

宝德 自强 PR210K (系列) 服务器

Ubuntu 安装升级指南 v1.0

深圳市宝德计算机系统有限公司 2020 年 01 月

概述

本指南的内容主要是为了让用户了解 PR210K 服务器 Ubuntu 18.04 的安装过程、应用场景以及注意事项。






读者对象

本指南主要适用于以下工程师：

- 技术支持工程师
- 维护工程师

符号约定

在本文中可能出现下列标志，它们所代表的含义如下。

符号	说明
	表示如不避免则将会导致死亡或严重伤害的具有高等级风险的危害。
	表示如不避免则可能导致死亡或严重伤害的具有中等级风险的危害。
	表示如不避免则可能导致轻微或中度伤害的具有低等级风险的危害。
	用于传递设备或环境安全警示信息。如不避免则可能会导致设备损坏、数据丢失、设备性能降低或其它不可预知的结果。 “须知”不涉及人身伤害。
	对正文中重点信息的补充说明。 “说明”不是安全警示信息，不涉及人身、设备及环境伤害信息。

目录

1. 准备工作.....	4
1.1 环境准备	4
1.2 组网规划	4
1.3 磁盘分区规划	4
1.4 BIOS 配置	5
1.5 （可选）RAID 配置	5
2. 通过光驱安装 Ubuntu 18.04.1.....	6
3. FAQ.....	24
3.1 在 grub 阶段后 VGA 一直显示黑屏无任何打印.....	24

1. 准备工作

- 1.1 环境准备
- 1.2 组网规划
- 1.3 磁盘分区规划
- 1.4 BIOS 配置
- 1.5（可选）RAID 配置

1.1 环境准备

硬件环境准备

- 服务器上所有硬盘均为新硬盘或者已经格式化的硬盘。
- 服务器上电，网络连接就绪。

软件环境准备

系统镜像请从 [Ubuntu 官网](#) 获取。

1.2 组网规划

当前 [Ubuntu 18.04](#) 支持光盘引导安装。

说明

本指导书以虚拟光驱为例，如使用物理光驱安装系统则以实际系统光盘代替。

1.3 磁盘分区规划

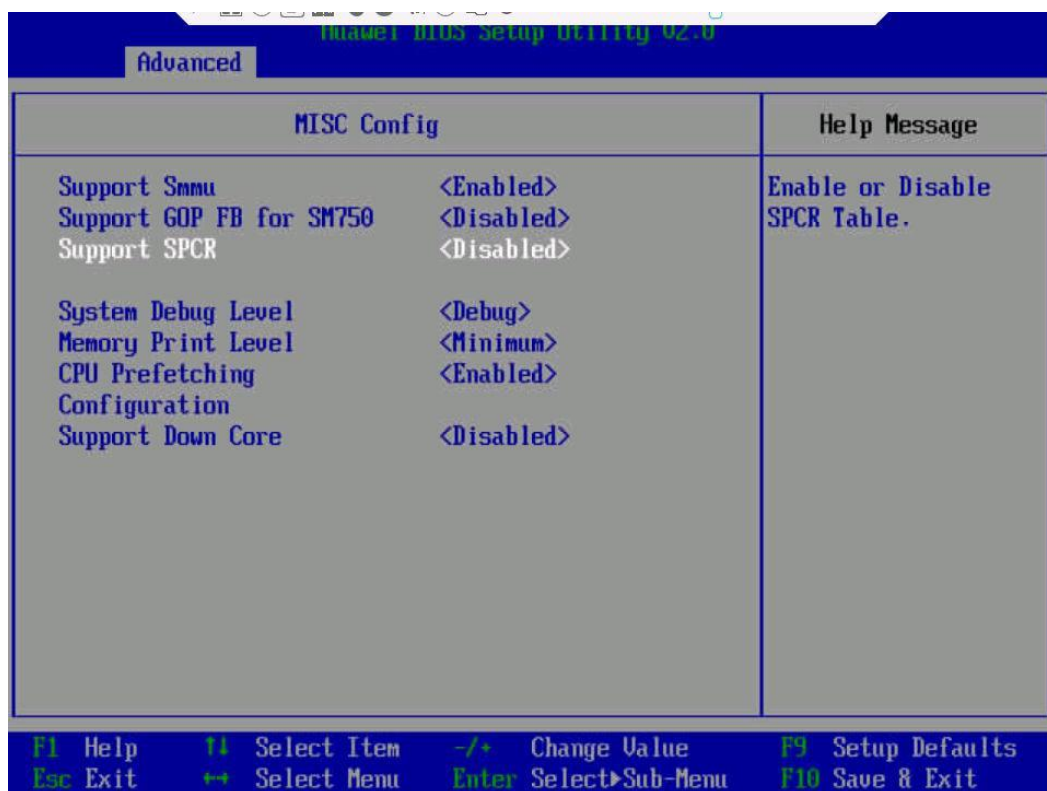
根据实际应用需求，对磁盘分区做规划，包括采用何种 RAID 级别，各个分区大小及类型等。

须知

需保证系统根分区“/”的空间不小于 150GB。

1.4 BIOS 配置

对于 PR210K 服务器，仅当服务器配置了 Avago SAS3408iMR RAID 卡时，需要将“Advanced > MISC Config”界面中参数“Support Smmu”设置为“Disabled”。



1.5（可选）RAID 配置

如果需要使用 RAID 卡，必须先做配置，否则可能识别不到硬盘。

2. 通过光驱安装 Ubuntu 18.04.1

说明

PR210K 服务器仅支持 UEFI 模式。

步骤 1 虚拟光驱挂载系统 ISO 镜像。


1. 在服务器 Remote Control 命令窗口工具栏中，单击 。弹出虚拟光驱对话框，如图 2-1 所示。

图 2-1 虚拟光驱对话框



2. 选中“镜像文件”，单击“浏览”。弹出“打开”对话框。
3. 选择 OS 的 ISO 镜像文件，单击“打开”。
4. 在虚拟光驱对话框中，单击“连接”。
当“连接”显示为“断开”后，表示虚拟光驱已连接到服务器。

步骤 2 在 iBMC Web 管理界面，将“配置 > 系统启动项”（V500 以下版本 iBMC）或“系统管理 > BIOS 配置 > 系统启动项”（V500 及以上版本 iBMC）中的“引导介质有效期”设置为“单次有效”，“引导介质”设置为“光驱”。

