



**Thecus 1U4500R
1U4500S**

用户手册

版权和商标公告

Thecus和Thecus产品的其他名字的注册商标为Thecus科技有限公司。Microsoft, Windows,和Windows标志的注册商标为微软公司。Apple, iTunes和Apple OS X的注册商标为苹果电脑公司。所有其他商标和品牌名称都是他们各自的所有人的财产。如未经通知,说明书以改版为准。

版权(C) 2007 Thecus 科技公司。版权所有

关于这份手册

这份手册里的所有信息已经很被仔细地核实,以确保它的正确性。如果发生错误,请给我们反馈。在未通知的情况下, Thecus科技公司对这份手册内容的修改保留权利。

产品名称: Thecus 1U4500

手册版本: 1.0

出厂日期 2007 年 1 月

有限担保

Thecus科技公司担保Thecus 1U4500 的所有部件在他们离开工厂之前都经过全面地测试,还有必须在一般使用的情况下能正常地运作。一旦发生任何系统故障,如果产品在保修期内,在正常使用的情况下出现故障, Thecus科技公司,当地代表和经销商有责任对客户进行免费保修。Thecus科技公司不对任何由产品引起的任何数据损坏或损失负责任。强烈推荐用户进行必要的备份操作。

安全警告

对于您的安全方面,请阅读并按照下面的安全警告。

-  请在安装您的 1U4500之前全面地阅读这份手册。
-  你的 1U4500 是一复杂的电子设备。不要在任何情况下尝试修理它。在发生故障的情况下,立即关掉电源,然后到合格的服务中心修理。对于细节方面联系你的经销商。
-  不要在电源线上放置任何东西。不要把电线放在任何可以被踏着走的地方。谨慎地放好连接电缆,避免他们受到踩踏。
-  在温度为 0°C 和 40°C 之间,伴随着 20% – 85%的相对湿度,你的 1U4500 可以正常运作。在极端的环境条件下使用 1U4500 可能会损坏它。
-  确保给 1U4500 正确地供电(AC 100V ~ 240V, 50/60 Hz, 3A). 把 1U4500 插到不正确的电源会被损坏。
-  不要把 1U4500 暴露在潮湿,有灰尘的,有腐蚀性液体的地方。
-  不要把 1U4500 放置在任何不平坦的表面上。
-  不要把 1U4500 放置在太阳直射的地方,或者暴露在其他热源处。
-  不要使用化学用品或者气溶胶清洗 1U4500。在清洗前,拔掉电源线和所有的连接电缆。

- ⚠️ 不要在 1U4500 上放置任何物体，或者阻塞它的通风口，避免该设备温度过高。
- ⚠️ 使儿童接触不到包装。
- ⚠️ 如果要撤除这个设备，为了安全撤除电子产品，保护环境，请按照你的机器调整操作。

目录

版权和商标公告	2
关于这份手册	2
有限担保	2
安全警告	2
第一章: 介绍	8
概述	8
产品优点	8
文件服务器.....	8
FTP (文件传输协议) 服务器.....	8
备份服务器.....	8
打印机服务器.....	8
安装包内容.....	9
面板	9
硬盘托盘	10
后面板(1U4500R)	10
后面板 (1U4500S)	11
第二章: 硬件安装	11
概述	11
在你开始之前.....	11
硬盘安装	11
电缆连接	12
检查系统状态.....	13
系统状态正常.....	13
系统故障.....	13
第三章: 首次安装	13
概述	13
Thecus 安装向导	13
LCD操作.....	16
LCD控制.....	16
显示模式.....	16
USB复制.....	16
管理模式.....	17
常规的设置过程 从网络管理界面上, 你可以开始设置用于你网络上的 1U4500。设置 1U4500 通常要.....	17
第一步: 网络设置。.....	17
第二步, RAID (磁盘阵列) 创建	17
第三步: 创建本地用户或者设置认证。.....	18
第四步: 创建文件夹和安装ACLs.	18
第五步: 开始服务.....	18
第四章: 系统管理	18

概述	18
网站管理界面.....	19
菜单栏.....	19
语言选择	20
状态菜单	20
产品信息.....	20
系统/服务状态.....	21
系统信息.....	21
打印机状态.....	22
存储管理	23
磁盘信息.....	23
RAID（磁盘阵列）列表.....	25
RAID（磁盘阵列）配置.....	26
文件夹管理.....	28
网络管理	31
WAN（广域网）设置。.....	32
LAN（局域网）设置.....	33
DHCP（动态主机配置协议）配置.....	34
WLAN（无线局域网）配置.....	34
AFP(苹果网络设置).....	35
NFS（网络文件系统）设置.....	36
用户和组管理.....	36
本地用户配置.....	37
本地组配置.....	38
ADS/NT配置.....	39
系统管理	40
系统通知.....	40
系统日志.....	41
时间和日期设置.....	42
系统配置备份和修复。.....	42
重设回出厂默认设置。.....	43
升级系统固件.....	44
改变管理员密码.....	44
重新启动和关闭系统.....	45
注销.....	45
第五章:其他特性安装.....	45
概述	45
FTP（文件传输协议）服务器.....	45
打印机服务器.....	46
Windows XP SP2.....	46
Windows Vista.....	47
堆叠式功能.....	51
第六章：使用 1U4500.....	61
概述	61

登录页面	61
使用网络硬盘.....	62
映射一个客户机到 1U4500.....	62
Windows	62
Apple OS X.....	63
文件备份	63
Nsync	63
Thecus备份实用程序.....	65
Windows XP数据备份	66
Apple OS X备份实用程序.....	66
第七章:提示与技巧	67
USB和eSATA存储扩充.....	67
添加一个预备盘.....	67
目标USB.....	68
远程管理	68
第一部分: 设定一个DynDNS (动态域名服务器) 帐号。	68
第二部分: 分启用路由器上的DDNS (动态域名服务器)	69
第三部分: 安装虚拟服务器 (HTTPS)	69
防火墙软件配置.....	69
代替损坏的硬件驱动器.....	69
硬盘驱动器损坏.....	69
代替一个硬盘驱动器.....	70
RAID (磁盘阵列) 自动重新组建.....	70
第八章: 故障检修	70
忘记我的密码.....	70
忘记我的网络IP地址.....	70
重设NAS IP地址和管理员密码.....	70
不能在Windows XP里映射一个网络驱动器	71
修复出厂设置.....	71
时间和日期设置的有关问题.....	71
附录A: 产品规格.....	72
硬件规格	72
软件规格	72
附录B: 客户支持.....	73
附录C: RAID (磁盘阵列) 基础	74
概述	74
优点	74
提高的性能.....	75
数据安全性.....	75
RAID (磁盘阵列) 级别	75
RAID 0 (磁盘阵列 0)	75
RAID 1 (磁盘阵列 1)	75
RAID5 (磁盘阵列 5)	75
RAID6 (磁盘阵列 6)	76

RAID10 (磁盘阵列 10)	76
JBOD 磁盘簇.....	76
数据块容量.....	76
磁盘使用	76
附录D: 活动目录基础.....	77
概述	77
什么是活动目录?	77
ADS (活动目录服务) 优点.....	77
附录E: 许可证信息.....	78
概述	78
源编码可用性.....	78
CGIC 许可证有效期	79
GNU通用公共许可证.....	79

第一章：介绍

概述

谢谢你选择Thecus 1U4500 IP储存服务器。Thecus N5200 是一种使用简单的存储服务器，它允许在网络上储存和分布数据。用RAID（磁盘阵列）特性确保数据可靠性，这个特性提供了数据安全性和恢复。使用RAID5 和RAID6，可用一千G字节位以上的存储器。千兆以太网端口加强了网络效率，允许 1U4500 控制文件管理功能。增加应用软件程序，数据共享和提高更快的数据反应。Thecus 1U4500 用磁盘漫游特性提供数据移动，这使你能热交换正常运转的硬盘驱动器，以便在另外一个 1U4500 中使用。如果有硬件故障，它能使数据的连续性安全。在Windows (SMB/CIFS), UNIX/Linux, and Apple OS X环境间，1U4500 允许数据整合和共享。1U4500 的友好图形用户界面支持多种语言。

产品优点

文件服务器

首先，1U4500 允许你在一个IP网络上储存和共享文件。有了网络存储器（NAS），你就可以容易地用这个基于web的界面在你的网络上集中你的文件和共享他们，有了这个容易使用的网络界面，用户就可以在你的网络上的可以马上访问这些文件。

要学习这个网络风格用户界面，请到**第六章：使用 1U4500>使用网络硬盘**。

FTP（文件传输协议）服务器

有了内置的FTP服务器，朋友，顾客，和客户就可以用他们最喜爱的FTP程序在网上上传和下载文件到你的 1U4500。你可以创建用户帐号，这样就只有授权的用户才能进入。

要安装FTP服务器，参考第五章：**其他特性安装>FTP服务器**。

备份服务器

不要遗失重要的数据。有了先进的备份性能，你就可以容易地上传任务关键的文件到1U4500，甚至正确地自动操作你的备份任务

要找到怎样用 1U4500 备份你的文件，参考第六章：**使用 1U4500>文件备份**。

打印机服务器

有了 1U4500 打印机服务器，用其他电脑连接到你的网络，你就可以容易地共享一个IPP打印机。

要安装这个打印机服务器，参考第五章：**其他特性安装>打印机服务器**

冗余电源

1U4500R提供冗余电源保证了某一个电源损坏的情况系统正常运行时间。这款产品是推

荐给要求系统高度错误容度系统的使用者。

安装包内容

你的 1U4500 安装包必须包含以下项目：

- QIG（快速安装指南）
- 光盘软件
- 以太网缆线
- USB2.0 电缆附件
- 螺丝

请检查看看你的安装包是否完整。如果你发现项目有些丢失了，联系你的经销商。

面板

Thecus 1U4500 的面板有设备的控制器，指示器和硬盘托盘：



面板	
项目	描述
WAN 指示灯	<ul style="list-style-type: none"> ● 素色绿：网络连接 ● 闪绿色光：网络活动
LAN 指示灯	<ul style="list-style-type: none"> ● 素色绿：网络连接 ● 闪绿色光：网络活动
工作忙指示灯	<ul style="list-style-type: none"> ● 闪橙色光：系统启动或者系统维护；当前数据无法存取。
USB端口	<ul style="list-style-type: none"> ● 兼容USB设备的USB2.0 端口，例如数字摄像头，USB磁盘，USB打印机，USB无线适配器。 <p>注意：对于支持的USB无线适配器，请联系support@thecus.com.</p>
电源按钮	<ul style="list-style-type: none"> ● 1U4500 电源开关 ● 素色蓝：设备接通 ● 闪蓝色光：eSATA硬盘被连接并且活动的
重设按钮	<ul style="list-style-type: none"> ● 重设 1U4500 ● 在启动过程中按 5 秒钟来重设IP地址和管理员密码。
HDD托盘	<ul style="list-style-type: none"> ● 5 个 3.5” SATA HDD托盘锁 ● 提供了更强的安全性能。
LCD显示器	<ul style="list-style-type: none"> ● 显示当前系统状态和警告信息

	<ul style="list-style-type: none"> ● 显示主机名，WAN/LAN IP地址，RAID状态和当前时间。
向上键▲	<ul style="list-style-type: none"> ● 当使用LCD显示器的时候，向上滚动
向下键▼	<ul style="list-style-type: none"> ● 当使用LCD显示器的时候，向下滚动
回车键↵	<ul style="list-style-type: none"> ● 按这个键来确认信息输入到LCD显示器
退出键ESC	<ul style="list-style-type: none"> ● 按这个键离开当前LCD菜单。

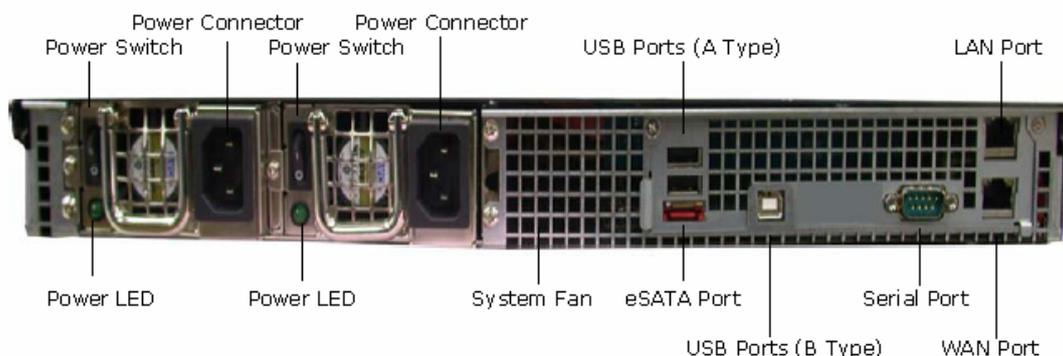
硬盘托盘

每个 1U4500 的硬盘托盘都有一个锁，一把门插销，和两个指示灯。

硬盘托盘	
项目	描述
锁	<ul style="list-style-type: none"> ● 托盘锁让你用配件钥匙物理上地保护硬盘驱动器。
门插销•	<ul style="list-style-type: none"> ● 使用门插销打开，移动，或者关闭，固定托盘。
HDD LED 硬盘驱动器电源指示灯	<ul style="list-style-type: none"> ● 素色蓝：硬盘驱动器在通电
HDD访问/错误指示灯	<ul style="list-style-type: none"> ● 闪绿色光：系统正在访问硬盘上的数据 ● 闪红色光：硬盘出现错误。

后面板(1U4500R)

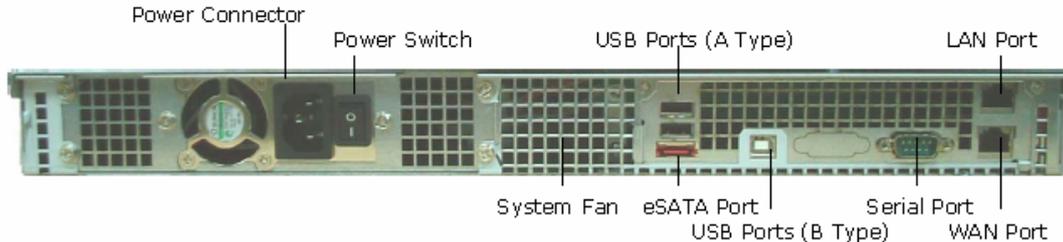
Thecus 1U4500R的后面板以端口和连接器为特色。



N5200BPRO后面板	
项目	描述
eSATA端口	<ul style="list-style-type: none"> ● 高度存储扩充的eSATA端口
USB端口	<ul style="list-style-type: none"> ● 兼容USB设备的USB2.0 端口，例如数字摄像头，USB磁盘和USB打印机
USB端口（目标）	<ul style="list-style-type: none"> ● 用来连接 1U4500 到你的电脑，作为一个大存储设备
LAN（局域网）端口	<ul style="list-style-type: none"> ● LAN端口用来连接共享
WAN（广域网）端口	<ul style="list-style-type: none"> ● 通过一个开关或者路由器，WAN端口用来连接到一个以太网网络
电源开关	<ul style="list-style-type: none"> ● 用来控制电源的开关。
系统风扇	<ul style="list-style-type: none"> ● 系统风扇用来排除设备热量。
电源连接器	<ul style="list-style-type: none"> ● 连接内藏的电源线到这些连接器

后面板（1U4500S）

Thecus 1U4500S的后面板以端口和连接器为特色。



第二章:硬件安装

概述

你的1U4500是为容易安装而设计的。为了帮助你开始，下面几章会帮助你使你的1U4500很快运作起来。请仔细阅读，避免在安装的过程中损坏你的设备。

在你开始之前

在你开始之前，确保做好下列预防措施：

1. 阅读并理解这份手册的前面概述的**安全警告**。
2. 如果可以，在安装过程中戴上防静电腕带，用来防止1U4500上损坏的敏感电子元件静电放电。
3. 注意不要在1U4500的电子元件周围使用磁化的螺丝刀

硬盘安装

1U4500支持标准3.5（SATA硬盘），要安装一个硬盘到1U4500，按照以下的步骤：

1. 从1U4500上移除一个硬盘驱动器托盘。
2. 装入新的SATA硬盘到这个托盘，然后拧紧螺丝。
3. 把硬盘和托盘插回Thecus 1U4500,直到它放入到位。如果需要的话，用一把钥匙锁住它。
4. 当硬盘被访问时，指示灯闪绿色光。如果错误指示灯闪红色光，就表示有问题。

注意：如果你的硬盘之前是磁盘阵列1或者5的部分，它将会自动重建。如果用更高容量的驱动器代替所有的驱动器，你需要到管理员登录那里，然后格式化驱动器。

电缆连接

要连接1U4500到你的网络，请按照以下步骤：

1. 从你的网络连接一条以太网电缆到1U4500后面板上的WAN（广域网）端口。



2. 在后面板上连接一个配备的电源线到通用的电源插座。把电线的另一端插入到一个电涌保护插座。按电源开关来接通电源。



注意：如果您安装1U4500R，请务必连接两电缆。如果您不这样做，假如一电源发生了故障，系统将会报错并且警报将响起来。了解更多信息，请到第8章：故障检测。

3. 按面板上的电源按钮来开启1U4500。

检查系统状态

在1U4500上做连接和开启之后，检查系统状态是否正常，或者用面板和硬盘上的检查指示器检查故障。

系统状态正常

系统状态正常，如果：

1. WAN指示灯和LAN指示灯闪绿色光。
(如果都连接上了)
2. 面板上的电源指示灯发出蓝色光。
3. 每个HDD托盘上的HDD电源指示灯发出蓝色光(如果所有的磁盘都被安装)
4. WAN端口的默认IP地址是192.168.1.100。

系统故障

系统有故障，如果：

1. 系统工作忙指示灯发出橙色光。
 2. 任何HDD访问/错误指示灯发出红色光。
- 如果系统有故障，参考：[第八章：故障检测](#)。

警告： 在1U4500里没有用的部件。对于服务请联系你的经销商。

第三章：首次安装

概述

一旦安装硬件，物理上连接到你的网络，然后通电，你现在可以配置Thecus 1U4500，这样它就可以到达你的网络用户。安装你的1U4500有两种方式：使用**Thecus安装向导**或者**LCD显示器**。对于首次的软件安装，按照以下步骤。

