Release Note

SPC1175 SDK Release Note

©2026 旋智电子科技（上海）有限公司

版本历史

本节记录发布说明文档自身的修改情况,以保证版本元数据的可审计性与受控性。

版本	日期	作者	状态	变更
v1.0.0	2026-05-12	xuqinghe	已过期	1. 初始版本。
V2.0.0	2026-06-03	xuqinghe	已过期	1. 增加 V2.0.0 版本
V3.0.0	2026-07-31	xuqinghe	已发布	1. 增加 V3.0.0 版本

SPINTROL

©2026 旋智电子科技（上海）有限公司

1 全局系统环境与前提条件

以下要求定义了正确重新构建并运行标准外设库所需的、经过验证的开发工具、编译器及硬件目标。

- 支持的芯片：SPC1175 MCU 系列
- Keil MDK IDE：v5.23
- IAR Embedded Workbench：EWARM v8.32.4

2 版本 3.0.0 / 2026-07-31

2.1 BUG 修复

模块	条目	描述
COMP	COMP_NegativeInputEnum	枚举中定义 COMP3_N_PGA1_OUTP、COMP3_N_PGA1_OUTN 值错误。
DMA	DMA_IsEnableSrcReload()	宏的实现错误，使用了错误寄存器
	DMA_IsEnableDesReload()	宏的实现错误，使用了错误寄存器
PWM	PWM_EvtPeriodEnum	枚举中定义 ON_4TH_EVT、ON_5TH_EVT、ON_6TH_EVT、ON_7TH_EVT、ON_8TH_EVT、ON_9TH_EVT、ON_10TH_EVT、ON_11TH_EVT、ON_12TH_EVT、ON_13TH_EVT、ON_14TH_EVT、ON_15TH_EVT 值错误。
ADC	ADC_Init()	增加同步采用时转换间隔时间最小时间（400ns）设置
DELAY	Delay_Us()	修复使用 DWT 延时时，DWT 会出现误关的情况
CLOCK	CLOCK_GetModuleClk()	修改 UART 模块的始终源为 Sysclk0 的时钟
EQEP	EQEP_SetInputFilterWindow	删除函数末尾的分号
TIMER	TIMER_Init	修改 TIMER 数量的断言
PGA	PGA_IsEnableInputLevelShifter	修改函数实现由 READ_REG 改成 READ_BITS

SPINTROL

2.2 API 变更

模块	类型	旧 API	新 API	描述
CAN	重命名	CAN_EnableProtocolExceptionEvt()	CAN_EnableProtocolException()	仅为重命名,更新应用层调用即可。
		CAN_DisableProtocolExceptionEvt()	CAN_DisableProtocolException()	
		CAN_IsEnableProtocolExceptionEvt()	CAN_IsEnableProtocolException()	
	删除	CAN_SetFrameR0Level CAN_GetFrameR0Level CAN_SetFrameRRSLevel CAN_GetFrameRRSLevel CAN_SetFrameSRRLevel CAN_GetFrameSRRLevel	NONE	CANMBOXMCTL 寄存器的 R0/RRS/SRR 位段不支持
CAU	修改	CAU_IssueReq	CAU_IssueReq	实现由 WRITE_FIELD 改成 SET_BITS
		CAU_Init	NONE	修改函数中对支持指令数据进行断言
DMA	删除	DMA_SetSrcHandShakeType DMA_SetDesHandShakeType DMA_GetSrcHandShakeType DMA_GetDesHandShakeType	NONE	CHCTL2 寄存器的 DSWHS/ SSWHS 位段不支持
PWM	重命名	PWM_SetOutputUponOneShotForceForCHA	PWM_SetOutputOnOneShotForceForCHA	仅重命名，由 Upon 改为 On
		PWM_SetOutputUponOneShotForceForCHB	PWM_SetOutputOnOneShotForceForCHB	
		PWM_GetOutputUponOneShotForceForCHA	PWM_GetOutputOnOneShotForceForCHA	
		PWM_GetOutputUponOneShotForceForCHB	PWM_GetOutputOnOneShotForceForCHB	
		PWM_GetCHAOutputUponContinuousForce	PWM_GetCHAOutputOnContinuousForce	
		PWM_GetCHBOutputUponContinuousForce	PWM_GetCHBOutputOnContinuousForce	
DMA	修改	DMA_Init	NONE	传输单位为 4 字节时，检查地址和搬运长度都按照 4 字节对齐

