

**IBM-PC OMNINET 系统管理员手册**

**IBM-PC OMNINET 硬盘系统初始化手册**

**IBM-PC OMNINET 网络工作站用户手册**

《小型微型计算机系统》编辑部

# 目 录

## IBM-PC OMNINET 系统管理员手册

序言	(1)
约定	(1)
第一章 概述	(2)
第二章 举例	(5)
第三章 用户管理程序	(10)
第四章 盘体管理程序	(12)
第五章 访问管理程序	(14)
第六章 信息渠道区——corvus 信息中心	(17)
第七章 系统备份	(24)
第八章 寻找故障	(36)
第九章 结构系统	(45)
附录 A 数据表格的例子	(46)

## IBM-PC OMNINET 硬盘系统初始化手册

序言	(47)
约定	(47)
需要的软件	(47)
第一部分：系统生成	(48)
第一章：主硬盘系统初始化	(48)
第二章：添加硬盘系统初始化	(51)

第三章：把IBM-PC加到一个 constellation II™ 硬盘系统上	(53)
第四章：把IBM-PC加到一个 constellation I APPLE® 硬盘系统上	(57)
第五章：把IBM-PC的硬盘系统升级到 constellation II	(60)
第二分部：文件传输	(68)
第六章：拷贝文件	(68)
附录A：改变标准结构	(69)
附录B：constellation I 和 II 混合使用的注意事项	(70)
附录C：在20兆硬盘系统上添加一个逻辑盘	(71)

## IBM-PC OMNINET 网络工作站用户手册

序言	(74)
约定	(74)
第一章 启动	(75)
第二章 激活存储体	(76)
第三章 打印	(79)
第四章 用户之间的通信	(81)
第五章 将硬盘存储体备份到软盘	(84)
(本资料由清华大学张公忠、唐永连、戴梅萼翻译。本刊编辑部进行部份校改。)	
牢固占领市场的IBM-PC	(89)

# IBM—PC OMNINET

## 系统管理员手册

### 序 言

这本手册是为了帮助用户管理 constellation II 系统而写的。constellation II 使用户能够运行局部网络。网络一般由一个或几个个人计算机以及 corvus 硬盘组成。它可以是多路转换器型也可以是OMNINET，有一个或两个打印机，以及constellation II 软件。

系统管理员手册涉及到 constellation II 系统的管理和维护。假定硬件已按 corvus 系统提供的方法完成连接。系统管理员的任务是去了解constellation II 的管理程序，且保证系统正常地运行。

在网络上，constellation II 能够满足用户不同的需求，能够适应变化的环境。系统管理员必须保证所有的用户能够访问可用的资源，并有效地管理资源。

计算机网络需要管理且应当任命一个系统管理者。系统管理员负责分配用户，建立盘体，同时保证系统正常运行。我们希望这本手册将容易地完成这个任务。

### 约 定

在手册中用遍了“Type”一词，它表示在计算机键盘上打入两个以上的字符或键盘符号。在“Type”词右边的所有的字符、符号、空格和标点应当真实地打入。不要在你打入的语句后面加上或者遗漏标点符号。

例如：

Type A: PIP C: = B: \* .DOC RETURN

Type RUN BSYSGEN RETURN

在“Type”和“Type”右面第一个字符之间不应输入空格符。当用功能键时，要按表示功能的键，不能输入表示此功能键上的英文字母。

在手册中用“press”这个词来表示在键盘上输入一个字符或按下一个功能键。

例如

Press Y

Press RETURN

# 第一章 概 述

系统管理的职责值得受欢迎。系统管理员的任务总是保持系统正常运行且保证系统资源正确无误地充分利用。

作为一个系统管理员,你将对constellation II 盘系统负有责任。为了容易且高效地管理硬盘空间,设计了此软件。系统管理员允许用户访问系统且分配空间。

corvus硬盘系统可安装成三种类型:单机盘系统装置,多路转换器网络以及 OMNINET 网络。这本手册适用于具有IBM个人计算机的以上三种类型。

## §1. constellation II

constellation II 是运行在许多 Corvus 硬盘系统装置上的程序。用户使用的硬盘系统包括了 IBM-PC 以及其他类型的计算机。也让用户共享打印机及其他计算机上的设备。本手册告诉用户怎样用constellation II 生成硬盘系统或者怎样在网络上操作。

## §2. 举例介绍

手册中的示例让用户熟悉系统管理员的职能。如果用户第一次用 constellation II,应该通读示例。这个办法可以让用户自己学会某些基本功能。

## §3. 盘体

Corvus 硬盘系统上的存贮空间可分成许多盘体。系统管理员可以为用户分配盘体。由于在硬盘系统上盘体是可以命名的存贮空间,这样就可以考虑当作一个软盘片使用。可是软盘片的存贮量是固定的,而IBM个人计算机盘体的存贮容量是按用户需要可大可小。不同类型的计算机需要不同类型的盘体。不止一个操作系统的计算机,对于每一种操作系统要求不同类型的盘体。

