**SDK Software Package Release Notes**

**Version History**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Version** | **Date** | **Description** |
| v1.0 | 2023.06.30 | 初始版本 |
| v1.1 | 2023.07.14 | 增加低功耗例程 |
| v1.2 | 2023.08.03 | 增加例程 |
| V1.3 | 2023.12.12 | 优化RF稳定性  优化USB问题  增加GAPC\_CONNECTION\_IND |
| V1.4.0 | 2024.03.11 | 增加Mesh应用 |
| V1.4.1 | 2024.03.29 | 删除部分Demo例程 |
| V1.4.2 | 2024.04.26 | 优化已知问题  增加红外驱动模块 |
| V1.4.3 | 2024.03.11 | 优化已知问题 |
| V1.4.4 | 2024.07.03 | 优化冷启动,需要10S  增加USB语音Demo  增加部分量产Demo |
| V1.4.5 | 2024.11.19 | 优化SPIM,DMA问题  优化蓝牙异常,断开问题 |
| V1.4.5 | 2025.03.12 | 优化OTA/SRAM等文档注释  优化USB响应速度  优化蓝牙库部分问题 |

**Release Components**

|  |  |
| --- | --- |
| **Element** | **Description** |
| **ble** | **蓝牙模块工程文件** |
| api | 蓝牙接口文件 |
| app | 蓝牙应用文件 |
| lib | 蓝牙函数封装库 |
| prf | 蓝牙不同应用下的配置文件 |
| **core** | **SDK通用内核文件** |
| reg | 寄存器名称和位段分布 |
| mdk | 不同编译器下的链接文件 |
| iar |
| gnu |
| **mesh** | BLE Mesh |
| api | Mesh APIs of Stack and Service |
| lib | Mesh Stack and Model Libraries |
| mdk | MDK5 Project of Mesh Model |
| model | Mesh Model Source File |
| genie | Tmall Genie Source File |
| **modules** | **一些常用功能的样例代码，如按键，串口打印，灯等** |
| api | 常用功能的接口文件 |
| src | 常用功能的源文件 |
| **doc** | **SDK说明文档** |
| APIs | SDK APIs手册 |
| DataSheet | 芯片数据手册 |
| HW\_Spec | 硬件设计相关文档 |
| MP\_Spec | 量产相关文档 |
| SW\_Spec | 软件开发相关文档 |
| **drivers** | **驱动函数** |
| api | 驱动函数的接口文件 |
| lib | 驱动函数封装库 |
| src | 驱动函数源文件 |
| **examples** | **参考例程(MCU)** |
| blank | 空白工程，可以用来建立测试工程 |
| adpcm | 压缩算法 Demo |
| dmaTest | DMA Demo |
| extiTest | 外部中断Demo |
| faultTest | HardFault Demo |
| gpioTest | GPIO Demo |
| i2cTest | I2C主/从 Demo |
| iwdtTest | 独立看门狗Demo |
| ldoTest | 内部LDO阈值 Demo |
| pwcTest | 输入捕获 Demo |
| pwmTest | PWM输出Demo |
| rcoTest | RC时钟 Demo |
| rtcTest | RTC Demo |
| sadcTest | ADC/语音 Demo |
| spiMaster | SPI主机 Demo |
| spiSlave | SPI从机 Demo |
| uartTest | 串口Demo |
| usb2hid | USB转HID Demo |
| usb2uart | USB转串口Demo |
| **projects** | **参考例程(BLE)** |
| bleHid | HID设备Demo（可控制手机拍照） |
| bleHid\_KeyBoard | HID设备键盘Demo（可输入键值“ENTER”、“UP”、“DOWN”） |
| bleHid\_Mouse | HID设备鼠标Demo（光标X轴可移动±10像素点） |
| bleMaster | BLE主模式Demo |
| bleMicphone | BLE麦克风 Demo |
| bleOTA | BLE OTA升级 Demo |
| bleUart | Uart透传Demo |
| bleUart2USB | BLE&USB串口Demo |
| bleUartAT | BLE 串口AT指令集 |
| bleUartCMD | BLE 串口协议指令集 |
| **tools** | **工具** |
| Keil\_Pack | Keil安装补充包 |
| UART\_Tool | BOOT串口调试工具 |
| **usb** | **工具** |
| api | usb接口文件 |
| class | 蓝牙应用文件 |
| lib | usb函数封装库 |