

方正科技服务器安装手册

—方正圆明MR200A系列机型(V1.4)

敬 告

尊敬的用户：

感谢您购买和使用方正科技产品。为了您的安全和利益，**在使用产品前请您仔细阅读本产品安装手册及随机附带的全部资料**。如果您未按照用户使用手册操作和使用产品，而导致任何的人身伤害、财产或其他损失，方正科技将不承担责任。

关于本产品安装手册（以下简称“手册”）

手册版权属于方正科技所有；

手册提及的商标、字号属于它们各自的权利所有者；

手册内容如同实际产品不一致，以实际产品为准。

如果您对手册的任何内容或条款存在不明或异议，请在购机后七日内向方正科技提出书面异议，否则视为您已经同意、理解并接受本手册全部内容。

产品使用过程中，如果您遇到问题，欢迎致电咨询：

售前咨询电话：8008101992

服务热线电话：010-82612299

人工服务时间：7*10小时 具体为：8：00-18：00 语音导航时间：24小时

方正科技保留对用户手册解释和修改的权利，对手册的任何修正、更新、解释将在方正科技网站（www.foundertech.com）予以公布，请您留意。

致谢！

方正科技集团股份有限
公司
二00四年

目 录

1 注意事项	1
1.1 特别提示	1
1.2 注意事项	1
2 圆明MR200A服务器快速安装指南	6

2.1摘要	6
2.2检查运输包装	6
2.3选择一个放置服务器的合适位置	7
2.4检查电源线	8
2.5增加设备	8
2.6连接外围设备	8
2.7打开显示器和服务	8
2.8运行开机自检程序 (POST)	9
2.9制作服务器驱动盘	10
2.10操作系统安装准备	11
3 常见操作系统的安装和配置	12
3.1前言	13
3.2准备工作	13
3.3安装Windows NT 4.0	14
3.4安装Windows 2000 Server或Advance Server	19
3.5安装NOVELL Netware	23
3.6安装UnixWare 7.x	25
3.7安装Red Hat Linux 7.2	27
4随机光盘使用说明	31
4.1前言	32
4.2《方正圆明小精灵导航光盘》	32
4.3《资源光盘》的使用	40

1 注意事项

1.1 特别提示

为了便于理解和引起您的注意，当涉及产品安全或需关注的信息时我们将在本章节或在后面的章节中按下列等级和特别的警示用语向您提示，这些特别的警示用语表示方法如下：

- ◆ **【危险】**——表示对高度危险要警惕
- ◆ **【警告】**——表示对中度危险要警惕
- ◆ **【注意】**——表示对轻度危险要关注
- ◆ **【禁止】**——表示危险的操作需禁止
- ◆ **【提醒】**——表示安全或其他内容需关注

本章节中为您提供的安全信息并不是全部的，为了您的安全和利益，我们会根据需要将部分产品安全信息编排到使用手册的后面章节中，不论这些安全信息置于何处，您均应仔细阅读。

同样，除了以特别的警示用语提出的注意事项外，对于使用手册中的其他内容和介绍，您亦应予以同样的重视。

1.2 注意事项

适用群体

【注意】

使用电脑，应具有一定的电脑基本常识。同时，电脑不适用于儿童单独操作。如果有需要，必须有成人看护。

工作环境

【危险】

为避免出现意外故障，电脑应在下述限定环境范围内工作：

内 容	适 应 范 围	备 注
贮存运输温度	-40° C 至55° C	
贮存运输相对湿度	20% - 93%(40° C)	
大气压	86 kPa - 106 kPa	
电源适应能力	220V ±22V, 50Hz ±1Hz	
工作湿度	35% - 80%	
工作温度	10° C - 35° C	

【警告】

为避免电脑受到环境（潮湿、灰尘、食品、液体、直接暴露于阳光下等）的侵害，应放置在通风、干燥的地方。

为避免磁场干扰和损坏，请远离其他家电（如电视、空调等）。

请不要将液体或其他杂物溅入电脑，否则有可能会引起机箱内部元件的短路进而引起触电或火灾。

【注意】

计算机在低温条件未恢复的情况下通电开机，可能会给计算机造成无法修复的故障，所以使用前请先保证计算机在室温条件下恢复2小时以上的时间。

使用前

【警告】

电脑在低于10° C的环境储运后，使用前请在室温10° C — 35° C条件下放置2小时以上的时间，避免电脑温度过低而发生加电损坏。在此期间不要拆除包装，让电脑自然恢复温度，避免升温过快而发生加电损坏。

【注意】

使用前，还需确认电脑的连接、电源使用及其他事项均符合使用手册的要求。

移动、运输、贮存

【注意】

移动电脑时，需将所有电源断开，禁止带电插拔。

运输时应放在原包装箱内，遵照包装储运图示标志指示堆放，并使用封闭式货箱搬运。

贮存时包装材料应安全地存放于儿童拿不到的地方，以避免不安全情况发生。

依照国家标准(GB/T9813-2000)，微型计算机通用规范中的相关解释，计算机温度在低于10° C(时)环境储运后，使用前请在室温(10-35摄氏度)条件下放置2小时以上的时间，避免因计算机温度过低加电产生损坏。在此期间请不要拆除包装，让计算机自然恢复温度，避免因升温过快导致计算机产生结霜和凝露带来的加电损坏的发生。

电池

【注意】

不正确的更换主板上的锂电池可能会引起爆炸危险，请务必在专业维修人员指导下进行锂电池的安装和更换；只允许使用制造厂推荐的同类或等效类型的替换电池产品；电池的不当丢弃会引起环境的严重污染，请您务必妥善处理用完的电池或者将废弃电池交还方正科技售后维修部门处理，避免环境污染。

电源

【危险】

您需使用合格的三芯带接地保护的接地电源插头和插座，电源插头最终应插在接地良好的电源上，良好的接地是您的电脑正常工作的重要保证。如果您擅自更换标准电源线，可能会带来严重后果，同时电源线最大长度不应超过4.5米。

在您使用电源前应按电源插头和插座的说明确认电源符合电脑使用要求，合格的电源和良好的接地是电脑正常工作的重要保证。否则，可能会带来严重后果。

【危险】

雷雨期间，使用产品可能会对电脑甚至您的人身及其它财产安全造成损害。故在雷雨天气，不要使用电脑，并断开电话线、网络线、电源线等可能会与外界连接

的导体。打雷时，不要插拔这些线缆。

【警告】

不要试图把110V的电源线插在220V的电源上，也不要改动机器电源的电压选择开关。任何改动都可能会造成人身伤害或引起设备损坏。

【注意】

仔细检查随机提供的交流电源线。如果出现问题，请与相关销售商联系。

用于微机的电源线必须符合以下安全规范：

- 符合CCC认证
- 电源插头最终应插在接地良好的电源上
- 电源插头必须符合GB 1002—1996、GB2099.1-1996
- 电源线最大长度为4.5米

辐射

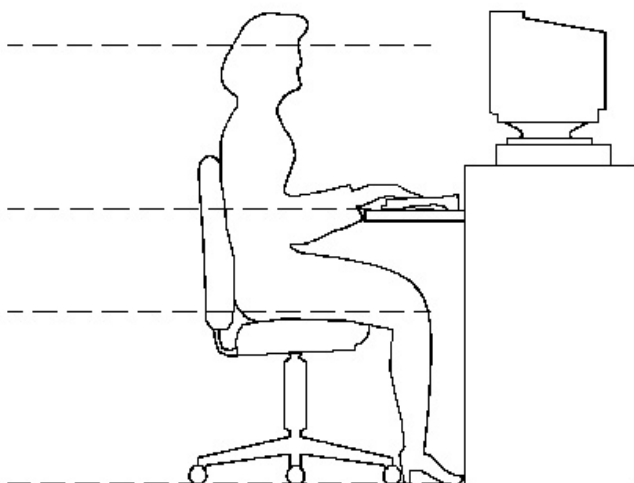
【注意】

显示器辐射会有害健康。

人机工程学

【提醒】

当在计算机上工作或游戏时，请调整您的环境并安排好您的计算机设备，使身体处于舒适、灵活的状态。下面的建议可以帮助您获得一个更舒适的环境。



推荐的工作姿

势：

1. 支持您的后背：

- 选择一把支持后背下部的椅子。
- 调整工作面高度和椅子，使之呈现出一个舒适自然的姿态。

2. 促成舒适的腿部姿态：

- 清除桌子下面的物品让腿的位置和移动更舒适。
- 如果您的脚不能在地板上舒适地休息，请用一个脚凳。

3. 减小伸展并促成舒适的肩部和臂部姿态：

- 放置键盘和鼠标或轨迹球在同一高度；它们应该放置在与肘部相同的高度。您的上臂应该在体侧下垂放松。
- 打字时，键盘放在您的前面中间，鼠标或轨迹球靠近键盘放置。
- 在手臂可触及范围内舒适地放置经常使用的物品。

4. 促成适当的手腕和手指姿势：

- 使用符合人体工学的键盘和鼠标等电脑外部设备。

- 打字和使用鼠标或轨迹球时保持手腕平直。避免向上、向下或向两边弯曲手腕。如果键盘脚能帮助您保持一个舒适和平直的腕部位置，请使用键盘脚。
- 打字时，手和手腕在键盘上浮动，以使您能用整个手臂而不用伸展手指就能触及到远处的键。

5. 减少颈部的弯曲和扭转：

- 把显示器摆在您前部中间。如果您查看文档比显示器更频繁，请考虑把文档直接放在您前面，并且显示器稍微靠边一点。
- 考虑使用文档架，把文档放在接近眼睛的水平。
- 把屏幕顶部放在接近眼睛的水平。散光患者可能需要把屏幕放低一点，或与合格的健康专家商讨关于适合电脑工作的眼镜。

6. 减少眼睛疲劳：

- 把显示器放置在手臂长的距离，舒适地坐在显示器前。
- 避免眩光。显示器放置应远离产生眩光的光源，或使用窗帘控制光线强度。
- 请记住要清洁屏幕；如果您戴眼镜也要清洁眼镜。
- 请将显示器的亮度、对比度和字体大小调节为您感觉舒适的状态。
- 在操作键盘和鼠标的时候，请您轻轻触键，保持手和手指放松，用较小的劲来敲击键盘。
- 单击鼠标键或使用游戏杆或其他游戏控制器时，也要用较小的劲来触键。
- 打字时避免把手掌或手腕放在大角度的物体表面上休息，您可以考虑使用配有键盘手托的键盘。如果需要，在打字间歇时休息一下手掌。
- 不打字时，放松手臂和手。不要在物体的边缘上休息，如桌子边缘。
- 握鼠标时手要放松。不要紧紧地抓住鼠标。
- 调整您的椅子，不让座位挤压膝盖的后面。

2 圆明MR200A服务器快速安装指南

2.1摘要

本章内容的主要任务是讲述如何做一些基本的准备工作。

它们包括：

- 1. 检查运输包装
- 2. 选择一个放置服务器的合适位置
- 3. 检查电源线
- 4. 扩展设备的安装
- 5. 连接外围设备
- 6. 打开显示器和服务器
- 7. 运行开机自检程序 (POST)
- 8. 制作服务器驱动盘
- 9. 操作系统安装准备

2.2检查运输包装

注意：服务器重量根据配置情况可在17.1Kg和22.9 Kg之间。为了避免人为的损坏，请用多个人一起移动服务器。

启封服务器后，检查在运输途中包装是否有明显的损坏。如果包装已被损坏，请将它拍照下来以做参考。请迅速写一个损坏申明。将服务器移走之后，请保存好包装和封装材料，当你要将服务器运到另一个地方时，会用到它们。

请根据装箱单确认所列物品是存在并且保存完好的。如果有其中任一物品损坏或丢失，请和我们的销售商联系。

2.3选择一个放置服务器的合适位置

需要的条件	说明
接近地面，有三芯电源插座	一个附合本地用电标准的三芯电源插座。预期过载电流为13A，或小于100－120VAC/6.5A或小于200－240VAC。 注意：请确认服务器电源正确接地。
满足专门的环境规定	服务器在正常的办公环境下能够可靠的工作。请选择

