# Loongnix 安装手册

版本: ver 1.4 日期: 2020.3.10

-,	适配机型	4
二、	安装盘制作	5
	2.1 下载系统 iso 文件	5
	2.2 USB 安装盘制作	5
	2.3 光盘安装盘制作	6
Ξ、	安装过程	7
	3.1 启动机器	7
	3.2 开始安装	9
	3.3 硬盘分区设置	11
	3.4 用户设置	13
	3.5 完成安装	14
四、	虚拟机安装	14
	4.1 启动 virt-manager	14
	4.2 ISO 安装	15
五、	PXE 安装	20
	5.1 配置 TFTP 服务	20
	5.2 准备 PXE 启动文件	21
	5.3 配置 DHCP 服务	21
	5.4 搭建 HTTP 服务	22
	5.5 启动服务	23
	5.6 使用 kickstart 安装	23

## 目 录

六、	注意事项	.25
w+=	A. 千丁创建东石坊八区亡安	25
지도 만다	:A:于工艺建制系统力区力条	.25

## 一、适配机型

厂商	机型	固件	状态	
++++	3A3000_780E 单路终端			
ル心	(8G 内存,128G SSD,R5 独立显卡)	PMON/UEFI	元队迫犯	
**	3A3000_7A 单路终端		中代注题	
26105	(8G 内存,128G SSD,R5 独立显卡)	FMON/OLI I	元成但能	
步林	3A3000 笔记本		中代注题	
22.10	(4G 内存,128GB SATA )	FMON/OLIT	光波道能	
七林	3A2000_780E 单路终端		空代话题	
化梦	(8G 内存, 128G SSD, R5 独立显卡)	FMON/OLI I	元成但他	
步林	3B3000_5690 四路服务器		中代注题	
2210	(32G 内存,1TB SATA)	FMON/OLI I	プロバルビ目し	
步林	3B3000_5690 双路服务器		中代注题	
22/05	(32G 内存,1TB SATA)	FMON/OLI I	无视但能	
步林	3B3000_7A 双路服务器		中代注题	
22/05	(32G 内存,1TB SATA)	FMON/OLIT	无规但能	
龙芯	2K(4G 内存,120GB SATA)	PMON	完成适配	
***	3A4000_7A 单路终端		白代活動	
龙心	(8G 内存,128G SSD,R5 独立显卡)	UEFI	元队迫能	
+ <del>2 ++</del>	3B4000_7A 多路终端		ᅌᅷᅚᇑ	
龙芯	(32G 内存,1TB SATA)	UEFI	元戍迫陷	

龙芯	3A4000_7A 笔记本		完成话配
2210	(4G 内存,128GB SATA )	THONYOLIT	

### 二、安装盘制作

本次发布包含两个操作系统版本,在已有的 Loongnix 版本基础上增加了

Loongnix-server 版本,该版本提供两个 iso,支持不同的安装方式:

系统版本	应用平台	特性
loongnix-1.0.2003-livecd .iso	桌面、服务器	livecd 安装方式,默认集成软件包比较多
loongnix-server-1.7.200 3-livecd.iso	服务器	livecd 安装方式,默认集成软件包比较多
loongnix-server-1.7.200 3.iso	服务器	lorax 安装方式,默认集成最小化安装环境,
		可手动添加额外软件包组,支持 pxe 和在
		线安装方式

### 2.1 下载系统 iso 文件

下载页面: <u>http://www.loongnix.org/index.php/Loongnix</u>

### 2.2 USB 安装盘制作

制作 LiveUSB 安装盘,需要准备:

1. 一个 4GB 以上的 U 盘;

2. 一台正常运行的 Linux 主机。

在 linux 主机上插入 U 盘, 在终端上执行命令 (需要管理员用户):

