

第一章 产品概述

本章将简要介绍万全 1600B 服务器的产品特色及技术特性，以使您对万全 1600B 服务器有一个概要的了解。

1.1 产品简介

万全 1600B 服务器采用最新的 0.18 微米技术的 Intel Pentium IV 处理器，支持最高可达 2.0GHz 主频 CPU，具有 400MHz 的前端总线，支持最大 3GB 内存容量。推出的 3 种配置分别支持 IDE ATA100，IDE RAID 和 Ultra160 SCSI 技术，“低价，安全，高效”是它的最大特点。它可以满足中小企业及政府部门的邮件服务，文件和打印服务，小型 WEB 服务等，具有很好的数据处理能力及较高的性能价格比，体现了“为行业用户量身定做，以客户需为中心”的设计理念。同时万全 1600B 通过了极为苛刻的 Windows2000 Server 兼容性测试，获得其它品牌服务器所没有的微软 WHQL 认证；在专业媒体评测中，它各项成绩突出，性能优异，夺得权威杂志《微电脑世界》的“最佳产品”奖，所以它是国内中小型网络用户的最佳选择。

1.2 产品特色

1.2.1 强大的数据处理功能

- 1、采用一个 0.18 微米、主频高达 1.6GHz 的 Intel Pentium IV CPU，更高主频带来更强的处理能力；400MHz 的前端总线，使数据传输更加迅速。
- 2、采用 ECC 内存技术，提供更加稳定可靠的系统硬件平台。
- 3、IDE RAID (ATA100) 的使用，可提供 RAID 1 和 RAID 0+1 的数据冗余处理能力。
- 4、Ultra 160 SCSI 硬盘技术，提供更高的数据传输速度。

1.2.2 优良的系统扩展性和良好的兼容性

- 1、提供 6 个 PCI 扩展槽、1 个 AGP 插槽。
- 2、3 个 DIMM 内存槽，支持最大 3GB 的内存容量。
- 3、4 个内部硬盘托架，2 个 5.25 英寸驱动器安装槽，保证您的扩展无后顾之忧。
- 4、支持 7 种常用操作系统；对 Windows 2000 Server 系统具有更良好的兼容性。

1.2.3 适合国内用户

提供详细的中文系统说明书及操作系统安装导航光盘将方便国内用户配置、使用、维护这款万全 1600B 服务器。

1.3 技术特性

主机性能	
CPU	Intel Pentium 1.6GHz
CACHE	256KB 二级缓存，CPU 片内集成
内存	3DIMM，最大内存 3GB PC133 ECC SDRAM
主板 IDE 控制器	IDE ATA 100
IDE RAID 控制器	Promise FastTrak100 IDE RAID 控制卡

(IDE RAID 配置机型)	
SCSI 控制器 (SCSI 配置机型)	Adaptec 29160N SCSI 卡
内部硬盘架	提供 4 个硬盘架位
显示	主板采用 32MB 显存的显卡
CD-ROM	48 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)
机箱设计	采用联想设计并获多项专利的 LX-10C 机箱
网络	Intel 10/100M (具有网络加密功能) NIC
键盘	PS/2 接口键盘
鼠标	PS/2 接口滚轮鼠标
扩展性能	
扩展槽	6 个 PCI 槽,1 个 AGP 槽
内部设备接口	2 个 IDE 接口, 1 个软驱接口
外部设备接口	2 个 USB 接口 2 个串行接口 1 个并行接口 1 个 PS/2 鼠标接口 1 个 PS/2 键盘接口
兼容操作系统	
	Microsoft Windows NT 4.0 Server 中英文版 Microsoft Windows 2000 Server 中英文版 Novell Netware 4.11 Novell Netware 5.0 Turbo Linux Server 6.5 简体中文版(IDE RAID 配置除外) Red Hat Linux 7.1 SCO OpenServer 5.0.5(IDE RAID 配置除外)
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 (ATX12V 标准的电源)
安全可靠	通过国家 CCEE 认证
系统尺寸	470mm x 210mm x 505mm
随机软件	
	联想万全服务器导航软件,联想网络管理软件,预装 PC DOS 2000 (在导航软件光盘中提供)
注: 本文档所提供的信息如有变化, 恕不另行通知。	

第二章 硬件系统安装指导

本章详细介绍万全 1600B 服务器机箱的使用方法、内部构造和如何拆下与安装机箱内部的部件，本章的各项拆卸部件的操作仅限于具有系统维护资格认证的操作员或管理员使用。

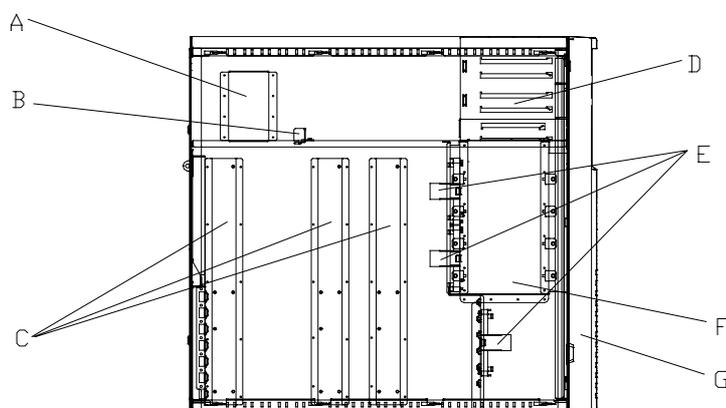
2.1 机箱特性简介

万全 1600B 服务器的机箱采用塔式机箱及新颖简洁的面板设计。该机箱内部结构设计新颖，能实现单面操作，即不用搬动机箱，只从机箱左侧面就可进行拆装的所有操作。同时光驱、软驱的拆装完全不用螺丝。可以很方便的对系统进行扩充维护。硬盘的新颖布局使机箱的散热性能非常出色。

该机箱提供 1 个标准 3.5" 1.44MB 的软驱和 1 个标准 5.25" 的光盘驱动器，机箱最大可以安装 2 个半高的 5.25" 标准设备或 1 个全高 5.25" 标准存储设备。系统提供了 1 个硬盘安装支架，使得系统最大可以扩充到 4 块硬盘。

万全 1600B 服务器提供了一个标准的 300W ATX12V 电源，系统还提供 2 个 80mm 机箱风扇用于硬盘的散热。

系统的前面板上有 2 个按钮及 2 个 LED 指示灯，其中 2 个按钮分别为：Power 和 Reset，2 个 LED 指示灯分别为：电源和硬盘工作状态指示灯。

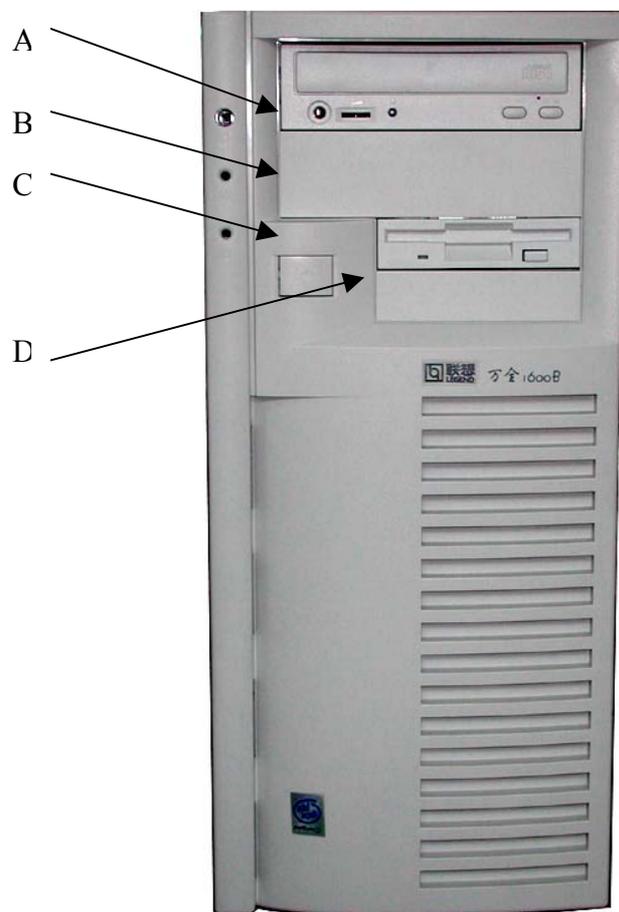


- A. 电源支架
- B. 电源固定架
- C. 主板螺柱支架
- D. 光驱、软驱架
- E. 机箱前风扇架
- F. 硬盘架
- G. 前面板

图 2-1：机箱内部结构示意图

2.2 前面板

万全 1600B 的机箱前面板各部分名称如下图所示,其中 5.25" 设备位有两个,可以装两个 5.25" 设备。电源指示灯为绿色,硬盘指示灯为红色。电源指示灯上方的小圆按键是复位 (RESET) 键,硬盘指示灯右下方的方形大按键是电源开关按键。



- A. 复位按钮
- B. 电源工作指示灯
- C. 硬盘工作指示灯
- D. 电源按钮

图 2-2: 前面板示意图

2.3 机箱拆装前准备工作

注意: 在执行以下各节中的任何操作之前, 请阅读并完全熟悉本节中的所有信息。

2.3.1 警告与注意

请阅读并遵守本节中的所有警告、注意标志。如果随服务器提供的补充说明与这些说明不一致，请与供货商技术服务人员联系以确定如何才能保证操作的正确性。



注意

电源开关并不能完全切断交流电源。要切断交流电源，必须从交流电插座中拔出与服务器相连的所有电源线的插头。

由于服务器的部件对静电放电（ESD）极其敏感，请在静电放电工作台执行以下各节中的操作。如果没有这样的工作台，请通过以下方法降低 ESD 所造成的危害：

- 戴上一条防静电腕带并与服务器的金属部分相连。
- 在触摸服务器部件前先触摸服务器机箱上的金属壳。
- 在插拔部件时将身体一部分与服务器的金属机箱保持接触，以释放静电。
- 避免不必要的走动。
- 拿服务器部件（尤其是板卡）时仅拿住边缘。
- 将服务器部件置于一个接地的无静电的操作平台上。如果可能的话，使用一块导电泡沫垫（非部件的包装材料）。
- 不要让部件在操作平台上滑动。

为保证系统良好的散热与通风，在正常使用服务器之前必须安装上机箱盖。

2.3.2 所需的工具

- 十字螺丝刀。
- 防静电腕带与导电泡沫垫（推荐）。
- 钢笔或铅笔。以记录服务器系统配置状况的更改，记录所有已安装的部件特定的相关信息。

2.4 机箱侧面板的拆装

本节提供了卸下与安装服务器侧面板步骤，执行下列步骤以卸下机箱左侧板。进行操作前，请确保对本章的“§ 2.3 机箱拆装前准备工作”中的内容完全理解。



注意：

将主机和所有外部设备断电，拔掉与主机相连的所有连线。所有连线不得在带电情况下插拔。

1. 用手或一把十字螺丝刀将位于机箱后部用于固定左侧板的两颗手拧螺丝松开。
1. 手掌压在左侧板上的凹坑里，将机箱左侧板向后推动，直至卡钩松脱后，即可取下左侧板。
2. 安装过程与之相反。



图 2-3： 机箱内部结构图

2.5 机箱前面板的拆装

本节提供了卸下与安装服务器前面板步骤，执行下列步骤以卸下机箱的前面板。进行操作前，请确保对本章的“§ 2.3 机箱拆装前准备工作”中的内容完全理解。

注意：

只有在拆装 5.25”设备或软驱时才会拆前面板。

1. 参照 § 2.4 节的内容拆下机箱的左侧板。
2. 拧下左侧固定面板的上下两颗自攻螺丝。（位于机箱铁件内侧）
3. 掰开前面板左侧的卡钩（在机箱铁件内侧）并向外拉动面板，使其脱离机箱的卡位。再用手轻拍面板左侧，使面板右侧卡钩震动脱落。注意动作要轻，以防弄断塑料卡钩。
4. 向外取出前面板。
5. 安装时将前面板对准机箱压上，直至所有卡钩到位。

2.6 软驱与光驱的拆装

本节提供了卸下与安装服务器软驱、光驱的步骤，执行下列步骤以卸下机箱的软驱、光驱。进行操作前，请确保对本章的“§ 2.3 机箱拆装前准备工作”中的内容完全理解。

注意：

1. 参照 § 2.4 节的内容拆下机箱的左侧板。
2. 拔掉光驱、软驱与主板相连的电缆线以及与电源相连的电源线。
3. 将驱动器两边的导轨把手向里压，使卡钩脱钩，同时向外抽出驱动器。见光驱、

软驱安装图 2-4。

4. 导轨的拆卸，直接向外拔出即可拆除。
5. 安装过程与之相反。从附件中取出塑料导轨。光驱导轨两个完全对称，不分左右。软驱导轨分左右。
6. 将导轨上钢丝露出的其中一头用硬物顶出（顶到与塑料导轨基本平齐，稍露出一尖）。先将钢丝露出较多的一头插入驱动器侧面前后两端的其中一个螺孔中，再将钢丝另一头稍用力对准驱动器另一个螺孔，压平钢丝。导轨折弯处（带卡钩）朝前。见光驱、软驱安装图 2-4 中导轨的安装位置。注意光驱导轨是装在光驱上面一排孔中。
7. 将装上导轨的光驱、软驱分别插入机箱上相应的位置，直至卡钩卡到位。
8. 如需安装第二块 5.25"设备，须取下前面板上五寸塑胶挡片，拧下机箱前板上的金属五寸挡片的螺丝，取下金属挡片，再安装第二块 5.25"设备。注意保存拆下来的零件以备将来需要。
9. 连接好电缆线和电源线。
10. 安装好前面板和机箱左侧板。



图 2-4：光驱、软驱安装图

2.7 电源拆装

1. 参照 § 2.4 节的内容拆下机箱的左侧板。
2. 拔下电源与其它部件连接的电源线。
3. 拧下电源固定架上的螺丝，将其取下。见电源固定架安装图 2-5。
4. 拧下机箱后板上的 4 个固定电源的螺钉，见电源安装图 2-6。
5. 将电源从机箱内部沿电源支架、导槽向前移动，将其取下。

6. 安装过程与之相反。将电源从机箱内部沿电源支架、导槽向后移动，直至顶到机箱后板，上紧螺丝（4 个，带垫片）。注意电源接口的相对位置，不能装反，见电源安装图 2-6。将电源固定架（附件中）贴紧电源，固定在电源支架上（见电源固定架安装图 2-5），上紧螺丝（1 个，带垫片）。
7. 连接好电源线。
8. 安装好机箱左侧板。



图 2-5: 电源固定架安装图



图 2-6: 电源安装图

2.8 硬盘拆装

1. 参照 § 2.4 节的内容拆下机箱的左侧板。
2. 拔下硬盘电源线及电缆。
3. 拧下固定在硬盘架上的两颗螺丝，见硬盘安装图 2-7。
4. 拔出硬盘，拧下导轨上的螺丝。见硬盘导轨安装图 2-8。
5. 安装过程与之相反。从附件中取出金属导轨，将导轨两个脚卡在硬盘侧面前后两端的螺孔中，上紧螺钉（硬盘螺钉不带垫片）。注意导轨折弯处朝硬盘接口。见硬盘导轨安装图 2-8。

