

# CentOS 7安装笔记

- 安装版本为centos7.5

## 安装系统

1. 选择安装系统。选择 Install CentOS 7



说明：

### 安装CentOS 7 (Instal CentOS 7 )

选择此选项将安装CentOS上使用图形安装程序在您的计算机系统中。

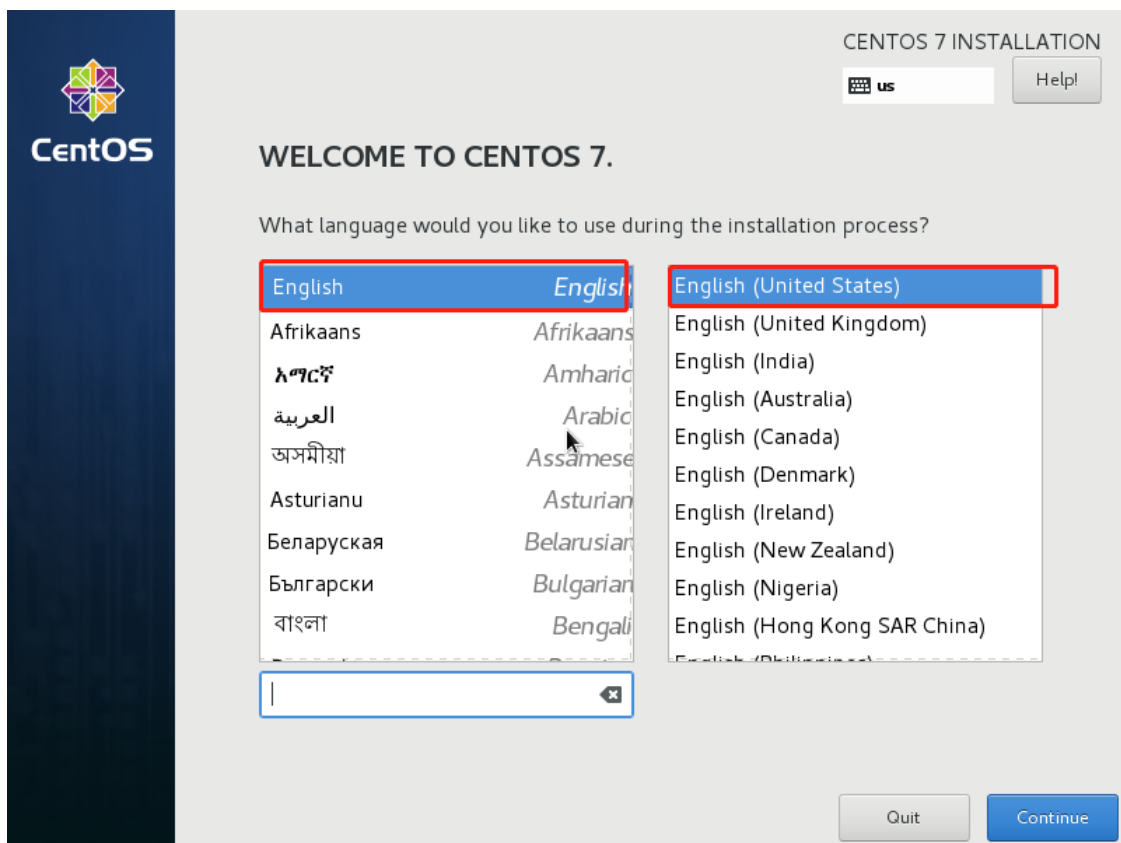
### 测试媒介及安装CentOS 7 (Test this media & install CentOS 7)

此选项为默认选项。在此之前启动安装程序，程序启动，检查安装介质的完整性。

### 故障排除 (Troubleshooting)

此选项，帮助解决各种安装问题单独的菜单。按Enter键以显示其它内容。

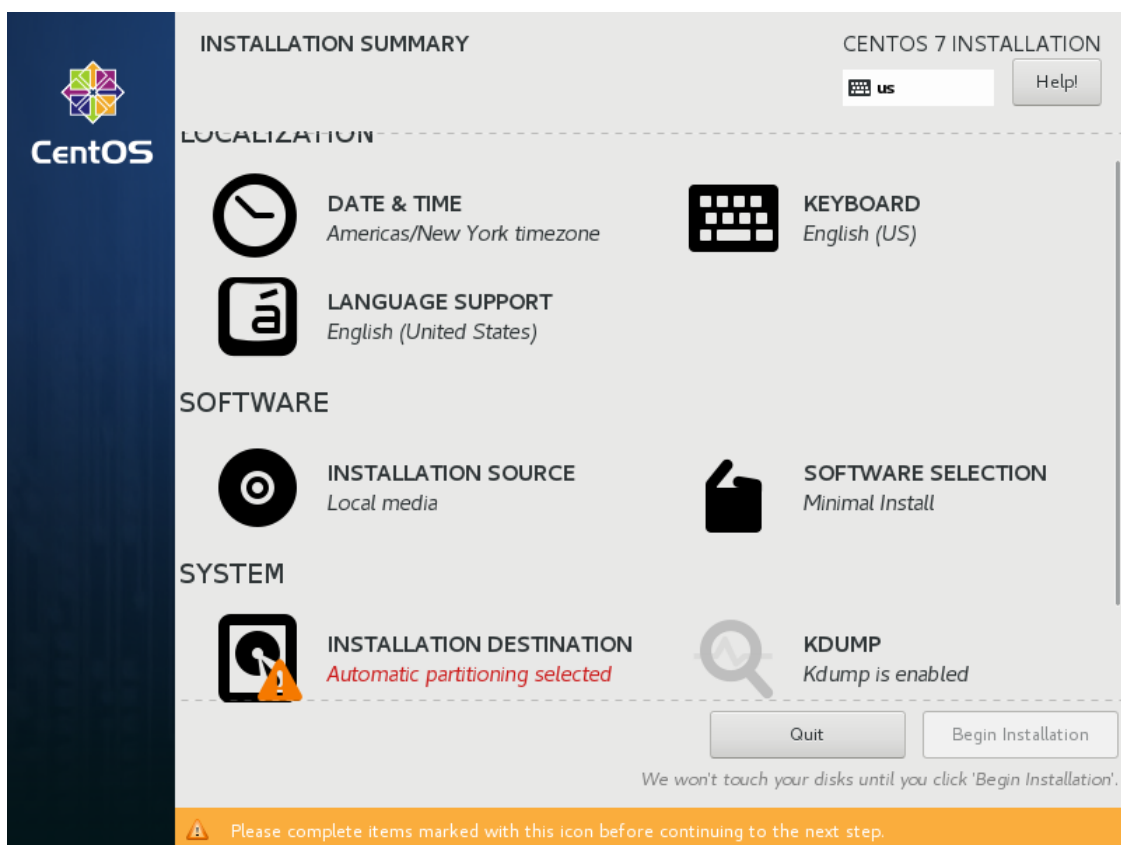
2. 选择安装过程中的语言。选择English→English(United States)→continue