# dd if=loongnix-1.0.2003-livecd.iso of=/dev/sdb bs=8M
# sync

完成后拔掉 U 盘。

### 2.3 光盘安装盘制作

刻录光盘时,安装映像必须使用 DVD,不能使用普通 CD 光盘,并且 DVD 的容量必须大

于 ISO 的大小。

使用 loongnix 系统自带的 Xfbum CD/DVD 刻录程序刻录安装光盘:

- 1. 将空白 DVD 光盘放入光驱中;
- 从"应用程序-附件"中打开 Xfbum CD/DVD 刻录程序,选择"刻录镜像"功能,在"要 刻录的镜像"中选择 loongnix 系统 iso 文件,点击下方"刻录镜像",即可开始刻录。

文件(f) 編編(E) 政作(A) 投图(V) 新助(H)          XIP使用 Xfburn!       ●       刻葉鏡像(I) <ul> <li></li></ul>	0		Xfbur	n			$\odot$ $\odot$ $\otimes$		
次空使用 Xfburn!       文型使用 Xfburn!       文型使用 Xfburn!       文型使用 Xfburn!       文型使用 Xfburn!       文目 (1)       Age Age (1)       Age (1)	文件(F) 编	됨辑(E) 动作(A) 视图(Ⅴ)	帮助(H)						
							刻录	镜像	×
X20使用 Xfburn!							刻录镜(	象	
文型使用 xfburn!       (元) <ul> <li></li></ul>							要刻录的镜像		
			欢迎使用	Xfburn!			(无)		
			刻录镜像(I)		新建数据项目(	(D)			
擦除光盘(B)       音频 CD(A)       DVD A DH16AFSH ()         为新的刻录准备可重写光盘       以一般立体声可播放的音频 CD       DVD+R         速度(S):       最大       ()         写入模式(M):       自动       ()         ()       健拟写入(D)       ()         ()       健拟写入(D)       ()         ()       日刻录(F)       ()         ()       以完成后退出(Q)		刻录准	备好的集合,比如 .ISO 文件		用您选择的文件创建新的	的数据光盘	刻录设备		
			擦除光盘(B)		音频 CD(A)		ATAPI DVD A	DH16AFSH	×
速度(s): <u>最大</u> 写入模式(M): 自动			新的刻录准备可重写光盘		以一般立体声可播放的	音频CD	DVD+	R	G
写入模式(M): 自动 ◆ <b>送项</b> ● 弾出光盘() ● 検拟写入(D) ● 自由刻录(F) ● Stream Recording ● 成功完成后退出(Q)							速度(S): 最大	7	A V
<ul> <li>送项</li> <li>② 弹出光盘()</li> <li>● 模拟写入(D)</li> <li>② 自由刻录(F)</li> <li>✓ Stream Recording</li> <li>□ 成功完成后退出(Q)</li> </ul>							写入模式(M):	自动	A V
<ul> <li>✓ 弹出光盘()</li> <li>● 模拟写入(D)</li> <li>✓ 自由刻录(F)</li> <li>✓ Stream Recording</li> <li>□ 成功完成后退出(Q)</li> </ul>							选项		
□ 模拟写入(D) ☞ 自由刻录(F) ☞ Stream Recording □ 成功完成后退出(Q)							☑ 弹出光盘(J)		
<ul> <li>✓ 自由刻录(F)</li> <li>✓ Stream Recording</li> <li>□ 成功完成后退出(Q)</li> </ul>							一 模拟写入(D)		
☑ Stream Recording □ 成功完成后退出(Q)							📝 自由刻录(F)		
□ 成功完成后退出(Q)							🗑 Stream Reco	ording	
							🗌 成功完成后退	出(Q)	
● 取消(c)   刻录镜像(B)							● 取消(C)	] 刻录镜:	ж(в)

### 三、安装过程

### 3.1 启动机器

在龙芯机器上插入 U 盘或者光盘,重启电脑,启动安装盘,进入选择菜单。使用上下键 进行选择。(针对物理机安装)