6. 将硬盘插入机箱硬盘架导轨槽中，接口朝外。
7. 上紧螺钉，将导轨固定在机箱硬盘架上，连接好电缆线和电源线。
8. 安装好机箱左侧板。



图 2-7: 硬盘安装图



图 2-8: 硬盘导轨安装图

2.9 系统走线

良好的系统走线有利于服务器的散热、电磁兼容和结构的稳定。从下面的图例中可见联想万全服务器做工精良，设计严谨。



图 4-1：电源走线，光驱、软驱走线

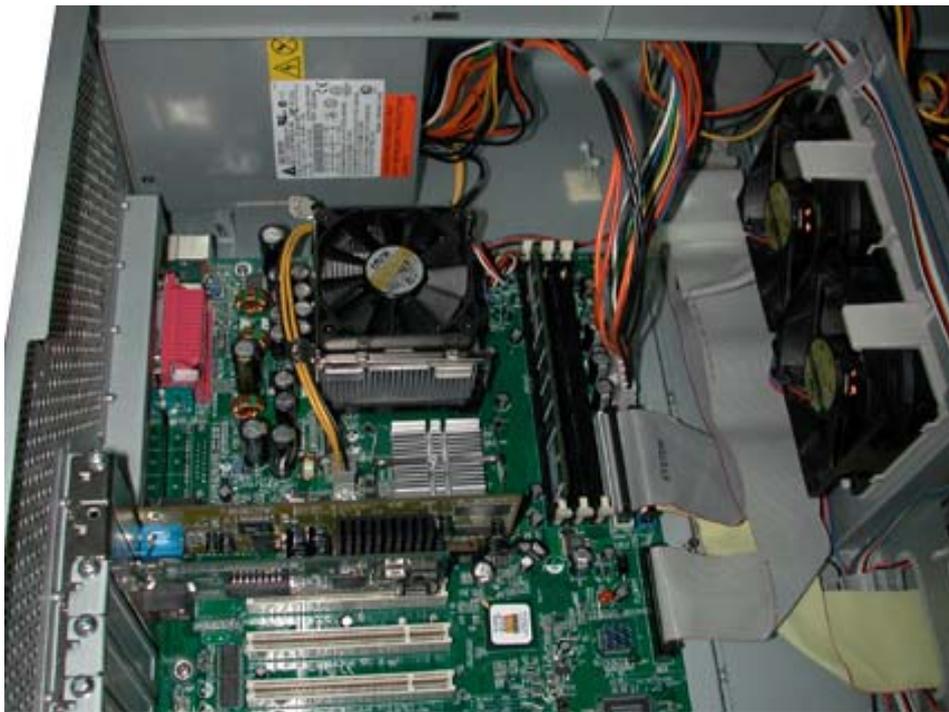


图 4-2：主板的各连接线（20pin 电源线，6pin 辅助电源线，4pin CPU 电源线，上风扇线，ATA100 数据线，IDE 数据线，软驱数据线）

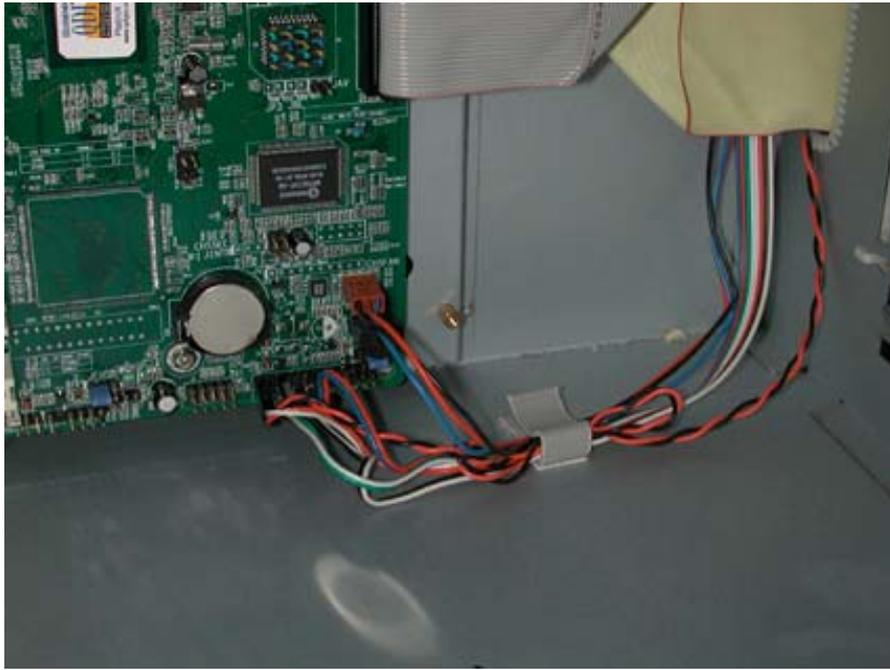


图 4-3: 主板的各连接线 (下风扇线, 开关线, 复位线, 电源灯线, 硬盘灯线, 喇叭线)

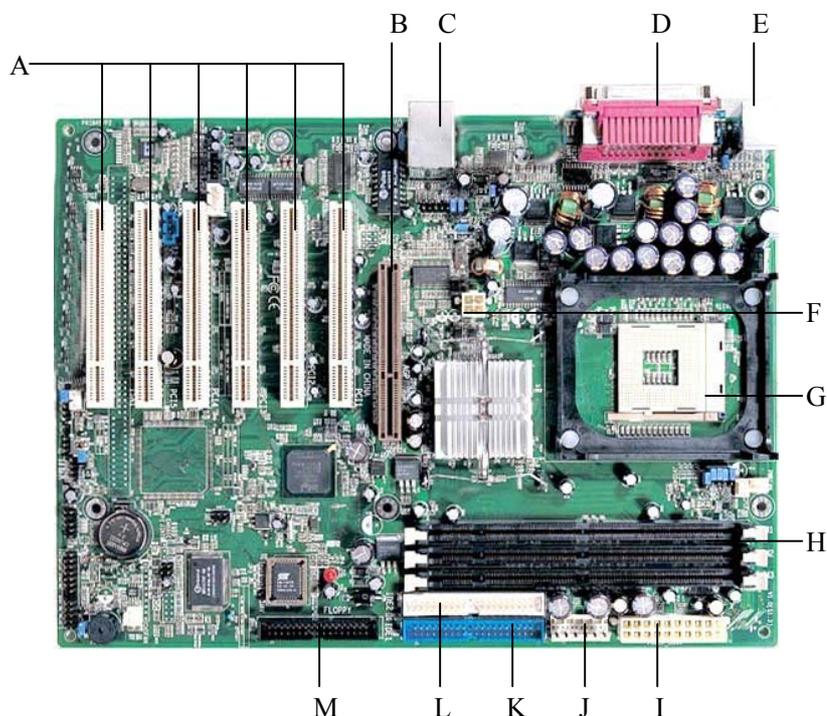


图 4-4: 硬盘的数据线和电源线

第三章 技术特性

本章将介绍服务器的内部结构、技术特性及主板跳线设置。

3.1 主板结构布局及特性



- | | |
|---------------------|-----------------------|
| A: PCI扩展槽6个 | B: AGP扩展槽1个 |
| C: USB接口2个 | D: 并口1个/串口2个 |
| E: 键盘和鼠标接口 (PS/2) | F: 12V电源接口 |
| G: Socket478 CPU 插座 | H: 内存条插槽3个 |
| I: ATX电源接口 | J: AUX电源接口 |
| K: IDE接口1 (Primary) | L: IDE接口2 (Secondary) |
| M: 软驱接口 | |

3.1.1 CPU 插座

主板上有一个478针的CPU插座，可安装一个1.6-2.0GHz Intel Pentium 4 Socket478 CPU。

3.1.2 内存插槽

主板上3个支持133MHz 168Pin SDRAM 的DIMM内存插槽，最大支持3GB ECC内存。

3.1.3 AGP 扩展槽

主板上有一个1.5V，支持4x AGP的AGP扩展槽。

3.1.4 IDE 接口

主板上有两个IDE通道，每个IDE通道可接两个IDE设备，支持ATA 66/100。

3.1.5 I/O扩展槽

主板上共有6个全长度、32位、总线频率为33MHz的PCI扩展槽。

3.1.6 通用 I/O 接口

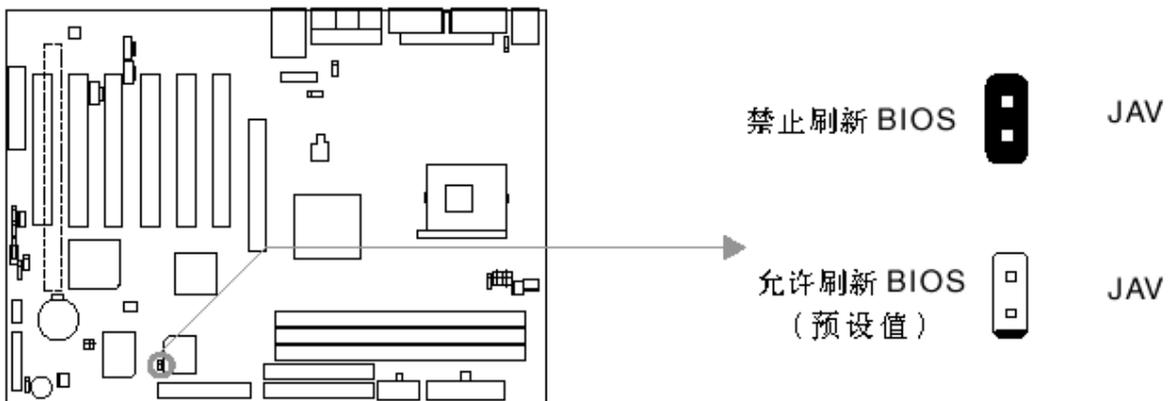
主板支持2个串行接口、1个并行接口、标准软驱接口、PS/2 键盘和鼠标接口以及2个USB接口。

3.2 主板跳线设置

主板的跳线包括有：允许刷新BIOS跳线JAV和清除CMOS跳线JCC。所有跳线的针脚旁都有一条白色粗线，请查看主板上的白油丝印。

3.2.1 防病毒BIOS写开关跳线 JAV

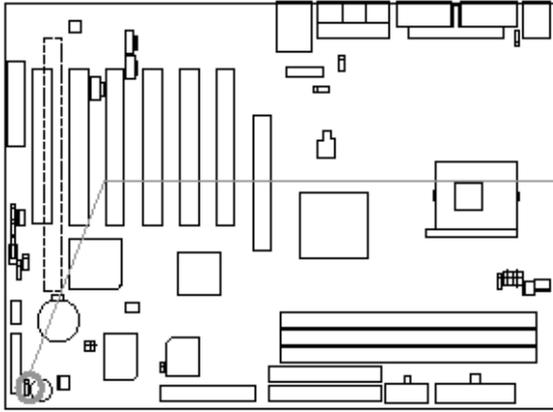
短路跳线 JAV，则系统不允许进行刷新 BIOS 的操作，故可使系统 BIOS 免受 CIH 等病毒的侵害。将跳线 JAV 设置为打开(默认值)，同时在 CMOS 设置中将“Flash Write Protect”选项设置为 Disabled，即可升级 BIOS。



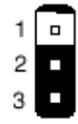
3.2.2 CMOS 配置清除跳线 JCC

请注意，在清除 CMOS 前，首先将交流电源断开(220V)。

用跳线帽将针脚 1 和针脚 2 短接 2~3 秒，然后把 JCC 恢复到正常状态即针脚 2 和针脚 3 短接，再通电启动系统。

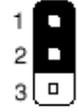


正常状态
(预设值)



JCC

清除 CMOS



JCC

(断开 AC 交流电源)

第四章 服务器BIOS设置

本章主要介绍系统加电自检程序 POST(Power-on Self Test)及 BIOS 设置项。

4.1 系统加电自检 (POST)

每次开启系统时, POST 自检程序便开始运行。它能检查主板、CPU、内存、硬盘、光驱、键盘等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和 BIOS 设置决定。POST 自检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, 加电自检程序便开始运行。
- 2、按下<Tab>键, 可以显示自检屏幕。
- 3、如果在加电自检的内存检测过程中按<ESC>键, 那么系统会停止内存检测, 而进入下一项检测。
- 4、如果在加电自检的过程中按键,那么当加电自检结束后, 进入BIOS设置程序; 否则, 继续检测。
- 5、加电自检结束后, 系统开始操作系统引导。

4.2 BIOS 设置程序使用

警告! BIOS设置程序用来修改服务器系统配置。所有万全服务器出厂时已经为用户调整到最优化状态; 如果用户没有仔细阅读以下说明而自行更改, 可能会导致整个系统的不稳定甚至无法开机。

4.2.1 运行 BIOS 设置程序

在下列三种情况下, 按键可进入BIOS设置程序:

- 1、按下系统电源开关, 系统加电自检 (POST) 完成内存测试之后。
- 2、按下<CTRL+ALT+DEL>键, 重新启动系统。
- 3、按下Reset按钮, 重新启动系统。

4.2.2 BIOS 设置菜单

BIOS设置程序主要菜单如下:

- 1、Standard CMOS Features (基本CMOS参数设置)
- 2、Advanced BIOS Features (高级BIOS参数设置)
- 3、Advanced Chipset Features (高级芯片组参数设置)
- 4、Power Management Setup (电源管理设置)
- 5、PnP/PCI Configurations (PnP/PCI参数设置)
- 6、Integrated Peripherals (外围设备参数设置)
- 7、System Health Monitor (系统状态监视器)

8、Set Supervisor/User Password (设置超级用户/用户密码)

9、Load Optimized Defaults (加载最佳缺省设置)

10、Save & Exit Setup (保存设置并退出)

11、Exit Without Saving (不保存设置并退出)

4.2.3 BIOS 设置程序操作导航

按键:	功能:
<F1>	获得帮助
↑ ↓ ← →	在菜单间移动
Page UP/Page Down	改变某项的值
<Enter>	选择某项或显示子菜单
<Esc>	离开子菜单或退出设置程序
<F10>	保存并退出

注意：请不要随意改变您不熟悉的 BIOS 参数

BIOS 内的参数有些是设定硬件的时序或设备的工作模式的，不适当地改变这些参数会造成功能错误、死机甚至无法开机的现象，所以建议您不要随意改变您不熟悉的 BIOS 参数。万一您已造成系统无法开机的现象，请参考有关“CMOS 配置清除方法”的说明。（注：随着 BIOS 版本的升级，有些项目或内容可能有微小变化，恕不另行通知。）

4.3 BIOS 设置项简介

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，或者是选项与正常使用关系不大，在此没有列出。

4.3.1 基本 CMOS 参数设置 (Standard CMOS Features)

BIOS 基本参数包括日期、时间、硬盘驱动器、软盘驱动器、显示模式等。

1、IDE 设备

第一通道主设备/第一通道从设备/第二通道主设备/第二通道从设备

(Primary Master/Primary Slave/Secondary Master/Secondary Slave)

此项列出了连接在 2 个 IDE 通道上的设备的类型和参数。按“Enter”系统会自动检测设备类型；“None”是指没有设定设备。

2、出错暂停

利用此项可以设定当电脑开机后出现错误时是否停止运行。

All errors	无论检测到任何错误，系统停止运行并出现提示。
No errors	无论检测到任何错误，系统照常开机启动。
All, But Keyboard	出现键盘错误以外的任何错误，系统停止。
All, But Diskette	出现磁盘错误以外的任何错误，系统停止。

All, But Disk/Key	出现键盘或磁盘错误以外的任何错误，系统停止。
-------------------	------------------------