### 3. 安装信息摘要

使用鼠标来选择菜单项来配置安装的一部分。当您完成配置部分，或者如果您想以后完成的部分中，单击完成按钮位于屏幕的左上角。

只有标有警告符号的部分是强制性的。在屏幕底部的注意事项提醒你，这些路段之前必须完成安装就可以开始。其余的部分都是可选的。




### 4. 时间和日期 (Data & Time) 。鼠标选择上海，将时区改为Asia，然后点击左上角的Done。


**DATE & TIME** CENTOS 7 INSTALLATION

Done us Help!

Region: Asia City: Shanghai Network Time OFF



06:36 PM 24-hour AM/PM 08 / 04 / 2020

 You need to set up networking first if you want to use NTP

5. 语言支持(language support)。English→English (United states) →Done

**LANGUAGE SUPPORT** CENTOS 7 INSTALLATION

Done us Help!

Select additional language support to be installed:


Català	Catalan	<input checked="" type="checkbox"/> English (United States)
Čeština	Czech	<input type="checkbox"/> English (United Kingdom)
Cymraeg	Welsh	<input type="checkbox"/> English (India)
Dansk	Danish	<input type="checkbox"/> English (Australia)
Deutsch	German	<input type="checkbox"/> English (Canada)
Ελληνικά	Greek	<input type="checkbox"/> English (Denmark)
<input checked="" type="checkbox"/> English	English	<input type="checkbox"/> English (Ireland)
Español	Spanish	<input type="checkbox"/> English (New Zealand)
Eesti	Estonian	<input type="checkbox"/> English (Nigeria)
Euskara	Basque	<input type="checkbox"/> English (Hong Kong SAR China)
فارسی	Persian	<input type="checkbox"/> English (Philippines)
Suomi	Finnish	<input type="checkbox"/> English (Singapore)
Français	French	<input type="checkbox"/> English (South Africa)
		<input type="checkbox"/> English (Zambia)

6. 键盘布局类型 (Keyboard Configuration) 。选择默认类型, English (US) →Done

KEYBOARD LAYOUT

CENTOS 7 INSTALLATION

Done

 us

Help!

Which keyboard layouts would you like to use on this system? You may move any layout to the top of the list to select it as the default.


English (US)

+

-

^

v



Test the layout configuration below:

Layout switching not configured.


Options

7. 安装源 (Installation Source) 。选择Auto-detected installation media→done。

INSTALLATION SOURCE

CENTOS 7 INSTALLATION

Done

 us

Help!

Which installation source would you like to use?

☒ Auto-detected installation media:

Device: sr0

Label: CentOS\_7\_x86\_64

Verify

☐ On the network:

http://

Proxy setup...


☐ This URL refers to a mirror list.

Additional repositories

Enabled	Name
---------	------

+

-



Name:


http://

☐ This URL refers to a mirror list.

Proxy URL:

User name:

Password:

 You need to configure the network to use a network installation source.

选项说明：

### 自动检测安装介质 (Auto-detected installation media)

如果您使用完整安装DVD或USB驱动器启动安装时，安装程序会检测到它，并显示在此选项下的基本信息。点击“验证 (Verify)”按钮，以确保媒体适合于安装。这个完整的测试是一样的，如果你选择了这个测试媒体和在启动菜单中安装CentOS所执行的一个，或者如果你使用的“测试媒介及安装CentOS 7”启动选项。

### ISO file (ISO文件)

此选项会出现，如果安装程序检测到一个分区的硬盘驱动器挂载的文件系统。选择此选项，请单击“选择的ISO（Choose an ISO）”按钮，并浏览到安装ISO文件的位置，您的系统上。然后点击“验证”，以确保文件是适合安装。

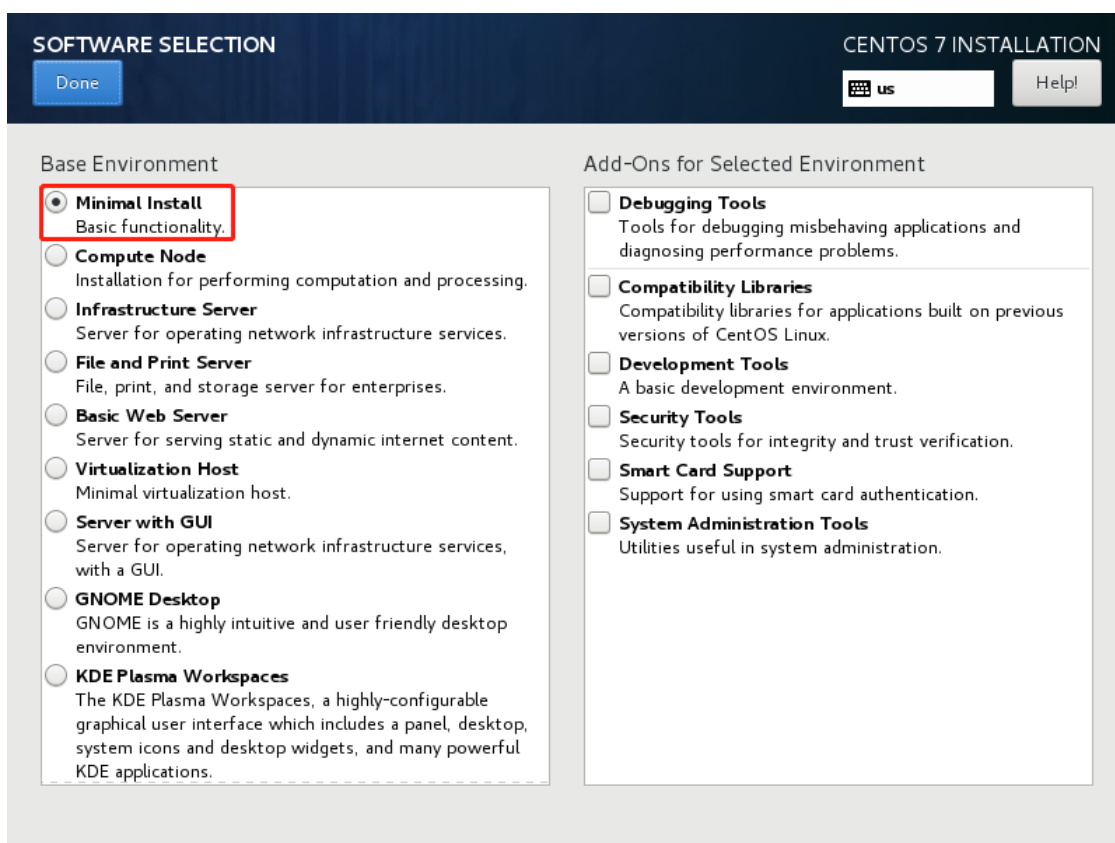
### On the network (在网络上)

