# ReadyNAS 3200 安装手册



# NETGEAR<sup>®</sup>

NETGEAR, Inc. 350 East Plumeria Drive San Jose, CA 95134 USA

202-10544-01 v1.1 2009 年 7 月 © 2009 由 NETGEAR, Inc. 版权所有。

### 技术支持

要使用我们的电话支持服务,首先需要在网站上或者通过电话进行注册。全球各区域客户支持中心的电话号码 参见产品附带的《保修与支持信息卡》。

访问 http://kbserver.netgear.com 进行产品升级或网络支持。

### 商标

NETGEAR、NETGEAR logo、ReadyNAS、X-RAID、X-RAID2、FrontView、RAIDar、RAIDiator、Network Storage Processor 和 NSP 是 NETGEAR, Inc. 公司的商标或注册商标。Microsoft、Windows、Windows NT 和 Vista 是 Microsoft Corporation 的注册商标。其它品牌和产品名称为其持有人的注册商标或商标。

### 条件声明

有关改进内部设计、操作功能和/或可靠性方面的利益,保留在不作通知的情形下对产品更改的权利。 NETGEAR 不承担因使用或应用在此说明的产品或电路设计图而发生的第三方责任。

### 生产商/进口商证明

特此证明 ReadyNAS 3200 网络附加存储系统符合 BMPT-AmtsblVfg 243/1991 和 Vfg 46/1992 的有关规定。不过, 对符合规定的某些设备操作(例如,试验传输器)也应遵守特定的限制规定。请参见操作说明中的有关注解。 联邦电信核准局已经获知市场上此设备的出售并已被授权对是否符合相关规则进行检测。

### Bestätigung des Herstellers/Importeurs

Es wird hiermit bestätigt, daß das ReadyNAS 3200 Network Attached Storage System gemäß der im BMPT-AmtsblVfg 243/1991 und Vfg 46/1992 aufgeführten Bestimmungen entstört ist. Das vorschriftsmäßige Betreiben einiger Geräte (z.B. Testsender) kann jedoch gewissen Beschränkungen unterliegen. Lesen Sie dazu bitte die Anmerkungen in der Betriebsanleitung.

Das Bundesamt für Zulassungen in der Telekommunikation wurde davon unterrichtet, daß dieses Gerät auf den Markt gebracht wurde und es ist berechtigt, die Serie auf die Erfüllung der Vorschriften hin zu überprüfen.

### 干扰自愿控制委员会(VCCI)声明

本设备为 A 级设备 (仅用于商业场所),符合干扰自愿控制委员会旨在防止居民区无线电干扰对数据处理设备和电子办公机器的标准。当用于无线电或电视接收器附近时,可能会产生无线电干扰。阅读有关正确处理的说明。

目录

### 关于本手册

かい/ビーブ H ナV	v
第1章	
<b>开始</b>	
控制面板、状态显示、端口及硬盘架1-	1
前面板1-	1
硬盘架、状态灯、释放开关及硬盘架拉杆1-;	2
后面板1-:	3
安全警报	3
支架安装	4
支架安装注意事项1	4
电气安全防范	5
一般安全防范	5
静电放电 (ESD)防范1-(	6
支架安装防范1-(	6
选择一个安装位置	7
准备安装	7
将系统装进支架	8
初步配置、缺省 IP 地址和登陆密码1-10	0

# <mark>第 2 章</mark> 诊断与维护

了解控制面板诊断和状态信息	2-1
完成系统关闭	2-3
使用电源开关	2-3
使用 FrontView 浏览器用户端	2-4
了解系统诊断重启菜单	2-4
使用操作系统重新安装选项重新安装固件	2-6
使用启动菜单格式化 RAID 卷	2-7

添加或更换硬盘	
添加一块新硬盘	2-11
故障硬盘通知	2-12
选择一块用于更换的硬盘	2-13
更换故障硬盘	2-13
更换系统组件	2-15
进入系统内部	2-15
更换系统风扇	2-17
更换电源	2-18
更换板载电池	2-18
附录 A 缺省配置及规格	

# 关于本手册

NETGEAR® ReadyNAS 3200 安装手册说明 ReadyNAS 3200 系统固件功能。也提及了系统诊断启动程序,添加、更换或格式化硬盘的步骤。本手册中的信息适用于具备中级计算机和网络技能的读者。

