

浪潮信息云峦服务器操作系统 KeyarchOS

安装手册

浪潮电子信息产业股份有限公司

2024 年 12 月

目录

1 概述.....	3
1.1 文档简介.....	3
1.2 适用对象.....	3
1.3 适用范围.....	3
2 图形化安装引导指南.....	4
2.1 概述.....	4
2.2 安装前准备.....	4
2.3 U 盘安装说明.....	5
2.4 语言选择.....	6
5 安装注意说明.....	28
6 术语表.....	28
7 FAQ.....	28

1 概述

1.1 文档简介

本文档用于指导用户安装浪潮信息云峦服务器操作系统 KeyarchOS。

1.2 适用对象

本文档旨在帮助用户顺利安装 KeyarchOS 操作系统。

本文档主要面向以下人员：

- ◆ 系统管理员
- ◆ 维护工程师
- ◆ 普通用户

1.3 适用范围

本文档为服务器 KeyarchOS 操作系统安装手册，更多相关资源，请访问浪潮信息官网或联系浪潮信息技术人员。

2 图形化安装引导指南

本章主要介绍 KeyarchOS 操作系统图形化安装方法。

2.1 概述

KeyarchOS 是一款基于 Linux 内核、OpenAnolis 社区最新技术成果自主研发设计的服务器操作系统，其稳定性、安全性、兼容性和性能等核心能力均已得到充分验证。

KeyarchOS 的 ISO 安装方式：

图形安装模式，用户根据需要进行语言、软件源、安装磁盘、网络配置等操作。

本文着重介绍图形安装的过程。

2.2 安装前准备

安装 KeyarchOS 操作系统前，您的服务器需要满足以下要求：

- 服务器接入稳定电源
- 确保服务器至少拥有 50GB 硬盘空间，4GB 内存空间
- 获取安装镜像
- 如需光盘或者 U 盘安装，需要制作引导盘，制作引导盘的方法请查看
《KeyarchOS 启动盘制作手册》
- 安装前请备份您的硬盘数据，以防数据丢失

镜像获取地址：请联系浪潮信息相关技术及销售人员。

2.3 U 盘安装说明

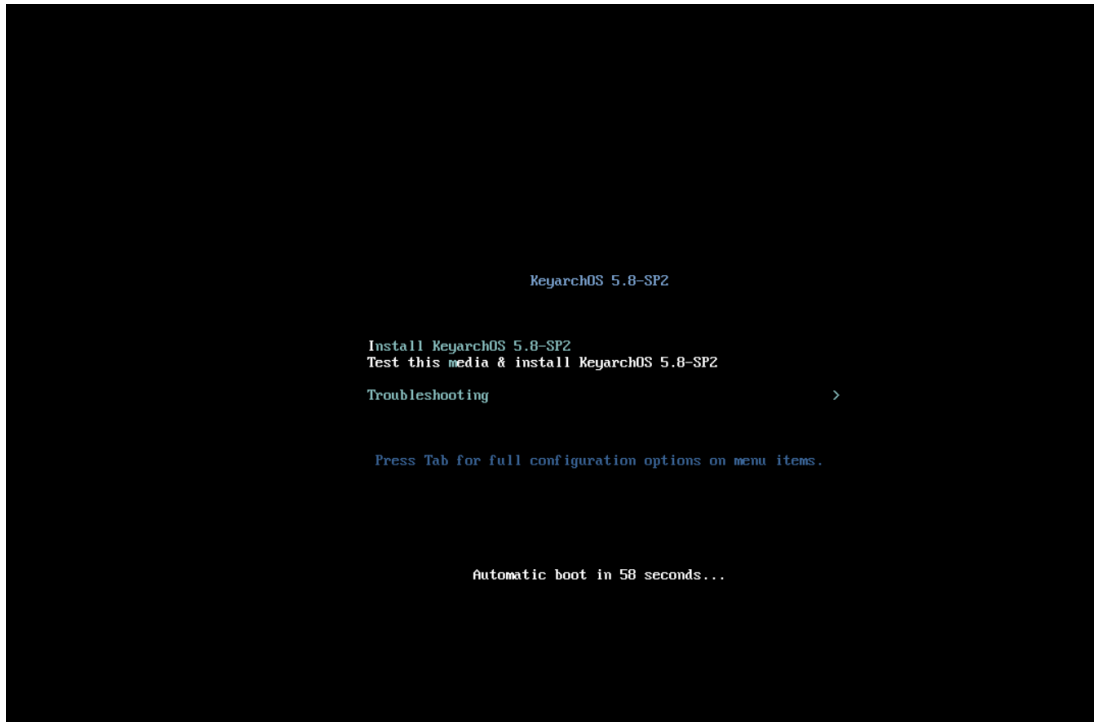
使用 UltraISO 或者 dd 命令行烧录 ISO 镜像到 USB 介质中。

插入 USB 安装介质，启动时从 BIOS 选择 USB 启动。

进入系统安装引导选择，用于选择安装引导程序使用的内核，选择 Install 进行安装，会进入如下图所示的界面，包含如下两个选项，建议 H 选择 Install KeyarchOS 5.8-SP2 进行安装：

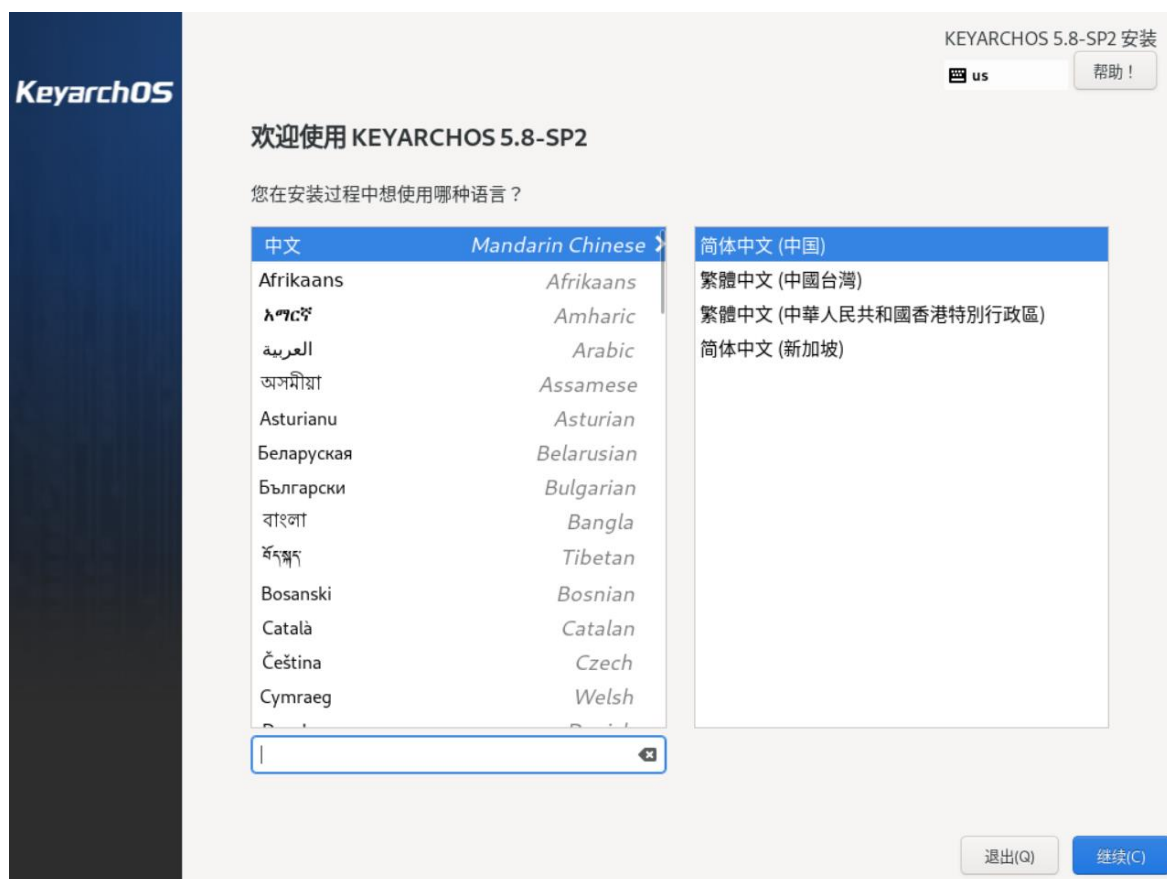
- Install KeyarchOS 5.8-SP2
- Test this media & Install KeyarchOS 5.8-SP2