Thecus 安装向导

便利的Thecus安装向导能快速地配置1U4500。要使用安装向导配置1U4500，必须执行以下的步骤。

1. 一张安装光盘到你的光盘驱动器。(主机必须连接到网络)

2 向导必须自动启动，如果不能，请浏览你的光盘驱动器，然后双击 **Setup.exe**。



注意： 对于MAC OS X用户，双击Thecus安装向导1.1.6.dmg

3.安装向导将会开始，并在你的网络上自动地检测到所有的Thecus存储设备。如果什么都没找到，请检查你的连接，并参考第8章：[故障检修帮助](#)。

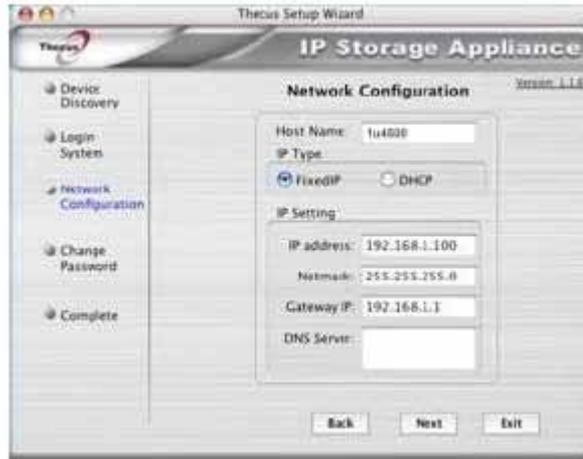


4.选择你想要配置的1U4500。

5.理员帐号和密码登录。默认的帐号和密码都是“admin”。



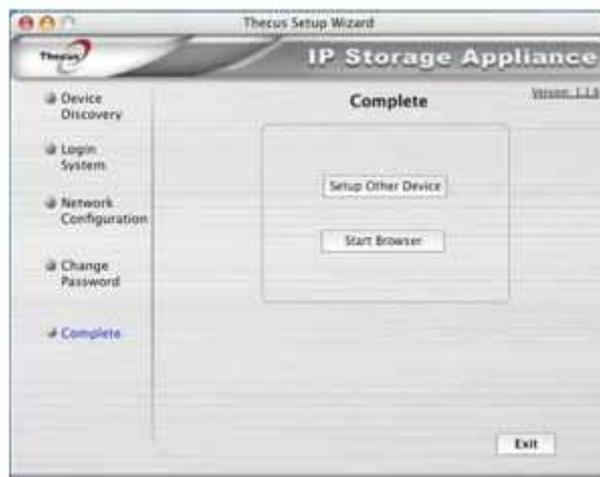
6.命名你的1U4500并配置网络IP地址。如果你的开关或者路由器被配置为一个DHCP（动态主机配置协议）服务器，配置1U4500，来获得一个推荐的IP地址。你也可以使用一个静态IP地址，手动地进入域名服务器地址。



7. 改变默认管理员密码。



8. 完成! 通过按**开始浏览**按钮, 进入1U4500网络管理员界面。通过点击**安装其他设备**按钮, 此时此刻你也可以配置其他1U4500。按**退出**按钮向导。



注意：

Thecus安装向导是为在运行中的Windows XP/2000 或者Mac OSX 或者以后的系统安装而设计的。在使用这个设备前，使用其他操作系统的用户将需要用这些操作系统的其中一种在主机上安装Thucus安装向导。

LCD操作

为了方便状态显示和安装，1U4500在前面装备着一个LCD，面板上的四个按钮用来控制LCD功能。

LCD控制

使用向上(▲)，向下(▼)，回车(↵)，退出(ESC)键来为1U4500配置选择各种配置设置和菜单选项。

以下表格描述了前面控制面板上的键。

LCD控制		
图标	功能	描述
▲	向上按钮	选择前面的配置设置选项。
▼	向下按钮	选择下一个配置设置选项。
↵	回车	进入选择的菜单选项，子菜单，或者参数设置。
ESC	退出	退出回到前面菜单。

LCD的操作模式有两种：显示模式和管理模式

显示模式

在正常运作期间，LCD会在显示模式状态下。

显示模式	
项目	描述
主机名	系统当前的主机名
WAN (广域网)	当前WAN IP设置
LAN (局域网)	当前LAN IP设置
RAID (磁盘阵列)	当前RAID状态
系统风扇	当前系统风扇状态
2006/06/16 12: 00	当前系统时间。

1U4500 会在LCD显示器上每隔两秒钟循环这些信息。

USB复制

按一下按钮，USB复制功能使你能够复制存储在USB设备（例如USB磁盘和数字摄像头）上的文件到1U4500。要使用USB复制，按照以下步骤：

1. 把USB设备插到一个面板上可用的USB端口。
2. 在显示模式里，按向下按钮(▼)。
3. LCD会显示“USB复制？”

4. 按回车键(↵), 1U4500 会开始复制连接的USB磁盘到前面USB端口。

管理模式

在安装和配置过程中, LCD会在**管理模式**里。

要进入管理模式, 按回车键(↵), 然后一个“输入密码”的提示会出现在LCD上。

这时, 管理员必须输入当前LCD密码。系统会检查是否已经输入正确的LCD密码。默认的LCD密码是“0000”。如果输入正确, 你会进入**管理模式**菜单。

管理模式	
项目	描述
WAN (广域网) 设置	你的WAN端口的IP地址和网络掩码。
LAN (局域网) 设置	你的LAN端口的IP地址和网络掩码。
连接总数设置	选择 负载均衡 或者 故障切换 。(只有 1U4500)
改变管理员密码	改变LCD操作的管理员密码。
重设回默认设置	重设系统到出厂默认设置。
退出	退出 管理模式 和回到 显示模式 。

注意: 通过导航至系统>管理员密码,你也可以用网络管理员界面改变你的LCD密码。对于更多关于网络管理员界面的内容, 请见第四章: 系统管理>网络管理界面。

常规的设置过程

从网络管理界面上, 你可以开始设置用于你网络上的**1U4500**。设

置**1U4500**通常要

按照以下所列出的五个步骤

更多关于如何使用网络管理员界面的内容, 请见第四章: 系统管理>网络管理界面。

第一步: 网络设置。

从网络管理界面上, 你可以为你的网络配置 1U4500 的网络设置。你可以从菜单栏进入网络菜单。

更多关于如何配置你的网络设置的细节, 请参考第四章: 系统管理>网络管理。

第二步, RAID (磁盘阵列) 创建

下一步, 管理员可以配置他们喜欢的RAID设置和建立他们的RAID卷。你可以通过导航至**存储器>RAID (磁盘阵列)**从网络管理界面上的菜单栏进入RAID设置。

更多关于配置RAID的信息，请见[第四章：系统管理>RAID配置](#)。

不知道使用哪种RAID级别？从[附录C：RAID基础](#)上找出更多关于不同RAID级别的信息。

第三步：创建本地用户或者设置认证。

一旦RAID准备好了，你可以开始为 1U4500 创建本地用户，或者选择安装认证协议，例如活动目录（AD）。

更多关于管理用户的内容，请转至[第四章：系统管理>用户和组管理](#)。

更多关于配置活动目录的信息，请见[第四章：系统管理>用户和组管理>ADS/NT配置](#)。

更多 关于活动目录优点的信息，请见[附录D：活动目录基础](#)。

第四步：创建文件夹和安装ACLs。

一旦引入用户到你的网络，通过使用文件夹访问控制列表，你可以在 1U4500 上开始创建各种文件夹和控制用户访问到每个文件夹。

更多关于管理文件夹的信息，请见[第四章：系统管理>文件夹管理](#)。

要找出关于配置文件夹访问控制列表的信息，请见[第四章：系统管理>文件夹管理>文件夹访问控制列表（ACL）](#)。

第五步：开始服务

最后，你可以开始为网络上的用户设置 1U4500 的各种服务。通过点击以下内容，你可以找出更多关于这些服务的每项的信息。

[SMB/CIFS](#)

[苹果文件协议（AFP）](#)

[网络文件系统（NFS）](#)

[文件传输协议（FTP）](#)

[打印机服务器](#)。

第四章：系统管理

概述

1U4500 提供了一个容易访问的[网站管理界面](#)。有了它，你就可以在网络上任何地方配置和

监控 1U4500。

网站管理界面

确保你的网络连接到因特网。进入 1U4500 网络管理界面：

1. 输入1U4500的IP地址到你的浏览器。（默认IP地址是<http://192.168.1.100>）



注意：

你的计算机IP地址一定是跟 1U4500 一样在同样的子网上。如果 1U4500 有默认的IP地址 192.168.1.100,你的管理电脑IP地址一定是 192.168.1.x,，这里的X是一个 1 到 254 之间的数字，但不是 100。

2. 使用管理员用户名和密码登录到系统。出厂设置是：

用户名：ADMIN

密码：ADMIN

如果你在安装向导里改变你的密码，那么请使用新的密码。

一旦你以管理员的身份登录，你会看见**网络管理员界面**，从这里，你可以从网络上的任何地方虚拟地配置和监控 1U4500 的任何方面。

菜单栏

在**菜单栏**上，你会找到所有的信息屏幕和 1U4500 的系统设置。各种各样的设置放在菜单栏上的以下组里：

菜单栏	
项目	描述
状态	1U4500 当前的系统状态
存储	存储设备的信息和设置被安装到 1U4500 里
网络	网络连接的信息和设置，还有 1U4500 的各种服务。

帐号	允许用户和组配置
系统	各种 1U4500 系统设置和信息
语言	在这里选择你喜欢的语言。

在这些项目的任何一项上移动你的鼠标将会显示每组的下拉菜单选择。

在以下的部分里，你将会找到每个功能的详细

语言选择

1U4500 支持多语言，包括：

- 英语
- 法语
- 德语
- 意大利语
- 繁体中文
- 简体中文
- 日语
- 韩语
- 西班牙语



在菜单栏上，点击**语言**，然后会出现**改变语言**屏幕。这个屏幕允许你为 1U4500 选择你喜欢的语言。按**应用**来确认你的选择。

状态菜单

菜单栏上的**状态**菜单允许你查看 1U4500 的各个方面。从这里，你可以发现 1U4500 的状态，甚至可以找出像固件版本的其他细节和正常运行时间。

产品信息

一旦你登录，你首先会看见基本**产品信息**屏幕，它提供了**生产商**，**产品号**，**固件版本**和**正常运行时间**等信息。



产品信息运	
项目	描述
生产商	显示系统生产商的名字
产品号码	显示系统的款号
固件版本	显示当前固件版本
正常运行时间	显示系统总的运行时间。

要再次进入这个屏幕，导航到**状态>关于**。

系统/服务状态

从**状态**菜单上，选择**系统**项目，然后会出现**系统状态**和**服务状态**屏幕。这个屏幕提供了基本的系统和**服务状态**信息。



系统状态	
项目	描述
CPU占用时间（%）	显示 1U4500 的当前CPU工作量。
CPU风扇速度	显示CPU风扇的当前状态。
系统风扇速度	显示系统风扇的当前状态。
内存容量	显示系统内存容量。
正常运行时间	显示系统已经运行多长时间。

服务状态	
项目	描述
AFP状态	苹果文件协议服务器的状态。
NFS状态	网络文件服务服务器的状态。
SMB/CIFS状态	SMB/CIFS服务器的状态。
FTP状态	FTP服务器的状态。
Nsync状态	Nsync服务器的状态
UpnP状态	即插即用服务的状态。

系统信息

在**状态**菜单上，选择**信息**项，然后会出现**系统**

信息屏幕。你可以通过在这里输入新信息和按应用确认来改变显示在登录页面上的系统信息。



系统信息	
项目	描述
系统描述	显示系统描述，这个也会显示在登录页面上。

打印机状态

从状态菜单上，选择打印机选项，会出现打印机信息屏幕。这个屏幕提供了以下关于USB打印机连接到USB端口的信息。



打印机状态	
项目	描述
生产商	显示USB打印机生产商的名字。
模型	显示USB打印机的模型。
状态	显示USB打印机的状态。
打印机队列	点击从打印机队列上删除所有的文件。

如果打印机收到一个错误的打印任务,打印可能会突然失败。如果你的打印认为似乎被锁上,按**删除所有文件**按钮来清理打印队列可能会解决这个问题。

对于怎样安装打印机服务器方面的信息,参考**第五章:其他特性按装>打印机服务器**

存储管理

存储菜单显示安装在1U4500里的存储设备的状态,也包括存储配置选项,例如RAID(磁盘阵列)和磁盘设置,文件夹配置,和Nsync设置。

磁盘信息

从**存储菜单**上,选择**磁盘**项目,然后会出现**磁盘信息**屏幕。从这里,你可以看到关于所安装的SATA(串行ATA)硬盘的各种项目。空行表明SATA(串行ATA)硬盘当前没有被安装在那个特别的磁盘槽里。如果磁盘有问题,在**状态**栏上会出现一条**失败**的信息。



磁盘信息	
项目	描述
磁盘序号	指示磁盘位置。
容量(MB)	显示SATA(串行ATA)硬盘容量
模型	显示SATA(串行ATA)硬盘模型名称
状态	指示磁盘的状态。可以读 好 , 警告 或者 失败 。
固件	显示SATA(串行ATA)硬盘固件版本。
总容量	显示总的SATA(串行ATA)硬盘容量。
磁盘电源管理	在不活动期间之后,管理员可以设置磁盘停电。

注意：

当状态显示警告时，通常意味着硬盘上有坏区。这仅仅以一条警告的形式出现，你应该考虑改变这个驱动器了。

S. M. A. R. T信息

在**磁盘信息**屏幕上，每个磁盘的状态将会显示在**状态**栏上。点击一个**好**或者**警告**链接将会为那个特殊的磁盘显示**S.M.A.R.T**信息窗口。



S. M. A. R. T信息	
项目	描述
通电时间	在通电状态中的小时计数。在通电状态中，这个特征的原数值显示总小时数。（或者分钟，或秒钟，根据生产商而定）
重置扇区计数	重置扇区计数的计数。当硬盘驱动器找到一个读/写/校验错误，这标志着这个扇区作为“重置的”并传输数据到一个特别的保存区（预备区）。这个过程也被认为是重映射；“再分配的”扇区被叫做重映射。这就是为什么，在现代硬盘上，你看不到“不良扇区”，而当测试表面时，---所有的坏区隐藏在重置扇区里。但是，更多扇区被重置，更加可以注意到磁盘读/写速度的降低。（直到10%或者更多）
当前待映射扇区	不稳定扇区的当前总数（等待重映射）。这个属性的原数值指示了等待重映射的扇区总数。过后，当这些扇区中一些成功地被读，数值就是下降的。如果当读扇区时错误仍然出现，硬盘驱动器会尝试修复数据，把它传输到一个保存磁盘区（预备区）并且标志这个扇区作为重映射的。如果这个属性值保持为零，这表明了相应的表面区的质量低。。
取消	按 取消 ，回到 磁盘信息 屏幕。

注意：

如果一个硬盘驱动器的重置扇区总数或者当前待映射扇区不为零，磁盘的状态会显示“警告”。这个警告仅仅用来警告系统管理员在磁盘上有坏扇区，这样他们必须尽快替换那些磁盘。

RAID（磁盘阵列）列表

从**存储**菜单上，选择**RAID**选项，然后会出现**RAID 列表**屏幕。

要配置你的RAID设置，按**RAID配置**按钮，来到**RAID配置**屏幕。



RAID（磁盘阵列）信息	
项目	描述
RAID级别	显示当前RAID配置
总容量	当前RAID的总容量
状态	指示RAID的状态。可以读 正常的 ， 退化的 ， 损坏的 。
数据容量	用用户数据指示使用的容量和使用的总容量。
快照容量	显示使用的容量、总容量和当前快照使用的百分比。
USB容量	指示分配到USB目标模式的容量
磁盘使用	使用磁盘来形成当前RAID卷。
条带大小	显示当前磁盘条带大小
剩余的时间	组建完RAID还要多少时间
组建速度	配置RAID改建的速度。 Low ：改建将是更长的，但是系统将是更多对文件请求的响应。 High ：改建将是更加快速的，但是系统将是较少对文件请求的响应。
增加新的盘作为备用的盘？	当增加一张新的盘时，是否把这个新盘用这个做这个RAID的一个备份盘。

要配置您的RAID设置，按设置按钮进入RAID Configuration窗口

RAID（磁盘阵列）配置

在RAID信息屏幕上，按配置按钮，来到RAID配置屏幕。除了RAID信息和状态，这个屏幕让你做RAID配置设置。

对于更多关于RAID的问题，见附录C：RAID基础。



RAID级别

你可以设定存储容量为None, JBOD（磁盘簇）, RAID 0, 或者RAID 1, 或者RAID 5, RAID 6或RAID 10。通常只有当你第一次安装这个设备时才需要RAID配置。各个RAID设置的简要描述如下：