步骤 3 重启服务器。


1. 在工具栏中，单击 ，选择重启。
弹出确认对话框。
2. 单击“是”。
重启服务器，进入操作系统引导界面。

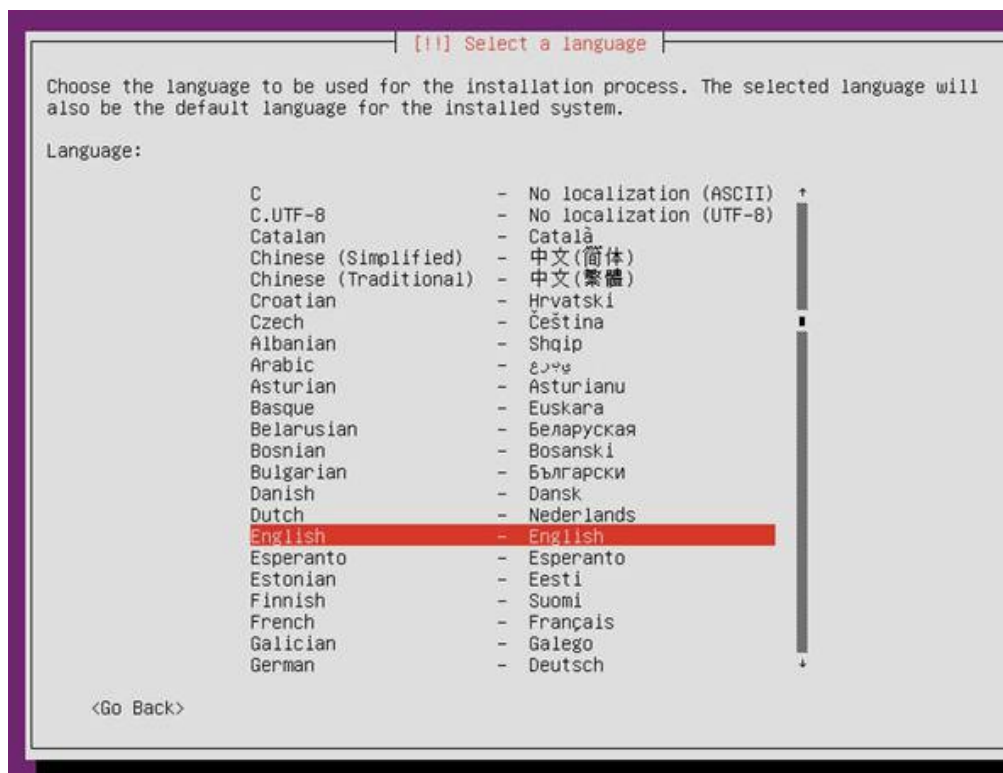
图 2-2 操作系统引导界面



步骤 4 在操作系统引导界面，选择“Install Ubuntu Server”，按“Enter”。

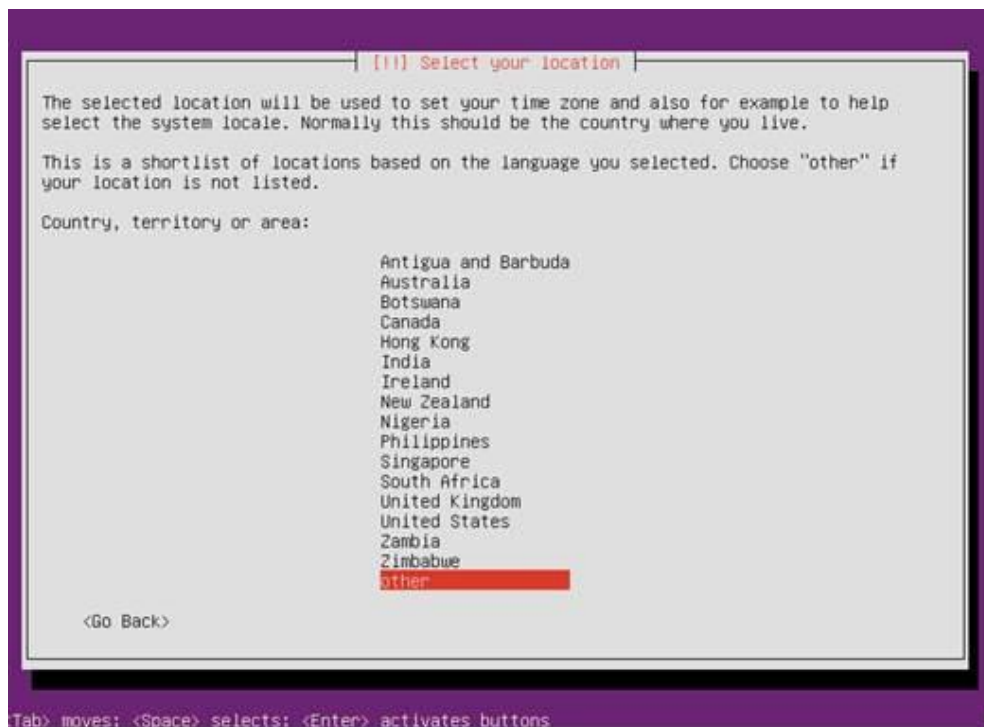
步骤 5 进入语言设置界面，选择语言后按“Enter”。

图 2-3 语言设置界面



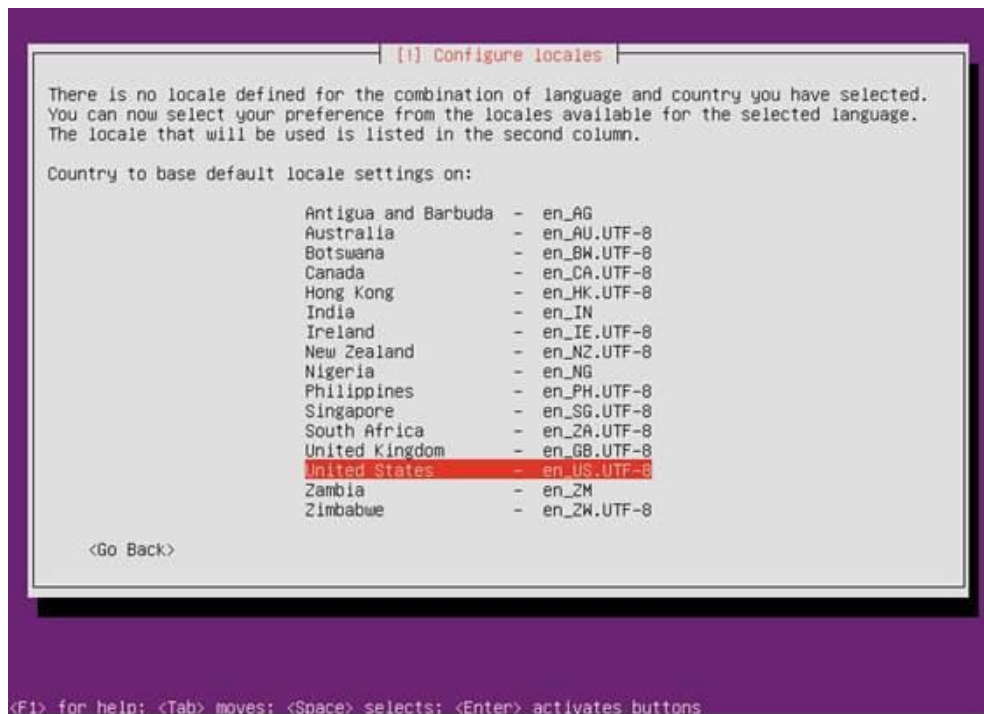
步骤 6 进入地理位置配置界面，依次选择“Other > Asia > China”，按“Enter”。

图 2-4 地理位置配置界面



步骤 7 进入地理位置语言配置界面，选择“United States - en_US.UTF-8”，按“Enter”。

图 2-5 地理位置语言配置界面



步骤 8 进入键盘配置界面，选择“English(US)”，按“Enter”。

图 2-6 键盘配置界面 1

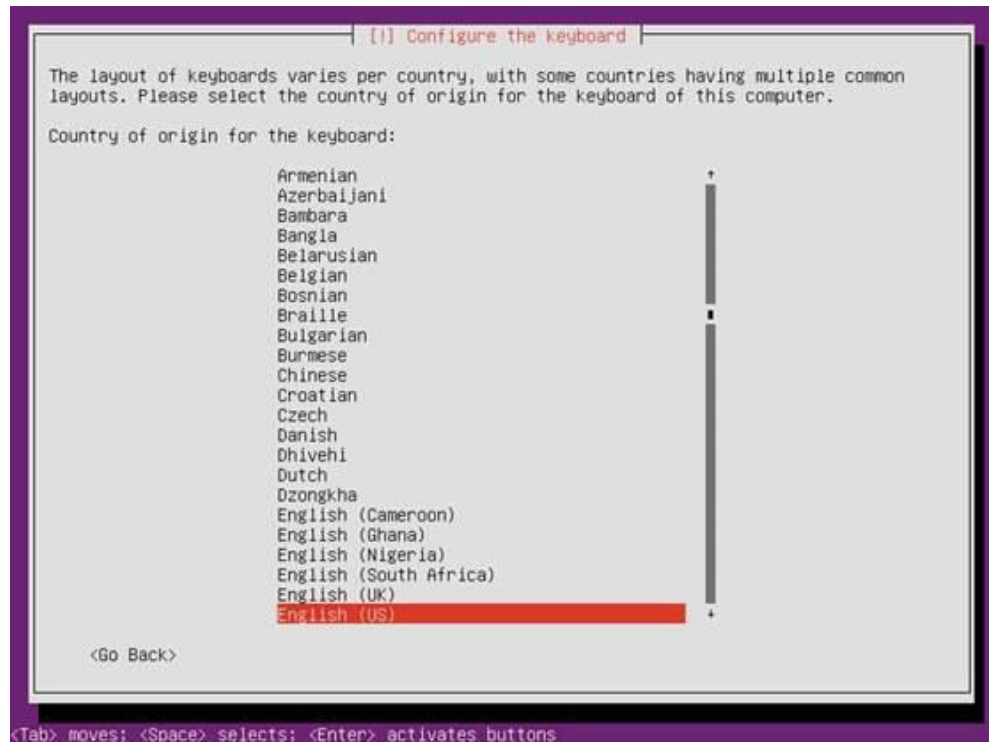
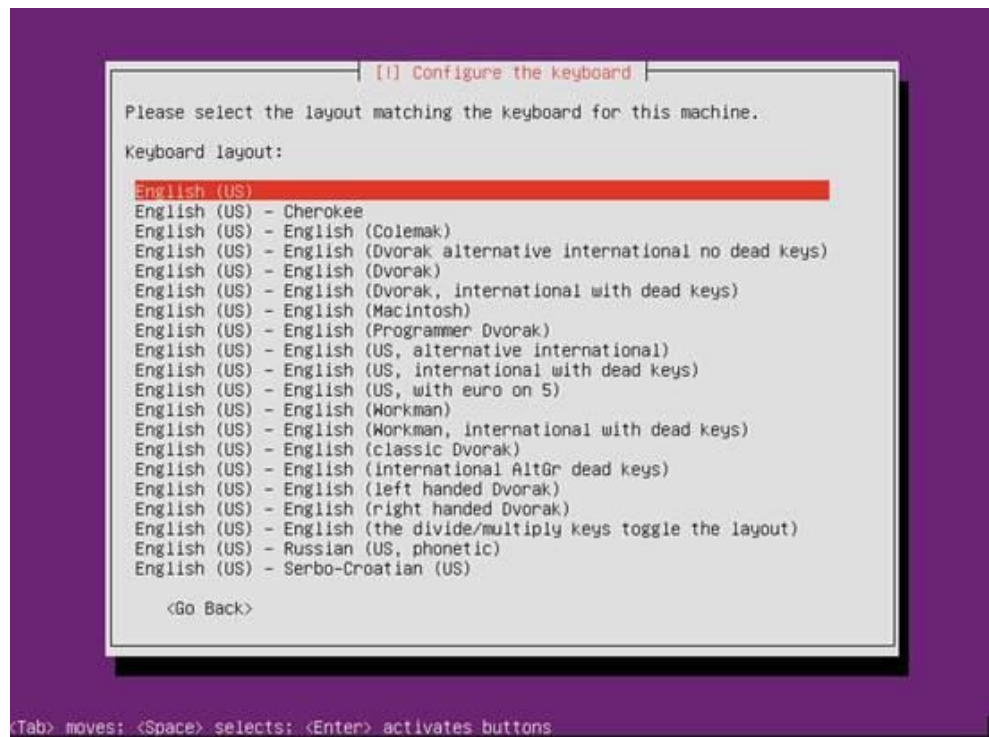