## §4. 用户和用户登记表

用户都各自地使用计算机或计算机网络。用户若要在 Corvus 硬盘系统上工作必须要有用户登记表。当用户需要时,系统管理员必须为其建立用户登记表。用户登记表告诉硬盘系统用户是谁,这样,用户在做他自己的工作时不会影响到其他用户。当用户坐在计算机旁工作时,他必须给计算机一张用户登记表名字和口令字。如果没有用户登记表名字和口令字,用户就不能访问硬盘系统。

不同的用户访问不同的盘体。系统管理员决定哪些用户可以访问哪些盘体;决定某个用户是否对某个盘体进行读写或只读;也可决定某个用户不能去访问某个盘体。

## §5. 激活的和停用的盘体

盘体既能够“激活”可用又能停用。一个可用的盘体可以说成被“装配”。一个停用的盘体可以说成被“卸装”。

不同型号的计算机同时可以“激活”不同数目的盘体。IBM-PC在MS DOS 1.1支持下一次能“激活”10个盘体。

一个用户能够访问的盘体数目可以超过在他的计算机上一次能够被“激活”的盘体数目。

constellation II 有“装配”和“卸装”两个命令,分别用来“激活”和停用盘体。停用一个盘体目的是为了“激活”另一个盘体。

## §6. 文件

用户在文件上存贮信息。文件是存贮在一个盘体内一个名字下面的数据的集合。一个盘体内包含大小不同的很多文件。

## §7. 管理工作

作为一个系统管理者,应该管理系统操作

各个方面。首先的任务是规划整个系统且把它建立起来。系统建立时，应该考虑到用户的需求。

系统管理者在系统维护上也要尽其职责。当用户加入或离开网络时，必须改变系统结构。当一个新的用户加入时，应当建立起该用户的用户登记表和盘体。当用户离开时，应该删除其用户登记表和盘体。

系统管理者应该定期地把硬盘系统中的数据拷贝出来，以避免硬件失效或用户误操作而损失数据。

一般情况下，系统管理者保证系统正常运行以及满足所有用户的需求。

### §8. 使用 constellation II

系统管理者的大部份工作均包含在 constellation II 的程序中。使用该程序可以建立和改造系统。对系统进行维护，对硬盘系统进行备份拷贝以及完成其他任务。

要用 constellation II 时，打开系统后，打入系统用户名 IBMGR。IBMGR 的口令字为 HAI。不能让其他人知道口令字。打入口令后，屏幕上就出现 constellation II 主菜单。

```

CORVUS MANAGEMENT UTILITY DS
Version (2.2B)                               Drive
(c) Copyright 1982, 1983 Corvus Systems, Inc.
    
```

```

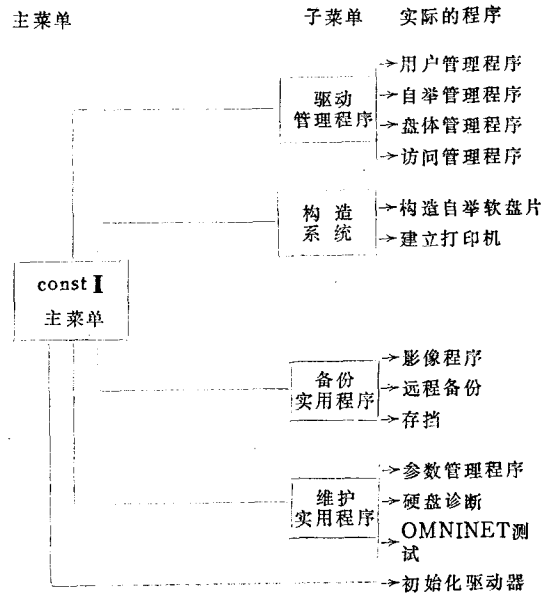
D—Drive Manager
B—Backup Utilities
M—Maintenance utilities
I—Initialize Drive
C—Configure System

L—List Drives
H—Help
    
```

Please select an option:

从以上菜单上可以获知 constellation II 所有的实用程序，你想选择菜单上某一项时，只要在键盘上打入相应的字母即可。

以下的框图表示了 constellation II 的菜单和程序分层结构。



**注意：**在方框中所标上的程序没有任何实际内容。它的作用仅仅是指出完成系统功能的程序路径。

### §9 规划系统

作为系统管理者的首要任务是规划和建立系统。首先，需要决定系统具有多少用户。其次，应当决定这些用户中的每一个是否具有一张用户登记表或者某些用户共享一个用户登记表。第三章将要告诉系统管理者如何建立用户登记表。

当用户登记表已经建立时，根据这些登记表应当建立盘体。每个用户需要决定多少盘体，且每个盘体有多大。第四章将告知如何建立盘体。

当所希望的盘体已经建立时，下一步去决定哪些用户登记表应当访问哪些盘体。再则应当决定用户所能访问的盘体是否可写或者只能是读。第五章告知用户如何访问盘体。

### §10 驱动管理程序

在 constellation II 的主菜单上的驱动管理程序选项允许系统管理者管理用户、盘体、以及用户对盘体的访问。驱动管理程序的菜单表示如下：

---

CORVUS UTILITY (2.2a) DS  
Drive Management Dric  
(c) Copyright 1982, 1983 Corvus Systems, Inc.

