



关注他

61 人赞同了该文章

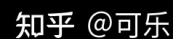
2022.3.1安装镜像已经更新，[点击查看安装教程吧](#)：

ArchLinux安装手册(2022-02-01镜像) -  
klelee/小栈

[klelee.com/index.php/archives/14/](http://klelee.com/index.php/archives/14/)



首先通过安装介质启动到live环境。选第一个



会以root身份进入一个虚拟控制台中，默认的shell是zsh。



ls /sys/firmware/efi/efivars 如果结果显示了目录且没有报告错误，则系统是以 UEFI 模式引导的。

```
root@archiso ~ # ls /sys/firmware/efi/efivars
Boot0000-8be4df61-93ca-11d2-a0d0-00e090032bdc
Boot0001-8be4df61-93ca-11d2-a0d0-00e090032bdc
Boot0002-8be4df61-93ca-11d2-a0d0-00e090032bdc
Boot0003-8be4df61-93ca-11d2-a0d0-00e090032bdc
BootCurrent-8be4df61-93ca-11d2-a0d0-00e090032bdc
BootOptionSupport-8be4df61-93ca-11d2-a0d0-00e090032bdc
BootOrder-8be4df61-93ca-11d2-a0d0-00e090032bdc
ConInBios-8be4df61-93ca-11d2-a0d0-00e090032bdc
ConIn-8be4df61-93ca-11d2-a0d0-00e090032bdc
ConOutBios-8be4df61-93ca-11d2-a0d0-00e090032bdc
ConOut-8be4df61-93ca-11d2-a0d0-00e090032bdc
Csmx64bitMode-79349706-44de-4709-b571-0536e81dbf42
ErrOut-8be4df61-93ca-11d2-a0d0-00e090032bdc
KEXDefault-8be4df61-93ca-11d2-a0d0-00e090032bdc
KEX-8be4df61-93ca-11d2-a0d0-00e090032bdc
LangCodes-8be4df61-93ca-11d2-a0d0-00e090032bdc
Lang-8be4df61-93ca-11d2-a0d0-00e090032bdc
LoaderEntries-4a67b002-0a4c-41cf-b6c7-440b29b8dc4f
LoaderEntryRejected-4a67b002-0a4c-41cf-b6c7-440b29b8dc4f
LoaderFeatures-4a67b002-0a4c-41cf-b6c7-440b29b8dc4f
LoaderFirmwareInfo-4a67b002-0a4c-41cf-b6c7-440b29b8dc4f
LoaderFirmwareType-4a67b002-0a4c-41cf-b6c7-440b29b8dc4f
LoaderImageIdentifier-4a67b002-0a4c-41cf-b6c7-440b29b8dc4f
LoaderInfo-4a67b002-0a4c-41cf-b6c7-440b29b8dc4f
LoaderTimeExeclSec-4a67b002-0a4c-41cf-b6c7-440b29b8dc4f
LoaderTimeInitSec-4a67b002-0a4c-41cf-b6c7-440b29b8dc4f
LoaderTimeTotalSec-4a67b002-0a4c-41cf-b6c7-440b29b8dc4f
MTC-eb704011-1402-11d3-8e77-00a0c969723b
MemoryReservationRequestControlLock-8b908ccf-1514-40c1-a070-4a17b1602932
MemoryReservationRequestControl-22939be-32d4-41be-a150-057f054c90c3
MemoryTypeInformation-4c19049f-4137-4dd3-3c10-0837a01ffafa
OsIndicationsSupported-8be4df61-93ca-11d2-a0d0-00e090032bdc
PK-8be4df61-93ca-11d2-a0d0-00e090032bdc
PlatformLangCodes-8be4df61-93ca-11d2-a0d0-00e090032bdc
PlatformLang-8be4df61-93ca-11d2-a0d0-00e090032bdc
SecureBoot-8be4df61-93ca-11d2-a0d0-00e090032bdc
SecureBoot-8be4df61-93ca-11d2-a0d0-00e090032bdc
SignatureSupport-8be4df61-93ca-11d2-a0d0-00e090032bdc
dxeDefault-8be4df61-93ca-11d2-a0d0-00e090032bdc
dxeDefault-8be4df61-93ca-11d2-a0d0-00e090032bdc
dxe-47192eb-3d3b-459b-a3bc-da400e57656f
dh-47192eb-3d3b-459b-a3bc-da400e57656f
root@archiso ~ #
```