RAID级别	
级别	描述
None	没有现存的存贮容量。
磁盘簇	存储器是没有RAID支持的一个单硬盘驱动器。磁盘簇需要至少一个磁盘
RAID 0	提供数据分段，但不会冗余。提高性能但不提高数据安全性。RAID 0要求最少两个磁盘。
RAID 1	提供磁盘镜像。提供单磁盘读取速度的两倍，但同样的记录速度，RAID 1需要最少两个磁盘。
RAID 5	提供数据块和数据块错误纠正信息。优越的性能和很好的故障容差。RAID 5要求最少三个磁盘。RAID 5可以承受一个失效的磁盘。
RAID 6	为了提供保护，保护双磁盘故障，必须使用两个独立的奇偶计算。用两种不同的算法来达到这个目的。RAID 6要求最少四个磁盘。RAID 6可以承受两个损坏的磁盘。
RAID 10	RAID 10有强可靠性和高性能。RAID 10被应用为一个条带阵列，它的片段是RAID 1阵列。它具有RAID 1的故障容差和RAID 0的性能。RAID 10要求四个磁盘。RAID 10可以承受四个损坏的磁盘。

警告

当磁盘阵列状态降级的时候，如果管理员不适当地删除一个原本不可以被删除的硬盘，所有数据将会丢失。

磁盘设置

使用磁盘设置，你可以选择数据块容量，选择哪些磁盘是RAID磁盘还是预备盘，和为每个磁盘输入一个名字。

磁盘设置	
项目	描述
RAID	检查你想要加进存储器的硬盘驱动器盒。
主RAID	检查一个盒子来为存储卷指定代替品HDD。这变成是对任何损坏的硬盘备份。
数据块容量	这设定了数据块容量,使存储器里的连续文件的性能最大化。保持64K的设置,除非你在存储器里需要一个特别的文件存储形式。一个更大的数据块容量更对大文件更好。
使用的百分比	数据的百分比: 作为网络数据存储所占所用RAID整个容量的百分比。 目标USB的百分比: 作为目标USB所占用RAID整个容量的百分比。 快照的百分比: RAID容量的其余将是存放快照上来使用
增加线性	在JBOD方式之下,如果您希望增加更多盘到当前 RAID中,通过点击选择一张盘的复选框那张盘的RAID专栏和点击增加线性增加新的磁盘到RAID容量里。
增加空间	按这个按钮可以增加新磁盘空间
删除	点击删除RAID卷。所有的用户数据, Iscsi, 和目标USB数据会被删除。
创建	按这个按钮来配置一个文件系统并创建RAID存储卷。

创建一个RAID (磁盘阵列)

要创建一个RAID, 按照下列步骤:

1. 在RAID配置屏幕上, 设置RAID存储空间为JBOD (磁盘簇), RAID0, RAID1, RAID6, 或者RAID10-见附录C: RAID基础的每个详细描述
2. 在你想要使用的硬盘前面部分的“成员”下勾选框来创建一个RAID。
3. 指定一个数据块---64K是默认设置。
4. 按应用来建立这个RAID存储卷。

注意:

建立一个RAID存储空间可能会花时间, 这根据硬盘驱动器的大小和RAID模式而定。

警告

创建RAID会破坏当前RAID里的所有数据。这个数据是不可以重获的。

有了一个RAID1, 5, 6, 或者 10 卷, 你也可以在创建RAID后添加一个预备盘。见第七章: 提示和窍门>添加一个预备盘的详细说明。

当您创造RAID时, 您能分配RAID的空间的部分作为USB移动盘来使用。关于关于怎样的指示做此, 见第七章: 提示和窍门>目标USB。

删除一个RAID

要删除一个RAID卷, 按照下列的步骤:

- 1.在**RAID配置**屏幕，点击**删除**。
- 2.系统自动重建，你可以创建一个新的RAID。

警告

删除RAID会破坏当前RAID里的所有数据。这个数据是不可重获的。

先进的RAID配置

RAID配置屏幕的底下画面的按钮，您将看Advanced RAID配置屏幕。先进的RAID配置选项包括：RAID迁移和RAID扩展。其中每一的描述个如下：

Advanced RAID配置	
项目	描述
RAID迁移	改变盘的数量或在当前RAID的级别配置. 系统将会列出可能的迁移道路供您选择一个可能的道路。例如，2个盘的RAID 1可以迁移到3个盘位的RAID 5；3个盘位的RAID 5可以迁移到4个盘的RAID 5。当前支持的RAID水平是：RAID 0，1，5。
RAID扩充	当使用大的盘替换了RAID更小的盘重组RAID时大小没有改变。您能按这这个按钮来个检查的看是否有扩展文件系统的空间。如果有，文件系统将扩大为更大的磁盘的空间来处理。

注意

在RAID迁移和RAID扩充期间，所有文件服务例如SMB/CIFS，AFP、NFS和FTP不会是可利用的。完成这些操作时间根据您的硬盘驱动器和您的RAID容量的大小。

警告

- RAID迁移和扩展是本质上的危险的操作。请确定您的系统受UPS (不间断电源)的保护防止意外电源故障，也许发生数据损失。
- 这些操作将导致严重的后果可能使您重新组建RAID系统。如果您的RAID在一个被降低的状态，RAID迁移和RAID扩充不能保证是可利用的。

文件夹管理

从**存储**菜单上，选择**文件夹**，然后会出现**文件夹**屏幕。这个屏幕允许你在1U4500卷上创建和配置文件夹。



文件夹	
项目	描述
文件夹名字	显示这个文件夹的名字
描述	提供一个文件夹的描述
NFS共享	通过使用NFS,按NFS共享来配置网络上哪台主机被允许访问这个文件夹。
ACL访问控制列表	按 ALS （访问控制列表）来配置哪些用户有访问这个文件夹。
编辑	按 编辑 ,然后进入 编辑 屏幕,修改文件夹的名字和描述。
删除	按 删除 来删除文件夹。出现一个问是否确认删除的屏幕。
添加	按 添加 进入这个 添加的文件夹 屏幕。

注意:

一旦创建了RAID, Nsync会被创建, Nsync文件夹被Nsync服务器使用。它会被Nsync用来做文件备份。

添加文件夹

在文件夹屏幕上,按**添加**按钮,然后会出现**添加文件夹**屏幕。这个屏幕允许你添加一个文件夹。在输入信息后,按**应用**创建新的文件夹。按**返回**回到这个**文件夹**屏幕。



添加文件夹	
项目	描述
文件夹名	输入这个文件夹的名字
描述	提供一个这个文件夹的描述
可浏览的	使用户能够或者禁止用户浏览这个文件夹的内容。如果选择 是 ,那么这个共享文件夹就是可浏览的。
公开	允许或者拒绝公众访问这个文件夹。如果选择 是 ,那么用户不需要具备访问权限来写入这个文件夹。当通过FTP访问一个公共的文件夹时,这个行为相似于一个匿名的FTP。匿名用户可以上传/下载一个文件到这个文件夹。但是他不能从这个文件夹删除文件。

共享文件夹限制	用千兆字节（GB）输入这个文件夹的最大容量。这个文件夹不能超过这个限制增长。你可以输入一个0来取消共享文件夹限制。
应用	按 应用 来创建文件夹。
返回	按 返回 退出 文件夹 屏幕。

注意：

文件夹名被限制为 60 个字。系统运行Windows98 或者先前可能不支持长于 15 个字的文件夹名。

编辑文件夹

在**文件夹**屏幕上，按**编辑**按钮，然后会出现**编辑文件夹**屏幕。这个屏幕允许你改变文件夹信息。在输入信息后，按**提交**来应用这个改变。按**返回**回到**文件夹**屏幕。

编辑文件夹	
项目	描述
共享名字	输入共享文件夹的名字
注释	提供文件夹的描述。
可浏览的	使用户能够或者禁止用户浏览文件夹的注释。
公开	允许或者拒绝公众访问这个文件夹。
共享限制	输入文件夹的最大容量。这个文件夹不会超过这个限制增长。你可以输入一个0来取消共享文件夹限制。
提交	按 提交 来保存你的改变。
返回	按 返回 回到 文件夹 屏幕。

删除文件夹

要删除一个文件夹，必须从指定的文件夹列中按**Del（删除）**按钮。系统将会确认文件夹删除。按**好**永久删除这个文件夹，或者**取消**回到文件夹列表。

警告

一旦文件夹被删除，文件夹中存储的所有数据将会被删除。这些数据将不会恢复。

NFS（网络文件系统）共享

要允许NFS访问共享文件夹，需启用NFS服务，然后用访问权利安装主机。



NFS共享	
项目	描述
主机名	输入主机名或者IP地址。
权限	主机对文件夹既可以只读也有可写入访问
根目录访问	访问在RAID的根目录上的数据。

文件夹访问控制列表 (ACL)

在文件夹屏幕上，按这个**ACL**（访问控制列表）按钮，然后会出现**文件夹访问控制列表**屏幕。这个屏幕允许你为用户和组配置对指定文件夹的访问。从左栏中选择一个用户或组，然后选择**拒绝**，**只读**，**或者可记录的**来配置他们的访问级别。按**提交**按钮确认你的设置。



访问控制列表	
项目	描述
拒绝	对于显示在这一栏中的用户或组拒绝访问。
只读	对于显示在这一栏中的用户或组提供只读访问。
可记录的	对于显示在这一栏中的用户或组提供可记录访问。
删除	为了重设用户和组的访问权利，从栏中删除所选的用户和组。
提交	提交并确认设置。
重设	取消你的设置，回到 文件夹 屏幕。

要配置文件夹访问，请安装以下步骤：

1. 在**ACL**（访问控制列表）屏幕上，所有的网络组和用户都被列在左栏中。从这个列表中选择一个组或者用户。
2. 选择组和用户，同时按顶部三个访问级别栏的其中一个按钮。然后组和用户就会出现在那栏中并具有访问文件夹的那个级别。
3. 继续选择组和用户；使用栏按钮给他们分配访问级别。
4. 要从一个访问级别栏中删除一个组或者用户，需按那栏中的**删除**按钮。
5. 当你完成时，按**提交**来提交并确认你的**ACL**（访问控制列表）设置。

网络管理

使用**网络**菜单来做网络配置设置和服务支持设置。

WAN（广域网）设置。

从**网络**菜单上，选择**WAN（广域网）**，会出现**WAN Configuration（广域网配置）**屏幕。这个屏幕显示了广域网连接的网络参数。你可以改变这些项目的任何一个，然后按**应用**确认你的设置。你可以看到以下表格中每一项的描述。



WAN（广域网）配置	
项目	描述
主机名	鉴别网络上的1U4500的主机名。
域名	指定1U4500的域名。
MAC（物理）地址	网络接口的MAC地址。
巨型帧支持	在你的1U4500上启用或者禁用WAN（广域网）接口的巨型帧支持
DHCP（动态主机配置协议）	通过DHCP服务器启用或者禁止1U4500获得IP地址。如果你需要一个静态IP，禁止这个特性并输入你的网络配置。
IP	WAN接口的IP地址。
网络掩码	网络掩码，一般是：255.255.255.0
网关	默认网关IP地址
DNS服务器	域名服务（DNS）服务器IP地址
IP共享模式	当被启用时，连接到LAN（局域网）端口的电脑会能访问WAN（广域网）。默认值是启用。
链路聚合	指定是否WAN和LAN端口会被聚合和充当一个端口。 故障转移 ：当一个故障出故障，另外一个会接替。 负载均衡 ：以太网流量会在两个以太网端口之间轮流流动。

注意

- 当在千兆环境中运行，那里其他用户已经启用巨型帧设置时，只使用巨型帧设置。
- 自动起用DHCP（动态主机配置协议），开启通用即插即用---见服务支持屏幕。

- 如果你只使用广域网端口，我们建议你禁止IP共享模式。这会产生更高的吞吐量。
- 一个正确的动态域名服务器设置对网络服务非常重要，例如简单邮件传输协议和网络时间协议。
- 要使用链路聚合特性，请确保在另一端的以太网电缆上的网络设备也支持802.3ad协议。

警告

大多数快速以太网（10/100）开关/路由器不支持巨型帧，在开启巨型帧后，你将不能连接到你的 1U4500。如果出现这种情况，关闭 1U4500。然后给 1U4500 通电，然后立即按住设备前面的重设按钮 10 秒钟。这将会重设你的网络设置，密码和取消巨型帧支持。

LAN（局域网）设置

1U4500支持两个千兆以太网端口，因为它有更高的服务实用性。要配置这些端口，从网络菜单上选择LAN配置，然后会出现LAN配置屏幕。按**应用**保存你的改变。



LAN（局域网）配置

项目	描述
MAC Address物理地址	显示LAN接口上的物理地址。
IP 互联网协议地址	指定LAN接口上的IP地址
网络掩码	指定LAN接口的网络掩码。
巨型帧支持	在LAN接口上启用或禁止巨型帧支持。

注意

•在启用巨型帧前，请确保你的网络设备支持巨型帧。如果你的设备不兼容，你可能不能连接到你的1U4500。在这种情况下，你必须在系统工作过程中，通过按住面板上的重设按钮5秒钟，把系统重设回默认值。

DHCP（动态主机配置协议）配置

可以配置一个DHCP服务器来分配IP地址到与LAN端口连接的设备。要配置这些端口，从网络菜单上选择LAN。

DHCP（动态主机配置协议）配置	
项目	描述
DHCP（动态主机配置协议）服务器	为了自动分配IP地址到与LAN接口相连接的电脑，需启用或者禁用DHCP服务器。
开始IP	指定DHCP范围的开始IP地址
结束IP	指定DHCP范围的结束IP地址。
域名服务器	指定域名服务器IP地址。

注意：

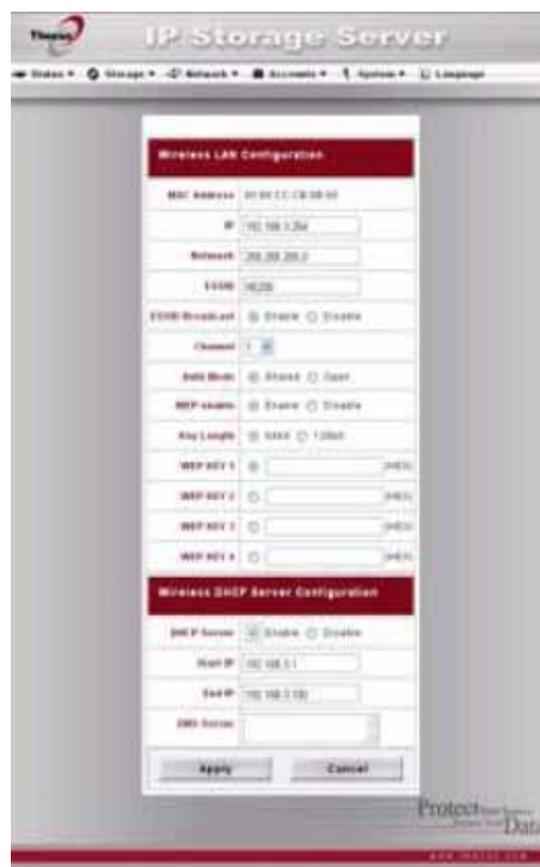
WAN和LAN的IP网段不能重叠。

警告：

LAN接口上的IP地址不能在开始IP地址和结束IP地址的范围内。

WLAN（无线局域网）配置

当在1U4500上安装一个兼容的无线usb接口适配器时，1U4500将会变成一个访问点，然后网络下拉式菜单将会包含一个WLAN（无线局域网）菜单项目。从这个网络菜单上，选择WLAN，然后会出现WLAN Configuration(无线局域网配置)屏幕。这屏幕显示系统的无线网络参数。你可以改变这些项目中的任何一个，并按**应用**确认您的设置。



WLAN(无线局域网)配置	
项目	描述
MAC Address 物理地址	显示USB无线接口适配器的物理地址。
IP(互联网协议地址)	指明网络连接的IP地址
网络掩码	指定网络掩码，一般是: 255.255.255.0
ESSID(扩展服务集标识符)	ESSID (扩展服务集标识符)是无线网络的识别名字。
ESSID (扩展服务集标识符)广播	指明是否这个(扩展服务集标识符)会被1U4500广播。 这将会防止网络桥接器不会受这个ESSID(扩展服务集标识符)的影响。 · 如果1U4500发送一个匹配的ESSID(扩展服务集标识符)，它仍然会对想要通信的无线设备做出反应。
渠道	1U4500用来与客户设备沟通的渠道。
验证模式。	1U4500所使用的验证模式 共享的: 共享的密钥式认证 开放的: 开放密钥式认证
WEP (有线等效保密协议) 启用	指定是否为传送使用加密技术。
密码长度	密码长度指定1U4500使用的加密级别。 64位: 10个字符, 从0~9, 和 A~F 128位: 26个字符, 从0~9, 和 A~F
WEP (有线等效保密协议) 密码1	输入达到4个WEP (有线等效保密协议) 密码, 然后选择一个你想要使用的。当连接的时候, 确保输入同样的密码, 并在每一个客户机上选择同样的指数。
WEP (有线等效保密协议) 密码2	
WEP (有线等效保密协议) 密码3	
WEP (有线等效保密协议) 密码4	
注意: 目前支持的USB无线接口适配器有: 3Com3CRUSB10075, Zyxel G220USB, PCI GW-US54mini. 在1U4500通电前, USB接口适配器必须连接起来。	

