

Ubuntu系统的安装及相关工具使用

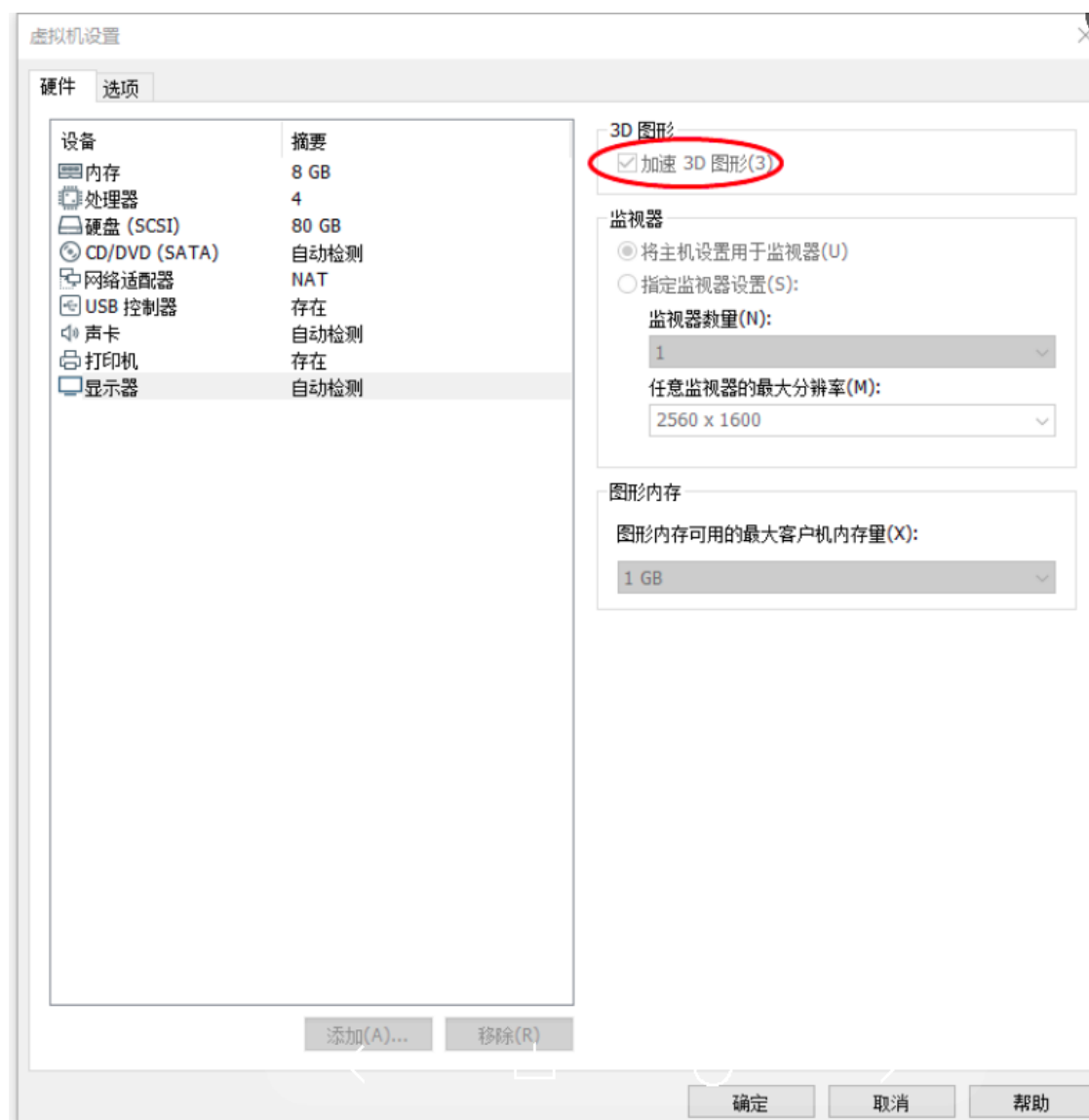
- ubuntu 系统安装以及简单使用以及git, markdown工具的使用
- 常用工具使用 (git markdown)

