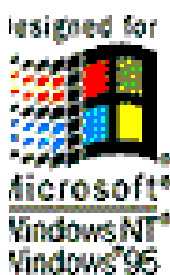


第一章 万全 2200C 服务器简介

Internet 时代不断增长的对数据处理、数据查询的需求，即使在工作组级产品上也充分体现出来。国内中小企业在 Intranet 网络的支持下可以极大地提高工作效率，增强企业自身的竞争力。

万全 2200C 服务器就是针对国内中小企业用户建立内部计算机网络的需求而开发的工作组级服务器，它具有比以往的工作组级服务器更强的数据处理能力，可支持两颗 0.18 微米技术的 Intel Pentium III 处理器，主频高达 850MHz。双通道 PCI 总线段和双通道 SCSI 控制器使得服务器的 I/O 能力超出了工作组级用户的想象。是针对中小企业用户而采取的易用性、实用性设计，为国内用户迅速建立起内部网络提供了一款高性能价格比的产品。

万全 2200C 服务器已通过 Microsoft、Novell、SCO 等公司的产品测试认证，完全兼容 Windows NT、NetWare、SCO Openserve、SCO UnixWare、Xteam、RedHat 等平台。使国内用户可以根据自己的需求在各种平台上构筑自己的网络及应用。



1.1 产品特点

1.1.1 出色的数据处理、吞吐能力

1、可支持 2 个 0.18 微米的 Intel Pentium III 550MHz~850MHz CPU 并行处理；采用双 CPU 时，可使系统处理能力提升 60%~80%。保证满足用户业务扩充的需求。

2、高性能芯片组 Intel 440GX+，支持 100MHz 外部总线频率；双 CPU 与内存之间的数据通道更加通畅。

3、最大可支持 2GB 的 PC-100 ECC SDRAM DIMM 内存，使服务器在用户连接数增多时也能应付自如。

4、集成一个 Ultra2 SCSI 控制器，同时支持一个 LVD 和一个 SE 通道，使硬盘数据传送带宽高达 80MB/s。

5、具备一个 32bit/33MHz PCI 段和一个 32bit/66MHz PCI 段。I/O 带宽高达 400MB/s。

1.1.2 全面的服务器管理能力

1、集成了大量的监测及管理电路，可监测诸如温度、电压、风扇、机箱等状态数据。结合 ISC 管理软件，使管理人员能及时了解服务器的工作状况。

2、提供紧急事件处理接口（EMP），使管理人员从远程通过电话线及 MODEM 即可监测服务器内部的硬件工作情况，或通过 EMP 口发出报警信号，节省维护费用。

1.1.3 优良的系统扩展性能

1、共 7 个扩展槽（包括 66MHZ / 33 MHZ PCI 插槽、ISA 插槽）。

2、CPU 升级方便，直接插入第二个 CPU 即可。

3、4 个 DIMM 内存槽支持最大 2GB 的内存容量。

4、4 个内部硬盘托架，可支持 9G/18G/36G SCSI 大容量硬盘。

上述扩展能力使用户在业务量迅速增大使能够及时升级系统，在相当长的时期内保护用户的投资。

1.1.4 方便易用的中文资料

1、全中文系统说明书使用户更简便地了解服务器的性能、使用及排错方法。

2、中文服务器导航软件 V2.3 帮助用户自如地安装、使用服务器操作系统。

1.2 应用领域

万全 2200C 服务器可在中小企业、政府办公部门的内部 Intranet 网络中作为文件服务器、数十个节点的小型网络简单应用。安装 Windows NT 4.0 或 Windows 2000 操作系统后，可以很容易地配置为小型办公网络的电子邮件服务器、Proxy 服务器等。安装 SCO Openserver 5.0.5 操作系统后可以作为在小型金融营业网点的业务主机。

1.3 技术特性

主机性能			
• CPU:	Intel	Pentium	III
	550/600/650/700/750/800/850MHz		
• Cache:	256KB 二级缓存，CPU 片内集成		
• SMP:	支持 2 个 CPU		
• 内存:	4 个 DIMM 内存插槽，最大内存 2GB PC/100 SDRAM (ECC / None ECC)		
• 外围芯片组:	Intel 440GX+		
• 外部总线主频:	100MHz		
• IDE 控制器:	Ultra DMA/33		
• SCSI 控制器:	主板集成 1 个 LVD SCSI 控制器、同时支持一个 LVD 通道和一个 SE 通道。		

• 内部硬盘架:	提供 4 个硬盘架位。可支持 9G/18G 硬盘。
• 显示:	64bit 图形加速卡, 最大 2MB 显示内存。
• CD-ROM:	40 倍速 IDE 光驱
• 软驱:	1.44M 软驱
• 外驱动器架:	2×5.25”(CD-ROM 已占用一个) 1×3.5”(1.44M 软驱占用)
• 网卡:	10/100M 自适应以太网卡, 主板集成
• 键盘:	PS/2 接口 104 键 Win95 键盘
• 鼠标:	PS/2 接口 2 键鼠标
扩展性能	
• 扩展槽:	4 个 PCI 32bit/33 MHZ 2 个 PCI 32bit/66 MHZ 1 个 ISA
• 内部设备接口:	1 个 68 针 LVD SCSI 接口 1 个 68 针 SE SCSI 接口 2 个 IDE 口 1 个软驱接口
• 外部设备接口:	2 个 USB 串行口 2 个 9 针串行口 (16550UART) 1 个 25 针并行口 (EPP/ECP) 1 个 PS/2 鼠标接口 / 1 个 PS/2 键盘接口 1 显示器接口 1 个 RJ45 网络接口
兼容操作系统	
	Microsoft Windows NT Server 4.0 中英文版 Microsoft Windows 2000 Novell Netware 4.11 Novell Netware 5.0 Novell Netware 3.12 SCO OpenServer 5.0.5 SCO OpenServer 5.0.4 SCO UnixWare 7.1 Xteam1.0

Red Hat6.0	
其它特性	
• 工作环境温度:	5°C~35°C
• 电源电压:	220V 50Hz
• 电源功率:	300W
• 系统尺寸:	580mm × 194mm × 522mm
随机软件	
	显示、网卡、鼠标及 SCSI 设备在不同操作系统下的驱动程序 联想万全服务器导航软件 ISC 服务器管理软件
可选配件	
• CPU:	Intel Pentium III 500MHz, 256K Cache Intel Pentium III 550MHz, 256K Cache Intel Pentium III 600MHz, 256K Cache Intel Pentium III 650MHz, 256K Cache Intel Pentium III 700MHz, 256K Cache Intel Pentium III 750MHz, 256K Cache Intel Pentium III 800MHz, 256K Cache Intel Pentium III 850MHz, 256K Cache
• 内存:	64M PC-100 SDRAM 128M PC-100 SDRAM 256M PC-100 SDRAM 512M PC-100 SDRAM 64M PC-100 ECC SDRAM 128M PC-100 ECC SDRAM 256M PC-100 ECC SDRAM 512M PC-100 ECC SDRAM
• 硬盘:	9G 热插拔 Ultra2 SCSI 硬盘 18G 热插拔 Ultra2 SCSI 硬盘
• CD-ROM:	40 倍速 IDE 光驱
• 磁带机	4G/8G/24G 磁带机
• 网卡:	10/100M 自适应以太网卡 (82559)
• 鼠标:	3 键 PS/2 口
• 显示器:	14" SVGA 彩色显示器 15" SVGA 彩色显示器 17" SVGA 彩色显示器

本文档所提供的信息是根据制作该文档时的情况所确定。请向当地代理商查询最新的产品资料。

第二章 系统安装概述

系统安装部分主要包括机箱技术特点及指标、服务器的安装、机箱内部件的安装、主板介绍四部分内容。

2.1 机箱的技术特点及指标

2.1.1 机箱的技术特点

- 1、万全 2200C 机箱的铁壳采用了进口镀锌钢板，塑胶面板采用防火 ABS。
- 2、机箱内部结构设计合理，结实耐用，可安装性良好。
- 3、机箱铁件多处采取了翻边处理，不易造成人体伤害。
- 4、除电源和 CPU 风扇外，机箱内还有三个风扇。两个前风扇直接吹硬盘，后风扇向外抽风，散热效果很好。
- 5、良好的电磁屏蔽设计，有效地降低了电磁干扰（EMI），达到国家 B 级标准。
- 6、前面板采用开门设计，并且配锁。POWER、RESET 键、光驱、软驱在门内，可以防止非许可的操作。
- 7、侧板可以上锁，防止非法打开机箱。

2.1.2 主要指标

环境温度	非操作	-40℃-70℃
	操作	5℃-35℃
环境湿度	非操作	95% 相对湿度（55℃）
	操作	85% 相对湿度（35℃）
噪音	声压	≤50dB
认证情况	CCEE	
	EMI CLASS B 级	

2.2 服务器的安装

2.2.1 服务器的环境要求

服务器的放置地点应满足以下要求

- 1、干净无灰尘。
- 2、通风良好，远离热源，避免阳光直射。
- 3、与能产生强电磁场的下列设备隔绝，如空调、大功率风扇、大功率马达、无线电设备、电视发射器、高频安全设备等。
- 4、远离摆动或冲击震源。

2.2.2 设备清单检查

在安装系统硬件之前，请先按包装箱内的清单检查各个设备及附件是否齐全，若有缺损，请立即与销售人员进行联系。

万全 2200C 服务器的标准配置包括如下：

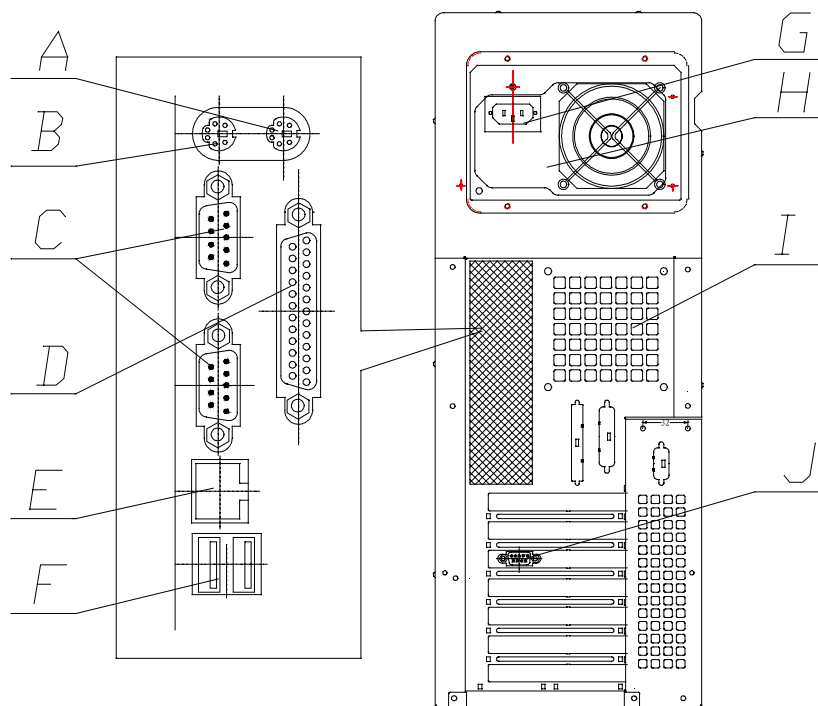
序号	部件	数量
1	主机	1
2	显示器	1
3	键盘	1
4	鼠标	1
5	随机资料	1 套
6	随机软件	1 套
7	电源线	2

注：1、有些机型非标配机型，请以装箱单为准。

2、请勿丢掉原始包装，该包装具有防震功能，若须移动、运输或存放某一部件，请用原始包装。

2.2.3 安装过程

- 1、分别将主机和显示器从包装箱内取出，放在桌面上。
 - 2、将键盘和鼠标放在主机前端。
 - 3、如下图所示，把键盘线、鼠标线、显示器信号线与主机相应接口相连。
 - 4、分别将两根电源线插于主机和显示器的电源插孔上。
 - 5、如果你有任何其它外围设备，请参照下图连接到相应的接口上。
 - 6、将主机和显示器电源线连接到 220V 交流电源上。
 - 7、打开显示器开关。
 - 8、确认外围设备已接通电源并处于打开状态。
- 确认以上步骤无误后，按下主机电源开关，启动系统。安装完毕。



主机后板示意图

- | | |
|------------------|----------|
| A、鼠标接口 | B、键盘接口 |
| C、串口（COM1 、COM2） | D、并口 |
| E、网络接口 | F、USB 接口 |
| G、交流输入插孔 | H、电源 |
| I、后风扇 | J、显示器接口 |

2.2.4 机箱的拆装方法

1、拆主机箱

- ①将主机和所有外部设备断电，拔掉与主机相连的所有线。
- ②面对主机后板，拆掉固定右侧板的两个螺丝，向后拉侧板，卡钩松脱后，取下侧板。

- ③安装过程与之相反。用同样方法可拆装左侧板。

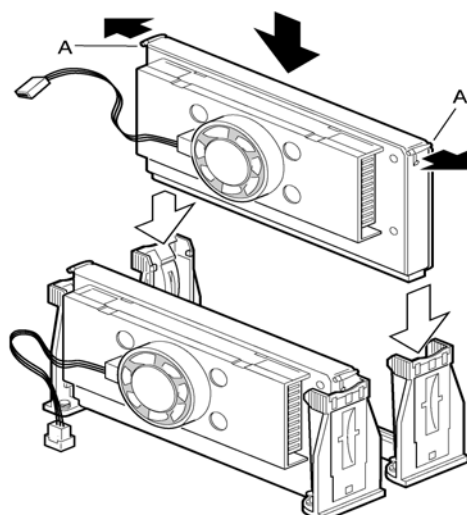
注意：所有连线不得在带电情况下插拔。

2、拆前面板（只有在安装第二个 5.25"设备时才会拆前面板）

- ①掰开面板左右两侧的卡钩，向外拉出面板。
- ②安装过程相反，但要注意使面板下卡钩固定到位。

2.3 机箱内部件的安装

2.3.1 CPU 的安装与拆卸



CPU 的安装简图

A: CPU 锁柄

1、拆卸 CPU

- ①打开机箱。
- ②拔下CPU风扇电源插头。
- ③将CPU从CPU固定架中拔起。

2、安装 CPU 匹配板

当系统只安装一个 CPU 时，必须在第二个 CPU 插槽(Secondary Connector)上安装 CPU 匹配板。

3、安装 CPU

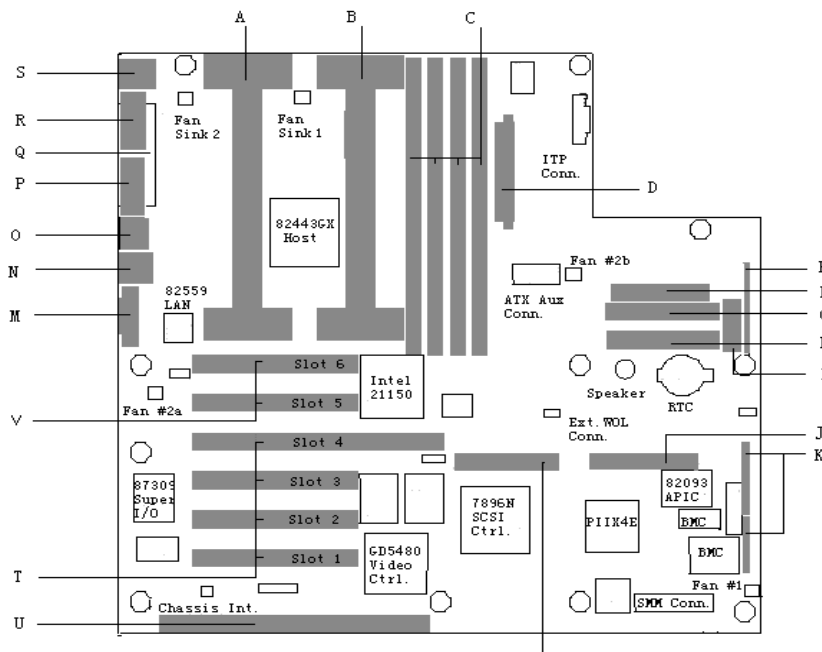
- ①当系统只安装一个 CPU 时，必须将这个 CPU 安装在第一个 CPU 插槽 (Primary connector) 上。
- ②将 CPU 沿 CPU 固定架两侧向下插落。
- ③按压 CPU，使它插入 CPU 固定架。
- ④将CPU风扇电源插头插上，将Primary CPU的风扇插在Fan Sink1上，将Secondary CPU的风扇插在Fan Sink2上。
- ⑤当CPU装好后，需要在BIOS中对CPU进行配置，具体方法请参见第四章。

