

H2OUVE 工具使用说明

1. 目的

介绍 Linux/Windows 下 H2OUVE 工具的安装事项，及使用 H2OUVE 工具导出，修改和导入 BIOS setup 选项的基本方法。

2. H2OUVE 工具简介

H2OUVE 是 BIOS 厂商提供的 Linux/Windows 系统下修改/导出/导入 BIOS setup 选项等的工具。

3. H2OUVE 工具适用范围

适用于浪潮信息应用 Insyde BIOS 的产品。

4. Linux 系统下 H2OUVE 工具的使用

4.1 H2OUVE 的安装和 help 信息查看

- 1) 将 H2OUVE 工具包 InsydeH2OUVE_x86_LINUX64_xxx.xx.xx.xx.zip 拷贝到 Linux 系统下，将其解压缩，得到 rpm 文件和 portable 工具压缩包，执行下述命令将 InsydeH2OUVE_x86_LINUX64_portable_xxx.xx.xx.xx.tar.bz2 解压缩；

tar jxvf InsydeH2OUVE_x86_LINUX64_portable_xxx.xx.xx.xx.tar.bz2

- 2) 此时直接执行 h2ouve-lx64 工具，会有报错，需要执行如下命令安装相应 RPM 包，如图 1；

rpm -ivh InsydeH2OUVE_x86_LINUX64_xxx.xx.xx.xx.rpm

```
[root@localhost H2OUVE_x86_LINUX64]# ./h2ouve-lx64 -h
This platform runs with driver.
Initialization failed!!
[root@localhost H2OUVE_x86_LINUX64]# rpm -ivh H2OUVE_x86_LINUX64.rpm
Preparing...                                ##### [100%]
Updating / installing...
 1:h2ouve-100.00.18.04_beta3-1              ##### [100%]
This platform runs with driver.
Build driver...
Build driver done.
[root@localhost H2OUVE_x86_LINUX64]#
```

图 1

- 3) 执行./h2ouve-lx64 -h | more 可以查看工具的 help 信息（注：help 信息包括了 H2OUVE 的所有功能，仅供用户参考，不建议使用本文档未列出的，以及不确定的参数和命令），如图 2；

```
This platform runs with driver.
Insyde H2OUVE (UEFI Variable Editor) Version 100.00.18.04-beta3
Copyright (c) 2012 - 2017, Insyde Software Corp. All Rights Reserved.

h2ouve-l.real

Description:
A tool to manage settings, variables, strings, and multi-configurations
for BIOS Setup Utility.

Options:
Common...
-----
-fea                Report BIOS supported functionalities.
-uvebf <Enabled|Disabled>
                    Enable/Disable H2OUVE functions in BIOS for
                    subsequent boot.
-r <File>            Dump the BIOS ROM regions (e.g. Variables, Settings,
                    Strings, etc.) to raw file.

Setup Editor...
```

图 2

4.2 导出 BIOS 选项

执行 `./h2ouve-lx64 -gs [file]` 可以将 BIOS setup 选项导出到文件 file 中，如图 3；

```
[root@localhost H2OUVE_x86_LINUX64]# ./h2ouve-lx64 -gs setup.txt
This platform runs with driver.
Read BIOS rom...
Now parsing Hii data, please wait a minute...
Complete parsing Hii data!!!
Saving SCU setting to file: setup.txt
[root@localhost H2OUVE_x86_LINUX64]#
```

图 3

4.3 修改导出的 BIOS 选项文件

由于导入的 BIOS 选项文件有一定的格式要求，因此在打开并修改导出的 BIOS 选项文件时要符合导出时的格式，只能修改 “[” 和 “]” 中的数字或字符，例如修改 BIOS 某个选项的值时，需要将原始值的 “*” 用空格替换，并将待修改值的 “[” 和 “]” 中的空格修改为 “*”，如图 4 和图 5；

```
***** Peripheral Configuration *****
Peripheral Configuration
(0x111, 1, 0xB07398139D839CF0, 0x465) PCIe SR-I/OV
Callback ID = 0xf
(0)[ ] Disabled
(1)[*] Enabled (Default)

(0x112, 1, 0xB07398139D839CF0, 0x4A6) PCIe ARI
Callback ID = 0x10
(0)[*] Disabled (Default)
(1)[ ] Enabled

(0x115, 1, 0xB07398139D839CF0, 0x4C7) ARI Forward
Callback ID = 0x11
(0)[*] Disabled (Default)
(1)[ ] Enabled
```

图 4

```
***** Peripheral Configuration *****
Peripheral Configuration
(0x111, 1, 0xB07398139D839CF0, 0x465) PCIe SR-I/OV
Callback ID = 0xf
(0)[ ] Disabled
(1)[ ] Enabled (Default)

(0x112, 1, 0xB07398139D839CF0, 0x4A6) PCIe ARI
Callback ID = 0x10
(0)[*] Disabled (Default)
(1)[ ] Enabled

(0x115, 1, 0xB07398139D839CF0, 0x4C7) ARI Forward
Callback ID = 0x11
(0)[*] Disabled (Default)
(1)[ ] Enabled
```

图 5

4.4 导入 BIOS 选项

执行 `./h2ouve-lx64 -ss [file]` 可以将修改后的 BIOS setup 选项导入到系统，如图 6；

```
[root@localhost H2OUVE_x86_LINUX64]# ./h2ouve-lx64 -ss setup.txt
This platform runs with driver.
Now Parsing File From setup.txt.
Succeed to read setup.txt file.
Now Parsing File and save settings, please wait a minute...
Succeed to write SCU settings!
[root@localhost H2OUVE_x86_LINUX64]#
```

图 6

5. Windows 系统下 H2OUVE 工具的使用

请参考 Linux 系统下的使用方法，在 Windows 命令提示符窗口执行命令，将 `./h2ouve-lx64` 替换为 `H2OUVE-W-CONSOLEx64.exe` 即可。若是第一次使用该程式，请先使用管理员权限执行 `WDFInst.exe`。