
| 简要描述      | 1.ADC 有时不能初始化成功, 仿真会卡死在<br>while (!ADC_ReadStatusFlag(ADC_FLAG_ADRDY));<br>2.ADC 使用同步时钟模式, PCLK4 分频后频率不对, 为 2 分频的值;                        |
| 原因分析      |                                                                                                                                            |
| 解决方案      | 1. $V_{DDA}$ 未加去耦电容, 电源纹波噪音较大导致出现该现象;<br>2. 没有使用 RCM 里的 ADC PSC 寄存器导致出现该现象, 使用后会恢复至 4 分频<br>3. 退出 DEBUG 模式时, 程序会运行一遍, 运行了未执行的代码, 在此时写入了数据。 |
| 总结        | 建议 ADC 的输入时钟不能超过 14MHz, 如果超过 14MHz, 有可能引起 ADC 无法在很工作或者降低转换精度, 依据 PCLK2 的频率调用函数 RCM_ConfigADCCLK()调整 ADC 的输入时钟频率。                           |

**【修订历史】**

| 日期        | 版本   | 修改记录 |
|-----------|------|------|
| 2022.3.25 | V1.0 | 新建   |

**权责说明**

本文档不以任何方式对任何知识产权进行明示或默示的授权或许可。如果本文档涉及任何第三方产品或服务，不应被视为极海授权使用此类第三方产品或服务或知识产权的保证。（除非在极海销售条款中另有说明）

如我司经销的极海产品与本文档中提出的声明和/或技术特点的规定约定不一致的，则以经销产品的销售条款为准。本文档的说明不视为以任何形式造成或扩大极海的任何责任。