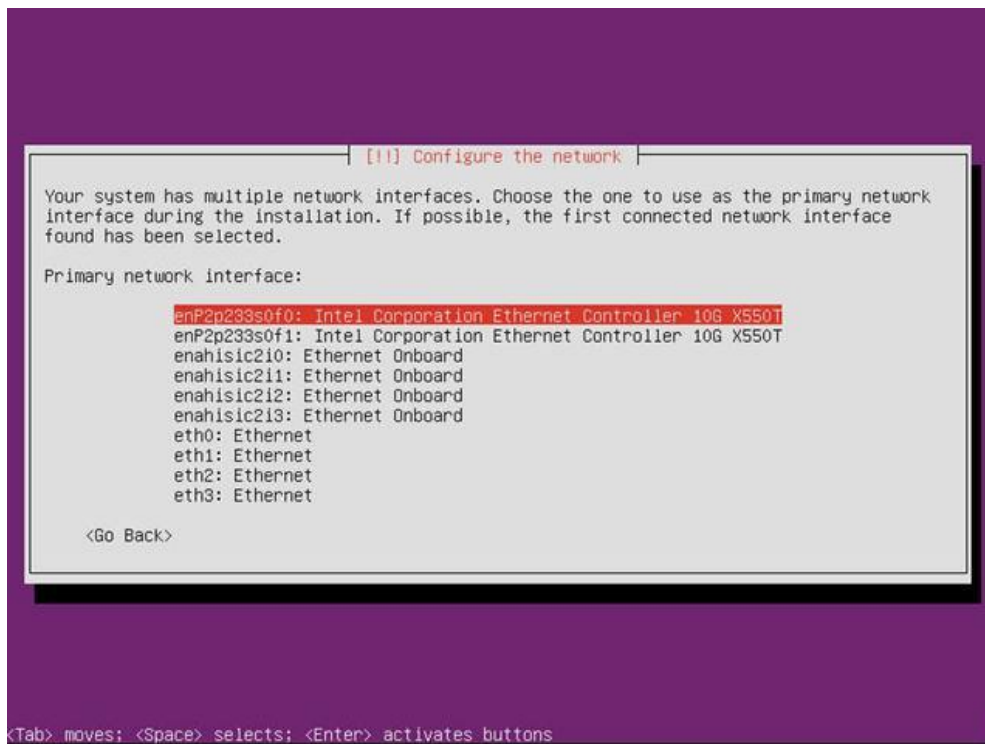
图 2-7 键盘配置界面 2



步骤 9 进入网络配置界面，选择暂不配置网络，待进入 OS 后再进行配置。

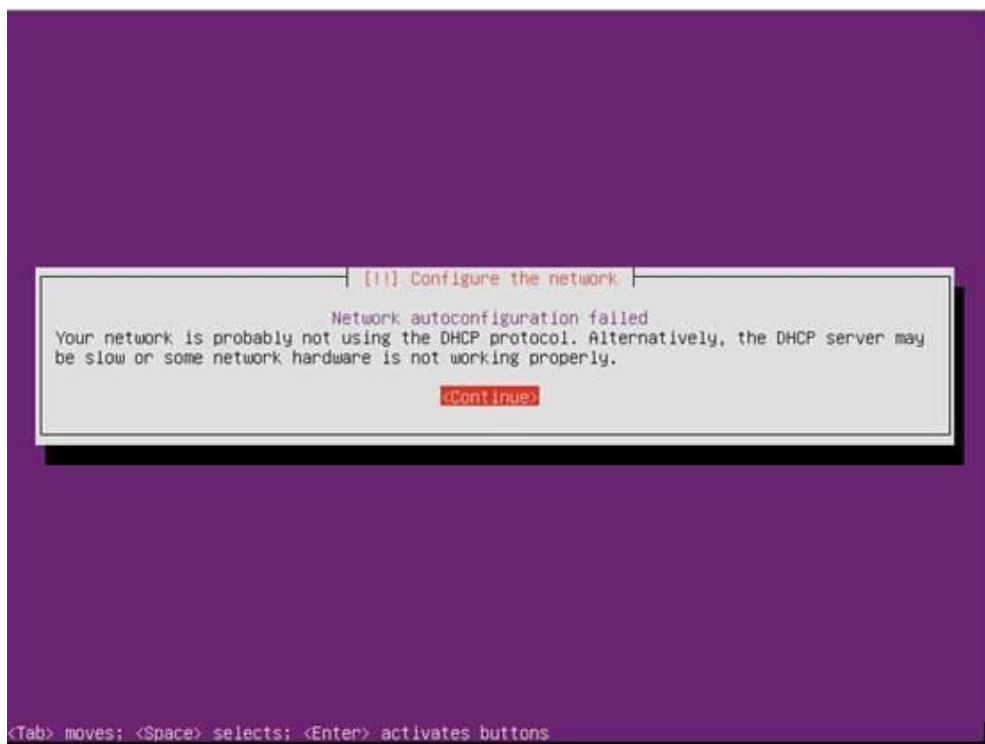
1. 选择“enP2p233s0f0”，按“Enter”。

图 2-8 网络配置界面 1

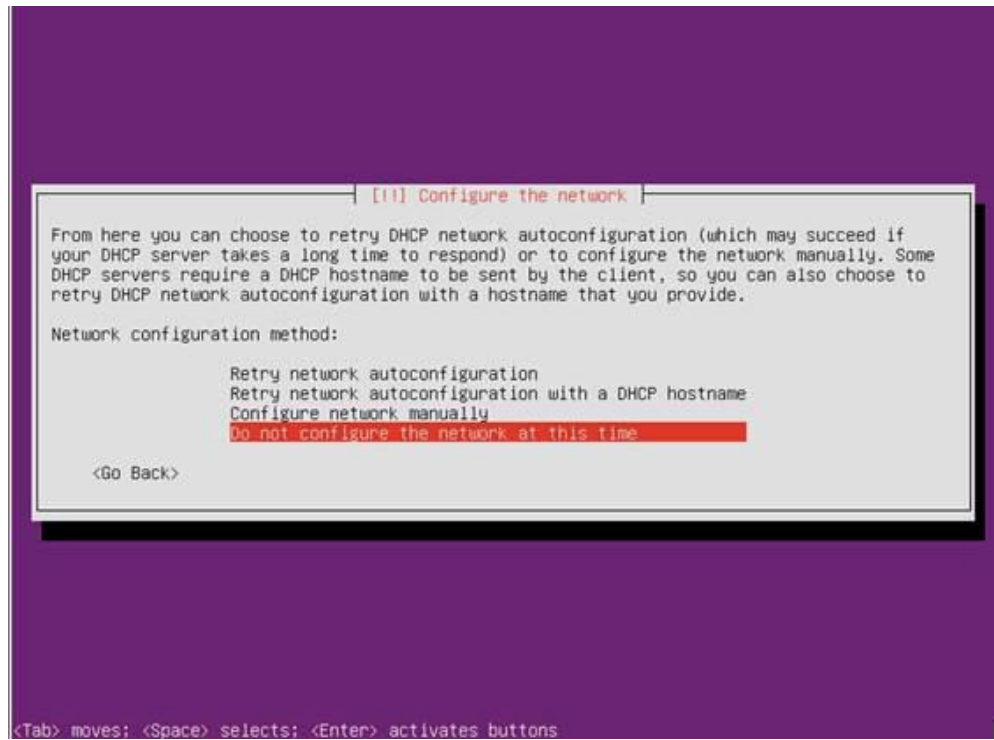


2. 选择“Continue”，按“Enter”。

图 2-9 网络配置界面 2

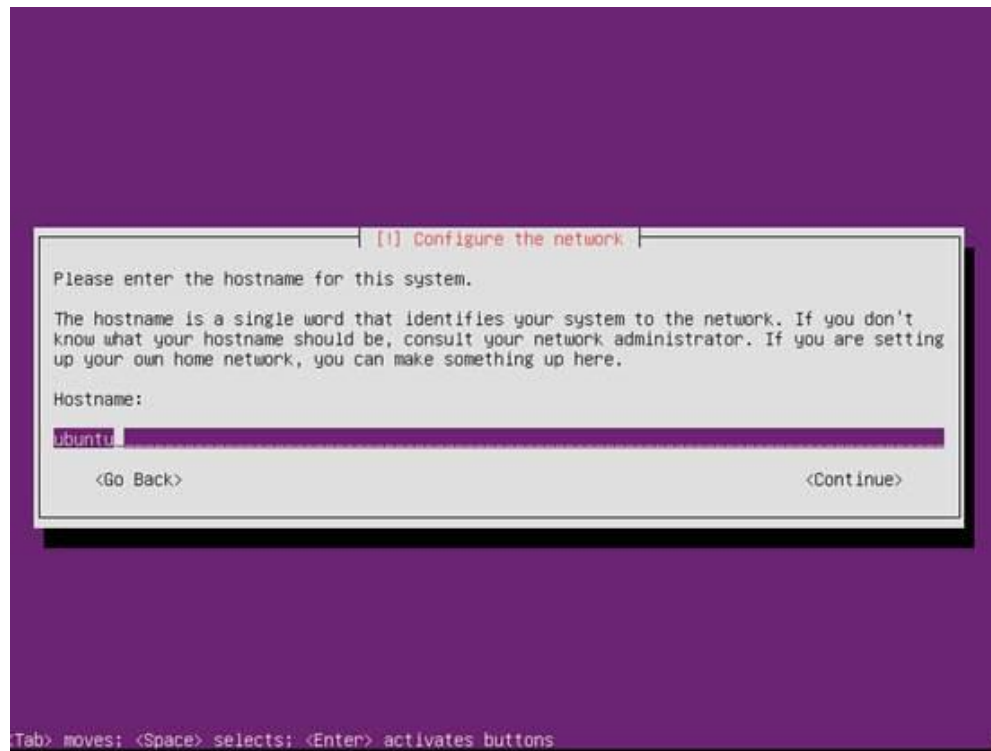


3. 选择“do not configure the network at this time”，按“Enter”。