3、存储器

该项显示了 BIOS 开机自检时 (POST, Power On Self Test) 检测到的系统存储器信息。

Base Memory	BIOS 开机自我检测 (POST) 过程中确定的系统装载的基本存储器容量。
Extended Memory	在 POST 过程中 BIOS 检测到的扩展存储器容量。
Total Memory	以上所有存储器容量的总和。

4.3.2 高级 BIOS 参数设置 (Advanced BIOS Features)

项目	选择	说明
ChipAwayVirus On Guard	<i>Enabled</i>	保护系统, 防止引导区型病毒侵害。
	<i>Disabled</i>	此功能无效。
Quick Power On Self Test	<i>Enable</i>	允许系统在启动时跳过常规检测程序, 减少系统启动时间。
	<i>Disabled</i>	运行正常检测程序。
First Boot device Second Boot device Third Boot device		指定从何种设备加载操作系统的顺序, 选项包括 Floppy, LS120, HDD-0, SCSI, CDROM, HDD-1, HDD-2, HDD-3, ZIP100, LAN, Disabled。
Security Option	<i>Setup</i>	如果设置了 Set Supervisor/User Password, 选择该项后, 在您进入 CMOS 设置程序时, 屏幕上将提示您输入密码, 若密码有误, 则拒绝继续运行。
	<i>System</i>	选择该项后, 在系统每一次启动时或您要进入 CMOS 设置程序时, 屏幕上都将提示您输入密码, 若密码有误, 则拒绝继续运行。
Flash Write Protect	<i>Enabled</i>	BIOS 处于受保护状态, 不允许刷新。
	<i>Disabled</i>	允许刷新 BIOS, 升级 BIOS 时要选择此项。

4.3.3 高级芯片组参数设置 (Advanced Chipset Features)

由于涉及 Chipset 及内存的时序及参数设置, 建议用户使用缺省值, 不要随意更改其配置, 否则可能导致无法开机或死机的情况。各选项内容在此不对用户做详细介绍。

4.3.4 电源管理设置 (Power Management Setup)

以下是各选项的说明及设置方法。

项目	选择	说明
ACPI Function	<i>Enabled</i>	启用 ACPI 功能。
	<i>Disabled</i>	此功能无效。
Modem Use IRQ	<i>NA</i>	没有此项功能。
	<i>3, 4, 5, 7, 9, 10, 11</i>	选择 Modem 使用的中断请求信号 IRQ X。
Soft-Off by PWR-BTTN	<i>Instant -off</i>	用户按了电源键后, 系统将立刻关闭。
	<i>Delay 4 Sec</i>	在系统工作时, 按住电源键超过 4 秒钟, 系统将会关闭。

4.3.5 PnP/PCI 参数设置 (PnP/PCI Configurations)

以下是各选项的说明及设置方法。

项目	选择	说明
Reset Configuration Data	<i>Enabled</i>	选择 Enabled 时 BIOS 重新填写系统配置参数。
	<i>Disabled</i>	系统配置参数不会复位。
Resources Controlled By	<i>Manual</i>	系统资源(IRQ and DMA)参数由用户设定。
	<i>Auto (ESCD)</i>	系统资源(IRQ and DMA)参数由 BIOS 设定。

4.3.6 外围设备参数设置 (Integrated Peripherals)

以下是各选项的说明及设置方法。

选项	选择	说明
On-Chip Primary / Secondary PCI IDE	<i>Enabled</i>	启用板上集成的第一/第二个 IDE 通道。

	<i>Disabled</i>	不启用板上集成的第一/第二个 IDE 通道。
IDE Primary / Secondary Master/Slave PIO	<i>Mode0~4</i>	定义 IDE primary/secondary master/slave PIO 模式。
	<i>Auto</i>	通过自动检测定义 IDE PIO 模式。
IDE Primary /Secondary Master/Slave UDMA	<i>Disable</i>	此功能无效。
	<i>Auto</i>	如果检测到 Ultra DMA 设备则启动该模式。
IDE HDD Block Mode	<i>Enabled</i>	允许 IDE HDD 一次读/写多个扇区。
	<i>Disabled</i>	IDE HDD 一次只可读/ 写一个扇区。
Onboard FDC Controller	<i>Enabled</i>	启用板上软盘控制器。
	<i>Disabled</i>	不启用板上软盘控制器。
Onboard Serial Port 1/2	<i>3F8/IRQ4</i>	设置板上串口地址及中断请求号。
	<i>2F8/IRQ3</i>	
	<i>3E8/IRQ4</i>	
	<i>2E8/IRQ3</i>	
	<i>Auto</i>	自动分配板上串口地址及中断请求号。
	<i>Disabled</i>	不启用板上串口。

4.3.7 系统状态监视器 (System Health Monitor)

此选项显示 CPU 温度、电压，系统温度、电压及风扇的转数。

4.3.8 设置超级用户/用户密码 (Set Supervisor/User Password)

超级用户密码优先级高于用户密码。可以用超级用户密码启动到系统或者进入到 CMOS 设置程序中修改设置。亦可以用用户密码启动到系统，或者进入到 CMOS 设置画面察看，但如果设置了超级用户密码却用用户密码登录时，就不能修改设置。

当选择超级用户/用户密码此项功能时，在屏幕的正中将出现下面的信息，它将帮助您设置密码。

ENTER PASSWORD

输入的密码，最多不能超过 8 个字符，然后按<Enter>键，现在所输入的密码将取代从前所设置的密码，当系统要求确认此密码时，再次输入此密码并按<Enter>键。

若不需要此项设置，那么当屏幕上提示输入密码时，按下<Enter>键即可，屏幕上将会出现以下信息，表明此项功能无效。在这种情况下，可以自由进入系统或 CMOS 设置程序。

PASSWORD DISABLED

在“Advanced BIOS Features”菜单下，如果选择了 Security Option 中的“System”选项，那么在系统每一次启动时或是要进入 CMOS 设置程序时，屏幕上都将提示输入密码，若密码有误，则拒绝继续运行。

在“Advanced BIOS Features”菜单下，如果选择了 Security Option 中的“Setup”选项，那么只有在进入 CMOS 设置程序时，屏幕上才提示输入密码。

4.3.9 加载最佳缺省设置 (Load Optimized Defaults)

加载最佳缺省设置表示系统将以此最佳效果的参数值运行。建议用户首先选择此项，然后根据不同的需要对此设置进行修改。

4.3.10 保存设置并退出 (Save & Exit Setup)

当在 BIOS 中进行适当的修改之后，若您想保存这些修改并使其生效，请在 BIOS 设置主菜单中选择该项，屏幕上显示如下信息：

SAVE to CMOS and EXIT (Y/N)? Y

先按“Y”键，再按“Enter”键，然后系统会重新启动，使所做的修改生效。

4.3.11 不保存设置并退出 (Exit Without Saving)

当在 BIOS 中进行某些修改之后，您不想保存这些修改，请在 BIOS 设置主菜单中选择该项，屏幕上显示如下信息：

Quit Without Saving (Y/N)? N

先按“Y”键，再按“Enter”键，然后系统会重新启动，所做的修改无效。

注意：安装操作系统之前，请您务必先确认所购买的服务器是属于 IDE 配置的。

第五章 常用操作系统安装指南（IDE）

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 Server 简体中文版
- 2、Windows 2000 Server 简体中文版
- 3、SCO OpenServer 5.0.5
- 4、RedHat Linux 7.1
- 5、Turbo Linux Server 6.5
- 6、NetWare 4.11
- 7、NetWare 5

注意：安装操作系统之前，请务必先阅读下面的准备说明。

操作系统安装时需要的网卡驱动程序将随导航软件光盘提供，使用前先要备份到软盘上，备份方法有如下 2 种：

- 1、如果您有一台运行 Windows 95/98 或 Windows 2000 简体中文版的机器，可以将导航光盘放入光驱中，按提示信息找到所需的驱动程序，并根据提示信息将驱动程序备份到格式化过的 3.5 英寸空白软盘上，例如 Windows NT 4.0 Server

安装所需的网卡驱动程序。

- 2、如果您没有 Windows 系统的机器，可以用导航光盘引导服务器到导航软件 DOS 版，根据菜单选项，将驱动程序备份到格式化过的 3.5 英寸空白软盘上。

注：驱动程序备份的详细操作方法，请参见随导航软件附带的《联想万全服务器导航软件使用手册》。

以下安装指南适合于万全 1600B IDE 配置的服务器

5.1 Windows NT 4.0 Server 简体中文版安装指南

本指南适合于在万全 1600B 上第一次安装 Windows NT 4.0 Server。有关安装的详细说明，请参见购买的操作系统用户手册。

5.1.1 安装前的准备工作

参照导航软件的使用说明，从随机配置的导航软件光盘上把安装 Windows NT 所需的网卡驱动程序备份到一张新 3.5”软盘上，贴标签并注明“网卡驱动程序 for Windows NT 4.0”。

5.1.2 安装步骤

- 1、将 Windows NT4.0 Server 安装光盘放入光驱，从光盘引导服务器。
- 2、屏幕出现“欢迎使用安装程序”界面时，按照系统提示回车继续向下进行安装。
- 3、当系统提示：“安装程序检测到下列大容量存储设备：
IDE CD-ROM (ATAPI 1.2) /PCI IDE Controller”时，
按回车继续安装。
- 4、遇到系统对大容量硬盘的提示时，可回车继续安装。
- 5、当系统提示是否在检测到的硬盘上安装 Windows NT 时，按“C”键继续安装。
- 6、阅读完许可协议，按 F8 键同意许可协议并继续。
- 7、确认系统检测到的软硬件组件，根据提示划分磁盘空间并执行格式化操作和复制文件。
- 8、文件拷贝完成后，根据提示取出安装光盘。在系统重新启动后，重新插入安装光盘，出现安装向导的图形界面，单击“下一步”继续。

- 9、输入个人信息后单击“下一步”继续。
- 10、输入Windows NT4.0 Server的产品CD码后单击“下一步”继续。
- 11、选择许可协议方式后单击“下一步”继续。
- 12、输入计算机名后单击“下一步”继续。
- 13、选择服务器类型后单击“下一步”继续。
- 14、输入管理员密码后单击“下一步”继续。
- 15、选择是否创建紧急修复磁盘。
- 16、选择需要安装的系统组件，单击“下一步”安装网络。
- 17、此时您可以选择是否安装网络，如果您是第一次安装Windows NT4.0 Server，请遵循以下步骤。
- 18、选择用线路连接到网络，单击“下一步”继续。
- 19、选择是否安装Internet Information Server，单击“下一步”继续。
- 20、当安装程序开始搜索网络适配器时，单击“从列表中选择”。
- 21、在选定网络适配器窗口，单击“从磁盘安装”。
- 22、将备份的“网卡驱动程序for Windows NT 4.0”软盘插入软驱后单击“确定”按钮。（注意：一定要使用从导航光盘上备份的网卡驱动程序来安装）
- 23、选择“Intel（R）PRO Adapter”后单击“确定”按钮。
- 24、单击“下一步”确认。
- 25、选择网络协议后单击“下一步”继续。
- 26、选择网络服务后单击“下一步”继续。
- 27、单击“下一步”安装所需的网络组件。
- 28、选择是否使用DHCP协议。
- 29、设置TCP/IP属性。
- 30、选择将计算机加入工作组或域，单击“下一步”继续。
- 31、单击“完成”后，完成余下时区、时间和日期、显示设置及最后的安装工作。
- 32、重启计算机以完成安装。
- 33、安装WINDOWS NT SERVICE PACK 6a。如果不打补丁，有些设备

的驱动程序将无法安装，系统也将会不稳定。

5.1.3 显卡驱动程序的安装

- 1、进入 NT 系统后，将标记有“联想万全服务器导航软件 Version 3.4L”的光盘放入光盘驱动器中,并退出引导安装界面。
- 2、单击“开始”→“设置”→“控制面板”→双击“显示”属性项。
- 3、单击“设置”→“显示类型”→单击适配器类型“更改”项→单击“从磁盘安装”→选择“光盘盘符:\Diskimage\1600B\Graphics\winNT4”，单击“确定”后选择“Nvidia Riva TNT2 Model64”，单击确定。
- 4、随后弹出的“第三方驱动程序”提示框中选择“是(Y)”。
- 5、文件拷贝完成后,按系统提示重新启动计算机。

5.1.4 Intel Ultra ATA Storage Driver 安装

- 1、进入 NT 系统后将导航光盘放入光盘驱动器中，出现引导安装界面。
- 2、参照导航软件的使用说明，在“驱动程序及工具”功能模块中，机型选择“万全 1600B (IDE)”，操作系统选择“Windows NT 4.0”，设备选择“ATA”，然后点击下方的”制作软盘/安装驱动”图标,启动安装程序。
- 3、根据系统安装提示，点击“下一步”继续。
- 4、接受系统许可协议，单击“下一步”。
- 5、根据情况选择安装路径，点击“下一步”继续。
- 6、选择安装程序文件夹，点击“下一步”继续。
- 7、安装完成后，重启计算机使安装生效。

5.2 Windows 2000 Server 简体中文版安装指南

本指南适合于在万全 1600B 上第一次安装 Windows 2000 Server。有关安装的详细说明，请参见购买的 Windows 2000 Server 操作系统用户手册。

5.2.1 安装前的准备工作

参照导航软件的使用说明，从随机配置的导航软件光盘上把安装 Windows 2000 Server 所需的网卡驱动程序分别备份到一张新 3.5”软盘上，贴标签并注明“网卡驱动程序 for Windows2000”。

5.2.2 安装步骤

- 1、将 Windows 2000 Server 系统光盘放入光驱引导系统，当屏幕底部出现“Press any key to boot from CD..”的字样时，请按空格键或回车键从光驱启动。
- 2、出现安装程序欢迎界面的时候，回车开始安装。
- 3、按<F8>键同意许可协议并继续下一步安装。
- 4、按系统安装需要划分磁盘空间并执行格式化操作和复制文件。
- 5、文件复制完成后系统重新启动，重新插入安装光盘，出现安装向导的图形界面，单击“下一步”继续。
- 6、Windows2000 Server 安装程序开始检测和安装设备，单击“下一步”继续。
- 7、输入个人信息后单击“下一步”继续。
- 8、输入 Windows 2000 Server 的产品密钥后单击“下一步”继续。
- 9、选择希望使用的授权模式后单击“下一步”继续。
- 10、输入计算机名和管理员密码后单击“下一步”继续。
- 11、选择需要安装的系统组件，单击“下一步”继续。
- 12、设置系统的日期和时间，单击“下一步”继续。
- 13、此时 Windows 2000 Server 开始安装网络组件。
- 14、网络组件安装完成后，系统开始复制文件并安装互联网信息服务及其它相关模块。
- 15、待系统完成“系统安装最后任务”后,单击“完成”重新启动计算机以完成 Windows2000 Server 的安装。
- 16、安装WINDOWS 2000 SERVER SERVICE PACK2。如果不打补丁，有些设备的驱动程序将无法安装，系统也将会不稳定。

5.2.3 Intel 82550 网卡安装

- 1、单击“开始”→“设置”→“控制面板”，双击“系统”图标。
- 2、选择“硬件”项，单击“设备管理器”，双击“其它设置中”中带黄色问号的“以太网控制器”。
- 3、选择“重新安装驱动程序”，单击“下一步”。
- 4、在“您期望向导做什么”选择项中，选择系统缺省项，单击“下一步”。
- 5、仅在“搜索软盘驱动器”项中打勾，并插入标有“网卡驱动程序 FOR WIN2000”的软盘，单击“下一步”。

