# Release Notes for AT32F425 Firmware Library

## V2.1.2-2024/08/08

- 1、 更新 USB 驱动。
- 2、 更新 PWC 低功耗相关 demo 配置流程。
- 3、 更新 msc iap demo,完善兼容性问题。
- 4、 更新 I2C dma 相关 demo 的初始化配置流程。
- 5、 修正部分 demo AC6 环境下编译问题。
- 6、 更新部分注释。

## V2.1.1-2024/01/26

- 1、 更新 usbd\_core\_type 4 字节对齐。
- 2、 更新 USB hid report 描述符。
- 3、 更新部分注释。

## V2.1.0-2024/01/05

- 1、 更新 timer 下 input capture demo 的计数计算方式。
- 2、 更新部分 USB demo HID 识别慢问题。
- 3、 更新 systick interrupt demo 中 systick 的初始化函数。
- 4、 新增 winusb demo。
- 5、 各 demo 中更新 xx interrupt flag get 函数调用方式。

#### V2.0.9-2023/10/26

- 1、 更新部分注释及 readme。
- 2、 Drivers 更新记录详见 drivers release notes。

## V2.0.8-2023/08/04

- 1、 utilities 下各 demo 增加 AT32IDE 工程支持。
- 2、 CRC 驱动新增多项式及多项式宽度可修改的支持。
- 3、 更新 USB 驱动及 demo, 完善数据对齐问题, 优化代码流程。
- 4、 完善 IAR9 使用 printf 时的重定向兼容性问题。
- 5、 新增按 FLASH 容量区分的宏定义并更新 FLASH demo。
- 6、 更新部分注释。

## V2.0.7-2023/02/16

- 1、 完善 utilities 下 freertos demo 的 AC6 编译问题。
- 2、 在 at32f425\_conf.h 中新增了 LEXT\_VALUE 宏定义。
- 3、 调整 system\_clock\_config 系统时钟配置函数中 crm\_reset 函数的调用位置,避免进行系统时钟来回切换使用时出错。
- 4、 调整 USB 设置地址的时机,并修改 USB host 枚举超时处理流程。
- 5、 更新部分注释。

#### V2.0.6-2022/11/18

- 1、 移除各文件中文件头部分的版本及日期记录项。
- 2、 新增一份 release notes drivers,单独记录 drivers 部分的 更新,文件位于 libraries\drivers 目录下。
- 3、 修正 USB 的 cdc\_msc 复合类在 linux 失败的问题。
- 4、 更新 USB 的 virtual msc iap demo 以支持 linux。
- 5、 更新 USB 的 audio 相关内容,以提供更好的兼容性。
- 6、 更新了 IAR\_Programmer.exe。
- 7、 USART interrupt demo 的中断函数中,标志位的检测加入了中断使能判断。
- 8、 ADC 新增 repeat\_conversion\_loop\_transfer demo,采用 DMA 循环取 ADC 数据。

# V2.0.5-2022/08/16

- 1、 更新 I2C eeprom demo,增加 16 位地址支持。
- 2、 template 下新增 IAR v9.3 的工程 demo。
- 3、 修正 gcc 环境下 printf 无法输出的问题。
- 4、 启动文件支持 configuration wizard 图形配置。

# V2.0.4-2022/06/28

1、 新增 FLASH 访问保护使能 demo。

- 2、新增 IO toggle demo。
- 3、 优化部分 demo 及驱动流程,更正注释。

## V2.0.3-2022/05/20

- 1、 修改 USB virtual msc iap demo 的分区表描述符。
- 2、新增 USB composite\_vcp\_msc demo。
- 3、 在 PLL 配置流程中增加了 USB 分频器复位。
- 4、 优化部分 demo 及驱动流程,更正注释。

## V2.0.2-2022/04/02

- 1、 新增 wdt standby demo。
- 2、 导入 DSP 相关源码及新增 cmsis\_dsp demo。
- 3、 优化部分 demo 及驱动流程,更正注释。

# V2.0.1-2022/02/11

- 1、 USB 中新增 virtual\_comport demo。
- 2、 完善 USB msc iap demo 在不同系统下的兼容问题。
- 3、 优化部分 demo 及驱动流程,更正注释。

## V2.0.0-2021/12/31

1、 AT32F425 系列固件库初始发布版。