306xH 系列

勘误手册

文档版本 01

发布日期 2023-09-28

前言

概述

本文档主要介绍 306xH 的使用说明、影响版本、触发条件、优化措施。

读者对象

本文档 (本指南) 主要适用于以下工程师:

- 软件工程师
- 硬件工程师

符号约定

在本文中可能出现下列标志,它们所代表的含义如下。

符号	说明
▲ 危险	表示如不避免则将会导致死亡或严重伤害的具有高等级风险的危害。
⚠ 警告	表示如不避免则可能导致死亡或严重伤害的具有中等级风险的危害。
<u></u> 注意	表示如不避免则可能导致轻微或中度伤害的具有低等级风险的危害。
须知	用于传递设备或环境安全警示信息。如不避免则可能会导致设备损坏、数据丢失、设备性能降低或其它不可预知的结果。 "须知"不涉及人身伤害。

2023-09-28 i

符号	说明
□ 说明	对正文中重点信息的补充说明。
	"说明"不是安全警示信息,不涉及人身、设备及环境伤害信息。

修订记录

修订日期	版本	修订说明
2023-09-28	01	第 1 次正式版本发布。

2023-09-28 ii

目 录

前	〕言	i
1	使用说明和建议	1
	1 PGA 使用约束	
1.3	2 DAC/ACMP 使用约束	1
1.3	3 CAPM 使用约束	2

2023-09-28 iii

1

使用说明和建议

本节列出了 306xH MCU 的使用说明和建议,以下约束影响 306xH 系列版本 MCU。

1.1 PGA 使用约束

MCU 内置的 PGA0、PGA2 的 OUT 在特定条件下可能输出不必要的尖峰干扰。满足以下任何一条则会触发对应 PGA 的尖峰干扰:

- 使用内置 PGA0 时, ADC0 使用了 ADC0_A0 通道或者 ADC0_B7 通道。
- 使用内置 PGA2 时, ADC2 使用了 ADC2_A1 通道或者 ADC2_B6 通道。

规避措施:

- 使用内置 PGA0 时, ADC0 不能使用 ADC0_A0 通道和 ADC0_B7 通道。
- 使用内置 PGA2 时,ADC2 不能使用 ADC2_A1 通道和 ADC2_B6 通道。

1.2 DAC/ACMP 使用约束

MCU 内置的 DAC 在特定条件下可能输出不必要的尖峰干扰,当 DAC 作为 ACMP 的阈值输入时,可能导致 ACMP 误翻转;满足以下任何一条则可能会触发对应 ACMPx 的误翻转:

- ACMPx VIN/VIP 来自 DACx 时,对应的 DACx 同时被 ADC 采样。
- ACMP0 选择 DAC0 作为 VIP3/VIN0 输入时, ADC0 使用了 ADC0_A7 通道。
- ACMP2 选择 DAC2 作为 VIN0 输入时,ADC2 使用了 ADC2_A7 通道。

规避措施:

2023-09-28

- ACMP VIN/VIP 来自 DACx 时,对应的 DACx 不能同时被 ADC 采样。
- ACMP0 选择 DAC0 作为 VIP3/VIN0 输入时, ADC0 不能使用 ADC0_A7 通道。
- ACMP2 选择 DAC2 作为 VIN0 输入时,ADC2 不能使用 ADC2_A7 通道。

1.3 CAPM 使用约束

捕获溢出中断: ecr_ovf_int 功能删除,溢出中断使能 INTENR.ecr_ovf_en 需要设置为默认值 0。

2023-09-28 2