- 6、安装程序向导显示找到设置驱动程序，单击“下一步”。
- 7、等待系统拷贝文件完成后，单击“完成”关闭安装程序。

5.2.4 显卡驱动程序的更新安装

- 1、用鼠标右键点击“我的电脑”，选择“属性”菜单。
- 2、在“系统特性”对话框中选择“硬件”标签，点击“设备管理器”按钮。
- 3、双击“显示卡”，出现“Nvidia Riva TNT2 Model 64”的标志，双击此标志。
- 4、在出现的显卡设置对话框中，选择“驱动程序”标签，点击“更新驱动程序”。
- 5、在“升级设备驱动程序向导”中，点击“下一步”。
- 6、选择“显示已知设备驱动程序列表”，点击“下一步”，再点击“从磁盘安装”。
- 7、在“从磁盘安装”的对话框中，输入新显卡驱动程序的路径“光盘盘符：\Diskimage\1600B\Graphics\win2000srv”，回车。
- 8、在出现的列表中，选择“Legend TNT2 M64 32M Display card”，点击“下一步”，系统开始安装驱动程序。
- 9、系统会弹出警告对话框，说明系统无法确认这个驱动程序的兼容性。由于联想提供的显卡驱动程序已通过微软 WHQL 认证，所以请

用户放心安装。在此选择“确定”继续安装。

10、重新启动服务器。安装完毕。

5.2.5 Intel Chipset Software 安装

- 1、进入 WIN2000 Server 系统后，将导航光盘放入光盘驱动器中，出现引导安装界面。
- 2、参照导航软件的使用说明，在“驱动程序及工具”功能模块中，机型选择“万全 1600B (IDE)”，操作系统选择“Windows2000 Server”，

设备选择“chipset”，然后点击下方的“制作软盘/安装驱动”图标，启动安装程序。

- 3、根据安装提示单击“下一步”。
- 4、同意许可协议，单击“下一步”。
- 5、安装开始拷贝文件，完成后根据提示重启计算机。

5.2.6 Intel Ultra ATA Storage Driver 安装

- 1、进入 WIN2000 Server 系统后，将导航光盘放入光盘驱动器中，出现引导安装界面。
- 2、参照导航软件的使用说明，在“驱动程序及工具”功能模块中，机型选择“万全 1600B (IDE)”，操作系统选择“Windows2000 Server”，

设备选择“ATA”，然后点击下方的“制作软盘/安装驱动”图标，启动安装程序。

- 3、根据系统安装提示，点击“下一步”继续。
- 4、接受系统许可协议，单击“下一步”。
- 5、根据情况选择安装路径，点击“下一步”继续。
- 6、选择安装程序文件夹，点击“下一步”继续。
- 7、开始拷贝文件，安装完成后，重启计算机使安装生效。

5.3 SCO OpenServer5.0.5 安装指南

本指南适合于在万全 1600B 第一次安装 SCO OpenServer 5.0.5。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

参照导航软件的使用说明，从随机配置的导航软件光盘上把安装 OpenServer5.0.5 所需的网卡驱动程序备份到一张新 3.5”软盘上，贴标签并注明“网卡驱动程序 for OpenServer5.0.5”。

5.3.2 安装步骤

- 1、在光盘驱动器中插入 SCO OpenServer 5.0.5 安装光盘，用光盘启动服务器。
- 2、出现 Boot 提示符时，在冒号(:)后直接回车进行安装。
- 3、签署协议。
- 4、提示“Identifying the installation media device”，
将“Media device to be used”设为“IDE CDROM”，
将“IDE Controller”设为“Secondary”，
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、提示“Select OK to continue, Select Cancel to review or change your answers”，选“OK”。
- 8、出现“Configuring the basic system”界面，请根据实际需要配置。
本指南以系统默认值为例进行。
- 9、接着出现“Initial system profile”配置界面，用户根据实际情况选择。

本指南以“Standard Enterprise system configuration”为例，选定“Accept above choices”回车。

- 10、出现“Hard disk setup”和“Optional software”的安装。默认的分

区为整个硬盘，并检测坏磁道；可选软件包默认是“SCO OpenServer

Enterprise System,265MB”。用户根据实际需要自行调节。

- 11、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。

- 12、出现“Setting your root password”对话框时，输入超级用户的密码，确认并回车。
- 13、继续安装直到完成。

5.3.3、安装网卡驱动程序

- 1、以 root 的身份登录系统后，将备份的“网卡驱动程序 for SCO OpenServer 5.0.5”软盘插入软驱，拷贝驱动程序到硬盘上，改名为 VOL.000.000，并将文件属性设为只读。命令行如下：（注意：输入时字母的大小写和空格。）

```
# doscp a:eee.vol /tmp/VOL.000.000
```

```
# chmod 444 /tmp/VOL.000.000
```

- 2、在 Unix Shell 中运行# custom，进入“Software Manager”界面后选择“Software”菜单，选择“Install new”，弹出安装对话框，选择“from scosysv(这是 host name)”，点击“continue”，出现“Select Media”对话框，在下拉菜单中选择“media images”作为安装介质，键入驱动程序路径 /tmp，点击“install”，安装完毕退出 custom。
- 3、运行 netconfig，弹出的窗口中选择“Hardware”菜单，选择“Add New LAN adapter”，在“Select network adapter to added”界面中选择“Intel (R) /PRO/100B/PRO/100+ PCI Adapter”添加网卡并配置相关参数，添加 TCP/IP 等协议。退出 netconfig 并选择 relink the kernel。选择“yes”重新编译内核。
- 4、运行# reboot，重新启动系统生效。

5. 4 RedHat Linux 7.1 安装指南

本指南适合于在万全 1600B 服务器上第一次安装 RedHat Linux 7.1。有关安装的详细说明，请参见购买的操作系统用户手册。

注意：如果您采用的显示器不能支持较高的分辨率和刷新频率（如多数 14 英寸显示器），在采用图形界面安装方法时，会出现屏幕没有显示的情况，在这种情况下，请采用字符界面安装方法进行安装，详细方法请参照后面的字符界面安装步骤进行安装。

5. 4. 1 图形界面安装步骤

- 1、将标识有 RedHat Linux 7.1 安装光盘#1 放入光驱，使系统从光驱引导。
- 2、光盘启动后，出现 RedHat Linux 7.1 安装程序的欢迎界面，在 boot: 后直接回车进行安装。
- 3、按照系统提示设置安装语言、键盘、鼠标。
- 4、系统提示选择“Install Type”时，可根据实际需要选择。本安装指导以“custom system”安装方式为例。
- 5、出现“Disk Partitioning”界面，选择“Manually Partition with Disk Druid”，按“Next”。
- 6、当系统提示进行硬盘分区设置时，根据需要添加分区，如“/”和“/boot”，交换分区等。
- 7、出现“Choose partitions to format”界面，按默认值继续。
- 8、出现“LILO Configuration”。根据需要调节各选项，比如是否创建启动盘，是否将 LILO 引导程序安装在磁盘的 MBR 扇区等。
- 9、出现“Network configuration”时，根据实际情况配置网卡 IP、Netmask 和 Gateway、DNS 等项。
- 10、防火墙安装设置，根据实际应用需要选择系统安全级别，单击“下

一步”继续。

- 11、选择所支持的语种和时区。
- 12、两次输入系统管理员密码，也可以在此添加普通用户的帐号。
- 13、出现“Authentication Configuration”界面，按默认值继续。
- 14、出现“Package Group Selection”界面，根据实际需要选择，本指南以选“Everything”为例，选择“Next”。
- 15、出现“X Configuration”界面，根据系统自动测出的设置“RIVA TNT2”，“Video card RAM”选择“32MB”点击“Next”。
- 16、出现“Monitor Configuration”界面，根据系统自动测出的设置，选择“Unprobed Monitor”。
- 17、出现“Customize Graphics Configuration”界面。根据需要自行调节，点击下一步。
- 18、系统格式化分区，并开始拷贝文件。
- 19、根据提示放入标识有 RedHat Linux7.1 安装光盘#2，直到拷贝结束。

- 20、选择“Exit”，重新引导系统。
- 21、系统重新启动后，以 root 的身份登录。字符界面下修改网卡驱动。

- 22、用“vi”修改/etc/modules.conf 文件，更改网卡驱动。命令如下：

```
# vi /etc/modules.conf
```

将“alias eth0 eeepro100”改为“alias eth0 e100”，保存。
- 23、重新启动操作系统。

5.4.2 字符界面安装步骤

- 1、将标识有 RedHat Linux7.1 安装光盘#1 放入光盘驱动器，重启计算机并从光盘引导。
- 2、当出现 RedHat Linux7.1 安装程序欢迎界面时，立即在 BOOT: 提示符下键入“TEXT”回车。按照提示设置安装语言、设定键盘类型。
- 3、系统提示选择“Installation Type”时，可根据实际需要选择。本安装指导以“Custom System”安装方式为例。

- 4、出现“Automatic Partitioning”，根据需要选择“Continue”或“Manually partition”。
- 5、出现“Disk Setup”界面时，根据需要使用“Disk Druid”或“Fdisk”

进行硬盘分区。

- 6、当出现“Choose Partition to Format”界面时，选择需要格式化的分区并选择“OK”。
- 7、当出现“LILO Configuration”界面时，选择“OK”继续。
- 8、当出现“Where do you want to install the bootloader?”提示时，选择安装位置后并选择“OK”。
- 9、根据系统提示设置引导分区并选择“OK”。
- 10、设置 Hostname、网络 IP 及子网掩码等项。
- 11、设置防火墙选项，根据实际应用情况选择系统安全级别。
- 12、按照系统提示设定鼠标的类型。
- 13、设置系统语言支持。
- 14、设置所在的时区和系统管理员口令，
- 15、在“Add User”界面可以增加用户账号。
- 16、在“Authentication Configuration”界面进行相应的设置。
- 17、根据系统提示选择需要安装的软件包。
- 18、当出现“X probe results”界面时，选择“OK”。
- 19、当出现“Installation to begin”界面时，选择“OK”，系统开始执行安装，第一张光盘安装完成后系统提示插入标识为 RedHat Linux7.1 安装光盘#2 的光盘。
- 20、在安装完毕后选择是否创建启动软盘，建议用户创建可用于系统恢复的启动软盘。
- 21、当出现“Monitor Probe”界面时，选择系统自动检测值，并单击“OK”。
- 22、当出现“Video Memory”界面时，选择“32MB”并选择“OK”。
- 23、当出现“Clockchip Configuration”界面时，选择“No Clockchip Setting

(recommended)” 并选择 “OK”。

- 24、当出现 “Select Video Modes” 界面时，按空格键选择 “24bit” 下的 “800X600” 并选择 “OK”。
- 27、当出现 “Starting X” 界面时，选择 “OK”，安装程序启动 X-Windows。
- 28、当出现 “Can you see this message?” 提示时，选择 “Yes”。
- 29、根据需要选择是否在重新引导时启动 X-Windows。
- 30、当出现 “Complete” 界面时，选择 “OK”，重新引导系统。
- 31、系统重新启动后，以 root 的身份登录。用 vi 命令修改 /etc/modules.conf 文件，更改网卡驱动。命令行如下：
vi /etc/modules.conf
将 “alias eth0 eeepro100”
改为 “alias eth0 e100”，保存后重新启动系统

5. 5 Turbo Linux Server 6.5

本指南适合于在万全 1600B 服务器第一次安装 Turbo Linux Server 6.5。有关安装的详细说明，请参见购买的 Turbo Linux Server 6.5 操作系统用户手册。

注意：如果您采用的显示器不能支持较高的分辨率和刷新频率（如多数 14 英寸显示器），在采用图形界面安装方法时，会出现屏幕没有显示的情况，在这种情况下，请采用字符界面安装方法进行安装，详细方法请参照后面的字符界面安装步骤进行安装。

5. 5. 1 图形界面安装步骤

- 1、用 Turbo Linux Server 6.5 光盘引导系统。
- 2、出现 “Turbo Linux” 欢迎界面，在 boot: 后直接回车。
- 3、出现选择语言界面，用户根据需要选择后继续，本指南以 “Simplifide_Chinese” 为例。

- 4、出现“选择安装方式”界面，用户可根据实际情况选择安装，本指南以“标准安装”为例。
- 5、根据提示设置键盘、鼠标类型。
- 6、出现“磁盘分区”界面，根据需要选择分区类型进行硬盘分区设置。
- 7、出现“选择要格式化的分区”界面时，选择需要格式化的分区，“确定”继续。
- 8、设置 lilo，并选择是否创建引导盘，建议用户创建可用于系统恢复的启动软盘。
- 9、出现“设置网络”界面时，根据实际情况配置网络。
- 10、设置所在时区和系统管理员口令，并可根据需要创建账号。
- 11、根据提示选择需要安装的软件包，本指南以完全安装为例。
- 12、出现“配置监视器”界面，根据系统侦测选择显示器，点击“下一步”继续。
- 13、系统开始格式化分区并进行软件包的安装。
- 14、出现“安装附加软件包”界面，如果不需要安装，请跳过，安装即完成；如果需要安装，根据提示插入第二张光盘。
- 15、根据需要选择要安装的附加软件包。在安装过程中会要求再次插入第一张光盘。插入第一张光盘确认后，系统会提示再次插入第二张光盘后，开始安装。
- 16、安装结束后，系统会再次提示是否安装附加软件包，如果有第三张光盘并需要安装，可继续安装。否则可跳过，安装即结束。

5.5.2 字符介面安装步骤

- 1、将 Turbo Linux6.5 安装光盘放入光盘驱动器，重启系统并从光盘引导。
- 2、在 BOOT:提示符下键入“TEXT”并回车。
- 3、选择语言类型，这里选择“Simplifide Chinese”，单击下一步继续。

- 4、安装指南的阅读与否，按回车确定。
- 5、选择键盘类型，使用缺省的“US”。
- 6、选择安装类型，如果是第一次安装 Turbo Linux6.5，请选择标准安装。
- 7、进入系统分区设置，选择手动分区，回车后选择缺省设备，使用 FDISK 进行分区。
- 8、分区完成后回到 TFDISK 界面，修改各分区装载点，完成后回车下一步。
- 9、选择要格式化的分区，确定后回车。
- 10、设置系统主机名，输入完成后回车继续。
- 11、配置网络信息，完成后回车继续。
- 12、选择时区，输入系统管理员口令。
- 13、根据实际需要选择要安装的软件包，确定后回车继续。
- 14、格式化硬盘并完成文件拷贝后，系统提示是否安装附加软件包，根据实际需要决定是否安装。
- 15、选择是否建立系统引导盘。
- 16、重启计算机以完成安装。

5.6 NetWare 4.11 安装指南

本指南适合于在万全 1600B 服务器第一次安装 NetWare 4.11。有关安装的详细说明，请参见购买的 NetWare 4.11 操作系统用户手册。

5.6.1 安装前的准备工作

参照导航软件的使用说明，从随机配置的导航软件光盘上把安装 NetWare 4.11 所需网卡驱动程序备份到一张新 3.5 英寸软盘上，贴标签并注明“网卡驱动程序 for NetWare 4.11”。

5.6.2 安装步骤

- 1、对硬盘进行分区和格式化。（可选，系统已预先划分了 500MB 的 PC

DOS 系统分区) Netware 4.11 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。

- 2、安装 DOS 系统和光驱驱动程序 (可选, 系统已预装 PC DOS 系统和光驱驱动程序) 并确保在 config.sys 中有 “files=12” “buffers=15”

的设置。重新启动机器, 从硬盘引导。

- 3、将 Netware 4.11 的光盘插入光驱, 在光盘内执行: Install。
- 4、根据系统提示选择安装的语言, 系统提示信息后, 按任意键继续。
- 5、系统提示选择安装类型, 对于服务器安装, 选择 “Netware Server Installation”。
- 6、系统提示 “Choose the product you want to install”, 选择 “Netware 4.11”。
- 7、系统提示 “Select the type of installation you are performing”, 用户可根据实际需要选择三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, 这时系统拷贝启动文件到 DOS 分区。

接着选择 NOS 支持的国家代码(一般采用缺省值) 等。

- 9、提示 “Add commands to AUTOEXEC.BAT to load Server.exe” 时, 根据需要选择。这里以 Yes 为例。
- 10、系统出现如下提示时: (与网络控制器有关, 可能略有不同)
“Install found the following hardware but was unable to find a matching driver:
PCI Lan Controller 8086.1229.8086.1009.08
Press <Enter> for a list of drivers to choose from or <F3> to continue.”