知乎 @可乐

## 连接到因特网

### 判断无线网卡是否被锁

```
# rfkill list
-----
0: phy0: Wireless LAN
    Soft blocked: yes
    Hard blocked: yes
```

如果出现以上内容，可以调节网卡开关打开它。如果没有开关，那就使用以下命令：

```
# rfkill unblock wifi
```

## 连接网络

```
$ iwctl //会进入联网模式
[iwd]# help //可以查看帮助
[iwd]# device list //列出你的无线设备名称，一般以wlan0命名
[iwd]# station <device> scan //扫描当前环境下的网络
[iwd]# station <device> get-networks //会显示你扫描到的所有网络
[iwd]# station <device> connect <network name>
password:输入密码
[iwd]# exit //退出当前模式，回到安装模式
```

### 测试网络是否连通：

```
# ping baidu.com
```

## 更新为国内镜像源



已将最新的镜像源更新为国内的，保存在/etc/pacman.d/mirrorlist目录下

## 更新系统时间

`timedatectl set-ntp true` 之后可以使用 `timedatectl status` 检查服务状态

## 通过ssh链接当前主机（可选）

可以通过ssh在另外一台可以正常使用的设备上安装，方便命令复制

1. 在当前安装环境下输入 `passwd` 为当前环境设置一个密码，不用太长，两三位就可以了。输入时不会显示。
2. 执行 `ip -brief address` 查看当前ip地址，一般是192.168.<...>.<...> IP地址后面斜杠之后的掩码位不用哦
3. 准备另外一台设备，应当使该设备与安装主机在同一局域网内，就是俩设备都连着同一个WiFi

几种设备的连接方式：

Windows：在终端输入：`ssh -o StrictHostKeyChecking=no root@<刚刚查看的IP地址>`

Linux&macOS：在终端输入：`ssh -o StrictHostKeyChecking=no root@<刚刚查看的IP地址>`

当然也可以使用Android和ios设备，这里不说了，因为那玩意太小了，用来输入命令实在鸡肋

## 磁盘分区

安装archlinux所需分区

EFI分区	300 MB
swap分区	4GB
root分区	剩余空间

使用cfdisk工具分区 `cfdisk <install disk name>` 比如我的：`cfdisk /dev/sda`。之后会进入如下界面，选择gpt分区表：



