

UNIX系统V 系统管理员指南

H

中国科学院希望高级电脑技术公司
一九八八年十二月

TP316
前言 <29>

UNIX 操作系统是目前国际上最为流行的操作系统。由于 UNIX 系统简洁和通用等特点,使其在过去的几十年中成为计算机操作系统方面最为重要的成就,在科学研究、教学以及商用系统中得到了广泛的应用。目前较为流行的 UNIX 变种有 UNIX 第七版、UNIX 系统 V 和 XENIX 等。这些系统几乎可以在任何计算机系统中运行。

本书是一本主要为 UNIX 系统 V 的系统管理员服务的详细指南,同时详尽地为以 INTEL 80286 / 80386 作为 CPU 的计算机系统的 UNIX 系统管理员准备了一部管理系统所必不可少的参考书籍,对于那些从事 UNIX 系统开发的技术人员有着重要的用途,同时对于普通的 UNIX 用户也具有一定的参考价值。

《UNIX 系统 V 系统管理员指南》共包括两个部分:第一部分为“过程”,包括九章,主要介绍系统标识与安全性,用户服务,处理器操作,磁盘/磁带管理,文件系统管理,运行管理与系统重新配置,行式打印机假脱机管理,TTY 管理和基本的连网等过程。第二部分为“支持”,包括九章,主要介绍对于第一部分中的九类过程的系统支持情况。这九类过程共有三十七个过程。

目前我国有关 UNIX 系统管理的书籍比较少,UNIX 系统 V 属于商品化系统,有关系统原理与管理类的资料不多。希望我们能以此书为进一步开发 UNIX 系统 V 的技术人员与一般的系统管理人员提供背景和基础材料。目前 80286 / 80386 计算机系统又在我国风行一时,今后使用 UNIX 系统 V 作为主要的操作系统已属必然趋势。本书无论对 UNIX 系统 V 还是 UNIX 变种都是适用的。只是由于编译者水平所限,难免会出现一些错误和不当之处,恳请各位专家与读者批评指正。

编译者

1988 年 11 月于北京

目 录

第一部分 过程	(1)
---------------	-------

第一章 系统标识与安全性过程	(1)
----------------------	-------

§ 过程1 · 1 : 检查控制台终端配置	(1)
§ 过程1 · 2 : 设置时间和日期	(2)
§ 过程1 · 3 : 建立或修改系统与节点名称	(3)
§ 过程1 · 4 : 指定特殊的管理口令	(5)
§ 过程1 · 5 : 遗忘的根口令的恢复	(6)

第二章 用户服务过程	(8)
------------------	-------

§ 过程2 · 1 : 增加用户或组	(8)
§ 过程2 · 2 : 修改用户信息	(10)
§ 过程2 · 3 : 删除用户或组	(12)
§ 过程2 · 4 : 显示用户或组的列表	(14)
§ 过程2 · 5 : 写信给所有用户	(15)

第三章 处理器操作过程	(17)
-------------------	--------

§ 过程3 · 1 : 启动电源	(17)
§ 过程3 · 2 : 断开电源	(18)
§ 过程3 · 3 : 转换到单用户状态	(20)
§ 过程3 · 4 : 返回到多用户状态	(21)
§ 过程3 · 5 : 从系统故障中恢复	(22)
§ 过程3 · 6 : 重新加载操作系统	(23)

第四章 磁盘/磁带管理过程	(25)
---------------------	--------

§ 过程4 · 1 : 软盘的格式化	(25)
§ 过程4 · 2 : 软盘的复制	(26)

第五章 文件系统管理过程	(28)
--------------------	--------

§ 过程5 · 1 : 在软磁盘上进行格式化并创建文件系统	(28)
-------------------------------------	--------