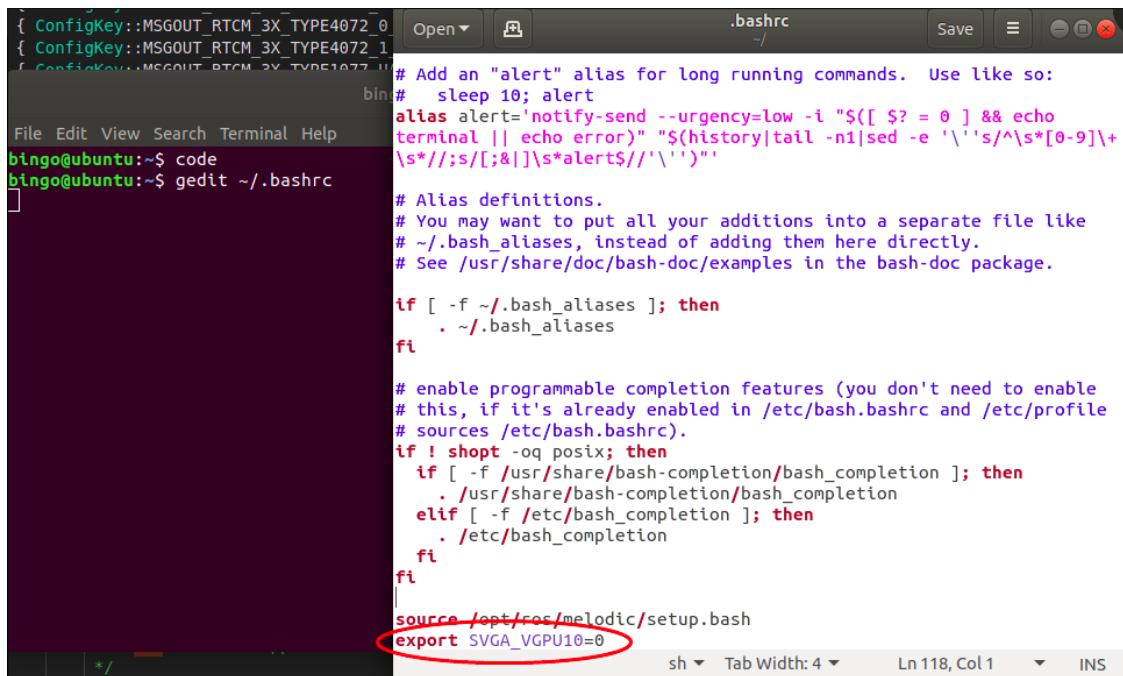
ubuntu 系统安装以及基础使用

系统安装

- 准备一台电脑（8核，GPU，8G内存以上，固态硬盘），移动U盘（4G以上）
 - windows下使用虚拟机安装ubuntu
 - ubuntu单系统
 - windows与ubuntu双系统

可以用VM虚拟机[vmware](https://www.vmware.com/)





```
{ ConfigKey::MSGOUT_RTCM_3X_TYPE4072_0
{ ConfigKey::MSGOUT_RTCM_3X_TYPE4072_1
{ ConfigKey::MSGOUT_RTCM_3X_TYPE4072_2

# Add an "alert" alias for long running commands. Use like so:
# sleep 10; alert
alias alert='notify-send --urgency=low -i "[ $? = 0 ] && echo
terminal || echo error)" "$(history|tail -n1|sed -e '\''s/^\s*[0-9]\+
\s*//;s/;&|)\s*alert$//'\`)'"'

# Alias definitions.
# You may want to put all your additions into a separate file like
# ~/.bash_aliases, instead of adding them here directly.
# See /usr/share/doc/bash-doc/examples in the bash-doc package.

if [ -f ~/.bash_aliases ]; then
    . ~/.bash_aliases
fi

# enable programmable completion features (you don't need to enable
# this, if it's already enabled in /etc/bash.bashrc and /etc/profile
# sources /etc/bash.bashrc).
if ! shopt -oq posix; then
    if [ -f /usr/share/bash-completion/bash_completion ]; then
        . /usr/share/bash-completion/bash_completion
    elif [ -f /etc/bash_completion ]; then
        . /etc/bash_completion
    fi
fi

source /opt/ros/melodic/setup.bash
export SVGA_VGPU10=0
```