之后就开始正式分区了，首先EFI分区，点击new新建：





知乎 @可乐

这里输入300M，之后回车，就回到上面的界面了。



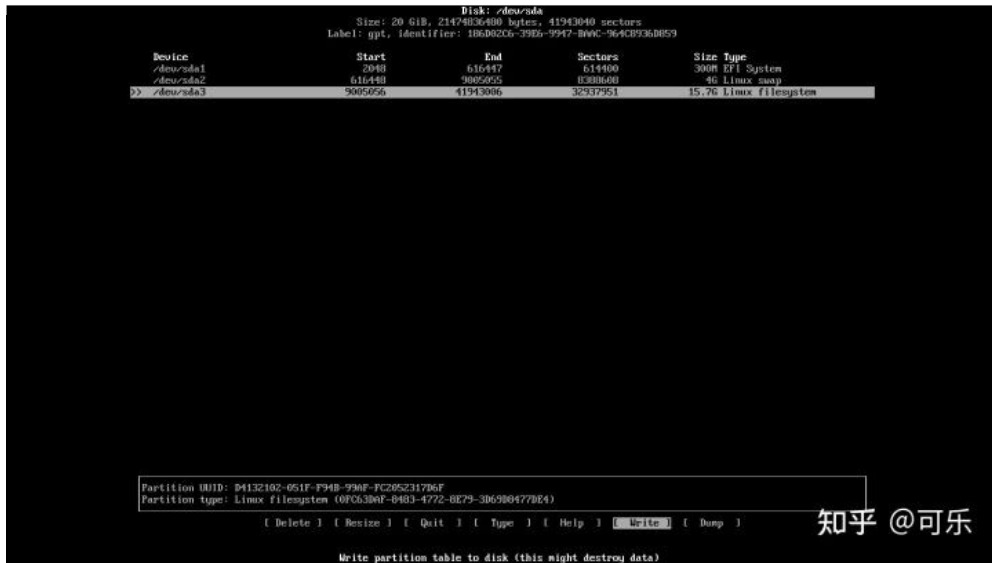
知乎 @可乐

在建立下一个分区之前，先对第一个EFI分区的类型做一个修改，选择type选项



知乎 @可乐





知乎 @可乐

## 格式化分区

### EFI分区格式化

```
mkfs.vfat /dev/sda1
```

### root分区格式化

```
mkfs.xfs -f /dev/sda3  
# 强制分区为xfs
```

### 创建swap分区

```
mkswap /dev/sda2
```

可以使用 `lsblk -f` 查看磁盘分区情况

### 挂载分区

```
mount /dev/sda3 /mnt  
mkdir -p /mnt/boot/efi  
mount /dev/vda1 /mnt/boot/efi  
swapon /dev/sda2  
lsblk -f ## 查看分区情况
```

### 安装系统

```
pacstrap /mnt linux linux-firmware linux-headers base base-devel vim git bash-completi
```

◀ ▶

### 生成文件系统的表文件



## 进入新系统

```
arch-chroot /mnt
```

## 设置时区

```
ln -sf /usr/share/zoneinfo/Asia/Shanghai /etc/localtime  
hwclock --systohc
```

## 本地化

### 设置系统语言

```
vim /etc/locale.gen
```

将以下两行取消注释(删除前面的井号)

```
en_US.UTF-8 UTF-8  
zh_CN.UTF-8 UTF-8
```

### 生成本地语言信息

```
locale-gen
```

### 设置本地语言环境变量

```
/etc/locale.conf  
-----  
LANG=en_US.UTF-8
```

## 网络配置

### 主机设置

```
vim /etc/hostname  
-----  
archlinux(也可以写成你想要的主机名)
```

### 生成对应的hosts

```
vim /etc/hosts  
-----  
127.0.0.1    localhost  
::1         localhost  
127.0.1.1    archlinux.localdomain archlinux # 这里的archlinux是主机名
```



```
pacman -S grub efibootmgr efivar networkmanager intel-ucode
```

## 配置grub

```
grub-install /dev/sda  
grub-mkconfig -o /boot/grub/grub.cfg
```

## 激活启用NetworkManager

```
systemctl enable NetworkManager
```

## 给root用户建立密码

```
passwd  
输入密码
```

## 重启

```
exit  
  
umount /mnt/boot/efi  
umount /mnt  
  
reboot
```

## 基本配置

### 再次联网

输入 `nmtui` 选择 “Activate a connection” 回车进入，选择你需要的网络，连接后back返回即可

### 再次ssh连接

### 安装openssh

```
pacman -S openssh
```

### 启动ssh服务

```
systemctl start sshd
```

### 查看当前ip地址

```
ip -brief address
```

### 修改ssh配置



```
vim /etc/ssh/sshd_config
```

```
-----  
# 将下列的语句值改为yes
```

```
PermitRootLogin yes
```

```
# $OpenBSD: sshd_config,v 1.104 2021/07/02 05:11:21 dtucker Exp $  
# This is the sshd server system-wide configuration file. See  
# sshd_config(5) for more information.  
# This sshd was compiled with PATH=/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/bin  
# The strategy used for options in the default sshd_config shipped with  
# OpenSSH is to specify options with their default value where  
# possible, but leave them commented. Uncommented options override the  
# default value.  
#Port 22  
#AddressFamily any  
#ListenAddress 0.0.0.0  
#ListenAddress ::  
#HostKey /etc/ssh/ssh_host_rsa_key  
#HostKey /etc/ssh/ssh_host_ecdsa_key  
#HostKey /etc/ssh/ssh_host_ed25519_key  
# Ciphers and keying  
#RekeyLimit default none  
# Logging  
#SyslogFacility AUTH  
#LogLevel INFO  
# Authentication:  
#LoginGraceTime 2m  
PermitRootLogin yes  
#StrictModes yes  
#MaxAuthTries 6  
#MaxSessions 10  
#PubkeyAuthentication yes
```