选择<F3>继续，不加载网卡驱动。

- 11、出现“Choose the Server Drivers Summary”选择“Continue install”。
- 12、系统提示“Warning: You do not have a LAN driver loaded. You will need to load the proper LAN driver to complete the install”，按回车继续。
- 13、提示“Select an action”，选择“Continue the installation anyway”。
- 14、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。按 F10 保存。

按<ESC>回到上级菜单，选择“Continue with installation”。

- 15、出现分区信息对话框，确认后按<F10>继续。
- 16、确认系统安装路径，回车后开始文件拷贝。
- 17、当屏幕显示“Is this the first Netware 4 Server?”，选择“Yes, this is the first Netware 4 Server”，回车继续。
- 19、当屏幕显示“Enter a name for this Directory tree:”，根据实际情况输入目录树名称。
- 20、根据系统提示，进行相应的选择，包括插入 License 盘设定客户数目、输入服务器的名称、选择时区、输入组织名、管理员密码等。
- 21、系统提示是否修改 STARTUP.NCF 和 AUTOEXEC.NCF 文件时，根据需要对文件进行编辑，完成后按<F10>继续。
- 20、系统文件复制完成后，屏幕显示“Other Installation Actions?”选择“Continue installation”，按回车继续。
- 21、此时系统显示安装完成的信息，按回车键退出系统控制台屏幕。
- 22、输入“DOWN”命令，然后输入“EXIT”退回 DOS 系统，重新启动，

系统安装完成。

5.6.3 网卡驱动程序的安装

- 1、安装 82550 网卡驱动程序前必需先加载 NetWare 4.11 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，按<F10>开始。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”，“Select a driver”，按<Ins>，再按<F3>将标有“网卡驱动程序 for NetWare 4.11”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后选择：“CE100B.LAN Intel 8255X PCI Adapter (CHSM Spec1.11)”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，键入“10001”作为网卡 slot 值，保存参数。再设置网络协议参数并保存，按缺省值继续完成安装。

5.7 NetWare 5 安装指南

本指南适合于在万全 1600B 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。

5.7.1 安装步骤

- 1、在光盘驱动器中放入 NetWare 5.0 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 License 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，根据你希望在服务器的DOS分区中安装的文件来决定，如果改变分区大小，系统会让你按任意键重启。本指南以500MB的DOS空间为例。

系统提示是否安装一个新的NetWare Server，回答Continue。

5、选择NOS支持的国家代码、键盘类型(一般采用缺省值)。

6、选择合适的鼠标和显示器类型。

7、系统能够找到网卡等设备并自动加载相应的驱动程序，如无特殊需

要，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，如不想修改分区可选择“Next”进行到下一步。

11、在“Protocols”窗口中给网卡指定网络通信协议，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 and 配置。

14、输入License盘的路径。

15、根据需要选择安装一些附加的产品和服务。

16、按“Next”继续直至安装完毕重启系统。

注意：安装操作系统之前，请您务必先确认所购买的服务器是属于 IDE RAID 配置的。

第六章 常用操作系统安装指南（IDE RAID）

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 Server 简体中文版
- 2、Windows 2000 Server 简体中文版
- 3、NetWare 4.11
- 4、NetWare 5
- 5、RedHat Linux 7.1

注意：安装操作系统之前，请务必先阅读下面的准备说明。

操作系统安装时需要的 RAID 卡、网卡驱动程序将随导航软件光盘提供，使用前先要备份到软盘上，备份方法有如下 2 种：

- 1、如果您有一台运行 Windows 95/98 或 Windows 2000 简体中文版的机器，可以将导航光盘放入光驱中，按提示信息找到所需的驱动程序，并根据提示信息将驱动程序备份到格式化过的 3.5 英寸空白软盘上，例如 Windows NT 4.0

Server 安装所需的网卡驱动程序。

- 2、如果您没有 Windows 系统的机器，可以用导航光盘引导服务器到导航软件 DOS

版，根据菜单选项，将驱动程序备份到格式化过的 3.5 英寸空白软盘上。

注：驱动程序备份的详细操作方法，请参见随导航软件附带的《联想万全服务器导航软件使用手册》。

以下安装指南适合于万全 1600B IDE RAID 配置的服务器

6.1 Windows NT 4.0 Server 简体中文版安装指南

本指南适合于在万全 1600B 上第一次安装 Windows NT 4.0 Server。有关安装的详细说明，请参见购买的 WindowsNT 4.0 操作系统用户手册。

6.1.1 安装前的准备工作

参照导航软件的使用说明，从随机配置的导航软件光盘上把安装 Windows NT 所需的网卡和 RAID 卡驱动程序各备份到一张新 3.5”软盘上，贴标签并分别注明“网卡驱动程序 for Windows NT 4.0”和“RAID 卡驱动程序 for Windows NT 4.0”。

6.1.2 安装步骤

- 1、将 Windows NT 4.0 Server 安装光盘放入光驱，从光盘引导服务器。
- 2、当系统开始从光盘引导，屏幕上方显示“Setup is inspecting your computer's hardware configuration”时，按<F6>键。（注意：一定要在此时按下<F6>键）。
- 3、当安装程序提示“Setup could not determine the type of one or more mass storage devices installed in your system, or you have chosen to manually specify an

adapter。”时，按“S”键，加载设备驱动程序。

- 4、将备份的标识为“RAID卡驱动程序for Windows NT 4.0”软盘插入软驱并按回车确定，出现的列表中选择“WinNT Promise FastTrak100(tm) Controller”并按回车确定，加载IDE RAID卡驱动程序，按回车继续安装。
- 5、当系统提示：“安装程序检测到下列大容量存储设备：
IDE CD-ROM (ATAPI 1.2) /PCI IDE Controller
WinNT Promise FastTrak100(tm) Controller”时，
表示设备驱动程序加载成功，按回车继续安装。
- 6、阅读完许可协议，按F8键同意许可协议并继续。
- 7、确认系统检测到的软硬件组件，根据提示划分磁盘空间并执行格式化操作和复制文件。

- 8、文件拷贝完成后，根据提示取出安装光盘和软驱里的软盘。在系统重新启动后，重新插入安装光盘，出现安装向导的图形界面，输入个人信息后单击“下一步”继续。
- 9、输入Windows NT4.0 Server的产品CD码后单击“下一步”继续。
- 10、选择许可协议方式后单击“下一步”继续。
- 11、输入计算机名后单击“下一步”继续。
- 12、选择服务器类型后单击“下一步”继续。
- 13、输入管理员密码后单击“下一步”继续。
- 14、选择是否创建紧急修复磁盘。
- 15、选择需要安装的系统组件，单击“下一步”安装网络。
- 16、此时您可以选择是否安装网络，如果您是第一次安装Windows NT4.0 Server，请遵循以下步骤。
- 17、选择用线路连接到网络，单击“下一步”继续。
- 18、选择是否安装Internet Information Server，（建议不安装）单击“下一步”继续。
- 19、当安装程序开始搜索网络适配器时，单击“从列表中选择”。
- 20、在选定网络适配器窗口，单击“从磁盘安装”。
- 21、将备份的“网卡驱动程序for Windows NT 4.0”软盘插入软驱后单击“确定”按钮。（注意：一定要使用从导航光盘上备份的网卡驱动程序来安装）。
- 22、选择“Intel (R) PRO Adapter”后单击“确定”按钮。
- 23、单击“下一步”确认。
- 24、选择网络协议后单击“下一步”继续。
- 25、选择网络服务后单击“下一步”继续。
- 26、单击“下一步”安装所需的网络组件。
- 27、选择是否使用DHCP协议。
- 28、设置TCP/IP属性。
- 29、选择将计算机加入工作组或域，单击“下一步”继续。
- 30、单击“完成”后，完成余下时区、时间和日期、显示设置及最后的安装工作。
- 31、重启计算机以完成安装。
- 32、安装WINDOWS NT SERVICE PACK 6a。如果不打补丁，有些设备的驱动程序将无法安装，系统也将会不稳定。

6.1.3 Intel Ultra ATA Storage Driver 安装

- 1、进入 NT 系统后，将导航光盘放入光盘驱动器中，出现引导安装界面。
- 2、参照导航软件的使用说明，在“驱动程序及工具”功能模块中,机型选择“万全 1600B (IDE

RAID)”，操作系统选择“Windows NT 4.0”，设备选择“ATA”，然后点击下方的“制作软盘/安装驱动”图标，启动安装程序。

- 3、根据系统安装提示，点击“下一步”继续。
- 4、接受系统许可协议，单击“下一步”。
- 5、根据情况选择安装路径，点击“下一步”继续。
- 6、选择安装程序文件夹，点击“下一步”继续。
- 7、安装完成后，重启计算机使安装生效。

6.1.4 显卡驱动程序的安装

- 1、进入 NT 系统后，将标记有“联想万全服务器导航软件 Version 3.4L”的光盘放入光盘驱动器中，并退出引导安装界面。
- 2、单击“开始”→“设置”→“控制面板”→双击“显示”属性项。
- 3、点击“设置”→“显示类型”→单击适配器类型“更改”项→单击“从磁盘安装”→从下拉列表中指定路径“光盘盘符: \Diskimage\1600B\Graphics\winNT4”，单击确定后选择“Nvidia Riva TNT2 Model64”，单击确定。
- 4、随后弹出的“第三方驱动程序”提示框中选择“是(Y)”。
- 5、文件拷贝完成后，按系统提示重新启动计算机。

6.2 Windows 2000 Server 简体中文版安装指南

本指南适合于在万全 1600B 上第一次安装 Windows 2000 Server。有关安装的详细说明，请参见购买的 Windows 2000 Server 操作系统用户手册。

6.2.1 安装前的准备工作

参照导航软件的使用说明，从随机配置的导航软件光盘上把安装 Windows2000 Server 所需的网卡和 RAID 卡驱动程序分别备份到张一新 3.5”软盘上，贴标签并注明“网卡驱动程序 for Windows 2000”和“RAID 卡驱动程序 for Windows 2000”。

6.2.2 安装步骤

- 1、将 Windows 2000 Server 系统光盘放入光驱引导系统，当屏幕底部出现“Press any key to boot from CD..”的字样时，请按空格键或回车键从光驱启动。
- 2、当屏幕下方出现系统提示信息“Press F6 if you need to install a third part SCSI or RAID driver”时，按下<F6>。
- 3、当提示安装大容量存储设备时，按<S>键，进入大容量存储设备安装界面；
- 4、按照系统提示，将备份的IDE RAID卡驱动程序软盘插入软驱并按回车确定，选择“Win2000

Promise FastTrak100(tm) Controller”并按回车确定，安装IDE RAID卡驱动，按照系统提示继续向下进行。

- 5、按<F8>键同意许可协议并继续下一步安装。
- 6、按系统安装需要划分磁盘空间并执行格式化操作和复制文件。
- 7、文件复制完成后系统重新启动，重新插入安装光盘，出现安装向导的图形界面，单击“下一步”继续。
- 8、Windows2000 Server 安装程序开始检测和安装设备，单击“下一步”继续。
- 9、进行区域设置、输入个人信息后单击“下一步”继续。
- 10、输入 Windows 2000 Server 的产品密钥后单击“下一步”继续。
- 11、选择希望使用的授权模式后单击“下一步”继续。

- 12、输入计算机名和管理员密码后单击“下一步”继续。
- 13、选择需要安装的系统组件，单击“下一步”继续。
- 14、设置系统的日期和时间，单击“下一步”继续。
- 15、此时 Windows 2000 Server 开始安装网络组件。
- 16、网络组件安装完成后,系统开始复制文件并安装互联网信息服务及其它相关模块。
- 17、待系统完成“系统安装最后任务”后,单击“完成”重新启动计算机以完成 Windows2000 Server 的安装。
- 18、安装WINDOWS 2000 SERVER SERVICE PACK2。如果不打补丁，有些设备的驱动程序将无法安装，系统也将会不稳定。

6.2.3 Intel Chipset Software 安装

- 1、进入 WIN2000 Server 系统后，将导航光盘放入光盘驱动器中，出现引导安装界面。
- 2、参照导航软件的使用说明，在“驱动程序及工具”功能模块中,机型选择“万全 1600B (IDE

RAID)”，操作系统选择“ Windows2000 Server”，设备选择“chipset”，然后点击下方的“制作软盘/安装驱动”图标,启动安装程序。

- 3、根据安装提示单击“下一步”。
- 4、同意许可协议，单击“下一步”。
- 5、安装开始拷贝文件，完成后根据提示重启计算机。

6.2.4 Intel Ultra ATA Storage Driver 安装

- 1、进入 WIN2000 Server 系统后，将导航光盘放入光盘驱动器中，出现引导安装界面。
- 2、参照导航软件的使用说明，在“驱动程序及工具”功能模块中,机型选择“万全 1600B (IDE

RAID)”，操作系统选择“ Windows2000 Server”，设备选择“ATA”，然后点击下方的“制作软盘/安装驱动”图标,启动安装程序。

- 3、根据系统安装提示，点击“下一步”继续。
- 4、接受系统许可协议，单击“下一步”。
- 5、根据情况选择安装路径，点击“下一步”继续。
- 6、选择安装程序文件夹，点击“下一步”继续。
- 7、开始拷贝文件，安装完成后，重启计算机使安装生效。

6.2.5 Intel 82550 网卡安装

- 1、单击“开始”→“设置”→“控制面板”，双击“系统”图标。
- 2、选择“硬件”项,单击“设备管理器”，双击“其它设置中”中带黄色问号的“以太网控制器”。
- 3、选择“重新安装驱动程序”，单击下一步。
- 4、在“您期望向导做什么”选择项中,选择系统缺省项,单击“下一步”。
- 5、仅在“搜索软盘驱动器”项中打勾,并插入标识有“网卡驱动程序 FOR WIN2000”的软盘,单击“下一步”。
- 6、安装程序向导显示找到设备驱动程序,单击“下一步”。
- 7、等待系统拷贝文件完成后,单击“完成”关闭安装程序。

