

QEMU

QEMU 是 Linux 平台上常用的虚拟机软件，本页面介绍 QEMU 的安装和使用方法。

编译安装

官网下载安装

在[QEMU官网](#)上的 Last Release 栏目下载最新版本。

对下载下来的压缩包进行解压，解压后进入 `~/qemu-x.x.x` 源码包路径，打开终端，输入以下命令来检验安装环境：

```
$. /configure
```



注：此命令是默认编译所有架构的，如只需编译 x86_64 架构的可以输入：

```
$. /configure --target-list=x86_64-softmmu
```

编译arm架构的可以输入：

```
$. /configure --target-list=arm-softmmu
```

在 [Lemote Fedora28](#) [Loongnix](#) 上，可以通过以下命令安装 `glibc-2.4.0` `gthread-2.0` `SDL-2.0`

```
#yum install gtk2-devel SDL2-devel
```

在 `configure` 命令中选择好所需编译的架构后并确定无软件缺失并确定 `SDL support` 为 `yes` 后，输入以下命令进行编译：

```
$make -j4
```

再输入以下命令进行安装：

```
#make install
```

如在过程中无因出错而中断即是安装成功。

龙梦 Feodra28 安装

龙梦源里自带 QEMU 所有架构的包和所需的包和库，直接在终端中输入如下命令即可安装使用：

```
#yum install qemu
```

但现阶段（截止2020年2月25日）龙梦源里的 QEMU 的 x86 架构不能正常使用，故建议在官网上下载源码包进行编译安装。

龙芯 Loongnix 安装

虚拟机设置

系统安装



注：目前（截止2020年3月7日）而言 mips 架构机器上的 QEMU 是不能模拟其他架构的 SMP 系统（也就是模拟多核多线程）的，故在命令行设置时无需开启 SMP 功能。

创建虚拟机映像

首先在一个目录下创建虚拟机虚拟存储映像文件。创建命令例子如下：

```
qemu-img create -f qcow2 windowsxp.qcow2 15G
```

其中，windowsxp.qcow2是所要创建的映像文件名，15G是指定映像文件的最大大小。



注：建议在/home/用户名路径下创建映像文件，可在以后使用时无需用管理员权限即可操作虚拟机。

下载完所需安装的系统的镜像后，把其放入虚拟机映像文件的同一目录下。

引导 ISO 镜像进行安装

使用命令从 ISO 镜像引导开始安装系统。具体例子如下：

```
qemu-system-x86_64 -m 2048 -boot d windowsxp.qcow2 -cdrom zh-hans_windows_xp_professional_with_service_pack_3_x86_cd_vl_x14-74070.iso
```

其中，-m 2048是指定虚拟机有2048MiB 大小的内存，-boot d是指定虚拟机引导光驱（即ISO镜像），windowsxp.qcow2是指定虚拟机虚拟存储映像（即虚拟磁盘），-cdrom zh-hans_windows_xp_professional_with_service_pack_3_x86_cd_vl_x14-74070.iso是指定虚拟机的光驱加载 Windows xp ISO 镜像。



注：安装 Windows 系统可见下文 Windows 系统安装提示来获得进一步帮助。

设置网络

QEMU 允许通过命令行设置网络。最简单的设置网络具体例子如下：

```
-nic user
```

该命令默认设置一个 Intel e1000 网卡使虚拟机连接网络（不能和宿主机进行连接，只能访问外网）。以下列出一些系统的推荐设置：

Linux

使用系统默认设置(如-nic user)或：

```
-netdev user,id=n0 -device rtl8139,netdev=n0
```

Windows NT4.0/95/98

```
-netdev user,id=mynet0 -device pcnet,netdev=mynet0
```

Windows 2000/XP/Vista/7/8/8.1/10

```
-netdev user,id=n0 -device rtl8139,netdev=n0
```



注：其他系统的命令设置请到 [QEMU Wiki](#) 上查询。

Windows 系统安装提示

在安装 windows 类系统（及其软件）时注意最好下载带 vl 或 vol 的版本，这样可以在网上查询相应软件的 vl 密钥或无需输入密钥直接使用。



1[VOL]简称卷 UME授权的组织，又名[VLM]用“VOL”字样标识任何Windows操作系统安装CD / DVD或图像文件，表示这是授权的Windows副本之一。而最重要的一点是——根据VOL计划的规定[VOL]许可的产品根本不需要激活。

2[VLK]的全称是 Volume Licensing Key 是指 VOL 版本在部署(deploy)中所需要KEY而且只用于 VOL 版中。



它仅适用于VOL版本，并具有唯一的效果 – 证明产品是合法的，在VOL下授权。

3、根据许可协议XP零售版的产品密钥只能在一台PC上使用，但VOL版的产品密钥可供更多的PC使用。

4XP的零售版需要激活，但VOLs完全没有这个概念。

5XP的VOL版没有Home Edition其功能与Professional Edition完全一样。



在此不建议用 vol 版本的 office 软件，在安装后可能会一直提示“此软件副本可能是盗版”。



注：本页面所提供的 windows 系统下载地址皆为 ed2k 下载链接，建议在 x86 的设备上用迅雷等软件下载再用 U 盘复制到龙芯机器上。

Windows2000

Windows2000下载：



file|ZRMPEL_CN.iso|402690048|00D1BDA0F057EDB8DA0B29CF5E188788/



注XPWindows2000可以免密钥使用。

windows xp

Windows XP Professional with Service Pack 3 CD VL 32位下载：



file|zh-hans_windows_xp_professional_with_service_pack_3_x86_cd_vl_x14-74070.iso|630237184|EC51916C9D9B8B931195EE0D6EE9B40E/

From:

<https://wiki.chuang.ac.cn/> - 创学院百科

Permanent link:

https://wiki.chuang.ac.cn/loongson:virtual_machine_software:qemu?rev=1663963977

Last update: **2022/09/23 21:12**