[rufus](#)

[Ubuntu18.04系统](#)

[制作启动盘教程](#)

[单系统安装教程](#)

双系统安装

uefi+gpt方式启动。

[双系统安装教程](#)

ubuntu系统最好安装到固态硬盘上

如果安装完毕，只能进入单个系统，而且重启后进入电脑boot manager，可以进去另一个系统。那么就需要进入ubuntu系统中来修改grub.cfg添加windows启动引导项。

```
menuentry 'Windows 10' {
    search --file --no-floppy --set=root /EFI/MICROSOFT/BOOT/BOOTMGFW.EFI
    chainloader /EFI/MICROSOFT/BOOT/BOOTMGFW.EFI
}
```

```
File Edit View Search Terminal Help
fi
else
    set linux_gfx_mode=text
fi
else
    set linux_gfx_mode=keep
fi
else
    set linux_gfx_mode=text
fi
export linux_gfx_mode
menuentry 'Ubuntu' --class ubuntu --class gnu-linux --class gnu --class os $menuentry_id_option 'gnulinux-simple-47a233db-b0fd-4f1d-afdb-736e52166012' {
    recordfail
    load_video
    gfxmode $linux_gfx_mode
    insmod gzio
    if [ x$grub_platform = xxen ]; then insmod xzio; insmod lzopio; fi
    insmod part_gpt
    insmod ext2
    if [ x$feature_platform_search_hint = xy ]; then
        search --no-floppy --fs-uuid --set=root 47a233db-b0fd-4f1d-afdb-736e52166012
    else
        search --no-floppy --fs-uuid --set=root 47a233db-b0fd-4f1d-afdb-736e52166012
    fi
    linux /boot/vmlinuz-5.4.0-42-generic root=UUID=47a233db-b0fd-4f1d-afdb-736e52166012 ro quiet
    splash $vt_handoff
    initrd /boot/initrd.img-5.4.0-42-generic
}
menuentry 'Windows 10' {
    search --file --no-floppy --set=root /EFI/MICROSOFT/BOOT/BOOTMGFW.EFI
    chainloader /EFI/MICROSOFT/BOOT/BOOTMGFW.EFI
}
submenu 'Advanced options for Ubuntu' $menuentry_id_option 'gnulinux-advanced-47a233db-b0fd-4f1d-afdb-736e52166012' {
    menuentry 'Ubuntu, with Linux 5.4.0-42-generic' --class ubuntu --class gnu-linux --class gnu --class os $menuentry_id_option 'gnulinux-5.4.0-42-generic-advanced-47a233db-b0fd-4f1d-afdb-736e52166012' {
        recordfail
        load_video
        gfxmode $linux_gfx_mode
        insmod gzio
        if [ x$grub_platform = xxen ]; then insmod xzio; insmod lzopio; fi
        insmod part_gpt
    }
}
```

ubuntu基础使用

常用工具下载 vim [typora](#) chrome [wps](#) gpu驱动 source源修改 快捷键 [搜狗在线翻译](#)等

alt+ctrl+t :

中文输入法安装

- 使用
 - [ubuntu命令](#)
 - 常用命令
 - tab 键自动补齐;
 - mv souce target 用target重命名source
 - cp souce target
 - ls -al 显示所有文件的详细信息
 - mkdir (make directories) 创建目录
 - rmdir(remove empty diretores) 删除空目录
 - rm -rf 删除文件夹
 - touch 创建空文件
 - cat 显示文件内容
 - find 搜索文件, find -name xx ;find -iname xx (不区分大小写);
 - which 搜索命令所在目录

whereis 搜索文件所在目录及帮助文档路径

grep 显示指定的文字 grep int main.c ; ls -al | grep xx.