步骤 10 进入 Hostname 配置界面，设置 Hostname 后选择“Continue”，按“Enter”。

图 2-11 Hostname 配置界面



步骤 11 进入用户配置界面，依次输入用户名和密码。

图 2-12 用户配置界面 1

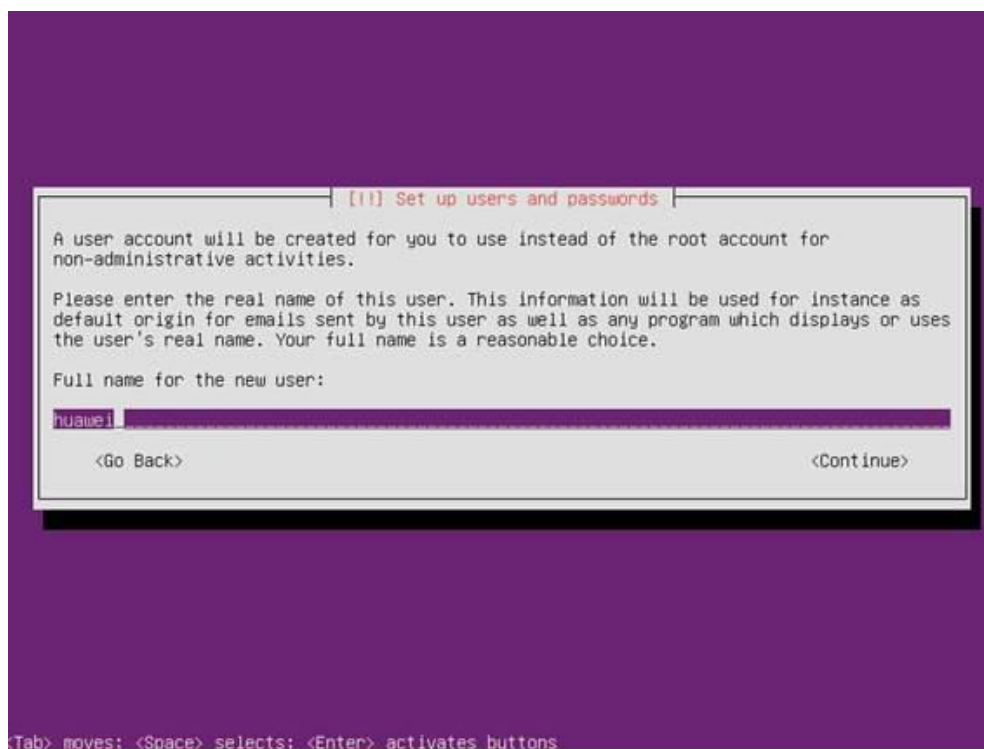


图 2-13 用户配置界面 2

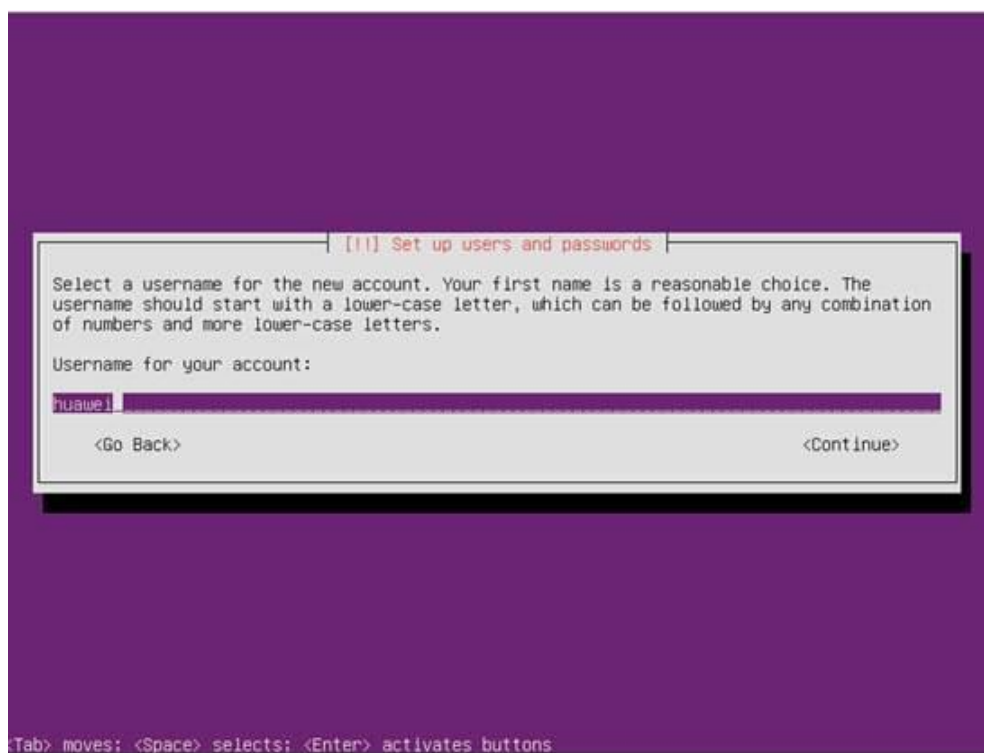


图 2-14 用户配置界面 3

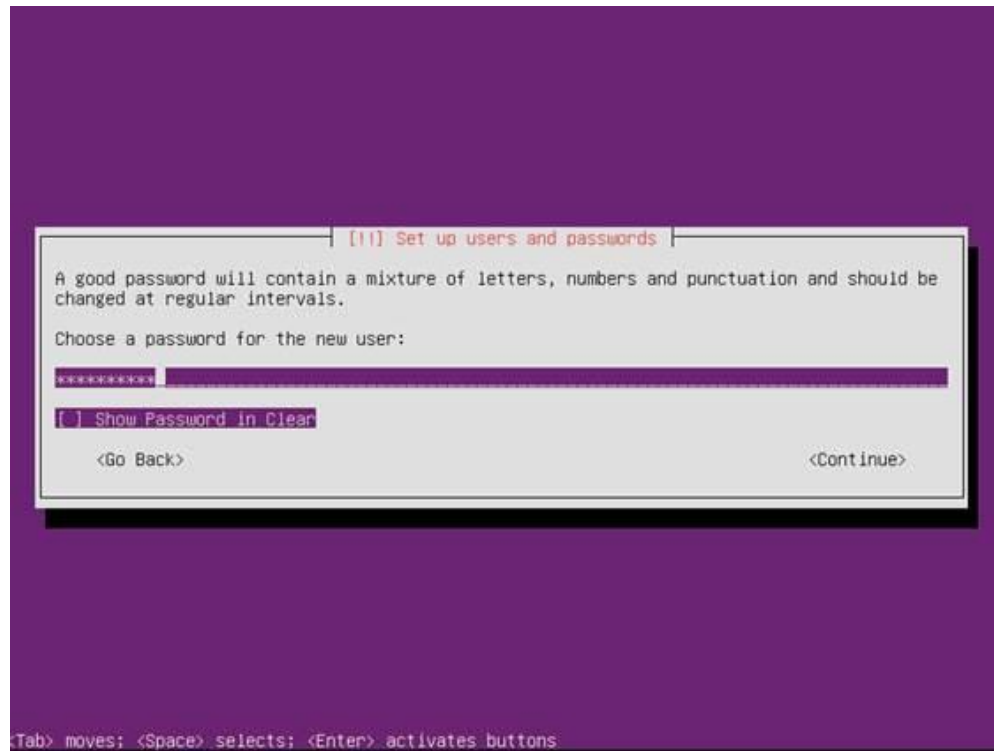
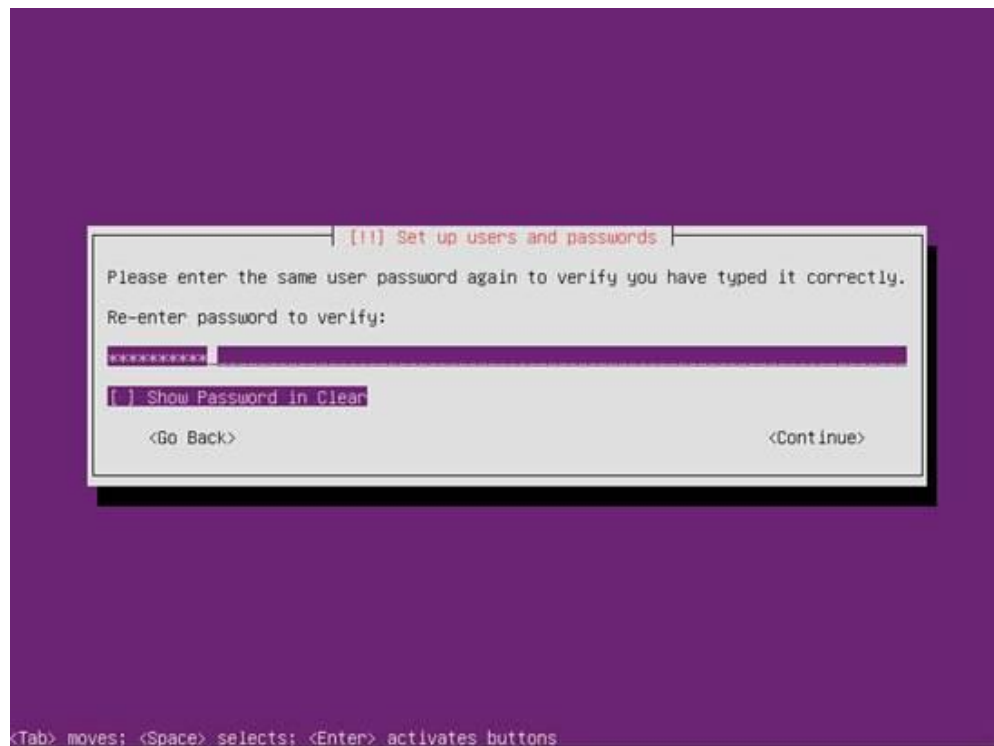
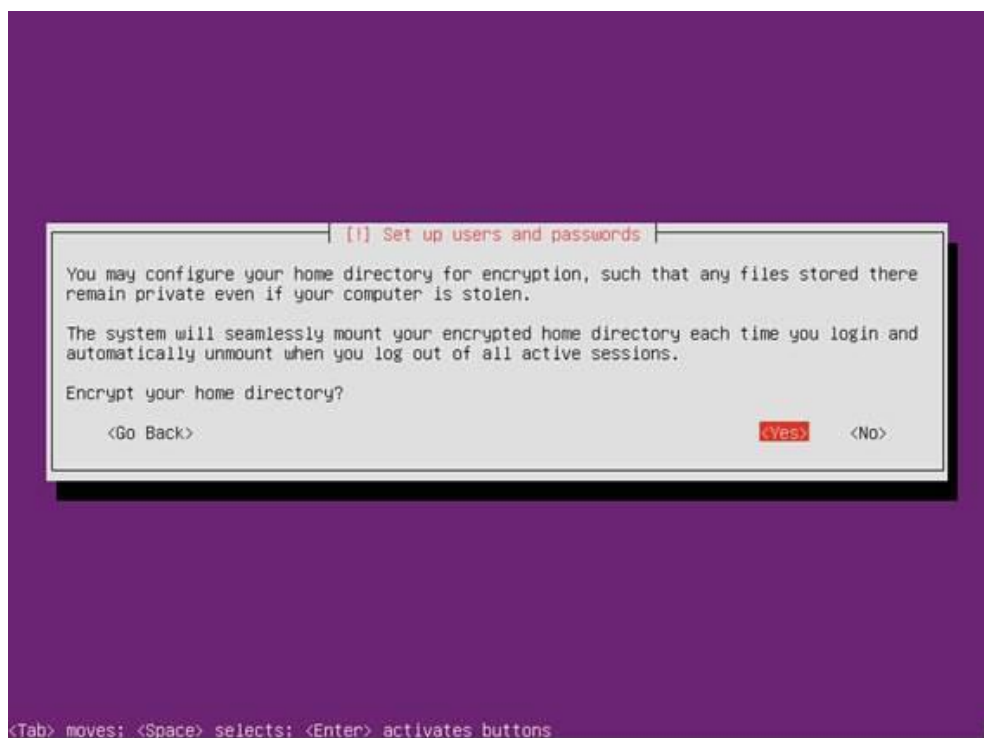