AFP(苹果网络设置)

从**网络**菜单上, 选择AFP项目, 然后会出现**Apple Network (苹果网络)**配置屏幕。这个屏幕显示了苹果文件协议的配置项目。你可以选择这些项目的任何一项, 然后按**应用**来确认你的设置。每一个项目的描述如下:



苹果网络配置	
项目	描述
AFP服务器	用基于MAC OC的系统，启用或者禁用苹果文件服务来使用1U4500。
MAC CHARSET	如果您操作系统不支持Unicode (即MAC OS9/8), 在这里请选择适当语言和您的OS为了可视在服务器上的文件和目录。
区域	指定Applet talk服务区域。 如果你的Applet talk使用扩充的网络并且分配有多重区域, 那么指定一个区域名到1U4500。如果你不想分配一个网络区域, 输入一个星号(*)来使用默认设置。

NFS（网络文件系统）设置

从网络菜单上，选择NFS项，然后会出现NFS服务器设置屏幕。1U4500 可以充当一个NFS服务器，使用户用最喜爱的NFS客户端下载和上传文件。按应用来确认你的设置。每一项的描述如下：



NFS服务器设置	
项目	描述
AFP服务器	要用使用基于MAC操作系统的 1U4500, 需启用或禁用苹果文件服务。
区域	为Applet Talk 服务指定区域。 如果你的AppletTalk网络使用扩充的网络, 并分配有多重区域, 那么分配一个区域名到1U4500。如果你不想分配一个网络区域, 输入一个星号来使用默认设置。

用户和组管理

1U4500含有内置的用户数据，这些数据允许管理员使用不同的组策划管理用户访问。从帐号菜单上，你可以创建，修改，删除用户，和分配他们到你指定的组中去。

本地用户配置

从帐号菜单上，选择用户项，然后会出现本地用户配置屏幕。这个屏幕允许你添加，修改，和删除本地用户。



本地用户配置	
项目	描述
添加	按 添加 按钮添加一个用户到本地用户的列表上。
修改	按修改按钮 修改 一个本地用户。
删除	按 删除 按钮删除一个从系统中选择的用户。

添加用户

1. 在本地用户配置屏幕上点击**添加**按钮，然后会出现新本地用户设置屏幕。
2. 在本地用户设置屏幕上，在用户名字空格中输入名字
3. 在密码空格中输入一个密码，然后在确认密码空格中重新输入这个密码。
4. 选择用户属于的哪个组。**组成员**是用户所属于的一个组列表。**组列表**是用户不属于的一个组列表。使用<< **or** >> (《或者》)按钮使用户加入或者离开一个组。
5. 按**应用**按钮，用户就被创建了。

注意球

所有的用户都被自动分配到“用户”组。

修改用户

1. 从本地用户配置屏幕上选择一个现有的用户。
2. 点击**修改**按钮，然后会出现本地用户设置屏幕。
3. 从这里，你可以输入一个新的密码，然后重新输入确认，或者使用<< **or** >> (或者)按钮使这个用户加入或者离开一个组。点击**应用**按钮保存你所做的改变。



删除用户

- 1.从**本地用户配置**屏幕上选择一个现有的用户。
2. 点击**删除**按钮，用户就会从系统中被删除。

本地组配置

从**帐号**菜单上，选择**组**项目，然后就会出现**本地组配置**屏幕。这个屏幕允许你**添加**，**修改**，和**删除**本地用户。



本地组配置	
项目	描述
添加	按 添加 按钮添加一个用户到本地组的列表中去。
修改	按 修改 按钮删除系统中的一个已选择的组。
删除	按 删除 按钮删除系统中的一个已选择的组。

添加组

- 1.在**本地组配置**屏幕上，点击**添加**按钮。
- 2.会出现**添加新的本地组**屏幕。
- 3.输入一个**组名字**，使用<<按钮，通过添加他们到**成员列表**中，选择来自**用户列表**的在这个组里的用户。
- 4.点击**应用**按钮保存你所作的改变。

修改组

1. 在**本地组配置**屏幕上，从列表上选择一个组的名字。
- 2.按**修改**按钮来修改组里的成员。
3. 添加一个用户到一个组里，从**用户列表**中选择用户，然后按<<按钮，把这个用户移动到**成员列表**里。
4. 要从一个组里删除一个用户，从**成员列表**上选择这个用户，然后按>>按钮。
- 5.点击**应用**按钮保存你所做的改变。



删除组

- 1.在**本地组配置**屏幕上，从列表中选择一個组名字。
- 2.按**删除**删除系统的组。

ADS/NT配置

如果你有一个Windows活动目录服务器（ADS）或者Windows NT服务器来处理网络里的域安全，你只要启用ADS/NT支持特性，1U4500 就会连接ADS/NT服务器，并自动地获得域用户和组的所有信息。从**帐号**菜单上，选择**认证**项，然后会出现**ADS/NT支持**屏幕。你可以改变这些项目的任何一项，然后按应用来确认你的设置。每一项的描述如下：



ADS/NT支持	
项目	描述
WIN服务器	如果需要，指定WINS服务器。
工作组/域名	指定SMB/CIFS工作组/ADS域名（例如，1U4500）。
ADS/NT支持	通过Windows活动目录服务器或者Windows NT选择启用或者禁用认证。
认证方式	为Windows活动目录服务器选择ADS，或者为Windows NT选择NT。
ADS/NT服务器名	指定ADS/NT服务器名（例如adservename）。
ADS/NT 区域	指定ADS/NT区域（例如，example.com）。
管理员ID	输入Windows活动目录或Windows NT的管理员ID，这是1U4500 加入域所要求的。
管理员密码	输入ADS/NT管理员密码。
确认密码	用于重新输入密码做确认。

要加入一个AD域，你可以使用以下的例子来配置 1U4500：

AD域例子	
项目	信息
工作组/域名	Thecus
ADS支持	启用
ADS服务器名字	ADSever
ADS/NT区域	Thecus.com

管理员ID	Adminstrator
管理员密码	*****
确认密码	*****

注意：

在WAN配置页面里指定的DNS服务器必须能够正确地解决ADS服务器名。

在 1U4500 和ADS之间的时区设置必须是一样的。

1U4500 和ADS之间的系统时间差必须少于 5 分钟。

管理员密码字段是用于ADS（活动目录服务器）的，而不是 1U4500。

系统管理

系统菜单有很多设置，你可以使用这些设置来配置你的1U4500的系统管理功能。你可以安装系统通知，查看系统日志，甚至从这个菜单升级固件。

系统通知

从系统菜单上，选择通知项，然后会出现通知配置屏幕。

万一系统出现故障，这个屏幕让你使用1U4500通知你。

按应用确认所有的设置。对于每一项的详细描述，见以下表格



通知配置	
项目	描述
蜂鸣通知	启用或者禁用系统蜂鸣器，当问题出现时，这个它会发出蜂鸣声。
邮件通知	启用或者禁用系统问题的邮件通知。
SMTP（简单邮件传输协议）服务器	指定SMTP（简单邮件传输协议）服务器的主机名/IP地址
端口	指定端口来发送输出的通知邮件。
验证类型	选择这个SMTP（简单邮件传输协议服务器）帐号验证类型。
SMTP帐号ID	设置SMTP服务器邮件帐号ID
帐号密码	输入一个新的密码

确认密码	确认一个新的密码
收件人电子邮件地址。	添加一个或者更多收件人的邮箱地址来接收邮件通知。
发送测试邮件	点击发送一个测试的邮件，确保设置是正确的。

注意：
关于电子邮件服务器信息方面，咨询你的邮件服务器管理员。

系统日志

从系统菜单上，选择日志项，然后会出现系统日志屏幕，这个屏幕显示了系统使用和重要事件的历史，例如磁盘状态，网络信息，和系统启动。对于每一项的详细描述，看下列表格：



系统日志	
项目	描述
拦截所有日志文件	清除所有日志文件。
<< < > >>	使用向前(> >>)和向右(<< <)按钮浏览你的日志页面。
INFO (信息)	提供所有的日志信息，包括警告信息和错误信息。
WARN (警告)	显示所有警告信息和错误信息。
ERROR (错误)	只显示错误信息。
GO (执行)	指定每一页行的号码，然后按执行。
向上的	用日期向上的顺序显示日志
向下的	用日期向下的顺序显示日志。
下载所有日志文件	导出所有日志到一个外部文件存储器。

时间和日期设置

从**系统**菜单上，选择**时间**项，然后会出现**时间**屏幕。设置想要的**日期**，**时间**和**时区**。你也可以用一个NTP（网络时间协议）服务器在1U4500上选择与系统时间同步。你可以改变这些项目的任何一项，然后按**应用**确认你的设置。

对于每一项的详细描述，见以下表格：



项目	描述
日期	设置系统日期。
时间	设置系统时间
时区	设置系统时区。
NTP（网络时间协议）服务器	选择 是 允许1U4500与以下显示的NTP服务器同步。 选择 手动地 允许1U4500与你选择的NTP服务器同步。 选择 不 使1U4500与一个NTP服务器同步。

警告

如果选择了一个NTP服务器，请确保已经设置了你的1U4500的网络来访问这个NTP服务器。

系统配置备份和修复。

从**系统**菜单上，选择**Config Mgmt（配置管理）**项，然后会出现**系统配置下载/上传**屏幕。从这里，你可以下载或者上传存储的系统配置。对于每一个项的详细描述，见以下表格。



系统配置下载/上传	
项目	描述
下载	保存和导出当前系统配置。
上传	导入一个保存的配置文件来覆盖当前的系统设置。

警告：

当你在尝试一个新的系统设置时，备份你的系统配置是一个很好的办法，它确保你可以恢复一个正常运作的配置。

重设回出厂默认设置。

从**系统**菜单上，选择**出厂默认**项，然后会出现**重设回出厂默认设置**屏幕。按应用重设1U4500到出厂默认设置。按**取消**回到主菜单上。



警告：

重设回出厂设置将不会清除存储在硬盘中的数据，但是会恢复所有的设置到出厂默认值。

升级系统固件

从**系统**菜单上，选择**固件升级**项，然后会出现**固件升级**屏幕。

按照下列步骤升级你的固件。

1. 使用**浏览**按钮找到固件文件。
2. 按**应用**。
3. 蜂鸣器鸣叫和工作忙指示灯闪光，直到升级完成。



注意:

- 如果它在系统通知菜单里被激活，这个蜂鸣只会鸣叫。
- 对于最新的固件发布和发布通知，查看Thecus网站。
- 不允许降级固件。

警告:

不要在固件升级过程中关闭系统。这引起灾难性后果，可能致使系统不能运作。

改变管理员密码

从**系统**菜单上，选择**管理员密码**项，然后会出现**改变管理员密码**屏幕。在**新密码**框中输入一个新的密码并在**确认密码**框中确认你的新密码。按**应用**确认你的密码改变。对于每一项的详细描述，见以下表格：



改变管理员密码	
项目	描述
新密码	键入新管理员密码
确认密码	再次输入这个新密码确认
应用	按应用保存你所做的改变。

一项的描述如下：

FTP (文件传输协议)	
项目	描述
FTP (文件传输协议)	在1U4500上启用 FTP 服务
FTP编码	如果你的FTP客户端或者操作系统不支持统一码(e.g. 例如 Windows® 95/98/ME or MAC OS9/8), 为了正确地在服务器上查看这个文件和目录, 在这里选择同样的编码作为你的操作系统。可用的选择有: BIG5, HZ, GB2312, GB18030, ISO, EUC-JP, SHIFT-JIS 和UTF-8.

要访问1U4500上的共享文件夹, 请使用设置在**用户**页面上的正确的用户登录和密码。(**帐号**>**用户**)。 对每个共享文件夹的访问控制被设定在**ACL (访问控制列表)**页面上 (**存储**>**文件夹**>**访问控制列表**)

打印机服务器

你可以配置 1U4500 来充当一个打印机服务器。
那样, 所有连接到网络的电脑就可以使用一样的打印机。



Windows XP SP2

(Windows XP服务包2)

要在Windows XP SP2里安装打印机服务器, 请按照以下步骤:

1. 连接USB打印机到USB其中一个端口。(后端USB端口更适合。前端USB端口可以用于外置硬盘盒)
2. 转到**开始**>**打印机和传真机**
3. 点击**文件**>**添加打印机**。
4. **添加打印向导**出现在你屏幕上, 点击**下一步**。
5. 选择“**一个网络打印机, 或者连接到另一台电脑的打印机**”选项。
6. 选择“**连接到因特网上或者, 家庭, 或者办公室网络上的打印机**。然后输入“**http://1U4500_IP_ADDRESS:631/printers/usb-printer**”到URL地址栏。
7. 你的Windows系统会叫你为你的打印机安装驱动器。选择适用于你的打印机的驱动器。
8. 你的Windows系统会问你是否想要设置这个打印机为“**默认打印机**”。选择**是**, 你所有的打印任务将会被默认提交到这台打印机。点击**下一步**。
9. 点击**完成**。

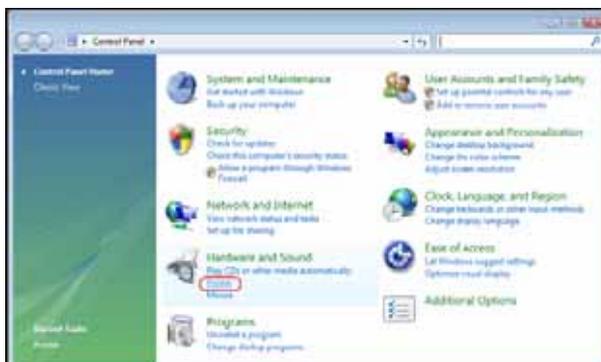
注意

- * 不是所有的USB打印机都是支持的。对于支持的打印机列表，请查看Thecus网站。
- * 注意如果多功能（万能的）打印机接到 1U4500，通常只有打印和传真功能会有效，其他特性，如扫描，很可能不会运作。