# 规范与格式

本手册的协定、格式和范围说明如下:

• 印刷协定。本手册使用以下印刷协定:

斜体字	强调、书、光盘、文件或服务器名、外延
粗体字	用户输入、 IP 地址、 GUI 屏文本
固定高亮字	命令提示、 CLI 文本、代码
斜体字	超级链接

• 格式。本手册使用以下格式突出显示特别信息:

注意:此注意事项强调的是重要信息或需要特别注意的信息。



 $\rightarrow$ 

**技巧**:此注意事项强调的是可以节省时间或资源的方法。



警告:此注意事项警告会导致设备故障或损坏。



危险:此安全警报提醒防止人员受伤或死亡。

第1章 开始

本章简要介绍设备的物理特性。

本章所讨论的内容包括:

- "控制面板、状态显示、端口及硬盘架"
- "安全警报"
- "初步配置、缺省 IP 地址和登陆密码 "
- "安全警报"
- "支架安装"

# 控制面板、状态显示、端口及硬盘架

本部分介绍 ReadyNAS 控制面板、状态显示及硬盘架。

# 前面板



### 图 1-1

- 1. 12个具有热插拨功能的硬盘架,每个硬盘架有2个状态指示灯。
- 2. 有状态指示灯的控制面板。
  - 电源及复位开关。
  - 电源、LAN、硬盘及风扇状态指示灯。

# 硬盘架、状态灯、释放开关及硬盘架拉杆





硬盘架有一个按压开关可以弹出硬盘拉杆。



图 1-3



# 后面板



### 图 1-4

- 1. 双电源供电。
- 2. PS2 键盘和鼠标端口。
- 3. 两个 USB 端口。
- 4. VGA 监视器端口。
- 5. RS232 控制台端口。
- 6. 2个吉比特以太网端口,具有故障和链接聚合功能。

# 安全警报

- 1. 设备没有包含操作者可访问的区域,只能由受过培训的人员,根据设备附带的安装手册 完成安装。
- 2. 设备应安装在插座附近,并且是容易连接的地方。
- **3.** 按照面板上的电池说明(如下)操作。根据更换电池说明第 2-18 页的 "更换板载电池 " 完成操作。



- 4. 本设备和其关联的局域网连接,应与同一建筑内的设备连接。
- 5. 滑动 / 轨道安装的设备不应用作设备架或工作空间。



# 支架安装

按以下说明,使用自带的支架安装固件安装设备。



#### 图 1-5



**危险:** 安装了硬盘的设备重量可能超过 80 磅。因此,为了避免受伤或损坏设备, 找个合适的助手完成设备的安装。

# 支架安装注意事项

请注意以下支架安装注意事项。

### 环境操作温度

如果安装在了一个设备间较近或多设备的支架中,支架环境的操作温度可能会高于支架所 在房间的温度。因此,要注意安装设备的环境要满足附录 A,"缺省配置及规格"中所提到 的环境温度范围。

### 减少的空气流动

设备应安装在一个空气流动好的环境,以免危及到操作安全。

### 机械装载

设备应安装在一个不会因为不稳定的机械装载导致危险的支架中。

### 电流过载

要注意连接设备的电源线路,任何过载保护和电源配线上发生的电流过载都会对设备产生影响。当有这些担忧时应注意参照设备名牌上的额定值。

### 稳定的地面

任何时候都必须保持地面的稳定。要确保这一点,支架应放在地上。特别要注意电源的连接,不是直接连接到支路上(如电源板上)。

# 电气安全防范

应遵守以下基本电气安全防范,避免自己受到伤害并防止 ReadyNAS 3200 损坏:

- 要了解底盘上的电源开关位置,并知道房间内紧急电源关闭开关、断开开关或电源插座 的位置。如果发生电气事故,你可以快速关闭系统的电源。
- 当使用高压设备时不要单独作业。
- 当移除或安装主系统零件时,例如主板和内存,电源要一直断开。当断开电源时,你首先应使用操作系统关闭系统电源,然后拨下系统电源设备上的所有电源线。
- 在裸露的电源线周围作业时,应有其它熟悉电源关闭操作的人员在场,以便随时关闭 电源。
- 在对带电设备进行作业时,只使用一只手。这样可以避免形成回路,回路会导致触电。使用金属设备时尤其要注意,金属设备容易破坏它所接触到的电器设备或电路板。
- 不要使用垫子减少静电放电用来防止电击。而应使用特别设计用作绝缘体的橡胶垫。
- 电源供电线必须有接地插头,且必须插入接地的电源插座中。

