

# mac地址更新功能说明

## 1. 依赖

为了写入、读取或编辑FRU存储区，需要依赖ipmitool工具。此外，该工具由python编写需要运行在python 2.7 ~ python 3.5的版本，可从以下网站下载和安装python环境[www.python.org](http://www.python.org)。

## 2. 写入mac

编辑fru的ini文件(\\192.168.32.66\版本发布\02.X86\PR2715E\BMC\PR2715E-BDFT-BMC-0.00.8\工具\FruTool)，在[board]中的extra2字段（因为extra字段写进去的时候是没有标号的，所以extra1字段不能为空），按照以下格式填写有效的mac地址，两个地址之间用空格相隔，fru的bin文件制作完成之后需要烧写到ID为0的fru中。

有效的mac地址：

1. 测试的时候可以复制自己电脑的mac改改用，不要用和自己电脑相同的mac!!!
2. mac的第一位(比如aa:bb:cc:dd:ee:ff中的aa)的低位第一位不能为1，如aa&0x01=0有效，ab&0x01=1无效，ab:bb:cc:dd:ee:ff将无法有效设置mac地址。
3. mac不能全为0也不能全为1。

```
extra2 = xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxx
```

```
;主板信息
[board]
;以下填写16进制格式数据
;语言 Language Code
language = 87

; 以下填写字符串格式数据
; 制造日期时间 2022-07-29-14-47
date = 202208021524
;主板制造商
manufacturer = Powerleader
;主板产品名称
product = PR2715E-MB-PBA-D01
;主板序号
serial = L0000000003
;主板部分编号
part = L06020000478
;FRU文件ID FRU File ID
fileid = ASDF
;主板其他信息
extra1 = else info 测试的时候随便填点什么，不要空着
;主板其他信息
extra2 = 58112282d4ef b48c9d8cce44 mac1空格mac3
```

### 3. 生成FRU二进制文件

```
python fru.py fru.ini fru.bin
```

#### 参数说明：

fru.ini: ini文件作为输入生成二进制binfile文件。

binfile: 输出的二进制文件。

force: 如果binfile文件已经存在，则覆盖它。

```
PS C:\Users\64931\Desktop\fru-tool> python fru.py fru.ini fru.bin
fru.bin created success!
```

### 4. 写入fru.bin文件

```
ipmitool-I lanplus -H %IP% -U 用户名 -P 密码 fru write fruid fru.bin
```

使用如上命令将fru的bin文件写入到fruid为0的存储区。

```
hongfei.fu@bmcdev:~$ ipmitool -I lanplus -H 192.168.43.234 -U admin -P admin123. fru write 0 fru.bin
Fru Size      : 255 bytes
Size to Write : 255 bytes
```

## 5. 查看fru数据

```
ipmitool -I lanplus -H %IP% -U 用户名 -P 密码 fru print fruId
```

省略fruid将打印所有fru数据。

```
ipmitool -I lanplus -H 192.168.43.92 -U admin -P ***** fru print
FRU Device Description : Builtin FRU Device (ID 0)
Chassis Type           : Rack Mount Chassis
Chassis Part Number    : 13620266P421
Chassis Serial         : 13620266P422
Chassis Extra          : VER.D02
Board Mfg Date         : Thu Jan  5 21:30:00 2023
Board Mfg              : Powerleader
Board Product          : PR2710E-MB-PBA-D01
Board Serial           : L0000000003
Board Part Number      : L06020000478
Board Extra            : VER.D03
Board Extra            : a2b0c0d2e0f0,a2b0c0d3e0f1
Product Manufacturer   : PowerLeader
Product Name           : PR2710E-MB-EVTX01
Product Part Number    : 8030427105432
Product Version        : VER.D01
Product Serial         : PR2710E-20220712-11
Product Asset Tag      : zcbq-1234567
```