575K sum, 218G free 11/11 All

知乎 @可乐

## 在其他端进行连接

```
ssh -o StrictHostKeyChecking=no root@<刚刚查看的IP地址>
```

## 配置bash shell环境变量

```
vim /etc/skel/.bashrc
```

```
-----  
# 在alias行上面添加
```

```
export EDITOR=vim
```

```
# 继续添加
```

```
alias grep='grep --color=auto'
```

```
alias egrep='egrep --color=auto'
```

```
alias fgrep='fgrep --color=auto'
```

```
# 在alias 之后添加脚本
```

```
[ ! -e ~/.dircolors ] && eval "$(dircolors -p > ~/.dircolors)
```





随后将上述文件复制到home目录下

```
cp /etc/skel/.bashrc ~
```

### 添加标准用户(以下klelee是我的用户名)

```
# 添加用户
useradd --create-home klelee
# 设置密码
passwd klelee
```

### 设置用户组

```
usermod -aG wheel,users,storage,power,lp,adm,optical klelee
```

### 修改当前用户权限

```
visudo
-----
# 取消注释以下行
%wheel ALL=(ALL) ALL
```

### 添加ArchLinuxCN 存储库

该仓库是由archlinux中文社区驱动的一个非官方的软件仓库。我们使用的很多软件都需要使用这个库去下载，比如typora。

```
# 编辑/etc/pacman.conf
vim /etc/pacman.conf
-----
# 在最后添加
[archlinuxcn]
Server = https://mirrors.ustc.edu.cn/archlinuxcn/$arch
# 这是中科大的源，你也可以选择清华、阿里等，当我推荐中科大，因为我喜欢
```

### 然后更新GPG密钥

```
pacman -S archlinuxcn-keyring
```

**注：** 如果以上更新密钥步骤出现错误，就是那种连着一串ERROR的情况，请执行以下步骤

```
# rm -rf /etc/pacman.c/gnupg
# pacman-key --init
# pacman-key --populate archlinux archlinuxcn
# pacman -Syy
```

### 显卡驱动

```
pacman -S xf86-video-intel vulkan-intel mesa
```



```
# pacman -S alsa-utils pulseaudio pulseaudio-bluetooth cups
```

## 图形界面

### 显示服务

```
pacman -S xorg
```

### 安装字体

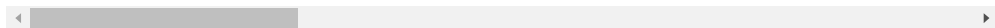
#### 英文字体

```
pacman -S ttf-dejavu ttf-droid ttf-hack ttf-font-awesome ttf-font-awesome ttf-lato ttf
```



#### 中文字体

```
pacman -S ttf-hancom noto-fonts noto-fonts-extra noto-fonts-emoji noto-fonts-cjk adobe
```



### 打开字体引擎

```
vim /etc/profile.d/freetype2.sh  
-----  
# 取消注释最后一句  
export FREETYPE_PROPERTIES="truetype:interpreter-version=40"
```