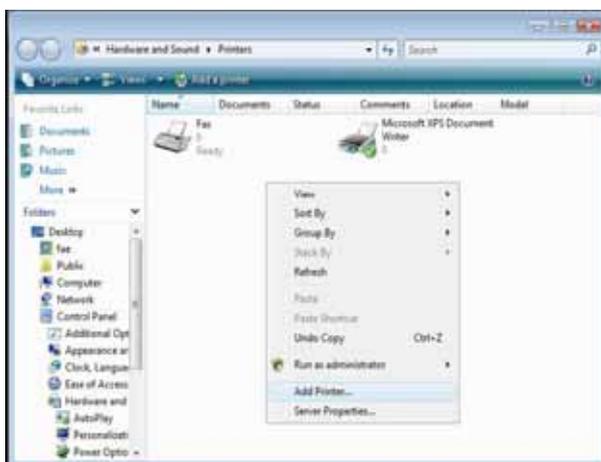
Windows Vista

要在Windows Vista系统里安装打印机服务器，按照以下步骤：

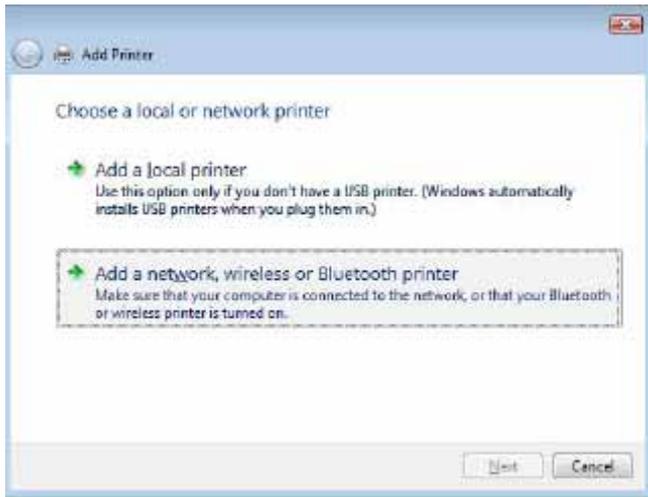
1. 从控制面板上打开打印机文件夹。



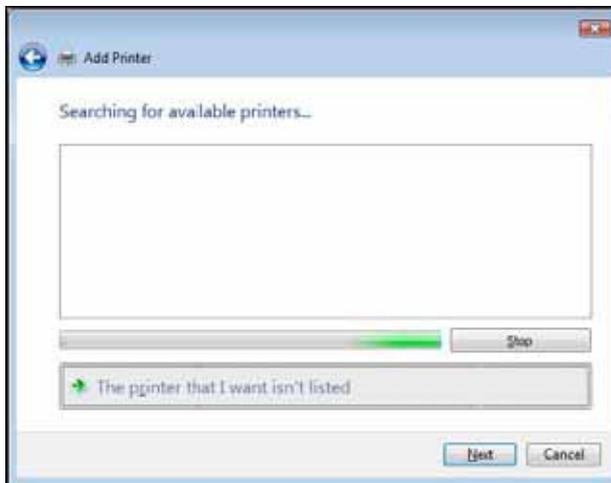
2. 在打印机文件夹上任何地方点击鼠标右键然后选择添加打印机。



3. 选择添加一个网络，无线或者蓝牙打印机。

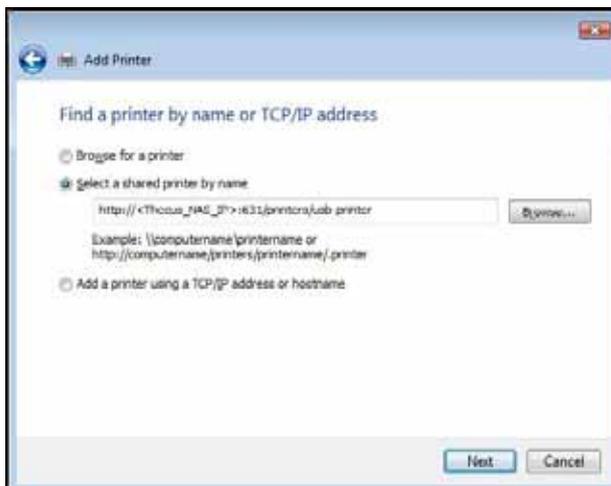


4. 选择不列出我想要的打印机。



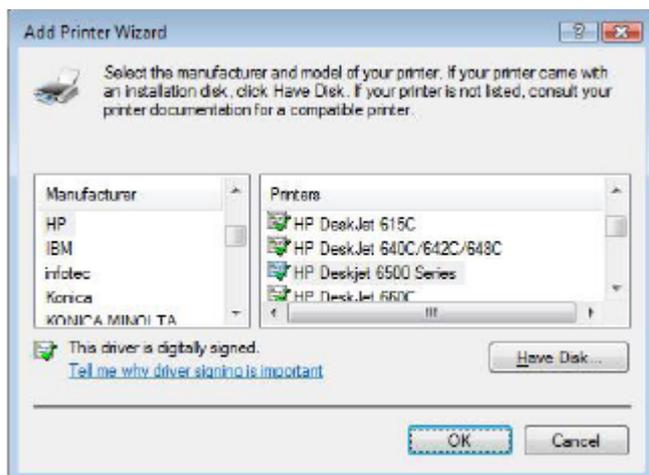
你可以按不列出我想要的打印机来进入下一页，而不用为搜索可用的打印机而等待。

5. 点击选择一个用名字共享的打印机。



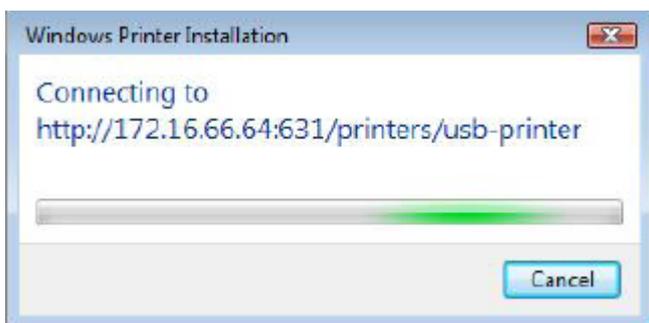
在空格中输入 `http://<Thecus_NAS_IP>:631/printers/usb-printer`，这里的 `<Thecus_NAS_IP>` 是 1U4500 的 IP 地址。点击下一步。

6. 选择或者安装一台打印机，然后按**OK**。

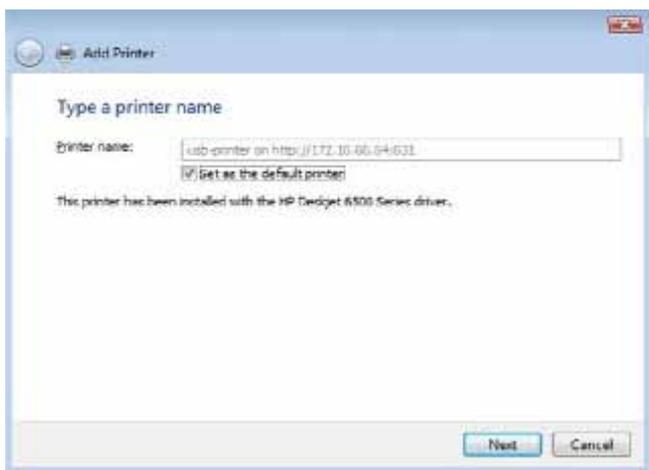


如果你不列出打印机模式，请与你的打印机生产商联系。

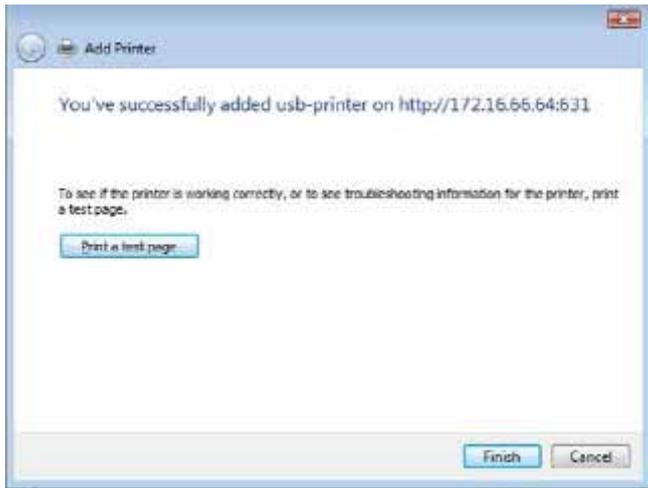
7. Windows会尝试连接到一台打印机。



8. 通过检查**设置作为默认打印机**选框，你可以选择设置这个打印机作为默认打印机。点击**下一步**继续。

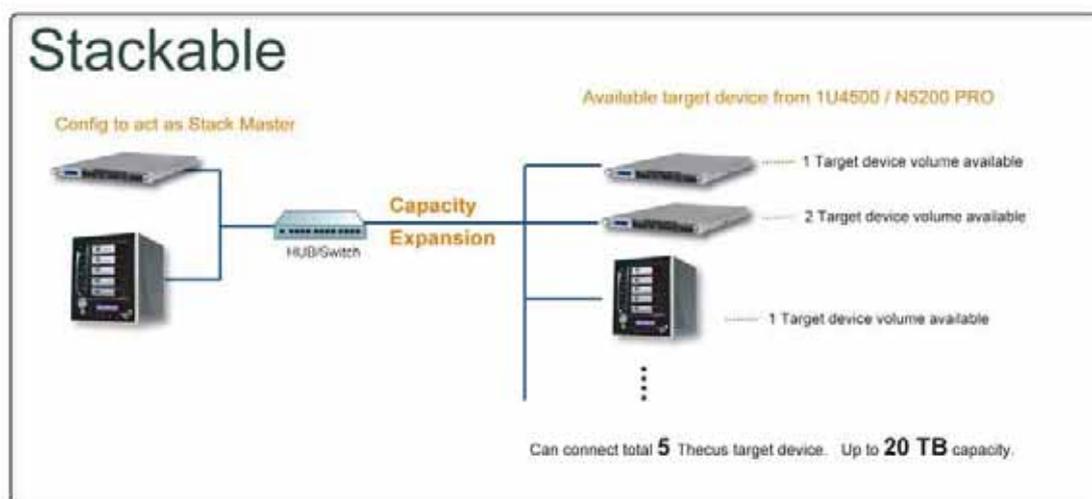


9. 完成！ 点击**完成**。



堆叠式功能

N5200PRO/1U4500系列产品的可堆叠特性是一种非常特别的功能，这种功能由Thecus 提供。可堆叠特性的作用就是：它可以很简单地扩充容量多达5堆目标卷，这些目标卷位于不同的系统并且能够通过单独的网络访问，如SMB或者AFP而被堆叠，充当共享文件夹类型的作用。请参考以下的图表和详细的安装过程。



N5200PRO/1U4500的
firmware升级到v2.00.04及
以后的版本都可支持可堆
叠功能

Product Information	
Manufacturer	Thecus
Product No.	N5200PRO
Firmware Version	2.00.04
Up Time	2 days 17 hours 22 minutes

在网络用户界面菜单上，可堆叠特性位于主要目录“存储”下。请参考以下的图表。



A. 添加叠式目标卷

从以上的图表，按“添加”来访问可堆叠的设备设置页面。详情请参考以下图表。

用添加的叠式目标，你现在或者稍后每次需要使用时，可以“启用”或者“禁用”。

下一步，你可以单独用“发现”按钮来输入可堆叠的目标IP地址。然后系统会从输入的IP地址中列出可用的目标卷以作为选择。

Add iSCSI Target (Add Stack Target)	
Enable iSCSI Target	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable
Stackable Target IP	172.16.65.134 : 3260 <input type="button" value="Discovery"/>
iqn	iqn.2008-01.Thecus.RAID888.iscsi0.vg1.v2i1
Username	iqn.2008-01.Thecus.RAID888.iscsi0.vg1.v2i1
Password	iqn.2008-01.Thecus.RAID.iscsi2.vg0.v1i3 iqn.2008-01.Thecus.RAID.iscsi1.vg0.v1i2 iqn.2008-01.Thecus.RAID.iscsi0.vg0.v1i1
Export share name	<input type="text"/>
	Limit : (0~9, a~z)
Description	<input type="text"/>
Browseable	Yes <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/>
Public	Yes <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/>
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Back"/>	

现在你或许对我是如何拥有叠式目标卷产生疑问。请参考第F部分：如何创建叠式目标卷。

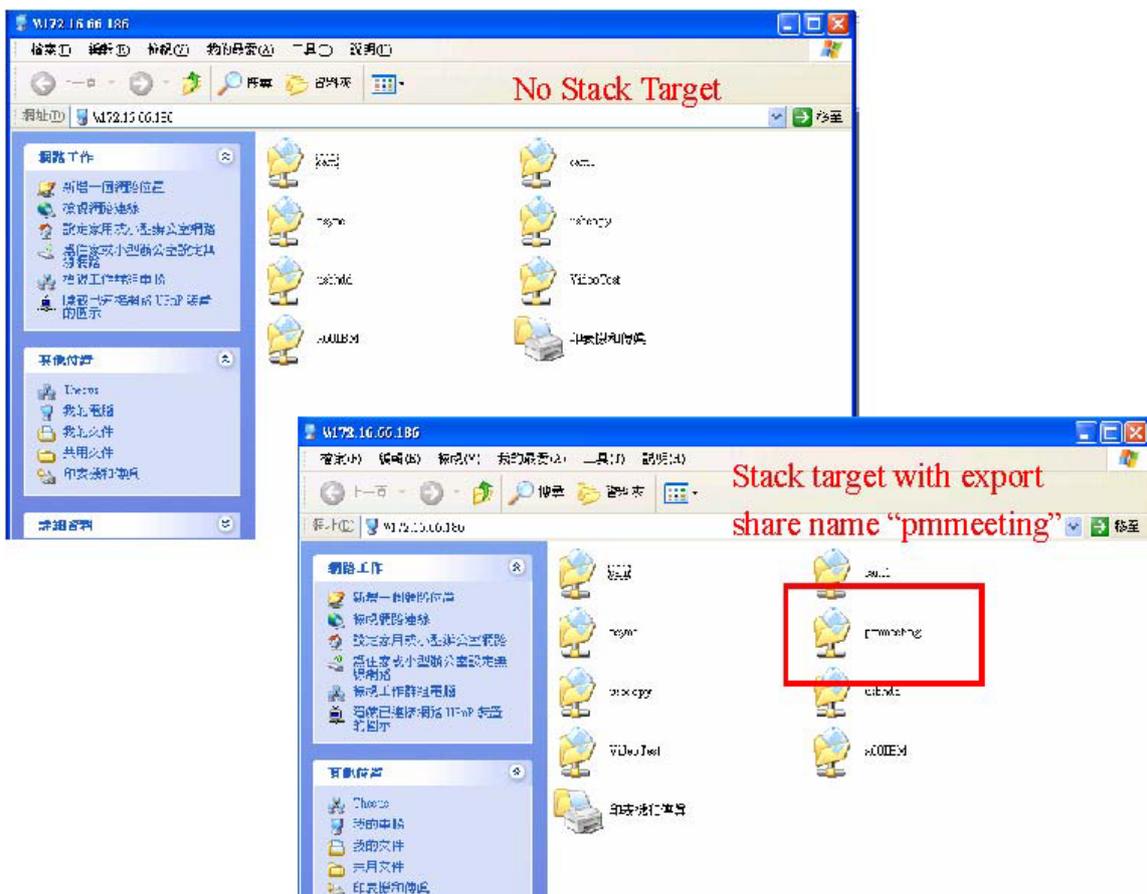
一旦设置了带有卷的IP地址，那么如果可用的话，你可能需要输入有效的用户名和密码来验证访问权利。如果不须用用户名和密码来访问目标卷，那么空留它。

Add iSCSI Target (Add Stack Target)	
Enable iSCSI Target	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable
Stackable Target IP	172.16.65.134 : 3260 <input type="button" value="Discovery"/>
iqn	iqn.2008-01.Thecus.RAID888.iscsi1.vg1.v2i2
Username	andy
Password
Export share name	<input type="text"/>
	Limit : (0~9, a~z)
Description	<input type="text"/>
Browseable	Yes <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/>
Public	Yes <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/>
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Back"/>	

输出共享名会变成网络共享名并且会通过网络访问，如SMB而被显示。你或许可以参考以下的图表来看这个结果。请注意命名限制。

Add iSCSI Target (Add Stack Target)	
Enable iSCSI Target	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
Stackable Target IP	172.16.65.134 : 3260 Discovery
iqn	iqn.2008-01.Thecus.RAID888.iscsi1.vg1.v2i2
Username	andy
Password	*****
Export share name	pmmmeeting <small>Limit : (0~9, a~z)</small>
Description	The information for weekly PM meeting minute
Browseable	Yes <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/>
Public	Yes <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/>
Apply Back	

从以上的图表上看，输出共享名已经输入了“pmmmeeting”。以下的图表显示了设置完成之后，通过微软网络访问之前和之后的结果。



The Browseable is same as what you have set for system share folder. Simply it is visible or not while you have access through web disk. You may refer the figures below for reference when “Yes” or “No” selected.

Add ISCSI Target (Add Stack Target)

Enable ISCSI Target Enable Disable

Stackable Target IP: 172.16.65.116 : 3260 [Discovery]

iqn: iqn.2008-01.Thecus:RAID888.iscsi1.vg1.v2i2

Username: andy

Password: *****

Export share name: pmmeeting
Limit: (0~9, a-z)

Description: PM department meeting minutes

Browseable Yes No

Public Yes No

[Apply] [Back]

Name	Comments
<input type="checkbox"/> carr	
<input type="checkbox"/> carr	Visible when Browseable is "Yes"
<input type="checkbox"/> nsync	
<input checked="" type="checkbox"/> pmmeeting	
<input type="checkbox"/> usbcopy	
<input type="checkbox"/> usbhdd	
<input type="checkbox"/> VideoTest	
<input type="checkbox"/> x60IBM	

Name	Comments
<input type="checkbox"/> cam	
<input type="checkbox"/> cam1	Invisible when set to "No"
<input type="checkbox"/> nsync	
<input type="checkbox"/> usbcopy	
<input type="checkbox"/> usbhdd	
<input type="checkbox"/> VideoTest	
<input type="checkbox"/> x60IBM	

公用的和你对ACL许可安装有关的系统共享文件夹的设置一样。用所选的“是”或者“否”，你会看到在叠式目标列表页面上可用的或者移除的ACL选项框。

Add ISCSI Target (Add Stack Target)

Enable iSCSI Target Enable Disa

Stackable Target IP: 172.16.65.116

iqn: iqn.2008-01.Thecus R

Username: andy

Password: *****

Export share name: pmmeeting
Limit: (0~9, a-z)

Description: PM department meeti

Browseable Yes No

Public Yes No

[Apply]

Export share name	Description	IP	Capacity (Used/Total)	Status
pmmeeting		172.16.65.116	0 GB / 7.3 GB	Enable
iqn.2008-01.Thecus:RAID.iscsi2.vg0.v1i3				ACL [Edit] [Del] [Format] [Reconnect]

[Add] ACL gray out with Public is "Yes"

Export share name	Description	IP	Capacity (Used/Total)	Status
pmmeeting		172.16.65.116	0 GB / 7.3 GB	Enable
iqn.2008-01.Thecus:RAID.iscsi2.vg0.v1i3				ACL [Edit] [Del] [Format] [Reconnect]

[Add] ACL available with Public is "No"