# 一般安全防范

遵守以下规则以确保一般安全:

- 保持 ReadyNAS3200 周围清洁有序。
- 全部加载后, ReadyNAS 3200 重大约为 82 磅。抬起系统时,两个人要双脚分开(以分散重量),分别在两边慢慢抬起设备。保持背部挺直,用腿部力量抬起。
- 把设备顶盖以及从系统中所有取下的零件放到桌子上,避免绊到人。
- 在系统上作业时,不要穿松弛的衣服,如系领带或不系衬衣钮扣,这样会碰到电路或被吸进制冷风扇中。
- 取下身上所有珠宝或金属物,这些金属导体碰到印刷电路板或供电区时会造成短路并 伤害到你。
- 板载电池:此电池仅能使用生产商推荐的同型号电池。废旧电池处理应按生产商的说明进行。



危险:如果板载电池安装反了,导致电极接反,会有爆炸危险。

主板可更换焊接保险丝: 主板上的自重置 PTC (正温度系数)保险丝只能由受过训练的服务技术员更换。新保险丝应与更换下来的相同。联系技术支持了解详细情况并获得支持。

# 静电放电(ESD)防范

静电放电是由两个带不同电荷的物体相互接触产生的。产生的放电可中和这些不同的电荷,但也会危害到电子零件和印刷电路板。以下这些方法完全可以在接触前就中和掉这些电荷差以保护你的设备免受静电影响:

- 使用接地腕环防止静电放电。
- 在使用前将所有零件和印刷电路板 (PCB) 放在它们的抗静电袋中。
- 将零件从抗静电袋中取出前摸一下接地的金属物。
- 不要让零件或印刷电路板接触到你的衣服,即使戴了腕环衣服上也可能有电荷。
- 只握住电路板的边缘,不要接触它的零件、外围芯片、模块或触点。
- 当拿起芯片或模块时,不要碰上面的针。
- 当不用时,将主板和外围设备放入各自的抗静电袋中。
- 为了接地目的,要确保你的计算机支架提供了电源、设备、安装扣和主板间很好的连接性。
- 在进入系统内部以后,关上系统后盖,在确定所有连接都已经连上后用定位螺丝把设备 安全地固定在架上。

# 支架安装防范

遵守以下支架安装防范。

- 确保支架底部平衡架完全展开并放置于地板上分担整个支架重量。
- 单个支架安装中,应在支架上安装稳定器。在多个支架安装中,支架应成对地组合在一起。
- 在支架上扩展一个零件前,要确保支架稳固。
- 一次应只扩展一个零件 —— 同时扩展两个或多个会造成支架不稳固。
- 在安装轨道之前,要确定每个零件在支架上的位置。
- 首先安装底部最重的零件,然后向上安装。
- 使用标准的不间断电源(UPS)保护 ReadyNAS 3200 免受电涌、电压突然升高的损坏, 并在断电时保持设备运行。
- 在接触任何热插拨硬盘和电源模块前应先等它们冷却。
- 当不维护时,要一直将支架前门及所有面板和服务器上的部件关闭以保持适当的制冷。

# 选择一个安装位置

### ▶ 注意:本产品仅应安装在一个限制访问的位置(专门的机房、服务柜或类似的位置)。

保留支架前部有足够的空间打开前门 (约 25 英寸),保留后部约 30 英寸空间以便空气流 通和方便维护。

# 准备安装

安装前完整阅读这些说明。找到 ReadyNAS 3200 包装箱,取出支架安装配件,准备安装。

# 将系统装进支架

按以下说明将系统装进支架。

 支架安装配件包括两个轨道组件。每个组件包括两部分:一个内固定底盘轨道直接固定 ReadyNAS 3200 底盘,一个外固定支架轨道直接固定支架。向外拉,打开轨道组件。按 下释放按钮将内轨道从外轨道上分离开。