## 安装桌面环境 (KDE)

### KDE

```
pacman -S plasma sddm konsole dolphin kate ark okular spectacle yay
```

plasma: 就是桌面环境

sddm: 登录管理器

konsole: kde下的终端

kate: 文本编辑器

ark: 解压与压缩

okular: PDF查看器

spectacle: 截图工具

AUR: 管理工具



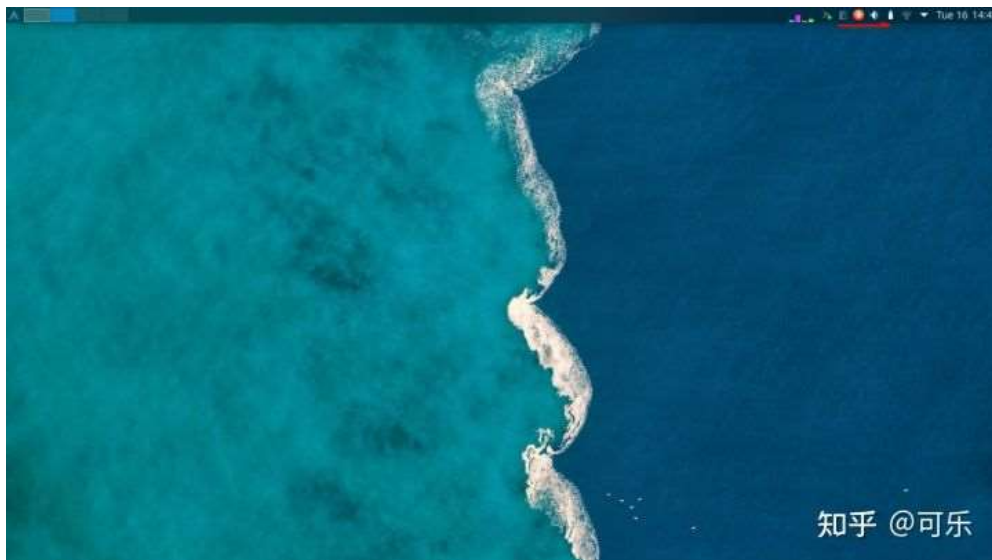
```
systemctl enable sddm
```

## 常用软件

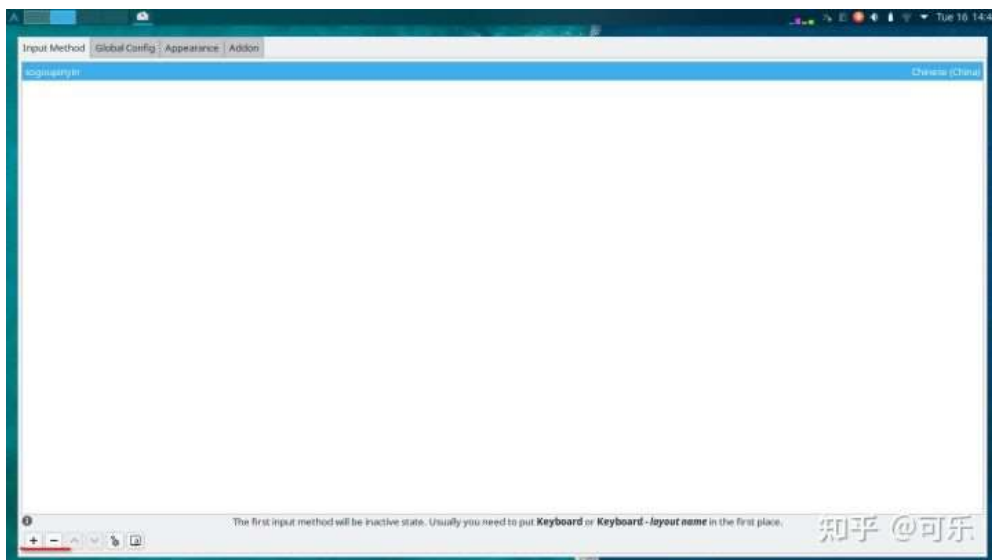
### 中文输入法

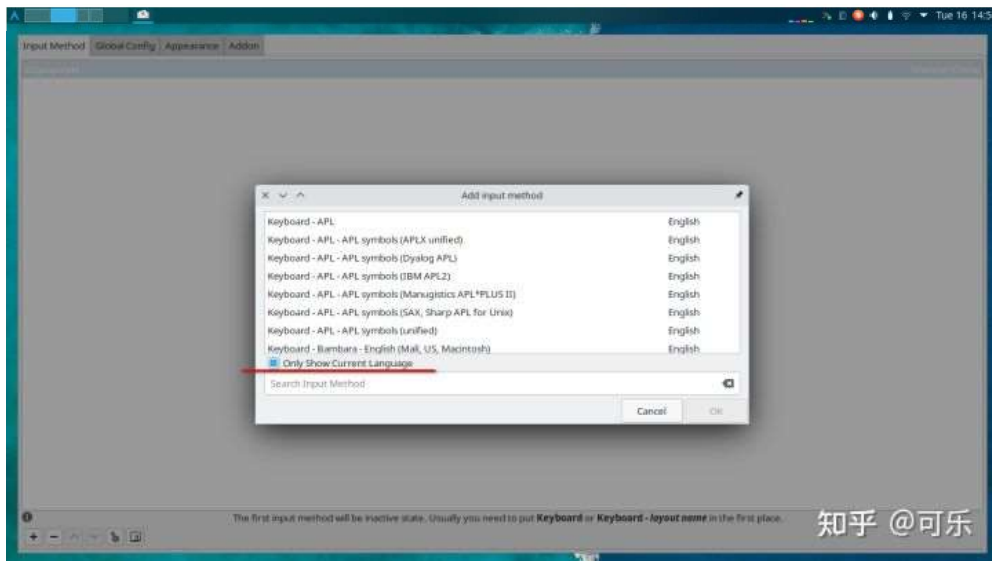
```
# sudo pacman -S fcitx fcitx-im fcitx-configtool  
yay -S fcitx-sogoupinyin  
vim ~/.xprofile  
-----  
export GTK_IM_MODULE=fcitx  
export QT_IM_MODULE=fcitx  
export XMODIFIERS="@im=fcitx"
```

重启，这时候会看到系统托盘会有一个键盘的图标，我已经配置过了，这里显示的是sogou的图标



右击那个图标，点击configure,在配置界面点加号





## 其他软件

```
sudo pacman -S typora visual-studio-code-bin netease-cloud-music  
yay -S baidunetdisk-electron google-chrome qv2ray
```

更多软件可以去wiki寻找。

[archlinux wiki](#)

[List of applications](#)

## 清理缓存

```
pacman -Scc
```

编辑于 2022-03-23 20:24