B. 制作叠式目标活用

设置完成，用“应用”按钮确认之后，系统会把你带回到“叠式目标列表”页面，如以下图表所示。现在你可以看见一个叠式目标设备已经被附到这个叠式主机上。

现在，你只差一步就可以开始用你的叠式目标卷来工作了。



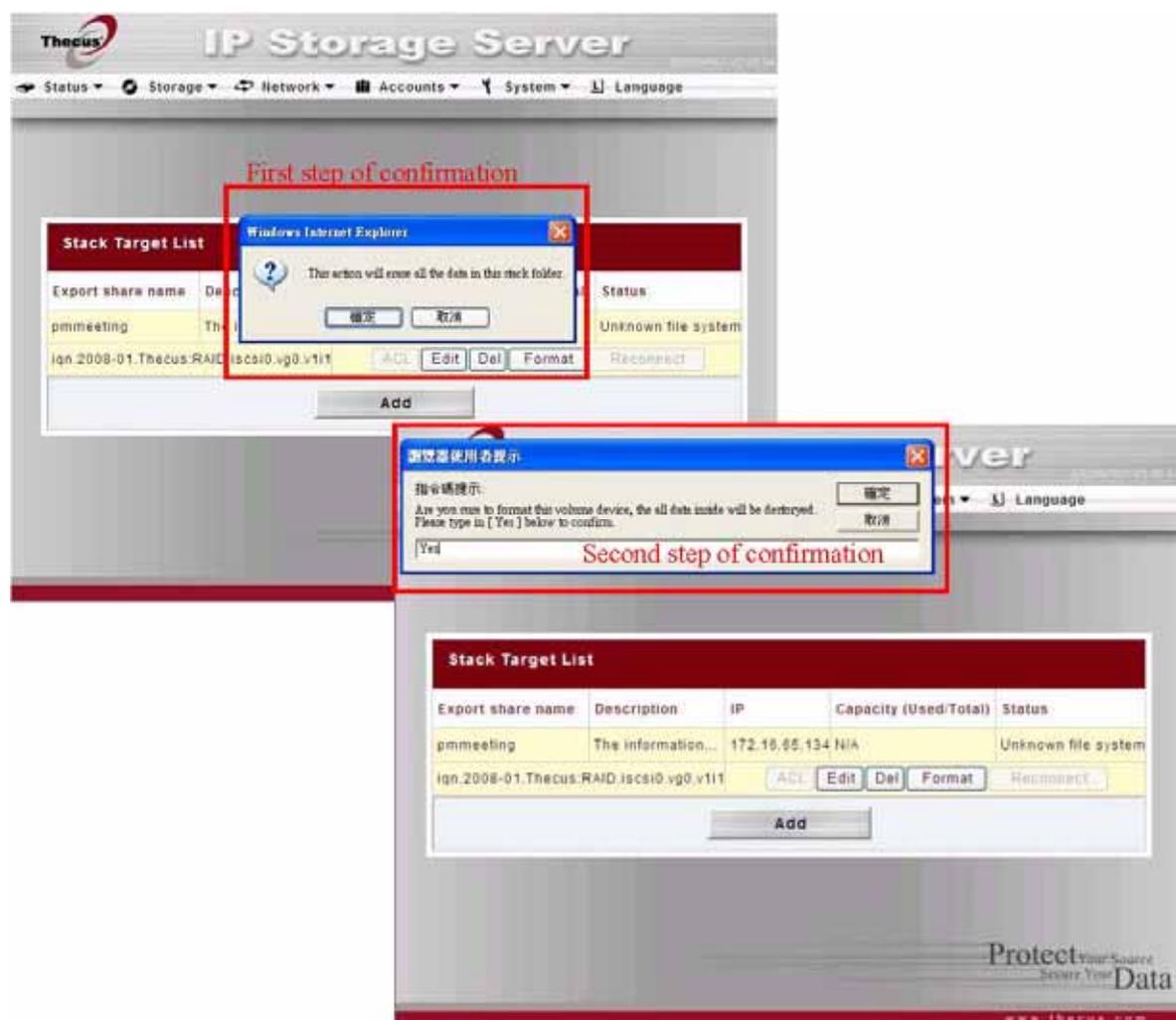
用这个最近附上的叠式目标设备，你会看到显示的信息和你可能进一步操作的几个项目。

一般来说，如果附上的叠式目标设备已经被其它N5200PRO/1U4500作为叠式目标卷所使用，那么“格式化”这一项将会被消除，并且用容量显示，系统马上可以被识别。

或者你会得到“格式化”项，并且“状态”会显示不可以获得单独与“容量”一起的未知名文件系统。你可以参考以上的图表。

现在，按这个“格式化”项，系统会用不同的对话框提示两次，以确认继续任务。

在第二个对话框确认里，你必须准确地输入区分大小写的“YES”以确认这个动作，否则系统不会进行格式化。你可以参考以下的图表。



做完“格式化”之后，叠式目标卷就被成功地创建了。你将会看到卷容量和状态。有关信息请参考图表。



C. 编辑叠式目标

从相关的叠式目标列表中按“编辑”项，系统会为你需要的修改提出细节。

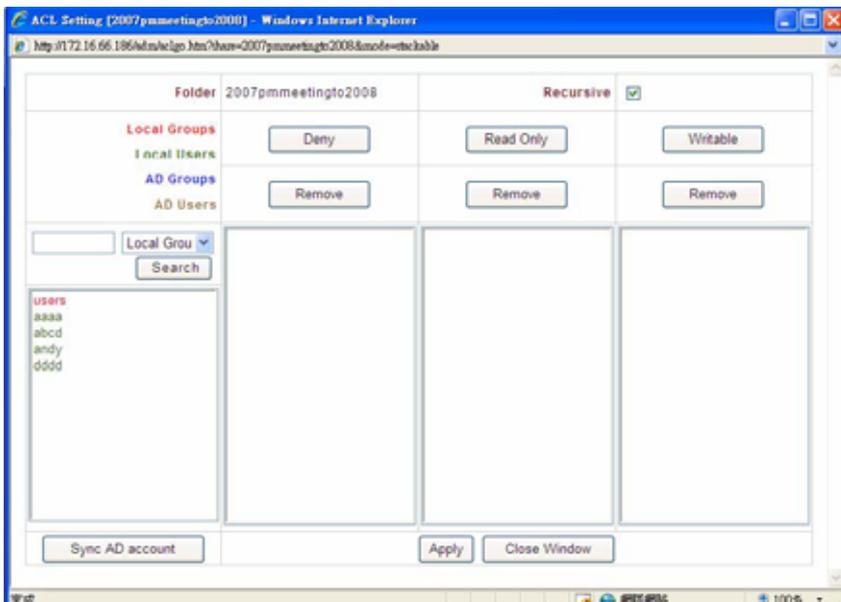
Edit iSCSI Target	
Enable iSCSI Target	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
Stackable Target IP	172.16.65.134 : 3260 <input type="button" value="Discovery"/>
iqn	iqn.2008-01.Thecus:RAID.iscsi0.vg0.v1i1
Username	<input type="text"/>
Password	<input type="text"/>
Export share name	pmmeeting <small>Limit : (0~9, a~z)</small>
Description	The information for weekly PM meeting minute
Browseable	Yes <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/>
Public	Yes <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/>
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Back"/>	

已经做了改变之后，按“应用”来确认或者“返回”以忽略任何已做的修改。如果已经做了任何改变，相关的信息会在“叠式目标列表”页面上被更新。

D. 用于叠式目标的ACL（访问控制列表）

如果把叠式目标设置到“公用的”，那么ACL会被消除。也就是说，如果“公用的”设置是否，那么你可以用ACL来为叠式目标安装用户访问许可。

ACL设置跟你之前已经安装的系统文件夹完全一样。



E. 重新连接叠式目标

启用的叠式目标设备可能因为某些原因断开，如电源或者网络断开。如果发生了这种情况，为了重新连接，“重新连接”项会被用到。



F. 如何创建叠式目标卷

.叠式目标是你在RAID空间分配下已经创建了iSCSI 卷的一个目标。另一方面，在N5200PRO/1U4500里的iSCSI 卷可以充当一个iSCSI 目标，用于启动程序或者可堆叠的叠式目标。请参考以下的图表，这个图表显示了已经创建了含有iSCSI卷的卷分配列表的例子。

RAID Information								
Master RAID	ID	RAID Level	Status	Disks Used	Total Capacity	Data Capacity	USB Capacity	iSCSI Capacity
*	RAID	J	Healthy	1	72.6 GB	0.2 GB / 17.2 GB	7.3 GB	21.9 GB

Volume Allocation List				
Please select on ITEM for maintain allocate space				
Modify	Delete	Type	Name	Capacity
	Delete	Target USB	Target USB	7.3 GB
Modify	Delete	iSCSI	v1i1	7.3 GB
Modify	Delete	iSCSI	v1i2	7.3 GB
Modify	Delete	iSCSI	v1i3	7.3 GB

Creates Space :	Target USB	iSCSI Target
-----------------	------------	--------------

Back

从以上的卷分配列表，用iSCSI类型相关的项目，可以为可堆叠的叠式目标设置全部。
但是，请确保所选的iSCSI目标的实用性并且没有被任何

第六章：使用1U4500

概述

一旦安装了1U4500并运行，网络上的用户可以通过简单地使用他们的网络浏览器管理所有各种各样的数字音乐，图片，或者文件。要管理你的个人文件或者访问1U4500上的公用文件，只需输入它的IP地址到你的浏览器（默认IP地址是http://192.168.1.100，然后你会来到**1U4500**的**登录**页面。

注意：

在进行之前，确保在系统网络菜单中的服务支持屏幕里启用网络硬盘支持或者安全网络硬盘支持。见第四章中的服务支持：系统管理>网络管理>网络服务配置。

登录页面

要登录系统，需输入你的用户名和密码。然后点击登录 **登录** 到你的系统。你会来到**网络硬盘**界面。

使用网络硬盘

1U4500提供了一个网络硬盘功能。这个功能允许你在任何浏览器上的因特网访问系统。

1. 在登录页面上，输入你之前在帐号菜单里设置的用户ID和密码。见[第四章：系统管理>用户和组管理>本地用户配置](#)。
2. 通过访问[控制列表（ACL）](#)，网络硬盘页面显示当前可用的文件夹。
3. 点击一个文件夹名来进入该文件夹。
4. 文件夹页面显示文件和文件夹。点击一个文件来下载该文件。

文件夹页面	
项目	描述
名字	显示文件夹和文件的名称
大小	显示文件夹和文件的大小。
类型	显示文件夹和文件的类型
修改日期	显示文件夹和文件的最近修改的时间。

5. 文件夹页面上的按钮允许你创建一个新的文件夹，在这个文件夹里上传和删除文件。

文件夹页面按钮	
按钮	描述
向上	来到前面文件夹级别。
新文件夹	创建一个新文件夹。
新文件（上传）	从你的电脑到当前文件夹上传一个文件。
删除一个已选的项目	删除所选的文件和文件夹。

6. 要用当前文件夹创建一个新文件夹，需按新文件夹按钮，当屏幕显示时，为该文件夹输入一个名字。按**好**来创建这个文件夹。
7. 要从你的电脑到当前文件夹上传一个文件，需按新文件（上传）按钮。当屏幕显示时，按浏览和放置该文件来上传。按**好**，然后文件就会被上传到当前文件夹。
8. 要删除一个文件或者文件夹，需选择这个文件或者文件夹的选项框。按删除已选的项目按钮。你也可以检查选项框，因为红圈代表你在这个文件夹里选择了所有的文件和文件夹。

要用访问控制访问文件夹，你必须首先用一个本地用户帐号登录。

更多关于如何设置文件夹的用户权利方面的信息，请查看[第四章：系统管理>文件夹管理>文件夹访问控制列表（ACL）](#)。

映射一个客户机到1U4500

你可以映射1U4500上的共享文件夹，这样你就可以访问它们，就像他们是你电脑里面的驱动器一样。你可以连接到1U4500上的共享文件夹，如下面所示。

Windows

1. 转至Windows里的**我的电脑**文件夹。
2. 在菜单栏上，选择**工具**，然后**映射网络驱动器**。

3. 出现**映射网络驱动器**窗口。
4. 为共享文件夹分配一个驱动器字母。
5. 点击**浏览**按钮到你的网络上找到文件夹。或者，你输入你想连接的文件夹名字，或者输入它的IP地址(i.e. \\192.168.1.100\share)
6. 点击**完成**。当**Connect AS**（连接）窗口出现时，输入用户名和密码。
7. 点击**好**。当你分配驱动器时，这个共享文件夹出现。你现在可以访问这个文件夹，就好像它是你电脑上的一个驱动器一样。

Apple OS X

在**Apple**电脑上，你可以通过使用一个网络地址连接到你的共享计算机和服务器。

1. 选择**Go (去) > Connect to Server... (连接到服务器)**。
2. 在服务器地址文本框中输入服务器的网络地址。
当使用SMB/CIFS协议连接时，输入： smb://192.168.1.100/Folder1
当使用AFP（远程文件归档）协议连接时，输入： afp://192.168.1.100/Folder1
点击**连接**。
3. 当MAC OS X尝试连接1U4500时，它会问访问这个文件夹的用户名和密码。
4. 当MAC OS X成功地连接到1U4500时，一个代表文件夹的图标会出现在MAC OS X桌面上。你可以通过双击这个图标访问这个文件夹。

文件备份

用1U4500，有很多方法可以备份你的数据

Nsync

为了保持安全起见，只要你在存储目标上有合适的访问权利，就可以备份一个共享文件夹到另外的1U4500（Nsync存储目标）或FTP服务器。当在两个1U4500之间使用Nsync时，你就可以选择在两个1U4500'S间安全地传输文件。

不管什么原因，你的1U4500上的文件丢失了，你可以从存储目标1U4500上还原这些文件。要定期地备份文件，你可以设置一个预定的任务，使它只一次，每日，每周，或者每月运行。你也可以限制你的Nsync任务的带宽，这样网络上的其他用户可以公平地共享带宽。

在**存储**菜单下，点击**Nsync**,然后会出现**Nsync**窗口，以下是每一项的描述：

Nsync	
项目	描述
任务名	你的Nsync任务的名字
服务器	你的目标服务器的IP地址
共享文件夹	你想要备份的文件夹。
最后的时间	当执行最后的Nsync任务的时间。
最后的状态	你最后的Nsync任务的状态
行动	通过按行动按钮，管理员可以运行或者停止一个Nsync任务。
添加	点击添加一个Nsync任务
修改	点击修改一个Nsync任务

删除	点击删除一个Nsync任务，Nsync存储目标上的备份文件也会被删除。
修复	修复Nsync目标的共享文件夹。
带宽设置	Nsync任务上的带宽控制。

添加一个Nsync任务。

从Nsync信息屏幕上，点击**添加**，**添加Nsync任务**屏幕出现。

添加Nsync任务	
项目	描述
任务名	你的Nsync任务的名字
生产商	选择是否这个存储目标是一个Thecus产品（例如。1U4500）或者FTP服务器。
目标服务器IP地址	你的目标服务器的IP地址
源文件夹	你想要备份的共享文件夹。
Nsync任务名	你的Nsync任务的名字
目标服务器上认证的用户名	目标服务器上的帐号名。
目标服务器上的密码	目标服务器用于用户名的密码
测试连接	点击检查连接到目标服务器。
计划	计划你的共享文件夹的备份。
时间	Nsync任务运行的时间
类型	选择是否以每日，每周，或者每月运行Nsync任务。 每日 ：输入日的时间来执行Nsync任务 每周 ：输入周的哪一天来执行这个任务。 每月 ：决定月的哪一天来执行这个任务。
应用	点击提交任务。

注意：

在开始Nsync任务之前，确保启用目标服务器的Nsync服务器（或者FTP服务器）。

安装一个Nsync设备上的一个Nsync目标

在Nsync目标服务器上，那个服务器的管理员必须用一个命名为“Nsync”的文件夹设置一个用户帐号并允许写入访问。

1. 在Nsync服务器上，为Nsync 来源添加一个用户。（例如.nsyncsource1）。关于怎样在1U4500上添加一个用户的说明，请见第四章：[系统管理>用户和组管理>本地用户配置>添加用户](#)。
2. 在Nsync服务器上，允许那个用户（例如.nsyncsource1）到Nsync文件夹写入访问。更多关于设置一个文件夹的ACL（访问控制列表）的说明，请见第四章：[系统管理>文件夹管理>文件夹访问控制列表（ACL）](#)。
3. 一旦做了这些，通过使用那个ID和密码，目标服务器会开始接受服务器的Nsync任务。

在另一个设备上安装Nsync目标

当你安装你的Nsync任务时，如果你选择“其他设备”，1U4500 会使用FTP协议来备份共享文件夹。在外部存储设备上，确保有一个命名为“nsync”的文件夹，并且认证ID在那个文件

夹里有可写入的权利。

指定1U4500作为一个Nsync目标

1U4500可以充当一个Nsync服务器，使另外一个装有Nsync的Thecus NAS在远处备份它们的文件到1U4500。从网络菜单上，选择Nsync目标项，会出现Nsync目标服务器设置屏幕。

Nsync目标服务器设置	
项目	描述
Nsync目标服务器	启用或者禁用Nsync目标支持。

注意：

要使Nsync任务穿过防火墙，你必须在两个方向上打开你的防火墙上的端口TCP/1194。

Thecus备份实用程序

Thecus备份实用程序在你的安装光盘上。当你在光盘上点击时，这个备份实用程序会在程序组 > Thecus > Thecus备份实用程序下被安装。如果它没被安装，你可以复制这个文件 (Thecus Backup Utility.exe)，把它放在硬盘合适的位置上，然后双击执行它。



注意

如果你在你的光盘上无法找到Thecus备份实用程序。请从Thecus网站上下载。
(<http://www.thecus.com>)

当你第一次执行这个实用程序时，它会问你是否创建一个DB（数据库）文件。点击**是**。

1. 点击**添加**创建一个备份任务。会出现**添加新的任务**对话框。

添加新的任务	
项目	描述
任务	为当前任务指定一个名字。
出处	点击说明原文件夹/文件位置。
增量备份	点击说明是否备份将会增量。 如果未选中，将会全部备份。
目标	点击指定目标文件夹/文件位置。
排除扩展名	含有这些扩展名的文件会被跳读，不会被备份到目标文件夹。
注释	如果你想的话，对你的记录输入注释。