2.3 杂项

条目	类型	描述

©2026 旋智电子科技（上海）有限公司

GPIO_SetLevel()	[SDK LIB]	修改函数实现的写法
spc1175.h		增加 UNALIGNED_SUPPORT_DISABLE 宏的定义
Startup_spc1175.S		删除 EPWR 相关的信息
PIN_MonitorSrcEnum		删除 EPWR 相关的信息
PWM_DCTripEvtEnum		删除 EPWR 相关的信息
DMA_HandshakeTypeEnum		删除 DMA_HandshakeTypeEnum 枚举
COMP_NeutralPointEnum		增加 COMP_NP_NONE 枚举成员
ECAP_SyncOutputEnum		修改 ECAP_SYNCO_DISABLE 枚举成员的值
EQEP_IntEnum		修改 EQEP_INT_ALL 枚举成员的值
UART_IntEnum		修改 UART_INT_ALL 枚举成员的值
PWM_ForceTripInt		修改函数实现，缩小函数操作的范围
Spc1175_bitfield.h		删除不支持寄存器位段的定义 修改 CHCTL1_TSIZE_Msk 大小
Spc1175_reg.h		删除不支持寄存器位段的定义
Spc1175.h		删除 EPWR 相关的信息以及优化 WRITE_FIELD 定义的实现
PWM_ForceOutputEvt		修改函数实现，缩小函数操作的范围
SDK Lib		所有驱动函数强制低优先级
FLASH_ISRInRAM	[DEMO]	修改重定向到 RAM 的中断向量表对齐的写法
IAP_Loader	[APP]	增加 CAN/CANFD 接口 IAP 升级
SPC1175.svd	[IED SUPPORT]	删除 EPWR 相关的寄存器
SPC1175.SFR		删除 EPWR 相关的寄存器

3 版本 2.0.0/2026-06-03

1. Bug Fix

- Adc.h
  - Modify ADC_SHNegativeInputEnum, ADC_GetExtReqInputSrc
- Adc.c
  - Modify ADC_SetSHInput, ADC_Init
- Can.h
  - Modify CAN_GetMailboxTxReq, CAN_GetMessageNewFlag, CAN_GetStandardFrameIDMask, CAN_GetStandardFrameID
- Can.c
  - Modify CAN_Send, CAN_Receive, CAN_Reset
- Cau.h
  - Modify CAU_GetBusFaultAddr
- Dma.h
  - Modify DMA_GetDesTransferWidthInByte
- Ecap.h
  - Modify ECAP_SetCntrModeOnCoreHalt, ECAP_GetCntrModeOnCoreHalt
- Eqep.h
  - Modify EQEP_SetUTLoadMode, EQEP_IsEnableStrobeGateZI, EQEP_IsEnableStrobeSrc, EQEP_GetLatchedCaptureTimerPeriod
- Spc1175_bitfield.h
  - Modify spc1175_bitfield.h
- Spi.c
  - Modify I2C_InitStandardSpeed, I2C_InitFastSpeed, I2C_InitHighSpeed
- Pwm.c

SPINTROL

- Modify PWM_InitComplementaryPairCh, PWM_InitSingleCh, PWM_SetDuty, PWM_CalculateSyncReloadValue

2. Other Change

- SPC1175.svd
  - Modify SPC1175.svd
- SPC1175.SFR
  - Modify SPC1175.SFR
- Adc.h
  - Modify ADC_ClearChInt, ADC_GetChSampleTimeCnt
- Can.h
  - Modify CAN_SetStandardFrameIDMask, CAN_SetStandardFrameID
- Dac.h
  - Modify DAC_GetBufferInput
- Eqep.h
  - Rename ECAP_GetCntModeOnCoreHalt to EQEP_GetCntModeOnCoreHalt
- Eqep.c
  - Modify EQEP_Init, EQEP_SetFilterWindowInNs, EQEP_InitAI, EQEP_SetCompareConfig, EQEP_InitBI, EQEP_InitZI
- Comp.c
  - Modify COMP_SetFilterWindowInNs
- Ecap.c
  - Modify ECAP_InitAPWMMode
- Gpio.c
  - Modify GPIO_EnableInt
- Uart.c
  - Modify UART_Init

SPINTROL

©2026 旋智电子科技（上海）有限公司

4 版本 1.0.0/2026-05-12

- **Created.**

5 限制

模块	描述

SPINTROL