	一个满足下列条件的环境： 洁净并且低粉尘 通风良好并且远离热源 远离可能会遇到震动或物理撞击的环境
与电磁场和电噪声环境相隔离	服务器应该与强电磁场和产生电噪声的设备隔离开，这些设备包括电梯、复印机、空调、大功率风扇、大功率电机、收音机和电视机发射器和高频警戒设备等。
保持良好的通风和降温条件	服务器的四周应该确保良好的通风和降温条件。保持服务器周围没有遮挡物。 服务器四周要求如下： 背面保持31 cm空间 两面保持60 cm空间 前面保持22 cm空间
提供便于维修和切断电源的空间	保留出便于维修服务器的空间。确信留有方便的途径来从墙的插座或服务器背板上切断AC电源，因为这是在维修和产品升级前安全切断电源的方法。关掉服务器面板上的DC开关不能真正切断服务器的AC电源。

2. 4检查电源线

如果提供的AC电源线与服务器被使用的地方的型号不相符，则不要继续使用，请用一个相符合的电源线替代它。符合要求的电源线将在下面描述。在你准备加入内部设备时，请不要将电源线插到服务器上。

需要的电源线	描述
速率	电线必须能够传送有效的AC电压，并且电流传送速率是服务器电流速率的125%。
接电源插座端接头	电线必须是端头接地型的阳的插头。
接服务器端接头	接服务器端电源插头必须是阳的IEC320，Sheet C13型插头。
电源线长度和柔性	电源线必须短于4. 5m，并且它必须是柔性的<HAR>线或是VDE认证遵守服务器安全规定的线。

2. 5增加设备

在你的服务器内加入扩充设备前，确认服务器没有连接电源。
如果需要，你可在服务器中增加驱动器、扩展卡和存储器。
扩展设备的安装可参考《**圆明MR200A服务器用户手册**》**安装和升级硬件**一章。
做任何一种内部改变后，请重新复原服务器机箱。

2. 6连接外围设备

确信服务器没有与电源连接。连接外围设备时，确认设备没有带电，否则设备可能会被损坏。
安装了所有内部扩充设备和复原机箱后，连接你的键盘、鼠标、显示器和其它外围设备。
你必须先安装显示器和键盘来配置服务器。即使你的服务器做为网络服务器正常工作时通常不用显示器或键盘，你仍需安装它们来配置服务器。
如果需要，连接其它扩展设备，如：打印机、调制解调器等。

2. 7打开显示器和服务

警告：确认线性电压选择开关设置在正确的位置。如果设置不正确，当你接入交流电压时，服务器电源将被损坏。

前面板的on/off电源开关不能切断交流电压。要将服务器中的交流电压切断，必须断开交流电源线。

1. 确认所有的外围设备，诸如显示器、键盘、鼠标已经连接上；
2. 从磁盘驱动器中拿走驱动器保护卡（如果存在）；
3. 打开显示器；

4. 将AC电源线的一头接到服务器背板的电源接口；
5. 将AC电源线的另一头接到墙上(或地上)的三芯插座中；
6. 当接入AC电源时服务器没有启动，则按下面板的on/off开关；
7. 确认面板上的电源灯闪亮。几秒钟后服务器开始运行POST程序（开机自检）。当硬盘接到访问信号时，前面板硬盘指示灯将闪亮。

2. 8运行开机自检程序(POST)

每次当你打开服务器的时候，前面板的电源指示灯将会闪亮，开机自检程序(POST)将运行。POST会检查系统主板、键盘和大多数安装了的外围设备。POST显示能够检测到的内存总数。依据安装内存的多少，检测可能需要几分钟才能完成。当POST完成后，系统发出一下短促声响。根据所安装操作系统屏幕将显示相关信息。

如果在POST完成前系统死机，系统将发出一个声响代码指示出致命的系统错误。如果POST在屏幕显示错误信息，同时系统将发出两下声响。

记录下屏幕显示的错误信息和听到声响代码，请看：《**圆明MR200A服务器用户手册**》**故障诊断**一章。

2. 9制作服务器驱动盘

在安装一些操作系统的时候，需要从软驱添加某些硬件的驱动，因此在您开始安装操作系统之前，请务必先制作好您要安装的系统所需相关驱动。

为方便您使用方正圆明服务器，现将各硬件驱动在圆明服务器专用光盘中的位置说明如下：

圆明服务器配套光盘包括三张光盘，一张光盘为圆明服务器小精灵导航光盘，这张光盘可以自引导自动安装Windows2000；一张光盘为圆明服务器资源光盘，其包含了目前圆明服务器和美仑工作站所有机型的驱动程序；另一张光盘是圆明服务器管理光盘，它包含了圆明服务器上使用的所有管理软件（RME）的安装程序和说明手册。

圆明MR200A服务器所用SCSI适配器为Adaptec Ultra320、所用显示适配器为ATI RAGE XL PCI、所用网络适配器为Intel82545千兆网卡和82551百兆网卡。

显卡驱动：	在	资源光盘：\Video\Rage-XL\目录内
Winnt驱动	在	资源光盘：\Video\Rage-XL\nt4
Win2000驱动	在	资源光盘：\Video\Rage-XL\W2K
千兆网卡驱动：	在	资源光盘：\Lan\Intel64\Pro1000目录内
Winnt驱动	在	资源光盘：\Lan\Intel64\Pro1000\winnt4
UNIXWARE驱动	在	资源光盘：\Lan\Intel64\Pro1000
Netware驱动	在	资源光盘：\Lan\Intel64\Pro1000
SCO Openserver驱动	在	资源光盘：\Lan\Intel64\Pro1000\Openunix
百兆网卡驱动：	在	资源光盘：\Lan\Intel64\Pro100目录内
Winnt驱动	在	资源光盘：\Lan\Intel64\Pro100\winnt4
UNIXWARE驱动	在	资源光盘：\Lan\Intel64\Pro100
Netware驱动	在	资源光盘：\Lan\Intel64\Pro100
SCO Openserver驱动	在	资源光盘：\Lan\Intel64\Pro100\Openunix
SCSI卡驱动：	在	资源光盘：\SCSI\790x\SCSI\目录内
Winnt驱动	在	资源光盘：\SCSI\790x\SCSI\U320Winow2000XPNT
Win2000驱动	在	资源光盘：\SCSI\790x\SCSI\U320Winow2000XPNT
Netware驱动	由	资源光盘：\SCSI\790x\SCSI\U320NETWare
Unixware7.11	可从	资源光盘：\SCSI\790x\SCSI\U320UNIX

2. 10操作系统安装准备

请将所安装的系统引导盘插入软盘驱动器，安装系统。如果系统的介质为光盘且不能从光盘引导安装，则需要首先安装光盘驱动程序。步骤如下：

1. 用带有FDISK和FORMAT命令的DOS系统软盘启动系统，对硬盘进行分区和格式化（依据不同的系统，可能需要不同的分区要求。建议首先划分一定的硬盘空间作为DOS分区来安装DOS系统，可能会对安装网络系统更加方便）

2. 用DOS安装软盘在系统中安装DOS系统；

3. 安装光盘驱动程序；

注意：在您安装Windows NT和Windows 2000等系统时，建议您先使用带有FDISK命令的DOS系统软盘启动系统，用FDISK /MBR命令清除硬盘的主引导分区纪录（MBR：Main Boot Record）。

3 常见操作系统的安装和配置

内容提要

- 一 、 前言
- 二 、 准备工作
- 三 、 安装Windows NT 4.0 Server
- 四 、 安装Windows 2000 Server
Windows 2000 Advanced Server
- 五 、 安装Novell Netware
- 六 、 安装SCO OpenServer
- 七 、 安装Red Hat Linux 7.2

注意：当您的圆明MR200A服务器配置了RAID卡等设备时，请参照下述各种操作系统安装中的SCSI卡驱动添加的方法进行安装（更详细的安装步骤请参照《圆明服务器RAID卡附件手册》）。

3.1前言

一 使用本手册之前有几项约定：

1. 仅适用于方正圆明服务器；
2. 标准配置即出厂配置；
3. 若要打开机箱, 首先拔掉电源线；
4. 注意防止静电损害元器件；
5. 所涉及的安装均是新安装, 未涉及升级安装；
6. 仅是将操作系统安装好, 但不涉及操作系统配置, 用户帐户配置管理；
7. 网络设置以最基本为出发点, 如TCP/IP ; 由用户根据自己需要自行配置；
8. 没有安装磁带机, 但我们建议用户根据自己需要而决定。

目前方正圆明服务器随机带一张光盘 CD-ROM。此光盘是可自启的。

CD-ROM盘内内容为到目前为止方正圆明系列所有服务器的所有驱动。

二 光盘的使用：

1. 若要从光盘启动, 在系统自检快结束时, 按ESC键, 此时系统出现可选的启动菜单项。选择ATAPI CD-ROM或SCSI CD-ROM以从光驱启动；

2. 系统从光驱引导, 并自动进入图形化界面；

3. 按ESC键可退出图形界面, 根据实际的机型譬如圆明MR200A（机型的识别从机箱底部标签处获取），参照前一章**圆明MR200A服务器快速安装指南**中的驱动程序位置说明根据选择需要制作的驱动软盘；

4. 本光盘内带有常用的DOS命令, 如fdisk.com, format.com, copy.exe等；

5. 要使用fdisk命令, 需在启动光驱, 显示“MS-DOS ...”时, 按F5键, 直接进入A:\命令状态。否则不能使用到此命令。

3.2准备工作

在正式安装操作系统之前, 需要做以下准备工作：

1. 加电之前要检查, 各种电缆线是否以连好, 例如显示器与主机, 显示器与电源插座, 主机与电源插座, 网线是否插入主机后面网卡接口；

2. 需要安装的操作系统媒介物如光盘, 能否正常读出。另外最好手边有DOS系统盘, 上有常用命令, 例如: FDISK.COM, FORMAT.COM, SYS.COM, EDIT.EXE, QBASIC.EXE；

3. 方正圆明服务器随机所带驱动是否齐备可用。若有驱动丢失, 可从站点:
Frp://ftp.foundertech.com/server下载；

4. 开机检查 ;

5. 确认系统正常启动, 没有意外蜂鸣声, 若有请参看用户使用手册相关章节的说明；

6. 查看主板BIOS版本, 一般在开机检测时出现, 如“MOTHERBOARD BIOS R1.2A”；

7. 查看CPU, 检查其主频与机箱后面标签注明的是否吻合, 若不符合, 则需关掉电源, 打开机箱, 查看主板上关于CPU频率跳线的设置是否正确（跳线位置可查看用户

手册附录一主板跳线) ;若是多CPU配置但所检测的数量少于配置数, 譬如双CPU系统但只检测到一个CPU, 则需要作如下几步:

a: 关机并拔掉电源, 打开机箱检测CPU与插槽是否完全啮合, 系统加电重启。

b: 启动时, 若系统正常。则OK; 若仍不正常, 则用主板CMOS跳线CLR (跳线位置可查看用户手册附录一主板跳线), 清除原CMOS配置, 系统加电重启。

c: 启动时, 若系统正常。则OK; 若仍不正常, 则需电话向方正热线寻求支持 8008101992。

8. 查看内存, 与主机箱后面标签上注明的是否吻合;

9. 查看硬盘监测是否正常, 是否检测到硬盘, 硬盘检测的相关参数是否全面、正常。

若出现硬盘检测有问题

几种解决办法:

a: 硬盘是否连接好或插入到位;

b: 检查主板BIOS设置 (按Del键), 在ADVANCED下的PERIPHERAL DEVICE CONFIGURATION按回车键ONBOARD SCSI按回车键, 将值设为Enabled;

c: 检查SCSI适配器BIOS设置 (按Ctrl—A键), 在Change AdapterStatus 按回车键, 将各项设置为Activate, 存盘退出。

若硬盘的ID号有重复, 即本应有两个以上硬盘, 但却显示一个硬盘, 此时需要手动设置硬盘ID号, 具体设置参看硬盘正面图示。做完以上工作, 下一步就进入操作系统安装。

