**腾讯云安装 Arch Linux 过程记录**

**一、安装前的准备（在已有的操作系统基础上操作）**

*#下载镜像至根目录*

cd /

wget https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/archlinux/iso/latest/archlinux-2021.12.01-x86\_64.iso

*#重命名为 arch.iso*

mv arch\* arch.iso

*#编辑GRUB配置文件，加入 arch.iso 启动项（部分系统的该文件路径为 /boot/grub2/grub.cfg ）*

*#编辑 /boot/grub/grub.cfg，在与下面结构类似的第一个 menuentry 前，添加下面的内容。（搜索“menuentry（空格）”的第一个匹配项）*

vim /boot/grub/grub.cfg

*#配置600秒的GRUB等待时长，“vda1”项根据主机“fdisk -l”命令查看，视情况更改*

*#花括号内的缩进为一个Tab键*

set timeout**=**600

menuentry "Archlinux Live (x86\_64)" **{**

insmod iso9660

set isofile**=**/arch.iso

loopback lo0 ${isofile}

linux **(**lo0**)**/arch/boot/x86\_64/vmlinuz-linux archisolabel**=**ARCH\_202112 img\_dev**=**/dev/vda1 img\_loop**=**${isofile} earlymodules**=**loop

initrd **(**lo0**)**/arch/boot/x86\_64/initramfs-linux.img

**}**

**二、重启，进入VNC界面，配置ssh**

*#如果提示“insmod”无法识别，进入原系统在GRUB配置文件中，使用Tab键重新缩进*

*#配置 arch live 环境*

*#设置密码*

passwd

*#自动分配IP*

dhcpcd

*#开启 ssh 服务*

systemctl start sshd

*#使用 ssh 连接，摆脱不好用的 VNC 界面,用ssh软件远程安装*

*#用户名 root，密码为 passwd 所设置的*

*#重设磁盘 vda1 的读写权限*

[mount -o rw](https://www.zhihu.com/search?q=mount+-o+rw&search_source=Entity&hybrid_search_source=Entity&hybrid_search_extra=%7B%22sourceType%22%3A%22article%22%2C%22sourceId%22%3A107099477%7D),remount /dev/vda1

*#进入 vda1 挂载目录 /run/archiso/img\_dev*

cd /run/archiso/img\_dev

*#删除原系统文件（除了arch.iso）*

rm -rf **[**b-z**]**\*

*#重新挂载 vda1 至 /mnt*

mount /dev/vda1 /mnt

**三、正常安装 Arch Linux （跳过分区步骤，此处万万不可随意重启，因为已经没有系统了，也没有GRUB了）**

**1、编辑软件源**

*#编辑镜像源，将“China”字样的镜像源复制到镜像首，如“tuna”*

*#使用文本编辑器“VIM”，打开镜像文件*

vim /etc/pacman.d/mirrorlist

*#在该文件中搜索“China”，vim使用符号“/”作为搜索标志，回车后使用“n”/“N”切换搜索“下一个”/“上一个”*

/China**(**回车**)**

*#停留在字样“tuna”/“aliyun”处，将其复制下来，vim使用“2yy”表示“复制2行”*

2yy

*#跳转到第6行*

6gg

*#粘贴*

p

*#保存退出*

:wq

**2、安装基础软件包**

*#使用 pacstrap 脚本，安装 base 软件包和 Linux 内核以及常规硬件的固件，此处我选择长期支持版内核*

pacstrap /mnt base linux-lts linux-firmware

*#使用 pacstrap 脚本，安装常用软件*

pacstrap /mnt base-devel grub openssh intel-ucode vim man dhcpcd

**3、配置系统**

*#生成 fstab 文件*

genfstab -U /mnt >> /mnt/etc/fstab

*#将环境变更至新系统下*

arch-chroot /mnt

*#设置时区（软链接）*

ln -sf /usr/share/zoneinfo/Asia/Shanghai /etc/localtime

*#同步时钟*

hwclock --systohc

*#本地化（语言）*

vim /etc/locale.gen

*#移除某些行头的注释符“#”，可通过搜索“en\_US”实现*

en\_US.UTF-8 UTF-8

*#保存退出*

:wq

*#生成 local 信息*

locale-gen

*#创建 locale.conf*

vim /etc/locale.conf

*#编辑 LANG 变量*

LANG**=**en\_US.UTF-8

*#保存退出*

:wq

*#创建网络相关文件*

vim /etc/hostname

*#写入你想要用的主机名*

Aria

vim /etc/hosts

127.0.0.1 localhost

::1 localhost

127.0.1.1 aria.localdomain aria

**4、用户信息设置**

*#设置 root 账户密码*

passwd

*#创建新用户*

useradd -m -G wheel aria *# -m 创建家目录*

*# -G 用户所属的组*

*# arch 示例用户名*

*#设置 arch 用户密码*

passwd arch

*#修改(arch)用户权限*

vim /etc/sudoers *# 编辑sudoer file*

*# 去掉“%wheel ALL=(ALL) ALL”前面的注释，保存退出*

**5、GRUB配置**

*#生成 grub 相关文件*

grub-install --target**=**i386-pc /dev/vda

*#生成 grub.cfg*

grub-mkconfig > /boot/grub/grub.cfg

**6、使能网络服务，并重启**

*#使能 dhcpcd*

systemctl enable dhcpcd

*#使能 sshd*

systemctl enable sshd

*#退出当前用户*

exit

*#重启*

Reboot

重启后ssh连不上，重新运行上述命令，开机自启动并重启sshd服务

**注1：配置网络、磁盘分区、格式化**

*#检测网络是否连通*

ping www.baidu.com

*#更新系统时间*

timedatectl set-ntp true

*#建立硬盘分区*

*#查看硬盘信息*

fdisk -l

*#分区*

fdisk /dev/sda

*#新建DOS分区表*

o

*#新建逻辑分区*

n

*#写入配置*

w

*#格式化*

mkfs.ext4 /dev/sda1

*#更改磁盘UUID*

*#tune2fs -U 5ba34c3d-bd14-451d-a7d8-09a64009e3f1 /dev/sda1*

*#挂载分区至“/mnt”目录以便安装系统*

mount /dev/sda1 /mnt

**注2：另一种网络服务配置**

*#编辑 systemd-networkd 配置文件*

vim /etc/systemd/network/[20-wired.network](https://www.zhihu.com/search?q=20-wired.network&search_source=Entity&hybrid_search_source=Entity&hybrid_search_extra=%7B%22sourceType%22%3A%22article%22%2C%22sourceId%22%3A107099477%7D)

*#写入*

**[**Match**]**

Name**=**enp0s\*

​

**[**Network**]**

DHCP**=**ipv4

*#使能 systemd-networkd*

systemctl enable systemd-networkd