

欢迎使用 MCU C-SDK

Ver: 1.0.0

MCU C-SDK仅限米芯信息合作伙伴使用。SDK源码及文档需经过米芯信息授权后才可在商业项目中。SDK源码及文档受中华人民共和国法律之保护，米芯信息拥有全部版权，请合法合规使用。

米芯模块

米芯模块是一种产品级接入阿里云AIoT的解决方案。是米芯信息在阿里云AIoT软硬件生态的基础上开发而来。

目前已经适配多个认证模组硬件并已支持阿里云IoT™和天猫精灵™的直连接入。

电控（设备端）开发者只需要将米芯模块与设备控制板MCU的TTL串口电缆连接即可将设备接入阿里云AIoT。

MCU C-SDK

基于C语言编写，为方便电控开发者在设备端MCU上集成米芯模块串口编程。C-SDK已实现了基本功能和接口。开发者只需要按照设备功能实现业务逻辑开发即可完成对接。

架构	型号	是否支持
51系列	赛元、合泰等8位单片机	YES
ARM	STM8	YES
ARM	STM32	YES

移植C-SDK到MCU后，MCU需要增加大约1k字节的ROM和200字节的RAM资源消耗 (实际资源消耗依据不同的产品功能会有出入)

C-SDK使用

1. 将 mx_ 开头的4个文件复制到您的项目目录下；
2. 依据设备端产品对接文档，在mx_mcu_app.h中 添加、修改配置项；
3. 在mx_mcu_app.c中添加、修改功能数据下发、上报部分的代码；
4. SDK中的mx_uart_api.c和mx_uart_api.h 开发者无需修改。
5. 请参考uart.c， uart.h完成项目中的串口部分代码的实现。

代码移植步骤

1. 底层移植:

- 在串口中断或者串口接收到一帧数据时调用 `mx_uart_api.c` 文件中的 `wifi_uart_rec_data_process(unsigned char dat)` 函数;
- 在 `mx_mcu_app.c` 文件中的 `wifi_uart_tx_data(unsigned char *ptr, unsigned short len)` 函数内完成串口发送数据;
- 串口发送数据时, `mx_uart_api.c` 文件中的串口发送标志变量 `data_trans_flag` 需要置1, 发送完成清零。

2. 业务实现:

- 在 `mx_mcu_app.c` 文件中的 `mx_func_cmd_handle(const unsigned char value[])` 函数中完成产品功能业务逻辑代码;
- 在MCU的主循环 `while (1)` 函数中调用 `mx_uart_cmd_service()` 和 `mx_mcu_data_update()` 及 `wifi_status_process()` 函数;

3. 重要函数:

- 重置wifi配网:
调用 `reset_wifi()` 函数;
- MCU数据主动上传:
`data_syn_flag` 标志位置1;

免责声明和版权公告

本文中的信息, 包括供参考的 URL 地址, 如有变更, 恕不另行通知。

网站文档“按现状”提供, 不负任何担保责任, 包括对适销性、适用于特定用途或非侵权性的任何担保, 和任何提案、规格或样品在他处提到的任何担保。本站文档不负任何责任, 包括使用本站文档内信息产生的侵犯任何专利权行为的责任。本站文档在此未以禁止反言或其他方式授予任何知识产权使用许可, 不管是明示许可还是暗示许可。

文中所得测试数据均为实验室测试所得, 实际结果可能略有差异。

文中提到的所有商标名称、商标和注册商标均属其各自所有者的财产, 特此声明。最终解释权归绍兴米芯信息技术有限公司所有。