要指定一个网络位置，选择此选项，并从下拉菜单中选择以下选项中进行选择：  
http://、https://、ftp://、nfs

### 额外软件仓库 (Additional repositories)

要添加一个存储库中，单击+按钮。要删除存储库中，单击-按钮。点击箭头图标恢复到仓库的前面的列表，即以取代那些出席输入的安装源画面时的输入。要激活或停用库，请单击复选框启用列在列表中的每个条目。在窗体的右侧，你可以命名你的额外的资料库，并配置相同的方式在网络上的主存储库。

## 8. 软件选择 (Software Selection) 。此次安装选择最小化安装，Minimal Install → Done



选项说明：

### 最小安装 (Minimal Install)

这个选项只提供运行CentOS 的基本软件包。最小安装为单一目的服务器提供基本需要，并可在这样的安装中最大化性能和安全性。

### 基础设施服务器 (Infrastructure Server)

这个选项提供在服务器中使用的CentOS 基本安装，不包含桌面。

### 文件及打印服务器 (File and Print Server)

用于企业的文件、打印及存储服务器。

### 基本网页服务器 (Basic Web Server)

基本系统平台，加上PHP，Web server，还有MySQL和PostgreSQL数据库的客户端，无桌面。

### 虚拟化主机 (Virtualization Host)

这个选项提供 KVM 和 Virtual Machine Manager 工具以创建用于虚拟机器的主机。

## 带GUI的服务器 (Server with GUI)

带有用于操作网络基础设施服务GUI的服务器。

## GNOME桌面 (GNOME Desktop)

GNOME是一个非常直观且用户友好的桌面环境。

## KDE Plasma Workspaces (KDE桌面)

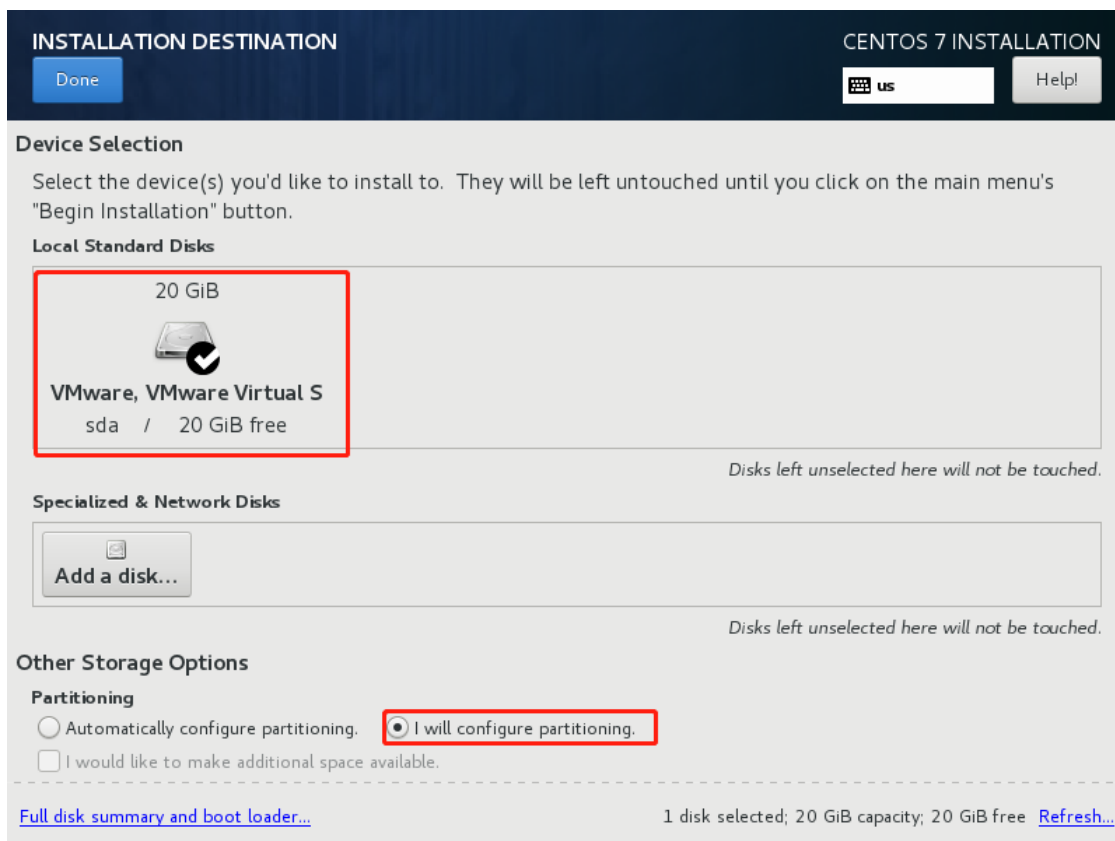
一个高度可配置图形用户界面，其中包括面板、桌面、系统图标以及桌面向导和很多功能强大的KDE应用程序。