2.3.2 内存的安装

打开机箱，主板上共有4个内存条插槽，安装内存条时应按顺序从内存条插槽4到内存条插槽1。例如：您需要安装一个内存条时，应安装在内存条插槽4；当您需要两个内存条时，应安装在内存条插槽4和3。

2.4 主板简介

2.4.1 服务器主板结构及部件位置



服务器主板结构及部件位置

- | | |
|--------------------|-------------------|
| A: 从CPU插槽 | L: LVD SCSI接口 |
| B: 主CPU插槽 | M: 显示器接口 |
| C: 内存条插槽1-4 (从左到右) | N: USB插座 |
| D: 主电源接口 | O: RJ-45网络接口 |
| E: ATX前面板插槽 | P: 串口2 |
| F: 软驱接口 | Q: 并行口 |
| G: 主IDE接口 | R: 串口1 |
| H: 从IDE接口 | S: 键盘和鼠标接口 (PS/2) |
| I: 前面板信号线插座 | T: 33MHz PCI扩展槽4个 |
| J: SE SCSI接口 | U: ISA插槽 |
| K: 系统跳线插座 | V: 66MHz PCI扩展槽2个 |

1、CPU 插槽

主板上有两个SLOT1插槽，可同时安装两个主频相同的Pentium II CPU或Pentium III CPU；只使用一个CPU时要将CPU安装在主CPU插槽中，同时必须在从CPU插槽中要安装一块CPU匹配板，否则系统将不能引导。

2、82440GX芯片组

服务器主板采用了Intel的82440GX 芯片组，可支持100MHz系统总线，因此可使用350/400MHz及更高频率的Pentium II/III CPU，这极大地提高了服务器的系统性能，从而更好地满足对高性能服务器的需求。

3、内存插槽

主板上4个支持100MHz系统总线的168pin SDRAM DIMM内存插槽。可安装ECC或

非ECC的SDRAM DIMM内存条，支持Registered 和Unbuffered SDRAM DIMM内存，但是不要混合使用ECC与非ECC内存、Registered与Unbuffered内存。安装多条内存条时应从插槽1至插槽4顺序安装。

4、SCSI 适配器

主板上集成了Adaptec AIC-7896双通道SCSI控制器，提供独立的LVD（Ultra 2-Wide）和SE（Ultra-Wide）接口，其中LVD接口通过SCSI电缆与机箱内SCSI背板上的SCSI接口相连，即可用于连接Ultra-Wide SCSI硬盘（最大速率为40MB/S），也可连接Ultra 2-Wide SCSI硬盘（最大速率为80MB/S）；另一个SE接口保留，可用于连接外部SCSI设备，最多可连接15个。

5、以太网适配器

主板上集成了Intel 82559 10/100Mbps自适应以太网适配器，它是一个32位PCI总线主控设备，具有Wake-On-LAN(网络唤醒)功能，可以实现远程启动服务器，增强了服务器的可管理性。在机箱后面的I/O挡片处有几个网络适配器状态的指示灯。

6、显示适配器

主板上集成了一个Cirrus Logic公司的CL-GD5480视频控制芯片作为系统的显示适配器，它是一个包含SVGA功能的64位芯片，配有2MB、10ns的显示内存，最高支持1600x1200分辨率和16.7M颜色。它还支持模拟VGA显示器，包括单频和多频，隔行和逐行的，逐行时最高场频可达100HZ。

7、主板管理控制器

为了加强服务器的可管理性，在主板上集成了主板管理控制器(BMC)芯片，它的主要功能是监测温度或电压过高、风扇失效、机箱侵扰这样的错误事件，并将监测到的事件记录到非易失存储器中。

8、PIIX4 芯片

主板上的PIIX4芯片包含多种功能:PCI-ISA桥接器; PCI IDE接口; PCI USB控制器; 电源管理控制器。

9、PCI IDE 接口

PIIX4提供两个IDE通道，每个IDE通道可接两个IDE设备，每个IDE通道都支持可编程I/O操作，最大速率可达14MB/S，也支持Ultra DMA速率，最高为33MB/s。

10、PCI 扩展槽

主板上4个全长度、32位、5V 总线频率为33MHz 的PCI扩展槽和2个全长度、32位、总线频率为66MHz 的PCI扩展槽。33MHz 的PCI扩展槽中的第4个PCI扩展槽带有RAID PORT接口，在此PCI槽中安装廉价的零通道RAID卡可以与主板上的SCSI控制芯片共同实现RAID功能，以较低成本增强系统的可靠性。PCI扩展槽支持即插即用功能，支持奇偶校验功能。66MHz 的PCI扩展槽向下兼容33Hz/32bit PCI插卡。

11、ISA 扩展槽

在PCI扩展槽的下面有1个全长度ISA总线槽。ISA扩展槽总线频率为8.33MHz, 可以8或16位数据传送, 支持即插即用功能。

12、I/O 芯片

集成在主板上的I/O芯片支持2个串行口、1个并行口、软驱接口、PS/2键盘和鼠标接口以及实时时钟（RTC）。

13、PIIX4 兼容中断控制器

在PC兼容模式中, PIIX4提供了两个集成于设备中的82C59兼容中断控制器。这两个控制器级联于中断级8—15, 从主中断控制器的第2级联入（标准P C配置）。单个中断信号被送到处理器后, 只有其中一个处理器对该信号作出反应。

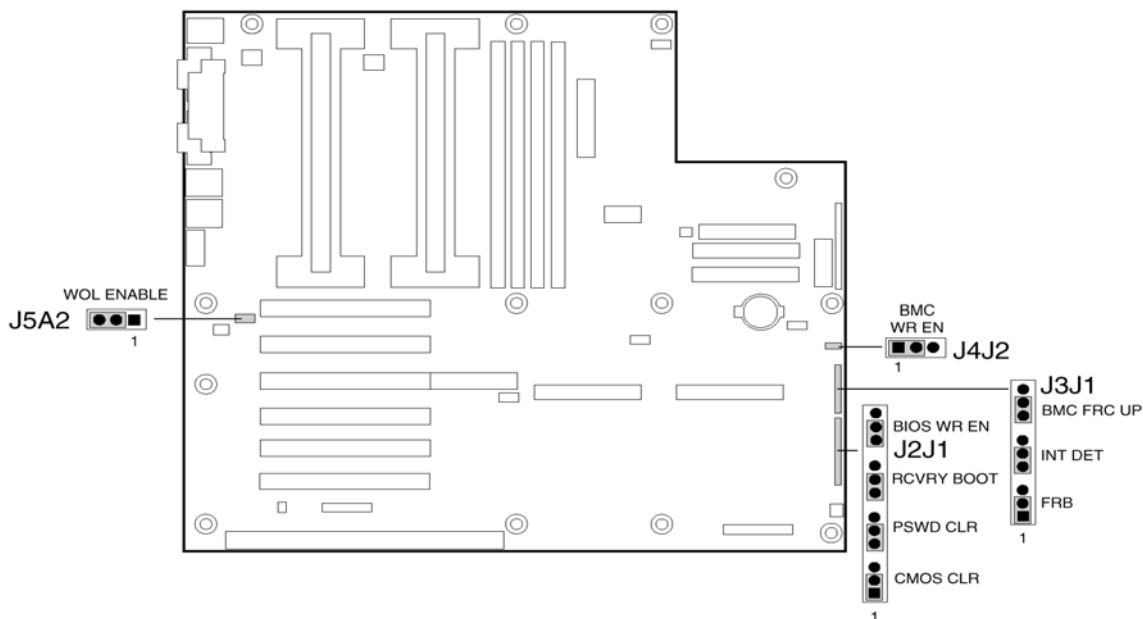
14、Intel I/O APIC

在APIC模式中, 主板的中断结构采用了Intel I/O APIC设备, 它负责管理并向每个处理器中的APIC发送中断信号。I/O APIC监视设备发出的中断请求信号, 判定中断发送的信息与通过APIC总线至区域APIC的中断信息是否一致。在单个或双处理器运行过程中, APIC总线为兼容中断源减少了中断等待时间。I/O APIC还可以为处理器提供多至16个中断级。APIC总线由一个APIC时钟和两个双向的数据线组成。

主板的APIC结构包括一个单I/O APIC设备, 有24种输入中断请求信号。兼容的中断级0至15表现为输入0至15。I/O APIC还管理8个与PCI信号相关联的中断级: PCI中断信号A至D经由APIC输入16至19。这样就使得中断处理更加快捷。

2.4.2 系统配置跳线

1、主板跳线示意图如下图



服务器主板跳线示意图

2、跳线详细说明如下表

跳线块	跳线功能	跳线位置 (粗体为缺省)	说明
J3J1	BMC FRC UP (BMC 强制更新模式)	9-10 10-11	系统正常引导。 系统试图更新BMC固件。
	FRB(FRB时钟启动)	1-2 2-3	FRB操作被启动(如果处理器0失效，则系统从处理器1开始引导)。 FRB未启动。
J2J1	BIOS WR EN (引导块写保护)	13-14 14-15	BIOS引导块被写保护。 BIOS引导块可擦除和可编程序。
	RCVRY BOOT (恢复引导)	9-10 10-11	系统使用存储在闪速内存中的BIOS来引导。 BIOS试图进行恢复引导--从软盘上将BIOS代码存入闪速内存中。当BIOS代码被破坏时，需要使用此方式。
	PSWD CLR (清除口令)	5-6 6-7	保护模式，继续保持当前的系统口令。 清除当前口令
	CMOS CLR (清除CMOS)	1-2 2-3	保护模式，继续保持NVRAM中的内容。 擦除，用厂家设定的缺省配置来替换NVRAM中的内容。
J4J2	BMC WR EN (BMC 引导块写保护)	1-2 2-3	BMC引导块中的数据被写保护，不可改写。 BMC引导块中的数据可被擦除和改写。
J5J2	WOL ENABLE (网上唤醒)	1-2 2-3	不可实现网上唤醒。如果电源不支持提供0.8A +5V电流，必须将WOL跳至此位置。 可实现网上唤醒。

3、改变跳线配置的一般步骤

- ①关闭所有连接的外部设备，关闭系统电源，将电源线拔下。
- ②打开机箱。无需从机箱内取下系统主板，也不需要拔下插入的板卡。
- ③在系统主板的边缘处找到配置跳线。
- ④将跳线开关移到所需的配置位置上。
- ⑤重新安装上侧面板，将电源线接上，重新开启系统，以使修改值生效。
- ⑥根据跳线的功能，也可能需要重复以上操作将跳线置回到原来的配置位置。

第三章 导航软件使用说明

万全服务器导航软件是安装网络操作系统、进行系统设置、获得各种技术、产品和服务信息的得力工具。它提供 DOS 和 Windows 95/98/NT 两种版本，采用全中文 GUI 界面，操作简单，功能按钮形象、直观，视觉效果好。它主要包括以下各项功能：

1、网络操作系统（NOS）安装指导：提供对常用网络操作系统 Windows NT、NetWare、SCO OpenServer、UnixWare、Linux 等的安装指导功能。

2、系统信息：包括服务器技术手册、产品信息、服务指南，它们都以 HTML 文档的形式提供给用户使用。技术手册中包括服务器的主板、技术性能等技术信息，产品信息是目前联想万全系列服务器产品的介绍，服务指南为您提供了联想服务器的服务策略等。

3、系统设置：提供对服务器系统 BIOS 进行设置的工具（SSU）。

4、工具软件：提供服务器管理软件 ISC（服务器控制软件）的安装指导，及 EMP（紧急事件管理端口）软件的介绍。

5、驱动程序备份：可以将服务器所需的各种驱动程序、测试软件、DOS 系统盘从光盘备份到软盘，以便于用户使用。

3.1 DOS版使用说明

3.1.1 启动

本版软件只支持在联想万全服务器上启动。

“万全服务器导航软件”光盘可以自引导，引导时将“万全服务器导航软件”光盘放在光驱内，重新加电启动或复位系统。

注意：若此时系统并未从光盘引导，请检查在系统的 CMOS BIOS 中的“BOOT”项优先级（Priority）的最高级是否为“CD-ROM”，若不是，请按提示将其置为最高级。

3.1.2 主菜单

当用导航软件光盘启动导航软件时，会出现软件选择菜单：

PC-DOS Startup Menu

1. Readme
2. WQ2200C SERVER SSU

Enter Choice : 1

缺省的选择是运行选项“1. Readme”。您可以在“Enter Choice:”后输入要运行的选项的数字编号，或用键盘上的“↓、↑”和“→、←”两组键来移动光标选择各选项，然后敲回车，运行选中的选项。

3.1.3 Readme

Readme 是一个指导用户在 DOS 版导航软件备份驱动程序和浏览操作系统安装指导的中文使用手册，当您浏览完后，可按 Esc 键退出。以下是 Readme 全文。

感谢您购买联想万全服务器并使用导航软件 V2.3.