#### 图 1-6

2. 使用提供的安装螺丝将内轨道安装到系统的底盘上。

**3.** 将外轨道用螺丝固定在支架上。按下释放开关展开轨道。将轨道钩装入支架孔,将轨道 固定在支架上。



图 1-7

4. 把滚珠滑道 (A) 拉到最前面。安上轨道 (B) 并推进底盘。



### 图 1-8

将外轨道上的拉杆 (C) 用螺丝固定。支架安装完成。

# 初步配置、缺省 IP 地址和登陆密码

根据随 NETGEAR 设备一起提供的安装指南中的说明安装。在产品光盘中, NETGEAR 网站上以及 http://readynas.com 上都有安装指南的电子版。

初始化设置估计需要 20 分钟完成。

缺省 IP 配置是从 DHCP 获取。如果设备没有获得 IP 地址,其缺省为 192.168.168.168。缺省管理员用户名为 admin,缺省密码为 netgear1 (区分大小写)。



更多使用 ReadyNAS 3200 RAIDar 和 FrontView 软件登陆、配置和管理系统的信息,参见 ReadyNAS 3200 软件手册。

# 第 2 章 诊断与维护

本章内容包括系统状态、系统关闭、使用诊断菜单以及添加、更换或格式化硬盘。

- "了解控制面板诊断和状态信息"
- "完成系统关闭"
- "了解系统诊断重启菜单"
- "使用启动菜单格式化 RAID 卷 "
- "添加或更换硬盘"
- "更换系统组件"

# 了解控制面板诊断和状态信息



### 下表中说明了各个控制面板项目的功能:

### 表 2-1. 控制面板项目说明

项目	活动	描述
电源开关	按钮	按下打开 ReadyNAS 3200。当 ReadyNAS 3200 启动时,电源 LED 闪烁。 最佳关机:如果设备正在运行,按下电源开关一次将显示顺利关 机 LED 闪烁模型。再按电源开关一次确认并启动顺利关机。 强制关闭:如果设备挂起,你可以按下电源开关 5 秒强制关闭。
系统复位	按钮	复位:用大头针或回型针按下复位开关一次热启动 ReadyNAS 3200。 诊断:要进入诊断启动菜单,参见第 2-4 页的 "了解系统诊断重 启菜单 "。
电源 LED	开(绿色) 关	开绿色:设备启动。 关:设备电源关闭。
硬盘 LED	开 / 闪烁 (琥珀色)	开 / 闪烁琥珀色: 硬盘活动。
LAN LED	开(绿色) 闪烁(绿色) 关	开绿色:LAN 线已连接。 闪烁绿色:LAN 活动。 关:LAN 线已断开。

### 表 2-1. 控制面板项目说明 (继续)

项目	活动	描述
电源诊断 LED	开 (红色) 关	开红色:电源故障。 关:正常操作。
风扇 LED	开 (红色) 关	开红色:过热或风扇故障。 关:正常操作。
上部硬盘架 LED:硬盘 存在。	开 (绿色) 闪烁 (绿色) 关	开:硬盘已安装。 闪烁:卷活动。 关:无硬盘 <i>或</i> 卷不存在。
下部硬盘架 LED:硬盘 故障。	开 (琥珀色) 关	开:硬盘故障。 关:如果安装了一块硬盘,硬盘操作正常。
后面板 以太网 接口。	开 (绿色) 开 (琥珀色) 关	局域网端口速度为 1,000 Mbps。 局域网端口速度为 100 Mbps。 局域网端口速度为 10 Mbps。

# 完成系统关闭

可以使用电源开关关闭设备或是使用 FrontView 浏览器用户端关闭。

# 使用电源开关

使用电源开关关闭设备有两种方法。

- 最佳关机:按下电源开关两次开始顺利关机。
- 强制关闭:如果设备挂起,按下电源开关5秒强制关闭。

# 使用 FrontView 浏览器用户端

FrontView 系统 > 关闭选项屏幕提供了关闭或重启 ReadyNAS 3200 的选项。你也可以选择 完成全文件系统检测,也可在下次启动时进行配额检测。

# 了解系统诊断重启菜单

系统诊断重启菜单介绍如下。

### 表 2-2. 启动菜单选项



1. 启动菜单启用: 使用复位按钮在菜单选项间滚动。

**注意**:如果在3秒种后没有选择,重启菜单缺省为正常启动。

- 2. 正常启动:完成正常启动。
- 3. 出厂缺省设置:将 ReadyNAS 复位回缺省状态,删除硬盘上的全部数据。此选项可用于 在 X-RAID2 和 Flex-RAID 模式转换。