其中 Install KeyarchOS 5.8-SP2 选项表示普通模式安装； Test this media & Install KeyarchOS 5.8-SP2 选项表示测试此介质并普通模式安装。



2.4 语言选择

系统安装引导界面完成后, 会进入语言选择界面, 用户可以按照自己的需求进行选择, 选择之后继续下一步操作。



3 图形化安装指南

本章主要介绍 KeyarchOS 操作系统图形化安装方法。

3.1 图形化安装信息摘要

完成引导界面后，会进入安装信息摘要界面，带红色标志的是必须要配置的。



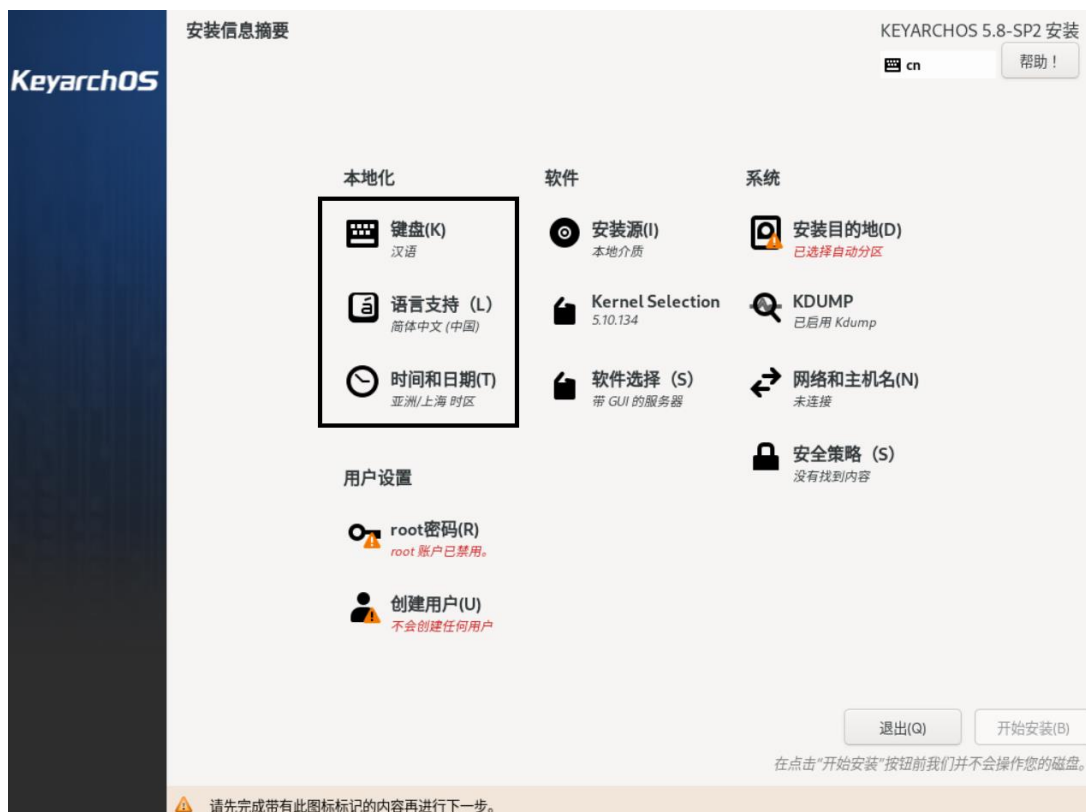
3.2 本地化配置（非必须）

KeyarchOS 支持多语言的选择，用户可以按照自己的需求进行选择，选择之后继续下一步操作。

键盘布局：可以选择在系统中使用的键盘布局，如汉语/英语。

语言支持：可以选择在本系统中支持的语言，如简体中文，英语。

时间和日期：可以设置系统的日期、时间和时区。



3.3 安装源（非必须）

KOS 提供本地安装介质和网络安装介质，其中对于 U 盘安装或者挂载 ISO 的场景，默认为自动检测到的安装介质。此外，还可以选择网络源，比如 KOS 的 yum 仓库，以提供网络安装方式。

安装源

完成(D)

KEYARCHOS 5.8-SP2 安装

cn

帮助!

您要使用哪个安装源？

☒ 自动检测到的安装介质(A)：

设备：sr0 验证(V)

标签：

☐ 在网络上(O)：

http:// 代理设置(P)...