---

U—User/Device Manager  
V—Volume Manager  
A—Access Manager  
  
B—Boot Manager  
  
S—Select Drive  
L—List Drives  
H—Help  
E—Exit

---

Please select an option: \_

---

前面四个驱动管理程序选项是用户管理程序、盘体管理程序、访问管理程序和自举管理程序。这些实用程序由本手册三至五章所论述。它们的功能如下：

- 用户管理程序：建立、改变和删除用户。
- 盘体管理程序：建立、改变和删除盘体。
- 访问管理程序：允许、取消和改变用户对盘体的访问。
- 自举管理程序：对网络上各类计算机自举文件的控制。

### §11 信息渠道 (PIPES)

信息渠道是一个专门的盘体，它使不同类型的计算机互相传送数据。如果在网上不止一

台计算机，就应该建立一个信息渠道盘体。所有的计算机能够把数据存贮在信息渠道盘体中以及从信息渠道的盘体中读出。第六章告知怎样用信息渠道盘体。

### §12 打印文件

信息渠道盘体允许网络上各计算机共享打印机，而可以避免计算机之间搬动打印机。可以把打印机连到网上价格低廉的计算机上或者连到网络上实用服务器上。于是用户能够把要打印机的文件写到信息渠道盘体，同时打印的计算机将把这些文件从信息渠道盘体中读出并打印。

### §13 系统备份拷贝

应当定期地把硬盘系统中的数据写到其他一些存贮设备中去。称为系统备份拷贝。第七章介绍如何把硬盘系统的数据用corvus影像程序 (corvus Mirror) 拷贝到价格低廉的电视录像带上以及如何拷贝到软盘片上。

### §14 故障排除

当使用硬盘系统和网络时，有时可能出现问题。问题出现后，系统管理员负责来解决问题。第八章可以帮助诊断和纠正某些一般性问题。该章也描述硬盘诊断程序。这个程序用来诊断和纠正硬盘系统所产生的问题。

## 第二章 举 例

本章扼要地介绍系统管理员的职责。本章使用户了解系统中增加一个用户的各个步骤。可以为用户建立名字；为用户建立盘体；可以让用户访问规定的盘体。

假定用户登记表名字为 ARTHUR。口令字为 DENT。建立一个为 ARTHUR 所用的盘体，称作 GAMES。合上所有设备的电源。应当处在 IBM BASIC 状态。在 IBM 键盘上打入以下三行：

```
DEF SEG = & HDF00 RETURN
X = 0 RETURN
CALL X RETURN
```

在屏幕上清楚地显示 constellation II 的启动请求

```
CORVUSSYSTEMS
CONSTITUTION I
V1.4
```

PLEASE ENTER YOUR NAME:

打入 IBMGR 以及用口令字 HAI (日文“はい”)。一会儿，屏幕上显示 constellation II 主菜单：

---

```
CORVUS MANAGEMENT UTILITY DS
Version (2.2a) Drive
(c) Copyright 1982, 1983 Corvus Systems, Inc.
```

```
D—Drive Manager
B—Backup Utilities
M—Maintenance Utilities
I—Initialize Drive
C—Configure System

L—List Drives
H—Help
```

Please select an option: \_

建立用户登记表和盘体的子程序在驱动管理程序中

**Press D**

屏幕上显示驱动管理菜单：

---

```
CORVUS UTILITY (2.2.a) DS
Drive Management Drive
(c) Copyright 1982, 1983 Corvus Systems, Inc.
```

```
U—User/Device Manager
V—Volume Manager
A—Access Manager
B—Boot Manager

S—Select Drive
L—List Drives
H—Help
E—Exit
```

Please select an option: \_

首先将要建立盘体 GAMES，需要用盘体管理程序。

**Press V**

计算机现在逐一地询问服务器名字，驱动器名字以及驱动器口令字。打入这些名字，并在硬磁盘系统初始化手册的后面记下这些名字。

如果不能找到驱动器名字或口令字，用 press ESC 来代替打入驱动器的名字，这样就返回到驱动管理菜单。

在打入正确的名字和口令字之后，屏幕上显示盘体管理菜单：

---

```
Volume Manager (2.2.b) DSSERVER
Main Menu Drive DRIVE 1

A—Add a volume
R—Remove a volume
C—Change volume attributes
L—List volumes
F—Free space list

H—Help
E—Exit
```

**Press A**

## 屏幕显示

Enter attribute of new volume

Name:

Type GAMES **RETURN**

程序询问盘体的大小并给出默认值1024。

Press **RETURN**

现在程序询问盘体开始的位置且给出默认值。

Press **RETURN**

程序最后询问盘体的类型。

Type MSDOS **RETURN**

屏幕显示大致是:

Enter attributes of new volume:

Name: GAMES

Size (blocks): 1024

Location: 7376

Volume type: MSDOS

Do you want to initialize the volume (Y/N)?(Y)

Press Y

屏幕显示:

Enter MSDOS attributes:

Cluster size (blocks): (4)

Press **RETURN**

屏幕显示:

Reserved sectors: (D)

Press **RETURN**

屏幕显示:

Directory entries: (256)

Press **RETURN**

屏幕显示:

OK to add volume (Y/N)? Y

Press **RETURN**

屏幕显示:

Header written

Directory zeroed.

volume added.