§ 过程 5 · 2 : 在第二个硬盘上格式化并创建文件系统	(30)
§ 过程 5 · 3 : 文件系统的维护	(33)
§ 过程 5 · 4 : 文件系统的备份与恢复	(35)
第六章 系统的重新配置过程	(45)
§ 过程 6 · 1 : 无法自举的操作系统的恢复	(45)
第七章 行式打印机假脱机管理过程	(46)
§ 过程 7 · 1 : 安装LP 假脱机	(46)
§ 过程 7 · 2 : 停机维护	(46)
§ 过程 7 · 3 : 重新启动调度程序	(47)
§ 过程 7 · 4 : 增加另一台LP 打印机	(47)
第八章 TTY 管理过程	(50)
§ 过程 8 · 1 : 检查TTY 的行设置	(50)
§ 过程 8 · 2 : 创建TTY 的行设置	(52)
§ 过程 8 · 3 : 修改TTY 的行特性	(54)
第九章 基本的连网过程	(57)
§ 过程 9 · 1 : 安装基本的连网软件	(57)
§ 过程 9 · 2 : 基本连网文件的建立	(59)
§ 过程 9 · 3 : 基本连网维护	(66)
§ 过程 9 · 4 : 基本连网调试	(67)
§ 过程 9 · 5 : 删除BNU 软件	(69)
§ 过程 9 · 6 : 建立BNU STARLAN 网络 (基本的)	(70)
§ 过程 9 · 7 : 建立BNU STARLAN 网络 (特殊的)	(74)
第二部分 支持	(77)
第一章 系统标识与安全性	(77)
§ 1 · 1 概述	(77)
§ 1 · 2 重要的安全性准则	(77)
§ 1 · 3 注册与口令	(78)
§ 1 · 4 建立用户标识 (set - UID) 与建立组标识 (set - GID)	(82)

第二章 用户服务 (86)

§ 2 • 1 概述..... (86)

§ 2 • 2 注册管理 (86)

§ 2 • 3 用户环境 (88)

§ 2 • 4 用户通讯服务..... (91)

§ 2 • 5 预测用户的请求 (93)

第三章 处理器操作 (94)

§ 3 • 1 概述 (94)

§ 3 • 2 操作级 (97)

第四章 磁盘/磁带管理 (106)

§ 4 • 1 概述 (106)

§ 4 • 2 设备类型 (106)

§ 4 • 3 标识设备到操作系统 (107)

§ 4 • 4 格式化和分区 (110)

§ 4 • 5 其它的磁盘操作 (111)

§ 4 • 6 坏块处理特性 (112)

第五章 文件系统的管理 (117)

§ 5 • 1 概述..... (117)

§ 5 • 2 文件系统与存贮设备的关系 (122)

§ 5 • 3 文件系统是怎样工作的 (124)

§ 5 • 4 文件系统的管理 (129)

§ 5 • 5 文件系统的维护 (132)

§ 5 • 6 文件系统使用中的错误 (139)

§ 5 • 7 怎样检查文件系统的一致性 (140)

第六章 运行管理 (160)

§ 6 • 1 概述 (160)

§ 6 • 2 运行管理的一般方法 (160)

§ 6 • 3 改善性能 (161)

§ 6 • 4 一般过程的样本 (165)

§ 6 • 5 运行工具 (168)

§ 6 · 6	可调整的参数	(183)
第七章 LP 假脱机管理 (196)		
§ 7 · 1	概述	(196)
§ 7 · 2	管理命令	(197)
§ 7 · 3	打印机接口程序	(204)
§ 7 · 4	文件和目录	(206)
第八章 TTY 管理 (210)		
§ 8 · 1	概述	(210)
§ 8 · 2	TTY 系统	(211)
第九章 基本的连网 (216)		
§ 9 · 1	概述	(216)
§ 9 · 2	连网硬件	(216)
§ 9 · 3	连网命令	(217)
§ 9 · 4	守护程序	(218)
§ 9 · 5	支持数据库	(219)
§ 9 · 6	用于管理的文件	(239)
§ 9 · 7	直接连接	(241)
附录 A : 软盘命名的惯例 (246)		
附录 B : 目录和文件 (247)		
附录 C : UNIX 系统出错信息 (271)		
附录 D : 英汉词汇对照 (313)		

第一部分 过程

第一章 系统标识与安全性过程

在这一章中主要包括下列五个过程：

过程 1·1 — 检查控制台终端配置，目的在于确信系统的控制台终端已经进行了适当的配置。

过程 1·2 — 设置时间和日期，用于设置系统内部时钟的时间和日期。

过程 1·3 — 建立或修改系统与节点名称，目的在于定义正式的系统名称，特别是在该计算机作为计算机网络中的一个节点时更是需要一个名称。

过程 1·4 — 指定特殊的管理口令，用于为管理的或系统的注册指定特殊口令。

过程 1·5 — 遗忘的根口令的恢复，是用来当根口令被遗忘或破坏时的恢复。

§ 过程 1·1：检查控制台终端配置

本过程的目的是保证能正确地与被维护的机器进行通讯。

在进行本过程中，需要参考的书本有《所有者／操作者手册》以及你的控制台终端的操作员指南。

所有的系统管理员功能都是在控制台终端上进行的，控制台终端应设置为 9600 波特。如果是以其它的数据传输速率操作控制台端口，那么当你转换到固件方式时就会丢失与系统进行通讯的权力。请参阅第二部分的第三章“处理器操作”，在那一章中解释了固件方式与其它的操作方式。