6.2.6 显卡驱动程序的更新安装

- 1、用鼠标右键点击“我的电脑”，选择“属性”菜单。
- 2、在“系统特性”对话框中选择“硬件”标签，点击“设备管理器”按钮。

- 3、双击“显示卡”，出现“Nvidia Riva TNT2 Model64”的标志，双击此标志。
- 4、在出现的显卡设置对话框中，选择“驱动程序”标签，点击“更新驱动程序”。
- 5、在“升级设备驱动程序向导”中，点击“下一步”。
- 6、选择“显示已知设备驱动程序列表”，点击“下一步”，再点击“从磁盘安装”。
- 7、在“从磁盘安装”的对话框中，输入新显卡驱动程序的路径“光盘盘符：
\\Diskimage\1600B\Graphics\win2000srv”，回车。
- 8、在出现的列表中，选择“Legend TNT2 M64 32M Display card”，点击“下一步”，系统开始安装驱动程序。
- 9、系统会弹出警告对话框，说明系统无法确认这个驱动程序的兼容性。由于联想提供的显卡驱动程序已通过微软 WHQL 认证，所以请用户放心安装。在此选择“确定”继续安装。
- 10、重新启动服务器，安装完毕。

6.3 NetWare 4.11 安装指南

本指南适合于在万全 1600B 服务器第一次安装 NetWare 4.11。有关安装的详细说明，请参见购买的 NetWare 4.11 操作系统用户手册。

6.3.1 安装前的准备工作

参照导航软件的使用说明，从随机配置的导航软件光盘上把安装 NetWare 4.11 所需网卡和 RAID 卡驱动程序各备份到一张新 3.5 英寸软盘上，贴标签并注明“网卡驱动程序 for NetWare 4.11”和“RAID 卡驱动程序 for NetWare 4.11”。

6.3.2 安装步骤

- 1、对硬盘重新分区和格式化。（可选，系统已预先划分了500MB的PC DOS系统分区）
Netware 4.11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。
- 2、安装DOS系统和光驱驱动程序（可选，系统已预装PC DOS系统和光驱驱动程序）
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、在系统DOS分区上创建目录C:\update，将导航光盘中的“D: \Diskimage\1600B\Raid\Nw411\update”目录下的所有文件复制到 C:\update 目录下。
- 4、将Netware 4.11的光盘插入光驱，执行Install。
- 5、根据系统提示选择安装的语言。
- 6、系统提示选择安装类型，对于服务器安装，请选择“Netware Server Installation”。
- 7、系统提示选择NOS类型，选择“Netware 4.11”。
- 8、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。
- 9、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，这时系统拷贝启动文件到 DOS 分区。接着选择 NOS 支持的国家代码(一般采用缺省值)等。
- 10、提示“Add commands to AUTOEXEC.BAT to load Server.exe”时，根据需要选择。这里以 Yes 为例。
- 11、系统出现如下提示时（与网络控制器有关，可能略有不同）：

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

PCI Lan Controller 6066.1229.6066.0006.06

Press <Enter> for a list of drivers to choose from or <F3> to Continue”

按<F3>键，不加载网卡驱动继续安装。

- 12、屏幕显示 “Choose the Server Drivers – Summary”。

“Disk and CD-ROM Drivers: >IDEATA

Network (LAN) Drivers: > ”

时，按下<Alt>+<ESC>切换到控制台模式，键入

load c:\update\nwpa 回车；

load c:\update\idehd.cdm 回车；

加载Netware升级软件包中的更新程序。

按下<Alt>+<ESC>切换回到安装界面式，光标移到 “IDEATA” 这一项，回车；选

择 “Select an additional driver”，回车；按<Insert>键，再按<F3>键，将备份的 “RAID 卡

驱动程序for NetWare 4.11” 软盘插入软驱，回车。出现选择列表时选择 “Promise FastTrak

Series Netware Driver V1.08 (Build10)”。当系统提示是否保存C盘上的同名文件，选

“No”，不保存。

- 12、提示 “Do you want to select an additional Disk driver?”，选择 “NO”。选择两次 “Continue

installation” 继续安装。

- 13、系统提示警告信息 “Warning:You do not have a LAN driver loaded.You will need to load the

proper LAN driver to complete the installation.(INSTALL-4.11-426) Press <Enter> to

continue.”，回车确认，系统提示 “Select an action”，选择 “Continue the installation anyway”，回车。

- 14、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，按F10保存。按<ESC>回到上级菜单，选择 “Continue with installation”。

- 15、出现分区信息对话框，确认后按<F10>继续。

- 16、确认系统安装路径，回车后开始文件拷贝。

- 17、当屏幕显示 “Is this the first Netware 4 Server?”，选择 “Yes,this is the first Netware 4 Server”，回车继续。

- 18、当屏幕显示 “Enter a name for this Directory tree:”，根据实际情况输入目录树名称。

- 19、根据系统提示，进行相应的选择，包括插入 License 盘设定客户数目、输入服务器的名称、选择时区、输入组织名、管理员密码等。

- 19、系统提示是否修改 STARTUP.NCF 和 AUTOEXEC.NCF 文件时，需要更改 STARTUP.NCF，在 SET 命令行的下面插入以下命令行：

load c:\update\nwpa

load c:\update\idehd.cdm

按<F10>，当系统提示 “Save New File STARTUP.NCF?” 时，选择 “Yes”，保存编辑后的 STARTUP.NCF 文件。对于 AUTOEXEC.NCF 文件，根据需要修改。

- 20、系统开始复制文件，文件复制完成后，屏幕显示 “Other Installation Actions?” 选

择“Continue installation”,按回车继续。

21、此时系统显示安装完成的信息,按回车键退出系统控制台屏幕。

22、输入“DOWN”命令,然后输入“EXIT”退回DOS系统,重新启动,系统安装完成。

6.3.3 网卡驱动程序的安装

1、安装82550网卡驱动程序前必需先加载NetWare 4.11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:\iws6回车。选择安装全部的文件,按<F10>

开始。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”,“Select a driver”,按<Ins>,再按<F3>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后选择:

“CE100B.LAN Intel 8255X PCI Adapter (CHSM Spec1.11)”

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,

键入“10001”作为网卡slot值,保存参数。再设置网络协议参数并保存,按缺省值继续完成安装。

注意事项

DOS分区的大小不宜过大,否则系统可能会安装失败,建议大小为500MB。

6.4 NetWare 5 安装指南

本指南适合于在万全1600B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。

6.4.1 安装前的准备工作

参照导航软件的使用说明,从随机配置的导航软件光盘上把安装NetWare 5所需RAID卡驱动程序备份到一张新3.5英寸软盘上,贴标签并注明“RAID卡驱动程序for NetWare 5”。

6.4.2 安装步骤

1、在光盘驱动器中放入NetWare 5.0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 License Agreement”。

3、按F3系统显示硬盘上现有的分区,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,根据你希望在服务器的DOS分区中安装的文件来决定;如果改变分区,系统会让你按任意键重启。本指南以500MB的DOS空间为例。

4、系统提示是否安装一个新的NetWare Server,回答Continue。

5、选择NOS支持的国家代码(一般采用缺省值)、键盘类型(一般采用缺省值)。

6、选择合适的鼠标和显示器类型,之后系统开始拷贝文件。

7、当安装程序检测系统后,显示“Storage Adapters”选项时,选择“Modify”,光标移到“Storage Adapters”处回车。按“Insert”键两次,添加IDE RAID卡驱动程序,按F3键并将备份的“RAID卡驱动程序for Netware5.0”软盘插入软驱,回车。

选择“Promise FastTrak Series Netware Driver V1.08(Build 10)”安装，完毕后提示“Do you

want to Select an additional storage driver?”，选择No。结束后，返回安装主界面继续进行安装。

- 8、系统能够找到网卡等设备并自动加载相应的驱动程序，如无特殊需要，直接选择“Continue”继续。
- 9、系统将显示硬盘上的分区信息，确认后直接选择“Continue”继续。
- 10、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。
- 11、在“Configure File System”窗口中显示当前硬盘分区的文件系统状况，如不想修改分区可选择“Next”进行到下一步。
- 12、在“Protocols”窗口中给网卡指定网络通信协议，请根据实际情况进行协议的配置。
- 13、选择相应的时区。
- 14、进行NDS的安装，可有以下两种选择：
 - “Create a new NDS tree”
 - “Install with an existed NDS tree”请根据实际情况进行选择和配置；之后出现“NDS Summary”提示界面，点击“Next”继续。
- 15、输入License盘的路径。
- 16、选择安装一些附加的产品和服务。
- 17、继续直至安装完毕重启系统。

注意事项

如需要安装其他硬件设备，请参考NetWare 5.0操作系统用户手册及硬件设备安装手册相关部分。

6.5 Red Hat Linux 7.1 安装指导

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

注意：如果您采用的显示器不能支持较高的分辨率和刷新频率（如多数14英寸显示器），在采用图形界面安装方法时，会出现屏幕没有显示的情况，在这种情况下，请采用字符界面安装方法进行安装，详细方法请参照后面的字符界面安装步骤进行安装。

6.5.1 安装前的准备工作

参照导航软件的使用说明，从随机配置的导航软件光盘上把安装RedHat7.1所需的RAID卡驱动程序备份到两张新3.5英寸软盘上，贴标签并分别注明“RAID卡驱动程序for Red Hat Linux 7.1#1”和“RAID卡驱动程序for Red Hat Linux 7.1#2”。

6.5.2 图形界面安装步骤

- 1、将标记为“RAID 卡驱动程序 for RedHat 7.1#1”的软盘插入服务器软驱中，将 RedHat 7.1

安装光盘放入光驱中，并使系统从软盘引导。

系统从软盘引导后，出现安装提示符 BOOT：回车确定，进行下一步安装。

- 2、按照系统提示设置安装语言、键盘、鼠标。

- 3、系统提示选择“Install Type”时，可根据实际需要选择。本安装指导以“custom system”安装方式为例。
- 4、出现“Disk Partitioning”界面，选择“Manually Partition with Disk Druid”，按“Next”。
- 5、当系统提示进行硬盘分区设置时，根据需要添加分区，如“/”和“/boot”，交换分区等。
- 6、出现“Choose partitions to format”界面，按默认值继续。
- 7、出现“LILO Configuration”。根据需要调节各选项，比如是否创建启动盘，是否将 LILO 引导程序安装在磁盘的 MBR 扇区等。
- 8、出现“Network configuration”时，根据实际情况配置网卡 IP、Netmask 和 Gateway、DNS 等项。
- 9、防火墙安装设置，根据实际应用需要选择系统安全级别，单击“下一步”继续。
- 10、选择所支持的语种和时区。
- 11、两次输入系统管理员密码，也可以在此添加普通用户的帐号。
- 12、出现“Authentication Configuration”界面，按默认值继续。
- 13、出现“Package Group Selection”界面，根据实际情况选择，本指南以选“Everything”为例，选择“Next”。
- 14、出现“X Configuration”界面，根据系统自动测出的设置“RIVA TNT2”，“Video card RAM”选择“32MB”点击“Next”。
- 15、出现“Monitor Configuration”界面，根据系统自动测出的设置，选择“Unprobed Monitor”。
- 16、出现“Customize Graphics Configuration”界面。根据需要自行调节，点击下一步。
- 17、系统格式化分区，并开始拷贝文件。
- 18、根据提示放入标识有 RedHat7.1 安装光盘#2，继续安装。
- 19、配置完系统后，出现“CONGRATULATIONS”安装完成提示，这时请插入标记为“RAID 卡驱动程序 for RedHat 7.1#2”的软盘，按 CTRL+ALT+F2 进入字符界面，键入如下命令：

```
# chroot /mnt/sysimage
# mount -t vfat /dev/fd0 /mnt/floppy
# cd /mnt/floppy
# ./setup-ft
```

文件拷贝完成后，按 CTRL+ALT+F7 回到图形安装界面。
- 20、选择“Exit”，重新引导系统。
- 21、系统启动后，出现多系统引导选择界面，这时请您务必选择“FT2UP”这项，回车后将正常引导系统。
- 22、系统重新启动后，以 root 的身份登录。字符界面下修改网卡驱动。
- 23、用“vi”修改/etc/modules.conf 文件，更改网卡驱动。命令如下：

```
# vi /etc/modules.conf
```

将“alias eth0 eeepro100”改为“alias eth0 e100”，保存。
- 24、选择“Exit”重新启动操作系统。

注意事项

本服务器 IDE RAID 配置下安装 RedHat7.1 操作系统，最好使用图形界面安装模式。在此不再介绍字符界面的安装方法。

注意：安装操作系统之前，请您务必先确认所购买的服务器是属于 SCSI 配置的。

第七章 常用操作系统安装指南（SCSI）

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 Server 简体中文版
- 2、Windows 2000 Server 简体中文版
- 3、SCO Openserver5.0.5
- 4、RedHat Linux 7.1
- 5、Turbo Linux 6.5
- 6、NetWare 4.11
- 7、NetWare 5.0

注意：安装操作系统之前，请务必先阅读下面的准备说明。

操作系统安装时需要的 SCSI 卡、网卡驱动程序将随导航软件光盘提供，使用前先要备份到软盘上，备份方法有如下 2 种：

- 1、如果您有一台运行 Windows 95/98 或 Windows 2000 简体中文版的机器，可以将导航光盘放入光驱中，按提示信息找到所需的驱动程序，并根据提示信息将驱动程序备份到格式化过的 3.5 英寸空白软盘上，例如 Windows NT 4.0 Server 安装所需的网卡驱动程序。
 - 2、如果您没有 Windows 系统的机器，可以用导航光盘引导服务器到导航软件 DOS 版，根据菜单选项，将驱动程序备份到格式化过的 3.5 英寸空白软盘上。
- 注：驱动程序备份的详细操作方法，请参见随导航软件附带的《联想万全服务器导航软件使用手册》。

以下安装指南适合于万全 1600B SCSI 配置的服务器

7.1 Windows NT 4.0 Server 简体中文版安装指南

本指南适合于在万全 1600B 上第一次安装 Windows NT 4.0 Server。有关安装的详细说明，请参见购买的操作系统用户手册。

7.1.1 安装前的准备工作

参照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 1600B 服务器的网卡和 SCSI 卡的驱动程序各备份到一张新 3.5"软盘上，贴标签并分别注明“网卡驱动程序 for Windows NT 4.0”和“SCSI 卡驱动程序 for Windows NT 4.0”。

