

# **ISystem II 操作手册**

Ihsoh Software

**Version 1.0**

1. 文件系统	3
1.1. 数据结构	3
1.2. 磁盘	3
1.3. 路径	3
2. 控制台命令	3
2.1. 控制台颜色表	4
2.2. 命令列表	4
help 命令	4
ver 命令	4
print 命令	4
error 命令	5
disks 命令	5
mm 命令	5
date 命令	5
time 命令	5
dt 命令	5
clock 命令	6
format 命令	6
cdisk 命令	6
mkdir 命令	6
mkfile 命令	7
deldir 命令	7
deldirs 命令	7
rmdir 命令	7
rnfile 命令	7
files 命令	8
cpfile 命令	8
kill 命令	8
tasks 命令	8
clear 命令	8
reboot 命令	9
shutdown 命令	9
vmode 命令	9
cpuid 命令	9

set 命令	9
rem 命令	10
goto 命令	10
def 命令	10
rpn 命令	10

## 1. 文件系统

ISystem II的文件系统为IFS1。是一种树形目录结构的文件系统。

### 1.1. 数据结构

如果一个磁盘的文件系统为IFS1，则内部数据结构如下：

扇区0为MBR，扇区1至扇区64为Kernel Loader，扇区65至扇区1088为Kernel，接下来的扇区均为由块组成的树。每个块的长度为64KB。包含文件块，数据块以及目录块。每个块包含一个Block ID，起始为0。根目录的Block ID固定为10，即根目录块在扇区  $10 * 64KB / 512$  的位置。之所以根目录的Block ID固定为10，是因为Block ID 0 至 Block ID 9 为 MBR，Kernel Loader，Kernel。

### 1.2. 磁盘

IFS1 只支持ATA硬盘。总共可以同时管理两个硬盘。第一个硬盘连接于第一IDE主通道，第二个硬盘连接于第一IDE主通道从通道。包含系统的硬盘必须连接于第一IDE主通道。第一硬盘的盘符为 DA，第二硬盘的盘符为 DB。此外，系统还包含两个虚拟硬盘，该硬盘的储存空间为内存。但是可以通过IFS1读写。第一虚拟硬盘的盘符为 VA，第二虚拟硬盘的盘符为 VB。

### 1.3. 路径

IFS1 的路径格式为：

根目录	DA:/
目录	DA:/directory/ DA:/directory/directory1/
文件	DA:/file DA:/directory/file DA:/directory/directory1/file

路径如果指向一个文件夹，则路径结尾必定为 /。文件名以及目录名最多可以包含255个字符，路径最长可以包含1023个字符。

## 2. 控制台命令

控制台命令由命令跟参数组成。命令可能包含必选参数，可选参数或则无参数。下面的命令列表中的格式说明，由大括号括起("{ ...}")的为必选参数，由中括号括起("[ ...]")的为可选参数。参数如果包含空格，可以把参数置于一对双引号或单引号中。如：print "Hello, World!"。可在由双引号或单引号括起的字符串内使用转移符。如：\t(制表符)，\n(换行符)，\r(回车符)，\\(反斜杠本身)，

\'(在由单引号括起的字符串中表示单引号)，\"(在由双引号括起的字符串中表示双引号)。可以在控制体命令中使用变量，当命令执行时变量会被替换成相应的值。引用变量可使用 \$变量名 或 @变量名。变量将在 def 命令中详细说明。

## 2.1. 控制台颜色表

颜色名	值
Black	0

## 2.2. 命令列表

---

### help 命令

格式：  
help  
说明：  
help 命令用于打印帮助信息。键入“?”也可以达到同样地功能。  
范例：  
help

---

### ver 命令

格式：  
ver  
说明：  
ver 命令用于打印系统版本等信息。  
范例：  
ver

---

### print 命令

格式：  
print {message}  
说明：  
print 命令用于打印一串文本。参数 message 必须为包含内容的文本。  
范例：  
print Test  
print “\n”  
print “Hello, World\n”

---

## error 命令

格式:

**error {message}**

说明:

**error** 命令用于打印一串错误信息的文本。参数 **message** 必须为包含内容的文本。

范例:

**error "Failed to open file!"**

---

## disks 命令

格式:

**disks**

说明:

**disks** 命令用于显示当前所有磁盘的信息。包括虚拟磁盘以及物理磁盘。

范例:

**disks**

---

## mm 命令

格式:

**mm**

说明:

**mm** 命令用于显示当前内存的使用状况。

范例:

**mm**

---

## date 命令

格式:

**date**

说明:

**date** 命令用于显示当前日期。

范例:

**date**

---

## time 命令

格式:

**time**

说明:

**time** 命令用于显示当前时间。

范例:

**time**

---

## dt 命令

格式:

**dt**

说明：

**dt** 命令用于显示当前日期和时间。

范例：

**dt**

---

## clock 命令

格式：

**clock {on|off}**

说明：

启用或关闭控制台右上角的时钟。参数为 **on** 时开启，**off** 时关闭。

范例：

**clock on**

**clock off**

---

## format 命令

格式：

**format {VA|VB|DA|DB}**

说明：

格式化磁盘。其中参数为盘符。

范例：

**format VA**

**format DB**

---

## cdisk 命令

格式：

**cdisk {VA|VB|DA|DB}**

说明：

检查磁盘内容是否为IFS1格式。

范例：

**cdisk VA**

**cdisk DA**

---

## mkdir 命令

格式：

**mkdir {path} {name}**

说明：

在由参数 **path** 所指定的路径中创建一个由参数 **name** 指定名称的文件夹。

范例：

**mkdir . mydir**

**mkdir DA:/ mydir**

---

## mkfile 命令

格式:

`mkfile {path} {name}`

说明:

在由参数 `path` 所指定的路径中创建一个由参数 `name` 指定名称的文件。

范例:

```
mkfile . myfile
mkfile DA:/ myfile
```

---

## deldir 命令

格式:

`deldir {path}`

说明:

删除由参数 `path` 所指定的路径的文件夹。该文件夹不得包含任何内容。

范例:

```
deldir mydir
deldir ./mydir
deldir DA:/mydir
```

---

## deldirs 命令

格式:

`deldirs {path}`

说明:

删除由参数 `path` 指定的路径的文件夹以及该文件夹的所有内容。

范例:

```
deldirs mydir
deldirs ./mydir
deldirs DA:/mydir
```

---

## rmdir 命令

格式:

`rmdir {path} {new name}`

说明:

重命名由参数 `path` 指定的路径的文件夹，参数 `new name` 指定新名称。

范例:

```
rmdir ./mydir mydir1
```

---

## rnfile 命令

格式:

`rnfile {path} {new name}`

说明:

重命名由参数 `path` 指定的路径的文件，参数 `new name` 指定新名称。

范例:

```
rnfile ./myfile myfile1
```

---

## files 命令

格式:

```
files [-d path] [-s] [-p]
```

说明:

打印目录信息。参数 **-d path** 指定需要打印的目录路径。如果不指定该参数，则默认打印当前的路径的目录信息。如果指定参数 **-s** 则将以简易的方式打印目录信息。如果指定参数 **-p** 则将分批打印目录信息。

范例:

```
files
files -d DA:/isystem/
files -d DA:/isystem/ -s -p
```

---

## cpfile 命令

格式:

```
cpfile {source file path} {target directory path} {filename}
```

说明:

复制文件。把由参数 **source file path** 指定的路径的文件复制到由参数 **target directory path** 指定的路径的目录下，并以参数 **filename** 命名。

范例:

```
cpfile DA:/myfile DA:/isystem/ myfile1
```

---

## kill 命令

格式:

```
kill {tid}
```

说明:

杀死一个由参数 **tid** 所指定的任务ID的任务。

范例:

```
kill 0
```

---

## tasks 命令

格式:

```
tasks [-p]
```

说明:

打印当前正在运行的所有任务的信息。如果指定参数 **-p** 则以分批打印。

范例:

```
tasks
tasks -p
```

---

## clear 命令

格式:

```
clear
```



说明：  
用空白填充控制台字符缓冲区。

范例：  
`clear`

---

## reboot 命令

格式：  
`reboot`

说明：  
重启计算机。

范例：  
`reboot`

---

## shutdown 命令

格式：  
`shutdown`

说明：  
关闭计算机。

范例：  
`shutdown`

---

## vmode 命令

格式：  
`vmode {text|vesa640_480|vesa800_600|vesa1024_768|vesa1280_1024}`

说明：  
设置显示模式。参数值的定义：`text`(文本模式)，`vesa640_480`(640 \* 480，真彩色)，`vesa800_600`(800 \* 600，真彩色)，`vesa1024_768`(1024 \* 768，真彩色)，`vesa1280_1024`(1280 \* 768，真彩色)。设置完毕后需要重启计算机才能进行显示模式的切换。

范例：  
`vmode text`  
`vmode vesa640_480`

---

## cpuid 命令

格式：  
`cpuid`

说明：  
打印关于CPU的信息。

范例：  
`cpuid`

---

## set 命令

格式：  
`set {property} {value}`

说明：  
设置系统属性。属性见下表。

属性	意思
cursor_color	控制台光标颜色。
char_color	控制台字符颜色。

范例：  
`set cursor_color "7"`  
`set char_color "7"`

---

## rem 命令

格式：  
`rem [comment]`  
说明：  
注释命令。基本用于命令脚本文件内。  
范例：  
`rem`  
`rem This is a comment`

---

## goto 命令

格式：  
`goto {label}`  
说明：  
跳转命令。基本用于命令脚本文件内。无条件跳转到由参数 **label** 所指定的标签处。  
标签的格式为冒号后跟标签名。  
范例：  
`goto end`  
`print "Hello, World!"`  
`:end`

---

## def 命令

格式：  
`def {$name|@name} [value]`  
说明：  
变量定义命令。基本用于命令脚本文件内。定义一个变量。前缀 **\$** 指定变量是局部变量，前缀 **@** 指定变量是全局变量。并且可以给予初始值，由参数 **value** 给出。  
范例：  
`def $local_var "This is a local variable"`  
`def @global_var "This is a global variable"`

---

## rpn 命令

格式：

`rpn {exp}`

说明：

逆波兰式计算命令。可以实现逆波兰式计算以及有条件跳转。详细将在命令脚本章节进行详细说明。

范例：

```
def $result 0
rpn $result 1 1 add 2 mul
print $result
```