对于 MB 1 系统

以下是管理员需要完成的几件工作，以确定控制台终端已适当地配置。使用你的终端的操作员指南以学会怎样检查这些设备。

- 设置输入／输出终端速度选择项到 9600。
- 设置接口到 8 位 ASCII 码，全双工方式，按照终端的不同将奇偶校验设置为“none”或“space”。
- 如果无法与系统通讯，请检查一下终端是否仍连接在机器上。
- 如果在固件方式下无法与系统进行通讯，请确信输入／输出终端的速率选择项已设置到 9600 波特，然后按一下回车键〈CR〉（请参阅《所有者／操作者手册》中有关故障排除的信息）。

由于打印机能准确地提供系统完成工作与系统响应的记录，因此应将打印机作为控制台设备配置的一部分。在系统注册与退出时这是最基本的。当你运行诊断程序时打印机尤为有用。如果你的控制台终端拥有这种能力，最好的方法是将打印机与系统的控制

台连在一起。控制台打印机应当独立于LP假脱机系统。

对于AT 286 / AT 386 系统

在AT 286或AT 386系统中，控制台是计算机的键盘和显示器部分。请按照计算机安装手册的指点连接键盘和显示器。该类系统可以和任意的显示器一道工作，无论是单显适配器，CGA（彩色图形适配器），还是EGA（扩展图形适配器）等类型均可。

在安装UNIX系统V之前应当运行setup程序（随计算机一起由厂家提供）。当setup程序提示时请为你的控制台选取适当的适配器类型。

§ 过程 1·2：设置时间和日期

本过程的目的在于将系统的时间与时钟时间同步或在系统被破坏之后重新设置系统的时间。

本过程的起始条件要求在多用户的系统状态下用当前时钟时间来同步系统的时间，在单用户系统状态下设置超前时间。请注册到根目录中，然后用date (1) 命令重新设置系统的时间。

本过程的系统管理员菜单为SYSTEM SET UP。

本过程所使用的命令为sysadm datetime (1)。date (1)命令要求作为根注册。

使用本过程应当注意的是，如果你要超前设置日期，应进入单用户方式（请参阅§过程3·3）。

设置日期时超前一天或几天，应在单用户方式下完成。应当避免在多用户方式下随cron运行设置超前日期。cron程序将试图“赶上”这一时间间隔。所有在时间间隔中运行的进程都是由cron程序启动的。

当UNIX操作系统自举时，系统将要求你设置日期和时间。当你首次进入系统或者注意到日期/时间有错误时也应设置时钟。

设置时钟需要进行两个步骤：

步骤1：每当你在操作系统中想要设置时间和日期时，请使用系统管理菜单datetime。

然后系统显示当前日期和时间，并提示你是否要改变时区并是否需要当前时间进行修改。经修改后经过确认之后才能生效。例如：（见表1）

步骤2：当你在操作系统中时还可以使用date命令来设置系统的时钟。

使用date命令要求你必须作为根注册，并首先使系统进入单用户状态方式。date命令的参数依次为月份，日，小时，分和年份。

（见表2）

表 1

```
# sysadm datetime

Running Subcommand 'datetime' from menu 'syssetup',
SYSTEM SETUP

Current time and time zone is: 04:59 EDT
Change the time zone? [y, n, q, ?] n
Current date and time: Tue. 08/28/85 05:00
Change the date and time: [y, n, q, ?] y
Month default 08 (1-12): <CR>
      (Using <CR> to accept the default)
Day default 28 (1-31): <CR>
Year default 84 (70-99): <CR>
Hour default 05 (0-23): <CR>
Minute default 00 (0-59): 04
Date and time will be set to: 08/28/84 05:04. OK? [y, n, q] y
The date and time are now changed.
```