现在您已经使用本光盘将您的机器引导起来，此时您可以利用本导航软件做如下工作：

一、阅读您所关心的 NOS 安装指导，具体方法如下：

1. 点击 Esc 键退出本 Readme 文件；
2. 此时您应位于 c: 驱根目录下，如不在，请进入该目录；
3. 在相应的位置找到您所需的安装指导文件，运行该文件即可。

以下列出 NOS 安装指导文件的位置：

联想万全 2200C 服务器
c:\Nos\2200C\Nt40.exe

2200C 服务器 Windows NT 4.0
c:\Nos\2200C\Nware312.exe
2200C 服务器 Novell Netware 3.12
c:\Nos\2200C\Nware411.exe
2200C 服务器 Novell Netware 4.11
c:\Nos\2200C\Oserv504.exe
2200C 服务器 Sco Openserver 5.0.4
c:\Nos\2200C\Uware70.exe
2200C 服务器 Sco Unixware 7.0

二、下载您需要的各种驱动程序和软件，具体方法如下：

- 1、点击 Esc 键退出本 Readme 文件；
- 2、此时您应位于 c: 驱根目录下，如不在，请进入该目录；
- 3、准备一张格式化好的 1.44M 软驱；
- 4、在相应的位置找到您所需的驱动程序或软件，运行该文件即可。

以下列出各种驱动程序和软件的位置：

联想万全 2200C 服务器

c:\Drivers\2200C\Cdrom\Cdrom.exe 2200C 服务器 Dos 光驱驱动；
c:\Drivers\2200C\Dispcard\24dcfos.exe 2200C 服务器 Openserver 显卡驱动；
c:\Drivers\2200C\Dispcard\Nt_v124.exe 2200C 服务器 Windows NT 4.0 显卡驱动；
c:\Drivers\2200C\Netcard\ncdfnw.exe 2200C 服务器 Netware 3.12 网卡驱动；
c:\Drivers\2200C\Netcard\EEE_133.exe 2200C 服务器 Unixware 7.0 网卡驱动；
c:\Drivers\2200C\Netcard\EEE_vol.exe 2200C 服务器 OpenServer 5.0.4 网卡驱动；
c:\Drivers\2200C\Netcard\Nt_336.exe 2200C 服务器 Windows NT 4.0 网

卡驱动;

c:\Drivers\2200C\Netcard\Nw_439.exe 2200C 服务器 Netware 4.11 网卡

驱动;

c:\Drivers\2200C\Patch\312ptd.exe 2200C 服务器 Netware 3.12

补丁盘 312ptd.exe

c:\Drivers\2200C\Patch\Nwpaup1a.exe 2200C 服务器 Netware 3.12

补丁盘 nwpaup1a.exe

c:\Drivers\2200C\Scsicard\scdfnw.exe 2200C 服务器 Netware 3.12 scsi

驱动

c:\Drivers\2200C\Scsicard\Nt_95_98.exe 2200C 服务器 Windows NT/95/98

scsi 驱动

c:\Drivers\2200C\Scsicard\Nw_os2.exe 2200C 服务器 Netware 4.x

scsi 驱动

c:\Drivers\2200C\Scsicard\Sco_uw_u.exe 2200C 服务器 Openserver、

Unixware scsi 驱动

c:\Drivers\2200C\Ssu\Disk1.exe 2200C 服务器 SSU 软盘第一张

c:\Drivers\2200C\Ssu\Disk2.exe 2200C 服务器 SSU 软盘第二张

c:\Drivers\2200C\Ssu\Disk3.exe 2200C 服务器 SSU 软盘第三张

c:\Drivers\Dos\Disk1.exe PC_DOS 7.0 软盘第一张

c:\Drivers\Dos\Disk2.exe PC_DOS 7.0 软盘第二张

c:\Drivers\Dos\Disk3.exe PC_DOS 7.0 软盘第三张

c:\Drivers\Dos\Disk4.exe PC_DOS 7.0 软盘第四张

c:\Drivers\Dos\Disk5.exe PC_DOS 7.0 软盘第五张

c:\Drivers\Dos\Disk6.exe PC_DOS 7.0 软盘第六张

3.1.4 系统设置工具 —— SSU

详细操作说明见第二章。

3.2 WINDOWS 95/98/NT 版

3.2.1 启动

如果您想随时查看万全服务器的各种信息,可将本版软件在一台安装了中文 Windows 95/98/NT 的工作站上打开。本版软件支持 AutoRun, 只要您将光盘插入光驱中, 将自动执行相应的应用程序。您也可以执行光盘根目录下的 Legend.exe 程序进入系统。

3.2.2 主界面

系统启动之后即进入本版导航软件主界面, 如下图所示:



Windows 95/98/NT 版主界面

在主界面中有几个功能按钮, 当鼠标移入有效区内时, 它们将高亮显示。用鼠标点中高亮显示的功能按钮时, 将分别执行如下各节所述的各种功能。

3.2.3 “万全服务器产品”功能

“万全服务器产品”功能用于向您介绍万全服务器系列产品的产品定位、硬件配置、兼容性列表及相关的技术手册，其中的操作系统安装指导和常见问题解答将指导您 NOS 的安装过程及注意事项。



万全服务器产品界面图示

3.2.4 “系统信息”功能

“系统信息”提供服务器主要部件的技术手册，以*.PDF 的文件形式给出。



系统信息功能菜单示例

3.2.5 “驱动程序备份”功能

“驱动程序备份”以 HTML 文档的格式给出了包括网卡、显示卡、SCSI 卡和 CD-ROM 等的驱动程序，当您用鼠标点中要选择的驱动程序时，系统会提示您存盘或在当前位置打开。选择“存盘 (Save as)”需指定文件存放的路径，即可以将选定的*.exe 文件存在相应的目录下；选择“在当前位置打开”，系统在当前位置运行选定的*.exe 文件，提示您插入一张高密的软盘，按回车开始备份，或按 Escape 键退出当前的备份程序。图示如下：



驱动程序备份功能菜单示例

3.2.6 “工具软件” 功能

“工具软件” 向您介绍 SSU (System Setup Utilities)、EMP (Emergency Management Port)、Testview、ISC (Intel Server Control) 等软件工具的安装及使用方法。后附工具软件备份程序，方便您备份使用。



工具软件功能菜单示例

3.2.7 “服务指南”功能

“服务指南”以 HTML 文档的形式帮助您了解服务器的售后服务的有关内容，包括：服务范围、服务地点、技术支持电话等。

3.2.8 “退出”功能

点按“退出”按钮可退出本软件，返回到 Windows 操作系统。

第四章 系统设置说明

本章介绍加电自测试程序-POST(Power-on Self Test)、BIOS设置程序-BIOS SETUP、服务器设置程序-SSU(Server Setup Utility)、EMP控制台设置程序-EMP Console、升级firmware与BIOS和清除CMOS方法、FRUSDR Load 应用程序的使用、Adaptec SCSI 应用程序的使用。

4.1 加电自检(POST)

每次开启系统时, POST 程序便开始运行。它能检查主板、CPU、内存、键盘和大部分已安装的外围设备。在内存检测过程中显示能访问和检测的内存数量。检测内存所需时间的长短由安装的内存数量决定。POST 程序存储在闪速存储器中。

- 1、打开显示器及其系统。几秒钟后, 通电自检程序便开始运行。
- 2、在内存检测之后, 屏幕上将会出现这样的提示:

Press <F2> key if you want to run SETUP (如想运行设置程序, 请按F2键)

Keyboard.....Detected (键盘.....已检测)

Mouse.....Detected (鼠标.....已检测)

- 3、如果不按 F2 键, 继续检测, 检测到板上集成的 AIC-7896 SCSI 卡时, 显示如下信息:

Press <Ctrl> <A> to enter SCSI Utility!

- 4、如果已装有SCSI设备。可按<Ctrl+A>。当SCSI应用程序打开时,按照所显示的指令配置SCSI主适配器并运行SCSI应用程序功能。如果不进入SCSI的应用程序, 引导过程将会继续。

- 5、如果在通电自检的过程中按<Esc>键,那么当通电自检结束后, 就会弹出一个引导菜单。从该菜单上可选择引导设备或进入BIOS设置程序。

通电自检结束后, 系统发出一声嘟声。

如果系统在通电自检完成运行之前就停止了, 它会发出一个笛声码, 表示出现了严重的系统错误, 需要立即引起注意。如果通电自检能在视频显示屏幕上显示信息的话, 扬声器会发出两声蜂鸣声。

请注意屏幕显示并记下所听到的笛声码, 以便解决出现的故障。

4.2 BIOS SETUP程序的使用

BIOS设置程序用来修改系统配置。

本节只列出了 BIOS SETUP 菜单的一部分选项, 其它的部分或者是选项非常容易, 或者是选项与使用者关系不大。选项的缺省值用**黑体**表示。

4.2.1 MAIN 菜单

名称	选项	说明
System Time	HH:MM:SS	设置系统时间
System Data	MM/DD/YYYY	设置系统日期

Legacy Diskette A:	Disabled 360KB 1.2MB 720KB 1.44/1.25MB 2.88MB	选择软盘类型
Legacy Diskette B:	Disabled 360KB 1.2MB 720KB 1.44/1.25MB 2.88MB	
Primary IDE Master		进入子菜单
Primary IDE Slave		进入子菜单
Secondary IDE Master		进入子菜单
Secondary IDE Slave		进入子菜单
Processor Setting		进入子菜单

Processor Setting 子菜单

名称	选项	说明
CPU Speed Setting	300MHz 350MHz 400MHz 450MHz 500MHz 550MHz 600MHz 650MHz 700MHz 750MHz 800MHz	设置 CPU 的工作频率。当系统 CPU 更换为不同频率的 CPU 时，必须手工将此项设置为相应频率。 注意：若使用 CPU 工作于超频状态，可能会对 CPU 造成损坏。

Processor Retest	No Yes	系统 CPU 数量增加或减少时，需想此项设置为 Yes，使系统对 CPU 数量重新检测。
Processor Serial Number	Enable Disable	可通过此项设置打开或关闭 PIII CPU 的 Serial Number。

4.2.2 Advanced 菜单

名称	选项	说明
Installed OS	Other Win95	如果使用支持即插即用的操作系统则选择 Win95.
Reset Configuration Data	No Yes	如果想在下一次引导中清除系统的配置数据, 请选 "Yes". 系统会在下一次引导中自动将此选项重置为 "No"
PCI Configuration		进入子菜单
Integrated Peripheral Configuration		进入子菜单
Use Multiprocessor Specification	1.4 1.1	设置多处理器规范的版本号. 某些操作系统不支持 1.4 版本.
Large Disk Access Mode	CHS LAB	使用 CHS 如果 OS 为 DOS。

1、PCI Configuration 子菜单

PCI Device, Embedded SCSI A----PCI 设备、主板集成的 SCSI 适配器 A 子菜单

名称	选项	说明
Option ROM Scan	Enabled Disabled	初始化设备上的扩展 ROM
Enable Master	Disabled Enabled	开启状态，使选中的设备成为 PCI 总线的主控设备.
Latency Timer	Default 0020h	PCI 总线的最低保证时间片的个数使某一设备可能

	0040h 0060h 0080h 00A0h 00C0h 00E0h	成为 PCI 总线的主控设备.
--	--	-----------------

2、PCI Devices,Slot 1-Slot 6 ---PCI 设备子菜单

选项	选项	说明
Enable Master	Disabled Enabled	开启状态，使选中的设备成为 PCI 总线的主控设备.
Latency Timer	Default 0020h 0040h 0060h 0080h 00A0h 00C0h 00E0h	PCI 总线主控设备的最低保证时间片的个数,使某一设备可能成为 PCI 总线的主设备。

3、Integrated Peripheral Configuration 子菜单

功能	选项	说明
COM1	Disable Enable Auto OS Controlled	自动迫使BIOS配置端口 迫使操作系统配置端口
Base I/O Address	3F8 2F8 3E8 2E8	为COM1选择基本输入/输出地址
Interrupt	IRQ3 IRQ4	为COM1选择中断号IRQ
COM2	Disable Enable Auto PnP OS	该选择会迫使操作系统配置端口

Base I/O Address	3F8 2F8 3E8 2E8	为COM2选择基本输入/输出地址
Interrupt	IRQ 3 IRQ 4	为COM2选择IRQ
Parallel Port	Disable Enable Auto PNP OS	该选择会迫使BIOS配置端口 该选择会迫使操作系统配置端口
Mode	Output only Bi-Directional EPP ECP	选择并行端口的模式
Base I/O Address	378 278	为LPT端口选择基本输入/输出地址
Interrupt	IRQ5 IRQ7	为LPT端口选择中断号IRQ
DMA Channel	DMA1 DMA3	为LPT端口选择DMA(只能用于ECP模式)
Floppy disk Controller	Disable Enable	激活磁盘控制器

4.2.3 Security 菜单

可在安全菜单上进行下列选择。注意：需要先用一条口令来进入设置程序，才能激活超级用户口令段，这些口令没有区分大小写的能力。

功能	选项	说明
User Password is	Clear Set	只是显示状态；用户无法修改。一旦设置，可通过将其设置为空行，或设置系统主板上口令跳线的方法将其关闭。
Supervisor Password is	Clear Set	只是显示状态：用户无法修改。

Set User Password	Press Enter	当按<Enter>键时,系统会提示输入口令;按ESC键可进行异常中止。一旦设置,可通过将其设置为空行,或设置系统主板上口令跳线的方法将其关闭。
Set Supervisor Password	Press Enter	当按<Enter>键时,会被提示需要一条口令。按ESC键可进行异常中止。一旦设置,可通过将其设置为空行,或通过设置系统主板上口令跳线的方法将其清除。
Password on Boot	Dsiable Enable	在引导之前需要输入一条口令。在口令输入之前,系统一直处于安全模式状态。引导口令优先于安全模式引导。
Fixed Disk Boot Sector	Normal Write Protect	对硬盘上的引导扇区进行写保护以防止计算机病毒。
Secure Mode Timer	Disable 1 min 2 min 5 min 10 min 20 min 1 hr 2 hr	规定在安全模式下激活键/PS/2鼠标处于不工作状态的时间。需要输入一条口令来重新启动键/PS/2S鼠标。
Secure Mode Hot Key (Ctrl-Alt-)	[] [A, B,Z]	用来开启快速锁定功能的键。起码要输入一条口令,才能启动。
Secure mode Boot	Disabled Enabled	系统将以安全模式引导,必须要输入一条口令来解锁系统。

Video Blanking	Disabled Enabled	屏幕在安全模式下黑屏, 必须输入一条口令来解锁系统.
Floppy Write Protect	Disabled Enabled	当安全模式开启时, 对软盘驱动器进行了写保护。必须输入一条口令来解锁。
Front panel Lockout	Disabled Enabled	当安全模式启用时, 复位开关和电源开关被锁定。必须输入一条口令来解锁。

4.2.4 Server 菜单

功能	选择	说明
System Management		进入子菜单
Console Redirection		进入子菜单
PCI IRQs to IO-APIC mappings	Disabled Enabled	处于开启状态时, BIOS能描述PCI中断MP表中的所有24个IO APIC引脚。不是所有的MP 操作系统和驱动程序都能理解MP表中的中断描述。 处于关闭状态时, BIOS只使用PCI中断MP表中的16个IO APIC引脚。所有PCI中断的路径都通向IO APIC上的标准ISA IRQ引脚。所有操作系统都能与标准的ISA IRQ项目协同工作。
Precessor Retest	YES NO	YES可通知BIOS清除过去的处理器状态, 并在下次引导时重新检测所有的处理器。 BIOS在下次引导中会自动地复位到NO.