若在系统自检过程中出现其他不正常信息, 如810E ………, 等可通过用主板CMOS跳线CLR (可查看用户手册) 清除原CMOS配置来解决。

3.3安装Windows NT 4.0

安装方法有两种:

1. 从软盘启动, 在硬盘上建一临时安装目录, 从硬盘安装;
2. 直接从光盘启动进行安装, 用户必须具有能够自引导的Windows NT 4.0的光盘。

约定:

1. 本安装是第一次安装即全新安装, 如硬盘作过其他用途, 请先将硬盘中的数据清理干净, 再进行安装, 否则屏幕提示信息与本文记录会有差异;
2. 按照本文介绍的方法步骤操作, 仅是将Windows NT操作系统安装到C盘, 并不作网络优化;
3. 假定此服务器已经连在局域网中;
4. 括号[]中的内容, 代表屏幕上显示的主要内容。

安装盘准备:

除Windows NT安装光盘外, 请准备好以下方正随机赠送的光盘和软盘:

DOS启动盘;

SCSI驱动盘;

网卡驱动盘;

圆明服务器驱动程序光盘Version4.5;

如用户购买了RAID卡，还需准备好RAID的驱动盘。

建议：在安装NT前，先清除硬盘的主引导记录（MBR），例如使用带有FDISK命令的DOS启动盘启动系统，输入FDISK/mbr命令。

从硬盘安装Windows NT的步骤：

一、启动

仅将方正随机赠送的DOS启动盘插入软驱，Windows NT光盘暂不放入光驱中，开机，系统会从A盘启动，进行开机自检。软盘中有 FDISK.EXE; FORMAT.COM ; HIMEM.SYS ; EDIT.EXE; QBASIC.EXE 等DOS命令。

二、分区

1. [A: \>], 输入FDISK, 回车;
2. [FDISK OPTION], 选择1, 创建DOS分区, 回车;
3. [Create DOS Partion or Logical DOS Drive.....], 在硬盘上创建Primary DOS区, 选择1, 回车, 略等几秒会出现下一步提示;
4. [Create Primary DOS Partion . Do you wish to use the maximum available size for a Primary DOS partion active?(Y/N)], 选择Y, 并回车, 此操作会在硬盘上创建容量为2G的C盘;
5. [System will now restart. Insert DOS system diskette in drive A. Press any key when ready], 回车, 分区结束, 机器会自动重启。

三、将C：盘格式化

1. [A:\>], 输入FORMAT C:/S, 回车;
2. [Proceed with Format(Y/N)?], 格式化硬盘会丢失数据, 系统要求用户确认是否继续, 输入Y, 回车, 进行硬盘C的格式化;
3. [Volume Lable, 11 Characters, ENTER for none?], 要求输入卷标, 回车。

四、检测光驱

[A:\>], 输入D: , 回车。

五、安装Windows NT

1. [D:\>], 将Windows NT安装光盘放入光驱, 输入\i386\winnt/b, 回车;
2. [Windows NT Server Setup.....D:\], 进入蓝色Windows NT安装界面, 回车, 安装程序会将光盘上操作系统的源文件自动拷贝到C盘上一临时目录\$WINNT\$下;
3. [Press ENTER to restart your computer and continue windows NT server Setup], 文件已经拷贝完毕, 将软盘从软驱中取出, 回车, 机器再次重启;
4. [安装程序正在检测计算机硬件配置.....]或[Setup is Inspect your hardware.....], 按 F6键, 我们要在此加载方正提供的硬件驱动程序, 以避免系统加载Windows NT自身所带的设备驱动, 采用Windows NT自带的驱动程序会造成死机、蓝屏等后果;

请注意：此提示在屏幕的左上方，且只显示2-3秒钟，用户务必仔细看

清。

5. [*若要指定其他Windows NT可使用的SCSI适配器、CD-ROM驱动程序或特殊磁盘控制卡 ……按照屏幕提示按S键], 按S键;

6. [从下列列表中选出所要的SCSI适配器, 如果您拥有适配器制造商提供的设备支持软盘, 请选择“其它”], 选择“其它”, 回车;

7. [请将标注软盘制造厂商提供的硬件设备支持软盘, 插入驱动器A: ……], 将方正随机提供的SCSI驱动盘插入软驱 (对于圆明MR200A所使用的SCSI控制器为Adaptec 7902), 回车;

8. [您选择了使用适配器制造商所提供的设备支持软件来配置Windows NT所使用的SCSI适配器, Adaptec Ultra320 PCI SCSI Controller], 显示A盘中的内容为圆明服务器SCSI驱动程序名称, 回车, SCSI卡的驱动程序加载完毕;

9. [*若要指定其他Windows NT可使用的SCSI适配器、CD-ROM驱动程序或特殊磁盘控制卡 ……按照屏幕提示按S键], 屏幕再次提示是否加载其他硬件驱动, 我们还要安装IDE CD-ROM驱动程序, 再次按S;

10. [从下列列表中选出所要的SCSI适配器, 如果您拥有适配器制造商提供的设备支持软盘, 请选择“其它” ……], 再次出现可选择的各种驱动, IDE驱动程序从NT自带的驱动程序中选出, 通过滚动键“↑”向上移动, 选定“IDE CD-ROM (ATAPI 1.2) /PCI IDE Controller”, 回车;

11. [*若要指定其他Windows NT可使用的SCSI适配器、CD-ROM驱动程序或特殊磁盘控制卡 ……按照屏幕提示按S键], 屏幕第三次提示是否加载其他硬件驱动, 需要外加的驱动程序都安装完毕, 不再按S, 而是敲回车, 进行下一步安装;

12. [欢迎使用安装程序……], 出现Windows NT安装欢迎界面, 回车;

13. [安装程序检测到下列大容量存储设备: ……], 显示刚才已安装好的SCSI、CD-ROM驱动, 回车;

14. [安装程序检测出系统存在一个或若干个含有多于1024柱面的硬盘……], 这并非报错信息, 回车;

15. [Windows NT许可协议], 按Page Down键下翻至最后一页, 再按F8键继续;

16. [安装程序检测出计算机内含有下列硬件和软件组件 ……], 屏幕显示计算机、显示器、键盘、键盘布局、鼠标等信息, 用户判断是否与实际相符, 如不相符可修改, 相符则回车;

17. [下列列表中显示出已有的磁盘分区以及可用于创建新磁盘分区的空间 ……], 屏幕上显示所有磁盘空间共计8G, 即8192MB, 这可能会和用户硬盘的实际容量不相等, 剩余的硬盘空间分区可以在NT安装结束后再进行, 并非错误, 回车继续;

18. [安装程序将安装Windows NT于下述磁盘分区……], 选择任何一种文件系统类型均不会影响安装, 我们选择默认值, 回车;

19. [安装程序在硬盘上安装Windows NT文件, 请选择用来安装这些文件的位置: \winnt……], 我们对NT安装目录的名称不做改动, 回车;

20. [现在安装程序将检测硬盘……], 系统将检测硬盘并拷贝文件至安装目录下, 回车;

21. [已成功地完成这部分的安装 ……], 安装暂告一段落, 将软盘取出, 回车, 机器自动重启;

22. [Windows NT安装程序1>收集有关计算机的信息], 用鼠标点“下一步”

23. [名称和组织], 输入用户名称和组织后, 点“下一步”;

24. [注册]输入Windows NT的密钥, 密钥由操作系统供应商微软公司提供, 点“下一步”;

25. [许可协议方式, 每服务器有“0”个用户同时连接], 将0改为用户从

微软购买的协议数，例如5，点“下一步”；

26. [计算机名称]，输入这台机器在网络中的名称，回车；

27. [服务器类型：主域控制器、备份域控制器、独立服务器]，用户根据自己的需要选择其中一个，如果在此选作主域控制器或备份域控制器，在Windows NT安装完毕后，会要求对服务器进行配置，如指定域名等，我们在这里假定选此台服务器用作独立服务器，点“下一步”；

28. [管理员帐号]，输入管理员帐号和密码，也可暂不输入，安装完后再设置，点“下一步”；

29. [紧急修复磁盘]，暂不创建修复盘，选择“否”，点“下一步”；

30. [选取组件]，用户根据需求选择想要安装的内容，无特殊需求可选默认值，点“下一步”；

31. [Windows NT安装程序2>安装Windows NT网络]，点“下一步”；

32. [……安装Microsoft Internet Information Server……]，IIS可以在NT安装完后再装，在此不选，将v去掉，回车；

33. [Windows NT需要知道本计算机与网络的连接方式……]，我们前面已作约定，此台服务器已经通过网卡连接在局域网中，而不是远程访问网络，采用默认值，点“下一步”；

34. [要让安装程序开始搜索网络适配器，单击“开始搜索”按钮……]，我们要加载网卡驱动，所以点击“从列表选择”，注意：若选择了自动搜索，则安装较低版本的网卡驱动，再进行下一步安装时，譬如进行到显卡安装时，系统会出现蓝屏死机；

35. [单击匹配硬件的网络适配器，如有该组件的安装盘，单击“从磁盘安装”……]，点击“从磁盘安装”；

36. [插入软件或硬件厂商提供的软盘]，将方正随机提供的网卡驱动盘或自己从驱动光盘上制作的驱动软盘插入软驱中，（对于圆明MR200A所使用的网卡控制器为Intel 82545和Intel82551），点击“确定”；

37. [我们提供的是Intel 82551的驱动软盘，82545的驱动请从驱动光盘制作，请选择硬件厂商提供的软盘 .Intel (R) PROS Adapter]，方正提供的软盘中只有这一个驱动程序，无需再选，回车；

38. [要让安装程序开始搜索网络适配器，单击“开始搜索”按钮……]，我们已经安装完毕网卡驱动，所以点“下一步”；

39. [选定网络协议……]，屏幕显示各种网络协议，用户可根据需求选择，如无特殊需求，采用默认值，点“下一步”；

40. [网络服务……]，屏幕显示各种网络服务，用户可根据需求选择，如无特殊需求，采用默认值，点“下一步”；

41. [Windows NT准备安装选定的和其它系统所需要的网络组件]，显示刚才已经选定的网络内容，点“下一步”；

42. [如果网络上存在DHCP服务器，TCP/IP可动态分配IP地址。是否使用DHCP?]，用户根据自己需要，点击“是”或“否”，这里假定网络中没有DHCP服务器，选“否”；

43. [您的网络配置有多个适配器，默认的内部网为0并必须是唯一的网络号]，我们的服务器配置双网卡，故有此提示，选“否”，点“下一步”；

44. [Microsoft TCP/IP属性，IP地址]，输入此机器的IP地址、子网掩码、网关后，点“确定”；

45. [使用该页禁止网络绑定或重排计算机查找网络信息的顺序显示绑定于……]，我们没有特殊禁用项，采用默认值，点“下一步”；

46. [Windows NT准备启动网络以完成网络安装]，点击“下一步”；

47. [请决定您的计算机加入工作组还是域，然后输入工作组或域的名称……]
，用户输入工作组或域的名称后，回车；

48. [时间和日期/时区]，点“关闭”；

49. [检测到的显示适配器]，用户可自行配置，也可选默认值，点“确定”；

50. [已成功安装Windows NT 4.0]，从CD-ROM中取走CD，点“重新启动”，安装完毕。

六、安装显卡驱动

重新启动后，按“Ctrl+Alt+Del”登录，将方正随机附带的驱动光盘放入光驱，运行光盘中的程序D:\VIDEO\RAGE-XI\NT4\SETUP，即可完成；同时还要加载Microsoft For Nt的补丁SP6。