URL 类型： 软件库 URL ▾

额外软件仓库

已启用	名称
<input checked="" type="checkbox"/>	AppStream

+ - ↺

名称(N)： AppStream

file:// /run/install/sources/mount-0000-cdrom/AppStream

URL 类型： ▾

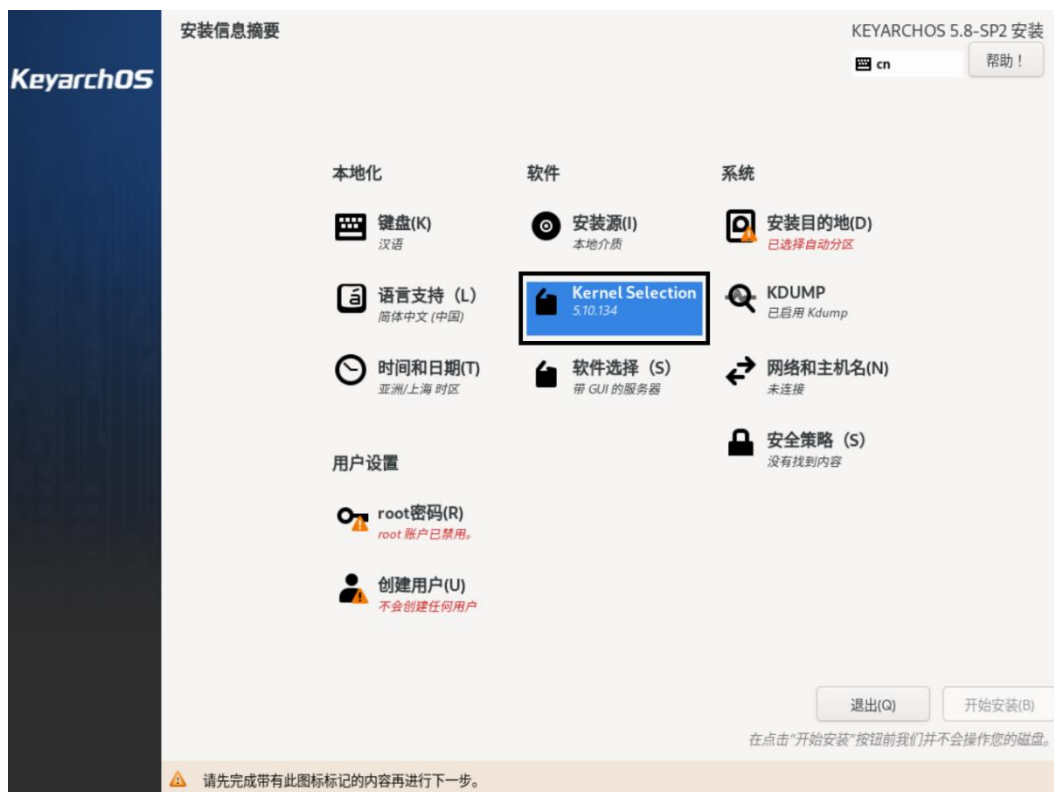
代理 URL (X)：

用户名(S)：

密码(W)：

3.4 内核选择

此处用于选择操作系统安装的内核版本，KeyarchOS 支持安装 5.10 内核。



3.5 软件选择

KeyarchOS 支持用户根据需求选择软件源，点击如下图所示的按钮，进入选择菜单。



KeyarchOS 提供 4 种安装模式：带 GUI 的服务器操作系统、服务器操作系统、最小化安装操作系统、虚拟化主机。其中“带 GUI 的服务器操作系统”提供具备图形用户界面的服务器操作系统，“服务器操作系统”指的是基于命令行界面的服务器操作系统。“最小化”安装系统只提供运行 KOS 的基础包，“虚拟化”主机提供在虚拟化环境下运行的操作系统。同时，在选择每一种安装模式时，在图形化安装界面的右侧提供额外功能组件的选择，如 FTP 服务器功能组件、邮件服务器功能组件等，这些组件提供某些服务或功能的完整软件包集合。