## 开发及生成工作站 (Development and Creative Workstation)

这个选项提供在您的CentOS 编译软件所需的工具。

**Tips:** 如果您使用文本模式安装Linux，您不能进行软件包选择。安装程序只能自动从基本和核心组群中选择软件包。这些软件包足以保证系统在安装完成后可操作，并可安装更新和新的软件包。要更改软件包选择，请在完成安装后，使用 Add/Remove Software 程序根据需要进行修改。

9. 安装位置 (Installation Destination)。要选择的磁盘和分区的存储空间，您将安装CentOS的，请在安装摘要屏幕安装目标。选择需要安装的磁盘→I will configure partitioning(手动分区)→Done



The screenshot shows the 'INSTALLATION DESTINATION' screen for CentOS 7. At the top, there's a 'Done' button and a 'CENTOS 7 INSTALLATION' header with a language selector set to 'us' and a 'Help!' button. The main section is 'Device Selection', which instructs the user to select the device(s) to install to. Under 'Local Standard Disks', a disk labeled '20 GiB' and 'VMware, VMware Virtual S' is shown with a checkmark icon, indicating it is selected. Below this, under 'Specialized & Network Disks', there is an 'Add a disk...' button. The 'Other Storage Options' section shows three radio buttons: 'Automatically configure partitioning.' (unselected), 'I will configure partitioning.' (selected and highlighted with a red box), and 'I would like to make additional space available.' (unselected). At the bottom, there is a link for 'Full disk summary and boot loader...' and a status bar indicating '1 disk selected; 20 GiB capacity; 20 GiB free' with a 'Refresh...' link.

**Tips:** 如果您在文本模式下安装CentOS的，你只能使用本节所述的默认分区方案。您不能添加或删除的分区或文件系统超出了安装程序会自动添加或删除。

选项说明：

## 特别的及网络磁盘 (Specialized & Network Disks)

在这个屏幕上，你可以看到可用的本地计算机上的存储设备。您也可以通过单击“添加磁盘”按钮来添加额外的专用或网络设备。

## 自动配置分区 (Automatically configure partitioning)

自动分区建议，如果你正在做一个干净的安装上以前未使用的存储或不需要让可能存在于存储任何数据。采用这种方式，离开自动配置分区单选按钮的默认选择，让安装程序在你的存储空间，创造必要的分区。

### 我想额外的空间使用 (I would like to make additional space available)

对于自动分区，你还可以选择“我想使更多的可用空间”复选框来选择如何重新分配其他的文件系统空间。如果您选择了自动分区，但没有足够的存储空间来完成安装，在单击 Done（完成），会出现一个对话框。

### 我要配置分区 (I will configure partitioning)

手动进行分区。

### 加密我的数据 (Encrypt my data)

在加密部分中，您可以选择加密我的数据复选框，所有分区进行加密以外的/ boot分区。

### 完成磁盘摘要以及引导程序 (Full disk summary and bootloader)

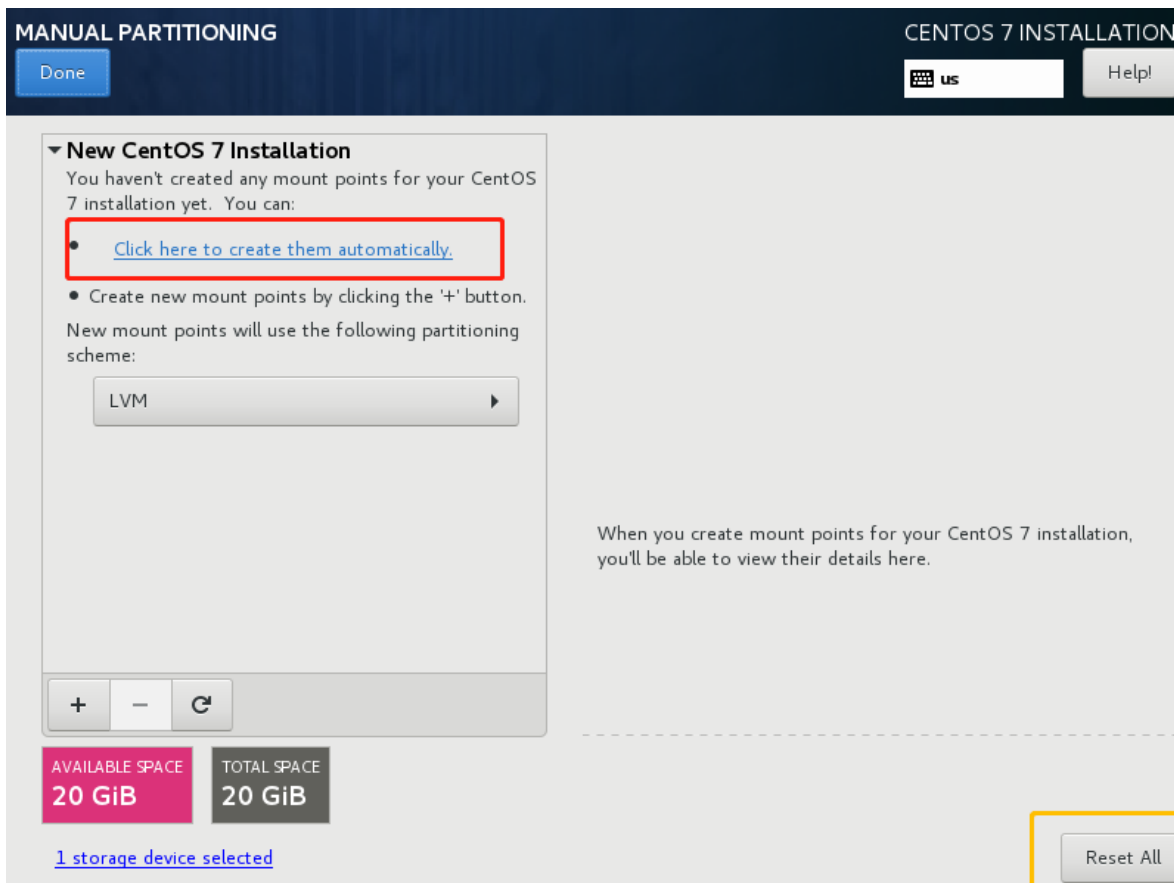
在屏幕的底部，是您配置在其上的引导加载程序将被安装在磁盘全盘总结和引导装载程序按钮。