图 2-15 用户配置界面 4



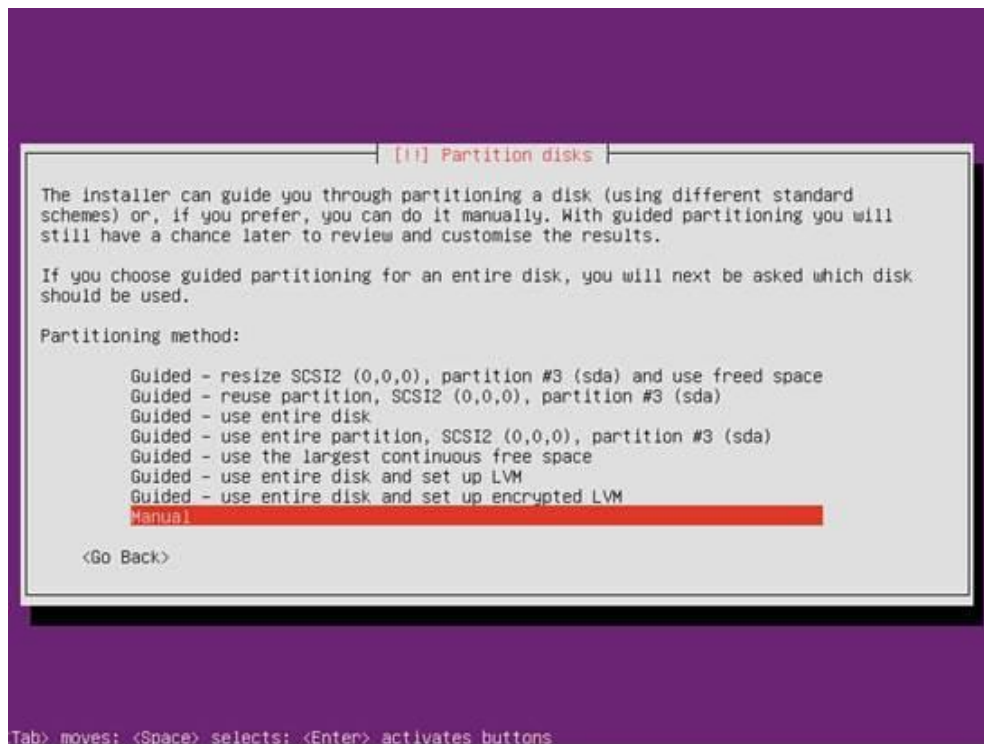
步骤 12 进入确认界面，选择“Yes”，按“Enter”。

图 2-16 确认配置界面



步骤 13 进入分区界面，选择“Manual”手动分区，按“Enter”。

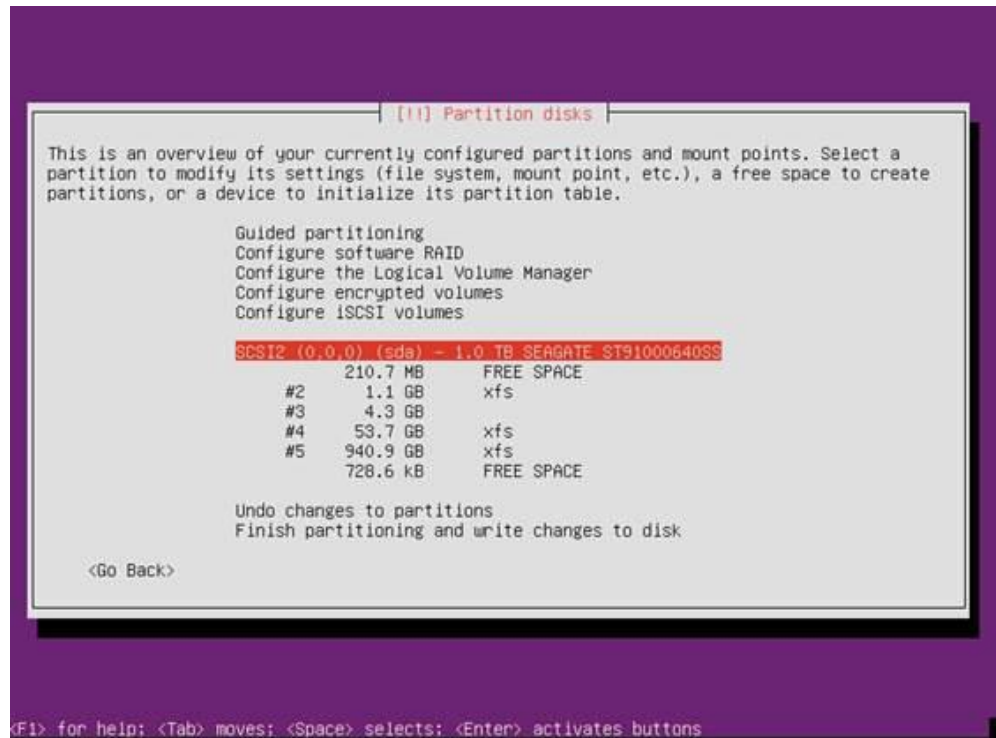
图 2-17 分区界面



步骤 14 进入手动分区界面，先删除已有分区。

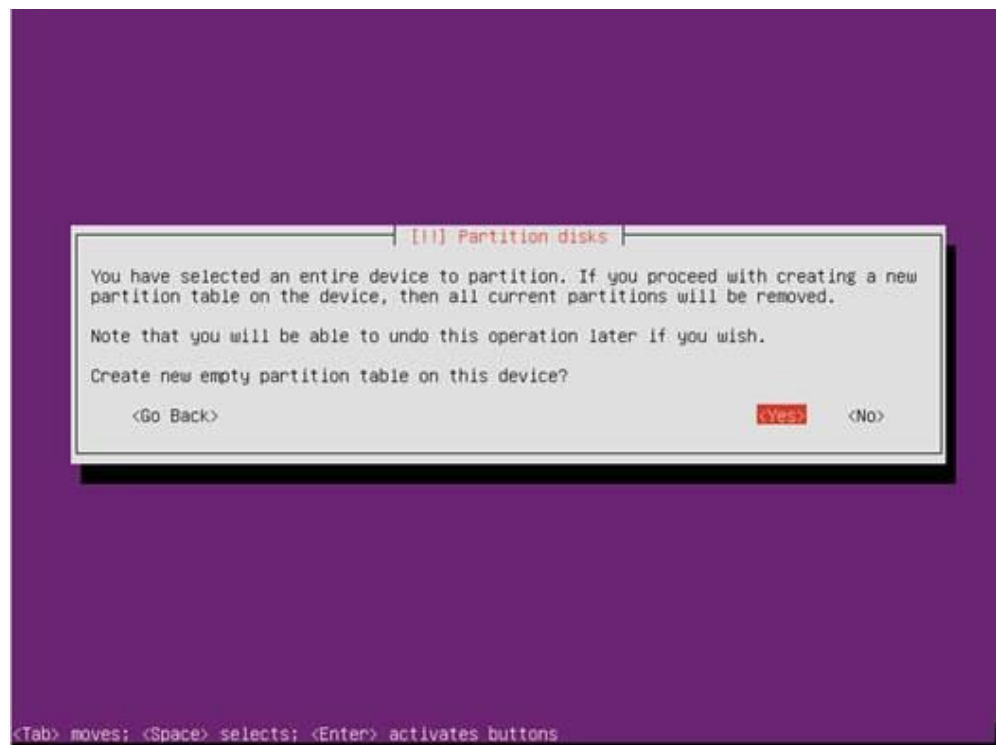
1. 选择已有分区，按“Enter”。

图 2-18 删除已有分区界面 1



2. 选择“Free”，按“Enter”。

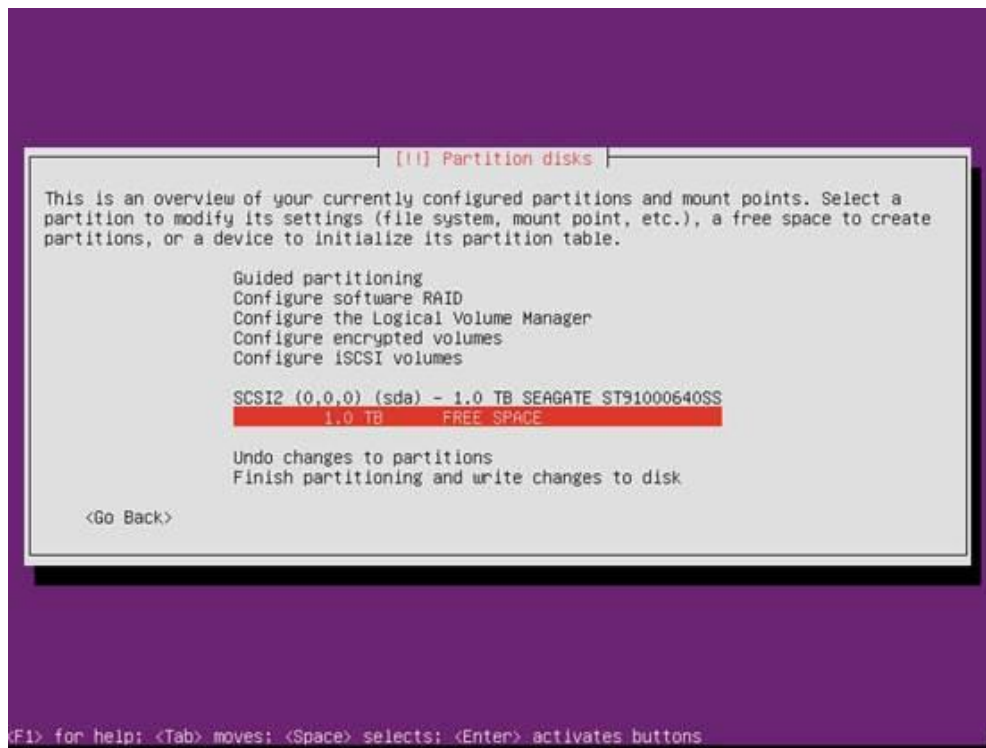
图 2-19 删除已有分区界面 2



步骤 15 进入手动分区界面，开始创建分区。

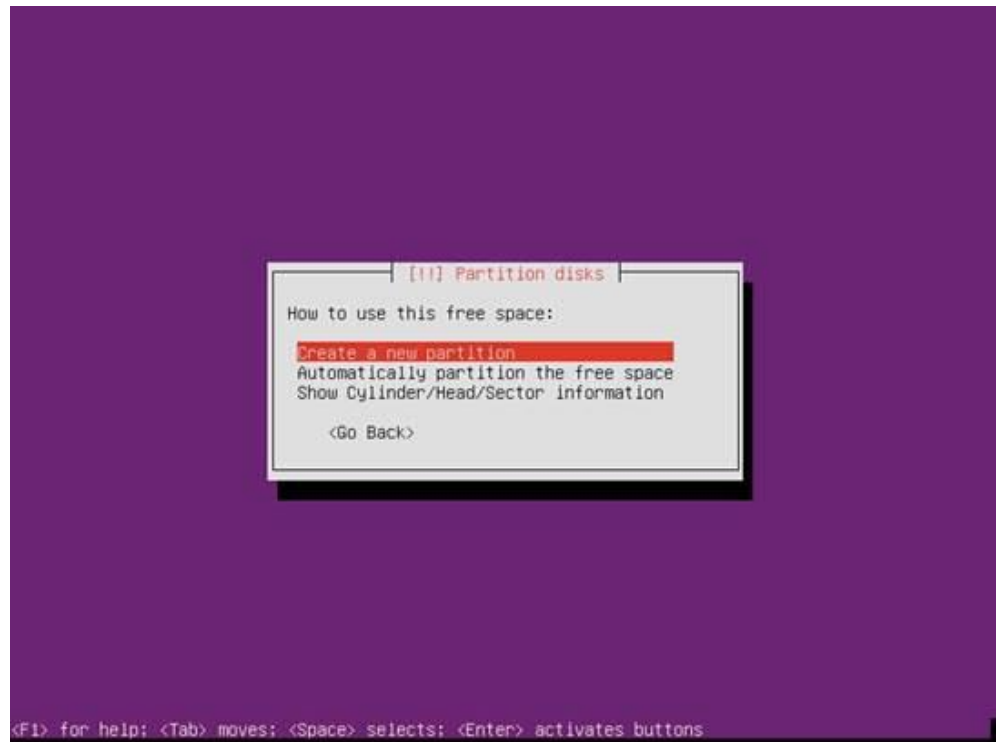
1. 选择“FREE SPACE”，按“Enter”。

图 2-20 手动创建分区界面 1



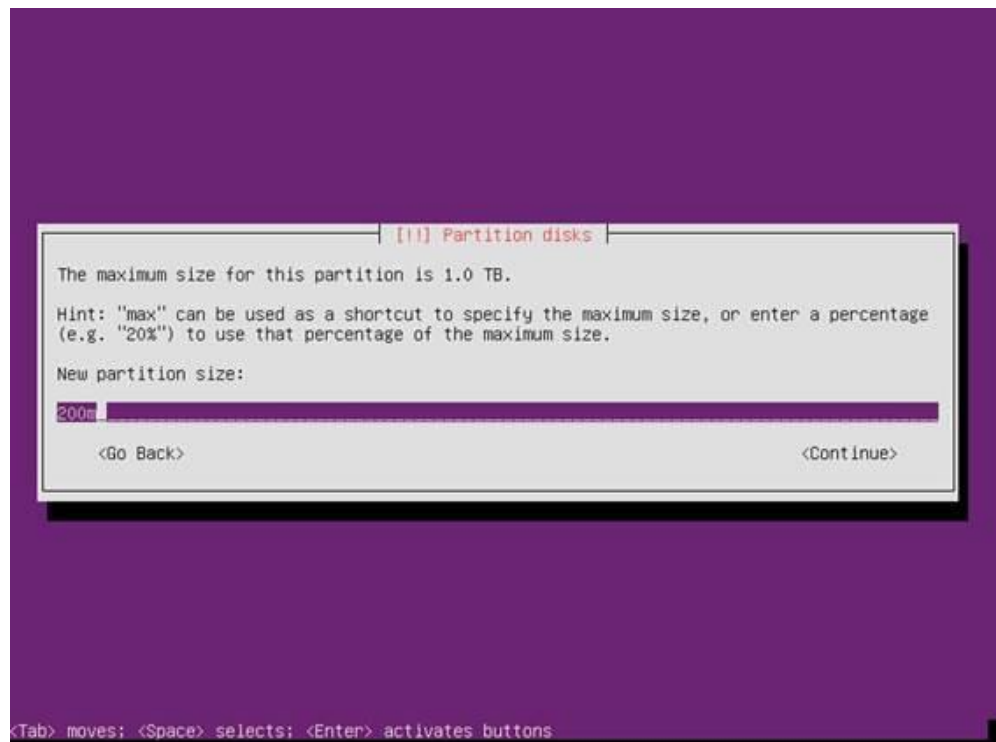
