
FATDISK 用户手册

RT-THREAD 文档中心

上海睿赛德电子科技有限公司版权 ©2019



WWW.RT-THREAD.ORG

Wednesday 30th January, 2019

目录

目录	i
1 fatdisk 介绍	1
2 文件目录结构	1
3 fatdisk 使用说明	1
3.1 fatdisk.xml 说明	1
3.2 fatdisk.xml 中字段含义	1
3.3 fatdisk.exe	1
4 使用说明	1
4.1 修改 main.c	1
4.2 生成 flash0.rbl	2

1 fatdisk 介绍

fatdisk 是 RT-Thread 开发的将 flash 制作成 fat 文件系统的一款工具，可以通过操作文件系统的方式操作 flash。

2 文件目录结构

```
fatdisk
|   fatdisk.exe
|   fatdisk.xml
|   README.md
|   rtthread-win32.exe
```

3 fatdisk 使用说明

3.1 fatdisk.xml 说明

配置文件，默认不需要修改。

3.2 fatdisk.xml 中字段含义

参数	介绍
disk_size	flash 空间的总大小，单位 kbytes
sector_size	flash 扇区大小
root_dir	存放音频文件的文件名 (用户自己创建)
output	生成 bin 文件的路径
strip	默认为 1 即可

3.3 fatdisk.exe

镜像打包工具

4 使用说明

4.1 修改 main.c

修改 main.c 中的 main 函数添加如下代码（默认存在，只需要修改参数即可）

```

1
1
2
3
1
2
3
1, download分区地址
2, fatdisk.xml中的
sector_size
3, 分区总大小
#endif
rt_hw_flash_disk_readonly_init("flash0", 0x154000 + 96, 512, 1024*(680-1));
/* mount sd card fat partition 1 as root directory */
if(dfs_mount("flash0", "/flash0", "elm", 0, 0) == 0)
    rt_kprintf("FLASH File System initialized!\n");
else
    rt_kprintf("FLASH File System initialization failed!\n");
#endif

```

重新编译，ota 下载

4.2 生成 flash0.rbl

1. 在 `tools/fatdisk` 路径下新建一个目录，如 `flash0`。
2. 把需要打包的文件放到 `flash0` 目录下。
3. 然后运行 `fatdisk.exe` 即可生成 `flash0.bin`。

留意最后生成的 `flash0.bin` 体积不要超过 **679KB**。因为 BK7251 默认 `download` 分区的大小是 680KB，再加上 RBL 文件头 96 字节，所以需要减少 1 个删区。

生成镜像后，可以使用 `rt_ota_packaging_tool`，把 `flash0.bin` 制作成 `flash0.rbl`。注意分区名修改为 `filesystem`，压缩算法，加密算法选择不加密，不压缩。

RT-Thread OTA 固件打包器

选择固件: D:\work\flash0.bin

保存路径: D:\work\flash0.rbl

压缩算法: 不压缩

加密算法: 不加密

加密密钥: 0123456789ABCDEF0123456789ABCDEF

加密 IV: 0123456789ABCDEF

固件名称: filesystem 固件版本: 1113

结果:

HASH_CODE RAW_SIZE :
HDR_CRC32 : PKG_SIZE :
BODY_CRC32 : TIMESTAMP :

开始打包

COPYRIGHT (C) 2012-2018, Shanghai Real-Thread Technology Co., Ltd Ver: 1.0.4

然后通过 OTA 下载到 download 分区即可。

重启成功后，就能看见打包的文件

```
msh />cd flash0
msh /flash0>ls
Directory /flash0:
1.txt          6
2.txt          6
3.txt          6
4.txt          6
5.txt          6
6.txt          6
test.txt       6
```