2. 如果要计划任务每隔一段时间运行，对那个认为点击**计划**图标。你可以计划任务**每月**或

者每周运行

3. 要对那个任务查看日志，点击那个任务的日志图标。

注意：

Thecus备份实用程序也支持 MAC OS X. 只要复制Thecus BackupUtility.dmg到你的MAC OS X机器，然后双击执行它。

Windows XP数据备份

如果你使用Windows XP Professional (XP专业版)，你也可以使用Windows备份实用程序(Ntbackup.exe)来备份你的文件。

如果你使用Windows XP Home Edition (家庭版)，按照这些步骤安装这个实用程序：

1. 插入the Windows XP CD到驱动器，在**我的电脑**里双击**CD**图标。
2. 当出现欢迎光临Microsoft Windows XP屏幕时，点击**执行其他任务**。
3. 点击**浏览这张CD**。
4. 在Windows浏览器里，导航到 **ValueAdd > Msft > Ntbackup**。
5. 双击**Ntbackup.msi** 来安装备份实用程序。

一旦安装，你可以按照以下步骤使用Windows备份实用程序：

1. 点击**开始**，然后点到**All Programs(所有程序) > Accessories (附件)> System Tools (系统工具) > Backup (备份)** 来开始这个向导。
2. 点击**下一步**跳转到前面开始的页面。从第二页中选择**Backup files and settings (备份文件和设置)**，然后点击**下一步**。
3. 选择你想要备份的选项。
4. 点击**下一步**，在备份类型，目标，页面名字，使用**浏览**按钮指定一个备份位置。
5. 找到并选择指定你的1U4500作为备份目标的驱动器，然后点击**下一步**。
6. 点击**下一步**来显示向导的最后的页面，然后点击**完成**来开始备份。

Apple OS X备份实用程序

Mac OS X不包含任何备份软件。但是，有很多用于Mac OS X的备份方案。包括iBackup, Psyncx, iMSafe, Rsyncx, Folder Synchronizer X, Tri-BACKUP, Impression, Intego Personal Backup, SilverKeeper，以苹果的dotMac备份实用程序来命名的只有很少。要找到更多免费和共享的备份实用程序软件，转至VersionTracker，或者Mac Update，然后搜索“备份”

第七章:提示与技巧

USB和eSATA存储扩充

1U4500通过它的三个USB端口支持外置的USB硬盘。一旦成功地装好USB硬盘，整个容量会被自动地复制到默认的USB HDD文件夹。1U4500支持最多6个USB外置存储设备。USB硬盘空间上的所有文件名都是区分大小写的。

1U4500也支持带有eSATA端口的eSATA硬盘。

在把USB硬盘接到1U4500前，你必须首先在台式电脑或者笔记本电脑上进行分区和格式化。附加设备会被放在 `\\192.168.1.100\usbhdd\sdf1`，这里的192.168.1.100指的是1U4500的IP地址，sdf1代表磁盘#6上的第一个分区，eSATA或者USB磁盘驱动器。如果它是一个NIFS（Windows NT 文件系统）分区，NAS（网络存储设备）用户可以从 `\\192.168.1.100\usbhdd\sdf1` 上打开或者复制文件，但是不能添加新的文件或者修改现有的文件。

注意：

如果你想写入USB存储设备，文件系统必须是FAT32

USB存储	FAT32分区	NTFS分区
读	好	好
写	好	-

添加一个预备盘

有了RAID1,5,6,或10阵列，你可以在安装了最初的RAID之后，添加一个预备盘。要添加一个预备盘，请按照以下步骤：

- 1.在RAID配置屏幕上，勾选硬盘的选择框，选择你想要指定作为一个预备盘的硬盘。
- 2.点击**添加备用**。磁盘会被配置为一个预备盘。当RAID里的其中一个磁盘设置失败时，系统会自动重建这个预备盘。

目标USB

1U4500可以在双重模式里运行。当连接到一个正规的磁盘或者拇指碟时，1U4500正充当USB主机。通过它后面板上的USB类型B控制器连接到一台电脑时，1U4500可以充当一个USB磁盘。这个特性允许用户不用网络连接就可以传输文件。

当你创建RAID时，你可以在一个被用来做USB磁盘的RAID上分配一部分空间。当使用提供的USB A到B电线连接1U4500到电脑时，电脑会认出这个空间为一个未格式化的磁盘。这个时候，电脑可以格式化这部分磁盘然后上面创建文件系统。在RAID上创建这个磁盘后，它会被你所选择的RAID级别所保护。

警告：

当RAID被移除或者损坏时，目标USB设备上的所有数据会被删除。

远程管理

你可以为远程管理设置你的1U4500。用远程管理，你可以在因特网上访问你的1U4500，即使你的1U4500在路由器后面。如果你正在旅游，突然需要你的1U4500上的一个文件，这就非常有用了。

安装远程管理需要三个步骤，并且需要下列的设备：

- Thecus 1U4500 NAS设备
- 带有动态DNS支持的Cable/DSL路由器
- 家庭电脑
- 因特网连接。

注意：

路由器安装根据使用的路由器而定。例如，我们使用Asus WL500g是因为它支持动态DNS（动态域名服务器）。对于安装帮助，请联系你的路由器硬件经销商。

第一部分： 设定一个DynDNS（动态域名服务器）帐号。

1. 从你的家庭电脑上转至<http://www.dyndns.org>
2. 点击 **Sign Up Now**（现在就注册）链接。
3. 检查选择框，选择一个用户名（例如：1U4500），输入你的邮箱地址（例如：xxx@example.com），检查 **Enable Wildcard**（启用向导），然后设定一个密码（例如：XXX）。
4. 等待从www.dyndns.org上来的邮件。
5. 打开邮件，点击激活你的帐号。

第二部： 分启用路由器上的DDNS（动态域名服务器）

1. 转至路由器安装屏幕，然后从你的家庭电脑上选择 **IP Config > Miscellaneous DDNS Setting (IP配置>多种DDNS设置)**
2. 对是否启用DDNS客户端点击是
3. 选择 **www.dyndns.org**.
4. 转至路由器安装屏幕，输入以下信息：
 - a. 用户名或者邮箱地址：xxx@example.com
 - b. 密码或者DDNS口令：**XXXX**
 - c. 主机名字：www.1U4500.dyndns.org
 - d. 启用向导？选择**是**
 - e. 手动更新：点击**更新**。

第三部分： 安装虚拟服务器（HTTPS）

1. 导航至 **NAT Setting > Virtual Server**. (NAT设置>虚拟服务器。)
2. 对于**启用虚拟服务器**，选择**是**。
3. 安装HTTPS服务器。
 - a. 知名的应用软件：选择用户定义
 - b. 本地IP：输入192.168.1.100
 - c. 端口范围：443（在1U4500上默认HTTPS端口设置）
 - d. 协议：选择TCP
 - e. 点击**添加**。
 - f. 点击**应用**。
4. 从因特网上的另一台电脑测试HTTPS连接。
 - a. 从远程电脑上，打开你的浏览器和输入<https://www.1U4500.dyndns.org>
 - b. 你应该可以看到1U4500的登录页面。

防火墙软件配置

如果你使用一个防火墙软件（例如：诺顿因特网安全）并且无法连接到1U4500，你可以尝试下列步骤：

1. 双击NIS系统托盘上的图标，然后配置**个人防火墙**。
2. 在**程序**页面上，找到**SetupWizard.exe**，然后改变允许所有的许可。如果它不在程序列表上，使用**添加**或者**程序扫描**按钮来找到它。
3. 在**网络**页面上，手动添加**1U4500IP地址**（例如192.168.1.100）到**可信任**列表。

代替损坏的硬件驱动器

如果你正在使用RAID1，RAID5，RAID6，或者RAID10，你可以很容易地代替一个在Thecus 1U4500里的损坏的硬盘驱动器，同时使用系统的自动数据恢复功能来使你的数据保持安全。

硬盘驱动器损坏

当一个硬盘驱动器损坏了，它的指示灯发出稳定的红色。如果数据在RAID（磁盘阵列）卷

上，系统指示灯也会发红并且系统会鸣叫。

代替一个硬盘驱动器

要在1U4500里代替一个硬盘驱动器

1. 移除带有损坏的硬盘的托盘。
2. 拧开损坏的硬盘，然后把它从托盘上拿出来。
3. 放入一个新的硬盘到托盘，然后扭紧螺丝。
4. 把这个硬盘托盘插回到1U4500，直到它咬合在某一位置。如果需要，你也可以用一把钥匙锁住它。
5. 当访问硬盘驱动器时，指示灯闪绿色光，如果错误指示灯闪红色，就表示有问题。

RAID（磁盘阵列）自动重新组建

当在1U4500上使用RAID1, 5, 6, 10时，如果发现错误，你可以使用自从重新组建功能。

1. 当硬盘不能运作时，系统会鸣叫，或者会发送一份邮件通知到指定的收件人。
2. 检查硬盘指示灯，看硬盘是否已经不能运作。
3. 按照以上提到的步骤来代替失去作用的硬盘。
4. 系统自动检测到新的硬盘，并在硬盘彻底不能运作之前，开始自动重建序列来修复它的状态。

第八章：故障检修

忘记我的密码

如果你忘记你的密码，你可以重设这个设备来使用默认密码。要做这个，在系统启动后，按面板上的重设按钮，1U4500会被重设。LAN IP地址会变成192.168.1.100，管理员密码会是admin。

忘记我的网络IP地址

如果你忘记你的网络IP地址，并且没有物理访问系统，你可以通过直接从1U4500的LCD面板上找到IP地址，或者使用安装向导来重新获取你的1U4500IP地址。

1. 开始安装向导，它自动检测到所有在你网络上的Thecus IP存储产品。
2. 你应该能够找到1U4500的IP地址，这是你忘记的在**Device Discovery**（发现设备）屏幕里的IP地址。

重设NAS IP地址和管理员密码

如果你改变 1U4500 IP 地址，然后忘记了，或者忘记了管理员密码，需按照以下步骤来重设默认设置：

1. 接通 1U4500，然后立即按重设按钮 10 秒钟。（重设按钮在LAN连接器附近）。
2. 这重设了 1U4500 到它的默认IP地址和密码设置。

默认IP：192.168.1.100（用于LAN1）192.168.2.100（用于LAN2）。

默认管理员密码：admin

巨型帧支持：禁用。

不能在Windows XP里映射一个网络驱动器

你可能会在以下情况在映射一个网络驱动器方面有问题。

1. 通过一个不同的用户名和密码，网络文件夹当前被映射。要使用一个不同的用户名和密码连接，首先必须断开任何连接到网络共享的现有的映射。
2. 映射网络驱动器可能不会被创建因为出现下面的错误：**同个用户与服务器或者共享资源有多个连接，使用多于一个用户名是不允许的。**断开所有之前服务器或者共享资源的连接，然后重试。

要检查现有网络连接，在DOS提示符下输入net use(网络使用)。

修复出厂设置

从系统菜单上，选择出厂默认项，然后会出现重设到出厂默认设置屏幕。按应用重设 1U4500 到出厂默认设置。

警告：

重设到出厂默认设置不会清除存储在硬盘里的数据，但是会恢复所有设置到出厂默认值。

时间和日期设置的有关问题

管理员能够选择一个NTP服务器来与1U4500的时间保持同步。但是，如果1U4500不能访问因特网，你可能在设置时间和时区的时候遇到问题。如果这发生了：

1. 登录到网站管理界面。
2. 导航至**系统>时间**
3. 在**NTP服务器**下，选择否。
4. 选择**日期，时间和时区**。
5. 点击**应用**

另外，如果1U4500能访问因特网，并且你想用默认值保留NTP服务器clock.isc.org，请确保DNS服务器输入正确，因此，正确解决NTP服务器名。

(见**网络> WAN > DNS服务器**)

附录A：产品规格

硬件规格

产品型号	1U4500R	1U4500S
核心处理器/内存		
处理器	Ultra Low Voltage Intel(R) 1.5GHz Celeron(R) M	
内存	512MB DDR	
网络接口		
WAN (广域网)	千兆 RJ-45 连接器	
LAN (局域网)	千兆 RJ-45 连接器	
存储		
HDD驱动器	4 x 3.5" SATA II HDD, 可热交换的	
HDD支持	SATA II HDDs 达到 750GB	
Esata	用户容量扩充的 1 x eSATA连接器。	
I/O接口		
USB端口	3 x USB A型端口 (主机模式) 1 x USB B型端口 (客户机模式)	
系统信息		
LCD控制面板	用户基本配置和状态显示	
系统LED (指示灯) 显示	5×LED (系统工作忙, DOM, USB 拷贝, 网络活动×2)	
物理		
高度	44.0mm	
宽度	430.5mm	
深度	567.6mm	
电源	250W 冗余电源 100~240V AC, 50/60HZ	220W 电源 100~220V AC, 50/60HZ
环境		
温度	0 ~ 40°C	
湿度	20 ~ 85% 的相对湿度 (不凝结的)	
认证	CE, FCC, BSMI, C-Tick, RoHS兼容	

软件规格

网络文件协议	微软网络 (CIFS/SMB) 苹果文件协议 (AFP3) 网络文件系统 (NFS v3) 文件传输协议 (FTP) 网络硬盘通过HTTP/ HTTPs
认证	本地用户帐号 微软NT域控制器 (PDC)

	微软活动目录认证 (AD)
网络客户机类型	Microsoft Windows NT/2000/XP/2003 Unix/Linux/BSD MAC OS X/9/8.6
网络配置	固定的IP地址 动态IP地址 802.3ad基于故障转移和链路聚合 (*N5200B PRO)
磁盘管理	磁盘状态监控 (S.M.A.R.T)
RAID	RAID0, 1, 5, 6, 10 和JBOD 自动重建 热插拔 热备份 磁盘漫游 磁盘阵列移转 RAID扩充
文件夹管理	共享文件夹级别权限 文件级别权限 公共文件夹
定额管理	共享文件夹定额控制
备份	Thecus备份实用程序(Windows XP/2000 and MAC OS X) Thecus Nsync
系统管理	网络图形用户界面 对语言支持 (英语, 法语, 德语, 意大利语, 繁体中文, 简体中文, 日语, 韩语, 和西班牙语) NTP支持
事件通知	邮件通知 蜂鸣器通知
UPS支持	在低电量时, 通过RS-232 和系统关闭进行UPS监控
打印机服务器	USB服务器 (IPP支持)
支持的USB设备	USB打印机 外置的HDD/闪存盘
安装实用程序	Windows 2000/XP/2003 MAC OS X

*PDC/AD支持: 在微软NT4.0 域/活动目录域里作为一个客户机成员工作, 允许 1U4500 为认证系统和认证共享文件夹使用域用户和组设置。

**对于支持的USB适配器, [请联系sales@thecus.com](mailto:sales@thecus.com).

附录B: 客户支持

如果你的1U4500不能正常地运作, 我们鼓励你查看**第七章: 故障检修向导**, 在这份手册里。你也要确保你正在使用1U4500最新的固件版本。Thecus致力于向客户提供免费的固件更新。我们最新的固件在我们的下载中心上:

<http://www.thecus.com/download.php>

如果你的1U4500仍然出现问题，或者你需要一个退货验证（RMA），请随时通过我们的技术支持网站联系技术支持人员。

http://www.thecus.com/support_tech.php

在美国的客户必须发送所有技术支持咨询到这个邮箱地址：

Support-us@thecus.com

对于销售信息，你可以发邮件到

sales@thecus.com

谢谢你选择Thecus!