2. 选择“Create a new partition”，按“Enter”。
 - 至少创建“/boot/efi”（分区大小 200MB）和“/” 2 个分区，根据规划创建其他分区。
 - 必须第一个创建“/boot/efi”分区，如果要创建“swap”分区，必须最后一个创建“swap”分区。
 - 除“/boot/efi”和“swap”分区外，其他分区的文件系统类型推荐选择 ext4（默认即为 ext4），客户可根据自己需求选择相应文件系统类型。

图 2-21 手动创建分区界面 2



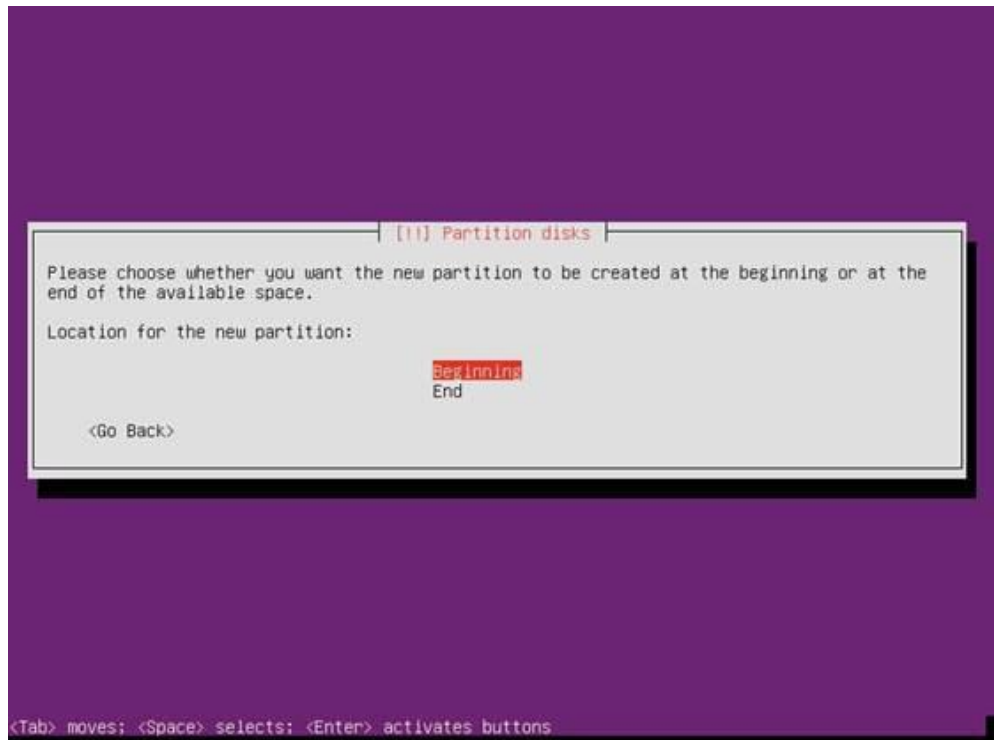
3. 设置分区大小。

图 2-22 手动创建分区界面 3



4. 开始创建分区。

图 2-23 手动创建分区界面 4



5. 设置分区属性。

图 2-24 手动创建分区界面 5

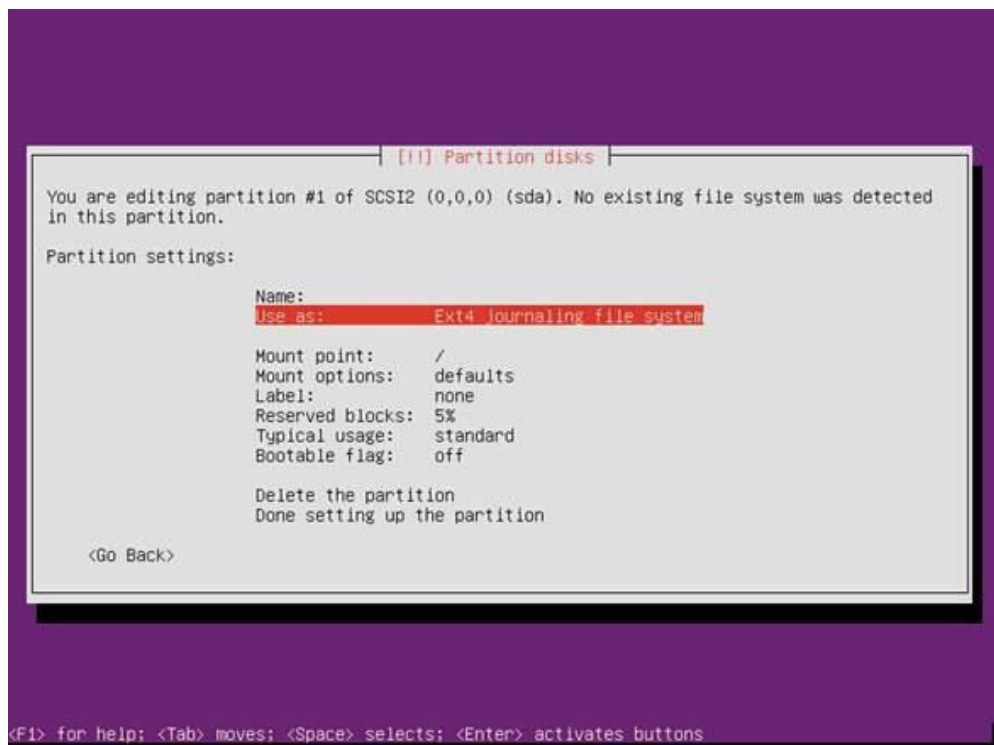
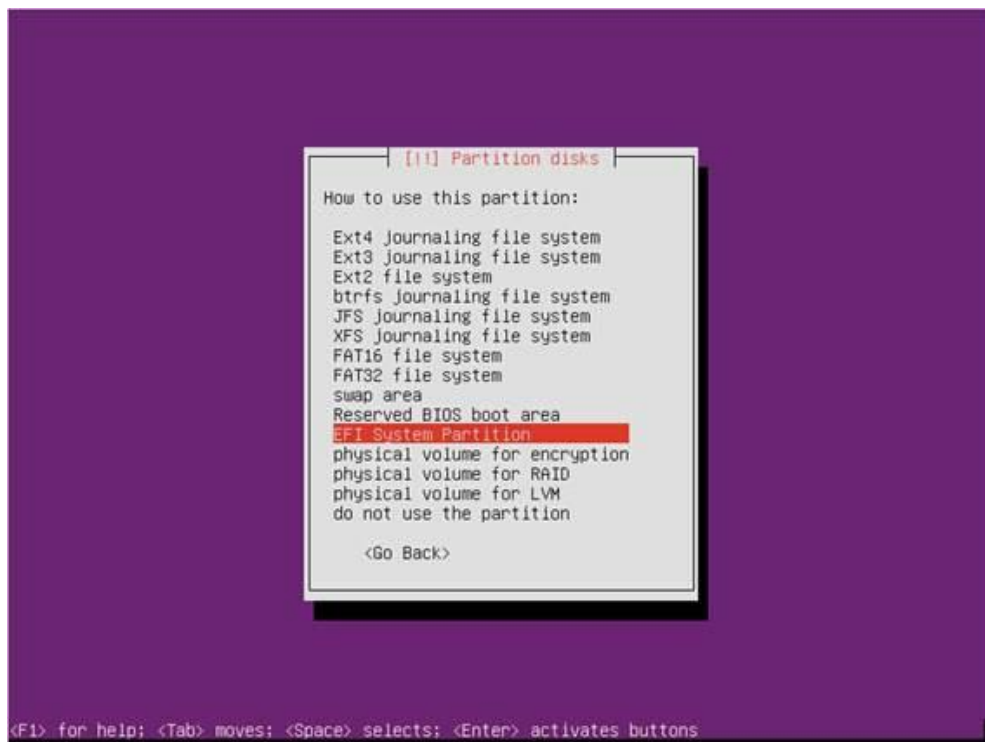
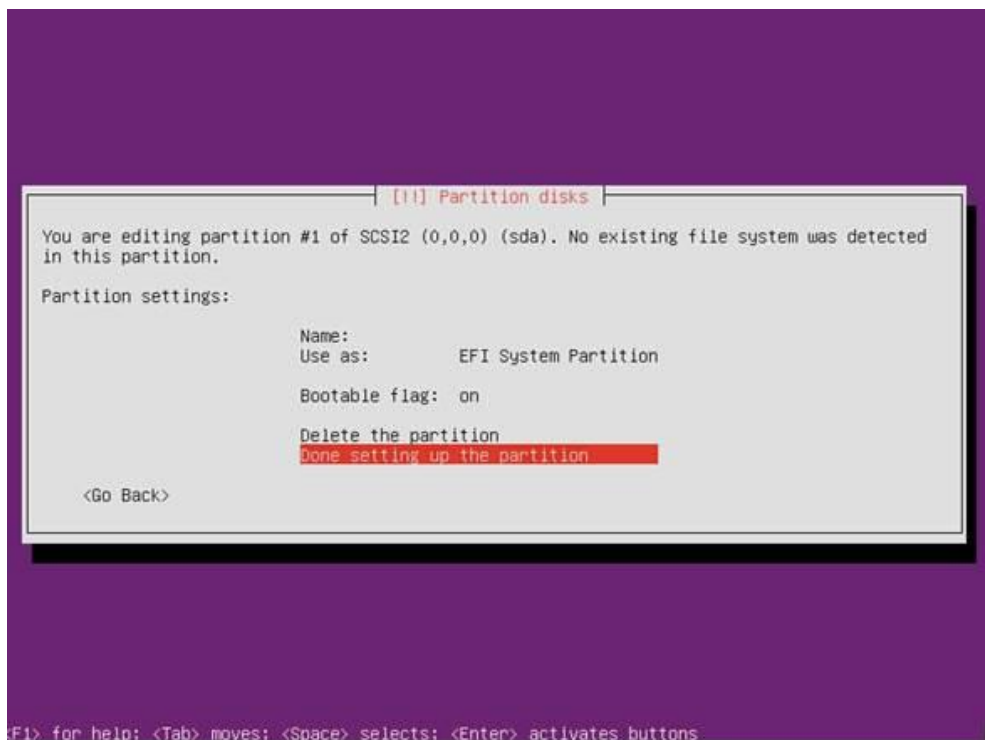