固件类	安装类	U 盘、USB 光驱安		内置 SATA-CD 安		虚拟机安装
型	型	装		装		
	机型	龙芯 龙芯 2K		龙芯	龙芯 2K	龙芯 3A, 3B 系列
		3A, 3B		3A, 3B		
		系列		系列		
PMON	菜单选	选项1	选项 3	选项 2	选项 4	未使用该固件
UEFI	项	选项 1	未使用该	选项1	未使用	3A/3B4000 选项 1,
			固件		该固件	3A/3B3000 选项 2

安装启动菜单选择请依照下表:

#### PMON 安装选择界面如下图所示:

Loongnix (livecd):

Fedora	21	Installation	(USB)	52 X± 07	100 标准机时进程业值
Fedora	21	Installation	(SATA	-CD)	
Fedora	21	Installation	on 2k	(USB)	安装 2K 物理机时选择此项
Fedora	21	Installation	on 2k	(SATA	-CD)

Loongnix-server (livecd):

Loongnix	Server	17	Installation	(1)9	SB)	
LOONGHIN			Thotallation	100		(1))
Loongnix	Server	1.7	Installation	(SF	HIH-	-CD)
Loongnix	Server	1.7	Installation	on	2k	(USB)
Loongnix	Server	1.7	Installation	on	2k	(SATA-CD)

Loongnix-server (lorax):

Install	loongnix-server	1.7	(USB)	
Install	loongnix-server	1.7	(SATA-	CD)
Install	loongnix-server	1.7	on 2k	(USB)
Install	loongnix-server	1.7	on 2k	(SATA-CD)

#### UEFI 安装选择界面如下图所示:

Loongnix (livecd):

GNU GRUB version 2.02 \*Fedora 21 Installation 安装 3A/3B 物理机, 3A/3B4000 虚拟机选择此项 Fedora 21 Installation (3A3000/3B3000 kvm quest) 安装 3A/3B3000 虚拟机时选择此项

#### Loongnix-server (livecd):

GNU GRUB version 2.02

\*Loongnix Server 1.7 Installation Loongnix Server 1.7 Installation (3A3000/3B3000 kvm guest)

Loongnix-server (lorax):

GNU GRUB version 2.02

\*Install loongnix-server 1.7 Install loongnix-server 1.7 (3A3000 kvm guest)

选择完成后回车,将进入到安装界面。



## 3.2 开始安装

在桌面上找到"安装系统"的图标,双击运行:

				FEDORA 21 安装 蹬 us Help!
欢迎使用 FEDORA 21。				
您在安装过程中想使用哪种语言	?			
中文	۵	Chinese >	简体中文 (中国)	
English		English	案種中文 (合理理) 繁健中文 (他人民共同國書連特別行政區) 简体中文 (新加豪)	
I		<u>_</u> ۵		
				退出(Q) 继续(C)

点击右下角"继续":

安装信息摘要			FEDORA 21 安装 昭 cn Help!
本地化			
0	日期和时间(T) 亚洲/Shanghai 时区	<b>鍵盘(K)</b> 次语	
系統	<b>央站价票(D)</b>	→ 网络和主机名(M)	
	未选择任何磁盘	未连接	
			<b>退出(Q)</b> 开始安装(B) 在点击"开始安装"按钮前我们并不会操作您的磁盘。

lorax 方式安装界面:

安装信息摘要			LOONGNIX-SERVER 1.7 安装 圈 cn 帮助!
本地化	日期和时间(T) 亚洲/哈尔滨时区		<b>键盘(K)</b> 汉语
á	<b>语言支持(L)</b> 简体中文 (中国)		
软件	<b>安装源(I)</b> 本地介质	6	<b>软件选择(5)</b> 最小安装
系统	安装位置(D) 没有选择磁盘	Q	<b>KDUMP</b> 已后用 Kdump
¢	<b>网络和主机名(N)</b> 有线 (eth0) 已连接		
			<b>退出(Q)</b> 开始安装(B)
▲ 请先完成带有此图标标记的			在点击开始安装按钮前我们并不会操作您的磁盘。