## 10. 手动分区 (Manual Partitioning) 。

选择了I will configure partitioning选项来手动分区。

手动分区屏幕功能最初在左侧的安装点的单一窗格。该面板是空的，除了有关创建挂载点，也显示现有安装的安装程序检测点。这些挂载点被检测到操作系统安装举办。因此，如果一个分区被几个设备之间共享某些文件系统可能会显示多次。在选择存储设备的总空间和可用空间会显示此窗格下方。

如果操作失误，右下角选择Reset ALL 可以进行全部重设，回到最初的这个界面。



相关说明：



## 添加文件系统和分区配置

添加一个文件系统是一个两步骤的过程。首先创建一个特定的分区方案的挂载点。挂载点会出现在左窗格中。接下来，你可以用在右窗格中，您可以在其中选择一个名称，设备类型，文件系统类型，标签的选项进行自定义，以及是否加密或重新格式化相应分区。

对于手动创建的每个新的挂载点，可以设置从位于左侧窗格中的下拉菜单中的分区方案。可用的选项有标准分区，BTRFS，LVM和LVM精简配置。需要注意的是/ boot分区将始终位于一个标准分区，无论在此菜单中选择的值。

另外，创建使用“+”按钮在面板的底部各个挂载点。添加一个新的安装点对话框，然后打开。无论是选择从安装点下拉菜单中预设的路径或键入您自己的 - 例如，选择/根分区或者/ boot启动分区。然后输入分区的大小，使用普通大小的单位，如MB，GB或TB，到需要的容量文本字段 - 例如，键入2GB创建一个2G的分区。如果将该字段留空，或者如果你指定的大小大于可用空间，所有剩余的可用空间将被使用。进入这些细节之后，点击“添加挂载点”按钮来创建分区。

要自定义分区或卷时，在左侧窗格中选择挂载点及以下的自定义功能，然后出现在右边：

**名称 (Name)：** 分配一个名称，一个LVM或于Btrfs量。需要注意的是在创建时标准分区自动命名和他们的名字不能被编辑，如/ home被分配的名称SDA1。

**挂载点 (Mount point)：** 输入分区的挂载点。例如，如果分区是根分区，输入/;进入/启动的/ boot分区，依此类推。对于一个交换分区，挂载点不应设置 - 设置文件系统类型，以交换就足够了。

**标签 (Label)：** 分配一个标签的分区。标签是用来让你很容易地识别和解决单个分区。

**所需的容量 (Desired capacity)：** 输入的分区的所需尺寸。您可以使用普通大小的单位，如千字节，兆字节，GB或TB。兆是默认选项，如果你不指定任何单位。

**设备类型 (Device type)：** 标准分区，BTRFS，LVM或LVM精简配置之间进行选择。如果被选择用于分隔两个或多个磁盘，RAID也将是可用的。检查相邻的加密框，分区加密。系统将提示您以后设置密码。

下面是设备类型简短描述，以及它们是如何被使用：

**标准分区：** 标准分区可以包含文件系统或交换空间，也能提供一个容器，用于软件RAID和LVM物理卷。

**逻辑卷 (LVM)：** 创建一个LVM分区自动生成一个LVM逻辑卷。LVM可以在使用物理磁盘时，提高性能。

**LVM精简配置：** 使用自动精简配置，你可以管理的自由空间，被称为精简池，它可以根据需要由应用程序时，可以分配给设备任意数量的存储池。所需的存储空间具有成本效益的分配时，薄池可以动态地扩展。

**BTRFS：** Btrfs是一个具有几个设备相同的特征的文件系统。它能够处理和管理多个文件，大文件和大体积比的ext2，ext3和ext4文件系统。

**软件RAID：** 创建两个或两个以上的软件RAID分区允许你创建一个RAID设备。一个RAID分区被分配给每个磁盘的系统上。

**文件系统 (\*\*File system\*\* )：** 在下拉菜单中，选择该分区中的相应的文件系统类型。检查相邻的格式化对话框格式化现有的分区，或将其选中，以保留您的数据。

下面是文件系统简短描述，以及它们是如何被使用：



**XFS**: XFS是一个支持的文件系统多达16艾字节（约16万TB）一个高度可扩展，高性能的文件系统中，文件多达8个艾字节（约800万太字节），和目录结构包含数千万条目。XFS支持元数据日志，这有利于更快的崩溃恢复。XFS文件系统也可以进行碎片整理和调整，同时安装并激活。这个文件系统是默认选择，并强烈推荐。一个XFS分区支持的最大大小为500 TB。

**EXT4**: ext4文件系统是基于ext3文件系统，并采用了多项改进。这些措施包括对更大文件系统和更大的文件，磁盘空间，对子目录的目录中的数量没有限制，更快的文件系统检查速度更快，更有效地分配支持，更强大的日志记录。

**EXT3**: ext3文件系统是基于ext2文件系统上，它有一个主要优点。使用文件系统减少花费的时间恢复崩溃后的文件系统，因为没有必要通过每次碰撞发生时运行fsck实用程序来检查元数据的一致性的文件系统。

**EXT2**: ext2文件系统支持标准Unix文件类型，包括普通文件，目录或符号链接。它还提供了分派长文件名，最多255个字符的能力。

**VFAT**: VFAT文件系统是Linux文件系统与FAT文件系统上的Microsoft Windows长文件名兼容。

**swap**: 交换分区被用于支持虚拟内存。换句话说，数据被写入到交换分区的时候没有足够的内存来存储您的系统正在处理的数据。

**BIOS boot**: 需要有一个GUID分区表（GPT）在BIOS中的系统引导设备一个非常小的分区。

**EFI系统分区**: 需要有一个GUID分区表（GPT）在UEFI系统引导装置一个小分区。

单击“更新按钮”保存更改并选择其他分区进行定制。请注意，更改将不会应用，直到你真正开始从安装摘要页面安装。单击“全部重置”按钮来放弃所有修改的所有分区并重新开始。

11. 选择 Click here to create them automatically. 这里选择只保留/boot, /, swap三个分区。/boot分区一般划分1GB, swap分区划分一般为物理内存的1~2倍，剩余的归于/分区。划分完成后 Done