Access added for user 1.

Press <space> to continue, or  
press A to add another volume.

Press **SPACE**

屏幕显示盘体管理菜单:

Volume Manager (2.2.b) DS SERVER

Main Menu Drive DRIVE 1

A—Add a volume

R—Remove a volume

C—Change volume attributes

L—List volumes

F—Free space list

H—Help

E—Exit

Press E

返回到驱动管理程序主菜单。

现在已经建立了 GAMES 盘体。可以用同样的步骤来建立所需要的全部盘体。详见“盘体管理程序”一章。

现在要建立用户 ARTHUR。必须返回到驱动管理菜单:

CORVUS UTILITY (2.2.a) DS

Drive Management Drive

(c) Copyright 1982, 1983 Corvus Systems Inc.

U—User/Device Manager

V—Volume Manager

A—Access Manager

B—Boot Manager

S—Select Drive

L—List Drives

H—Help

E—Exit

Please select an option: \_

Press U

计算机再一次询问关于驱动名和口令字。用记在硬磁盘系统初始化手册后面的信息如同以前那样地回答。

当回答完这些问题时，屏幕上显示用户管



理菜单:

---

User Manager (2.2.b) DS SERVER  
Main menu Drive DRIVE 1

---

A—Add a user/device  
R—Remove a user/device  
C—Change user attributes  
L—List users/devices  
  
H—Help  
E—Exit

---

**Press A**

屏幕显示:

---

User Manager (2.2b) DS SERVER  
Add a user/device Drive DRIVE 1

---

U—User addition  
D—Device addition  
  
E—Exit

---

**Press U**

屏幕显示:

Please enter attributes of new user:

Name:

---

Type ARTHUR **RETURN**

计算机询问关于 ARTHUR 的口令字

Type DENT **RETURN**

计算机询问关于 ARTHUR 所用的硬盘服务器。

**Press RETURN**

计算机询问关于 ARTHUR 的自举操作系统

Type MSDOS **RETURN**

屏幕显示:

Please enter attributes of new user:

Name: ARTHUR

Password: DENT

Name of home disk server: SERVER

Boot operating system: MSDOS

OK to add user (Y/N)?Y

---

**Press RETURN**

屏幕显示:

---

User added.

---

Press <space> to continue, or  
press A to add another user or device

---

**Press SPACE**

屏幕显示用户管理菜单:

---

User Manager (2.2b) DS SERVER  
Main menu Drive DRIVE 1

---

A—Add a user/device  
R—Remove a user/device  
C—Change user attributes  
L—List users/devices  
  
H—Help  
E—Exit

---

**Press E**

已经完成三分之二工作。剩下的工作让 ARTHUR 询问盘体 IBMBOOT、IBMMS 以及 GAMES。

ARTHUR 必须访问 IBMBOOT，以致计算机能够找到关于 ARTHUR 的自举信息。所有的 IBM 用户必须访问 IBMBOOT。

IBMMS 包括了绝大部分 IBM 用户，其中包括 ARTHUR 所需要的 Corvus 实用程序。这些程序中包括使用打印机以及对盘体的装配和卸装程序。

GAMES 是一个为 ARTHUR 所建立的盘体。

应该返回到驱动管理菜单:

---

CORVUS UTILITY (2.2a) DS  
Drive Management Drive  
(c) Copyright 1982, 1983 Corvus Systems, Inc.

---

U—User/Device Manager  
V—Volume Manager  
A—Access Manager  
  
B—Boot Manager

S—Select Drive  
L—List Drives  
H—Help  
E—Exit

Please select an option:—

**Press A**

计算机再一次询问名字和口令字，回答如前。系统现在询问想要变更盘体访问的用户名字。

**Type ARTHUR RETURN**

屏幕上显示访问管理菜单：

Access Manager (2.2b)	User ARTHUR
Main Menu	DS SERVER
	Drive DRIVE 1

G—Grant volume access  
R—Remove volume access  
C—Change volume access  
L—List volumes accessible  
N—Next user  
H—Help  
E—Exit

Please select an option:—

**Press G**

屏幕显示

Please enter:

Volume name:

**Type IBMBOOT RETURN**

此时计算机询问ARTHUR对IBMBOOT的访问类型是读写 (RW) 还是只读 (RO)。

**Type RO RETURN**

计算机询问ARTHUR所具有的IBMBOOT盘体是否要装配。

**Type M RETURN**

计算机询问IBMBOOT应该被装配到那一个单元。

**Type\* RETURN**

屏幕显示：

Please enter:

volume name: IBMBOOT

Access (RO/RW): RO

Mount status (M/U): MOUNTED

Mount unit: \*

OK to grant volume access (Y/N)?Y

**Press RETURN**

此时已给定ARTHUR可以访问IBMBOOT了。

屏幕显示：

Press <space> to continue, or  
press G to grant another volume...