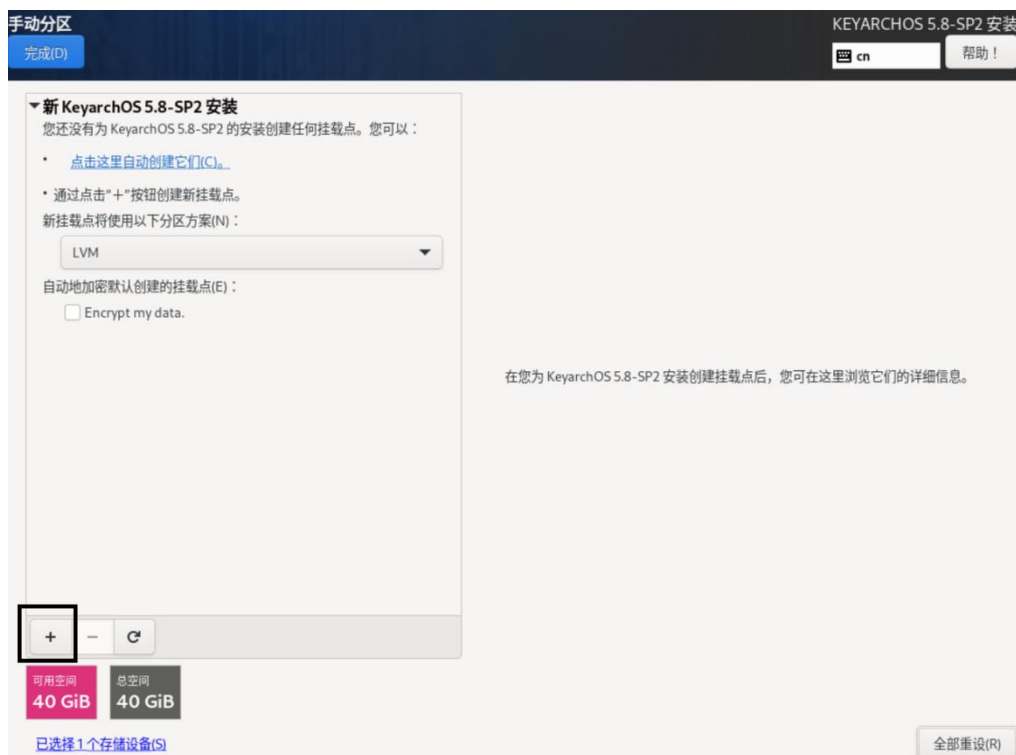
3.6 安装目的地

KeyarchOS 支持选择安装路径，在服务器存在多个硬盘时，可以选择安装到指定硬盘中，系统分区支持自动分区和手动分区。

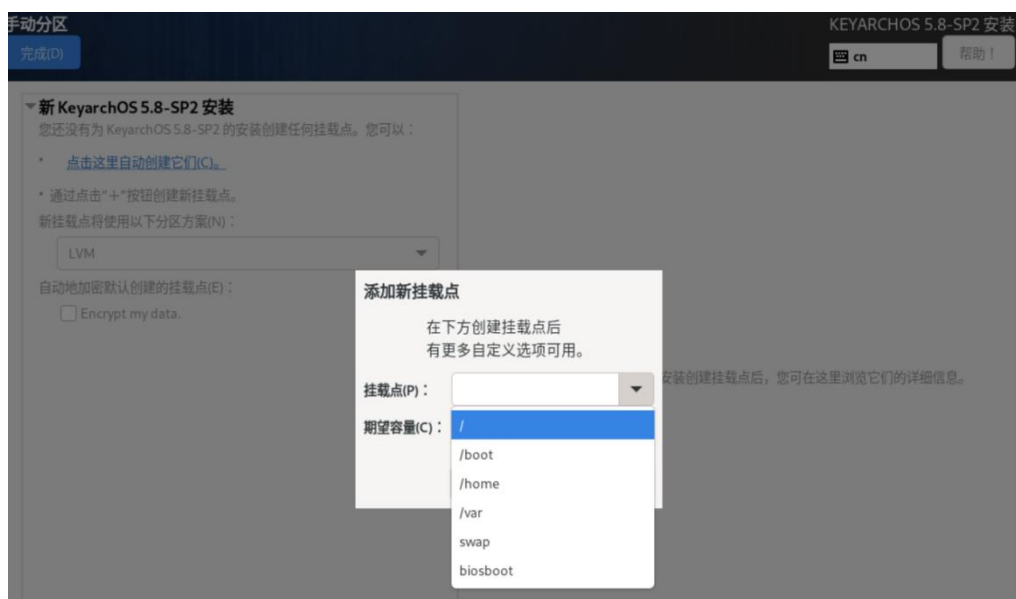
自动分区方式，选择“安装目的地”菜单，选择硬盘、自动分区，点击完成。

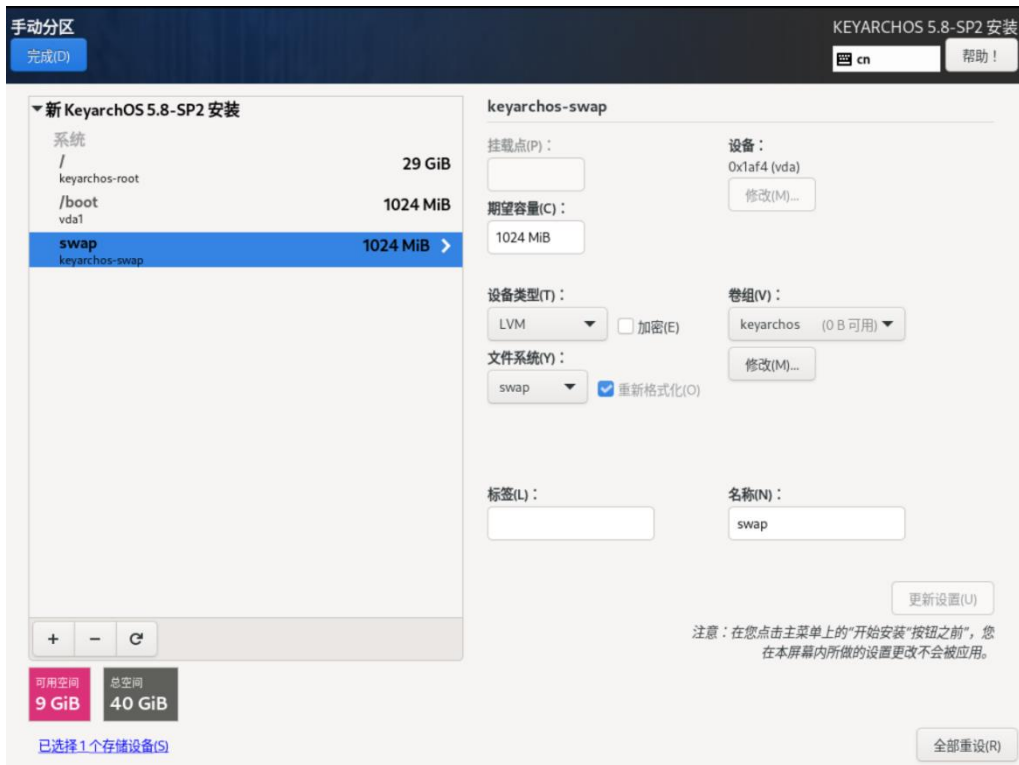


手动分区模式，选择“安装目的地”菜单，依次选择硬盘、自定义，点击完成，进入自定义分区界面，点击左下角的“+”号，选择挂载点及期望的大小。



至少需要配置 “/” 、 “/boot” 、 “swap” 挂载分区，否则配置检查会有问题，建议/boot 和/swap 分区至少 1G， “/” 分区的大小在设置完其他分区后，把剩余分区全部设置为 “/” 分区即可。





3.7 KDUMP (非必须)

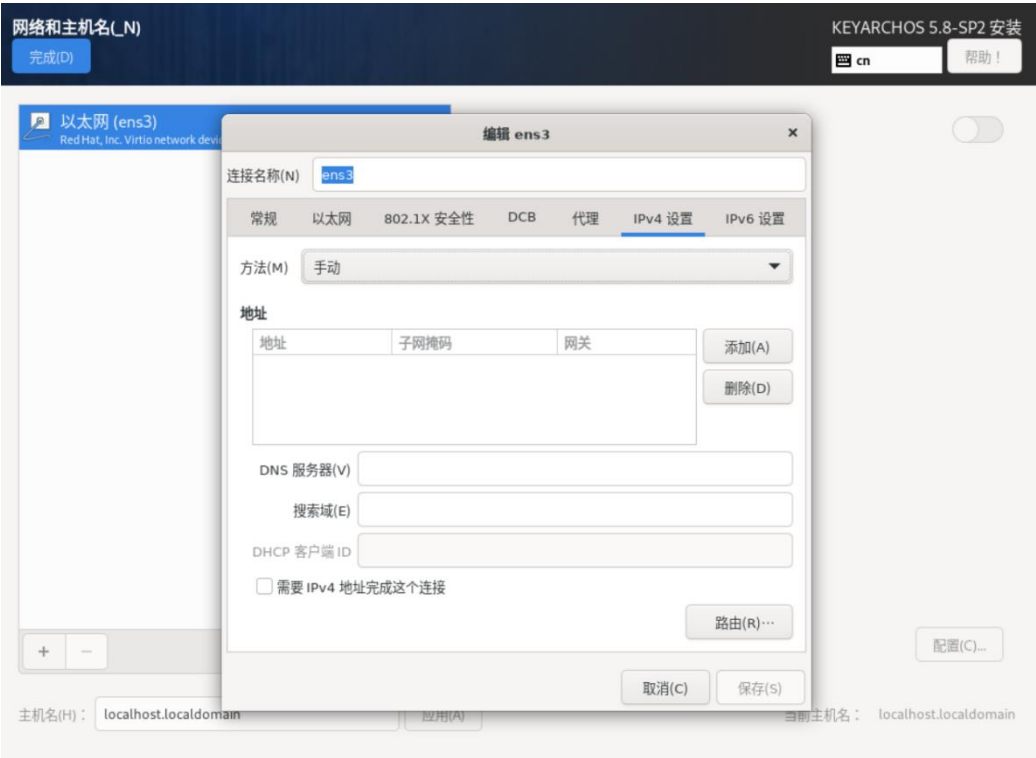
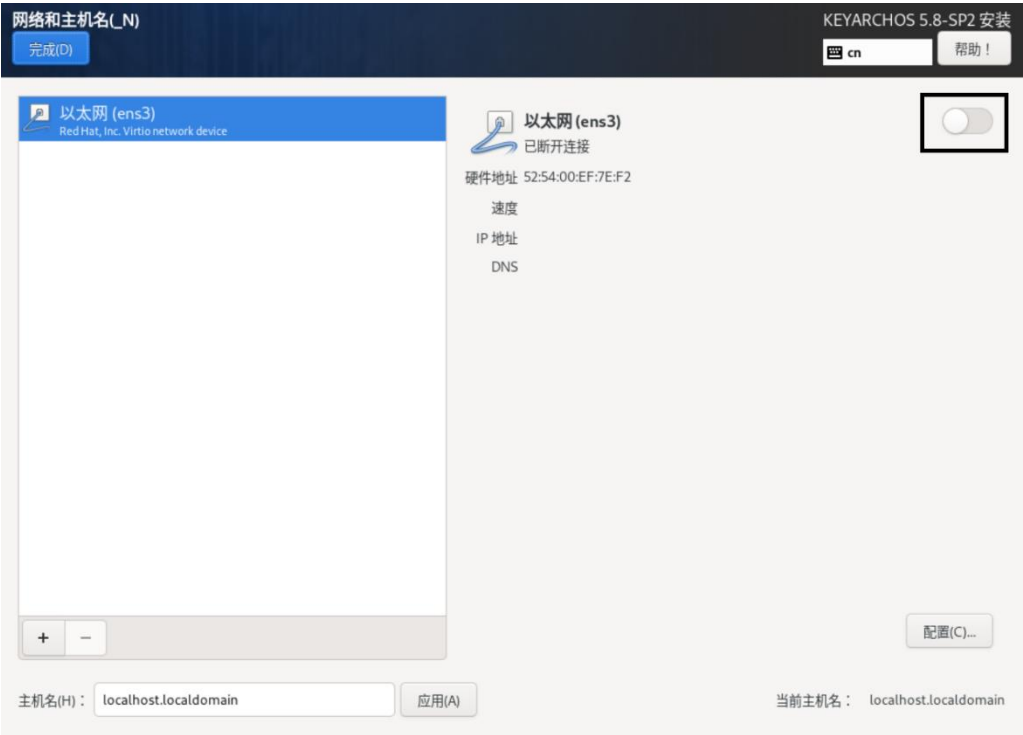
Kdump 是内核崩溃转储机制。在系统崩溃的时候，kdump 将捕获系统信息，此信息有助于诊断系统崩溃原因。