**MANUAL PARTITIONING** CENTOS 7 INSTALLATION

[Done](#) us [Help!](#)

**New CentOS 7 Installation**

**SYSTEM**

<b>/boot</b>	<b>1024 MiB</b>
sda1	
<b>/</b>	<b>17 GiB</b>
centos-root	
<b>swap</b>	<b>2048 MiB</b>
centos-swap	

+ - ↺

**AVAILABLE SPACE**  
3040.5 KiB

**TOTAL SPACE**  
20 GiB

[1 storage device selected](#)

**sda1**

**Mount Point:** /boot

**Device(s):** VMware, VMWare Virtual S (sda)

**Desired Capacity:** 1024 MiB [Modify...](#)

**Device Type:** Standard ☐ Encrypt

**File System:** xfs ☒ Reformat

**Label:**

**Name:** sda1

[Reset All](#)

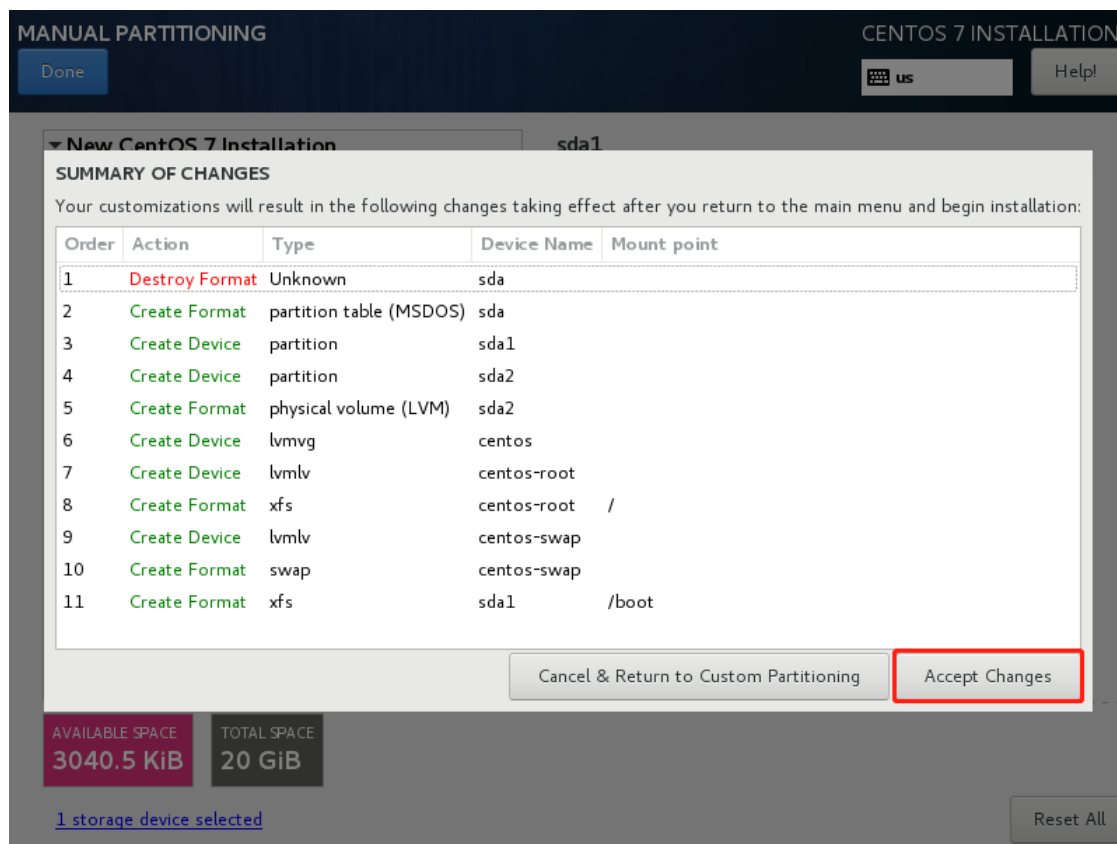
### 基本分区方案

/: 建议大小在 5GB 以上。如不独立划分以下介绍的分区，则其都归于此分区。swap：即交换分区，建议大小是物理内存的 1~2 倍。

## 进阶分区方案

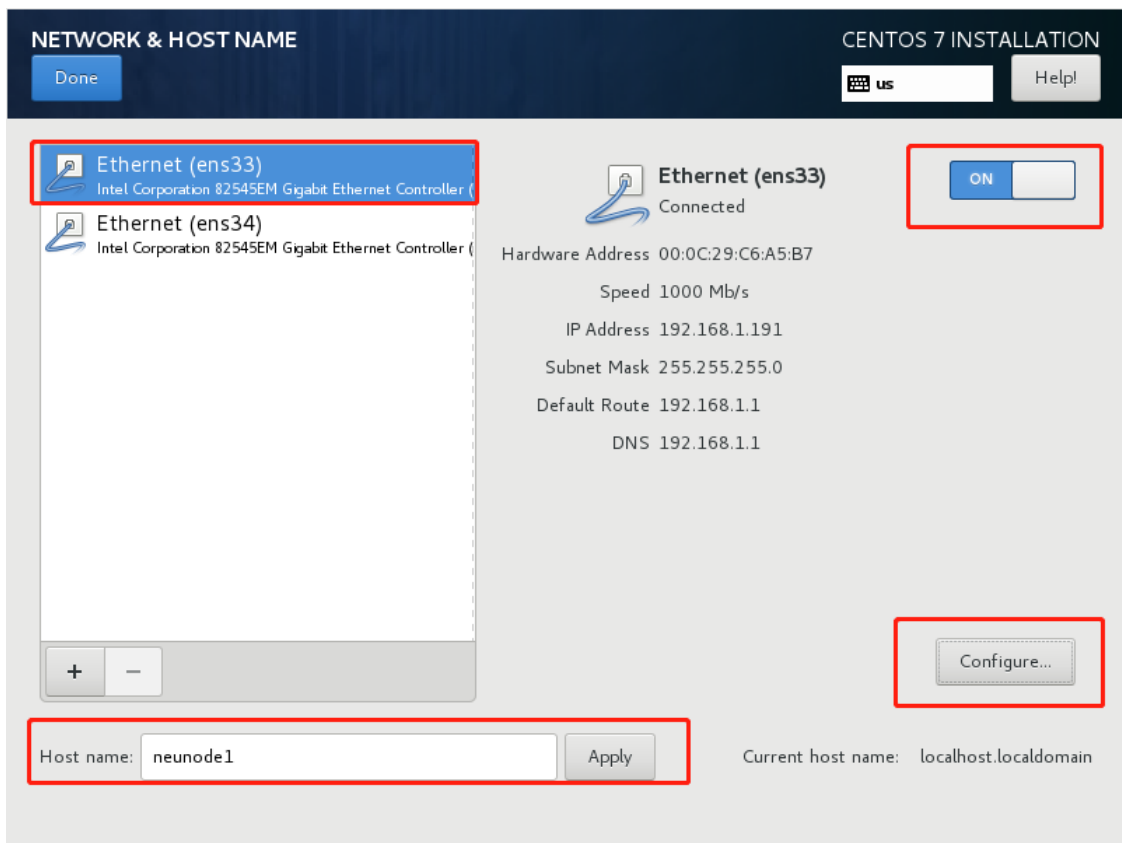
/boot：用来存放与 Linux 系统启动有关的程序，比如启动引导装载程序等，建议大小为 1G。/：Linux 系统的根目录，所有的目录都挂在这个目录下面，建议大小为 5GB 以上。/home：存放普通用户的数据，是普通用户的宿主目录，建议大小为剩下的空间。swap：实现虚拟内存，建议大小是物理内存的 1~2 倍。