1、System Management 子菜单

功能	选择	说明
----	----	----

Server Management Info		进入子菜单
System Event logging	Disabled Enabled	当开启时, 系统事件将会被 BIOS和BMC记入系统事件日志中。
Clear Event log	NO YES	YES状态时, 清除BMC中的系统事件日志 (SEL)
EMP Password Switch	Disable Enable	设置EMP口令
EMP Password	[A...Z, 0...9]	该字段只有当EMP口令开关被开启时才会显示出来。输入一条口令并按“返回”键将会立即把口令输送给BMC。如果听到一声嘟声, 表明口令没有被接收。如果不输入口令, 那么任何人都可以通过EMP控制台访问服务器。
EMP Escape sequence	+++	为用于EMP的调制解调器设置退出顺序。这将强制调制解调器变为命令模式。只有当将EMP的直接连接模式设置给调制解调器时, 才能使用。
EMP Hangup Line String	ATH	为用于EMP的调制解调器设置暂停机线顺序。仅用于EMP调制解调器模式。
Modem Init String	AT&F0S0=1S14=0&D	为用于EMP的调制解调器设置初始化串。仅用于EMP调制解调器模式。该字段只有16个字符。高调制解调器初始化串字段是调制解调器初始化串的延续, 能够输入另外4个字符。

Board Number	Serial	N/A	只是信息字段
System Number	Part	N/A	只是信息字段 系统的部件号
System Number	Serial	N/A	只是信息字段
Chassis Number	Part	N/A	只是信息字段
Chassis Number	Serial	N/A	只是信息字段
BMC Revision		N/A	只是信息字段
Primary Revision	HSB	N/A	只是信息字段

3、Console Redirection 子菜单

功能	选择	说明
COM Port Address	Disabled 3F8 2F8 3E8	当开启时, 控制台重定向使用指定的I/O端口。 3F8--通常是COM1 2F8--通常是COM2 所有的键盘/鼠标和视频都将被定向到该端口。它被设计成: 只有当DOS为文本模式时才能使用。
IRQ #	N/A	信息显示。
Baud Rate	9600 19.2K 38.4K 115.2K	当控制台重定向被开启时, 使用规定的波特率。
Flow Control	No Flow Control CTS/RTS XON/XOFF CTS/RTS+CD	关闭流量控制。 CTS/RTS是硬件流量控制。 XON/XOFF是软件流量控制。 CTS/RTS+CD是调制解调器使用的硬件载波检测控制。

4.2.5 Boot 菜单

功能	选项	说明
BIOS Boot Spec Support	Enabled Limited	
Boot Device Priority		进入子菜单
Hard Drive		进入子菜单
Removable Devices		进入子菜单

1、Boot Device Priority 子菜单

在本菜单中，使用向上箭头和向下箭头进行选择，然后<+>和<->对设备的优先级进行调整。

引导优先等级	设备	说明
1	Removable Devices	试图用一个可移动式存储媒体设备来引导。
2	Diskette Driver	
3	Hard drive	试图用一个硬盘设备来引导。
4	ATAPI CD-ROM Drive	试图用一个ATAPI CD-ROM来引导。
5	LANDesk® Service Agent II	试图从网络引导。

2、Hard Drive 子菜单

在本菜单中，使用向上箭头和向下箭头进行选择，然后<+>和<->对设备的优先级进行调整。

选项	说明
1. Other Bootable Device	包括了所有没有通过BIOS引导机制报告给系统的引导设备。这里包括所有不属于BIOS引导兼容的PCI卡和不是PNP的ISA卡。ISA legacy卡将优先于非BIOS 引导兼容的PCI卡之前引导(其扫描顺序是从最低槽到最高槽)。

3、Removable Device 菜单

选项	说明
----	----

Legacy Floppy Drive	指联机的3.5寸软盘驱动器 如果Removable IDE 设备以软盘的仿真形式被格式化了的话, Removable IDE 设备也可以在此显示出来。
---------------------	--

4.2.6 Exit 退出菜单

可以在该退出菜单上进行下列选择. 先用上下箭头键选项, 然后按<Enter> 键来执行该选择. 按<Esc>键不会退出此菜单, 必须从菜单的项目中选择一项, 否则菜单拒绝退出。

选择	说明
Exit Saving Changes	将所有修改过的设置程序项目值写入非易失性内存NVRAM后退出。
Exit Discarding Changes	NVRAM不作修改退出。
Load Setup Defaults	装入Setup的自定义缺省值
Load Custom Defaults	装入所有设置程序项目的缺省值。
Save Custom Defaults	将当前设置程序值存为自定义缺省。
Discard Changes	从NVRAM里读取所有设置程序项目的先前值。
Save Changes	将所有的设置程序项目值写入NVRAM。

4.3 系统管理工具SSU的使用方法

SSU (System Setup Utility) —系统设置程序在服务器的导航软件光盘上, 与服务器一起提供。

SSU 是一个基于 DOS 的应用程序, 提供了图形用户界面(GUI)。可以使用随机配的导航软件启动服务器来运行 SSU。对于系统来说, SSU 结构支持以下的功能:

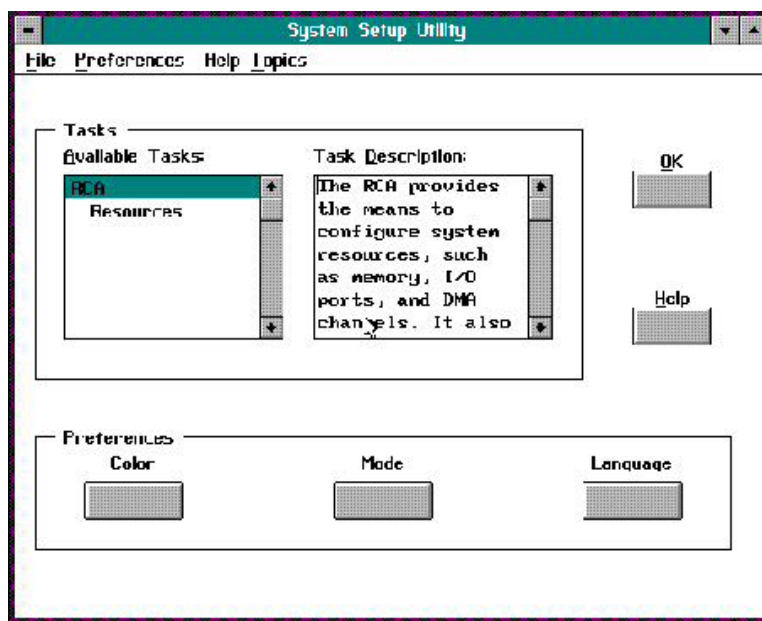
- 1、在装入操作系统(OS)之前, 将资源分配给主板设备和内插式扩展卡。
- 2、允许规定引导设备的次序和系统安全方式。
- 3、允许察看和清除系统的关键事件日志。
- 4、允许服务器在操作系统停止运行时进行故障查找。
- 5、提供了一个服务器输入/输出设备的系统级显示。

如果要安装或去掉一个 ISA 扩展卡, 必须运行 SSU 来对服务器进行重新配置。对 PCI 扩展卡和即插即用式 ISA 扩展卡, 可不运行 SSU。SSU 符合 ISA 即插即用技术规范。SSU 与任何由外围设备制造商提供的配置(.CFG)文件兼容。扩展卡带有一份(.CFG)文件。(.CFG)文件对该卡的性能特征以及所需要的系统资源都作了说明。PCI 和 ISA 即插即用扩展卡上的

配置寄存器里存有与 (.CFG) 文件相同的信息。SSU 用 (.CFG) 文件，配置寄存器和闪速内存提供的信息以及所输入的信息，对系统的配置进行规定。SSU 将配置值存在闪速存储器中。当引导服务器时，这些值便会生效。POST 会对照着实际硬件配置对这些值进行检查；如果它们不一致，POST 会发出一个出错信息。这时，必须在服务器引导之前，运行 SSU 来做正确的配置。SSU 总是含有一个带配置数据的校验和，所以，BIOS 能在实际硬件配置进行之前，查出潜在的数据错误。用 SSU 输入的信息优先于任何用设置程序输入的信息。

4.3.1 启动 SSU

- 1、SSU 只能运行在 DOS 操作系统下，不能运行于象 Windows 这样的操作系统下。
- 2、打开显示器和服务。
- 3、可使用导航软件启动服务器，也可从导航软件上做下三张 SSU 工具盘。
- 4、SSU 只能运行在 DOS 操作系统下，不能运行于象 Windows 这样的操作系统下。
- 5、如果有鼠标驱动程序的话，该程序会被装入；请按<Enter>键继续。
- 6、会有一条信息出现：
Please wait while the Application Framework loads....
(请稍等，正在安装应用结构)。
- 7、当 SSU 的主窗口出现时，可以先自定义用户接口，然后再继续。



SSU 主窗口

4.3.2 自定义 SSU

SSU 可以自定义 SSU 用户界面。AF(Application Framework: 应用程序结构)对这些选项进行设置并将它们存入 AF.INI 文件，当下次启动 SSU 时，它们便可生效。有 4 种用户自定义设置：

- 1、Color—该按钮可用预定义颜色组合来修改屏幕上不同项目的缺省颜色，颜色改变可

立即生效，不需重新启动。

2、Mode--可根据需要来设置专业知识的等级，包括 novice(初级)， intermediate(中级)， expert(高级)。

专业知识等级用来决定在有效任务区域中哪些任务是可见的，以及每项任务起什么作用。必须退出 SSU 并重新启动它，一个新的模式设置才能生效。

3、Language--该按钮可将 SSU 中的信息串改为需要的语言。必须退出 SSU 并重新启动，新的语言设置才会生效。

4、Other--该按钮可改变 SSU 中其它的选择，这些选项改变即可生效。

4.3.3 启动一个任务

尽管同时打开很多任务是可以的，但是一些任务可能需要完全的控制以避免发生冲突。在 SSU 窗口中，用鼠标双击“Available Task”下的任务名字，来显示所选任务的主窗口；或者点亮任务名字，然后单击 OK；或者用“tab”和箭头键点亮所需要的按钮，然后按空格键或<Enter>键。

4.3.4 资源配置扩充(RCA)窗口

RCA 可以提供以下 3 个主要功能：

- 1、建立系统无法发现的设备的描述，例如 ISA 扩展卡。
- 2、用增添或去掉设备的方法来修改系统的配置。
- 3、修改设备使用的资源。

□ 可以用 RCA 窗口来定义一个 ISA 卡，或者单击适当的按钮，来增添一个 ISA 卡，方法如下：

1、在 SSU 主窗口里，以在任务框里的 RCA 标题下选择 resource task 启动 RCA。

2、当 RCA 窗口出现时，会显示出以下的信息：

Baseboard: System Board

PCI Card: Bus 00 dev 00 Host Processor Bridge

PCI Card: Bus 00 dev 0D Multifunction Controller
(多功能控制器)

PCI Card: Bus 00 dev 0f Ethernet Controller
(以太网控制器)

PCI Card: Bus 00 dev 12 Multifunction Controller
(多功能控制器)

PCI Card: Bus 00 dev 14 VGA Controller
(VGA 控制器)

3、在 RCA 窗口的设备区中选择要配制一个设备的名字，然后按空格键或<Enter>键；或者单击该设备的名字。

4、可以单击关闭按钮来关闭 RCA 窗口，所有的修改都保留在存储器中供 RCA 重新运行时

使用。单击 Save 按钮，存储所有的修改。存盘时会把当前配置写入非易失性存储器，供系统每次重新引导后使用。

4.3.5 定义一个 ISA 卡

ISA 卡通常都带有一个厂家所建立的 (.CFG) 文件，用来规定该卡工作所需的资源。如果没有 (.CFG) 文件，必须手工建立一个，或者通过 SSU 对该卡进行定义。定义 ISA 卡就是对该卡的名字以及它所使用的资源进行规定，允许 RCA 在试图解决冲突时考虑 ISA 卡的资源要求。当系统引导时，系统 BIOS 也使用该信息对硬件进行配置。

1、增添或去掉 ISA 卡资源时，请单击适当的资源按钮，选择所需要的值。然后再单击 Add(增添)钮或 Remove(去除)钮。

2、当完成了必要的修改后，请单击 Save(存盘)钮。

3、要修改一个卡的资源时，请单击 Load(装入)钮来检索该卡的信息。做完修改之后，单击 Save(存盘)钮。

4、要建立一个卡时，请单击 New(新建)钮。

5、要去除卡的当前定义时，请单击 Delete(删除)钮。

4.3.6 增添和去除 ISA 卡

通过 RCA 来增添和去除 ISA 卡，为 RCA 执行 ISA 卡所要求的有关资源的冲突检测算法提供了一种途径。这样可以提醒注意那个特定的卡在当前配置中可能会产生的任何问题。

1、增添 ISA 卡

①在 RCA 窗口中单击 Add ISA Card(增添 ISA 卡)。

②指定 CFG 文件目录。

③选择文件，然后单击 OK。

2、去除 ISA 卡

①在 RCA 窗口的设备区中选择一个有效的 ISA 卡。

②单击 Remove ISA Card(去除 ISA 卡)。

4.3.7 修改资源

为了适应某些操作系统、应用程序、驱动程序或资源冲突，可能要对某一设备的资源进行修改。

1、要修改与一个设备有关的资源：

①点亮 RCA 窗口设备区中的设备。

②按空格键或<Enter>键；或者双击该项目。这样，所选设备的功能和选项，以及与这些选项有关的资源都会一起显示出来。

2、进行修改：

①点亮配置窗口中的功能项。

②按空格键或<Enter>键；或双击该项目(这可更新选项和资源表)。

③按“tab”键进入合适的选择框，然后按<Enter>键。

④用箭头键进行合适的选择，然后再按<Enter>键。

⑤如果选项允许一个特定资源拥有多种可能的值的话，请用热键来选择一个资源，然后按空格键或双击该资源。

⑥选择所需要的资源，然后单击 OK。

4.3.8 系统资源的使用

单击配置窗口中的 Resource (资源使用) 钮，显示系统资源使用窗口。该窗口显示每一设备正在使用什么资源。如果发生冲突，该信息对于选择资源是十分有用的。设备可以按照所要检查的资源来进行组织，这些资源可用屏幕上资源区中的选项来检查。

