Image工具使用指南

Image是一个对镜像文件进行处理的控制台程序，它包含以下功能：

* 多bin合一功能；
* 下载功能；
* NV合并功能；
* 源文件生成功能；

# 多bin合一功能

**功能说明：**

程序通过解析配置文件获取所有bin文件信息， 并将它们合而为一。

**使用说明：**

1. 执行方式：

在控制台输入命令：**Image –m ImageInfo.ini**

其中：**-m**：表示执行合并操作；

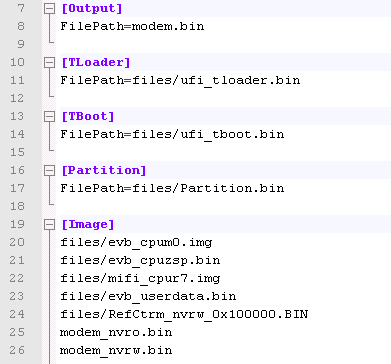
**ImageInfo.ini**：配置文件路径**（相对路径）**

1. 配置文件说明：

**“多bin合一”**使用到配置文件中的以下几个段：

* [GeneralSetting]：通用设置，有storage\_type，is\_nv\_coalition两个键名，一般不用设置，使用默认值即可。
* [Output]：生成的多bin合一文件路径，键名FilePath；
* [TLoader]：tloader路径，键名FilePath；
* [TBoot]：tboot路径，键名FilePath；
* [Partition]：partition路径，键名FilePath；
* [Image]：需要合并的所有镜像文件路径；

配置文件示例如下：



**注：**合并的镜像文件需使用 ###\_分区名.bin[img] 或 ###\_分区名\_地址.bin[img]的命名方式，如：evb\_cpur7.img，phyLteAmtCali\_nvro\_0x00008000.bin。

# 下载功能

**功能说明：**

程序将配置文件中指定的多bin合一文件下载到UE。

**使用说明：**

1. 执行方式：

在控制台输入命令：**Image –d ImageInfo.ini**

其中：**-d**：表示执行烧录操作；

**ImageInfo.ini**：配置文件路径**（相对路径）**

1. 配置文件说明：

**“下载”**使用到配置文件中的[Output]段，用以表示下载的Image文件路径。例如：



1. 工作过程说明
2. 通过uetestor工具通知板侧进行重启。
3. 轮询DL口进行烧录工作。
4. 烧录结束后板侧重启。

# NV合并功能

**功能说明：**

程序通过解析配置文件获取所有NV文件信息，按照地址空间排列，将所有NV数据进行合并，地址间隙填充成0xFF。根据NV类型的不同，生成nvro和nvrw两个bin文件。

**使用说明：**

1. 执行方式：

在控制台输入命令：**Image –n ImageInfo.ini**

其中：**-n**：表示执行NV合并操作；

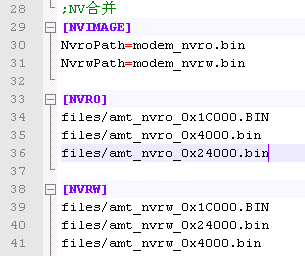
**ImageInfo.ini**：配置文件路径**（相对路径）**

1. 配置文件说明：

**“NV合并”**使用到配置文件中的以下几个段：

* [NVIMAGE]：包含NvroPath和NvrwPath两个键名，用于设置生成的NV文件路径。
* [NVRO]：需要合并的所有nvro文件路径；
* [NVRW]：需要合并的所有nvrw文件路径；

配置文件示例如下：



# 源文件生成功能

**功能说明：**

程序将数据文件中的数据作为变量的值，填充到源文件中。

**使用说明：**

1. 数据类型：

目前支持

VALUE\_SZ：字符串

VALUE\_DWORD：无符号整型

VALUE\_BINARY：二进制类型

1. 执行方式：

在控制台输入命令：**Image –g ImageInfo.ini**

其中：**-g**：表示执行NV源文件生成操作；

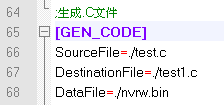
**ImageInfo.ini**：配置文件路径**（相对路径）**

1. 配置文件说明：

**“源文件生成”**使用到配置文件中的GEN\_CODE段：

* 包含SourceFile、DestinationFile和DataFile两个键名;其中SourceFile表示原始文件的路径，DestinationFile表示生成文件的路径，DataFile表示数据文件的路径。

配置文件示例如下：



1. 执行结果：

将DateFile文件的数据填充到SourceFile文件中的类型关键字。以上面的配置文件为例，假设test.c文件中代码如下：

unsigned int gTest[] = VALUE\_BINARY;

则函数执行后，会用DateFile的数据替换掉VALUE\_BINARY，并生成新的文件test1.c。