附录C：RAID（磁盘阵列）基础

概述

独立磁盘冗余阵列（RAID）是几个提供数据安全性和高性能的硬盘阵列。一个磁盘阵列系统同时访问几个硬盘，这在一个单硬盘上提高了I/O性能。数据安全性被一个磁盘阵列增强，因为通过从其他磁盘阵列硬盘重建的冗余数据，由硬盘损坏而引起的数据丢失情况可以减少。

优点

RAID提高了I/O性能，通过存储错误的公差和冗余的数据提高数据安全性

提高的性能

RAID提供同时访问几个硬盘驱动器，这样大大地提高了I/O性能。

数据安全性

不幸的是，硬盘驱动器出故障是件普通的事。RAID可以防止由于硬盘故障丢失数据。RAID提供了另外的硬盘驱动器，这个驱动器可以防止数据从出故障的硬盘驱动器中丢失。如果硬盘驱动器出故障，RAID卷可以从存储在其他硬盘驱动器上的数据和奇偶校验中更新数据。

RAID（磁盘阵列）级别

Thecus 1U4500支持标准的RAID级别0, 1, 5, 6, 10和JBOD（磁盘簇）。当你创建一个系统卷时，你选择一个RAID级别。选择一个RAID级别的因素有：

- 你对性能的需要
- 你需要数据安全性
- 系统里的硬盘驱动器的数量，系统硬盘驱动器的容量
-

以下是对每一个RAID级别的描述。

RAID 0（磁盘阵列0）

RAID0 最适用于应用软件，这种应用软件需要高带宽但是不需要高级的数据安全性。RAID 0提供所有RAID级别的最好性能，但是不提供数据冗余。

RAID0使用磁盘分割，把数据分割成数据块，用来在卷里的所有的硬盘驱动器写入数据。然后系统可以使用多硬盘驱动器更快速地读取和写入。当RAID被创建时所设的数据块容量参数决定了每一个数据块的大小。没有奇偶校验计算使写入操作复杂化。

RAID 1（磁盘阵列1）

RAID1 从一个硬盘驱动器到另一个硬盘驱动器映射所有的数据，因而提供完整的数据冗余。但是，数据存储容量的成本翻一番。

这对完整的数据安全性非常好。

RAID5（磁盘阵列5）

RAID5提供了数据安全性和好的性能。最适合于同时执行很多小输入/输出传输的网络，还有需要数据安全性的应用软件，例如，办公室自动化和在线客户服务。对于具有高读取要求但是低写入要求的应用软件来说也同样使用它。

RAID5包含以字节级别衡量的磁盘分段；奇偶校验信息写入几个硬盘驱动器。如果硬盘出故障，系统使用存储在每个其他硬盘上的奇偶数重建所有丢失的信息。

RAID6（磁盘阵列6）

RAID6本质上是RAID级别5的扩充。通过使用又一个独立分布式奇偶校验方案（双重奇偶校验来允许另外的错误容差。数据穿过一连串驱动器被分割在块级上，就像在RAID5里一样。又一套奇偶数穿过所有驱动器时被计算和写入。RAID6提高了极其高的数据错误容差和可以允许同时出现两个有故障的磁盘。

这是为任务关键时应用的最好解决方案。

RAID10（磁盘阵列10）

RAID 10 被作为条带阵列执行，它的段却是RAID 1 阵列

RAID 10 的容错功能和RAID 1 相同

当单独映射时，RAID10对错误容差具有同样的总开销（系统资源的占用情况）。分条使用RAID 1 段得到较高的I/O率

在这种情况下，RAID 10 可以抵抗多个磁盘的同时出错。

应用的最佳解决方案是会另外跟RAID1一起搭配，但是需要另一个性能提升。

JBOD 磁盘簇

虽然磁盘的连接（也叫做JBOD，或者：“只是一束磁盘”不是有限的RAID级别中的一个，它是一种流行的方式，因为它把复合的物理硬盘驱动器合并到一个单一的虚拟驱动器。就象它的名字所暗示的一样，磁盘仅仅是连接到一起。自始至终，所以他们很显然是一个单一的大磁盘。

因为磁盘簇上的数据不受保护，一个驱动器损坏不能导致所有数据丢失。

数据块容量

数据片段的长度在穿过多个硬盘之时被写入。数据穿过RAID的多个硬盘时被写入条带。因为多个磁盘在同一时间被访问，磁盘条带化加强了性能。条带大小可以有多种。

磁盘使用

当所有4个磁盘大小都一样，并且在RAID里使用，1U4500的磁盘使用比率列表如下：

磁盘阵列级别	使用百份比
RAID0	100%
RAID1	50%
RAID5	75%
RAID6	50%
RAID10	50%
JBOD（磁盘簇）	100%

注意：

RAID10只允许4个磁盘，一个是预备盘。

附录D：活动目录基础

概述

用windows2000, Microsoft引入的活动目录（活动目录服务），是一个大的数据库/信息库。在活动目录之前，Windows操作系统不能在它的域数据库里存储另外的信息。活动目录也解决了放置资料的问题；之前这依靠网络邻居，比较慢。管理用户和组是活动目录所解决的其他事之一。

什么是活动目录？

活动目录被建立为一个可扩展的，延伸的目录服务，这个服务是设计来对付企业需要的。用于存储用户信息，帐号，密码，打印机，电脑，网络信息和其他数据的数据存储器，Microsoft把活动目录叫做一个“namespace(名称空间)”，这里的名字是可以解决的。

ADS（活动目录服务）优点

ADS让1U4500在办公室环境下与现有的ADS相结合。这意味着1U4500能够在ADS服务器上认出用户和密码。其他关于ADS支持供应的在主要优点包括：

1. 1U4500 与现有的办公室IT基础构架容易的结合。1U4500 充当一个ADS的成员。

这个特性显著地降低了系统管理员的总开销。例如，可以在 1U4500 上自动地执行ADS服务器上的企业安全策略和用户权限。

2. 集中的用户/密码数据库

1U4500不保留它自己的用户/密码数据库的复件。这避免了1U4500和其他服务器之间的数据不一致性。例如，如果没有ADS支持，管理员可能需要删除1U4500和每个单独的服务器上的一个特定的用户权限。用ADS支持，ADS服务器上的改变就会被它的所有ADS成员所知道。

附录E：许可证信息

概述

在GNU通用公共许可证书下，这个产品包含有版权的第三方软件许可证。对于证书的其他条款，请见GNU通用公众许可证。

源编码可用性

Thecus科技公司，公开了充分的源代码的GPL许可软件。关于你如何才能获得我们的源代码的更多信息，请访问我们的网站， <http://www.thecus.com> 。

版权

- 此产品包括由Eric Young写的加密功能的软件 (eay@cryptsoft.com)。
- 此产品包括Mark Murray开发的软件。
- 此产品包括由Eric Young开发的软件。 (eay@cryptsoft.com)。
- 此产品包括由OpenSSL项目开发的软件， 这个软件在OpenSSL工具箱里供使用。 该openssl的工具箱 (<http://www.openssl.org/>)。
- 此产品包括php， 可以从 (<http://www.php.net/>) 上免费获得。
- 此产品包括由加利福尼亚的大学， 伯克利分校和它的贡献者开发的软件
- 此产品包括由双赢策略公司开发的软件。
- 此产品包括由Apache Group开发的软件， 这个软件在Apache HTTP服务器项目里供使用。 (<http://www.apache.org/>)。
- 此产品包括由Softweyr LLC， 加利福尼亚的大学， 伯克利分校和它的贡献者开发的软件。
- 此产品包括由Bodo Moeller开发的软件•
- 此产品包由Greg roelofs和贡献者为这本书开发的软件。“PNG， 权威性的指导”， 由O'Reilly和合伙人发布。
- 此产品包括由netbsd基金公司和它的贡献者开发的软件，
- 此产品包括由Yen Yen Lim和美国北达科他州大学开发的软件。
- 此产品包括由在劳伦斯伯克利实验室的电脑系统工程集团所开发的软件。
- 此产品包括由Kungliga Tekniska hgskolan和它的贡献者开发的软件。
- 此产品包括Nick Simicich开发的软件。
- 此产品包括由Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)开发的软件•
- 此产品包括由Christopher G. Demetriou为 netbsd项目开发的软件。

CGIC 许可证有效期

基本许可证

CGIC，版权所有，1996年，1997年，1998年，1999年，2000年，2001年，2002年，2003年，2004年由 Thomas Boutell和boutell.com有限公司所有。

准予免费使用cgic的任何应用软件，无论商业还是非商业。但是，这个版权段落必须出现在有“信誉”的页面上，这个页面可以在程序的公用在线和离线文件上被访问。如果没有一份关于更改的作者明确说明，就不能发布CGIC实验室的修改版，而且此通知在任何情况下都不会被删除。更改后的内容可能也会被上交到主要CGIC发行处的作者。

GNU通用公共许可证

版本2，1991年六月

(版权所有 © 1989, 1991 免费软件基金会有限公司。
美国MA 02110-1301，波士顿，富兰克林街，51号，第5层。)

允许任何人复制和散布本许可证文件的原始副本，但不允许对它做出任何修改。

前言

大多数软件授权声明是设计用以剥夺您共享与修改软件的自由。相反地，GNU通用公共授权力图保证您共享与修改自由软件的自由—确保软件对所有的使用者而言都是自由的。通用公共授权适用于大多数自由软件基金会的软件，以及任何作者指定使用本授权的其他软件。(有些自由软件基金会的软件，则适用 GNU函数库通用公共授权规定。)您也可以让您的软件适用本授权规定。

当我们在谈论自由软件时，我们所指的是自由，而非价格。我们的通用公共授权系设计用以确保使您保有散布自由软件重制物的自由(以及您可以决定此一服务是否收费)，确保您能收到源码或者在您需要时便能得到它，确保您能变更软件或将它的一部分用于新的自由软件；并且确保您知道您可以从事上述的事情。

为了保障您的权利，我们需要作出限制：禁止任何人否认您上述的权利，或者要求您放弃这些权利。如果您散布软件的副本，或者对之加以修改，这些限制就转化成为您的责任。

例如，假如您散布此类程序的副本，无论是免费或收取费用，您必须将您所享有的一切权利交付收受者。您也必须确保他们能收到或得到源码。而且您必须向他们展示这些条款的内容，使他们知悉他们所享有的权利。

我们采取两项措施来保护您的权利：(1)以著作权保护软件，以及(2)提供您本授权，赋与您复制、散布及/或修改软件的法律许可。

同时，为了保护作者与我们（按：指自由软件基金会），我们希望确定每个人都明了，自由软件是没有担保责任的。如果软件被他人修改并加以传递，我们需要其收受者知道，他们所得到的并非原软件，因此由他人所引出的任何问题对原作者的声誉将不会有任何的影响。

最后，所有自由软件不断地受到软件专利的威胁。我们希望能避免自由软件的再散布者以个人名义取得专利授权而使程序专有化的风险。为了防止上述的情事发生，我们在此明确声明：任何专利都必须为了每个人的自由使用而核准，否则就不应授与专利。

以下是有关复制、散布及修改的明确条款及条件。

复制、散布与修改的条款与条件

0. 凡著作权人在其程序或其他著作中声明，该程序或著作得在通用公共授权条款下散布，本授权对其均有适用。以下所称的“本程序”，系指任何一种适用通用公共授权的程序或著作；“基于本程序所生的著作”，则指本程序或任何基于著作权法所产生的衍生著作，换言之，系指包含本程序全部或一部的著作，不论是完整的或经过修改的程序，以及(或)翻译成其他语言的程序（以下“修改”一词包括但不限于翻译行为在内）。被授权人则称为“您”。

本授权不适用于复制、散布与修改以外的行为；这些行为不在本授权范围内。执行本程序的行为并不受限制，而本程序的输出只有在其内容构成基于本程序所生的著作（而非只是因为执行本程序所造成）时，始受本授权拘束。

至于程序的输出内容是否构成本程序的衍生著作，则取决于本程序的具体用途。

1. 您可以对所收受的本程序源码，无论以何种媒介，复制与散布其完整的重制物，然而您必须符合以下要件：以显著及适当的方式在每一份重制物上发布适当的著作权标示及无担保声明；维持所有有关本授权以及无担保声明的原貌；并将本授权的副本连同本程序一并交付予其他任一位本程序的收受者。

您可以对让与重制物的实际行为请求一定的费用，您也可以自由决定是否提供担保以作为对价的交换。

2. 您可以修改本程序的一个或数个重制物或者本程序的任何部份，以此形成基于本程序所生的著作，并依前述第一条规定，复制与散布此一修改过的程序或著作，但您必须符合以下要件：

(a) 您必须在所修改的文件上附加显著的标示，叙明您修改过这些文件，以及修改日期。

(b) 您必须就您所散布或发行的著作，无论是包含本程序全部或一部的著作，或者是自本程序或其任何部份所衍生的著作，整体授权所有第三人依本授权规定使用，且不得因此项授权行为而收取任何费用。

(c) 若经过修改的程序在执行时通常以互动方式读取命令时，您必须在最常被使用的方

式下，于开始进入这种互动式使用时，列印或展示以下宣告：适当的著作权标示及无担保声明（或者声明您提供担保）、使用者可以依这些条件再散布此程序，以及告知使用者如何浏览本授权的副本。（例外：若本程序本身系以互动的方式执行，然而通常却不会列印该宣告时，则您基于本程序所生的著作便无需列印该宣告。）

这些要求对修改过的著作是整体适用的。倘著作中可识别的一部份并非衍生自本程序，并且可以合理地认为是一独立的、个别的著作，则当您将其作为个别著作加以散布时，本授权及其条款将不适用于该部分。然而当您将上述部分，作为基于本程序所生著作的一部而散布时，整个著作的散布必须符合本授权条款的规定，而本授权对于其他被授权人所为的许可及于著作整体。

因此，本条规定的意图不在于主张或剥夺您对于完全由您所完成著作的权利；应该说，本条规定意在行使对基于程序所生的之衍生著作或集合著作散布行为的控制权。

此外，非基于本程序所生的其他著作与本程序（或基于本程序所生的著作）在同一储存或散布的媒介上的单纯聚集行为，并不会使该著作因此受本授权条款拘束。

3. 您可以依前述第一、二条规定，复制与散布本程序（或第二条所述基于本程序所产生的著作）的目的码或可执行形式，但您必须符合以下要件：

- (a)附上完整、相对应的机器可判读源码，而这些源码必须依前述第一、二条规定在经常用以作为软件交换的媒介物上散布；或
- (b)附上至少三年有效的书面报价文件，提供任何第三人在支付不超过实际散布源码所需成本的费用下，取得相同源码的完整机器可读重制物，并依前述第一、二条规定在经常用以作为软件交换的媒介物上散布该重制物；或
- (c)附上您所收受有关散布相同源码的报价信息。（本项选择仅在非营利散布、且仅在您依前述b项方式自该书面报价文件收受程序目的码或可执行形式时，始有适用。）

著作的源码，是指对著作进行修改时适用的形式。对于一个可执行的著作而言，完整的源码是指著作中所包含所有模组的全部源码，加上相关接口的定义档，还加上用以控制该著作编绎与安装的描述。然而，特别的例外情况是，所散布的源码并不需包含任何通常会随着所执行作业系统的主要组成部分（编译器、核心等等）而散布的软件（无论以源码或二进位格式），除非该部分本身即附加在可执行程序之中。

若可执行码或目的码的散布方式，是以指定的地点提供存取位置供人复制，则提供可自相同地点复制源码的使用机会，视同对于源码的散布，然而第三人并不因此而负有将目的码连同源码一并复制的义务。

4.除本授权所明示的方式外，您不得对本程序加以复制、修改、再授权或散布。任何试图以其他方式进行复制、修改、再授权或者散布本程序的行为均为无效，并且将自动终止您基于本授权所得享有的权利。然而，依本授权规定自您手中收受重制物或权利之人，只要遵守本授权规定，他们所获得的授权并不会因此终止。

5. 因为您并未在本授权上签名，所以您无须接受本授权。然而，除此之外您别无其他修改或散布本程序或其衍生著作的授权许可。若您不接受本授权，则这些行为在法律上都是被禁止的。因此，藉由对本程序（或任何基于本程序所生的著作）的修改或散布行为，您表示了对于本授权的接受，以及接受所有关于复制、散布或修改本程序或基于本程序所生著作的条款与条件。
6. 每当您再散布本程序（或任何基于本程序所生的著作）时，收受者即自动获得原授权人所授予依本授权条款与条件复制、散布或修改本程序的权利。您不得就本授权所赋予收受者行使的权利附加任何进一步的限制。您对于第三人是否履行本授权一事，无须负责。
7. 若法院判决、专利侵权主张或者其他任何理由（不限于专利争议）的结果，使得加诸于您的条件（无论是由法院命令、协议或其他方式造成）与本授权规定有所冲突，他们并不免除您对于本授权规定的遵守。若您无法同时符合依本授权所生义务及其他相关义务而进行散布，那么其结果便是您不得散布该程序。例如，若专利授权不允许直接或间接透过您而取得重制物之人，以免付权利金的方式再散布该程序时，您唯一能同时满足该义务及本授权的方式就是彻底避免进行该程序的散布。

若本条任一部份在特殊情况下被认定无效或无法执行时，本条其余部分仍应适用，且本条全部于其他情况下仍应适用。

本条的目的并不在诱使您侵害专利或其他财产权的权利主张，或就此类主张的有效性加以争执；本条的唯一目的，是在保障藉由公共授权惯例所执行自由软件散布系统的完整性。许多人信赖该系统一贯使用的应用程序，而对经由此系统散布的大量软件有相当多的贡献；作者 / 贡献者有权决定他或她是否希望经由其他的系统散布软件，而被授权人则无该种选择权。

本条的用意在于将本授权其他不确定的部分彻底解释清楚。

8. 若因为专利或享有著作权保护的接口问题，而使得本程序的散布与 / 或使用局限于某些国家时，则将本程序置于本授权规范之下的原著作权人得增列明确的散布地区限制条款，将该等国家排除在外，而使散布的许可只限在未受排除的国家之内或之中。在该等情况下，该限制条款如同以书面方式订定于本授权内容中，而成为本授权的条款。
9. 自由软件基金会得随时发表通用公共授权的修正版与 / 或新版本。新版本在精神上将近似于目前的版本，然而在细节上或所不同以因应新的问题或状况。

每一个版本都有个别的版本号码。若本程序指定有授权版本号码，表示其适用该版本或是“任何新版本”时，您得选择遵循该版本或任何由自由软件基金会日后所发表新版本的条款与条件。若本程序并未指定授权版本号码时，您便得选择任一自由软件基金会所发表的版本。

10. 若您想将部分本程序纳入其他自由程序，而其散布的条件有所不同时，请写信取得作者的许可。若为自由软件基金会享有著作权的软件，请写信至自由软件基金会；我们有时会以例外方式予以处理。我们的决定取决于两项目标：确保我们自由软件的所有衍生著作均维持在自由的状态，并广泛地促进软件的共享与再利用。

无担保声明

11.由于本程序系无偿授权，因此在法律许可范围内，本授权对本程序并不负担担保责任。非经书面声明，著作权人与 / 或其他提供程序之人，无论明示或默示，均系依“现况”提供本程序而并无任何形式的担保责任，其包括但不限于，就适售性以及特定目的的适用性为默示性担保。有关本程序品质与效能的全部风险悉由您承担。如本程序被证明有瑕疵，您应承担所有服务、修复或改正的费用。

12.非经法律要求或书面同意，任何著作权人或任何可能依前述方式修改与 / 或散布本程序者，对于您因为使用或不能使用本程序所造成的一般性、特殊性、意外性或间接性损失，不负任何责任（包括但不限于，资料损失，资料执行不精确，或应由您或第三人承担的损失，或本程序无法与其他程序运作等），即便前述的著作权人或其他人已被告知该等损失的可能性时，亦同。

条文结束。