**Press G**

屏幕显示：

Please enter:

volume name:

**Type IBMMS RETURN**

此时计算机询问ARTHUR访问IBMMS的类型，应该是RO访问，该盘体应当被装配，且装配在单元A中。回答了这些问题后，屏幕显示：

Please enter:

Volumname: IBMMS

Access (RO/RW): RO

Mount status(M/U): MOUNTED

Mount unit: A

OK to grant volume access (Y/N)?Y

**Press RETURN**

此时ARTHUR可以访问IBMMS了。屏幕显示：

Press <space> to continue, or  
press G to grant another volume...

**Press G**

屏幕显示：

Please enter:

Volume name:

**Type GAMES RETURN**

ARTHUR访问GAMES为读写类型。把

GAMES装配在单元B上。屏幕显示:

Please enter:

Volume name: GAMES  
Access (RO/RM): RW  
Mount status(M/U): MOUNTED  
Mount unit: B  
OK to grant volume access (Y/N)?Y

Press **RETURN**

此时 ARTHUR 可以访问 GAMES了。屏幕显示:

Press <space> to continue, or  
press G to grant another volume...

Press **SPACE**

屏幕显示:

Access Manager (2.2b)      User ARTHUR  
Main Menu                      DS SERVER  
Drive DRIVE 1

- G--Grant volume access
- R--Remove Volume access
- C--Change volume access
- L--List volumes accessible
- N--Next user
- H--Help
- E--Exit

Please select an option: \_

Press **E**

屏幕显示

CORVUS UTILITY (2.2a) DS  
Drive Management      Drive

(c) Copyright 1982, 1983 Corvus Systems, Inc.

- U--User/Device Manager
- V--Volume Manager
- A--Access Manager
- B--Boot Manager
- S--Select Drive
- L--List Drives
- H--Help
- E--Exit

Please select an option: \_

此时用户 ARTHUR 已经建立完成。其口令字为 DENT, 可以访问的盘体为 IBMBOOT、IBMMS 以及 GAMES。现在可以以名字 ARTHUR 来打开系统了。

同时压 **CTRL**, **ALT**, **DEL** 三个键重新自举 IBM-PC, 当计算机被自举到 BASIC 时, 打入三行 BOOT 程序。

Type DEF SEG = & HDF00 **RETURN**

Type X = 0 **RETURN**

Type CALL X **RETURN**

当 Constellation II 的标题显示出现时, 打入 ARTHUR 以及口令字 DENT, 用户 ARTHUR 现在可以对 IBMBOOT 和 IBMMS 进行 RO 访问, 且对 GAMES 进行读写访问。

为了建立所有的盘体以及用户, 可以重复本章中的步骤。第三、四、五章更详细地阐明了用户管理程序、盘体管理程序以及访问管理程序。

## 第三章 用户管理程序

用户管理程序用来增删用户，也可以改变用户的属性和列出用户表。

每个用户有一个用户名，可以打开系统。用户可以有口令字，口令字提供给用户保密措施。其他信息保持在用户表上。这些信息用于启动计算机。

使用用户管理程序，必须打入 IBMGR 及其口令字 HAI 来打开系统。在 Corvus 管理实用程序主菜单中选择驱动管理程序。

从驱动管理程序进入 User/Device 管理程序。此时计算机逐一询问服务器名字、驱动器名字以及驱动口令字。可按记录在硬磁盘系统初始化手册后面内容逐一回答。

如果找不到驱动器名字和口令字，打入 **ESC** 键而不打入驱动器名字。这样就可返回到驱动管理程序主菜单。

当打入正确的名字和口令字后，屏幕上显示用户管理程序菜单：

User Manager (2.2b)	DS SERVER
Main menu	Drive DRIVE 1
A—Add a user/device,	
R—Remove a user/device	
C—Change user attributes	
L—List users/devices	
H—Help	
E—Exit	

根据这个菜单，可以管理 IBM 网络上的用户。包括增加、删除以及变更用户。列表的目的是让管理员了解系统中所有用户的当前状态。

### §1 建立用户

为了建立用户，使用 Add a User/Device 功能。屏幕显示：

User Manager (2.2b)	DS SERVER
---------------------	-----------

Add a user/device	Drive DRIVE 1
U—User addition	
D—Device addition	
E—Exit	

其中 D 用来增加像通信服务器那样的专用系统设备。

询问有关用户的四个问题。这些问题是名字、口令字、所用的硬盘服务器以及操作系统。

用户名最多有 10 个字符长。第一个字符必须是字母。余下的可以是字母、数字或是空格、#、\$、( )、^ 字符中任意一个。名字中的字母被系统转换成大写字母。

用户口令字最多达 8 个字符长，组成口令字的规则同上。

本地硬盘服务器的名字默认为程序正在执行的硬盘服务器。

系统的操作系统除了 MSDOS 外，可以用其他操作系统。这本手册用来建立具有 MSDOS 的 IBM 1.1 系统。

### §2 列用户表

需要了解用户名字和口令字信息时，选件“List users/devices”是十分有用的。

在用户管理程序菜单上，Press L 就能列用户表。屏幕显示：

User Manager (2.2b)	DS SERVER		
List users/devices	Drive DRIVE 1		
user	home	boot	
name	password	server	op system
1. ARTHUR	DENT	SERVER	MSDOS
2. IBMGR	HAI	SERVER	UCSDIV.O
3. JOE	MANN	SERVER	MSDOS
3 users listed.			