3.8 网络和主机名（非必须，可以提前配置网络）

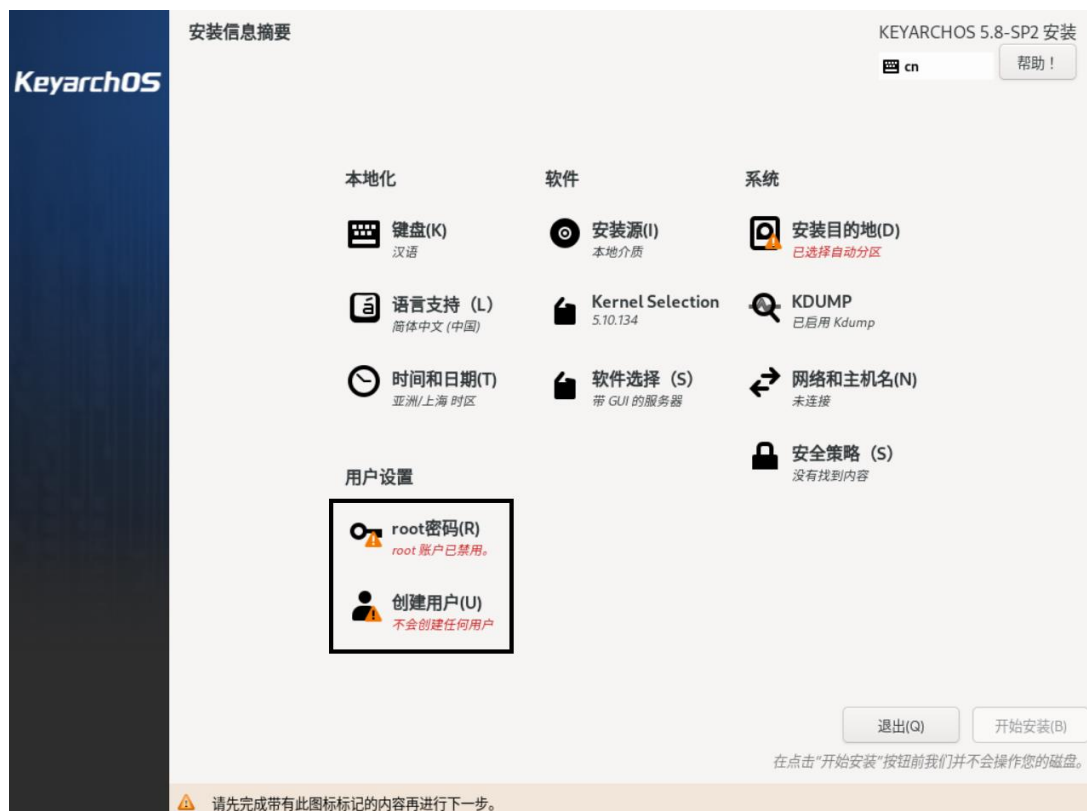
此菜单用于配置系统的主机名和网络，点击图中的菜单进入配置页，在左下角位置配置主机名。对于网络配置，支持自动配置和手动配置，自动配置适合有 DHCP 的环境，点击下图中的按钮即可。对于手动配置，需要点击配置页中的配置按钮进入子菜单进行操作。





3.9 用户设置

系统安装支持用户设置 root 用户的密码，创建管理员或者普通用户及其口令（建议密码长度至少 8 位，包含大小写字母及特殊字符，密码过于简单存在安全风险）。



3.10 安装进度

安装配置项全部配置完成后，点击开始安装按钮启动安装程序员，安装过程中建议不要退出，直到系统安装完成。

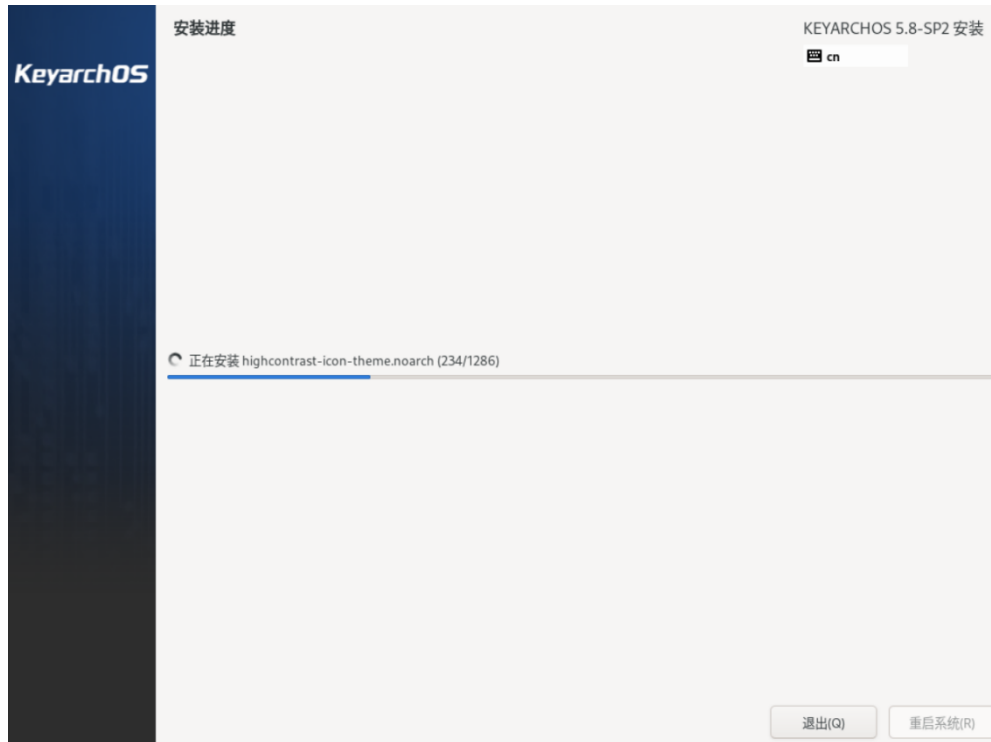
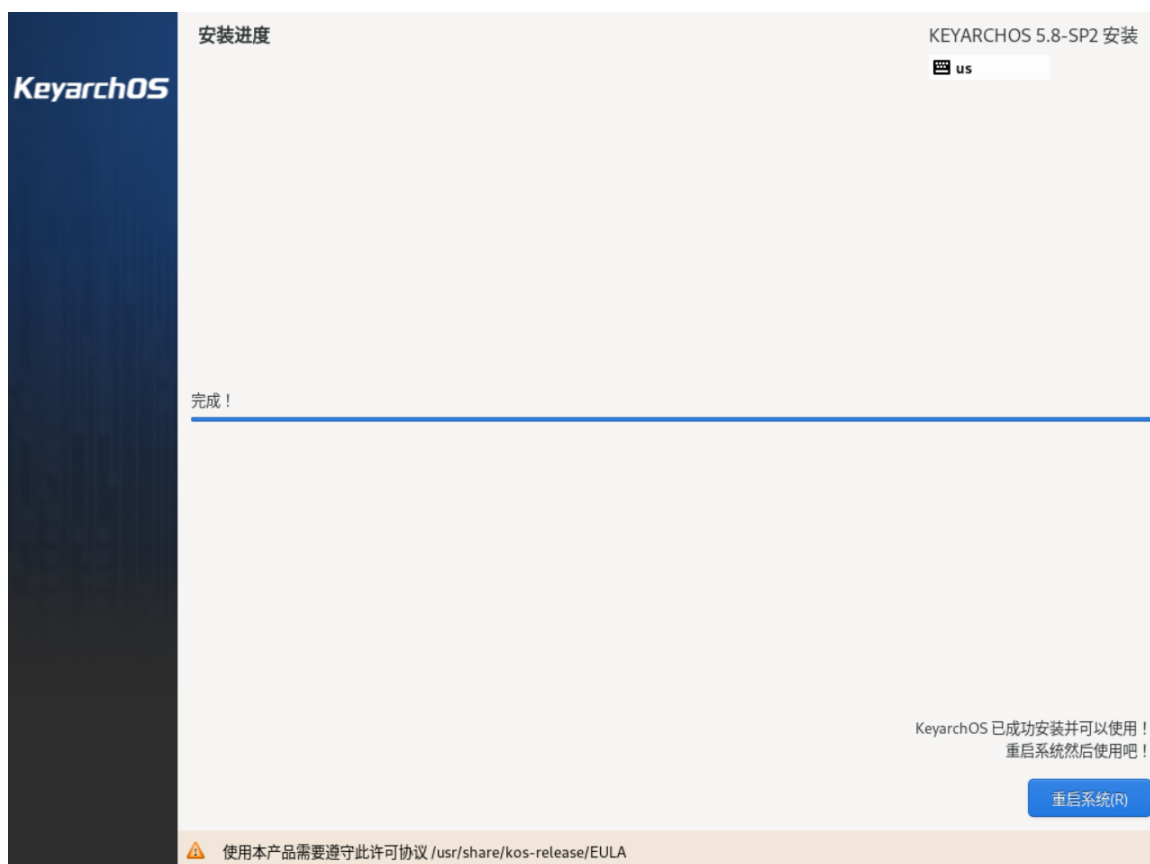