该界面中若某个项目出现黄色警告图标,则代表该项目有需要进行设置的内容。

## 3.3 硬盘分区设置

点击"安装位置":

安装目标位置 2.%(0)	FEDORA 21 安装 cn Help!
设备选择 选择您想要安装的设备。在您点击"开始安装"按钮之前,选择的设备并不会被操作。 本地标准键盘	
298.09 GIB ATA WDC WD32008EVT-0 sda / 298.09 GIB 空闲	
特别的及网络磁盘	
漢辺確盤(A) 其它存储逸項 分区 ○ 自动配置分区(U). ○ 我要配置分区(0). ○ 含动配置分区(U). ○ 我要配置分区(0). ○ 含动配置分区(U). ○ 我要配置分区(0). ○ 加密我的教服(E). 伊予库尔符设置口令。	
	已选择 0 个磁盘: 容量 0 8:0 8 空闲
山。尚未选择磁盘,要安装系统诸至少选择一个磁盘。	

点击磁盘图标,会在上面出现一个"对号",

安装目标位置 2.%(D)		FEDORA 21 安装 cn Help!
设备选择 选择您想要安装的设备。在您点击"开始安装"按钮之前,选择的设备并不会被操作。 本地标准键盘		
298.09 GIB ATA WDC WD32008EVT-0 sda / 298.09 GIB 空府		
特别的及网络遛盘		此处未选择的磁盘将不会被操作。
□ 漆加磁盘(A)		
其它存储选项 分区 ・ 向动配置分区(U)、 () 我要配置分区(0)。 () 我想让期冬空间可用(Mo,	*	此处未遗厚的福盘将不会被操作。
20 数 □ 10 数数19 数据(E)。 #下來您将设置口令。		
完整磁会接受以及引导程序(F)		已选择 1 个磁盘; 容量 298.09 GB; 296.09 GB 空闲

下面要对选择的磁盘进行分区,推荐使用"自动配置分区",如下图:

#### 其它存储选项

分区

- 自动配置分区(U)。 我要配置分区(I)。
- 我想让额外空间可用(M)。

点击左上角的"完成"按钮,返回主界面,开始安装。这时右下角的"开始安装"按钮会变

成蓝色,点击后等待安装完成。

#### 可选:

如果是 lorax 安装方式,默认最小化安装,可以手动添加需要安装的软件包组:



点击左上角的"完成"按钮,返回主界面,开始安装。这时右下角的"开始安装"按钮会变

#### 成蓝色,点击后等待安装完成。

### 3.4 用户设置

17 July 10 Jul			FEDORA 21 安装 I ga Help!
用户设置			
ROOT 密码 Root 密码未设置	-	创建用户(U) 不会创建任何用户	
_			
	N		
	13		
C 正在/dev/sda1上创建文件系统 ext4			
△ 请先完成带有此图称标记的内容再进行下一步。			

在安装过程中,界面上有两个标红的选项 "ROOT 密

码"和"创建用户",在安装过程或者安装完成后我们都可以进行这两项的设置。

选择"ROOT 密码",分别在两个输入框中输入相同的密码,并按左上角的"完成"来完成 root 用户的密码设置。(如果密码过于简单,需要点击两次)。

ROOT 密码 完成(0)		FEDORA 21 安装 cn Help!
	root 帐户用于管理系统。为 root 用户输入密码。	
	Root 密码:	
	28	
<b>k</b>	确认(C):	
(山) 密码为空。		

选择"创建用户",创建一个日常工作使用的帐户,

<b>創憲用</b> 户 完成[0]		FEDORA 21 安装 cn Help!
金耇(F)	loongson	
用户名(U)	loongson	
	<ul> <li>2 你们用户包长度要少于 32 个字符并且没有空格。</li> <li>2 你们用户做为管理员</li> <li>◆ 使用此帐户需要密码</li> </ul>	
邀码(P)		
適以密码(C)		
	高级(A)	