表 2

```
# date 0216131686
Sun Feb 16 13:16:00 EST 1986
```

§ 过程 1·3：建立或修改系统与节点名称

本过程的目的是为新使用的计算机或当需要重新配置系统以便包括基本的连网功能时定义系统和节点的名称。

本过程的初始条件要求系统状态为单用户方式或多用户方式，注册要求是授权注册或根注册。

系统管理菜单为 **SYSTEM SETUP**。

运行本过程所使用的命令是 **sysadm node name (1)**，或使用 **uname (1)—S (1)** 但要求是作为根注册的系统管理员。

请注意，不要随意地修改系统和节点的名称！必须按照连网的连接形式的要求去修

改节点的名称!

请参考本书第二部分第九章“基本的连网”的有关部分。

可以通过以下的几种方法建立系统和节点的名称:

- (1) 使用 `sysadm nodename` 命令;
- (2) 使用 `uname` 命令;
- (3) 在修改 `SYS` 和 `NODE` 可调参数的名称之后, 重新配置操作系统 (详细内容参阅第二部分的第六章“运行管理”)。

请选择下列方法中的一种, 以建立或修改系统和节点的名称。

系统管理菜单— node name

下列的命令行输入和系统响应告诉你怎样使用 `sysadm nodename` 命令建立节点名称的过程。文件 `/etc/rc.d/nodename` 的内容是 `sysadm nodename` 命令运行的结果。

```
# sysadm nodename
Running subcommand 'nodename' from menu 'syssetup',
SYSTEM SETUP

This machine is currently called "unix".
Do you want to change it? [y, n, ?, q] y
What name do you want to give it? [q] ABcd5678
# uname -a
ABcd5678 ABcd5678 3.0 2 80386
# cat /etc/rc.d/nodename
#       Node name changed 02/01/86 14:55:49.
#
```

命令— uname

以下显示出怎样显示并修改系统和节点名称的方法。

```
# uname -a
unix unix 3.0 80386
# uname -S abcdefghijk
uname: name must be <= 8 letters
# uname -S ABcd5678
# uname -a
ABcd5678 ABcd5678 3.0 2 80386
#
```

请注意, 在任何情况下都可使用 `sysadm nodename`, 但使用 `uname` 命令应格外小心。每当系统重新启动时, 指定给系统的系统和节点名称是最后一次通过 `sysadm nodename`

命令输入的名称，这一名称存放在文件 `/etc/rc.d/nodename` 中。该文件是无法用 `uname` 命令建立并修改的。因此，最好是使用命令 `sysadm nodename` 修改系统和节点名称。

§ 过程 1·4：指定特殊的管理口令

本过程的目的是允许有限制地对许多管理的和特殊的系统功能进行访问。

本过程的初始条件为单用户或多用户状态，任意的注册均可。

系统管理菜单为 `SYSTEM SETUP`。

本过程所使用的命令为 `sysadm admpasswd (1)` 或 `sysadm syspasswd (1)`。

请参阅第二部分第一章“系统标识与安全性”中的有关内容。

在完成了对计算机的设置以后，应当指定特殊的口令到特殊管理的和系统的注册中。管理的注册有：`setup`，`powerdown`，`sysadm`，`checkfsys`，`makefsys`，`mountfsys` 和 `umountfsys`。

系统的注册是：`root`，`sys`，`adm`，`bin`，`uucp`，`lp`，`rje`，`daemon` 和 `trouble`。

指定口令的过程如下：

步骤 1：以下的命令将一步步地展示所有特殊的管理注册，以便能看一下你是否想要指定或修改任何口令。

如果你希望修改这些注册的口令，可以使用 `sysadm admpasswd` 命令，并按提示回答系统的问题。例如：

```
# sysadm admpasswd
```

```
Note: if you want to change the passwords for  
any of these logins, you may do it with this command.  
For example, the following is displayed:
```

```
Running subcommand 'admpasswd' from menu 'syssetup',  
SYSTEM SETUP
```

```
Do you want to give passwords to administrative logins? [y, n, ?, q] y
```

```
If you enter "y", you are prompted about each administrative login.
```

```
The login 'setup' already has a password.
```

```
Do you want to change the password, delete it, or skip it?
```

```
[c, d, s, q, ?] s
```

```
Password unchanged.
```

```
The login 'powerdown' already has a password.
```

```
Do you want to change the password, delete it, or skip it?
```

```
[c, d, s, q, ?] q
```

```
Password unchanged.
```

```
#
```