图 2-10 系统安装进度界面

3.11 完成安装

系统完成安装后会出现图中所示字样，点击重启系统可完成安装。



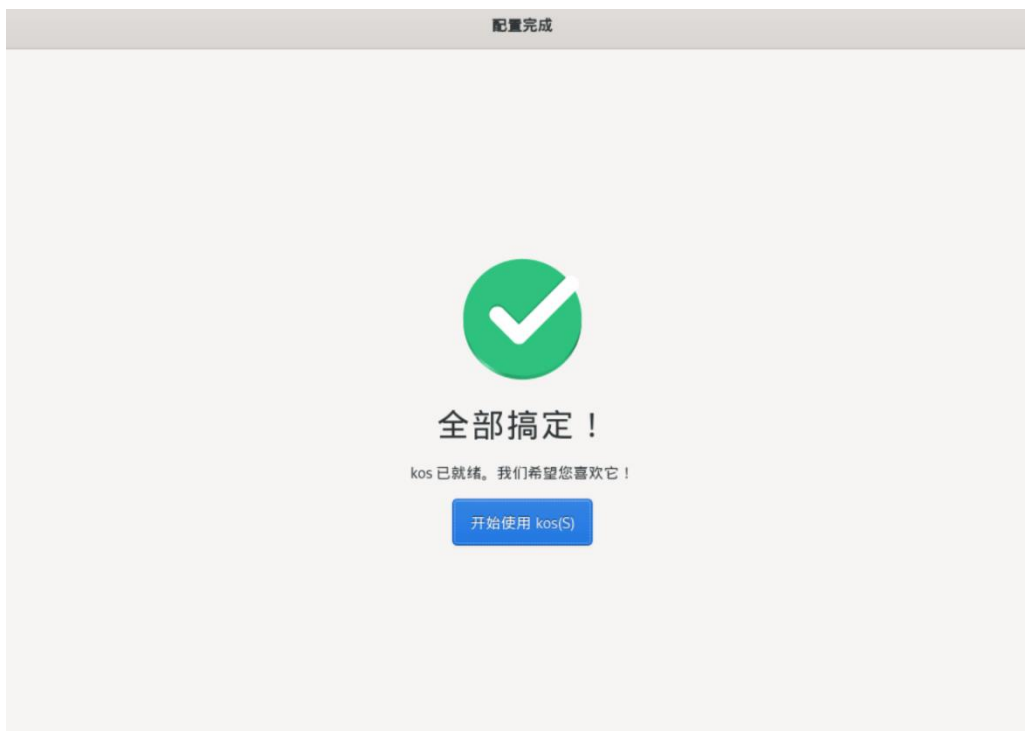
4 系统基本配置

4.1 初始设置

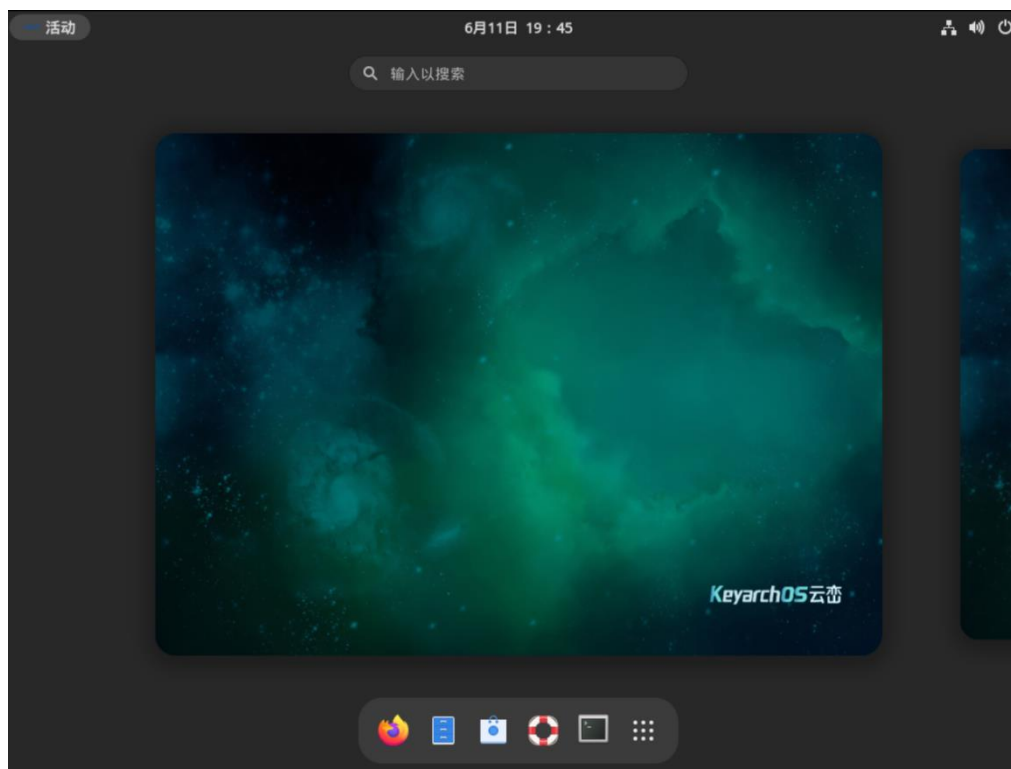
进入 KeyarchOS 系统后, 进入如下界面, 点击开始配置, 并根据提示进行选择。