Press <space> to continue, or  
press F to list a file.

---

用户列表按阿拉伯字母顺序。  
设备列表显示:

---

User Manager (2.2b)                    DS SERVER  
Add a user/Device                    Drive DRIVE 1

---

device	host
name	type
0 devices listed.	

---

Press <space> to continue, or  
press F to list a file.

---

当所有用户加入系统时建议在本地打印机上列出用户表。用打印机见第九章“建立打印机”一节。如果忘记用户名字或口令字，这个表将是有用的。由于这个表包括了所有用户名字及其口令字，因此此表不应当公布与众。

### §3 删除用户

删除一个用户是很容易的。只要选择用户

管理菜单上的“Remove a user/device”即可。打入被删除的用户名，然后再核实一下实际上是否该用户被删除。在用户管理程序上对硬盘系统进行删除用户辅助性工作的时间是短暂的。

### §4 改变用户属性

为了保密的原因可以选择“Change user attributes”。若用户怀疑其口令字已被别人知道就可以改变口令字。

可以改变正在用的硬盘服务器名字。这些工作仅仅在有多个服务器时才进行。

也可以改变自举的操作系统。不改变这个参数，就不可能用新的操作系统。不能够恢复到原来的操作系统。

用户的名字在这里不能够改变。只能建立一个新的用户，其属性类同已经存在的用户。

## 第四章 盘体管理程序

盘体管理程序用来改变硬盘盘体。这里讲解如何建立一个盘体，也讲解如何删除一个盘体，变化其属性以及引出盘体目录。

为了用盘体管理程序，必须把口令字为 HAI 的 IBMGR 作为用户名来打开系统。从 Corvus 管理实用程序的主菜单中，选择驱动管理选项，然后再选择盘体管理程序。

此间计算机逐一询问服务器名字，驱动器名字以及驱动器口令字。可按在硬磁盘系统初始化手册后面所记下的内容打入即可。

如果找不到驱动器名字或口令字，Press ESC代替打入驱动器名字，就返回到驱动管理程序菜单：

Voltme Manager (2,2b)	DS SERVER
MainMenu	Drive DRIVE1
-----	
A—Add a volume	
R—Remove a volume	
C—Change volume attributes	
L—List volumes	
F—Free space list	
H—Help	
E—Exit	
-----	

根据菜单就可以管理 Corvus 硬盘系统的盘体。其中包括添加、删除以及改变盘体。列表功能允许观察硬盘系统当前状态。

### §1 建立盘体

为了在驱动器上建立一个盘体，使用添加盘体选项。所提供的每一种选择将是默认值，可以选择默认值或改变选择。

系统询问有关新盘体的四个问题。一次一个，如下：

#### • 盘体名

为了描述盘体选择了盘体名。盘体名最长可达10个字符，而第一个字符必须用字母。余下的可以是字母，数字或是空格 - . # \$( ) ^

符号中的任意一个。盘体名中的字母将被系统转换成大写字体。

#### • 盘体容量

盘体容量必须用块来说明。记住，每块为512字节。每个盘体容量的系统默认值为1024块（ $\frac{1}{2}$ 兆字节）。这是一个合适的标准容量，打 RETURN 就承认默认值。MSDOS 盘体的最大容量为32763块，约为16兆字节

#### • 盘体位置

盘体位置以硬盘上新的盘体起始地址来说明。用块号来表示。默认为硬盘上最大自由空间的起始地址。盘体管理程序将搜索硬盘上最大自由空间。如果最大自由空间足够大，就可提示为默认的地址。默认地址为自由空间的起始地址。如果过去已经删除了盘体，就可以把盘体放在不同位置上。可以鉴定所获得的位置是否比用程序来检查盘体目录和自由空间选择要合适。

#### • 盘体类型

正在建立的盘体类型默认为 MSDOS。这就是所需要的 IBM-PC 盘体类型。

典型的屏幕如下：

```
Enter attributes of new volume
      Name: Demo
      Size(blocks): 1024
      Location: 3398
      Volume type: MSDOS

Select from,
UCSD/Pascal
CP/M86
MSDOS
```

#### • 盘体初始化

新的盘体需要格式化。可以选择无格式的盘体，以致不是操作在 Constellation II 下的 Corvus 硬盘系统能够升级。

格式化过程对于所选择的操作系统建立一个合适的目录。

盘体中的所有数据在格式化时将被抹除。

对于 MSDOS 支持下的盘体，计算机要询问三个问题。这些问题涉及簇容量的分配，保留区以及目录项数目。

#### • 簇容量

簇容量是代表文件分配单元中的扇区数目。簇容量可选择 1、2、4、8、16、32、64 以及 128。为了获得最大的存贮效率，簇容量应当选择得比盘体中文件的平均容量略大些。如果盘体中存在较多的小文件。簇容量选择得小一些。若盘体中具有很多大文件，簇容量就应当选择得大一些。

