

Release Notes for AT32F435_437 Firmware Library

V2.1.1-2022/11/18

- 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。
- 9、 VCO 时钟上限调整为 1200MHz，更新相关内容。

V2.1.0-2022/08/16

- 1、 更新 I2C eeprom demo，增加 16 位地址支持。
- 2、 新增 USB 主机 CDC demo。
- 3、 QSPI 新增 XIP 模式下对 flash 的读 demo。
- 4、 template 下新增 IAR v9.3 的工程 demo。
- 5、 修正 gcc 环境下 printf 无法输出的问题。

- 6、 启动文件支持 configuration wizard 图形配置。

V2.0.9-2022/06/28

- 1、 新增 USART RS485 demo。
- 2、 新增 IO toggle demo。
- 3、 新增 USB composite_vcp_msc demo。
- 4、 新增 EMAC mqtt 客户端 demo。
- 5、 新增 FLASH 访问保护使能 demo。
- 6、 优化部分 demo 及驱动流程，更正注释。

V2.0.8-2022/04/25

- 1、 修改 USB virtual msc iap demo 的分区表描述符。
- 2、 新增 EMAC 相关 demo 网络连接状态的检测功能，并更新 local_time 变量。
- 3、 关闭 QSPI 相关 demo 中 xip 模式的 cache 功能。
- 4、 优化部分 demo，更正注释。

V2.0.7-2022/04/02

- 1、 at_surf_f437 综合应用中新增 lvgl_music_player 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。

V2.0.6-2022/03/11

- 1、 新增 wdt_standby demo。
- 2、 新增适配于 at_surf_f437 开发板的各项 demo。

V2.0.5-2022/02/11

- 1、 USB 中新增 virtual_comport demo。
- 2、 新增双 OTG 相关 demo(1Host&1Device, 2Host, 2Device)。
- 3、 完善 USB msc iap demo 在不同系统下的兼容问题。
- 4、 优化部分 demo 及驱动流程，更正注释。

V2.0.4-2021/12/31

- 1、 修正中断优先级组参数定义错误的问题。
- 2、 统一 printf 的串口初始化及重定向函数到 xx_board.c 中，并去除各 demo 中的相关内容。
- 3、 更新部分 demo，以支持 AC6、-O3 优化等级编译。
- 4、 USB 中新增 composite_audio_hid demo，并完善回馈及同步机制。
- 5、 修正 AT32F437 EMAC 使用 phy dp83848 时，speed 状态和 duplex 模式定义错误的问题。

V2.0.3-2021/12/17

- 1、 修正各外设的 flag 清除函数，防止位域方式下的误操作

问题。

- 2、修正 USB 设备类数组 4 字节对齐问题。
- 3、更新 SDRAM 结构体成员名称。
- 4、更新 virtual_msc_iap demo 的虚拟空间大小为 100 MB。
- 5、修正 composite_vcp_keyboard demo 中虚拟串口 bulk 传输结束问题。
- 6、更新 XMC 部分 demo 内容及注释。
- 7、更新 DVP demo 中所使用 demo 的 PIN 脚初始化，修正显示不稳定问题。
- 8、更新 USB demo 中 keyboard 相关的发送函数。
- 9、更新 ADC demo 中 timer 触发 adc 转换的定时器频率配置流程。
- 10、调整了 XMC 外设驱动架构，并更新对应 demo。

V2.0.2-2021/11/26

- 1、更新部分注释及 readme。
- 2、修正 audio codec 设置麦克风频率的采样率判断流程。
- 3、修正 audio codec 的 I2C 通讯接口配置错误。
- 4、修正 USB audio feedback 功能异常问题。
- 5、修正 USB 发数据写 fifo 时的字节对齐问题。
- 6、新增 SCFG 中 mem_map 功能的示例 demo。
- 7、更改所有 I2C demo 中初始化宏定义 I2Cx_SPEED 为 I2Cx_

CLKCTRL。

- 8、 更新 `pwc_wakeup_pinx_enable` 与各引脚相关函数，将各 `pin` 独立的函数，统一调用接口为 `pwc_wakeup_pin_enable`。

V2.0.1-2021/11/15

- 1、 更新部分外设驱动的 `flag_clear` 函数，修正 `bit` 位为 `w1c` 属性时的勿操作问题。
- 2、 解锁 `USD` 或 `SLIB` 后，增加 `unlock` 标志的判断流程。
- 3、 修正 `QSPI` 外设 `xip/cmd` 模式的驱动函数切换流程。
- 4、 更新部分 `ADC demo`，修正原有配置的错误。
- 5、 更新 `USB audio demo`，修正插拔录音的问题。
- 6、 更新 `sdram_dma demo` 中 `SDRAM` 外设配置参数。
- 7、 更新了部分文件中的注释及描述。

V2.0.0-2021/09/06

- 1、 `AT32F435` 和 `AT32F437` 系列固件库初始发布版。