直到配置完成，见如下界面：

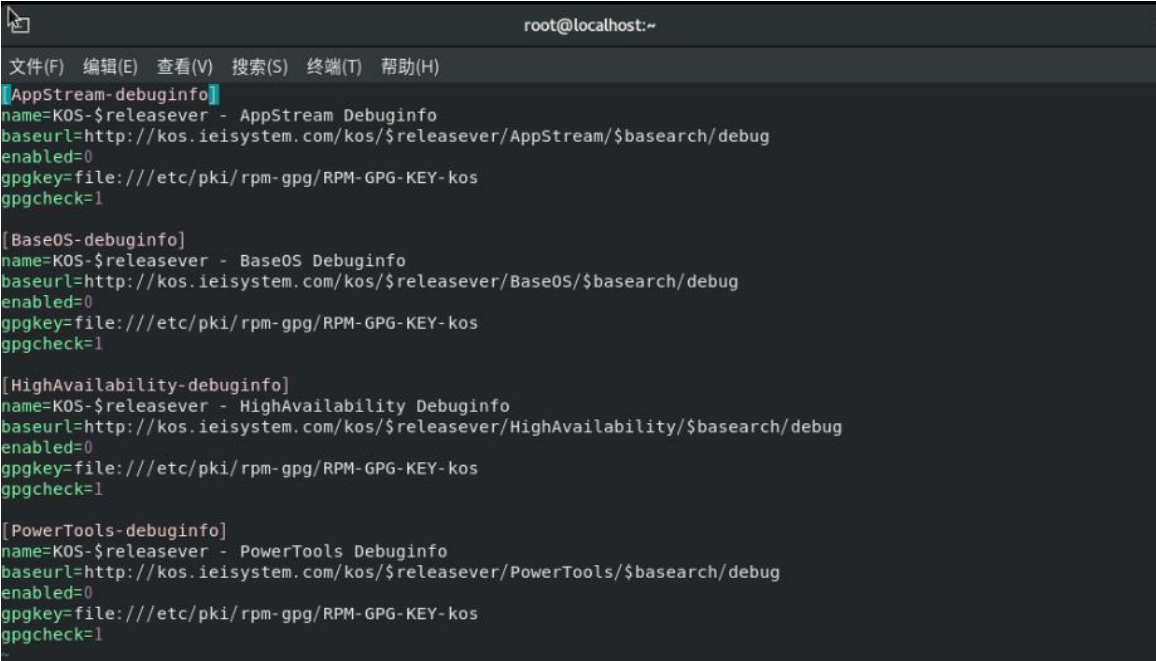


点击开始使用 KOS，进入主界面：



4.2 快速使用镜像源

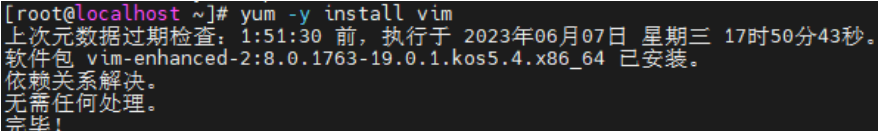
KeyarchOS 默认已配置官方镜像源，镜像源的配置文件位于 `/etc/yum.repos.d`，其中 `KOS-AppStream.repo`、`KOS-BaseOS.repo`、`KOS-HighAvailability.repo`、`KOS-PowerTools.repo` 源默认开启，`KOS-Debuginfo.repo`、`KOS-Source.repo` 源默认关闭；可以通过更改 repo 文件中的 `enabled` 的值来开启和关闭 repo(值 0 为关闭，1 为启用)，。



```
root@localhost:~  
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)  
[AppStream-debuginfo]  
name=KOS-$releasever - AppStream Debuginfo  
baseurl=http://kos.ieisystem.com/kos/$releasever/AppStream/$basearch/debug  
enabled=0  
gpgkey=file:///etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-kos  
gpgcheck=1  
  
[BaseOS-debuginfo]  
name=KOS-$releasever - BaseOS Debuginfo  
baseurl=http://kos.ieisystem.com/kos/$releasever/BaseOS/$basearch/debug  
enabled=0  
gpgkey=file:///etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-kos  
gpgcheck=1  
  
[HighAvailability-debuginfo]  
name=KOS-$releasever - HighAvailability Debuginfo  
baseurl=http://kos.ieisystem.com/kos/$releasever/HighAvailability/$basearch/debug  
enabled=0  
gpgkey=file:///etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-kos  
gpgcheck=1  
  
[PowerTools-debuginfo]  
name=KOS-$releasever - PowerTools Debuginfo  
baseurl=http://kos.ieisystem.com/kos/$releasever/PowerTools/$basearch/debug  
enabled=0  
gpgkey=file:///etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-kos  
gpgcheck=1  
"
```

图 2-23 镜像源仓库设置

使用 KeyarchOS 官方镜像源可以快速地下载需要的软件包，如需要安装某个软件包，可以执行 `yum -y install 包名` 命令来进行安装：



```
[root@localhost ~]# yum -y install vim  
上次元数据过期检查：1:51:30 前，执行于 2023年06月07日 星期三 17时50分43秒。  
软件包 vim-enhanced-2:8.0.1763-19.0.1.kos5.4.x86_64 已安装。  
依赖关系解决。  
无需任何处理。  
完毕！
```

图 2-24 软件安装

如需卸载某个软件包，可以执行 `yum -y remove 包名` 命令来进行卸载


```
[root@localhost ~]# yum -y remove vim
依赖关系解决。
=====
软件包                架构                版本                仓库                大小
=====
移除:
vim-enhanced          x86_64              2:8.0.1763-19.0.1.kos5.4    @AppStream          2.9 M
清除未被使用的依赖关系:
gpm-libs              x86_64              1.20.7-17.0.1.kos5          @anaconda            28 k
vim-common            x86_64              2:8.0.1763-19.0.1.kos5.4    @AppStream          27 M
vim-filesystem        noarch              2:8.0.1763-19.0.1.kos5.4    @anaconda            40

事务概要
=====
移除 4 软件包

将会释放空间: 30 M
运行事务检查
事务检查成功。
运行事务测试
事务测试成功。
运行事务
准备中:
删除: vim-enhanced-2:8.0.1763-19.0.1.kos5.4.x86_64          1/1
删除: vim-common-2:8.0.1763-19.0.1.kos5.4.x86_64          1/4
删除: vim-filesystem-2:8.0.1763-19.0.1.kos5.4.noarch        2/4
删除: gpm-libs-1.20.7-17.0.1.kos5.x86_64                  3/4
运行脚本: gpm-libs-1.20.7-17.0.1.kos5.x86_64              4/4
验证: gpm-libs-1.20.7-17.0.1.kos5.x86_64                  4/4
验证: vim-common-2:8.0.1763-19.0.1.kos5.4.x86_64          1/4
验证: vim-enhanced-2:8.0.1763-19.0.1.kos5.4.x86_64        2/4
验证: vim-filesystem-2:8.0.1763-19.0.1.kos5.4.noarch        3/4
已移除:
gpm-libs-1.20.7-17.0.1.kos5.x86_64          vim-common-2:8.0.1763-19.0.1.kos5.4.x86_64
vim-enhanced-2:8.0.1763-19.0.1.kos5.4.x86_64  vim-filesystem-2:8.0.1763-19.0.1.kos5.4.noarch
```