4.3.9 引导优先级设置

在该窗口下，可以修改一个设备的引导优先等级：

1、选择一个设备。

2、按“+”键将其在表中上移，按“-”键将其下移。

4.3.10 安全功能设置

在该窗口下，可以设置用户和管理员口令以及安全选项。

在安全选项窗口下，可以设置的选项有：

1、Hot Key--设置组按键的顺序，当按这组键时，会使服务器进入安全模式。

2、Lock-Out Timer--设置一个时间间隔，如果在此时间内没有操作，将使服务器进入安全模式。

3、Secure Boot Mode--强制服务器直接引导进入安全模式。

4、Video Blanking--当服务器处于安全模式时，将显示关闭。

5、floppy Write--当服务器处于安全模式时候，该设置可控制对软盘驱动器的访问。

6、Reset/Power Switch Locking--当服务器处于安全模式的时候，该设置可使电源和复位按钮无效。

4.3.11 服务器事件日志(SEL)阅读器添加方法

单击 SEL 的添加任务，会出现一个服务器事件日志(SEL)阅读器。可以装入并察看存储在 BMC 中的当前 SEL 数据；可以把当前装入的 SEL 数据存成一个文件；可以察看先前存储的 SEL 数据或者清除 SEL。

SEL 阅读器有以下 4 个菜单：

1、File（文件）菜单有下列选项：

- Load SEL... 从一个先前装入的 SEL 文件察看数据。
- Save SEL... 把当前装入的 SEL 数据存成一个文件。
- Clear SEL... 从 BMC 中清除 SEL 数据。
- Exit... 退出 SEL 阅读器。

2、View（查看）菜单有以下几个选项：

- SEL Info... 显示有关 SEL 的信息。

- All Events... 显示 BMC 里的当前 SEL 数据。
- By Sensor... 带出一个菜单，只通过某种传感器类型来察看数据。
- By Event... 带出一个弹出式菜单，按照事件的类型来察看数据。

3、Setting（设置）菜单有以下 2 个选项：

- Display HEX/Verbose 选择是以 16 进制或解释模式显示 SEL 记录。
- Output Text/Binary 决定是以二进制格式还是以 verbose 格式来将 SEL 数据存储成文件(像在文件存储下一样)。

4、Help（帮助）菜单的选项是：

- About... 显示 SEL 阅读器版本信息。

4.3.12 退出 SSU

- 1、打开 SSU 主窗口中的 File 菜单。
- 2、单击 Exit(退出)；或点亮 Exit(退出)，然后按<Enter>键。

4.4 EMP的使用

4.4.1EMP 简介

EMP(Emergency Management Port): 即紧急管理接口。通过 EMP 接口，管理员可以通过网络在远程监测服务器的电压、温度、机箱状况等参数，并管理服务器系统。用户可以通过 COM2 口连接 Modem 或串口线来使用 EMP。

1、EMP Console 软件的功能

EMP Console 软件是一个 32 位的应用程序，提供了如下功能：

- ①连接到远程服务器
- ②服务器管理控制：电源开/关，系统复位
- ③工作模式：EMP 或控制台重定向。
- ④SEL（系统事件记录）信息浏览
- ⑤SDR（传感器数据记录）信息浏览
- ⑥FRU（系统部件记录单元）信息浏览
- ⑦远程连接管理电话簿

2、EMP Console 端系统要求

- ①Windows 95
 - 16MB RAM（建议 32MB）
 - 20MB 磁盘空间
- ②Windows NT
 - Windows NT 4.0 以上
 - 24MB RAM（建议 32MB）
 - 20MB 磁盘空间

可③使用任何与 Windows 95/NT 兼容的 Modem 或将串口线连接于任意 COM 口。

3、服务器要求

EMP 必须使用 COM2 口连接 Modem 或串口线直接连接。

4、Modem 配置要求

- ①EMP Console 依赖于 Windows 系统来配置 Modem。
- ②必须使用同 Hayes Modem 兼容的 19.2Kbps Modem。
- ③服务器的 Modem 必须置于自动应答的模式，以使 EMP Console 能够连接。

4.4.2 设置服务器的 EMP

使用 EMP 时，必须设置服务器的 BIOS。所有的 EMP 相关的设置项均在 BIOS 的 Server Menu 菜单中的 System Management 子菜单和 Console Redirect Management 子菜单下。

1、System Management 子菜单

- ①EMP Password：设置 EMP 的口令
- ②EMP Access Modes: 可设置 Disabled, Rre-boot, Always Active 三项 EMP 的访问模式，如下表所示：

控制台重定向模式下

模式	服务器电源关	POST 时	操作系统启动后
Disabled	重定向窗口（空）	重定向窗口	重定向窗口
Pre-boot	允许 EMP 命令模式	重定向窗口	重定向窗口
Always Active	允许 EMP 命令模式	重定向窗口	允许 EMP 命令模式

命令模式下

模式	服务器电源开	POST 时	操作系统启动后
Disabled	重定向窗口（空）	重定向窗口（空）	重定向窗口（空）
Pre-boot	允许 EMP 命令模式	允许 EMP 命令模式	重定向窗口（空）
Always Active	允许 EMP 命令模式	允许 EMP 命令模式	允许 EMP 命令模式

- ③EMP Restricted Mode Acces: 设为 Enable 时，不能通过 EMP Console 将服务器开关机及复位。

- ④EMP Direct Connect/Modem Mode: 选择连接 Modem，或通过串口线直接连接。

2、Console Redirection 菜单:

COM Port Address: 设为 2F8

Baud Rate: 设为 19.2K

Flow Control: 设为 CTS/RTS+CD

4.4.3 EMP Console 的使用

Console Manager 为用户提供了使用 EMP 的图形界面，它显示一系列菜单及工具按钮。EMP 与系统共同使用 COM2 端口。当 EMP 使用该端口时，则端口可在命令状态下运行，当系统使用该端口时，则端口在重定向状态下运行。当端口与服务器连接时，EMP 控制台会自动检测并确定 COM2 端口的当前状态。

命令模式是默认的 COM 2 的状态。此时 EMP Console 使客户端可在远程将服务器复位、开/关服务器，客户端同样可以检查服务器的 SEL、FRU、SDR 信息。

EMP 控制台主窗口提供了一个图形用户界面（GUI），可以进行服务器控制操作，还可以向插件发送管理命令。在图形用户界面的上端，有一个菜单和一个工具条，它们提供了很多功能选项。位于界面底部的状态条显示一些相关信息，如服务器名、在线状态及模式等等。

1、工具条（Toolbar）

EMP 控制台主窗口中的工具条按钮包含了服务器控制管理选项，这些选项可在连接与运行（Connect and Action）菜单中获得。主要有以下几项：

生成一个 " 连接对话框 "，可连接一个选定的服务器。

与当前连接的服务器断开。

生成一个 " 电源开/关 " 对话框。

生成复位对话框。

打开一个 " 系统事件纪录栏 "（SEL）窗口。

打开一个 " 传感器数据记录表 "（SDR）窗口。

打开一个 " 现场可更换部件 "（FRU）窗口。

打开电话号码本。

打开联机帮助。

2、状态条

状态条位于当前窗口的最底部。它主要包含了以下状态信息：

- ①服务器名（SERVER NAME）：所连接的服务器名。
- ②线路（LINE）：线路连接的方式。有 " 直接连接 " 和 " 调制解调器连接 " 两类。
- ③模式（MODE）：根据 EMP 是否控制 COM2 端口的情况来确定 EMP 的重定向。
- ④线路状态（LINE STATUS）：显示服务器连接中的状态信息。例如，如果服务器正确连接，则状态条显示 " connected "，否则，线路状态为空白。

3、EMP 控制台主菜单（EMP Console Main Menu）：

- File（文件）
 - Exit——退出 EMP 控制台。
- Connect（连接）
 - Disconnect——与服务器连接断开。

——[Re]Connect——打开连接对话框。

——显示出最近连接的 5 个服务器名——选择并单击这 5 个服务器中的一个。则系统会自动与该服务器连接。

- Action（运行）

——Power On/Off——通过 " post-power-up " 选项来给服务器加电或断电。

——Reset——通过 " post-reset " 选项对服务器复位。

——SEL Viewer——打开 " 系统事件纪录栏 "（SEL）窗口。

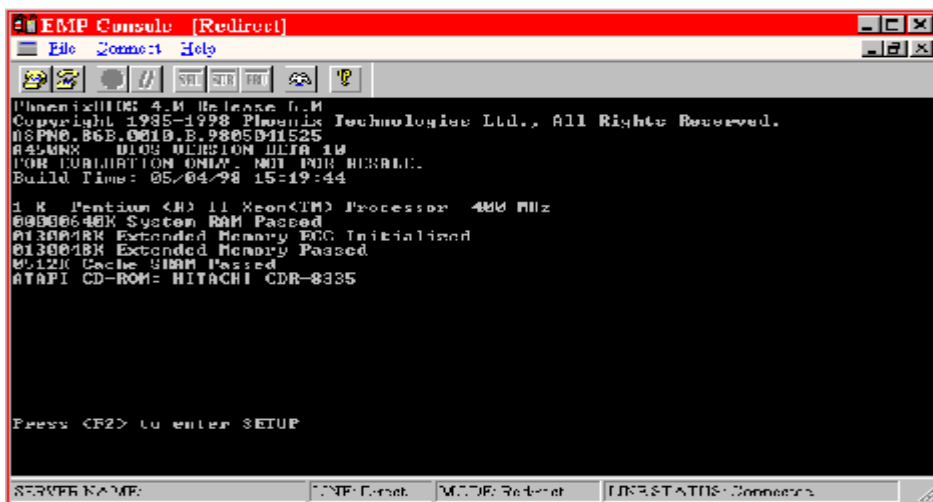
——SDR Viewer——打开 " 传感器数据记录表 "（SDR）窗口。

——FRU Viewer——打开 " 现场可更换部件 "（FRU）窗口。

——Phonebook——打开电话簿对话框。

——Help——提供版本信息及 EMP 控制台的帮助标题。

另外，在控制台重定向模式时，EMP Console 作为BIOS重定向的一个PC ANSI 终端窗口。在此终端窗口中打入的命令将通过BIOS传输到服务器控制台，在服务器控制台上显示的信息也将显示在EMP的终端窗口。因此，管理员可以在远程检查BOOT信息，进入BIOS的SETUP，并且在EMP终端窗口中运行DOS文本模式的应用程序。



控制台重定向模式下的EMP Console

EMP Console 的窗口中提供了相关的菜单、工具条、状态条，使用非常简单。

4.5 升级firmware 、BIOS和清除CMOS方法

升级 firmware 和 BIOS 是非常重要的，也是非常危险的，所以在升级 firmware 和 BIOS 之前，一定要仔细阅读本手册。如果需要同时升级 firmware 和 BIOS，请注意一定要先升级 firmware 再升级 BIOS。

4.5.1 升级 firmware 、BIOS 的准备

1、记录当前的 BIOS 设置

①引导计算机，当看到以下信息时就按 " F2 " 键：

Press <F2> Key if you want to run SETUP

②记下 BIOS 设置程序中的当前设置。

2、准备好升级的应用程序：

需要对主板 firmware 和 BIOS 升级时，我们会通过技术支持部门向您提供有关升级程序，还可以从 Intel 的网址：<http://www.intel.com> 上得到。

4.5.2 恢复 BIOS

在对 BIOS 进行升级时，一般不会发生操作中断。可是，一旦发生操作中断，则 BIOS 就会被破坏。如果升级失败，则可以按下面的操作步骤来恢复 BIOS。下面的操作步骤使用 Setup 程序的恢复模式。

- 1、将与计算机相连的所有外部设备关闭，然后关闭计算机。
- 2、打开计算机箱盖。
- 3、找到跳线块 J2J1。
- 4、将恢复引导（Recovery Boot）跳线从针脚 9—10 移到 10—11。
- 5、将可引导的 BIOS 升级软盘插入驱动器 A。
- 6、盖上机箱盖，启动计算机，让计算机从软盘引导。恢复过程需要几分钟时间。
- 7、监听微机喇叭声音。
- 8、听到喇叭响 2 声，而且驱动器 A 停止了工作，则表示 BIOS 恢复成功。
- 9、连续不断的喇叭声表示 BIOS 恢复失败。
- 10、如果恢复失败，就需要从第一步起重新开始。
- 11、如果恢复成功，则需要关闭计算机，重新打开计算机盖，然后进行以下操作。
- 12、将恢复引导（Recovery Boot）跳线移回到 9—10。
- 13、盖上机箱盖，让升级软盘继续留在驱动器 A 中，然后打开计算机。
- 14、继续 BIOS 升级。

4.5.3 升级 firmware

- 1、建立一个 D O S 引导软盘，D O S 的版本必须是高于 6.0 的版本。
- 2、将固件升级程序（FWUPDATE.EXE）和新的 BMC（主板控制器）、HSC（热插拔背板控制器）的文件 " *.hex " 文件存入软盘。请记住 " *.hex " 的文件名，后面需要用它。
- 3、将与计算机相连的所有外部设备关闭，然后关闭计算机。打开计算机箱盖。将跳线设置为 " BMC FRC UP " 和 " BMC WR EN "。
- 4、将软盘插入驱动器，然后用它引导计算机。
- 5、在 D O S 提示符下，运行执行文件（FWUPDATE.EXE）。
- 6、程序将显示一个菜单屏幕，选择其中的 " Update Flash " 项。
- 7、程序会要求键入一个文件名，请键入新的 BMC（主板控制器）的文件名 " *.hex "。

8、系统安装此文件，刷新BMC（主板控制器），随后问是否需要“Update Boot Block。”，按“N”键继续。

9、程序会访问是否要“Update Optional Code”。按“Y”键继续。

10、一旦操作代码（Optional Code）升级和修正过以后，可按任意键继续。

11、程序会提示键入升级的文件名，请键入新的HSC（主板控制器）的文件名“*.hex”。

12、系统安装此文件，刷新HSC（主板控制器），随后问是否需要“Update Boot Block。”，按N键继续。

13、程序会访问是否要“Update Optional Code”。按Y键继续。

14、一旦操作代码（Optional Code）升级和修正过以后，可按任意键继续。

15、再按ESC键退出程序。

16、关机并将电源线拔掉等待几分钟；

17、将跳线跳回原位置。

18、连接电源线，启动计算机。

4.5.4 升级 BIOS 的步骤

1、用带有 BIOS 文件的系统盘启动系统，你会看到以下屏幕菜单：

“* Welcome to the BIOS update procedure. Select one of the two options listed below.

”

* 1) To update your system BIOS, Type: 1 [Enter]

* This is a non-interactive update and takes about 1 minute

* The system will then automatically reboot to complete the

* BIOS update procedure.