只有在进行系统维护操作(例如安装软件、磁盘管理)时才使用 root 用户。

### 3.5 完成安装

经过一段时间(大概 20 分钟),安装结束,右下角会出现"退出"按钮,点击后退回到桌 面。在"系统"菜单选择"关机 — 重新启动"。

### 四、虚拟机安装

### 4.1 启动 virt-manager

可以使用普通账户,执行命令开启 virt-manager,或者用鼠标打开虚拟系统管理器:



### 4.2 ISO 安装

目前 Loongnix 版本和 Loongnix-server 版本都已经支持虚拟机安装,以 Loongnix 举例

说明**:** 

1、在虚拟系统管理器点击"文件",选择"新建虚拟机",新建虚拟机-本地安装介质

新建虚拟机	×
生成新虚拟机 5的步骤1	
连接(O): QEMU/KVM	
选择如何安装操作系统	
◎ 本地安装介质(ISO 映像或者光驱)(L)	
○ 网络安装(I),可为 HTTP、FTP 或者 NFS。	
○ 网络引导(PXE)(B)	
○ 导入现有磁盘映像(E)	
▼ 架构选项	
机器类型(M): loongson3a -	
X 取消(C)           《 后退(B)           ·         》前进(         ·         》         )         ·         》         前进(         ·         》         )         ·         》         前进(         ·         ·         》         前         ·         ·         》         前         ·         ·         》         前         ·         ·         》         前         ·         ·         ·	F)

2、选择 ISO 镜像,因为使用的虚拟光驱,要选择使用 ISO 映像,并取消选中"根据安装介 质自动侦测操作系统",操作系统类型选择"Linux",版本可以选择列表任意一个,如: "Fedora21"

•	新建虚拟机	6
<b>上</b> 生成新虚批 5 的步骤 2	机	
定位您的安装介质 ② 使用 CD-ROM 没有设备 ▼ ④ 使用 ISO 映像: /home/loong	或 DVD: nix-20190331-RC4 ▼ 浏览(	w)
根据安装介质自动 操作系统类型(T):	/侦测操作系统(U) Linux ▼	
版本(\/):	Fedora 21	
ДУ	消(C) 后退(B) 前进	±(F)

3、选择 CPU 和内存,根据实际虚拟机操作系统的需求分配内存大小和 CPU 核数。

0	新建虚拟机	$\otimes$
生成新虚 5的步骤3	拟机	
选择内存和 CPU 设	置	
内存(M),RAM:	2048 — + MiB	
	主机中最多有 7920 MiB 可用	
CPU:	2 - +	
	最多有4可用	
8	取消(C) 《 后退(B) 》前	进(F)

4、虚拟机命名和网络配置,对虚拟机进行命名,并提供了默认的网络配置"NAT"

•	新建虚拟机	×
上記 生成 4的 #	新虚拟机 骤 4	
Ready to beg	in the installation	
名称(N)	fedora21	
操作系统: 安装: 内存: CPU: 存储:	Fedora 21 导入现有 OS 映像 2048 MiB 2 50.0 GiB /home/loongnix-Build49.q… ① 在安装前自定义配置(U)	
▼选择网络(E)		
虚拟网络	'default' : NAT 👻	
	💥 取消(C) 🔗 后退(B) 📑 完成(F)	]