注意：1、第4-10、34分别为安装SCSI卡驱动和IDE光驱驱动、网卡驱动的关键步骤，如果用户购买了方正RAID卡，安装方法与SCSI卡相同，可以在SCSI卡驱动安装完毕后，“按S键，插入RAID驱动软盘”，安装RAID卡驱动。请用户务必安装方正随机附带的硬件驱动程序，如SCSI卡、IDE光驱、RAID卡、网卡等的驱动，否则会造成死机、蓝屏、不稳定等后果；

2、由于Windows NT 4.0本身有一些缺陷，微软公司为此免费提供补丁程序Server Package 6来弥补，建议用户去微软的网站www.microsoft.com上去下载安装此补丁程序。

3.4安装Windows 2000 Server或Advance Server

安装方法：

1. 从软盘启动，在硬盘上建一临时安装目录，从硬盘安装；
2. 直接从光盘启动进行安装，用户必须具有能够自引导的Windows 2000 Server光盘。

约定：

1. 本安装是第一次安装即全新安装，如硬盘作过其他用途，请先将硬盘中的数据清理干净，再进行安装，否则屏幕提示信息与本文记录会有差异；
2. 按照本文介绍的方法步骤操作，仅是将Windows 操作系统安装到C盘，并不作网络优化；
3. 假定此服务器已经连在局域网中；
4. 括号[]中的内容，代表屏幕上显示的主要内容。

建议：

在安装Windows 2000 Server前，先清除硬盘的主引导纪录（MBR），例如使用带有FDISK命令的DOS启动盘启动系统，输入Fdisk /mbr命令。

从硬盘安装Windows 2000 Server的步骤：

一、启动

仅将方正随机赠送的DOS启动盘插入软驱，Windows 2000光盘暂不放入光驱中，开机，系统会从A盘启动，进行开机自检。软盘中有 FDISK.EXE；FORMAT.COM ；

HIMEM.SYS ; EDIT.EXE; QBASIC.EXE 等DOS命令。

二、分区

1. [A: \>], 输入FDISK, 回车;
2. [FDISK OPTION], 选择1, 创建DOS分区, 回车;
3. [Create DOS Partion or Logical DOS Drive.....], 在硬盘上创建Primary DOS区, 选择1, 回车, 略等几秒会出现下一步提示;
4. [Create Primary DOS Partion . Do you wish to use the maximum available size for a Primary DOS partion active?(Y/N)], 选择Y, 并回车, 此操作会在硬盘上创建容量为2G的C盘;
5. [System will now restart. Insert DOS system diskette in drive A. Press any key when ready], 回车, 分区结束, 机器会自动重启。

三、将C: 盘格式化

1. [A:\>], 输入FORMAT C:/S, 回车;
2. [Proceed with Format (Y/N)?], 格式化硬盘会丢失数据, 系统要求用户确认是否继续, 输入Y, 回车, 进行硬盘格式化;
3. [Volume Lable, 11 Characters, ENTER for none?], 要求输入卷标, 回车。

四、检测光驱

[A:\>], 输入D: , 回车。

五、安装Windows 2000 Server

1. [D:\>], 将Windows 2000 Server安装光盘放入光驱, 输入\i386\winnt, 回车;
2. [Windows 2000 Server Setup.....D:\], 进入蓝色Windows NT安装界面, 回车, 安装程序会将光盘上操作系统的源文件自动拷贝到C盘上一临时目录\$WINNT\$下;
3. [Press ENTER to restart your computer and continue windows NT server Setup], 文件已经拷贝完毕, 将软盘从软驱中取出, 回车, 机器再次重启;
4. [安装程序正在检测计算机硬件....]或[Setup is Inspect your hardware.....]当屏幕有此提示时, 如果用户购买了方正的RAID卡, 务必在此加装RAID卡驱动程序: 快速按 F6键, 以避免系统加载其自身所带的设备驱动;
请注意: 此提示仅仅停留2-3秒钟, 用户务必看清楚。
 - a、[*若要指定其他Windows 2000可使用的SCSI适配器、CD-ROM驱动程序或特殊磁盘控制卡按照屏幕提示按S键], 按S
 - b、[从下列列表中选出所要的SCSI适配器, 如果您拥有适配器制造商提供的设备支持软盘, 请选择“其它”], 选择“其它”, 回车
 - c、[将制造厂商提供的硬件设备支持软盘, 插入驱动器A:], 将方正随机提供的RAID驱动盘插入软驱, (对于圆明MR200A所使用的SCSI控制器为Adaptec 7902) 回车
 - d、[*若要指定其他Windows 2000可使用的SCSI适配器、CD-ROM驱动程序或特殊磁盘控制卡按照屏幕提示按S键], RAID卡驱动程序已经安装完毕, 回车
如果用户没有RAID卡, 对此提示不用操作, 跳过进入下一个界面即可。
5. [欢迎使用安装程序], Windows 2000 Server安装的欢迎界面, 回车;

6. [Windows 2000许可协议], 按F8键, 表示同意;
7. [以下列表显示这台计算机现有的磁盘分区和尚未划分的空间], 我们已经用DOS作了分区, 在此采用默认值, 回车;
8. [用上移或下移箭头选择所需的文件系统], 选择任何文件系统都不影响安装, 在此选择默认值, 回车, 机器会自动重启;
9. [欢迎使用Windows 2000安装向导], 安装向导欢迎界面, 系统会自动检测安装一些设备, 如键盘、鼠标等, 按“下一步”, 回车;
10. [区域设置], 定义不同的地区和语言自定义, 选择默认值, 选“下一步”, 回车;
11. [输入您的姓名及公司名称或单位名称], 用户按要求输入后, 用鼠标点“下一步”;
12. [您的产品密钥], 密钥由微软公司提供, 输入密钥后, 点“下一步”;
13. [请选择您希望使用的授权模式], 默认每台服务器的连接数为5, 用户也可输入微软公司给自己的授权值, 如15或50等, 点“下一步”;
14. [添加或删除Windows 2000的组件], 用户根据需要进行选择, 无特殊需求选默认值, 点“下一步”;
15. [为Windows计算机设置正确的日期和时间], 选默认值, 点“下一步”, 系统会自动安装windows2000组件、保存设置、删除用过的临时文件;
16. [您已经成功完成了Windows 2000 Server的安装], 将光盘取出, 点击“完成”, 整个安装过程结束。

从光盘启动安装Windows 2000 Server步骤:

1. 启动;
将能够自启动Windows 2000 Server光盘放入光驱, 开机, 让系统从光盘启动
2. [安装程序正在检测计算机硬件....]或[Setup is Inspect your hardware.....]当屏幕有此提示时, 如果用户购买了方正的RAID卡, 务必在此加装RAID卡驱动程序, 先快速按 F6键, 再按以下a、b、c、d四步来安装, 以避免系统加载其自身所带的设备驱动;
请注意: 此提示转瞬即逝, 用户务必看清楚。
 - a、[*若要指定其他Windows NT可用的SCSI适配器、CD-ROM驱动程序或特殊磁盘控制卡按照屏幕提示按S键], 按S
 - b、[从下列列表中选出所要的SCSI适配器, 如果您拥有适配器制造商提供的设备支持软盘, 请选择“其它”], 选择“其它”, 回车
 - c、[将制造厂商提供的硬件设备支持软盘, 插入驱动器A:], 将方正随机提供的RAID驱动盘插入软驱, (对于圆明MR200A所使用的SCSI控制器为Adaptec7902) 回车
 - d、[*若要指定其他Windows 2000可用的SCSI适配器、CD-ROM驱动程序或特殊磁盘控制卡按照屏幕提示按S键], RAID卡驱动程序已经安装完毕, 回车如果用户没有RAID卡, 对此提示不用操作, 跳过, 进入下一个界面即可。
3. [欢迎使用安装程序], Windows 2000 Server安装的欢迎界面, 回车;
4. [Windows 2000许可协议], 按F8键, 表示同意;
5. [以下列表显示这台计算机现有的磁盘分区和尚未划分的空间], 硬盘尚未进行分区, 按C键, 选择创建分区;
6. [创建磁盘分区的大小(单位MB)], 用户可根据需要, 输入所要创建的C盘大小, 例如4096, 即4G, 回车;
7. [新的(没有格式化的)xxxxMB], 屏幕显示的xxxx为用户上一步输入C盘的

大小值，例如刚才输入的4096，回车；

8. [用NTFS文件系统格式化磁盘分区]，回车继续，系统将以NTFS文件系统对C盘格式化后，自动重起；

9. [欢迎使用Windows 2000安装向导]，安装向导欢迎界面，系统会自动检测安装一些设备，如键盘、鼠标等，按“下一步”，回车；

10. [区域设置]，定义不同的地区和语言自定义，选择默认值，选“下一步”，回车；

11. [输入您的姓名及公司名称或单位名称]，用户按要求输入后，用鼠标点“下一步”；

12. [您的产品密钥]，密钥由微软公司提供，点“下一步”；

13. [请选择您希望使用的授权模式]，默认每台服务器的连接数为5，用户也可输入微软公司给自己的授权值，如15或50等，点“下一步”；

14. [请提供计算机名称和系统管理员密码]，用户自行输入，点“下一步”；

15. [添加或删除Windows 2000的组件]，用户根据需求选择组件，无特殊需求，选默认值，点“下一步”；

16. [为Windows计算机设置正确的日期和时间]，选默认值，点“下一步”，系统会自动安装windows2000组件、保存设置、删除用过的临时文件；

17. [您已经成功完成了Windows 2000 Server的安装]，将光盘取出，点击“完成”，整个安装过程结束。

圆明MR200A服务器提供1个Intel 82545EM千兆网卡和一个Intel 82551千兆网卡。千兆网卡的驱动程序请从圆明服务器驱动光盘中的指定目录制作；82551网卡的驱动请使用随机的驱动软盘。

注意：如用户购买了方正的RAID卡，请务必依照上述方法安装方正随机赠送的RAID卡驱动程序，如采用Windows 2000自带的RAID卡驱动，会有死机、蓝屏、不稳定等现象发生。

操作系统安装完毕以后，需要安装Windows 2000 Server Pack2，以保证系统的稳定性；然后安装驱动光盘目录下的\Chipset\Intel_Plumas\下的芯片组驱动程序；最后安装如网卡驱动等。

3.5 安装NOVELL Netware

安装NETWARE 5.1

这里主要讲解在**圆明MR200A服务器**上安装Netware5.1。在安装之前，请您检查以下条件是否满足：

***Netware5.1的安装光盘（1张），**请您确保安装光盘是可以正常使用的，并且带有存有licenses的许可软盘（1张）。

***制作好的Adaptec Ultra320 SCSI for Netware的驱动软盘（1张），**驱动盘的制作请参照第一章“[制作服务器驱动盘](#)”一节。

***制作好的Intel千兆网卡驱动for Netware的软盘（1张）。**驱动盘的制作请参照第一章“[制作服务器驱动盘](#)”一节。

***制作好的Netware5.1的补丁for Intel Xeon系统的软盘（1张），**启动盘的制作请参照第一章“[制作服务器驱动盘](#)”一节。

***您的网络设置计划。**请联系您的网络管理员记下您服务器的IP地址、主机名，服务器所在网络的路由、局域网连接标准和NDS设置等信息。这些信息在安装过程中会用到。

如果您缺少上述任何一个必要条件，请停止系统的安装，准备充分再重新进行。

安装步骤（采用其他版本的Netware下述过程和屏幕描述可能不同）：

1. 从DOS启动盘启动，建一个600Mb左右的fat16主分区并激活，格式化后建c:\nwupdate目录，将For Netware5.1的补丁文件需拷贝到此目录下；