典型的盘体构造如下：

	盘体容量(块)	簇容量	保留区	目录项	FAT 区	盘容量(字节)
单面软盘体	324	1	1	64	1	160,256
双面软盘体	644	2	1	112	1	322,560
默认的 corvus 盘体	1,024	4	0	256	1	512,000
	4,000	8	0	256	2	2,035,712
	8,000	8	0	256	3	4,079,616
	16,000	8	0	256	6	8,175,616
	32,000	16	0	256	6	16,367,616

#### • 保留区

硬盘不要求保留区，在软盘上，保留区用来存贮自举信息，除非想把硬盘上的盘体与软盘上做一样，否则硬盘保留区等于零。

#### • 目录项

在盘体中每个文件要求一个目录项，最大的目录项数为 4080。为了目录项就要占用比较大的盘体空间，而作为存贮用的空间都比较小。为了最大的效率，目录项应当是 16 的倍数。

### §2 硬盘盘体列表

当想要把新的盘体放到已经删除的位置上去时，列出硬盘的盘体表以及自由空间是很有用处的。

根据盘体管理菜单，**Press L** 列出硬盘体表，也可以把硬盘上自由空间表示出来。这些自由空间可以用来加进新的盘体。

屏幕显示：

Volume Meneger 12.20b1				DS SERVER
List Volumes				Drive DRIVE1
Volume	Address	Length	RW	Tyqe
1. CORVUS	1032	200	×	UCSD
2. IBMSYS	1232	1024	×	UCSD
3. IBMMS	2256	1024	×	MSDOS
4. IBMBOOT	3280	128		MSDOS
5. IBMBACK	3308	1024	×	MSDOS
<unused>	4332	6788		
total free blocks on drive:				7811
Total free areas on drive:				2
Largest free space(blocks)				6788
Total volumes on drive:				5
Total blocks allocated on drive:				3400
Largest volume size(blocks):				1024
Press <space> to continue, or				
press F to lis to a file				

对于在驱动器上的每一个盘体，给定盘体名，起始地址（用块表示），长度（也用块表示），保护状态以及盘体类型。在 RW 列中用 X 来表示可读写。没有 X 表示只读。在这个例子中，只表示 MSDOS 与 UCSD 盘体类型，而网络上其他类型计算机将显示相应的盘体类型。

另外，在驱动器上给定了自由块总的数目，具有容量和地址的总的自由空间以及最大一个自由空间。自由空间的信息可以选择 Free Space List 来获得。显示如下：

Volume Manager(2.2b)				DS.SERVER
Free Space				Drive DRIVE1
Volume	Address	Length	RW	Type
1. <unused>	10348	1796		
Total free blocks on drive:				1796
Total free spacss on drive:				1
Largest free space(blocks):				1796

在所希望的盘体全部建立以后，选择 L 就能打印出盘体表来。若要用打印机可参见第九章“设置打印机”一节。由于某些原因，要重建硬盘盘体时，这样做迟早是有用的。

### §3 删除盘体

有时，需要删除一个盘体。当在系统中删除一个用户时，或需要改变某个盘体属性时，必须去做删除盘体的工作。

例如：如果想改变盘体容量，唯一的方法：首先是删除此盘体，然后再建立。当删除此盘体时，在该盘体中的所有文件将全部抹除。

不能删除 CORVUS 盘体，因为在此盘体中，包括了用来管理所有用户和盘体的全部表格。此盘体必须保存在硬盘系统中。

在盘体管理程序的菜单中，只要选择“Remove a volume”，打入要删除的盘体名，同时再确认一次实际想要删除的盘体。盘体管理程序删除盘体犹如每个用户对盘体访问一样。

### §4 改变盘体属性

用盘体管理程序只能改变盘体名和访问性质两个属性。

如果想要改变现存的盘体容量、位置或类型，必须首先删除盘体，然后用希望的属性重建此盘体。

建此盘体。

容量和位置可以显示，但不允许改变。而当前的访问性质以默认方式出现。打入 RETURN 表示接受默认值，否则打入新的访问性质。

如果对盘体访问是只读性质。这样对盘体的保护是全局的。表示用户能只读他们所保存的数据。用户不能写入这些盘体或改变其数据。盘体能够被保护既是全局的（对于所有用户，其中包括系统管理程序）或是局部的（对于给定的用户或一组用户）。

用NA来表示该盘体完全不能被访问。当不能肯定一个给定的盘体是否正在被使用时，选择NA是可行的。如果谁也不清楚某个盘体，就可以删除它，使用它的空间。

用盘体管理器对属性的改变要影响到整个系统。而用访问管理程序或用户管理程序做的改变仅仅影响到用户。

第五章阐明用户怎样各自地访问一个盘体的另一种方法。

## 第五章 访问管理程序

访问管理程序用来改变对盘体的访问。用这个程序系统管理器能够控制那些用户对盘体获得读或写的访问。也可防止未经批准的用户获得对一个特定盘体的访问。访问管理程序也限制了该盘体是否自动地安装给用户。