5、开始安装。上述步骤确认无误后,点击"完成"即可进行安装,进入安装启动选择界面,

3A/3B3000 选择第一个选项, 3A/3B4000 选择第二个选项。



6、进入系统后其它操作和安装物理机一致,不再详述,等待安装完成后重新启动可进入登

录界面。



#### 7、如需更多虚拟机使用配置方案,请参考龙芯 KVM 虚拟机用户使用手册:

http://doc.loongnix.org/web/#/30?page\_id=56

## 五、PXE 安装

1、PXE 安装目前只支持 UEFI 固件,同时还需要网卡支持 PXE 功能,安装之前需要确认

一下 UEFI 固件和网卡是否满足 PXE 启动;开机后在 UEFI BIOS 中选择从网络启动。

#### 2、PXE 服务器配置

PXE 网络安装系统需要配置 DHCP、TFTP 和 HTTP 服务

### 5.1 配置 TFTP 服务

#### 1. 安装 TFTP 服务

# yum install xinetd tftp-server

#### 2.修改配置文件 /etc/xinet.d/tftp

service	tftp	
{		
	socket_type	= dgram
	protocol	= udp
	wait	= yes
	user	= root
	server	= /usr/sbin/in.tftpd
	server_args	= -s /var/lib/tftpboot -c -v
	disable	= no
	per_source	= 11
	cps	= 100 2
	flags	= IPv4
}		

### 5.2 准备 PXE 启动文件

使用下面的命令生成 PXE 启动的文件

# grub2-mknetdir --net-directory=/var/lib/tftpboot

这个命令主要生成 core.efi 文件,把生成的文件指定到 tftp 的默认根目录 /var/lib/tftpboot 中

### 5.3 配置 DHCP 服务

#### 1.安装 DHCP 服务

# yum install dhcp-server

2.修改配置文件 /etc/dhcp/dhcpd.conf

/etc/dhcp/dhcpd.conf 中的参考配置如下:

option domain-name "loongson.org";

default-lease-time 600; max-lease-time 7200;

subnet 10.2.2.0 netmask 255.255.255.0 {

ignore-client-uids on;

next-server 10.2.2.1; #指向 TFTP 服务器地址

filename "boot/grub2/mips64el-efi/core.efi"; #指向 TFTP 服务器上 core.efi

位置

range 10.2.2.10 10.2.2.20; option routers 10.2.2.254;

#### 3.拷贝 vmlinuz、initrd.img 到 tftp 根目录中

# mount loongnix-server-1.7.iso /mnt

# cp /mnt/images/pxeboot/vmlinuz /var/lib/tftpboot

# cp /mnt/images/pxeboot/initrd.img /var/lib/tftpboot

#### 4.创建 grub 配置文件 grub.cfg

grub.cfg 放入 /var/lib/tftpboot/boot/grub2/ 中

grub.cfg 参考配置内容如下:

set default=0 set timeout=10

}

search --no-floppy --set=root -l 'loongnix-server-1.7'

echo -e "\nWelcome to Loongnix Installer!\n\n"

menuentry 'PXE Install Loongnix' {

echo 'Loading kernel ...' linux vmlinuz ip=dhcp inst.repo=http://10.2.2.1/iso

echo 'Loading initrd ...' initrd initrd.img

#### }

### 5.4 搭建 HTTP 服务

1.安装 HTTP 服务

# yum install httpd

#### 2.配置 HTTP

# mount loongnix-server-1.7.iso /mnt

# mkdir /var/www/html/iso

# cp /mnt/\* /var/www/html/iso

### 5.5 启动服务

systemctl start dhcpd #启动 dhcp 服务

systemctl start xinetd #启动 tftp 服务

systemctl start httpd #启动 http 服务

systemctl stop firewalld #关闭系统防火墙

### 5.6 使用 kickstart 安装

1.在配置好的 PXE 网络服务上使用 kickstart 安装

grub.cfg 修改如下:

set default=0 set timeout=10

search --no-floppy --set=root -l 'loongnix-server-1.7'

echo -e "\nWelcome to Loongnix Installer!\n\n"

menuentry 'PXE Install Loongnix' {

echo 'Loading kernel ...'