4. **重新安装操作系统:** 在保证数据卷可用的同时,可以重新安装ReadyNAS上的RAIDiator 固件,复位管理员密码以及更改分配给 DHCP 客户端的 DHCP。如果你丢失了管理员密 码并想将其复位为缺省密码时,或者如果网络设置错误导致不能连接 ReadyNAS 设备, 或者如果你怀疑硬盘上的操作系统不知何故损坏时,此项功能很有用。



- 5. 技术支持: 启用远程诊断功能。
- 6. 跳卷检测:通过卷检测重启系统。
- 7. 内存测试:完成内存检测。

# 使用操作系统重新安装选项重新安装固件

要在不接触数据卷的情况下重新安装 ReadyNAS 上的 RAIDiator 固件,按以下步骤操作。

在使用回型针或图钉轻轻按下复位开关的同时,打开设备电源。等两个红色启动菜单状态灯都亮后放开复位开关。

控制面板	启动菜单选项				
	重启菜单顺序	红色	电源 LED 和红色	色风扇 LED 闪烁	图例
	LED 图例:	关关	■ ■ 开开	■ <b>■</b> 关开	
RESET	启动菜单启用				
	1. 正常启动				
	2. 出厂缺省设置				
	3. 重新安装操作系统				
	4. 技术支持				
/ \ 红色 红色	5. 跳卷检测				
电源 风扇	6. 内存测试				
	7. 出厂检测				

2. 按下三次前面板的复位开关选择重新安装操作系统选项。

**警告**:如果你错误地选择了出厂缺省选项,设备上所有数据都会被删除。如果 你不确定,在重试这一步骤前让系统正常启动。

系统将按以下步骤完成操作:

- a. 显示重新安装操作系统闪烁样式。
- b. 显示最终的 LED 样式 (关开),等你对选项进行确认。
- 3. 按下复位键 3 秒钟确认菜单选项并继续此选项。

系统将按以下步骤完成操作:

- a. LED 闪烁两次以确认选项。
- b. 继续重新安装固件。
- c. 当固件重新安装完成后重启。

数据将保留。用户名、密码和系统配置将恢复为出厂缺省值。

# 使用启动菜单格式化 RAID 卷

警告: 使用"出厂缺省设置"启动菜单选项将删除硬盘上的所有数据。在使用"出厂缺省设置"选项前进行一次完整的备份。

只要你想更改缺省配置,你可以在扩展卷(X-RAID2)模式和灵活卷(Flex-RAID 0/1/5/6) 模式间进行转换。要简要了解 X-RAID2,参见 "X-RAID2 有哪些优点?" ReadyNAS 3200 软 件手册 1-2 页。 RAID 的情况可在维基百科 http://en.wikipedia.org/wiki/RAID 中看到。

要重新配置 RAID 设置,请完成以下步骤:

- 1. 关闭 ReadyNAS。
- 在使用回型针或图钉轻轻按下复位开关的同时,打开设备电源,等前面板显示复位菜单 后释放复位开关。

控制面板	启动菜单选项													
0	重启菜单顺序 红色电源 LED 和红色风扇 LED 闪烁图例													
	LED 图例:	▲ ▲ 关关	<b>开</b> 开	关开										
RESET	启动菜单启用													
CA.A.D	1. 正常启动													
	2. 出厂缺省设置													
	3. 重新安装操作系统													
	4. 技术支持													
红色 红色 山原 风扇	5. 跳卷检测													
LED LED	6. 内存测试													
	7. 出厂检测													

3. 按两次前面板上的复位开关,选择出厂缺省选项。

系统将按以下步骤完成操作:

- a. 显示出厂缺省闪烁样式。
- b. 显示最终的 LED 样式 (开开),等待你确认选项。

4. 按下复位键 3 秒钟确认菜单选项并继续此选项。

系统将按以下步骤完成操作:

- a. LED 闪烁两次以确认选项。
- b. 继续清除硬盘。
- c. 关闭电源。
- 5. 打开系统电源。

系统将按以下步骤完成操作:

- a. 重启。
- b. 完成硬盘诊断。

现在硬盘需要格式化。

6. 运行 RAIDar 软件。 RAIDar 将提示你点击"设置"。

RAI ele	IDar	etun															
	MAC Address /	Model	Host Name	IP Address	Vol D	1	2	3	4	5	6	7	Temp	Fan	UPS	Info	
•	00:1A:D4:08:C7:CC	ReadyNAS Pro	HWSF1	192.168.125.1		•	0	0	0	0	0				0	425	<b>.</b>
)	00:30:48:88:7F:A0	ReadyNAS 3200	nas-88-7F-A0	192.168.125.53			0	0	0	0	0	0			(	Click Setup	
						_				_							
					Setup		E	rows	e		Resca	an	Loc	tate	Abo	ut Help	Exit

7. 点击设置显示 "ReadyNAS 卷设置"页面。

2 RAIDar	×
Welcome to the ReadyNAS Volume Setup	
The ReadyNAS is currently not configured with a volume. Please select from the options below to change the default settings and dick <b>Create volume now</b> to start the initialization.	
Select the desired volume setting	
Expandable Volume (X-RAID2)	
Your volume will be automatically configured using X-RAID2 which provides the easiest way to expand your volume in the future. This is the recommended setting for most environment.	
Utilize an additional disk (2-disk capacity overhead) to protect the data volume from a 2-disk failure. If you select this option, 4-disk X-RAID2 volume will have 2-disk protected capacity, a 5-disk volume will have 3-disk protected capacity, and a 6-disk volume will have a 4-disk protected capacity. This option requires a minimum of 4 disks.	
Flexible Volume (Flex-RAID)	
Your volume will be automatically configured using a standard RAID level depending on the number of disks in the ReadyNAS. You can override the default RAID level by selecting the desired option below.	
Select the desired RAID level: Auto +	
Select snapshot space	
You can visualize a snapshot as a frozen image of a volume at the time you take the snapshot. Snapshots are typically used for backups during which time the original volume can continue to operate normally.	
Select the desired snapshot reserved space: $10 reserved$ GB	
Create volume n	ow

### 图 2-3

8. 选择**扩展卷(X-RAID2)**或**灵活卷(Flex-RAID)**单选钮,配置相应选项并点击"创 **建此磁卷**"。卷和初始化过程开始。



RAIDar 显示系统正在初始化卷。

2 R	AIDar																
Se	lect a NAS device to s	etup															
	MAC Address /	Model	Host Name	IP Address	Vol D	1	2	3	4	5	6	7	Temp	Fan	UPS	Info	
6	00:1A:D4:08:C7:CC	ReadyNAS Pro	HWSF1	192.168.125.1			0	0	0	0	0				0	4.2.5	
6	00:30:48:B8:7F:A0	ReadyNAS 3200	nas-88-7F-A0	192.168.125.53			63	6	63	0	63	63				Installing	

#### 图 2-4

当卷初始化完成后,系统关机。

- 9. 打开系统电源。启动时系统将执行诊断。
- 10. 点击 RAIDar 中的重新扫描连接到系统。

2	RAI	Dar																×
S	elec	t a NAS device to se	etup															
		MAC Address /	Model	Host Name	IP Address	Vol D	1	2	3	4	5	6	7	Temp	Fan	UPS	Info	
	) (	00:1A:D4:08:C7:CC	ReadyNAS Pro	HWSF1	192.168.125.1			0	0	0	0	0				0	4.2.5	
	) (	00:30:48:B8:7F:A0	ReadyNAS 3200	nas-B8-7F-A0	192.168.125.53	0		0	0	0	0	0	0	6	0	0	Booting	

### 图 2-5

RAIDar 将找到系统并显示系统正在启动。

**11.** 当 RAIDar 显示系统已经准备就绪时,选择列表中的系统,点击**设置**登陆到 FrontView 配置系统。

Č,	RA	IDar																	x
ſ	Select a NAS device to setup																		
		MAC Address /	Model	Host Name	IP Address	Vol D	1	2	3	4	5	6	7	Temp	Fan	UPS	Info		
		00:1A:D4:08:C7:CC	ReadyNAS Pro	HWSE1	192, 168, 125, 1			63	6	63	6	6				0	4.2.5		
	0	00:30:48:B8:7F:A0	ReadyNAS 3200	nas-B8-7F-A0	192.168.125.53	6	•	0	0	0	0	0	0	6	6	Θ	4.2.6-T24	F	)
													/						
											/								
										/									
					(	Setup		B	rowse	•		Resca	an		ocate	Abo	H		Exit
							-	_	_	-	_	_							_