为了使用访问管理程序，必须使用具有口令字HAI的用户名IBMGR来引导 corvus 管理实用程序主菜单，选择驱动管理。然后从驱动管理主菜单中选择访问管理程序。为了得到访问管理主菜单，打入希望修改用户登记表的用户名（屏幕显示如右图）

### §1 建立用户登记表

每个用户具有一组访问表。一个用户名与一个访问表组成一张用户登记表。表中包括用户要访问的盘体列表，它们的安装情况（装配

Access Manager (2.2b)	User JOE
Main Menu	DS SERVER
	Drive DRIVE1
-----	
G—Grant volume access	
R—Remove volume access	
C—Chang voluma access	
L—List volumes accessible	
N—Next user	
H—Help	
E—Exit	
-----	
Please select an option,--	

还是卸装），它们的单元号以及对每个盘体访问的类型（只读或读写）。

### 装配和卸装

网络中的计算机可以访问的盘体数要比它的操作系统能处理的要多得多。



使用了盘体的“装配和卸装”技术就能解决此问题。一个盘体必须装配后才能被用户访问。每一张用户登记表中包括一张装配表。表中列出对于该用户可用的盘体以及盘体的装配和卸装状态。

系统管理员以访问管理程序来对用户进行盘体的装配和卸装。

当用户使用时，会影响由系统管理员所确定的结构。用户可以使用独立的装配管理程序来改变这个结构。

在RAM为128K字节的IBM-PC上，如果一个用户要访问没有被装配的盘体，可以用IBMMS盘体中的装配管理程序去装配没有被激活的盘体。为了用户装配一个没有激活的盘体，用户必须已经具有另一个相同属性但已被访问管理程序装配了的盘体。这些属性包括盘体长度、簇容量、保留区以及目录项数目。当为用户建立盘体时记住这一点。

## §2 授予用户盘体访问

访问管理实用程序是用来对用户逐个地控制盘体的访问。用户能够访问硬盘中所有的盘体。为了对用户授予盘体选择“Grant volume access”。打入用户要访问的盘体名。MSDOS用户只能访问MSDOS盘体。

在盘体名打入后，打入用户所需要对该盘体的访问类型。可选只读也可选读写。在整个网络上，只有一个用户可对所有盘体进行写。也就是说，如果在访问管理程序一级上对该盘体给与写访问，且该盘体已在盘体管理程序一级上被考虑或只读，那么用户对该盘体只能进行只读访问。

对于用户可访问的盘体数是不限的。但是用户任何时候只能有10个盘体被激活或装配。如果所有10个盘体均被装配，用户就不可能使用软盘驱动器。要用软盘，必须要占装配单元。软盘所占的装配单元必须排在已被装配的单元后面。例如：如果单元A、B、C、D被corvus盘体占用，那么单元D属于软盘驱动器。

决定该盘体是否装配给用户还是卸装。当用户自举时，被访问管理程序所装配的盘体将

被激活，也就确定该盘体将被装配到哪一个单元上(A—J)。必须保证，一个单元上只能装配一个盘体，如果第二个盘体再装配上去是否能被访问。注意单元A是一个专用单元。Corvus盘体或软盘装配在A上必须包括COMMAND.COM文件，否则用户不可能自举且将出现“Bad or missing command file”信息。单元是一个专用的自举单元，对于每个用户必须在那里装上IBMBOOT盘体

### 2.1 自举盘体

每个用户需要一个自举盘体，在此盘体中constellation II对于用户说来象是找到操作系统一样。

自举盘体中包括了DOS映象，通常从软盘自举时，此DOS是从软盘装载进计算机的。SYSGEN建立一个包括DOS影象的IBMBOOT盘体。对每个用户来说必须被授予于只读访问以及把其装在大单元（自举盘体的专门单元）。

### 2.2 专用盘体

专用盘体是一种其访问被限制在单一的用户登记表上的盘体，专用盘体是很多的。可是，很多登记表将对一个或更多的公共盘体进行访问。这些盘体是很多用户可以共享的。

例如：具有只读访问命令为PROGRAMS的盘体对所有用户都是可以访问的。在编程的情况下，所有程序员能对包括有编码器、调整程序以及其他实用程序的公共盘体进行只读访问。

## §3 修改用户登记表

选择“Change volume access”能够变更用户对盘体的访问类型。当变更用户盘体的访问信息时，可能只能改变访问类型、装配状态以及装配单元。名字是不可能改变的，程序会越过它。

所有参数的当前状态以默认值给出。

当盘体的名字打入后，就能变更用户盘体的访问类型，既可以只读又可以读写。如果你使用局部网络，在网络上仅有一个用户可以对任何盘体进行写操作，也就是说，如果在访问管理程序一级上对该盘体给予写访问且该盘体