2. 从光盘启动安装需要先从BIOS中设置好从光盘启动。有关BIOS的设置请参照用户使用手册中BIOS设置部分；

3. 系统引导后，安装程序会让您选择使用什么语言进行安装，我们选择Select this line to install in English,回车继续；

4. 接受许可协议，如不接受协议则无法继续安装，选择Accept license Agreement，回车继续安装；

5. 分区提示，请保持原来的分区不变，否则补丁文件就不能被Load了，一般情况我们建议您保持默认选项，选择Continue继续；

6. 安装程序提示继续进行会擦除该启动硬盘上面的所有数据，如果您确认不保留硬盘上原有的信息，请选择Continue继续；

7. 创建启动分区后要求重新启动服务器，回车继续；

8. 重新启动后，进入安装界面，确认系统所安装的路径。通常默认在“C:\NWSERVER”下，回车继续安装；

9. 选择键盘类型。通常选择默认类型，回车继续；

10. 选择鼠标类型，通常选择默认类型，回车继续；

11. 加装大容量设备驱动，将光标移动到“Storage Adapters”键入回车；

12. 此时在驱动列表中有一项“IDEATA.HAM”此项为IDE光驱所加驱动，请不要删除；

13. 将Adaptec Ultra320 SCSI for Netware的驱动软盘装入软驱，连续按两次“insert”键，安装设备驱动；

14. scsi卡驱动被加装上，将光标移到“Return to driver summary”返回上一主界面，选择Continue继续；

15. 安装网络设备。请另外加装网卡驱动模块，加装方法：将光标移动到“network”回车，连续按两次“insert”键，安装设备驱动；

16. 创建NETWARE 分区。回车继续，程序开始拷贝安装文件。之后进入图形化操作界面；

17. 由于图形化界面比较友善，您只需按照屏幕上的提示键入所需信息即可。

您需要根据网络设置计划，设置好：

Server Name, Protocols, Time Zone, NDS信息及其他配置即可；

注释：由于网络设置必须根据实际情况来设置，所以我们在本手册中未能提供具体的配置参数，请联系您的网络管理员或其他熟悉Netware的技术人员指导您完成该项工作。

18. 设置完网络参数后，会提示您插入存有licenses的许可软盘，准备好后继续；

19. 接下来会让您选择要安装的网络服务以及确定安装文件所在位置，选好后点击finish开始复制文件；

20. 系统提示安装完成，选Yes重新启动机器。

3.6安装UnixWare 7.x

注意：下述安装过程我们假设您已经具有了一定的服务器使用常识，只是从未安装过SCO UnixWare 操作系统。我们只是提供一系列快速、简易的安装步骤，以使您能够快速建立系统并开始工作。我们在本手册中不会提供任何过于详细具体的操作系统配置说明，如果您有这方面的需要或在安装过程中遇到无法自行处理的问题，请取出引导盘后关闭服务器，停止系统的安装并查阅其他相关的技术手册或向熟练的专业人员求助。

在安装之前，请您检查以下条件是否满足：

*SCO UnixWare 7.1.1的安装光盘（3张）；

*SCO UnixWare 7.1.1的安装软盘（2张）；

*制作好的Adaptec Ultra320 SCSI for UnixWare的驱动软盘（1张），驱动盘的制作请参照第一章“[制作服务器驱动盘](#)”一节。

***您的网络设置计划。**请联系您的网络管理员记下您服务器的IP地址、主机名，服务器所在网络的路由、域名服务器、局域网连接标准和NIS设置等信息。这些信息在安装过程中会用到。

如果您缺少上述任何一个条件，请停止系统的安装，准备充分再重新进行。

安装步骤 （采用其他版本的SCO UnixWare下述过程和屏幕描述可能稍有不同）：

1. 从启动软盘启动安装需要先从BIOS中设置好从软盘启动。有关BIOS的设置请参照用户使用手册中BIOS设置部分；

2. 系统引导后，按要求插入第2张软盘，安装程序会让您选择使用什么语言进行安装，我们选择Proceed with installation in English, 按F10继续；

出现欢迎画面；

提示：您可以使用F1了解当前屏幕的详细说明；使用F9回到上一屏幕；使用F10至下一屏幕，以继续安装；

3. 选择区域，一般选Americas (Latin-1)，按F10继续；

4. 选择本地化语言，一般选C (English)，继续；

5. 选择键盘类型，一般选United States；

6. [System License]要求输入许可号码。许可号码是由您的系统销售商提供的，如果您没有许可号码，请按F8忽略输入，安装程序会提醒您系统只能使用60天，您可以回车继续安装。或者待许可号输入完毕后，按F10继续；

7. [Install HBA diskette]插入Adaptec Ultra320 SCSI for UnixWare的驱动软盘,选择Install HBA diskette, 按F10继续。安装程序读取驱动之后会问您是否还有其他驱动要装，我们选择Proceed with installation, 按F10继续；

8. 配置硬件设备。如果您对使用Device Configuration Utility (DCU) 很熟，您可以手动配置，否则我们建议您使用Do not enter the DCU (auto-configure drivers) 由安装程序为您自动设置；

9. [System Node Name]输入服务器作为网络节点的名称，按F10继续；

10. [Installation Method]安装方法选择Install from CD-ROM；

11. [Disk configuration]建议您按F2改变安装程序Use whole disk for UNIX，让系统使用整个硬盘。

警告：如果您需要手动分区以保持硬盘上的原有数据，请在熟练的技术人员的指导下进行操作，不慎的分区操作会损坏您硬盘上的数据。

11. 选择文件系统设置，如果您不熟悉该项操作，建议您选择Use default filesystem size and types，按F10继续；

12. 硬盘检测设置，如果您没有特殊需要，建议您使用默认选项继续安装；

13. 选择安装模式。根据您的许可号，您可以选择：

- *License-Based Defaults
- *Small Foot print server
- *Full (All Packages)
- *Customize Installation of Packages

14. 请根据您的许可级别，选择模式。一般情况我们选择安装程序选好的模式；

注意：如果您选择定制，可能会选上一些没有许可的软件包。

15. [Select Network Adapter]安装程序检测到网卡，请选择跳过，等系统安装完后再进行网卡安装。

16. [Date and Time]设置日期和时间；

17. 选择安全级别，一般选择Traditional，按F10继续；

18. 设置用户信息，如System owner name、login name、user ID number等；

19. [License Agreement]选择Accept同意许可说明，继续安装；

20. 如果您准备好安装，F10继续，安装程序将格式化设置的分区，并开始复制文件，这可能会花费比较漫长的时间，请您耐心等待；

注意：在安装过程中，会要求您再次插入Adaptec Ultra320 SCSI for UnixWare的驱动软盘。

21. 根据您选择的软件包配置的多少，大约30-60分钟后系统将进行第一次重起。

22. 重新启动之后，系统会初始化网络（可能时间较久）、配置鼠标并测试鼠标，然后要求您插入第二张安装光盘，按F10继续；

注释：由于安装过程比较缓慢，请您耐心等待。如果您确认光驱、硬盘长时间没有响应，即安装没有正常进行，请取出安装盘，关闭服务器。确认安装盘良好后再重新安装。

23. 安装程序询问您是否需要安装第三张光盘上的软件包。如果需要，插入光盘选择软件，按F10安装，否则按F8继续；

24. 安装完成，取出所有软盘和光盘，重新启动服务器；

25. 根据网卡安装Readme文件说明，安装网卡驱动。

3.7安装Red Hat Linux 7.2

注意：下述安装过程我们假设您已经具有了一定的服务器使用常识，只是从未安装过Red Hat Linux 操作系统或类似的系统。我们只是提供一系列快速、简易的安装步骤，以使您能够快速地建立系统并开始工作。我们在本手册中不会提供任何详细具体的操作系统配置说明，如果您有这方面的需要或在安装过程中遇到无法自行处理的问题，请关闭服务器、停止系统的安装并查阅其他相关的技术手册或向熟练的专业人员求助。

启动安装程序有两种途径：

1. 直接用CD-ROM启动。

2. 利用软盘启动：这种方法需要制作一张Linux启动盘，具体方法请查阅其他相关的技术手册或向熟练的专业技术人员求助。

3. 这里主要介绍从光盘启动第一次安装的方法，使用的操作系统为Red Hat Linux 7.2。

注：使用更低的Linux版本不能充分支持园明MR200A服务器采用的新硬件，您应该使用Red Hat Linux 7.2或更新版本。选择其他的版本，安装过程和屏幕可能与下

述步骤略有不同。

3. 从光盘启动安装需要先从BIOS中设置好从光盘启动。有关BIOS的设置请参照用户使用手册中BIOS设置部分；

4. 从光盘启动后，会出现boot:提示符。按回车键会进行图形界面的**普通安装模式**。输入text再按回车键会进入**文本界面的普通安装模式**。输入expert再按回车键则会进入**图形界面的专家安装模式**。同样若输入text expert再按回车键，便会进入**文本界面的专家安装模式**。与普通安装模式相比。专家模式需要用户自己加载设备驱动。以下介绍**文本界面的专家模式**进行安装的方法；

5. 选择文本界面的专家模式进行安装，即输入text expert后回车。首先出现的是[Devices]提示用户是否需要插入驱动盘。如果用户不需要添加额外驱动或补丁（7902需要安装驱动，驱动盘请自己从光盘制作），可跳过此项操作；我们选择No，回车继续；

注意：如果您使用的是RAID卡，请参照RAID卡的安装说明。如果您所要安装的Linux系统集成了该RAID卡的驱动，您在这一步不需添加驱动，如果您使用的RAID卡支持该Linux操作系统，但需要添加额外的驱动，请在这一步插入随机附带的RAID卡驱动盘。

6. [Choose a Language]选择语言版本，默认为英语，回车继续；

7. [Keyboard Type]选择键盘类型，默认为US，回车继续；

8. [Installation Method]选择安装方法。选择从local cdrom安装；

9. [Red hat linux]出现欢迎画面，回车继续；

10. [Installation Type]选择安装系统类型，我们假设选择Custom System，回车，用户也可按照自己的需要选择安装类型；

警告：下面的**第7步**，如果操作不当会造成您硬盘数据的丢失，请认真阅读下面的说明。

11. [Automatic Partitioning]开始配置硬盘。Red Hat Linux 7.2及以上版本会自动为您分区并格式化硬盘，我们选择Continue回车继续，安装程序会清除掉原有分区上的信息；

注：如果您选择手动配置硬盘以保持硬盘上的原有数据，请查阅其他相关的技术手册或向熟练的专业人员求助。

12. [LILO Configuration]开始配置LILO，SCSI硬盘应使用线性模式，所以要选择use linear mode选型，回车继续安装；

13. [LILO Configuration]选择MBR为LILO的安装位置，回车继续；

14. [LILO Configuration]选择linux系统作为启动系统，回车继续；

15. [Network Configuration]配置网络参数，用户可选择使用DHCP还是自己设定参数，我们选择DHCP，回车继续；

16. [Firewall Configuration]配置防火墙，我们保持原有选项不变，回车继续；

17. [Mouse Selection]配置鼠标，选择Generic-2Button Mouse (PS/2)，用户还可通过选择Emulate 3 Buttons将两键齐按设定为第三键；

18. [Language Support]选择语言支持，我们保持原有选项不变，回车继续；

19. [Time Zone Selection]选择时区，用户可选择当地时区（例如北京为PRC），或设定格林威治时间（GMT）；

20. [Root Password]设定管理员密码，至少要6位，并要输入两遍，以进行确认；

21. [Add User]添加用户ID及用户密码，可先不进行设定，回车继续安装；

22. [Authentication Configuration]设定鉴定机制，use shadow passwords和enable MDS passwords选项可加强密码安全性。保持默认值设定，回车

继续安装:

23. [Package Group Selection]选择要安装的软件包,如果要完全安装,选择Everything,若还要安装额外软件包,用户还可选择select individual package选项,我们保持默认选项不变,回车继续;

24. [Probe results]安装程序检测显卡,园明MR200A服务器的检测结果应为:
Video Card:ATI|Rage XL

25. [Installation to begin]回车确定后,开始安装系统文件,这将根据您选择的软件包的多少花费5~30分钟的时间拷贝文件;

26. [Boot Disk]提示是否制作启动盘,我们选择否,回车继续;