# 添加或更换硬盘

添加并更换故障硬盘步骤相同。

注意:一定要查看 NETGEAR 支持网站上的"硬盘兼容"列表,了解哪些是 ReadyNAS 3200 适用的硬盘,以确保使用了配套硬盘。

一旦硬盘故障,设备会向你发送报警电子邮件和需要更换的硬盘状态信息。



### 添加一块新硬盘

要添加一块新硬盘:

1. 拉开硬盘架释放拉动开关。硬盘架拉杆弹出。



2. 拉出硬盘架,更换故障硬盘。



### 图 2-8

当你重新安装硬盘时,一定要保证硬盘连接器对着硬盘槽的里面。

3. 将硬盘架装进 ReadyNAS 并合上拉杆。

卷自动在后台同步新硬盘,根据硬盘大小要花几个小时。ReadyNAS 可以继续使用,只 是在同步完成前访问速度会慢一些。当此过程完成时,你会收到一封通知电子邮件。

### 故障硬盘通知

当 ReadyNAS 设备上的某个硬盘故障时,会以电子邮件的形式通知你此故障。FrontView 主 菜单"现况 > 现况"页面中有关于故障硬盘的信息。

lealth		Device	Description		Status
Logs		Disk 1	WDC WD800JD-00HKA0 74 GB , 29 C / 84 F , Witte-cache ON	SMART+	OK
000200		Fan SYS2	4821 RPM		OK .
	i i	Fan CPU	2860 RPM		OK
		Fan SYS1	4963 RPM		OK
		Fan SYS3	4021 RPM		ÓK .
		Power Supply 1			ÔK .
	•	Power Supply 2			OK
	•	Temp 1	26 C / 78 F [Normal 0-60 C / 32-140 F]		OK
	•	Temp 2	35 C / 95 F [Normal 0-60 C / 32-140 F]		OK .
	0	UPS 1	Not present		NA.

### 图 2-9

当硬盘出现故障时, ReadyNAS 3200 硬盘架上故障硬盘 LED 会变成琥珀色。

# 选择一块用于更换的硬盘

在 FrontView 主菜单中,选择"现况>现况"注意硬盘的 ReadyNAS 系统中使用的硬盘型号 及供应商。最好使用与故障硬盘相同型号的硬盘替换。如果硬盘还在保修期内,与硬盘供应商联系安排用于更换的硬盘。供应商的硬盘 RMA 过程会要求你提供硬盘的序列号。要 找到序列号,打开硬盘架并取出故障硬盘。如果硬盘已过保修期,你可以从 ReadyNAS 零 售商处买一块相同容量或更多容量的硬盘。

# 更换故障硬盘

ReadyNAS 支持热插拨,因此在硬盘故障时不需要关闭电源。 要更换故障硬盘,按以下步骤操作:

- 1. 查看故障硬盘 LED 确认哪块硬盘发生故障。
- 2. 拉出硬盘架释放拉开开关。硬盘架拉杆弹出。



3. 拉出硬盘架,更换故障硬盘。



### 图 2-11

当你重新安装硬盘时,一定要保证硬盘连接器对着硬盘槽的里面。

4. 将硬盘架装进 ReadyNAS 设备并合上拉杆。

RAID 卷自动在后台与新硬盘进行同步。根据硬盘大小不同,这一过程可能要持续几小时。在这个过程中,ReadyNAS 可以继续使用,只是在同步完成前访问速度慢一些。当此过程完成时,你会收到一封通知电子邮件。

# 更换系统组件

你可以更换故障零件,如电源、风扇和系统电池。本部分说明如何更换故障零件。

## 进入系统内部

你也许需要进入系统内部更换故障零件,如电源、风扇或系统电池。

按以下步骤进入系统内部。

1. 首先,抓紧两边的把手将设备垂直拉出来直到锁定(你会听到"咔"一声)。

2. 下一步,按下底盘顶部的两个按钮释放顶盖。



3. 抬起顶盖就可以完全进入系统内部。





### 更换系统风扇

风扇速度根据系统温度而定,由 RAIDiator 固件监控。如果某个风扇故障,其它风扇会全速 旋转,控制面板上的过热/风扇 LED 亮起,并向系统管理员发送一封报警电子邮件。应尽 快更换故障风扇。在系统运行时打开顶盖以确定哪个风扇故障。