cd - 进入上次访问的目录

cd .. 返回上一目录

ps -aux 查看进程资源 (快照)

top 实施显示进程资源

sudo chown -R bingo

chown -R bingo /filename/dir/ # 将 filename/dir 的所属用户改为 userA 用户, -R是递归指令, 即dir下所有文件都改变

chgrp -R bingo /filename/dir/ # 将 filename/dir 的所属组改为 grpA 组, -R是递归指令, 即dir下所有文件都改变

sudo usermod -a -G dialout \$USER 添加用户到dialout组中

sudo chmod 774 /code/readme.txt 设置文件的权限 User : 7 = 111 表示具有 "r , w , x" 权限 Group : 7 = 111 表示具有 "r , w , x" 权限 Other : 4 = 100 表示只具有 "r" 权限, 而没有 "w,x" 权限

VIM编辑常用命令

:wq 保存并退出

:q! 强制退出且不保存

set nu 设置行号

dd 删除当前行

yy 复制当前行

8yy复制光标以下8行 (包括光标所在行)

p 粘贴

gg 跳到文件的首行

G 跳到文件的尾行

O、Home键 行首

¥、End键 行尾

/ xx 搜索字符串

u 撤销上一步

vim ~/.bashrc

export PATH=/path/to/your/dir:\$PATH 添加环境变量

source ~/.bashrc是使变量有效

sudo nmcli networking off重启网络

sudo update-alternatives --config python 查看多个版本的python并提供切换

apt常用命令

apt-cache search package 搜索包

apt-cache show package 获取包的相关信息, 如说明、大小、版本等

sudo apt-get install package 安装包

sudo apt-get remove package 删除包

sudo apt-get remove package - - purge 删除包, 包括删除配置文件等

`sudo apt-get update` 更新源
`sudo apt-get upgrade` 更新已安装的包
`apt-cache depends package` 了解使用依赖
`dpkg -l | grep gazebo` 查看已安装包信息

常用工具使用

- [git](#)
- markdown
安装方法

git常用命令

`git add xx`
`git checkout .` 撤销工作区所有文件的修改
`git add .`
`git commit -m"describe"` 添加与上传xx文件
`git status` 获取当前文件的状态
`git diff xx` 若文件modified, 查看修改内容
`git log (--pretty=oneline)` 查看版本信息
`git reset --hard HEAD^` 返回上一个版本
`git reflog` 来查看每一次命令的记录
`git reset --hard HEAD~20` 返回20个版本之前
`git reset --hard HEAD^^` 返回上上一个版本
`git reset --hard commit_id` 返回id时commit_id文件
`git clean -xf` 删除未被跟踪的文件
`git tag -l` 查看所有tag
`git checkout tag` 切换到指定tag
`git reflog` 查看每次的命令
`git checkout -- 文件` 回到最新版本
`git reset HEAD xx` 撤销暂缓区的修改
`git rm xx` 把文件从版本库中删除
`git remote rm origin` 删除远程仓库源 `git remote add origin` 你的新远程仓库地址
`git remote add origin git@github.com:weiLiangHare/xx.git` 关联一个远程库
`git push -u origin master` 第一次推送master分支的所有内容;
`git push origin master` 此后推送最新修改;
`git clone git@github.com:weiLiangHare/gitHello.git` 克隆远程库的gitHello里的内容
`git branch` 查看分支
`git branch` 创建分支
`git checkout` 切换分支
`git push origin` 上传本地分支到远程仓库

git branch -r -d origin/branch-name 删除远程分支仓库 git push origin :branch-name 删除远程分支仓库

git checkout -b 创建+切换分支

git merge 合并某分支到当前分支

git branch -d 删除分支

git merge --no-ff -m "merge with no-ff" 可以用普通模式合并，合并后的历史有分支，能看出来曾经做过合并git stash 保存当前分支的内容。

git stash pop 取出此分支的内容

git remote -v查看远程库信息

git checkout -b dev origin/dev 创建本地dev分支

git branch --set-upstream-to=origin/dev dev指定本地dev分支与远程origin/dev分支的链接

git log --graph --pretty=oneline --abbrev-commit 查看版本信息

rebase可以把本地未push的分叉提交历史整理成直线

git tag v0.1 给最新commit区打标签

git tag v0.1 commit_id

git tag -a v0.1 -m "description"

git show 查看标签信息

git tag -d v0.1 删除标签

git push origin v0.1 推送标签到远程

git push origin --tags 推送所有标签