

Beken固件打包工具使用

1 介绍

`beken_packager.exe` 是一款由RT-Thread团队开发的固件打包工具，通过接读取 `json` 格式配置文件，根据配置信息方便快捷地将bootloader，application以及romfs等二进制文件合成一个完整的镜像，适用于直接烧录Flash的场景。

2. 使用

2.1 配置

使用该工具之前，首先需要根据分区表配置当前目录下的 `config.json` 文件。

主要配置选项描述如下：

选项	描述
firmware	输入的二进制文件名称
version	版本号
partition	分区名
start_addr	分区开始地址(此处指物理地址)
size	分区大小(此处指物理地址)

```
1.  {
2.    "firmware": "bootloader.bin",
3.    "version": "1.00",
4.    "partition": "bootloader",
5.    "start_addr": "0x00000000",
6.    "size": "68K"
7.  },
```

2.2 准备二进制文件

拷贝需要打包的各个二进制文件到当前目录下，
如 `bootloader.bin` , `rtthread.bin` , `romfs.bin`。

2.3 生成镜像

双击当前目录下 `beken_packager.exe` , 即可自动打包，完成后将输出完整的镜像文件。
也可以通过命令行执行，如果在命令行中执行，会打印出分区信息，如图：

```
1.      partition      start_addr      size      firmware
2.      -----      -
3.      bootloader      0x00000000      64K      bootloader.bin
4.      app              0x00010000      1792K     rtthread.bin
5.      romfs            0x001D0000      512K      romfs_root_audio.bin
6.
7.      image size: 2516 KB
8.      image name: all.bin
9.
10.     Good bye!
```

注意事项

1. 配置文件中的firmware名字需要和当前即将打包的二进制文件名保持一致，否则打包失败!
2. 谨慎修改配置文件，分区信息的配置需要和OTA保持一致，否则生成的镜像无法启动!
3. 分区信息支持动态增减，如romfs暂时不需要，可直接删除。