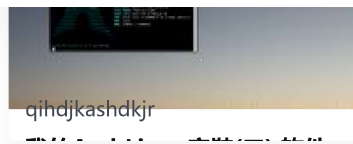
[Arch Linux](#) [Linux](#)

▲ 赞同 61 ▼ ● 9 条评论 ↗ 分享 ❤ 喜欢 ★ 收藏 📄 申请转载 ...

## 文章被以下专栏收录



可乐klelee喜欢用ArchLinux  
出于兴趣而已!



## 9 条评论

切换为时间排序

写下你的评论...



一木

2021-11-19

照搬 wiki 吗？一点现代感都没有。去视频站看看老外是怎么安装 Arch 的，linux 早已经不是你写出的那个样子了。

1



可乐klelee (作者) 回复 一木

2021-11-19

看了你的评论，索性去了趟YouTube，看了一条一天前的视频，没看出什么不同来😄。而且，我想不通，除了图形界面还会有什么不同，图形界面的话，i3wm和dwm，也就这样了。所以，Linux早已不是这个样子了？那是什么？

1



若磐 回复 可乐klelee (作者)

02-14

TA大概是在说EndeavourOS更方便

赞



啦啦啦

02-26

输入station <device> scan 显示Device <device> not found😄怎么办

赞



lin

02-08

station wlan0 get-networks显示no networks available是怎么回事？有WIFI的，我手机现在就是连着WIFI回复

赞



nano71

01-25

有其他系统的，不要把efi分区格了，直接创建后挂载就行，免得进不了已经存在的系统

赞



HMB

2021-12-27

这年头还写安装教程，足够认真，偷懒的话就直接一条arhinstall。不过archlistall确实不够灵活，我配置btrfs子卷好像就不行

赞



授牌小生 回复 HMB

01-10

你这手抖的挺厉害啊

2



废犬一只

2021-12-15

关于GPG密钥问题，建议安装haveged [archlinuxcn.org/gnupg-2...](https://archlinuxcn.org/gnupg-2...)

赞