图 2-25 软件卸载

如需使用 module，可以执行 `yum module list` 来查看 module 是否启用，其中 d 为默认，e 为已启用，x 为已禁用，i 为已安装。

```
root@localhost:~
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)
prompt:
our system is Enterprise Edition, and your 7*24 hours remote technical support service is valid for 1098 days.
root@localhost ~]# yum module list
二次元数据过期检查: 2:00:50 前, 执行于 2023年06月07日 星期三 17时50分43秒。
OS-5.8 - AppStream
name      Stream      Profiles Summary
89-ds     1.4 [d]     389 Directory Server (base)
nt        1.10 [d]    common [ Java build tool
d]
ontainer-tools an8 [d][e]  common [ Most recent (rolling) versi
d] ons of podman, buildah, sko
peo, runc, common, runc, co
nmon, CRIU, Udica, etc as w
ell as dependencies such as
container-selinux built an
d tested together, and upda
ted as frequently as every
12 weeks
ontainer-tools 2.0        common [ Stable versions of podman 1
d] .6, buildah 1.11, skopeo 0.
1, runc, common, etc as wel
l as dependencies such as c
ontainer-selinux built and
tested together, and suppor
ted as documented on the Ap
plication Stream lifecycle
page.
ontainer-tools 3.0        common [ Stable versions of podman 3
d] .0, buildah 1.19, skopeo 1.
2, runc, common, etc as wel
l as dependencies such as c
ontainer-selinux built and
tested together, and suppor
ted as documented on the Ap
plication Stream lifecycle
page.
ontainer-tools 4.0        common [ Most recent (rolling) versi
```

图 2-26 module 模块列表

如需启用某个 module (例如需要启用 python38) , 可以执行 yum module enable python38 命令来进行启用:

```
[root@localhost ~]# yum module enable python38
上次元数据过期检查: 2:08:51 前, 执行于 2023年06月07日 星期三 17时50分43秒。
依赖关系解决。
=====
软件包                架构          版本                仓库                大小
=====
启用模块流:
python38                3.8
=====
事务概要
=====
确定吗? [y/N]:
```

图 2-27 启用 module 模块

如需禁用某个 module (例如需要禁用 python36) , 可以执行 yum module disable python36 命令来进行禁用:

```
[root@localhost ~]# yum module disable python36
上次元数据过期检查: 2:10:10 前, 执行于 2023年06月07日 星期三 17时50分43秒。
依赖关系解决。
=====
软件包                架构          版本                仓库                大小
=====
禁用模块:
python36
=====
事务概要
=====
确定吗? [y/N]:
```

图 2-28 禁用 module 模块

如需安装某个 module (例如需要安装 python27) , 可以执行 yum module install python27 命令来进行安装:

```
[root@localhost ~]# yum module install python27
上次元数据过期检查: 2:06:44 前, 执行于 2023年06月07日 星期三 17时50分43秒。
依赖关系解决。

=====
软件包                架构      版本                仓库      大小
=====
安装组/模块包:
python2                x86_64     2.7.18-10.0.1.module_kos5+123+49ba50ab  AppStream 109 k
python2-libs            x86_64     2.7.18-10.0.1.module_kos5+123+49ba50ab  AppStream 6.0 M
python2-pip             noarch     9.0.3-19.module_kos5+123+49ba50ab       AppStream 1.6 M
python2-setuptools      noarch     39.0.1-13.module_kos5+123+49ba50ab       AppStream 641 k
安装依赖关系:
python2-pip-wheel       noarch     9.0.3-19.module_kos5+123+49ba50ab       AppStream 891 k
python2-setuptools-wheel noarch     39.0.1-13.module_kos5+123+49ba50ab       AppStream 286 k
安装模块配置档案:
python27/common

事务概要
=====
安装 6 软件包

总下载: 9.5 M
安装大小: 37 M
确定吗? [y/N]:
```

图 2-29 安装 module 模块

如需卸载某个 module（例如需要卸载 python27），可以执行 yum module remove python27 命令来进行卸载：

```
[root@localhost ~]# yum module remove python27
上次元数据过期检查: 2:07:44 前, 执行于 2023年06月07日 星期三 17时50分43秒。
依赖关系解决。

=====
软件包                架构      版本                仓库      大小
=====
移除:
python2                x86_64     2.7.18-10.0.1.module_kos5+123+49ba50ab  @AppStream 80 k
python2-libs            x86_64     2.7.18-10.0.1.module_kos5+123+49ba50ab  @AppStream 25 M
python2-pip             noarch     9.0.3-19.module_kos5+123+49ba50ab       @AppStream 7.5 M
python2-setuptools      noarch     39.0.1-13.module_kos5+123+49ba50ab       @AppStream 3.0 M
清除未被使用的依赖关系:
python2-pip-wheel       noarch     9.0.3-19.module_kos5+123+49ba50ab       @AppStream 906 k
python2-setuptools-wheel noarch     39.0.1-13.module_kos5+123+49ba50ab       @AppStream 337 k
禁用模块配置档案:
python27/common

事务概要
=====
移除 6 软件包

将会释放空间: 37 M
确定吗? [y/N]:
```

图 2-30 卸载 module 模块

5 安装注意说明

1、对于 NF2180M3 服务器在安装过程中需要在 grub 界面增加参数
modprobe.blacklist=ast

6 术语表

无

7 FAQ

本章主要介绍 KeyarchOS 安装过程可能遇到的问题和解决方法

序号	NO.1
----	------

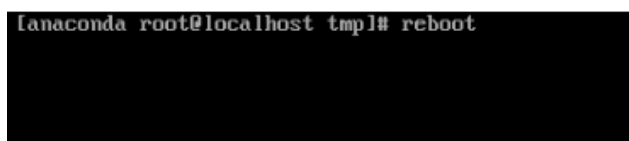
<p>问题描述</p>	<p>KeyarchOS 安装过程中退出可能会导致再次安装失败。报如下所示的错误：Volume group keyarchos not found，如下图所示：</p> 
<p>根因分析</p>	<p>初次安装中途退出，且退出时处于<设置存储设备>状态时，会导致卷组信息异常；再次安装时可能会无法重新初始化。</p>

解决方法

- 1、 在如下图所示的界面执行 shift+ctrl+F2 命令进入终端界面。



终端界面如下图所示，执行 reboot 命令重新进行镜像的安装。



- 2、 在安装信息摘要界面选择安装目的地，如下图所示：



- 3、 在如下所示的界面，点击<全部删除>按钮后，点击<

全部回收>按钮，将空间重新回收初始化。执行完成后按照章节 2 的步骤继续安装即可。