”

* 2) To update user binary files or update foreign language files,

* Type: 2 [Enter] ”

1) 选“1”升级 BIOS。

2) 升级结束后，重新启动系统。

4.5.5 刷新 CMOS

当用户需要清除 CMOS 信息时，请打开机箱，参照第二章中主板示意图上标注的跳线组。

在升级 firmware 或 BIOS 后需要刷新 CMOS，刷新 CMOS 有两种方法：

1、从前面板刷新 CMOS

首先按住前面板上 RESET 按钮，持续 4 秒后，再同时按住电源按钮，持续 1 秒后，同时释放 RESET 和 POWER 按钮即可。

2、通过跳线刷新 CMOS

关掉计算机并把电源线拔掉，然后打开机箱，找到跳线块 Clear CMOS 将 Clear CMOS 跳线从针脚 1—2 移到 2—3，连接电源线，启动计算机此时系统显示：

WARNING

8150: NVRAM Cleared By Jumper

关闭计算机，并把电源线拔掉，然后打开机箱，找到跳线块 Clear CMOS，把跳线块跳回。重新启动计算机。

4.6 FRUSDR Load 应用程序的使用

FRUSDR Load Utility是一个基于DOS的应用程序，可用来升级服务器管理子系统的FRU和SDR以及DMI的EEPROM中的信息。

4.7 Adaptec SCSI 应用程序的使用

SCSI Select 应用程序检测系统内 AIC-7896 SCSI 卡的数目，也可启动、格式化、检验 SCSI 驱动器或配置 SCSI 驱动器。此程序是菜单驱动程序，在屏幕上显示提示有关移动和选择选项的信息。本章只列出菜单的一部分选项，其它的部分或者是选项非常容易，或者是选项与使用者关系不大。选项的缺省值用**黑体**表示。

4.7.1 启动 SCSI Select 应用程序

- 1、当下列信息显示在视频监视器中：

Press Ctrl-A to run SCSI Utility...

- 2、按<Ctrl+A>来运行程序。当屏幕上显示出信息时，选择要进行配置的主机适配器。

4.7.2 在主界面中选择要配置的 SCSI 通道

- 1、AIC-7896 SCSI 芯片有两个独立的 SCSI 通道 A 和 B，分别支持 Ultra 2 和 Ultra Wide。

名称	说明
00:00:A	选择 A 通道,配置总线上的 SCSI 设备。
00:00:B	选择 B 通道,配置总线上的 SCSI 设备。

- 2、配置总线、设备参数（以通道 A 为例）

名称	说明
Configure New Host Adapter Settings	见子菜单
SCSI Disk Utilities	设置 SCSI 设备参数.

- 3、Configure New Host Adapter Settings 子菜单

名称	选项	说明
Host Adapter SCSI ID	7 0-15	设置 SCSI 控制器的 ID 号。
Host Adapter SCSI Termination	Enabled Disabled	
Boot Device Options	见子菜单	设置引导顺序。
Advanced Configuration Options	见子菜单	

Host Adapter BIOS	Enable Disable:Not Scan Disable: Scan bus	执行 SCSI BIOS 初始化。
BIOS Support for Bootable CD-ROM	Enable Disable	支持从 SCSI 光驱引导。

4、Boot Device Options 子菜单

名称	选项	说明
Boot channel	A First B First	从 A 通道引导。 从 B 通道引导。
Boot SCSI ID	0 0-15	从 ID 为 0 的设备引导。
Boot LUN Number	0 0-7	

5、Advanced Configuration Options 子菜单

名称	选项	说明
Display <Ctrl><A> Message During BIOS Initialization	Enable Disable	设置在系统 BIOS 初始化过程中,显示按<Ctrl><A>可进入 SCSI BIOS 设置的信息。

第五章 常用操作系统安装指导

本章主要介绍目前常用操作系统的安装步骤及注意事项，常用的操作系统包括：

- 1、Windows NT 4.0
- 2、Windows 2000 Advance Server
- 3、SCO OpenServer5.0.5
- 4、SCO OpenServer5.0.4
- 5、SCO UNIXWARE 7.1
- 6、Redhat 6.0
- 7、Xteam Linux
- 8、NetWare 5
- 9、NetWare 4.11
- 10、NetWare3.12

5.1 万全服务器 Windows NT 4.0 安装指导

本指导适合于在万全服务器第一次安装 Windows NT 4.0。有关安装的详细说明，请参见购买的操作系统用户手册。

5.1.1 预备工作

1、将2张新3.5英寸软盘贴上标签，并分别注明“SCSI卡驱动程序for Windows NT 4.0”，“网卡驱动程序for Windows NT 4.0”。

2、参照手册中关于导航软件的使用说明，从随机配置的导航软件光盘上把万全2200C服务器的网卡驱动程序和SCSI卡驱动程序（for Windows NT 4.0）备份到贴标签的软盘上。

3、将三张3.5英寸格式化后的空软盘贴上标签并分别注明

“Windows NT 4.0启动软盘#1”

“Windows NT 4.0启动软盘#2”

“Windows NT 4.0启动软盘#3”。

4、在Windows NT 4.0光盘 “i386” 子目录下输入 “winnt/ox”，回车。然后根据提示制作三张Windows NT 4.0启动软盘。

5.1.2 安装步骤

1、用制作好的第一张软盘启动服务器。

2、按系统提示依次插入三张启动软盘。

3、当提示是否安装大容量存储设备时，按“s”进入选择菜单，选择“指定附加的设备”，再选择“其他”，在随后弹出的菜单中选择“Adaptec AHA-294XU2/295XU2/395XU2/AIC-789X PCI SCSI Controller(NT 4.0)”，将含有SCSI driver的软盘放入软驱后回车。

当SCSI driver安装结束后，再按“s”，从菜单中选择“IDE CD-ROM”，将第三张NT引导盘放入软驱后回车。按屏幕提示完成安装。

4、设置网络连接时，选择“这台计算机加入网络”及“用线路连接到网络”后回车。安装网卡驱动时，点击“从列表中选择”，随后在“选定网络适配器”对话框中点按“从磁盘中安装”，将网卡驱动程序盘插入A驱动器并确定。此后弹出对话框显示“Intel Ether Express PRO Adapter”项，按“确定”钮。随后在网卡列表中显示“INTEL Ether Express Pro Adapter”，点按“下一步”继续进行安装。

5、当出现配置“TCP/IP”协议时，正确配置“TCP/IP”地址，按照提示直至安装结束。

6、本服务器采用的是集成在主板上的Cirrus Logic GD5480显示卡，Windows NT 4.0操作系统会自动检测为Cirrus兼容显示适配器。按照缺省设置安装完成Windows NT后，可正常进入系统更新显示适配器的驱动程序。

注意事项

请使用软盘启动系统的安装方法。由于本系统使用的 SCSI 控制器较新，Windows NT4.0光盘中未能提供相关驱动，所以使用 Windows NT4.0 光盘自引导安装时，系统无法自动加载 SCSI 驱动，导致系统安装失败。

5.2 Windows 2000 Advance Server 安装指导

本指导适合于在万全服务器第一次安装 Windows 2000 Advance Server。有关安装的详细说明，请参见购买的操作系统用户手册。

5.2.1 安装前的准备工作

将Windows 2000 Advance Server安装光盘准备好。

5.2.2 安装步骤

用Windows 2000 Advance Server安装光盘启动系统，Windows 2000 Advance Server安装程序可自动识别本系统的SCSI控制器及网卡，不需手工填加驱动。按照系统提示设置相关参数即可完成安装。

5.3 SCO OpenServer5.0.5 安装指导

本指导适合于在万全服务器第一次安装 SCO OpenServer5.0.5。有关安装的详细说明，请参见购买的 SCO OpenServer5.0.5 操作系统用户手册。

5.3.1 安装前的准备工作

1、将2张新3.5英寸软盘贴上标签并分别注明“网卡驱动程序for SCO Openserver 5.0.5”及“显卡驱动程序for SCO Openserver 5.0.5”；

2、参照手册中关于导航软件的使用说明，从随机配置的导航软件光盘上把万全2200C服务器的网卡驱动程序（for SCO Openserver 5.0.5）备份到贴标签的软盘上；

5.3.1 安装步骤

1、在光盘驱动器中插入 OpenServer 5.0.5 安装光盘，用光盘启动服务器。

- 2、系统出现 Boot 提示符时，在冒号(:)后键入回车。
- 3、签署协议。
- 4、系统提示 “Identifying the installation media device”，
将 “Media device to be used:” 设为 “IDE CDROM”
将 “IDE Controller: ” 设为 “primary”，
将 “Master or Slave” 设为 “Master”，
选定 “Accept above choices” 回车。
- 5、按照程序要求输入产品编号和激活码（区分字母大小写），回车。
- 6、提示 “Suitability for automatic Upgrade”，选 “Fresh”。
- 7、系统提示 “Select OK to continue, Select Cancel to review or change your answers”，选 “OK”。
- 8、根据实际需要选择安装方式、系统基本配置和软硬件配置。
- 9、系统出现 “Configuring optional software” 提示时，将 “Network card” 项设为 “Deferred”； “Mouse”项设为 “Low resolution keyboard mouse”，其它项不变。
- 10、系统出现 “Setting your root password” 对话框时，输入超级用户名及密码，确认并回车。
- 11、继续安装直到完成。

5.3.3 安装网卡驱动程序

- 1、运行 ‘custom’，添加新版本的驱动程序。进入 ‘custom’ 界面后选择菜单 ‘Software’ 下的 ‘install new’。
- 2、在随后弹出的对话框 ‘what host(machine) do you want to install from?’ 中,选择本地的主机名然后单击继续。
- 3、在选择安装介质时选择软盘并插入网卡驱动软盘, 安装完毕退出 ‘custom’。
- 4、运行 ‘netconfig’ 添加网卡并配置相关参数,退出 ‘netconfig’ 并选择 ‘relink the kernel’。
- 5、重新启动系统。

5.5.4 安装显卡驱动程序

- 1、启动系统，进入系统的图形界面。
- 2、以 root 身份登录。
- 3、双击 “Software manager” 图标，点击 “Software”，选择 “Install New”，回车。
- 4、出现 “What host(machine) do you want to install from?” 提示时，选择从本机安装，然后将光标移到 “Continue”，回车。
- 5、出现 “Select Media” 对话框，将 “Media device” 选为 “Floppy Disk Drive”，将 SCO OpenServer5.0.5 的显卡驱动程序软盘插入软驱，点按 “Continue”，回车。

6、系统提示“Select software to install”，选中“The gd5480 graphics driver(ver 5.0.4d)，点按 “install”。

7、退出“Software manager”。双击“System Admin”图标，选中“Video Configuration Manager”对话框。

8、点击“modify”，选中“Cirrus Logic GD5480 PCI”，点击“OK”。

9、系统提示是否继续安装，点按“OK”。

10、根据自己需要设置参数，完成安装。

11、重新启动系统。

5.4 万全服务器 SCO OpenServer5.0.4 安装指导

本指导适合于在万全服务器第一次安装 SCO OpenServer5.0.4。有关安装的详细说明，请参见购买的 SCO OpenServer5.0.4 操作系统用户手册。

5.4.1 安装前的准备工作

1、将3张新3.5英寸软盘贴上标签并分别注明“SCSI卡驱动程序for SCO OpenServer 5.0.4”，“网卡驱动程序for SCO OpenServer 5.0.4” 及 “显卡驱动程序for SCO Openserver 5.0.5”；

2、参照手册中关于导航软件的使用说明，从随机配置的导航软件光盘上把在万全 2200C 服务器安装 SCO OpenServer5.0.4 所需网卡驱动程序, SCSI 卡驱动程序及显卡驱动程序备份到贴标签的软盘上；

5.4.2 安装步骤

1、在 A 驱动器中插入系统引导 BOOT 软盘，启动服务器。

2、系统出现 Boot 提示符时，在冒号(:)后键入 defbootstr link="blad325" Srom=wd(0,0,0,0) Sdsk=blad(0,0,0,0)，不取出 BOOT 盘回车。

3、随后依照系统提示插入 SCSI 驱动软盘。

4、系统安装 SCSI 驱动程序后，提示再次插入 BOOT 盘，插入该软盘，回车。

5、然后系统会要求重新插入 SCSI 驱动软盘，回车。

6、签署协议。

7、系统提示“Identifying the installation media device”，

将“Media device to be used:”设为“IDE CDROM”

将“IDE Controller: ”设为“primary”，

将“Master or Slave”设为“Master”，

选定“Accept above choices”回车。

8、系统提示插入光盘“Insert your Installation CD-ROM in the CD-ROM driver and select OK to continue the Installation”，插入光盘选“OK”。

9、按照程序要求输入产品编号和激活码（区分字母大小写），回车。

10、提示“Suitability for automatic Upgrade”，选“Fresh”。

11、系统提示“Select OK to continue, Select Cancel to review or change your

answers”，选“OK”。

12、根据实际需要选择安装方式、系统基本配置和软硬件配置。

13、系统出现“Configuring optional software”提示时，将“Network card”项设为“Deferred”；“Mouse”项设为“Low resolution keyboard mouse”，其它项不变。

14、系统出现“Setting your root password”对话框时，输入超级用户名及密码，确认并回车。

15、当系统出现“Preparing root filesystem...done”时，插入贴有“SCSI 卡驱动程序 for SCO OpenServer 5.0.4”标签的软盘，回车。

16、继续安装直到完成。

5.4.3 安装网卡驱动程序

1、运行‘custom’，添加新版本的驱动程序。进入‘custom’界面后选择菜单‘Software’下的‘install new’。

2、在随后弹出的对话框‘what host(machine) do you want to install from?’中,选择本地的主机名然后单击继续.。

3、在选择安装介质时选择软盘并插入网卡驱动软盘, 安装完毕退出‘custom’。

4、运行‘netconfig’添加网卡并配置相关参数,退出‘netconfig’并选择‘relink the kernel’。

5、重新启动系统。

5.4.4 安装显卡驱动程序

1、启动系统，进入系统的图形界面。

2、以 root 身份登录。

3、双击“Software manager”图标，点击“Software”，选择“Install New”，回车。

4、出现“What host(machine) do you want to install from?”提示时，选择从本机安装，然后将光标移到“Continue”，回车。

5. 出现“Select Media”对话框，将“Media device”选为“Floppy Disk Drive”，将SCO OpenServer 的显卡驱动程序软盘插入软驱，点按“Continue”，回车。

6. 系统提示“Select software to install”，选中“The gd5480 graphics driver(ver 5.0.4d)，点按“install”。