步骤 2：为了将一口令指定到特殊的系统注册，请输入命令：

```
# sysadm syspasswd
```

*Note: if you want to change any of these passwords,
you must either be logged in as root or as one
of these logins, and then execute the passwd command.
For example, the following is displayed:*

Running subcommand 'syspasswd' from menu 'syssetup',

SYSTEM SETUP

Do you want to give passwords to system logins? [y, n, ?, q] y

Do you want to give the 'daemon' login a password? [y, n, ?, q] n

The following system logins still do not have passwords:

daemon

这一命令仅允许你将口令指定到以前未曾有口令的注册中。

§ 过程 1·5：遗忘的根口令的恢复

请注意，恢复初始的操作系统是从一个被遗忘了的根口令恢复的极端方式。请尽力记住或找出根口令，只有万不得已才运行这一恢复过程。

本过程的目的是通过恢复原始的操作系统（在指定口令之前）的方式来恢复遗忘了根口令的系统。

本过程的初始条件是未注册进入系统。

所使用的命令为 `cpio (1)`，`mount (1M)`，`mt (1M)`，`umount (1M)`。

从软盘自举的可自举程序为 `/unix`。

所使用的启动介质为核心系统软盘，对于 MB 1 系统要使用系统安装磁带。

假如你无法作为一常规用户注册且无法从其它的注册中恢复 `/etc/passwd` 文件，那么以下的各步骤可以帮助你恢复作为根注册的能力。

对于 MULTIBUS I 系统

首先应打开机器以及所有相关外设的电源，然后根据系统中自举 EPROM 的级别选取下列两种控制台序列中的一种。

第一种控制台序列为：

```
DEBUGM onitor — 386 do 11
```

```
[ . . . ]
```

```
Copyright 1986 Intel Corporation
```

```
>
```

第二种控制台序列为：

在控制台显示出 “xxxx” 以后，从键盘上输入 `(Shift) U`。在系统进行诊断并显示下列信息：

bredk to DMON — 386 Monitor(y or (n))？之后，请在三十秒之内回答“y”，

否则系统会回到iSDM 监控程序并要求你从头开始。

DEBUGMonitor — 386 do16 (or do15)

[. . .]

Copyright 1986 Intel Corporafion

请插入磁带并键入:

b “:wta0:*fs=1”

注意, 双引号与冒号都是必须的。

步骤 1: 在 Multibus 1 (MB1) 系统上, 将磁带放入磁带机中, 然后按下 “reset”。

在 “>” 提示下键入: b “:wta0:*fs=1” 这将会使机器进入 “维护” 方式, 有一自举文件在RAMDISK 上。

步骤 2: cd / 并键入:

mount /dev/dsk/0s1/mnt

cd /mnt

mt -f /dev/rnmt0 fsf4

cpio -icBvdu< /dev/rmt0 etc/passwd

umount /dev/dsk/0s0

这些命令将用原始的分布文件/etc/passwd取代口令文件。请按下 “reset” 重新启动键并从硬盘上重新自举, 其过程见 § 过程 3.1。

步骤 3: 执行passwd 改变根口令。

步骤 4: 在安全的地方存放安装介质。

对于 AT 386 和 AT 286 系统

步骤 1: 插入自举软盘, 并在提示 “boot:” 下键入 (CR)。

步骤 2: 在 UNIX 系统启动后, 请安装硬盘自举文件系统。

mount /dev/dsk/0s1/mnt

步骤 3: 将文件/etc/passwd 复制到硬盘文件系统中。

cp /etc/passwd /mnt/etc/passwd

步骤 4: 卸下硬盘文件系统。

umount /mnt

步骤 5: 关闭系统并进行重新启动。

第二章 用户服务过程

这一章中主要介绍五种用户服务过程：

过程 2·1— 增加用户或组，用以增加关于系统的新用户的信息或为组命名。

过程 2·2— 修改用户信息，用以改变有关用户或组的信息。

过程 2·3— 删除用户或组，用来从系统中将用户或组删去。

过程 2·4— 显示用户或组的列表，用于显示关于用户或组的信息。

过程 2·5— 写信给所有用户，用以给所有已注册的用户发送一个消息。

§ 过程 2·1：增加用户或组

这一过程的目的是向系统标识新的用户或用户组。

该过程要求的条件是在多用户状态下。

系统管理菜单为 USER MANAGEMENT。

这个过程所使用的命令为 `sysadm adduser (1)` 和 `sysadm addgroup (1)`。

请参阅第二部分第二章“用户服务”中的“注册管理”一节。

步骤 1：输入下列命令：

```
$ sysadm adduser
```

```
Password:
```

```
or
```

```
$ sysadm addgroup
```

```
Password:
```