7.1.2 安装步骤

- 1、将 Windows NT 4.0 Server 安装光盘放入光驱，从光盘引导服务器。
- 2、当系统开始从光盘引导，屏幕上方显示“Setup is inspecting your computer's hardware configuration”时，按<F6>键。（注意：一定要在此时按下<F6>键）
- 3、当安装程序提示“Setup could not determine the type of one or more mass storage devices installed in your system, or you have chosen to manually specify an

adapter。”时，按<S>键，加载设备驱动程序；

- 4、将备份的标识为“SCSI 卡驱动程序for Windows NT 4.0”软盘插入软驱并按回车确定，选择“Adaptec Ultra160 Family PCI SCSI Controller (NT 4.0)”，加载 SCSI 驱动程序。按照系统提示继续。
- 5、当系统提示：“安装程序检测到下列大容量存储设备：
IDE CD-ROM (ATAPI 1.2) /PCI IDE Controller
Adaptec Ultra160 Family SCSI Controller”时，
表示设备驱动程序加载成功，按回车继续安装。
- 6、阅读完许可协议，按<F8>键同意许可协议并继续。
- 7、确认系统检测到的软硬件组件，根据提示划分磁盘空间并执行格式化操作和复制文件。
- 8、文件拷贝完成后，根据提示取出安装光盘。在系统重新启动后，重新插入安装光盘，出现安装向导的图形界面，输入个人信息后单击“下一步”继续。
- 9、输入Windows NT4.0 Server的产品CD码后单击“下一步”继续。
- 10、选择许可协议方式后单击“下一步”继续。
- 11、输入计算机名后单击“下一步”继续。
- 12、选择服务器类型后单击“下一步”继续。
- 13、输入管理员密码后单击“下一步”继续。
- 14、选择是否创建紧急修复磁盘。
- 15、选择需要安装的系统组件，单击“下一步”安装网络。
- 16、此时您可以选择是否安装网络，如果您是第一次安装Windows NT4.0 Server，请遵循以下步骤。
- 17、选择用线路连接到网络，单击“下一步”继续。
- 18、选择是否安装Internet Information Server，（建议不安装）单击“下一步”继续。
- 19、当安装程序开始搜索网络适配器时，单击“从列表中选择”。
- 20、在选定网络适配器窗口，单击“从磁盘安装”。
- 21、将备份的“网卡驱动程序for Windows NT 4.0”软盘插入软驱后单击“确定”按钮（注意：一定要使用从导航光盘上备份的网卡驱动程序来安装）。
- 22、选择“Intel (R) PRO Adapter”后单击“确定”按钮。
- 23、单击“下一步”确认。
- 24、选择网络协议后单击“下一步”继续。
- 25、选择网络服务后单击“下一步”继续。
- 26、单击“下一步”安装所需的网络组件。
- 27、选择是否使用DHCP协议。
- 28、设置TCP/IP属性。
- 29、选择将计算机加入工作组或域，单击“下一步”继续。
- 30、单击“完成”后，完成余下时区、时间和日期、显示设置及最后的安装工作。
- 31、重启计算机以完成安装。
- 32、安装WINDOWS NT SERVICE PACK 6a。如果不打补丁，有些设备的驱动程序将无法安装，系统也将会不稳定。

7.1.3 按以下步骤安装 Intel Ultra ATA Storage Driver

- 1、进入 NT 系统后，将导航光盘放入光盘驱动器中，出现引导安装界面。
- 2、参照导航软件的使用说明，在“驱动程序及工具”功能模块中，机型选择“万全 1600B

(SCSI)”，操作系统选择“Windows NT 4.0”，设备选择“ATA”，然后点击下方的“制作软盘/安装驱动”图标，启动安装程序。

- 3、根据系统安装提示，点击“下一步”继续。
- 4、接受系统许可协议，单击“下一步”。
- 5、根据情况选择安装路径，点击“下一步”继续。
- 6、选择安装程序文件夹，点击“下一步”继续。
- 7、安装完成后，重启计算机使安装生效。

7.1.4 显卡驱动程序的安装

- 1、进入 NT 系统后，将标记有“联想万全服务器导航软件 Version 3.4L”的光盘放入光盘驱动器中，并退出引导安装界面。
- 2、单击“开始”→“设置”→“控制面板”→双击“显示”属性项。
- 3、点击“设置”→“显示类型”→单击适配器类型“更改”项→单击“从软盘安装”→选择“光盘盘符:\Diskimage\1600B\Graphics\winNT4”，单击确定后选择“Nvidia Riva TNT2

Model64”，单击确定。

- 4、随后弹出的“第三方驱动程序”提示框中选择“是(Y)”。
- 5、文件拷贝完成后，系统提示重新启动计算机。

7.2 Windows 2000 Server 简体中文版安装指南

本指南适合于在万全 1600B 上第一次安装 Windows 2000 Server。有关安装的详细说明，请参见购买 Windows2000 Server 的操作系统用户手册。

7.2.1 安装前的准备工作

参照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 1600B 服务器的网卡备份到贴“网卡驱动程序 for Windows2000”标签的软盘上。

7.2.2 安装步骤

- 1、将 Windows 2000 Server 系统光盘放入光驱引导系统，当屏幕底部出现“Press any key to boot from CD..”的字样时，请按空格键或回车键从光驱启动。
- 2、出现蓝色的安装界面，按回车继续（Windows2000 可以自动识别此 SCSI 卡）。
- 3、按<F8>键同意许可协议并继续下一步安装。
- 4、按系统安装需要划分磁盘空间并执行格式化操作和复制文件。
- 5、文件复制完成后系统重新启动，重新插入安装光盘，出现安装向导的图形界面，单击“下一步”继续。
- 6、Windows2000 Server 安装程序开始检测和安装设备，单击“下一步”继续。
- 7、进行区域设置、输入个人信息后单击“下一步”继续。
- 8、输入 Windows 2000 Server 的产品密钥后单击“下一步”继续。
- 9、选择希望使用的授权模式后单击“下一步”继续。
- 10、输入计算机名和管理员密码后单击“下一步”继续。
- 11、选择需要安装的系统组件，单击“下一步”继续。
- 12、设置系统的日期和时间，单击“下一步”继续。
- 13、此时 Windows 2000 Server 开始安装网络组件。
- 14、网络组件安装完成后，系统开始复制文件并安装互联网信息服务及其它相关模块。
- 15、待系统完成“系统安装最后任务”后，单击“完成”重新启动计算机

以完成 Windows2000 Server 的安装。

- 16、安装WINDOWS 2000 SERVER SERVICE PACK2。如果不打补丁，有些设备的驱动程序将无法安装，系统也将会不稳定。

7.2.3 Intel Chipset Software 安装

- 1、进入 WIN2000 Server 系统后，将导航光盘放入光盘驱动器中，出现引导安装界面。
- 2、参照导航软件的使用说明，在“驱动程序及工具”功能模块中，机型选择“万全 1600B

(SCSI)”，操作系统选择“Windows2000 Server”，设备选择“chipset”，然后点击下方的“制作软盘/安装驱动”图标，启动安装程序。

- 3、根据安装提示单击“下一步”。
- 4、同意许可协议，单击“下一步”。
- 5、安装开始拷贝文件，完成后根据提示重启计算机。

7.2.4 Intel Ultra ATA Storage Driver 安装

- 1、进入 WIN2000 Server 系统后，将导航光盘放入光盘驱动器中，出现引导安装界面。
- 2、参照导航软件的使用说明，在“驱动程序及工具”功能模块中，机型选择“万全 1600B

(SCSI)”，操作系统选择“Windows2000 Server”，设备选择“ATA”，然后点击下方的“制作软盘/安装驱动”图标，启动安装程序。

- 3、根据系统安装提示，点击“下一步”继续。
- 4、接受系统许可协议，点击“下一步”继续。
- 5、根据情况选择安装路径，点击“下一步”继续。
- 6、选择安装程序文件夹，点击“下一步”继续。
- 7、开始拷贝文件，安装完成后，重启计算机使安装生效。

7.2.5 Intel 82550 网卡安装

- 1、单击“开始”→“设置”→“控制面板”，双击“系统”图标。
- 2、选择“硬件”项，单击“设备管理器”，双击“其它设置中”中带黄色问号的“以太网控制器”。
- 3、选择“重新安装驱动程序”，单击“下一步”。
- 4、在“您期望向导做什么”选择项中，选择系统缺省项，单击“下一步”。
- 5、仅在“搜索软盘驱动器”项中打勾，并插入标识有“网卡驱动程序 FOR WIN2000”的软盘，单击“下一步”。
- 6、安装程序向导显示找到设置驱动程序，单击“下一步”。
- 7、等待系统拷贝文件完成后，单击“完成”关闭安装程序。

7.2.6 显卡驱动程序的更新安装

- 1、用鼠标右键点击“我的电脑”，选择“属性”菜单。
- 2、在“系统特性”对话框中选择“硬件”标签，点击“设备管理器”按钮。
- 3、双击“显示卡”，出现“Nvidia Riva TNT2 Model64”的标志，双击此标志。
- 4、在出现的显卡设置对话框中，选择“驱动程序”标签，点击“更新驱动程序”。
- 5、在“升级设备驱动程序向导”中，点击“下一步”。
- 6、选择“显示已知设备驱动程序列表”，点击“下一步”，点击“从磁盘安装”。
- 7、在“从磁盘安装”的对话框中，输入新显卡驱动程序的路径“光盘盘符：\Diskimage\1600B\Graphics\win2000srv”，回车。
- 8、在出现的列表中，选择“Legend TNT2 M64 32M Display Card”，点击“下一步”，系统

开始安装驱动程序。

- 9、系统会弹出警告对话框，并显示系统无法确认这个驱动程序的兼容性。由于联想提供的显卡驱动程序已通过微软 WHQL 认证，所以请用户放心安装。在此选择“确定”继续安装。
- 10、重新启动服务器，安装完毕。

7.3 SCO OpenServer 5.0.5 安装指南

本指南适合于在万全 1600B 第一次安装 SCO OpenServer 5.0.5。有关安装的详细说明，请参见购买的 SCO OpenServer 5.0.5 操作系统用户手册。

7.3.1 安装前的准备工作

参照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 1600B 服务器的网卡和 SCSI 卡驱动程序分别备份到一张 3.5”新软盘上，贴标签并分别注明“网卡驱动程序 for SCO OpenServer 5.0.5”和“SCSI 卡驱动程序 for SCO OpenServer 5.0.5”。

7.3.2 安装步骤

- 1、在光盘驱动器中插入 SCO OpenServer 5.0.5 安装光盘，用光盘启动服务器。
- 2、出现 Boot 提示符时，在冒号(:)后键入 ahslink，回车。
- 3、提示“What Packages do you need linked in the system, or q to quit?”输入“ad160”，并插入“SCSI 卡驱动程序 for SCO OpenServer 5.0.5”软盘，回车。
- 4、签署协议。
- 5、提示“Identifying the installation media device”，
将“Media device to be used”设为“IDE CDROM”
将“IDE Controller”设为“Secondary”，
将“Master or Slave”设为“Master”，
选定“Accept above choices”回车。
- 6、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。
- 7、提示“Suitability for automatic Upgrade”，选“Fresh”。
- 8、提示“Select OK to continue, Select Cancel to review or change your answers”，选“OK”。
- 9、出现“Configuring the basic system”界面，请根据实际需要配置。
本指南以系统默认值为例进行。
- 10、接着出现“Initial system profile”配置界面，用户根据实际情况选择。
本指南以“Standard Enterprise system configuration”为例，
选定“Accept above choices”回车。
- 11、出现“Hard disk setup”和“Optional software”的安装。默认的分区为整个硬盘，并检测坏磁道；可选软件包默认是“SCO OpenServer Enterprise System,265MB”。用户根据实际情况自行调节。
- 12、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。
- 13、出现“Setting your root password”对话框时，输入超级用户名的密码，确认并回车。
- 14、在拷贝文件的过程中，系统会弹出新建的内核生效的提示。确认后继续安装直到完成。

7.3.3 安装网卡驱动程序

- 1、以 root 的身份登录系统后，将备份的“网卡驱动程序 for SCO OpenServer 5.0.5”软盘插入软驱，拷贝驱动程序到硬盘上，改名为 VOL.000.000，并将文件属性设为只读。命

命令行如下：（注意：输入时字母的大小写和空格。）

```
# doscp a:eee.vol /tmp/VOL.000.000
```

```
# chmod 444 /tmp/VOL.000.000
```

- 2、在 Unix Shell 中运行# custom，进入“Software Manager”界面后选择“Software”菜单，选择“Install new”，弹出安装对话框，选择“from scosysv(这是 host name)”，点击“continue”，出现“Select Media”对话框，在下拉菜单中选择“media images”作为安装介质，键入驱动程序路径 /tmp，点击“install”，安装完毕退出 custom。
- 3、运行# netconfig，弹出的窗口中选择“Hardware”菜单，选择“Add New LAN adapter”，在“Select network adapter to added”界面中选择“Intel (R) /PRO/100B/PRO/100+ PCI Adapter” 添加网卡并配置相关参数，添加 TCP/IP 等协议。退出 netconfig 并选择 relink the kernel。选择“yes”重新编译内核。
- 4、运行# reboot，重新启动系统生效。

7. 4 RedHat Linux 7.1 安装指南

本指南适合于在万全 1600B 服务器上第一次安装 RedHat Linux 7.1。有关安装的详细说明，请参见购买的 RedHat Linux 7.1 操作系统用户手册。

注意：如果您采用的显示器不能支持较高的分辨率和刷新频率（如多数 14 英寸显示器），在采用图形界面安装方法时，会出现屏幕没有显示的情况，在这种情况下，请采用字符界面安装方法进行安装，详细方法请参照后面的字符界面安装步骤进行安装。

7. 4. 1 图形界面安装步骤

- 1、将标识有 RedHat Linux 7.1 安装光盘#1 放入光驱，使系统从光驱引导（Linux 可以自动加载 SCSI 驱动）。
- 2、光盘启动后，出现 RedHat Linux 7.1 安装程序的欢迎界面，在 boot: 后直接回车进行安装。
- 3、按照系统提示设置安装语言、键盘、鼠标。
- 4、系统提示选择“Install Type”时，可根据实际需要选择。本安装指导以“custom system”安装方式为例。
- 5、出现“Disk Partitioning”界面，选择“Manually Partition with Disk Druid”，按“Next”。
- 6、当系统提示进行硬盘分区设置时，根据需要添加分区，如“/”和“/boot”，交换分区等。
- 7、出现“Choose partitions to format”界面，按默认值继续。
- 8、出现“LILO Configuration”。根据需要调节各选项，比如是否创建启动盘，是否将 LILO 引导程序安装在磁盘的 MBR 扇区等。
- 9、出现“Network configuration”时，根据实际情况配置网卡 IP、Netmask 和 Gateway、DNS 等项。
- 10、防火墙安装设置，根据实际应用需要选择系统安全级别，单击“下一步”继续。
- 11、选择所支持的语种和时区。
- 12、两次输入系统管理员密码，也可以在此添加普通用户的帐号。
- 13、出现“Authentication Configuration”界面，按默认值继续。出现“Package Group Selection”

界面，根据实际需要选择，本指南以“Everything”为例，选择“Next”。

- 14、出现“X Configuration”界面，根据系统自动测出的设置“RIVA TNT2”，选择“Video Card RAM”选择“32MB”点击“Next”。
- 15、出现“Monitor Configuration”界面，根据系统自动测出的设置，选择“Unprobed Monitor”。
- 16、出现“Customize Graphics Configuration”界面。根据需要自行调节，点击下一步。
- 17、系统格式化分区，并开始拷贝文件。
- 18、根据提示放入标识有 RedHat Linux 7.1 安装光盘#2，直到拷贝结束。
- 19、选择“Exit”，重新引导系统。
- 20、系统重新启动后，以 root 的身份登录。字符界面下修改网卡驱动。
- 21、用“vi”修改/etc/modules.conf 文件，更改网卡驱动。命令如下：`# vi /etc/modules.conf` 将“alias eth0 eeepro100”改为“alias eth0 e100”，保存。
- 22、重新启动操作系统。