27. 文件安装完成后,会要求用户配置X-Windows。请您根据所使用的显示器或利用检测结果配置显示器选项,在选择视频显示卡的时候,您应该选择ATI的Rage XL而不采用安装程序的检测结果,在您设置了合适的色深、分辨率之后,安装程序会进行检测,如果测试画面显示正常,选择yes。紧接着会提示用户是否要在下一次启动系统时,直接启动X-Windows。如不需要,选择no;

注意: 如果测试出错,请更换您使用的显示器重新配置,如果仍未成功,您可以选择退出。退出X-Windows的配置不会影响安装过程的继续,不过您需要联系其他熟练的专业技术人员在安装结束后重新配置,以正常使用X-Windows。

28. 安装程序结束,系统将重新启动。

注意: 由于园明MR200A服务器采用新的芯片组和PCIX I/O Bridge结构。包括Redhat7.2和以前的版本,不能对其很好的支持。所以安装完毕后,需要重新升级Redhat7.2的内核,否则无法选择从Linux启动。方法如下:

1. 首先从Ftp.Redhat.com站点下载内核升级文件(用户名: anonymous, 密码: 你的邮件地址)。进入/pub/redhat/support/enterprise/intel目录,需要下载的文件是:

Tux-2.2.0-1.i386.rpm和modutils-2.4.10-1.i386.rpm;然后进入2.4.9-21.1目录,下载:

Kernel-doc-2.4.9-21.1.i386.rpm和kernel-headers-2.4.9-21.1-i386.rpm;最后进入/i686 目录,下载: kernerl-smp-2.4.9-21.1.i686.rpm 和kernerl-2.4.9-21.1.i686.rpm。

2. 启动系统后进入LiLO选择界面,键入CTRL+X,进入字符界面;然后键入Lilo noapic,回车启动Redhat操作系统。

3. 此时将准备好的内核升级包上传至服务器上的/tmp目录(或主目录)下。

4. 执行rpm -ivh kernerl-smp-2.4.9-21.1.i686.rpm rpm -ivh kernerl-2.4.9-21.1.i686.rpm。

5. 执行rpm -Uvh kernel-headers-2.4.9-21.1-i386.rpm

执行rpm -Uvh Tux-2.2.0-1.i386.rpm

执行rpm -Uvh modutils-2.4.10-1.i386.rpm。

6. 升级完内核文件后,需要按下面方法再重新编辑Lilo.conf文件。

image=/boot/vmlinuz-2.4.9-21.1smp

label=linux2

initrd=/boot/initrd-2.4.9-21.1smp.img

read-only

root=/dev/xxx(根据你安装硬盘的情况而定)

append=" acpism=force"

Linux-up项重复第6项中上面的过程

然后将Default=linux改为default=linux2

存盘退出后，运行Lilo命令，然后重新启动系统。

7. 如果您只安装1颗CPU需要从Linux-up项启动，这时您需要在BIOS中将USB设备设为Disable。

4随机光盘使用说明

内容提要

- 一．前言
- 二．《方正圆明小精灵导航光盘》
- 三．《资源光盘》的使用

4.1 前言

欢迎使用方正圆明系列服务器/美仑系列工作站。为了使用户可以方便快捷的安装并使用方正圆明系列服务器/美仑系列工作站，我们制作了这两张服务器和工作站的随机向导光盘，在这两张光盘中包括了当前方正圆明系列服务器和美仑系列工作站的所有的驱动程序、管理工具、使用说明等参考文件。

本向导将指导您如何使用《方正圆明小精灵导航光盘》和《方正圆明资源光盘》。

4.2 《方正圆明小精灵导航光盘》

4.2.1 Windows 2000 Server快速安装指南 支持操作系统

Windows 2000 Server中文版

Windows 2000 Server 英文版

安装前说明

使用圆明小精灵导航光盘快速安装windows2000操作系统非常方便，为了最大限度提供简洁的安装方式，我们只安装必须的部分。比如网卡，剩余硬盘空间的分配等，都需要安装完操作系统以后，再进行加载相应驱动程序或调整配置参数。请参考随机附带的机型说明书，光盘中“资源光盘使用手册”和光盘中相应的其他文档。

快速安装过程

准备：请准备Windows 2000操作系统光盘和圆明小精灵导航光盘。

按照随机附带手册，将圆明服务器从纸箱中取出，接上键盘，鼠标，接通电源等。启动系统，通过修改BIOS设定，确保服务器先从光驱引导，将圆明小精灵导航光盘放入光驱中。系统从导航光盘引导，进入选择画面图1。

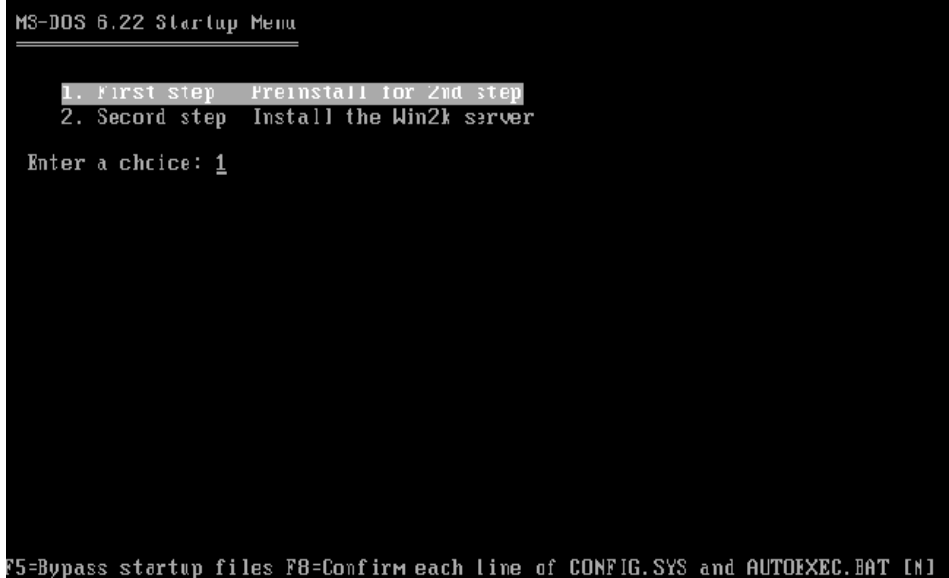


图1

从图1可以看出，快速安装分成两步。第一步，主要是做一些准备工作，比如清空硬盘，划分临时安装分区。第二步，才是真正的安装过程。

为了保证安装成功，请按照要求，先选择“1 first step”，如图1所示，系统将给你提示信息，你确认后，程序将自动删除硬盘上所有信息，系统重起。

注意：这种快速安装方式是全新安装，将删除你硬盘上所有信息，包括文件以及分区信息等。所以，如果你的服务器硬盘上有需要保存的资料，请先备份，然后再使用导航光盘进行安装windows2000系统。如果你是对新服务器进行安装，这一步也是必须的。另外这里对硬盘的操作，是指对系统的第一个硬盘，如果有RAID设备等，这里是指第一个逻辑硬盘。

系统重新启动以后，再次从光盘引导。出现如图1的选择菜单时，这次选择“2 second step install the Win2K server”。这是将加载一些驱动，程序检测是否进行了第一步操作等。如果一切正常，将进入圆明小精灵导航光盘的快速安装欢迎画面，如图2。



图2

按照图2提示，按“Enter”继续，进入快速安装信息输入界面，首先出现 License 相关信息，如图3。你可以通过上下键浏览整个license信息，你确认遵守这些内容后，你可以按“ESC”键继续后面操作。

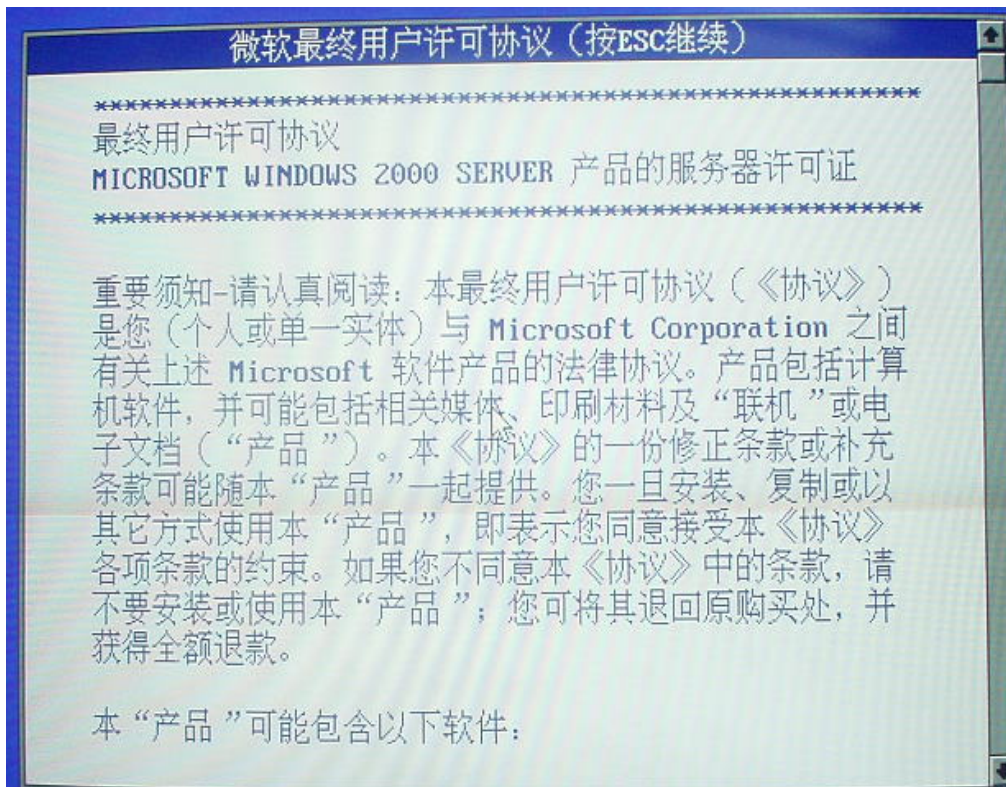


图3

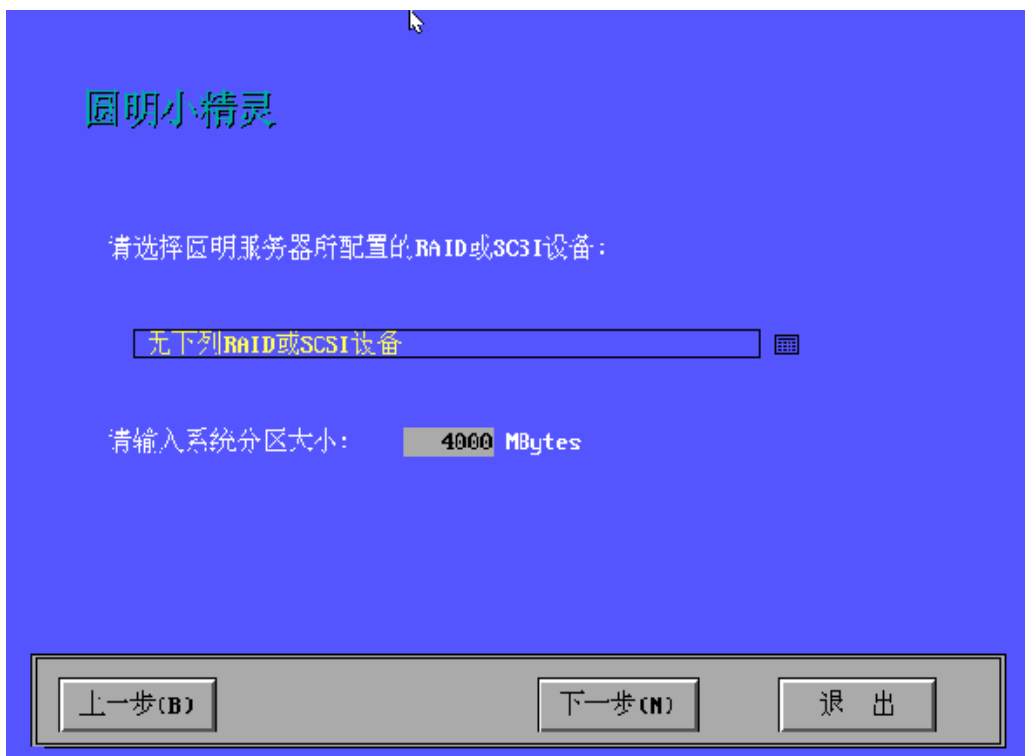


图4

这就进入了图4的画面，你将选择RAID设备和SCSI设备，以及系统分区的大小。这里选择的RAID和SCSI设备，是指系统安装的硬盘所在的设备。如果你系统中存在这些设备，但你的系统硬盘没有安装在这些设备上，在这里你不需要选择相应设备名。这些设备的驱动程序，你可以安装完 Windows2000操作系统后再加载。