# ks 脚本自动安装

#linux vmlinuz ip=dhcp inst.ks=http://10.2.2.1/ks/ks.cfg

echo 'Loading initrd ...' initrd initrd.img

}

#### 2.创建 kickstart 文件

#### # mkdir mkdir /var/www/html/ks

把 ks.cfg 拷贝到 /var/www/html/ks 目录中

供参考的 kickstart 配置文件 ks.cfg

#version=DEVEL

# System authorization information

auth --enableshadow --passalgo=sha512

# Use graphical install

graphical

# Run the Setup Agent on first boot

firstboot --enable

ignoredisk --only-use=sda

# Keyboard layouts

keyboard --vckeymap=us --xlayouts='us'

# System language

#lang en\_US.UTF-8

lang zh\_CN.UTF-8

# Network information

network --bootproto=dhcp --device=enp0

### 六、注意事项

1、一定要在机器再次出现厂商标志的时刻,拔出 U 盘或光盘,否则会再次进入安装程序。 虚拟机安装前请确保 libvirtd 服务已经开启

2、loongnix 系统暂时不支持同一个硬盘中安装多个系统。

3、3A/3B4000 虚拟机使用需要注意,系统镜像 1.0.1906 及更早的版本,只支持 3A/3B3000 物理机,后续系统版本开始支持 3A/3B4000 机型。旧版本系统更新 kvm 相关软件包时,需要升级 loongson-themes,用于自动识别 3A/3B3000 和 3A/3B4000 机器类型并适配对应启动固件,并需要重启机器,在启动虚拟机时需要选择

相应的启动菜单,其它操作不受影响。

4、2k平台不支持虚拟化,不支持虚拟机安装。

5、安装虚拟机时需要有足够的磁盘空间用于虚拟机创建。

### 附录 A: 手工创建新系统分区方案

重要提示:本节内容只适用于高级技术水平的用户,普通用户请不要使用本节介绍的手工创 建分区的方案。

如果你的磁盘已经安装过其他系统,或者觉得自动设置的分区方案不合适,想自己设置硬盘 分区情况,你可以采用手工创建新系统分区的方式。

这种方式比较复杂,需要专业知识才能操作。



#### 选择分区方案的界面,如下:

手动分区 完成D	FEDORA 21 安装 cn Help	e j
<ul> <li>新 Fedora 21 安装</li> <li>忠注没有为 Fedora 21 的安装创建任何挂载点。並可以:</li> <li>点击这里回边创建它们CS。</li> <li>通过点击*+** 按钮创建新挂载点。</li> <li>或者向下方选择与已有分区分配所造载点。</li> <li>新挂载点将使用以下分区方案(A):</li> <li>BTIPTS</li> <li>Fedora Linux 21 for mips64</li> </ul>	全型为 Fedora 21 安装创建社教点后,您可在这里到底它们的详细信息。	
+ - で 1336.5 KiB P3提1介存信息(5)	全部重动	R)

可以在原有分区的基础上进行改动,修改完成后,点击右下方的"更新设置"即可(请注意保

证 /boot 分区为 sda1 分区)

手动分区 元成(D)	TA.			FEDORA 2	21 安装 Help!
<ul> <li>新Fedora 21 安装 数端</li> <li>/home sda5 系法</li> <li>/Boot sda1</li> <li>/ sda3 swap sda2</li> </ul>	243.85 GIB 500 MIB > 50 GIB 3840 MIB	sda1 挂载点(P): /bot 期證容量(D): 500 MB 	设备: ATA WDC WD3200BEVT-0 (sda) #总(Mo		
+ - C 可用空降 1336.5 KB 空時用1个存储设备(5)	9 GiB			注题:在忽点由主就象上的"开始安装 您在本屏幕内所能的设置更?	更新设置(U) "按钮之龄", 改不会极应用。 全部重设(R)

如果想要全部重新设置,则点击下方"-",将原有分区删除:

您确定要删除 sda1 中的所有数据吗?		
☑ 同时删除位于 Fedora Linux 21 for mig	os64 root 下的所有其它	2文件系统(A)。
	取消(C)	删除(D)
25, 70(10)1*		