7. 退出“Software manager”。双击“System Admin”图标，选中“Video Configuration Manager”对话框。

8. 点击“modify”，选中“Cirrus Logic GD5480 PCI”，点击“OK”。

9. 系统提示是否继续安装，点按“OK”。

10. 根据自己需要设置参数，完成安装。

11. 重新启动系统。

5.5 万全服务器SCO UNIXWARE 7.1安装指导

本指导适合于在万全服务器第一次安装SCO Unixware 7.1。有关安装的详细说明，请参见购买的SCO Unixware 7.1操作系统用户手册。

5.5.1 安装前的准备工作

将 SCO Unixware7.1 安装光盘（三张）和启动软盘准备好。

5.5.2 安装步骤

1、在 A 驱动器中插入第一张 Boot 软盘，在光驱插入第一张安装光盘，用软盘启动服务器系统。

2、系统提示选择语言类型，选择“Proceed with installation in English”，回车后继续。

3、系统提示插入第二张 boot 盘。

4、系统进入欢迎安装界面。按 F10 后继续。

5、系统依次提示选择时区、语言、键盘，正确选择后按 F10 继续。

6、系统提示键入 License（序列号及激活码），键入后按 F10 继续。

7、依系统提示插入 HBA 驱动盘，插入 HBA 驱动软盘，然后按 F10 继续。

8、系统进入硬件自检测界面，选择“Do not enter the DCU”回车。

9、系统提示“Select Network Adapter”，选择安装系统自检到的网卡。

10、进入“choose the desired security level”，选择“Traditional”后按 F10。

11、进入“System owner name”，正确输入主机名和密码后按 F10。

12、系统进入“License Agreement”界面，选“Accept”按 F10 后继续。

13、系统提示重新插入 HBA 驱动软盘，插入盘后按 F10 继续。

14、继续安装直到系统重启。

15、重启后系统继续安装，选择鼠标类型并进行测试。

16、系统提示：“To continue installing the system,
please insert CD-ROM #2 and press <F10>”

插入第二张安装光盘，按 F10 继续。

17、安装完第二张光盘后，系统会提示是否安装第三张光盘，第三张光盘上是一些附加的服务包，请根据需要选择安装。

18、继续安装直到结束。

5.6 万全服务器Redhat 6.0安装指导

本指导适合于在万全服务器第一次安装Redhat 6.0。有关安装的详细说明，请参见购买的操作系统用户手册。

5.6.1 安装前的准备工作

将 Redhat6.0 安装光盘准备好。

5.6.2 安装步骤

- 1、将光盘放入光驱，使系统从光驱引导。
- 2、光盘启动后，出现Redhat 6.0安装程序的欢迎界面。依照提示开始安装。
- 3、按照系统提示设置安装语言、键盘。
- 4、当系统提示选择安装介质时，选择从光驱安装。
- 5、系统提示选择安装方式时,可根据实际需要选择。本安装指导以“server”安装方式为例。
- 6、系统自动检测SCSI驱动后，屏幕显示：
“Adaptec 2740, 2840, 2940”
并询问是否有其它的SCSI卡，选择“No”。
- 7、当系统提示进行硬盘分区设置时,选择“OK”，系统将自动设置分区信息。若需要手工分配，选择“Cancel”，再选择以"Custom"方式，安装系统。
- 8、当系统显示监测到Mouse时：
“Probing found some type of PS/2 mouse on port psaux”
回车即可。在“Configure Mouse”界面中选择“Generic Mouse (PS/2)”。
- 9、系统提示“Do you want to configure LAN networking for your installed system? ”，选择“Yes”。系统显示自检测到网卡: “A Intel EtherExpress Pro 100 card has been found on your system”，选择"OK"。
- 10、根据实际情况配置网络协议。
- 11、系统提示配置显卡时：
"Choose a Card"
在列表中选择"Cirrus Logic GD5480"。
- 12、进入"Monitor Setup"界面,根据实际情况配置参数。
- 13、根据系统提示重启计算机，系统安装完毕。

5.7 万全服务器Xteam Linux安装指导

本指导适合于在万全服务器第一次安装Xteam Linux。有关安装的详细说明，请参见购买的操作系统用户手册。

5.7.1 安装前的准备工作

准备 Xteam Linux 安装光盘。

5.7.2 安装步骤

- 1、将光盘放入光驱，使系统从光驱引导。
- 2、光盘启动后，会出现一个图形界面，此为Xteam 安装程序的欢迎界面。
- 3、按Enter键或单击鼠标继续，安装程序将自动搜索CD-ROM驱动器和安装光盘。之后屏幕出现安装程序第二部分的界面，即安装过程的主界面。
- 4、屏幕的左边是状态栏，表示现在安装程序进行到了哪一步。右边是信息栏，可按照

它的提示一步步做下去，就可以成功的安装Xteam。

5、"设置硬盘分区", Xteam将会自动扫描及分析硬盘，并给出一个硬盘分区信息的提示，屏幕上显示出机器硬盘当前存在的每一个分区的情况，可以根据自己需要删除、编辑这些分区或增加新的分区。例如：编辑一个已有的分区，鼠标单击"编辑分区"按钮，在分区加载点下填入想加载的名称，如：/usr，鼠标单击确认。设置硬盘分区时，必须选择一个分区做为系统的"根"，即必须有一个分区的加载点为"/"。另外，如果选中了"使用最大可用空间"选项，那么在"分区大小"中所填入的数值其实是分区的最小值，在创建分区时系统会将剩余的空间都分给此分区。如果再创建的分区仍然使用了这个选项，系统会根据这两个分区最小值的比例自动分配空间大小。当确定分区表已经做好，鼠标单击下一步。

6、"选择交换分区"，选择交换分区时将自动检查硬盘坏道。如果创建了多个交换分区，或系统中存在多个交换分区，请选择一个或多个作为交换分区，鼠标单击下一步。

7、安装程序下一步将格式化硬盘，如果想同时检查硬盘坏道，点中"检查硬盘坏块"选项。鼠标单击下一步。

8、"选择不同的安装方案"，可以根据个人的需要来选择安装方案。根据安装机器的实际用途，提供了四种安装模式，如：基本系统、网络工作站（一般选这种模式，包括网络支持，X-Windows下的桌面环境，中文工具，可以满足日常使用的工作需要。）、开发平台、完全安装，选定安装方式，鼠标单击下一步。本指导以完全安装为例。

9、安装程序开始拷贝系统程序，这大概需要十几到几十分钟不等，视机器的情况及上述的安装方案而定。

10、"创建启动盘"，系统程序拷贝完毕后，提示可以创建一张启动盘，它可以在系统出现某些问题时引导系统。

11、"配置LILO"，系统启动盘创建成功后，安装程序将提示选择引导程序LILO的安装位置，一般将LILO安装于主引导记录，如果您的机器已经安装了其他的引导管理器（如使用NT的引导管理程序），那么可以将LILO装在分区启动扇区。注意：如果将LILO安装在分区启动扇区，必须配置自己的引导管理器，才能启动Xteam，否则只能用软盘启动。如果安装了多种操作系统，那么可以使用LILO来管理各种系统的选择式启动，鼠标单击编辑，为各种系统指定名称，在每次启动系统时，都可以从启动管理程序的选择菜单中，选择要启动的那个操作系统。指定其中一个系统为默认值，这样每次机器启动时此系统为LILO默认的操作系统。

12、LILO配置完成后，单击确定，系统将重新启动。这时需将安装光盘和软盘取出。以root身份进入系统，对系统参数进行设置。

13、配置Xwindows，键入命令行：

```
#Xsnoof
```

系统提示配置显卡"Choose a Card"时，在列表中选择"Cirrus Logic GD5480"。进入"Monitor Setup"界面,根据需要配置参数。

14、配置网卡，键入命令行：

```
#startx
```

进入图形界面，点击“Start”菜单，选择“Xteam工具”，选择“网络配置工具”。屏幕显示Linux网络配置信息，系统已自动安装上了网卡eth0，通过此界面修改网络参数即可。

5.8 万全服务器NetWare 5安装指导

本指导适合于在万全服务器第一次安装NetWare 5。有关安装的详细说明，请参见购买的NetWare5操作系统用户手册。

5.8.1 安装前的准备工作

准备好NetWare 5安装光盘。

5.8.2 安装步骤

- 1、在光盘驱动器中插入NetWare 5安装光盘，用光盘启动服务器。
- 2、在欢迎界面的"Option"对话框中选择"Accept Licence Agreement"
- 3、系统列出硬盘上现有的分区，此时可对硬盘重新分区和格式化。NetWare网络操作系统的服务器启动软件放在DOS分区上，其它数据放在Netware分区上。因此，需要对硬盘重新分区和格式化。DOS分区的大小，根据您希望在服务器的DOS分区中安装的文件来决定。
- 4、系统提示是否安装一新的NetWare Server，回答Yes，并在"Startup directory"对话框中键入DOS分区的启动目录。
- 5、选择NOS支持的国家代码(一般采用缺省值)、键盘类型。
- 6、选择合适的鼠标和显示器类型。
- 7、系统在查找后将搜索出的Driver列出，直接选择"Continue"继续。
- 8、系统将显示硬盘上的分区信息，确认后直接选择"Continue"继续。
- 9、系统在拷贝完文件后进入图形界面，在"Server name"对话框中键入该服务器主机名。
- 10、在"Configure File System"窗口中显示当前硬盘分区的文件系统状况，如不想修改可选择"Next"进行到下一步。
- 11、在"Protocols"窗口中给网卡指定通信协议，请根据实际情况进行协议的配置。
- 12、选择相应的时区。
- 13、进行NDS的安装，可有以下两种选择：创建一个新的NDS树，将此服务器加入到一个已存在的NDS树中。请根据实际情况进行选择和配置。
- 14、输入Licence盘的路径。
- 15、选择安装一些附加的产品和服务。
- 16、继续直至安装完毕重启系统。

5.9 万全服务器NetWare4.11安装指导

本指导适合于在万全服务器第一次安装NetWare4.11。有关安装的详细说明，请参见购买的NetWare4.11操作系统用户手册。

5.9.1 安装前的准备工作

1、将两张新3.5英寸软盘贴上标签并分别注明“网卡驱动程序for NetWare4.11”和“SCSI驱动程序 for NetWare4.11”。

2、参照手册中关于导航软件的使用说明，从随机配置的导航软件光盘上把在万全 2200C 服务器安装 NetWare 4.11 所需网卡驱动程序及 SCSI 卡驱动程序备份到贴标签的软盘上。

3、准备好NetWare 4.11安装光盘。

5.9.2 安装步骤

1、对硬盘重新分区和格式化。Netware网络操作系统的服务器启动软件放在DOS分区上，其它数据放在Netware分区上。因此，需要对硬盘重新分区和格式化。DOS分区的大小，根据您希望在服务器的DOS分区中安装的文件来决定。

2、安装DOS系统文件（可选）。将DOS操作系统的全部命令文件或常用DOS命令安装在服务器的DOS分区上以便于执行各种操作。当然，为保证服务器更安全，也可以不安装这些文件。但需要在config.sys中加入“files=12, buffers=15”。

3、将Netware 4.11的光盘插入光驱，执行Install。

4、根据系统提示选择安装的语言。

5、系统提示选择安装类型，对于服务器安装，请选择“Netware Server Installation”。

6、系统提示选择NOS类型，选择“Netware 4.11”。

7、系统提示选择安装方式，用户可根据实际需要选择四种不同方式中的一种，下面以选择“Custom installation of netware 4.11”方式为例，说明安装操作系统的过程。

8、根据提示输入服务器名称、内部网络号(一般采用缺省值)、选择服务器启动文件的安装目录、选择NOS支持的国家代码(一般采用缺省值)、是否安装SMP。

9、系统出现如下提示时（有关网络控制器）：

“Install found the following hardware but was unable to find a matching driver:

PCI Lan Controller 8086.1229.8086.0008.08

Press <Enter> for a list of drivers to choose from or <F3> to continue without selecting. ”

按<F3>键，不加载网卡驱动。

10、屏幕显示“选择服务器驱动程序-概要”：

“磁盘和CD-ROM驱动程序: >IDEATA

网络（LAN）驱动程序: > ”

选择“磁盘和CD-ROM驱动程序”，回车。

11、选择“选择一个附加的驱动程序”，回车。按<F3>指定路径：A:\netware，回车。选择“AIC78U2.HAM”作为要安装的驱动程序。

当系统提示是否保存C盘上的同名文件，选“No”。系统提示是否保存已有参数。按下<Alt>+<ESC>切换到控制台模式，键入load a:\NETWARE\AIC78U2.ham，回车。系统显示

“Support slot options are.....”

“select slot option:”

按<ESC>跳过选择，并记录下系统所显示的slot值，直到系统显示“模块初始化失败，未装载模块 ‘AIC78U2.HAM’”，按<Alt>+<ESC>切换回安装界面。选择更改参数，键入第一个记录下来的slot值作为slot值，按<F10>保存。系统提示是否保存已有参数，选择保存并继续安装。

12、系统提示是否要选择一个附加的磁盘驱动程序，选择否。

13、系统显示“附加驱动程序操作”界面，选择继续安装。

14、系统显示“选择服务驱动程序-概要”界面，选择继续安装。

15、系统自动调用SCSI设备和网卡的驱动程序有时会显示“未在允许时间内装载上模块”，如系统提示出设备的SLOT值时，可采用系统缺省值。

16、在系统选择安装分区的方式时，请选择“Manually”，根据需要建立NetWare分区。否则，系统将整个NetWare分区全部分给SYS卷。然后，根据需要设定服务器各卷的名称及容量。

17、根据系统提示，进行相应的选择，包括插入License盘设定客户端数目、选择服务器的地位、选择时区、输入组织名等，便可完成整个操作系统的安装。

5.9.3 网卡驱动程序的安装

1、安装82559网卡驱动程序前必需先加载NetWare411的补丁程序IWSP6（导航光盘上提供此软件）。具体方法如下：待系统安装完毕，重新启动系统。键入load install。系统显示安装界面，进入“Product Options”菜单，选择“Install a product not listed”，将导航光盘插入光驱，按<F3>指定路径：

D:\iwsp6\

回车。选择安装全部的文件。安装结束，退出“Installation Options”界面。

2、重启系统，安装网卡驱动。键入load install。系统显示安装界面，进入“Driver options”菜单，选择“Configure network driver”，“load a driver”，按<Ins>，将含有网卡驱动程序的软盘插入驱动器并回车确认，系统显示网卡驱动程序信息：

“E100B.LAN Intel EtherExpress PRO PCI LAN Adapter”

回车确认。系统显示网卡相关参数，可在这里对协议进行配置。若网卡Slot值显示为空，按下<Alt>+<ESC>切换到控制台模式，键入

load a:\nwserver\e100b.lan 回车。

3、系统显示

“Support slot options are.....”

“slot:”

按<ESC>跳过选择，并记录下系统所显示的slot值，直到系统显示“模块初始化失败”，按<Alt>+<ESC>切换回安装界面。

4、键入记录下来的slot值作为网卡slot值，选择保存参数。

5、待系统安装完毕，重新启动系统。若系统提示

“Slot number n1 is not supported and was ignored”

.....