7.4.2 字符界面安装步骤

- 1、将标识有 RedHat Linux 7.1 安装光盘#1 放入光盘驱动器，重启计算机并从光盘引导（Linux 可以自动加载 SCSI 驱动）。
- 2、当出现 RedHat Linux 7.1 安装程序欢迎界面时，立即在 BOOT: 提示符下键入“TEXT”回车。
- 3、按照提示设置安装语言、设定键盘类型。
- 4、系统提示选择“Installation Type”时，可根据实际需要选择。本安装指导以“Custom System”安装方式为例。
- 5、出现“Automatic Partitioning”，根据需要选择“Continue”或“Manually partition”。本安装指导以选“Manually partition”为例。
- 6、出现“Disk Setup”界面时，根据需要使用“Disk Druid”或“Fdisk”进行硬盘分区。
- 7、当出现“Choose Partition to Format”界面时，选择需要格式化的分区并选择“OK”。
- 8、当出现“LILO Configuration”界面时，选择“OK”继续。
- 9、当出现“Where do you want to install the bootloader?”提示时，选择安装位置后选择“OK”。
- 10、根据系统提示设置引导分区并选择“OK”。
- 11、网络 IP 及子网掩码等项，设置 Hostname。
- 12、设置防火墙选项，根据实际应用情况选择系统安全级别。
- 13、按照系统提示设定鼠标的类型。
- 14、设置系统语言支持。
- 15、设置所在的时区。
- 16、设置系统管理员口令。
- 17、在“Add User”界面可以增加用户账号。
- 18、在“Authentication Configuration”界面进行相应的设置。
- 19、根据系统提示选择需要安装的软件包。
- 20、当出现“X probe results”界面时，选择“OK”。
- 21、当出现“Installation to begin”界面时，选择“OK”，系统开始执行安装，第一张光盘安装完成后系统提示插入标识为 RedHat Linux 7.1 安装光盘#2 的光盘。

- 22、在安装完毕后选择是否创建启动软盘，建议用户创建可用于系统恢复的启动软盘。
- 23、当出现“Monitor Probe”界面时，选择系统自动检测值，并单击“OK”。
- 24、当出现“Video Memory”界面时，选择“32MB”并选择“OK”。
- 25、当出现“Clockchip Configuration”界面时，选择“No Clockchip Setting (recommended)”并选择“OK”。
- 26、当出现“Select Video Modes”界面时，按空格键选择“24bit”下的“800X600”并选择“OK”。
- 27、当出现“Starting X”界面时，选择“OK”，安装程序启动 X-Windows。
- 28、当出现“Can you see this message?”提示时，选择“Yes”。
- 29、根据需要选择是否在重新引导时启动 X-Windows。
- 30、当出现“Complete”界面时，选择“OK”，重新引导系统。
- 31、系统重新启动后，以 root 的身份登录。用“vi”命令修改 /etc/modules.conf 文件，更改网卡驱动。命令行如下：
vi /etc/modules.conf
将“alias eth0 eeepro100”
改为“alias eth0 e100”，保存后重新启动系统

7. 5 Turbo Linux Server 6.5

本指南适合于在万全 1600B 服务器第一次安装 Turbo Linux Server 6.5。有关安装的详细说明，请参见购买的 Turbo Linux Server 6.5 操作系统用户手册。

注意：如果您采用的显示器不能支持较高的分辨率和刷新频率（如多数 14 英寸显示器），在采用图形界面安装方法时，会出现屏幕没有显示的情况，在这种情况下，请采用字符界面安装方法进行安装，详细方法请参照后面的字符界面安装步骤进行安装。

7.5.1 图形界面安装步骤

- 1、用 Turbo Linux Server 6.5 光盘引导系统（Linux 可以自动加载 SCSI 驱动）。
- 2、出现“Turbo Linux”欢迎界面，在 boot: 后直接回车。
- 3、出现选择语言界面，用户根据需要选择后继续，本指南以“Simplified_Chinese”为例。
- 4、出现“选择安装方式”界面，用户可根据实际情况选择安装。
- 5、根据提示设置键盘、鼠标类型。
- 6、出现“磁盘分区”界面，根据需要选择分区类型进行硬盘分区设置。
- 7、出现“选择要格式化的分区”界面时，选择需要格式化的分区，“确定”后继续。
- 8、设置 lilo，并选择是否创建引导盘，建议用户创建可用于系统恢复的启动软盘。
- 9、出现“设置网络”界面时，根据实际情况配置网络。
- 10、设置所在时区和系统管理员口令，并可根据需要创建账号。
- 11、根据提示选则需要安装的软件包。
- 12、出现“配置监视器”界面，根据系统侦测选择显示器，点击“下一步”继续。
- 13、系统开始格式化分区并进行软件包的安装。
- 14、出现“安装附加软件包”界面，如果不需要安装，请跳过，安装即完成；如果需要安装，根据提示插入第二张光盘。
- 15、根据需要选择要安装的附加软件包。在安装过程中会要求再次插入第一张光盘。插入

第一张光盘确认后，系统会提示再次插入第二张光盘后，开始安装。

- 16、安装结束后，系统会再次提示是否安装附加软件包，如果有第三张光盘并需要安装，可继续安装。否则可跳过，安装即结束。

7.5.2 字符介面安装步骤

- 1、将 Turbo Linux6.5 安装光盘放入光盘驱动器，重启系统并从光盘引导（Linux 可以自动加载 SCSI 驱动）。
- 2、在 BOOT:提示符下键入“TEXT”并回车。
- 3、选择语言类型，这里选择“Simplified Chinese”，单击下一步继续。
- 4、安装指南的阅读与否，按回车确定。
- 5、选择键盘类型，使用缺省的“US”。
- 6、选择安装类型，如果是第一次安装 Turbo Linux6.5，请选择标准安装。
- 7、进入系统分区设置，选择手动分区，回车后选择缺省设备，使用 FDISK 进行分区。
- 8、分区完成后回到 TFDISK 界面，修改各分区装载点，完成后回车下一步。
- 9、选择要格式化的分区，确定后回车。按照系统提示设置 LILO、LILO 安装位置及其它一些选项。
- 10、设置系统主机名，输入完成后回车继续。
- 11、配置网络信息，完成后回车继续。
- 12、选择时区，输入系统管理员口令。
- 13、根据实际需要选择要安装的软件包，确定后回车继续。
- 14、格式化硬盘并完成文件拷贝后，系统提示是否安装附加软件包，根据实际需要决定是否安装。
- 15、选择是否建立系统引导盘，根据实际需要选择。
- 16、重启计算机以完成安装。

7.6 NetWare 4.11 安装指南

本指南适合于在万全 1600B 服务器第一次安装 NetWare 4.11。有关安装的详细说明，请参见购买的 NetWare 4.11 操作系统用户手册。

7.6.1 安装前的准备工作

参照导航软件的使用说明，从随机配置的导航软件光盘上把安装 NetWare 4.11 所需网卡和 SCSI 卡驱动程序各备份到一张新 3.5 英寸软盘上，贴标签并分别注明“网卡驱动程序 for NetWare 4.11”和“SCSI 卡驱动程序 for NetWare 4.11”。

7.6.2 安装步骤

- 1、对硬盘重新分区和格式化。（可选，系统已预先划分了500MB的PC DOS系统分区）
Netware 4.11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。
- 2、安装DOS系统和光驱驱动程序（可选，系统已预装PC DOS系统和光驱驱动程序）
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)。
- 9、提示“Add commands to AUTOEXEC.BAT to load Server.exe”时，根据需要选择。这里以 Yes 为例。
- 10、系统出现如下提示时：（与网络控制器有关，可能略有不同）
 “Install found the following hardware but was unable to find a matching driver:
 PCI Lan Controller 7077.1229.7077.0007.07
 Press <Enter> for a list of drivers to choose from or <F3> to Continue.”
 按<F3>键，不加载网卡驱动继续安装。
- 11、屏幕显示“Choose the Server Drivers – Summary”:
 “Disk and CD-ROM Drivers; >IDEATA
 Network (LAN) Drivers: > ”
 将光标移到“Disk and CD-ROM Driver: IDEATA”回车；光标移动到“Select an additional
 driver”，回车；按 <Ins> 键，再按<F3>键，插入“SCSI 驱动程序 for NetWare4.11”
 软盘回车，选择“Adpt160M.HAM”按回车。
- 12、当系统提示是否保存 C 盘上的同名文件，选“No”，不保存。出现警告对话框，选择
 “Do not overwrite the file”，回车。系统提示选择驱动参数，
 按下<Alt>+<ESC>切换到控制台模式，键入
 load a:\NETWARE\adpt160m.ham，回车。系统显示
 “Supported slot options are : 3
 select slot option: 3 ”
 按<ESC>跳过选择，并记录下系统所显示的 slot 值，直到系统显示“Module
 ADPT160M.HAM Not Loaded”，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，按回车保存。选择 Save parameters
 and Continue 继续安装。
- 13、提示“Do you want to select an additional Disk driver?”，选择“NO”。选择两次“Continue
 installation”继续安装。
- 14、系统提示警告信息“Warning:You do not have a LAN driver loaded.You will need to load the
 proper LAN driver to complete the installation.(INSTALL-4.11-426) Press <Enter> to
 continue.”回车确认。系统提示“Select an action”，选择“Continue the installation
 anyway”，回车。
- 15、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，按<F10>保存。按<ESC>回到上级菜单，选择“Continue with installation”。
- 16、出现分区信息对话框，确认后按<F10>继续。
- 17、确认系统安装路径，回车后开始文件拷贝。
- 18、当屏幕显示“Is this the first Netware 4 Server?”，选择“Yes, this is the
 first Netware 4 Server”，回车继续。

- 19、当屏幕显示“Enter a name for this Directory tree:”，根据实际情况输入目录树名称。
- 20、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、输入服务器的名称、选择时区、输入组织名、系统密码等，按<F9>继续。
- 21、系统提示是否修改 STARTUP.NCF 和 AUTOEXEC.NCF 文件时，根据需要修改，按<F10>保存。
- 22、系统文件复制完成后，屏幕显示“Other Installation Actions?”，选择“Continue installation”，按回车继续。
- 23、此时系统显示安装完成的信息，按回车键退出系统控制台屏幕。
- 24、输入“DOWN”命令，然后输入“EXIT”退回 DOS 系统，重新启动，系统安装完成。

7.6.3 网卡驱动程序的安装

- 1、安装 82550 网卡驱动程序前必需先加载 NetWare 4.11 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:\iwwsp6 回车。选择安装全部的文件，按<F10>开始。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”，“Select 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后选择：

“CE100B.LAN Intel 8255X PCI Adapter (CHSM Spec1.11)”

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，

键入“10001”作为网卡slot值，保存参数。再设置网络协议参数并保存，按缺省值继续完成安装。

注意事项

DOS分区的大小不宜过大，否则系统可能会安装失败，建议大小为500MB。

7.7 NetWare 5 安装指南

本指南适合于在万全 1600B 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。

7.7.1 安装前的准备工作

参照导航软件的使用说明，从随机配置的导航软件光盘上把安装NetWare 5 所需的SCSI卡驱动程序备份到一张新3.5”软盘上，贴标签并注明“SCSI 卡驱动程序for NetWare 4.11”。

7.7.2 安装步骤

- 1、在光盘驱动器中放入NetWare 5.0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 License Agreement”。
- 3、按<F3>系统显示硬盘上现有的分区，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，根据你希望在服务器的DOS分区中安装的文件来决定；如果改变分区，系统会让你按任意键重启。本指南以500MB的DOS空间为例。
- 4、系统提示是否安装一个新的NetWare Server，回答“Continue”。
- 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，之后系统开始拷贝文件。
- 7、当安装程序检测系统后，显示“Storage adapters:”选项时，选择“Modify”，光标移到“Storage Adapters”处回车。按<Insert>键添加SCSI卡驱动程序，按<F3>键并将备份的“SCSI卡驱动程序for Netware5.0”软盘插入软驱，回车。出现“ADPT160M.HAM”表明已经将驱动加入到列表中，完毕后提示“Do you want to Select an additional storage driver?”，选择“No”。结束后，返回安装主界面继续进行安装。
- 8、系统能够找到网卡等设备并自动加载相应的驱动程序，如无特殊需要，直接选择“Continue”继续。
- 9、系统将显示硬盘上的分区信息，确认后直接选择“Continue”继续。
- 10、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。
- 11、在“Configure File System”窗口中显示当前硬盘分区的文件系统状况，如不想修改分区可选择“Next”进行下一步。
- 12、在“Protocols”窗口中给网卡指定网络通信协议，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：
 - “Create a new NDS tree”
 - “Install with an existed NDS tree”请根据实际情况进行选择和配置；之后出现“NDS Summary”提示界面，点击“Next”继续。
- 14、输入License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。

注意事项

如需要安装其他硬件设备，请参考NetWare 5.0操作系统用户手册及硬件设备安装手册相关部分。

第8章 常见问题解答

当您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。

当系统发生故障或要进行扩展，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；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。

8.1 一般安装常见问题解答

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。

8.1.1 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。
- 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。如果不转，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、如果服务器搁置长时间不用，尝试更换 CMOS 电池，参见“更换主板电池”一节。

8.1.2 清除系统配置（Clear CMOS）

以下操作引起的故障请按照“**CMOS 设置清除**”的跳线操作步骤，清除系统当前配置，

恢复到缺省状态。

- 1、如果你改变系统出厂时的硬件配置，添加或移去网卡、内存后，系统出现的故障。
- 2、系统启动自检时出现 CPU Fail 或其它报错信息。
- 3、您更改过 BIOS 设置后引起的系统故障（如无法启动服务器）。
- 4、服务器因突然断电，造成系统配置混乱。

8.1.3 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，在开机自检时 CMOS 报错“CMOS Battery Fails”等情况时，请使用同型号电池来更换旧电池

更换电池操作步骤：

- 1、关闭主机电源，断开电源线，按照“机箱的拆装”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。

8.1.4 硬盘容量问题

1600B 18GB的SCSI硬盘为什么在SCSI卡的BIOS上只显示17GB的容量？

目前操作系统和SCSI厂商对硬盘容量的算法是1MB=1024KB，1GB=1024MB；而硬盘厂商却认为1MB=1000KB，1GB=1000MB。这种算法就导致下面的结果： $18000/1024=[17.54]=17\text{GB}$ （中间取整），所以在SCSI卡上只显示17GB的硬盘容量。

8.2 操作系统安装常见问题解答

- 1、如果用户在一个有多个 SCSI 硬盘的系统上安装 Windows NT，并且 ID 号最小的硬盘是全新硬盘的情况下，要在安装 Windows NT 之前，先在 ID 号最小的硬盘上划分一个 DOS 分区，然后再进行系统的安装。
- 2、在 Windows NT 下安装 Intel 82550 网卡时，不要选择操作系统检测，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 2G，可以在安装后再用磁盘管理工具对剩余的空间进行创建。有时安装完系统之后，日志会出现“Server 服务因下列错误而停止：

服务器存储空间不足，无法处理此命令。”的错误信息，这是在 NT 安装时还未打补丁但先安装其他驱动程序的缘故，此类错误不影响服务器系统的使用。卸载相应的驱动程序之后，打一遍补丁，重装驱动，问题可以解决。

- 4、这款万全 1600B 服务器完全支持 Windows 2000 Server 操作系统，但如果您使用 Windows 2000 Advance Server 操作系统时，还需要安装显卡驱动程序。相关的驱动程序可以从导航光盘中获得。
- 5、安装 Netware 4.11 时，先不要安装网卡驱动，在系统安装结束后，先参照操作系统安装指导安装系统补丁，再加载网卡驱动。
- 6、当在系统非正常关机时，有可能会将 Netware 的 NDS 树破坏。此时，可以运行 LOAD DSREPAIR 命令进行修复。
- 7、安装 Netware 4.11 时，当 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。
- 8、用 Netware5.0 光盘引导安装系统时，如果硬盘没有 FAT16 的 DOS 分区和 DOS 系统，建议用 Netware5.0 光盘自带的 DRDOS 进行分区并安装 DRDOS 系统。
- 9、在 IDE 配置或 SCSI 配置下安装完 Turbo Linux6.5，查看 cpuinfo 文件信息时，发现 L2 Cache=0。这是 Linux 内核 BUG 的缘故。不影响系统正常使用。建议升级内核。