选择 Accept Changes

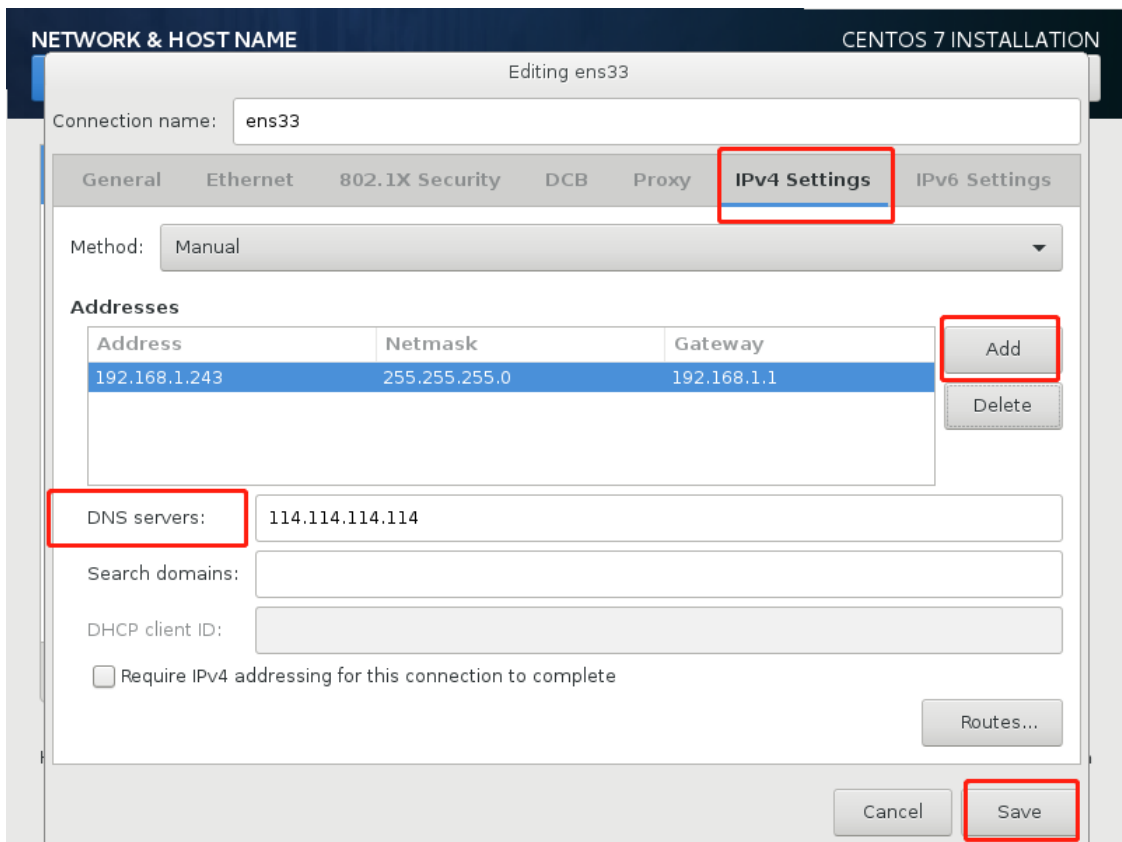


## 12. 网络和主机名 (Network & Hostname)

在左上角的那一栏里选择需要配置的网卡，右上角选择开启网卡，右下角进行网卡配置，左下角更改主机名。

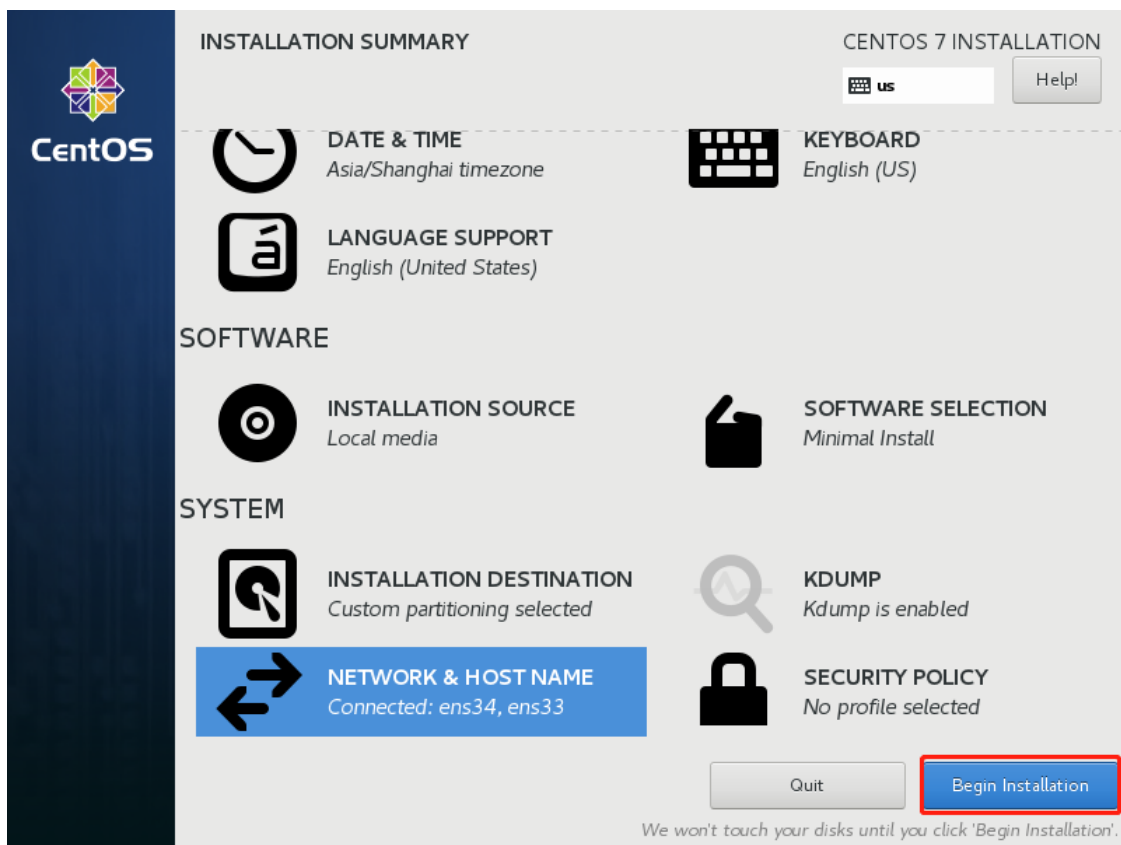


进入网卡配置页面，选择IPv4 Settings 选项，如果手动配置网卡，则在 Method中选择Manual。选择Add添加网卡，然后在左侧Addresses中输入ip信息，在DNS servers中输入dns服务器，然后选择save保存。

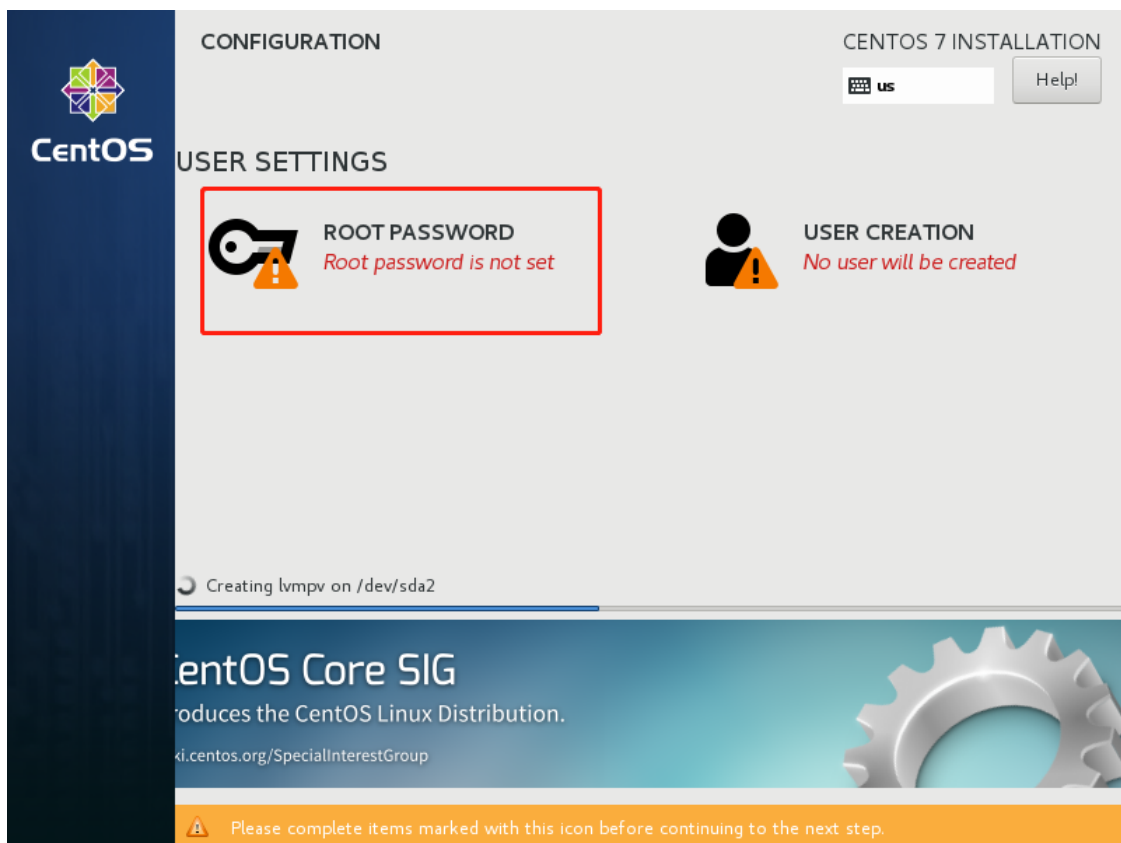


配置完所需网卡后，选择Done

13. 完成配置后，选择Begin Installation。



14. 进入安装界面，选择ROOT PASSWORD进行密码配置。如果需要添加新用户，则选择右侧USER CREATION。



输入root用户密码

ROOT PASSWORD

CENTOS 7 INSTALLATION

Done

us

Help!

The root account is used for administering the system. Enter a password for the root user.


Root Password:

Confirm:

Empty

The password is empty. You will have to press Done twice to confirm it.

15. 安装完成。Reboot



CentOS


CONFIGURATION

CENTOS 7 INSTALLATION

us


Help!

USER SETTINGS



ROOT PASSWORD

Root password is set



USER CREATION

No user will be created

Complete!

CentOS is now successfully installed and ready for you to use!  
Go ahead and reboot to start using it!

Reboot

Use of this product is subject to the license agreement found at [/usr/share/centos-release/EULA](#)

参考: <https://www.cnblogs.com/xuanbjut/p/11479431.html>