“Supported Slot values are n2”

若系统未出现以上提示，跳过这一步。n1和n2为系统显示的Slot值，请记录下n2的值。回车选择缺省值，直至出现命令输入提示符，键入load install。系统显示安装界面，进入“Product Options”菜单，选择“Other installation Items/Products”，屏幕显示网卡信息，回车，屏幕显示网卡参数，将Slot值设为记录下的n2值，并可根据需要更改其他参数。退出安装界面，重新启动系统。

6、在命令输入提示符后键入load install。系统显示安装界面，进入“Product Options”菜单，选择“Configure Network Protocol” 可根据需要对协议进行配置。

5.10 万全服务器NetWare3.12安装指导

本指导适合于在万全服务器第一次安装NetWare3.12。有关安装的详细说明，请参见购买的NetWare3.12操作系统用户手册。

5.10.1 安装前的准备工作

1、将四张新3.5英寸软盘贴上标签并分别注明“网卡驱动程序for NetWare3.12”、“SCSI驱动程序 for NetWare3.12”、“312ptd -NetWare3.12 Patch”及“nwpaup1a -NetWare3.12 Patch”。

2、参照手册中关于导航软件的使用说明，从随机配置的导航软件光盘上把在万全 2200C 服务器安装 NetWare 3.12 所需网卡驱动程序、SCSI 卡驱动程序及安装过程中会用到的补丁程序 312ptd 和 nwpaup1a 备份到贴标签的软盘上。

3、准备好NetWare 3.12安装光盘。

5.10.2 安装步骤

1、对硬盘重新分区和格式化

Netware网络操作系统的服务器启动软件放在DOS分区上，其它数据放在Netware分区上。因此，需要对硬盘重新分区和格式化。DOS分区的大小，根据您希望在服务器的DOS分区中安装的文件来决定。

2、安装DOS下的光驱驱动程序

执行备份软盘中CDROM目录下的CD-INST文件，安装DOS下的光驱驱动程序，安装前，要求硬盘上已装有DOS系统的MSCDEX.EXE文件。重新启动后就可以在DOS下访问光驱。

3、将Netware3.12的光盘插入光驱，运行光盘根目录（以下假设为d盘）下的install.exe，并根据提示制作一张Netware3.12 licence软盘；

4、退出协议界面，进入d:\nw312\netware312\english目录下，执行Install，进入安装界面，选择INSTALL new Netware V3.12

5、根据提示键入SERVER名称，并记下INTERNAL NETWORK NUMBER，修改目标目录（原为SERVER.312）成C:\NWSERVER(因为在安装PATCH时要求)；

6、插入312ptd软盘，将312ptd\native\loader\中的LOADER.EXE、LSWAP.EXE等三个文件复制到c:\nwserver目录中去，并在此目录下执行LSWAP.EXE对SERVER.EXE程序进行升级；

7、安装SCSI驱动：退出Netware系统,并将备份下来的SCSI驱动软盘插入A驱,将软盘上AIC78u2.ham,AIC78u2.ddi和NBI.nlm文件拷贝到C:\NWSERVER下。

8、将312ptd软盘中的补丁程序即312ptd\native\start中所有文件和nwpaup1a软盘中的补丁程序即\3x及\common目录下的所有文件复制到C:\nwserver中去（覆盖旧文件），利用DOS下的EDIT创建STARTUP.NCF，并加入以下语句：

```
LOAD pm312.nlm
Pmload c:\nwserver
Load nwpaload.nlm
LOAD aic78u2.ham
```

然后启动SERVER，将测出SCSI的SOLT值写到STARTUP.NCF中，在Install模块中菜单Disk Options Partition Tables Create Netware Partition,创建Netware分区；然后，在Volume OptionsàCreate Volume创建SYS 选定SYS Mount。

9、System Options 复制文件，按提示插入相应的盘，复制结束后检查一下AUTOEXEC.NCF和Startup.NCF，退出SERVER。

10、安装网卡，将网卡驱动nw312中的文件复制到c:\nwserver目录中去（覆盖旧文件），启动SERVER, 执行以下命令：

```
LOAD C:\NWSERVER\MSM31X.NLM
LOAD C:\NWSERVER\ETHERTSM.NLM
LOAD C:\NWSERVER\E100B.LAN
BIND IPX TO E100B
```

然后将这些命令写到AUTOEXEC.NCF中,并且把检测出网卡的Slot值注明和要绑定的IPX网络号，例如：

```
load c:\nwserver\e100b.lan slot=10001
bind ipx to e100b netnumber=12345678
```

另外，外加网卡需要再LOAD一遍，在AUTOEXEC.NCF中，和另一个Slot值。

11、另外展开312ptd.exe中包括一些NETWARE3.12的补丁程序，安装它可以修复NETWARE3.12的某些缺陷，安装步骤是：将此盘上\312PTD下的文件目录按原路径拷贝到C:\NWSERVER, 启动SERVER, 执行"LOAD C:\NWSERVER\312PTD\PATCH312", 接着选"COPY OS Patch to Server", 给出路径C:\NWSERVER\312PTD, 拷贝完文件后若有以下提示：

```
Error opening AUTOEXEC.NCF for reading in DoAutoexec Program
Execution should continue normally
```

按ESC继续.

12、安装CD-ROM, 启动SERVER, 执行load nwpa /naload

load ideata(请记住Port和int)

load idecd

load after311

load cdrom.nlm

然后将以上命令加入AUTOEXEC.NCF。执行CD HELP查看如何mount光驱。

第六章 常见问题解答

当你第一次打开服务器包装箱时

请您：仔细查看装箱单，核对服务器的硬件配置，如果您的系统带有 RAID 卡、磁带机等部件，您在安装网络操作系统时，注意 RAID 卡等部件的配置和加载方法。

当系统发生故障或需要进行扩展，需要打开机箱时

请您：务必断开机箱后部的电源插头，前面板的电源开关不会关断系统所有部件的供电；手接触金属板，释放静电，或佩带防静电环，以免造成不必要的伤害或元器件的损坏。操作结束后，必须安装好所有挡板，保证系统散热风向正常流动。

6.1 一般安装问题

以下内容可以帮助您检查一般的安装问题，如果您需要技术支持，请先与代理商联系或参阅随机服务指南了解有关服务和支持信息，以便尽快解决您遇到的问题。

6.1.1 如果开机无显

操作步骤：

- 1、 电源指示灯不亮：检查并确定所有电源电缆插接牢固，多电源的系统电源都要正确接入。
- 2、 确定鼠标、键盘、监视器正确可靠接入。
- 3、 确定系统风扇是否运转，不转，首先关机，断开所有电源，按照用户手册说明，打开机箱侧面板，检查并确定所有接插件正确牢固插接。
- 4、 如果此服务器搁置长时间不用，尝试更换电池，参见“如何更换电池”一节。

开机系统自检时的报错信息(POST CODE)以及自检时的蜂鸣声(长短音和次数)代码表示的硬件错误信息请详细记录并参考用户手册中的附录部分。

6.1.2 清除系统配置（Clear CMOS）

以下操作引起的故障请按照“**清除 CMOS**”的操作步骤清除系统当前配置，恢复到缺省状态。

- 1、加载 SCSI、RAID 卡或网卡等适配器的驱动程序后，系统不能正常工作。
- 2、如果你改变系统出厂时的硬件配置，添加或移去网卡、RAID 卡或扩展 CPU、内存后，系统出现的故障。
- 3、如果加载某一应用程序或补丁程序，使得系统挂起或工作不正常。
- 4、系统启动自检时出现 CPU Fail 或其它报错信息。
- 5、您更改过 BIOS 设置后引起的系统故障。
- 6、服务器因突然断电，造成系统配置混乱。

6.1.3 更换主板电池

如果您的服务器系统配置经常丢失，或启动过程不稳，请更换电池。

警告 如果电池安装不对，会有爆炸危险。请使用厂商推荐的同型号电池来更换旧电池，并妥善处理用过的电池

更换电池操作步骤：

- 1、关闭主机电源，断开电源线，按照“安装概述”来打开机箱。
- 2、卸下旧电池，将新电池正极向外，完全插入槽中并固定好。
- 3、重新安装好机箱，接入电源线。
- 4、启动系统，如需要请重新配置系统 BIOS。

6.2 网卡常见问题解答

- 1、万全服务器上的外插网卡指示 link 灯为何在网线断开后仍亮？

目前在万全服务器中，外插的网卡为 Intel 8255910M/100M 自适应网卡。在网卡上有相应的指示灯标明连接状态。当将网卡接至 100M 网络环境中，100M 指示灯会亮。当将网线拔掉后，该指示灯不会熄灭。这是由于网卡上的 Flash 有记忆功能，能够存储网络连接的信息。

- 2、在配置多网卡时，网络不能正常工作或较慢，如何解决？

在配置多个同型号的网络适配器时，容易发生系统中断或 I/O 冲突，导致网络不能正常连接。从导航软件中下载服务器系统配置工具 SSU 来调整网卡的中断和 I/O，并尽量将网卡分配在不同的 PCI 段上，均衡网络负载。

- 3、系统不能从软驱、光驱或硬盘启动，和网卡配置有关系吗？

有，因为有些网卡带有远程启动芯片，必须使用网卡配置工具将远程启动项屏蔽掉（Disable），或恢复缺省设置，系统才能执行本地启动过程。

- 4、网卡传输速率突然变得很慢，难以忍受，怎么办？

首先需隔离问题，如果问题出现在添加其它硬件设备之后，查看系统设置的问题，用 SSU 查看系统资源是否冲突；如果是添加某一应用程序后，网络出现问题，建议恢复以前

的状态，确定排除网络故障和确保网卡配置正确，一般不论网络设备为 10M 或 100M，建议设置网卡传输速率为自适应。用网络性能监视器检测，确认为网卡本身问题后，用替代法排除。

6.3 硬盘常见问题解答

1、什么是 LVD 硬盘？

LVD 标准是 Ultra 2 SCSI 驱动器采用的低电压差分信号标准，采用这种信号传输新技术，大大提高了 SCSI 信号和数据传输速度及稳定性。

LVD 标准可向下兼容 SE (Single Side) 的设备。LVD 标准的 SCSI 排线和终结器。如果使用 68 转 50 pin 或 80 转 68 pin 的转换接头，这个转换接头也必须是支持 LVD 的标准。否则，会使整个系统工作在 SE 模式下或不能正常工作。

如果将 LVD 硬盘与 SE 硬盘混用，所有设备会工作在 SE 模式下，也就是支持 80Mbps 的 Ultra2 SCSI 性能只能达到 40Mbps。因此建议用户不要将两种硬盘混用，也尽量不要在同一 SCSI 通道上挂接 SCSI 光驱或磁带机等慢速设备。

1、硬盘响应超时或没有响应

①检查硬盘是否正确终结，如果有磁带机或 SCSI 光驱挂接在此通道上，有些光驱或磁带机自身会自行设置终结。需要将磁带机或光驱移到独立的 SCSI 通道上。

②换条 SCSI 线缆并正确连接。

③确认每个硬盘都有不同的 SCSI ID。

④如果以上操作不能解决问题，更换一块新硬盘试试。

RAID 系统下硬盘故障请参看“RAID 使用手册一章”的相关内容

6.5 磁带机常见问题

1、如果磁带机与其它设备共享一个 SCSI 通道，首先检查磁带机的设备 ID 号是否与其它设备冲突，例如 HP 的磁带机缺省的 ID 为 3，不能与其它设备的 ID 相同。

2、磁带机所在的 SCSI 通道应加装终结器，否则磁带机工作不稳定。

6.6 操作系统安装过程常见问题解答

6.6.1 安装 Windows NT

1、当安装 Windows NT 操作系统时，因为 NT 4.0 之前的版本不能自动识别较新型的 SCSI 控制器，因此建议使用三张安装软盘进行启动安装。软盘制作方法为：Winnt/ox。

2、在 Windows NT 下安装 Intel 82558 和 Intel 82559 网卡时，不能选择操作系统检测，而应该从磁盘安装相应的驱动程序。这是由于 NT 本身不附带上述网卡的驱动。

3、NT 在安装时分区的最大容量为 4G，可以在安装后再用磁盘管理工具对剩余的空间进行创建。

4、安装过 UNIX 等系统的硬盘上，安装 NT 如果出现蓝屏时，建议 CLEAR 硬盘，然后进行安装。

5、在使用 GX+主板的 2200C 上安装 WIN2000，如果用 RAID 卡，而且主板上的 SCSI 通道上没有接任何设备，则 WIN2000 不能正常安装，安装过程中需强制重启一次才能安装，

6、解决方法是：在主板的 A 通道上接一个设备终结器，就可以正常安装。

6.6.2 Novell

1、当服务器配有 82559 网卡时，安装 Netware 4.11 时，应该先不安装网卡驱动，在拷贝完系统后，先安装完 IWSP6，再加载网卡驱动。

2、当配有多 CPU 的服务器安装 Netware 4.11 后，在 monitor 下，会显示与 CPU 数量相同的亮点。

3、当在系统非正常关机时，有可能会将 NDS 树破坏。此时，可以运行 LOAD DSREPAIR 命令进行修复。

4、在 DOS 分区大小为 50M 时，系统安装会报告 DOS 空间不够，对此现象可以忽略。

5、万全 1300 上安装 NW4.11，按照导航光盘加载 SCSI 驱动后，安装无法继续。

导航光盘有关万全 1300 安装 NW4.11 的描述中的第 9 步不够准确。在加载 SCSI 驱动之后，Disk and CD-ROM Driver 处会显示 SYM8XXNW，IDEATA，SDMSNET4，这时应该将 SDMSNET4 删去，然后再继续安装。

6.6.3 UNIX

1、在安装 Openserver 5.0.4 或 Openserver 5.0.5 时，建议在 BOOT 后面加上 Srom=wd(0,0,0,0) 参数，否则有可能会找不到 IDE 光驱。

2、在 SCO 5.0.4 多 CPU 系统下，安装完 SMP 包后，应继续加装 rs504c、OSS469a（解决 SMP 和网卡之间的问题）、oss470B（解决 Intel Pentium CPU 问题）、oss480a（解决 HTFS 对 Openserver 的支持）

3、在 SCO Openserver5.0.5 已经安装之后，加装磁带机在其它 SCSI 通道上时，系统无法找到磁带机。

由于 SCO Openserver5.0.5 自动配置 SCSI，当安装时该通道上如果没有设备，则操作系统自动将其屏蔽。这时，需要重新安装 SCSI 驱动。首先，使用命令 `mount -r /dev/fd0 /mnt`，然后，使用命令 `btldinstall /mnt`。重启机器即可。

4、当配有 Mylex RAID 卡时，在 BIOS 内有 2GB、8GB 选项。如果是 2GB 选项，则在系统容量检测时会看到硬盘的容量仅为 2G。此时，可以先用 DOS 创建一个小分区，在分区的时候将该分区删除，然后就可分到 4GB 的分区。而如果为 8GB 选项，则可看到 8G 容量，而 NT 可安装的分区仍为 4GB。