再点击下方"+",会出现创建分区的对话框,如下图:

在下有更	方创建挂载	点后 项可用。	
挂载点(P):			•
期望容量(D):			
	1000 Mar ( 1000 A		

该对话框用于创建一个新的分区及分区的挂载位置和分区大小,需要知道的是,对于一个 系统根分区(挂载位置为"/")是必须的,我们先来创建根分区,在"挂载点"选择"/", 在"期望容量"里输入 100G(可以根据硬盘实际大小和使用需求进行分配),如下图:

(01 JH 01 JE 46 /	***		
在下	方创建挂载	后	
有史	多目定义选	<b>贝</b> 可用。	
挂载点(P):	1		
期望容量(D):	100G		
	取消(C)	添加挂载点(A)	

点击"添加挂载点",即可增加该分区及设置好挂载点,界面如下图:

昕 Fedora 21 安装	sdal	
系统 / 100 GiB		设备: ATA WDC WD3200BEVT-0 (sda) 推改(M) 结构1
- C	-	更新设置化 注意:在您点由主菜单上的"开始实装"按钮之前

一般 Linux 系统建议除了必须的根分区的挂载点外,有两个挂载点是建议提供的,一个是 /boot 分区以及 swap 分区,用根分区同样的方式创建这两个挂载点和分区,/boot 分区 默认采用 ext3 文件系统,提供 500M~1G 的空间即可,swap 的分区大小建议根据内 存大小进行调整,一般是内存容量的 1~2 倍。

按需要创建好挂载点及容量后,界面如下图:

动分区		and the second second			EDORA 21	安装
E14(D)					cn	Help
新 Fedora 21 安装	1	sdal				
/boot stal	1024 MIB >	挂载点(P): /boot	设备: ATA WDC WD3200BEVT-0 (sda)			
/ sda2	150 GiB	期望容量(D):	塘改(M)			
swap sda3	8192 MiB	1024 MiB				
		设备类型(T):				
		核准分区 ▼ □ 加密(E)				
		文件系统(Y): ext3 ▼ ④ 重新結式化(0)				
		榨签(L):	名榫(N):			
			sdal			
					E.	新设置(U)
+ - C				注意:在您点击主菜单上的 您在本屏幕内所	"开始安装"按 账的设置更改不	银之韵", "会被应用,
이제오제 139.09 GiB 29	2间 98.09 GiB					
已选择1个存储设备(S)						全部重设(

手工设置完成后点击左上角的"完成"按钮,系统会进行分区的确认,如图:

順序	操作	角頭	设备名称	推戰点
	Destroy Format	swap	sda2	
5	Destroy Device	partition	sda2	
	Destroy Device	partition	sda1	
0	Destroy Format	partition table (MSDOS)	sda	
1	Create Format	partition table (MSDOS)	sda	
2	Create Device	partition	sda1	
3	Create Format	ext3	sda1	/boot
4	Create Device	partition	sdaZ	
5	Create Device	partition	sda3	
.6	Create Format	swap	sda 3	
7	Create Format	ext4	sda2	1

确认后点击"接受更改",此时完成了磁盘分区的设置,稍等片刻的处理过程就会返回到 安装主界面下,此时即完成了分区设置。

#### 注意:

1. 进行手动分区时,如果分配好其他分区后,再去改动 sda1 分区的内容,会导致 sda1 分区号改变,不再是第一分区,这样会导致系统安装好后无法正确启动。所以请确保根分区是 sda1 分区 (如果单分了/boot 分区,则保证/boot 分区为 sda1 分区 )

这里无论是"自动分区方案"还是"手工设置分区",在没有正是开始安装系统前,这
 些分区设置是不会写入硬盘的,也就是说这个时候硬盘并没有破坏数据,如果你不想继续安

装了,直接退出安装系统即可,硬盘的数据还是以前的内容。