图 2-25 手动创建分区界面 6



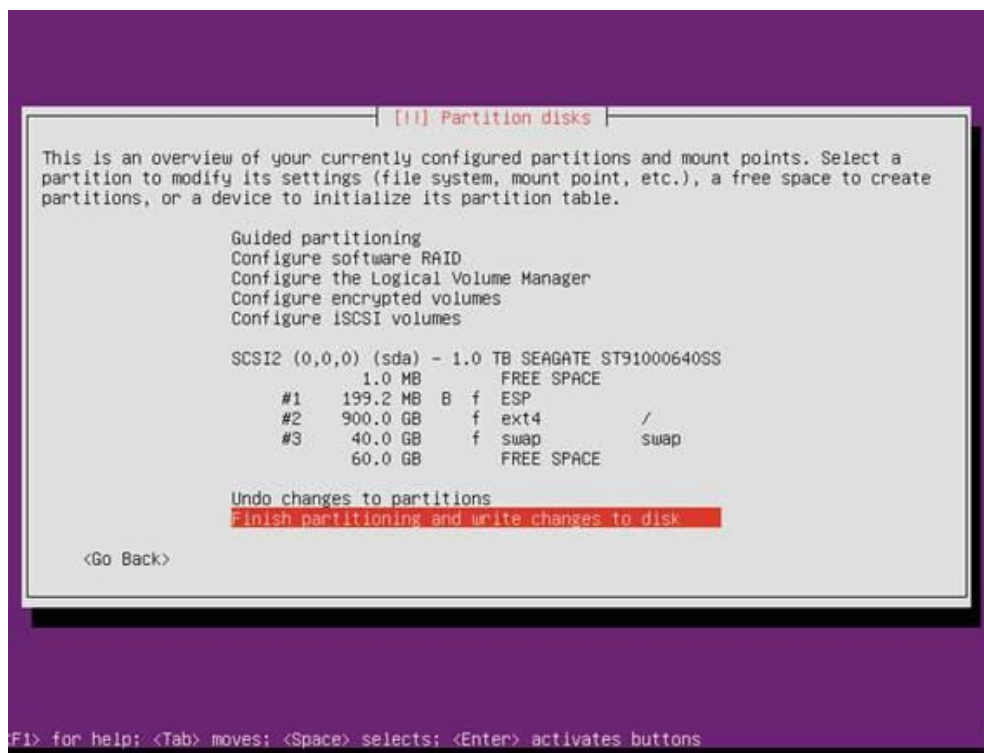
6. 完成分区创建。

图 2-26 手动创建分区界面 7



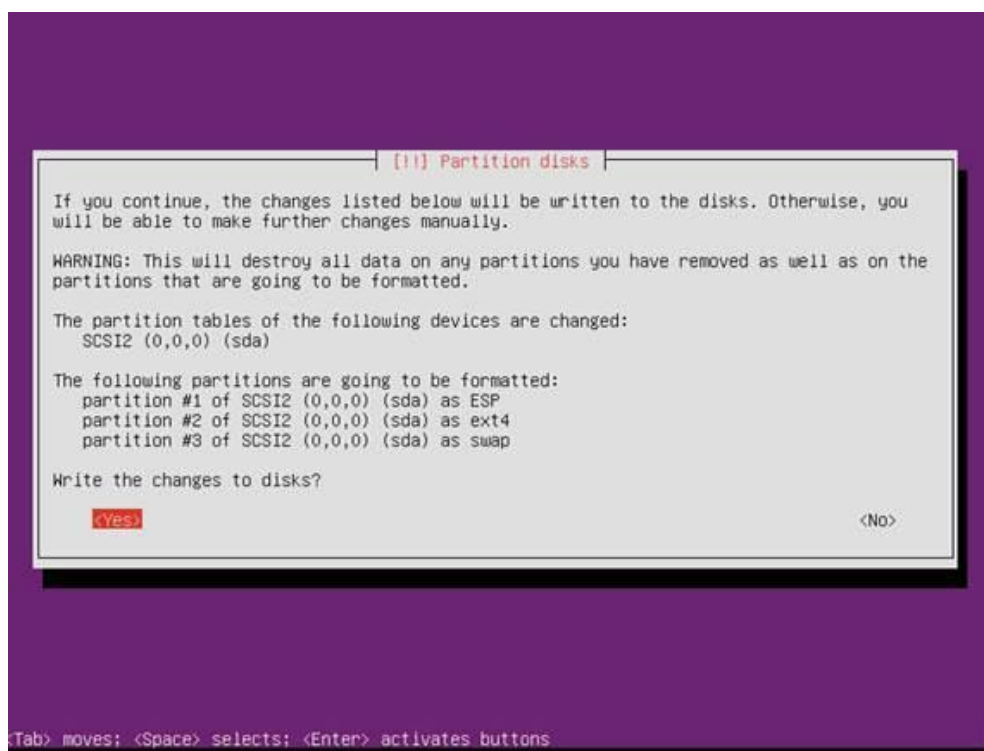
步骤 16 所有分区创建完成后，选择“Finish partitioning and write changes to disk”，按“Enter”。

图 2-27 手动创建分区界面 8



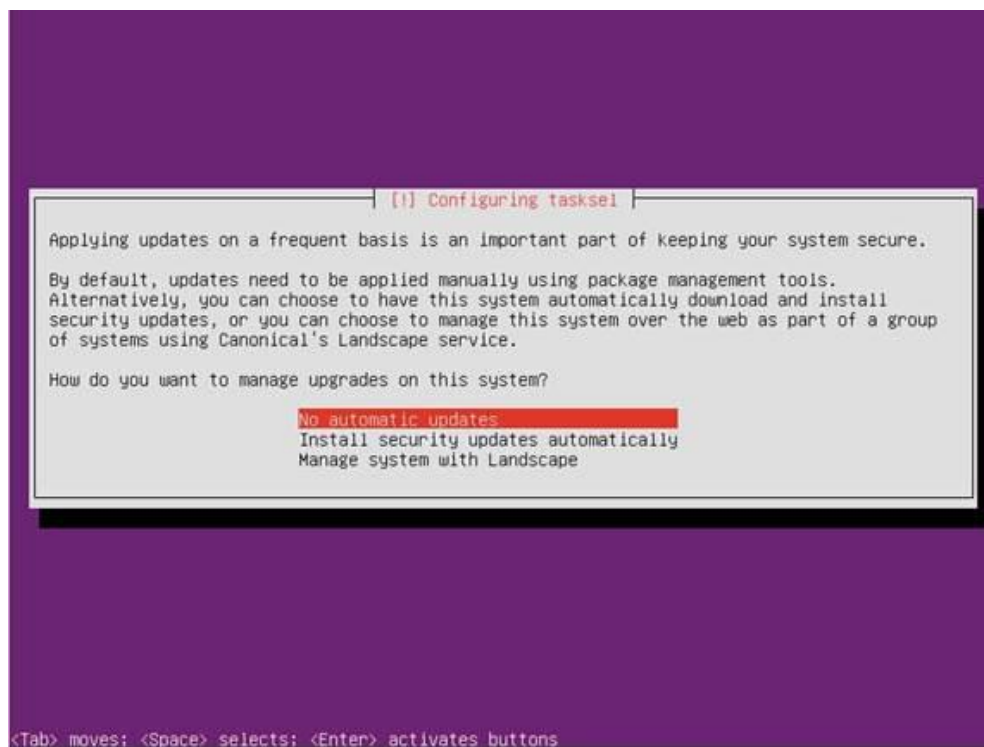
步骤 17 进入手动分区确认界面，选择“Yes”，按“Enter”。

图 2-28 手动分区确认界面



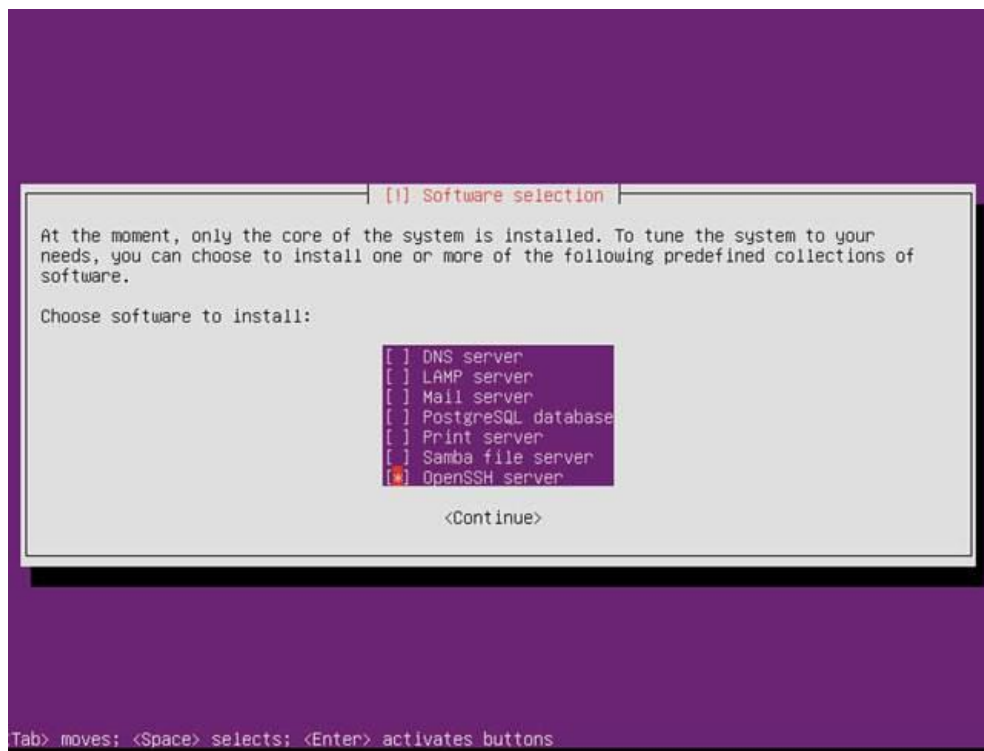
步骤 18 进入更新设置界面，选择“No automatic updates”，按“Enter”。

