基于 W600 芯片的例程使用说明

RT-THREAD 文档中心

上海睿赛德电子科技有限公司版权 @2019



目录

| 目录 | | i |
|----|---------------|---|
| 1 | 支持 W600 芯片的例程 | 1 |
| 2 | 修改配置 | 2 |
| | 2.1 例程配置 | 2 |
| | 2.2 硬件引脚配置 | 2 |
| 3 | 编译与下载 | 2 |
| 4 | 运行 | 2 |
| 5 | 注意事项 | 2 |

RT-Thread 团队设计与开发的 W60X SDK,有通用组件以及丰富的面向物联网应用的软件包。鉴于 W601 与 W600 芯片均集成 Cortex-M3 内核,都支持多功能接口的 SoC 芯片,应用场景与使用范围也基本相同。为了方便用户使用,RT-Thread 对该 SDK 归纳与总结了能够支持 W600 芯片的例程,并且对使用要点进行说明。

1 支持 W600 芯片的例程

| 例程 ———————————————————————————————————— | 备注 | | | |
|--------------------------------------------|--------------------------------------|--|--|--|
| 01_basic_led_blink | 需要更改 pin 引脚编号 | | | |
| 02_basic_key | 需要更改 pin 引脚编号,并且与外接按键 | | | |
| $03_basic_rgb_led$ | 需要更改 pin 引脚编号 | | | |
| $10_component_fal$ | 区分 1M 与 2M 版本(1M 版本无法找到 download 分区) | | | |
| 11_component_kv | 无 | | | |
| $13_component_ulog$ | 无 | | | |
| 16_iot_wifi_manager | 无 | | | |
| $17_iot_web_config_wifi$ | 无 | | | |
| 20_iot_at_server | 需要配置串口引脚 | | | |
| 21_iot_mqtt | 无 | | | |
| 22_iot_http_client | 无 | | | |
| 24_iot_websocket | 无 | | | |
| 25_iot_cjson | 无 | | | |
| 26_iot_mbedtls | 无 | | | |
| 27_iot_hw_crypto | 无 | | | |
| 28_iot_ota_ymodem | 适用于 2M 版本, 不支持 1M 版本 | | | |
| 29_iot_ota_http | 适用于 2M 版本,不支持 1M 版本 | | | |
| 30_iot_netutils | 支持 Ping 工具、NTP 工具、Iperf 工具(忽略文件系统报错) | | | |
| 31_iot_cloud_rtt | 适用于 2M 版本, 1M 版本固件升级功能受限 | | | |
| 32_iot_cloud_onenet | 更改数据上报数据,并且删除光照强度采集程序 | | | |
| 33_iot_cloud_ali_iotkit | 无 | | | |
| 34_iot_cloud_ms_azure | 无 | | | |
| 35_iot_cloud_tencent | 无 | | | |



2 修改配置

支持的例程需要更改**例程配置**,选择硬件版本;其中与具体硬件相关的例程,则需要修改**硬件引脚配** 置。

2.1 例程配置

支持例程中,在每个工程目录下,都有 rtconfig.h 文件 (例如: 01_basic_led_blink 例程位于 / examples/01_basic_led_blink/rtconfig.h),将该文件中 SOC_W601_A8xx 改为 SOC_W600_A8xx,该名称仅用来区分不同封装。

2.2 硬件引脚配置

引脚配置在文件 /drivers/pin_config.h 中,主要针对引脚的修改,比如 RGB 灯的引脚对照原理图 更改如下:

| W60X | W600 |
|------------------------|------------------------|
| #define PIN_LED_R 30 | #define PIN_LED_R 21 |
| #define PIN_LED_G 31 | #define PIN_LED_G 22 |
| #define PIN_LED_B 32 | #define PIN_LED_B 23 |

3 编译与下载

对例程中的工程使用 MDK, IAR 或者 GCC 进行编译, 生成固件 rtthread_layout_2M.FLS 与 rtthread_layout_1M.FLS 等。

首次下载必须参考文档《UM3105-RT-Thread-W60X-SDK-通过串口烧录 W60X 芯片固件.pdf》,下载的固件包含 bootloader 与分区信息。之后下载可以直接使用 SWD 下载方式,对应用代码进行下载与调试,详情可以参考《WM_W60X_SWD 调试配置指南 _V1.5.pdf》

4 运行

W600 开发板固件成功下载后上,复位即可运行。运行现象与流程参照各个例程中的 README.md, 启动日志有所差别,其他大致一样。

5 注意事项

- 例程介绍参考相应例程中 README.md
- W600 下载流程参考《UM3105-RT-Thread-W60X-SDK-通过串口烧录 W60X 芯片固件.pdf》