如图4鼠标位置，点击一下，将拉开一个下拉框。这时使用上下键选择你所匹配的设备名，然后回车。如果只是查看，还可以按“ESC”取消，然后用鼠标点击一下分区大小的输入框。点击输入框以后，输入框将出现“_”，提示你输入你的系统分区大小，输入完后，按“Enter”确认，也可以输入后按“ESC”取消。如果确认后仍需要修改，你还可以用鼠标点击后，重复上述操作。我们缺省认为，4000MB是系统硬盘容量下限，如果你的输入值低于4000，确认后，输入框将仍然出现输入提示符“_”，这时选择“ESC”，将自动转换成4000。

注意：请注意上文提到的鼠标和键盘的使用方式。

图4下面有三个按钮，分别表示回退到上个画面选项，前进到下一个画面，以及推出。选择推出后，将出现弹出窗口，让你确认是否继续。这里“上一步”不会回退，因为这是第一个参数配置界面，如果你进入了后面的参数配置界面，是可以通过“上一步”按钮回到这个界面的。同时，可以从图4看出，我们还提供了键盘快捷方式选择“上一步”和“下一步”。

圆明小精灵导航光盘参数配置中支持的设备名，如下：

- [Intel RAID controller]
- [Mylex AcceleRAID 160 Array Controller]
- [Mylex AcceleRAID 170 Array Controller]
- [Mylex AcceleRAID 352 Array Controller]

[Adaptec 2000S, 2005S and 2110S RAID controller]
[Tekram U3 SCSI controller]
[Promise FastTrak66 IDE RAID Controller]
[Promise FastTrak100 IDE RAID Controller]
[Promise FastTrak133 IDE RAID Controller]
[LSI 1020/1030 SCSI Controller]
[YM3210 FastTrak100 Controller]

圆明小精灵

用户名：

组织名：

计算机名：

Windows2000 Server 序列号：

—

—

—

—

上一步(B)

下一步(N)

退出

图4中都选择完毕后，通过下一步依次进入图5，图6参数配置界面。请按照提示输入相应的参数。

图5

圆明小精灵

请选择希望使用的授权模式：

☐ 每服务。同时连接数：

每个连接必须有自己的“客户端访问许可证”。

☒ 每客户

每台计算机必须有自己的“客户端访问许可证”。

上一步(B)

下一步(N)

退出

图6

在图6以前，你还可以通过上一步修改你的选择。确认无误后，进入最后的配置界面图7，这时系统根据你的输入参数生成相应的参数文件，帮助后面开始的安装过程。选择“完成”后，进入画面图8。

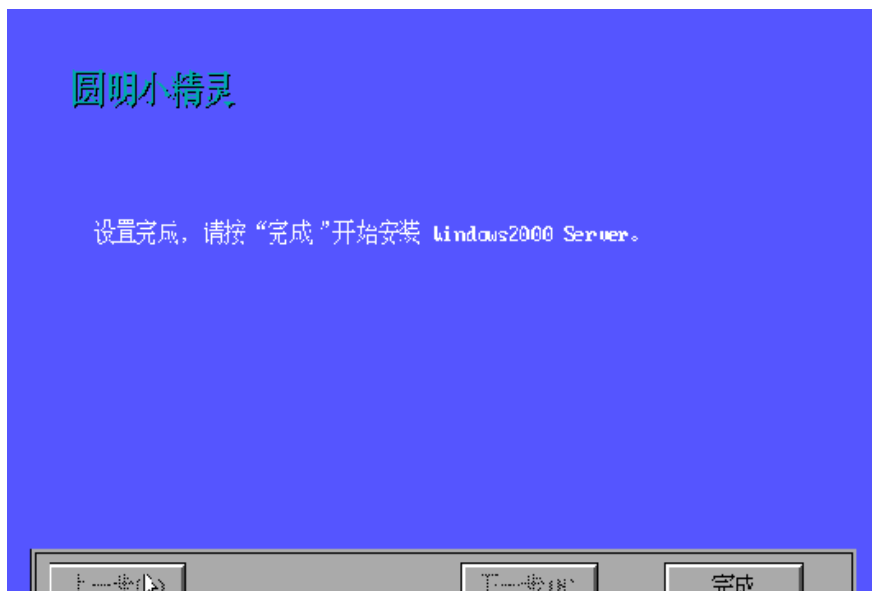


图7

图8

按照图8上提示, 将导航光盘取出, 放入Windows 2000 server光盘, 按“Enter”键继续。按照显示器上提示, 需要再次确认。

而后, 系统将完全自动安装, 直到安装完成。这个过程中有几次系统重起, 不用干预, 整个过程大约经历35分钟左右。

Windows 2000 Server系统安装完成后, 你还需要加载网卡驱动, 划分剩余硬盘空间等, 配置和管理你的服务器, 才能正常使用。

4.2.2 查看文档

圆明小精灵导航光盘除了提供简单快捷的Windows2000server安装, 同时还提供了绝大部分现今圆明服务器/美仑工作站的说明文档。你可以通过这张光盘进行在线

浏览查看文档。当然，随机附带的纸质说明书也可以帮助你安装使用圆明服务器/美仑工作站。

在有windows98或windows2000的操作系统的电脑上，将导航光盘放入光驱中，将自动运行浏览器，比如IE, 出现画面图9。

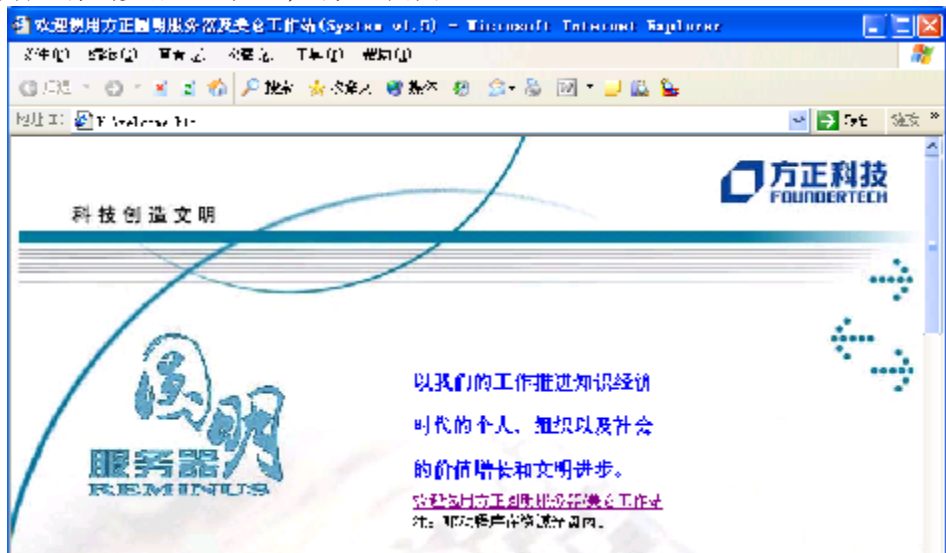


图9中大致说明了这张导航光盘的内容和功能。选择连接“欢迎使用方正圆明服务器/美仑工作站”，IE画面出现图10。



在左侧下拉选择框内，可以选择你需要的机型，如图11，然后点击你所要查看的文档。由于所有文档是以PDF文件形式提供，电脑上必须安装了PDF阅读程序。如

果你电脑上没有安装，你可以点击图11中红色圈内标志，将提示你安装Acroreader程序。

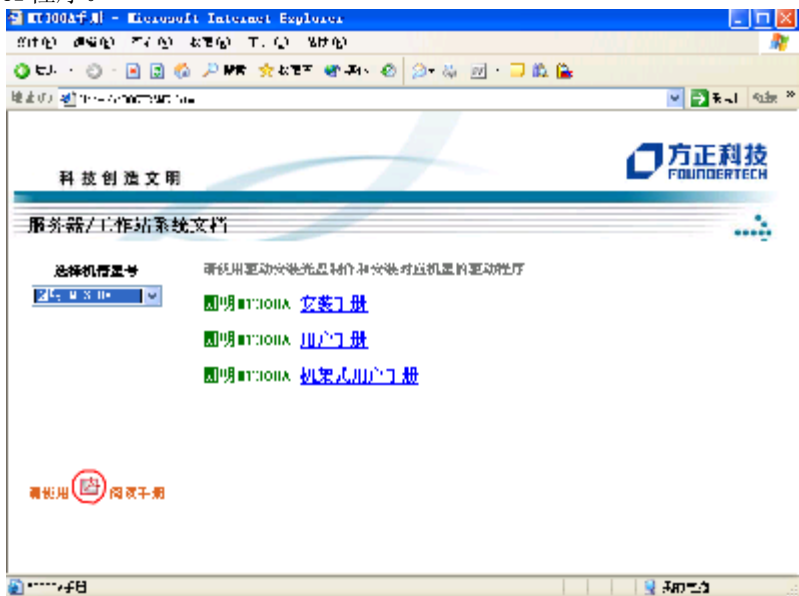


图11

4.3 《资源光盘》的使用

以下内容将指导您如何使用《方正圆明资源光盘》，此光盘是非引导光盘，所以在您需要使用此光盘时，必须要有一个可用的操作系统，例如：微软的W I N D O W S 9 X，并且要有光盘驱动器。在驱动程序光盘中，我们主要是为您提供了对不同的操作系统，方正圆明服务器和美仑工作站所使用的硬件的驱动程序。

方正圆明服务器资源光盘V1.5包含了方正科技公司大部分现有的服务器/工作站驱动程序。因此用户可以按照机型方式选择你需要安装或制作的驱动，同时也可以按照具体设备名选择相应的驱动程序。资源光盘V1.5支持以下所有机型：

塔式服务器：

- 圆明教育机型
- 圆明1050系列
- 圆明LT200
- 圆明1250
- 圆明MT100系列
- 圆明3210
- 圆明3310
- 圆明MT300系列
- 圆明MT500系列
- 圆明3360
- 圆明4100
- 圆明HT400

机架式服务器：

圆明1010r
圆明1000r-T
圆明LR200系列
圆明2250r
圆明MR200
圆明 4000r
圆明 HR400

美仑工作站：

美仑3400系列
美仑5000T
美仑5500

如果你购买的圆明服务器/美仑工作站型号不在上面清单内，请与你的商家或方正科技公司在当地的分公司联系。

4.3.1制作、安装驱动程序

方正圆明服务器/美仑工作站需要的驱动程序，硬件补丁和优化补丁等，按照多种形式提供给用户使用。可以大致区分为两种，一种是直接安装程序，比如大多显卡驱动程序；另一种是先制作成驱动软盘，然后通过服务器配置窗口等手段，一步步将驱动加载。

使用资源光盘的方式也可分为两种，一种是利用我们提供的一个“驱动选取工具”的软件用户界面，帮助你搜寻需要的驱动程序，另一种是直接浏览光盘目录，找到合适的驱动程序。两种方法都非常好用，下面分别进行介绍。

4.3.2 “驱动选取工具”