图 2-29 更新设置界面



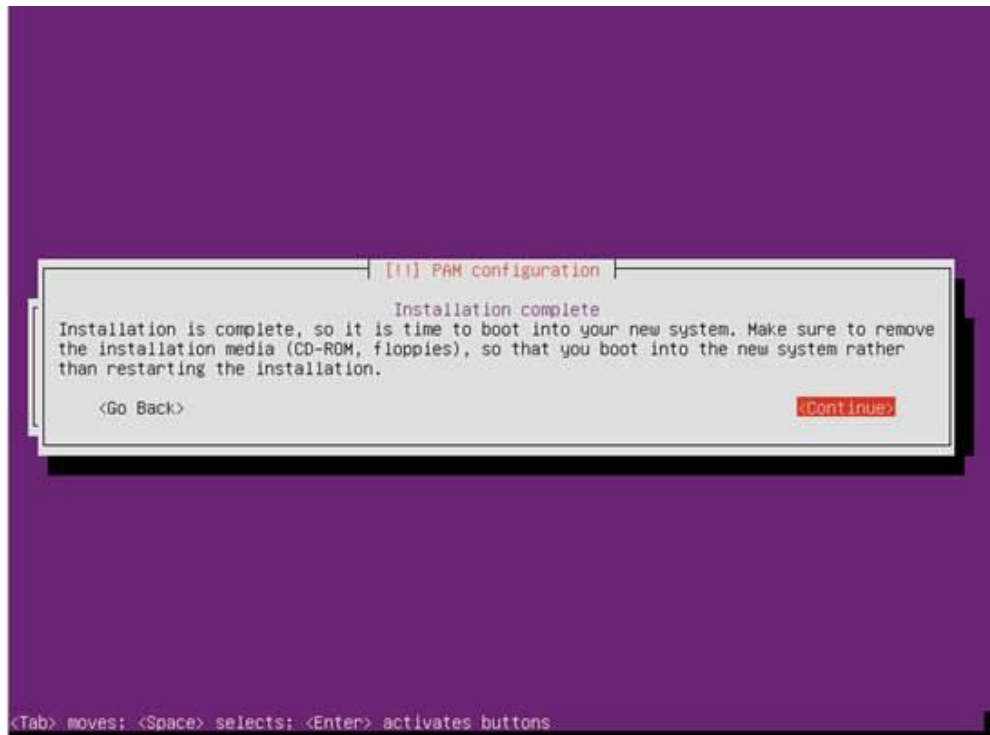
步骤 19 进入软件设置界面，根据需求选择需要安装的软件包，后选择“Continue”，按“Enter”。

图 2-30 软件设置界面



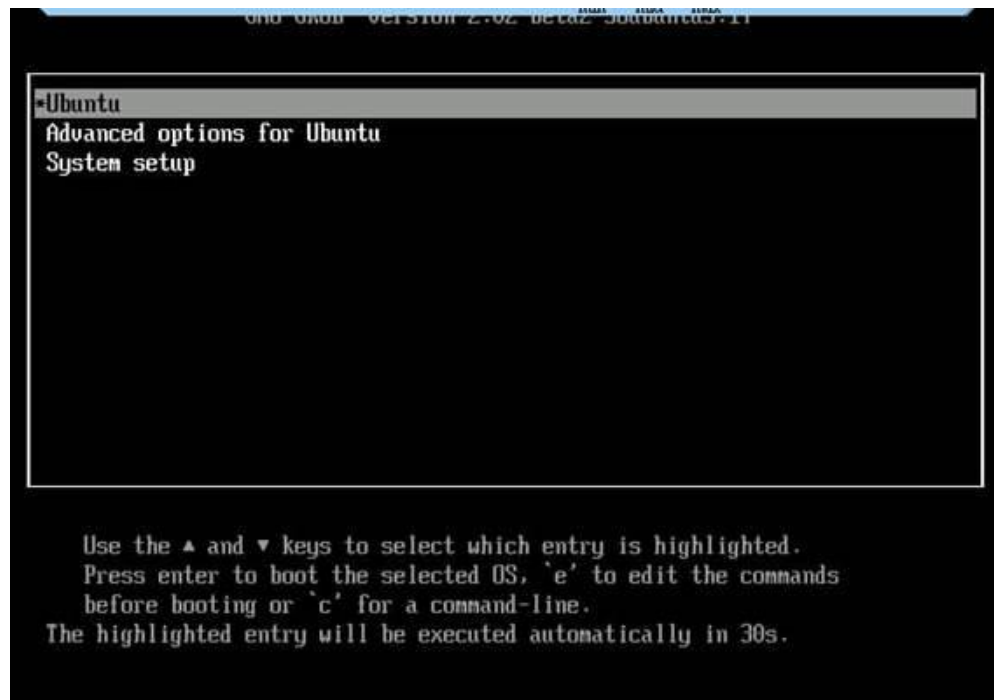
步骤 20 安装完毕重启，选择“Continue”，按“Enter”重启。

图 2-31 重启确认界面



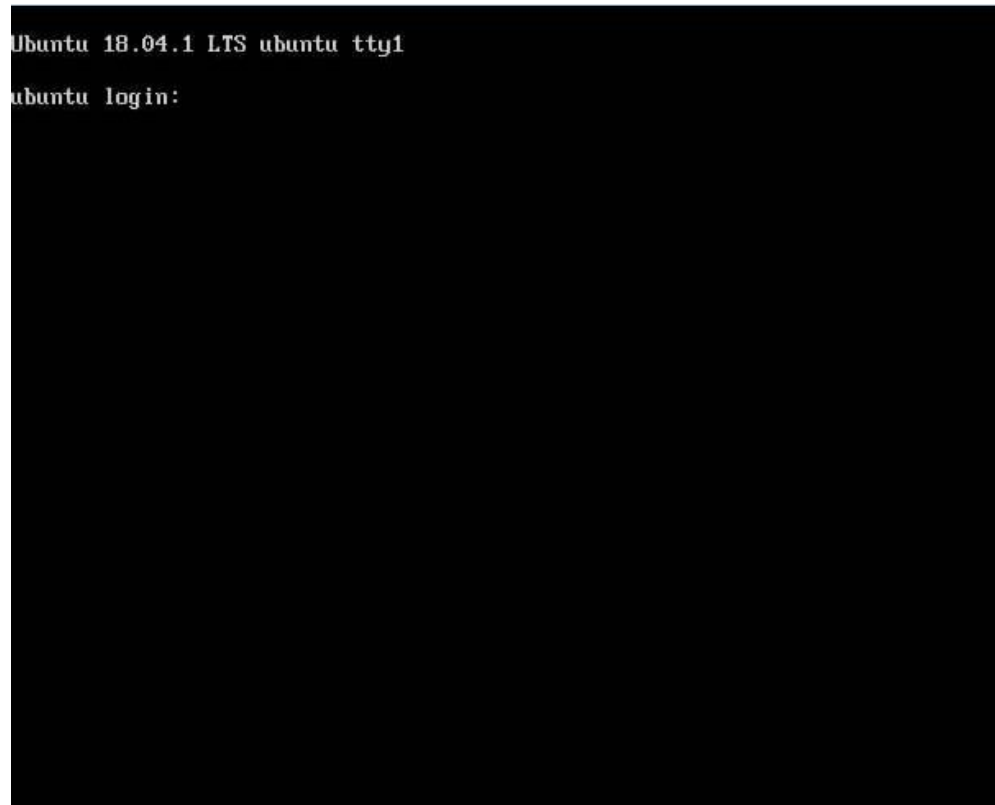
步骤 21 重启服务器后选择进入 Ubuntu。

图 2-32 Ubuntu grub 界面



进入 OS 登录界面。

图 2-33 OS 登录界面



---结束

3. FAQ

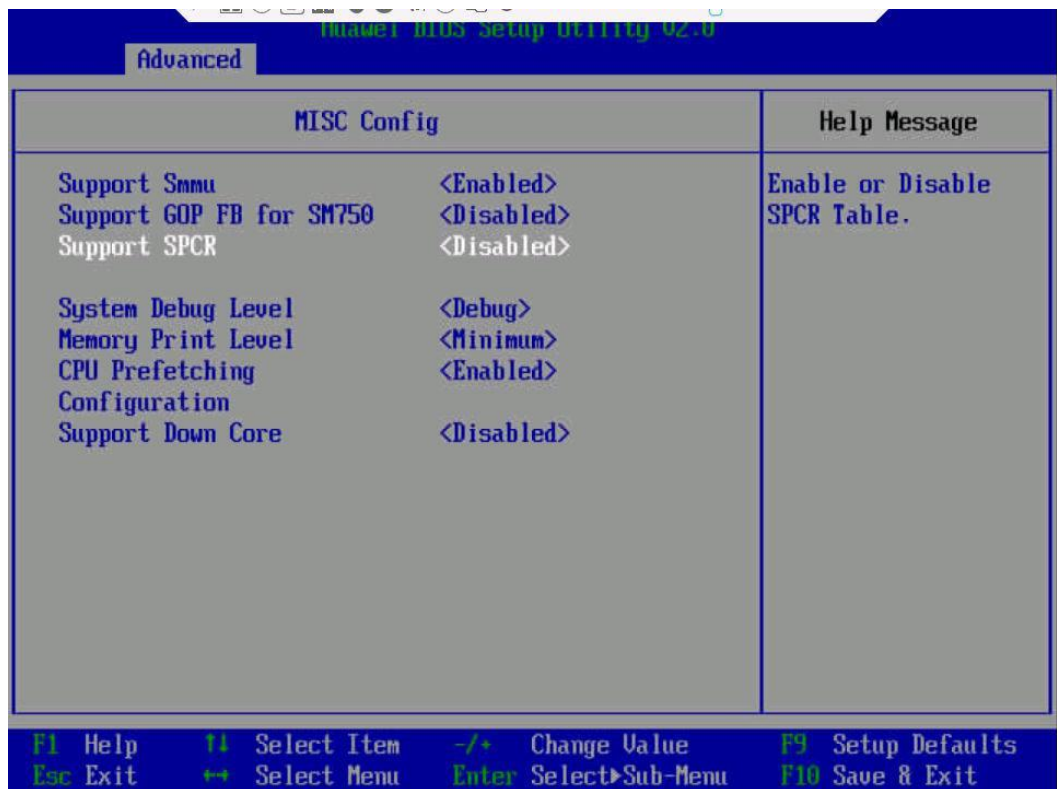
3.1 在 grub 阶段后 VGA 一直显示黑屏无任何打印

3.1在 grub 阶段后 VGA 一直显示黑屏无任何打印

BIOS 的“Advanced”界面中，SPCR 参数为 Enable 状态时，由于数据从串口输出而未从 VGA 输出，需将串口重定向关闭。具体操作步骤如下：

步骤 1 在服务器上电 POST 阶段按界面提示，按 Delete 键进入 BIOS。

对于 PR210K 服务器，仅当服务器配置了 Avago SAS3408iMR RAID 卡时，需要将“Advanced > MISC Config”界面中参数“Support Smmu”设置为“Disabled”。



步骤 2 配置完成后按 F10

弹出“Save configuration changes and exit?”对话框，选择“Yes”，按 Enter 键保存 BIOS 参数设置。

此时服务器会自动重启。

----结束