按以下步骤更换系统风扇。

- **注意**:由于风扇是热插拨的,不必关闭系统电源。
- 1. 打开顶盖。
- 2. 按下风扇两侧的按钮解锁,移除风扇及其扇盒。风扇电源自动断开。
- 3. 用一个相同的8厘米、12伏风扇更换。



### 图 2-14

当风扇完全安装就位后会听到"咔"的一声,电源同时连接。如果系统电源是打开的, 热插拨功能会使风扇在其头部连接到主板上即开始运行。

# 更换电源

ReadyNAS 3200 有一个由两个电源模块组成的 700 瓦冗余电源。每个电源模块都有自动切换功能,允许其在 100V-240V 输入电源环境中自动感知并运行。

如果两个供电模块中的某个故障了,另一个供电模式会全负荷运转,使系统继续运行而不 中断。电源故障 LED 会亮起直到更换了故障设备。电源设备具有热插拨功能,也就是说, 不必关闭系统电源就可以更换。

您不必关闭系统更换电源设备。当您更换故障热插拨设备时,备用供电模块会保证系统运行。使用相同的模块更换故障电源。

- 1. 首先,从故障电源模块上拨下交流电源线。
- 2. 按下电源模块上的锁定按钮。用圆把手垂直拉起设备。

3. 安装新电源。将新电源推进电源槽直到听到"咔"的一声。锁定设备的锁定开关。

4. 最后,插上交流电源线。

# 更换板载电池

只能使用 NETGEAR 推荐的相同类型的电池进行更换。废旧电池的处理要按生产商要求进行。



要更换电源,打开系统,找到电池固定器,更换电池。注意在安装时要保证正面向上。



# 附录 A 缺省配置及规格

本附件提供出厂缺省设置和系统规格。

您可以将所有 ReadyNAS 设置改回出厂缺省设置。要将 ReadyNAS 改回出厂缺省设置,按以下步骤操作第 2-6 页的 "使用操作系统重新安装选项重新安装固件 "。

### 表 A-1. ReadyNAS 3200 缺省配置设置

功能		缺省
登录		
	当 ReadyNAS 3200 未连接到 DHCP 服务 器时的用户登录 URL	https://192.168.168.168
	管理员用户名 (区分大小写)	admin
	管理员登录密码 (区分大小写)	netgear1
管理		
	系统配置	FrontView 网络用配置及状态监视
	侦测、多设备状态监控和RAID格式化工具	用于 Windows、 Mac 和 Linux 的 RAIDar
LAN 逆	接	
	MAC 地址	缺省地址
	MTU 尺寸	1500
	端口	端口1和2自动检测10/100/1000BASE-T, RJ-45
	LAN IP 地址	从 DHCP 获取

下表列出了系统的规格。

### 表 A-2. ReadyNAS 3200 系统规格

功能		规格						
电气								
	电源 (PSU)	2 个 700W 服务器级交流电源						
	输入	100-240V AC, 50/60Hz						
	功率	6 TB 硬盘标准耗电 170W						
散热								
	冷却风扇	3个80毫米双滚珠轴承底盘制冷风扇						
	风扇故障警报	固件 LED,软件使用 FrontView 且可选择高温发送报警电 子邮件和自动关闭选项。						
操作环	境							
	温度	0° - 40°C (32° – 104°F)						
	湿度(非冷凝)	20% - 80%						
物理特	性							
	结构	2U 机架安装, 12 个热插拨 SATA 驱动器架						
	尺寸 (高x宽x长)	89 x 437 x 648 毫米 (3.5 x 17.2 x 25.5 英寸)						
	重量	12 块硬盘时重 32.8 千克 (76 磅)						
可选备用零件								
	硬盘架	热插拨 SATA 硬盘架						
	冷却风扇	80 毫米双滚珠轴承底盘制冷风扇						
	PSU	热插拨 700W PSU						
	硬盘架	滑轨						