步骤 2：如果你输入命令 `sysadm adduser`，应使用下列的序列：

(见图 8)

步骤 3：如果输入的是命令 `sysadm addgroup`，将出现下列的序列：

(见图 9)

Running subcommand 'adduser' from menu 'usermgmt',
USER MANAGEMENT

Anytime you want to quit, type "q".

If you are not sure how to answer any prompt, type "?" for help,
or see the Owner/Operator Manual.

If a default appears in the question, press <RETURN> for the default.

Enter user's full name [?, q]: John Q. Public

Enter user's login ID [?, q]: jqp

Enter user's ID number (default 46145) [?, q]: <CR>

(Accepting defaults by entering <CR>)

Enter group ID number or group name

(default 1)[?, q]: <CR>

Enter user's login (home) directory name.

(default '/usr/jqp')[?, q]: <CR>

This is the information for the new login:

User's name: John Q. Public

login ID: jqp

user ID: 46145

group ID: 1

home directory: /usr/jqp

Do you want to install, edit or skip this entry [i, e, s, q]? i

Login installed

Do you want to give the user a password? [y, n] y

New password:

(Enter at least six characters, one of them a numeral.)

Re-enter new password:

Do you want to add another login?[y, n, q] n

Running subcommand 'addgroup' from menu 'usermgmt',
USER MANAGEMENT

Anytime you want to quit, type "q".

If you are not sure how to answer any prompt, type "?" for help,
or see the Owner/Operator Manual.

If a default appears in the question, press <RETURN> for the default.

Enter group name [?, q]: seventy7

Enter group ID number (default 45201) [?, q]: <CR>

(Accepting default by entering <CR>)

This is the information for the new group:

Group name: seventy7

group ID: 45201

Do you want to install, edit or skip this entry [i, e, s, q]? i

Group installed

Do you want to add another group?[y, n, q] n

§ 过程 2·2：修改用户信息

本过程的目的是改变已存贮了的有关用户的信息。

本过程要求系统的状态为多用户状态。

本过程的系统管理菜单为 **USER MANAGEMENT**。

本过程使用的命令如下：

```
sysadm modadduser (1)
sysadm modgroup (1)
sysadm moduser (1)
sysadm chgloginid (1)
sysadm chgpasswd (1)
sysadm chgshell (1)
```

请参阅第二部分第二章“用户服务”中的 § 2·2 注册管理。

这一过程包括三个独立的功能：

- (1) 修改作用于 **adduser** 系列的缺省值 (**modadduser**)。
- (2) 修改用户组的名称 (**modgroup**)。
- (3) 修改用户信息项中的三个 (**moduser**)。

功能 1，步骤 1：输入命令：

```
$ sysadm modadduser
Password:
```

功能 1，步骤 2：**sysadm modadduser** 命令使你有机会修改组标识符的缺省值和出现在 **adduser** 形式上的父目录的缺省值。以下给出一个实例，将修改缺省组号为 1 至 100 的用户组的标识符。

Running subcommand 'modadduser' from menu 'usermgmt'
USER MANAGEMENT

Anytime you want to quit, type "q".

If you are not sure how to answer any prompt, type "?" for help,
or see the Owner/Operator Manual.

Current defaults for adduser:

group ID 1 (other)

parent directory /usr

Do you want to change the default group ID? [y, n, ?, q] y

Enter group ID number or group name [?, q] 100

Do you want to change the default parent directory? [y, n, ?, q] n

These will be the new defaults:

group ID: 100

parent directory: /usr

Do you want to keep these values? [y, n, q] y

Defaults installed.

\$

功能 2，步骤 1：为了修改组标识符 ID 的名称，请输入下列命令：

```
$ sysadm modgroup
Password:
```

功能 3，步骤 1：为了修改单独用户的注册值，请输入下列命令：

```
$ sysadm moduser
Password:
```