在一个有Windows98或Windows2000的计算机上，将本资源管理光盘放入光盘驱动器会自动弹开一个启动画面（如图1），然后大约停留3秒左右，将启动“圆明服务器驱动选取工具”程序，如图2。下面详细的介绍它的使用方法。



图1



图2

如图2所示，在“选择机型”下拉框内，你可以选择合适的机型。为了用户方便，在这个下拉框中还有“Raid设备”，“常见SCSI设备”，“常见网卡”，供用户灵活使用。

选择合适的机型后，在“选择部件”下拉框中，选择你所需要加载驱动的设备名称。这时，下面的空白框中将出现对应这个设备所有的驱动，它包含各种支持操作系统下的驱动程序，可能的补丁等。然后选择你所需要驱动点击“制作驱动”就可完成。建议用户在安装手册的指导下安装不同操作系统的驱动。

下面我们将举例说明通过三种不同的方式来加载驱动。

需要驱动软盘的情况

制作圆明MT300A的SCSI设备Adeptec 7901在Windows2000下的驱动。通过“驱动选取工具”，分别选择机型和设备，如图3。按照提示，请放入软盘，选择“Windows 2000,NT4下驱动”，再点击“制作驱动”。这时，将出现一个新的窗口，告诉你软盘上文件制作的进度，如图4。这里需要指出，虽然你只需要windows2000下的驱动程序，但是这张驱动软盘同样可以在Windows NT4等系统下安装Adaptec790X设备驱动。

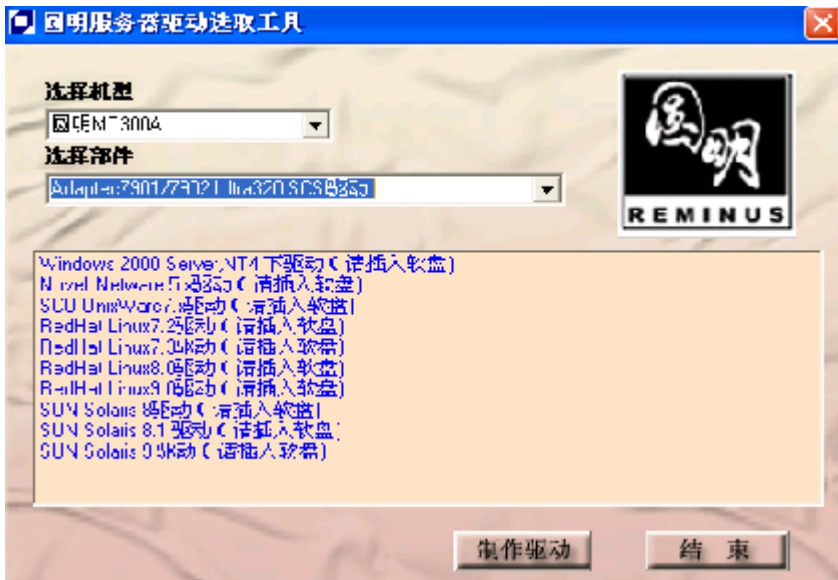


图3

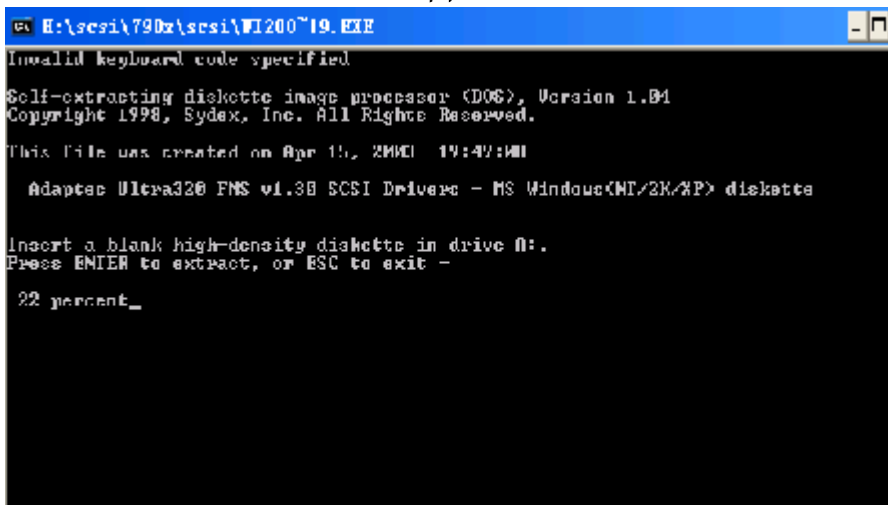


图4

直接安装驱动程序

这种情况是指在服务器装好基本操作系统后，直接在系统上加载需要的设备驱动。因此这类驱动的加载，都是不影响系统安装的，比如显卡驱动，网卡驱动。下面举例说明。

国明MT300A的Windows2000下安装显卡驱动。按图5选择相应的机型“国明MT300A”和设备名“ATI Rage-XL显卡”后，再选择“Windows 2000驱动”。点击“制作驱动”，将唤起ATI Rage-xl显卡在Windows驱动下的安装程序，如图6所示。



图5

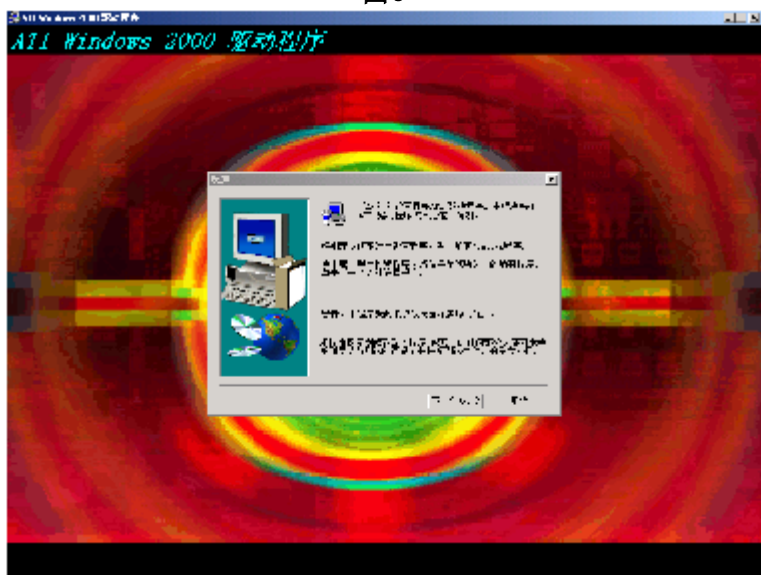


图6

进入弹出文件夹安装

这通常出现在那些不能简单选择就能决定驱动安装的情况。比如你要装圆明LT200A下IDE RAID卡的linux驱动。如图7所示，选择机型，部件和驱动，点击“制作驱动后”，将弹出一个窗口，如图8。这时，建议用户先查看你的随机说明书，或者阅读Read.me文档，了解自己所需安装的驱动在文件夹中的哪个目录下，并且如何安装，然后解到软盘中，按照说明书进行后续操作。

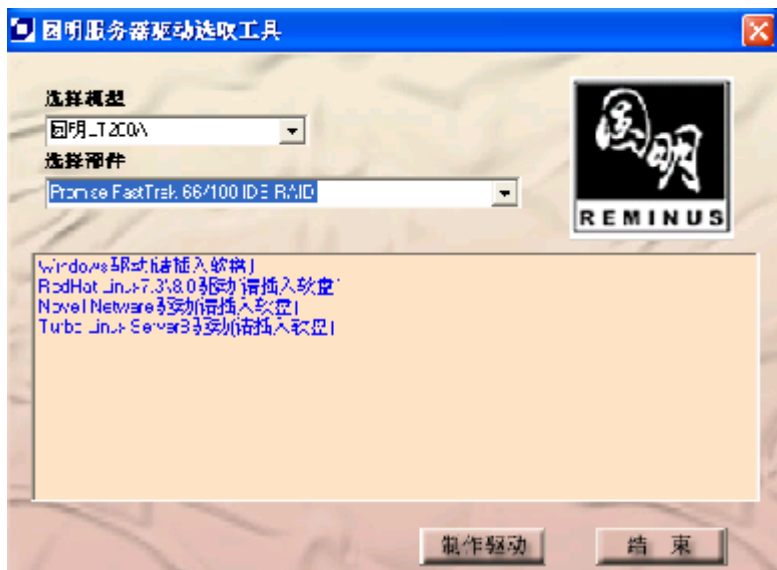


图7

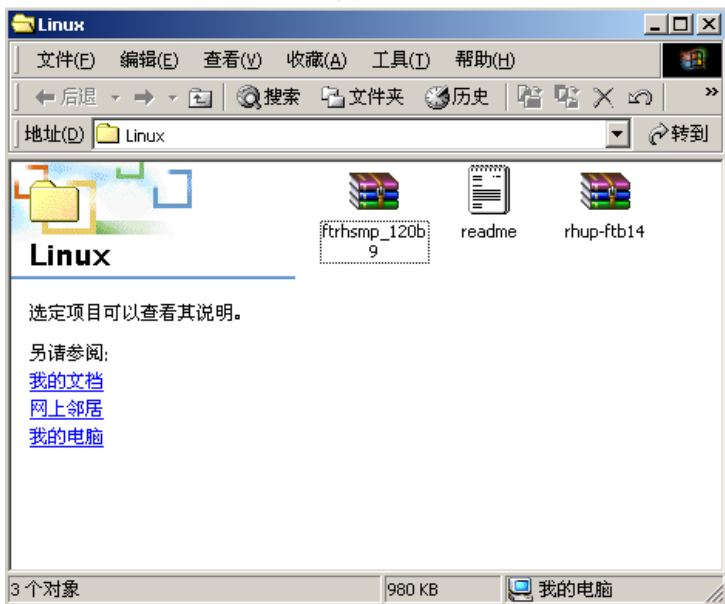


图8

直接浏览光驱目录

除了提供“驱动选取工具”友好界面外，你也可以直接浏览光驱目录，来选择你需要的驱动程序。如图9所示就是资源光盘V1.5的目录结构。

名称	大小	类型	修改日期
CIIPSET		文件夹	2004-0-20 12:09
HE400		文件夹	2004-7-29 20:28
HI400		文件夹	2004-7-20 20:20
JTANYU		文件夹	2004-8-28 17:39
LAN		文件夹	2004-8-12 20:32
LE200A		文件夹	2004-7-31 10:20
LI200 1010		文件夹	2004-7-29 20:24
LI200 1020		文件夹	2004-8-5 15:06
LI200A		文件夹	2004-7-29 20:28
LI300A		文件夹	2004-8-5 16:01
ME100A		文件夹	2004-7-29 20:20
ME200A		文件夹	2004-7-29 20:28
MT100 1020		文件夹	2004-8-5 18:45
MT100A		文件夹	2004-7-29 20:28
MT100B		文件夹	2004-7-29 20:28
MT100A		文件夹	2004-7-29 20:20
MT500B		文件夹	2004-7-29 20:28
RAID		文件夹	2004-8-5 18:34
SCST		文件夹	2004-7-29 20:27
SLUWU		文件夹	2004-7-29 20:27
TOOLS		文件夹	2004-0-27 9:20
VIDEO		文件夹	2004-7-29 20:27

图9

很容易看出来，目录分成两种。一类是各种机型的目录，如图9中的“ym2250r”，“ym3210”就分别代表**圆明2250r**和**圆明3210**。另一类是各种设备目录，比如“RAID”和“SCSI”。各个具体驱动程序都放在设备目录中，而机型目录中有一个Readme.txt。它告诉你，这个机型需要的所有驱动在那些设备目录下能找到。

直接浏览光盘目录方法比较适合有经验的用户使用，并且请一定参照说明书制作和安装你需要的驱动程序。

【注意】

本手册操作所用图片主要用来提供操作功能演示，其中显示的信息等参数也许会与您使用的产品不符，请以您使用的产品为准。