

# Deepin 折腾笔记 v6.6 <sup>1</sup> ...

Yuchen Deng [语晨]

二〇二〇年六月六日

---

<sup>1</sup> 本笔记所涉及到的代码或命令需结合上下文说明并理解，不能简单地复制粘贴后在终端执行。

# 目录

目录.....	2
第一章 Deepin 桌面配置与技巧.....	14
1.1 Super+S 切换工作区.....	14
1.2 善用强大的 Super 键.....	14
1.3 启动器搜索支持拼音.....	14
1.4 “自然滚动” 与 macOS、Win10 一致体验.....	14
1.5 加速软件更新.....	14
1.6 解决安装系统后更新失败.....	15
1.7 预装系统安装应用商店.....	15
1.8 Chrome、VSCode 使用自定义标题栏.....	15
1.9 应用商店卸载软件失败.....	15
1.10 修改文件扩展名.....	15
1.11 删除不需要的文件打开方式.....	16
1.12 KWin 无法开启窗口特效.....	16
1.13 启动器隐藏不想看到的启动项.....	16
1.14 创建数据盘.....	16
1.15 启动器创建 “我的世界” 启动项.....	17
1.16 VirtualBox 支持 USB2.0/3.0 设备.....	18
1.17 简易文字编辑器.....	18
1.18 调整桌面字体大小.....	18
1.19 安装字体的另一种方法.....	18
1.20 将当前位置加入书签.....	18
1.21 重置默认打开方式.....	18
1.22 Nemo 文件管理器.....	19
1.23 恢复默认文件管理器.....	19
1.25 audacious 音频播放器.....	19
1.26 配置 Flatpak 软件库.....	20

第二章 Deepin 常见终端命令行 .....	21
2.1 常用 Linux 文件目录命令 .....	21
2.2 更换主机名 .....	21
2.3 找到命令所在路径和所属软件包 .....	22
2.5 查询系统信息 .....	22
2.6 tar 命令行压缩解压 .....	23
2.7 7z 命令行压缩解压 .....	24
2.8 unar 万能解压 .....	24
2.9 查找删除重复文件 .....	24
2.10 打印目录结构 .....	24
第三章 Deepin 硬件与驱动 .....	25
3.1 安装 Nvidia 显卡闭源驱动 .....	25
3.2 双显卡用户驱动 Nvidia 独显 .....	26
3.3 更新官方 Nvidia 显卡驱动 .....	27
3.4 老 Nvidia 显卡安装驱动 .....	27
3.5 驱动显卡后黑屏或卡 LOGO .....	27
3.6 双显卡驱动大黄蜂方案 .....	28
3.7 显卡驱动与性能测试 .....	28
3.8 HP 打印机驱动 .....	28
3.9 HP 打印机备用驱动 .....	29
3.10 支持 Linux 的打印机 .....	29
3.11 驱动惠普扫描仪 .....	29
3.12 触控版、无线网卡和蓝牙 .....	30
3.13 查询无线网卡型号 .....	30
3.14 无线网卡加速 .....	30
3.15 无线网卡解锁或蓝牙加锁 .....	30
3.16 判断缺少哪些硬件驱动 .....	30
3.17 查询声卡信息 .....	31
第四章 Deepin 系统备份与还原 .....	32

4.1 系统快照，折腾无忧.....	32
4.2 硬盘或分区克隆及恢复.....	33
4.3 备份还原硬盘分区表.....	33
4.4 再生龙启动盘制作.....	33
4.5 再生龙分区备份恢复到新硬盘.....	34
4.6 再生龙备份恢复到大容量磁盘.....	34
4.7 备份常见的用户配置.....	35
4.8 备份还原硬盘 MBR.....	35
第五章 Deepin 系统维护与技巧.....	36
5.1 开机进入命令行.....	36
5.2 主目录被误删除的恢复方法.....	36
5.3 与 Windows 系统时间同步.....	36
5.4 删除不需要的旧内核.....	36
5.5 清除已卸载软件遗留配置.....	36
5.6 假死后安全重启系统.....	37
5.7 进程相关命令.....	37
5.8 查看与同步 GPT 分区 UUID.....	37
5.9 修改分区 UUID.....	37
5.10 sfdisk 创建磁盘 GPT 分区.....	38
5.11 修改磁盘卷标.....	38
5.12 跨平台可读写文件系统 exfat 的格式化.....	39
5.13 修改系统运行级别.....	39
5.14 离线安装软件.....	40
5.15 升级操作系统内核.....	41
5.16 自行编译内核.....	42
5.17 重置所有用户配置.....	42
5.18 终端 Ctrl+R 执行历史命令.....	43
5.19 更换用户名及家目录.....	43
5.20 配置命令行默认 Python 版本.....	43

5.21 软件包管理技巧.....	43
5.21.1 禁止某软件包升级 .....	43
5.21.2 允许某软件包升级 .....	43
5.21.3 修正 dpkg -i *.deb 安装后缺少依赖.....	43
5.21.4 强制清除 .....	43
5.22 从源码编译安装软件包 .....	44
5.22.1 通过源码编译升级软件包 .....	44
5.22.2 基于源码编译 Shadowsocks-Qt5.....	44
5.23 文件或目录权限管理 .....	44
5.24 VirtualBox 虚拟机减肥 .....	45
5.25 安装 TeXLive 最新版 .....	45
5.26 支持多架构：64 位系统安装 32 位软件 .....	45
5.27 Backports 新版本软件安装.....	45
5.28 Git 导出 Windows 行尾源码 .....	46
5.29 架设 TFTP 服务器 .....	46
5.30 安装字体查看器.....	46
5.31 nmap 端口扫描 .....	46
5.32 dns 和 arp 常用命令 .....	47
5.33 chroot 切换后访问网络 .....	47
5.34 tty 文本模式连接 wifi .....	47
5.35 调整 GPT 磁盘分区顺序 .....	47
5.36 修改 SSH 端口号 .....	47
5.37 利用 ssh 登陆服务器 .....	47
5.38 利用 sshfs 挂载主机文件系统.....	48
5.39 scp 在服务器和本地间传送文件 .....	48
5.40 开机出现 Firmware Bug 日志 .....	48
5.41 ShadowSocks 代理上网 .....	48
5.42 不重启切换终端与桌面 .....	49

5.43 查询系统服务.....	49
5.44 查询服务依赖.....	49
5.45 创建服务延时执行命令 .....	49
第六章 Deepin 办公与生产力 .....	50
6.1 必备的 WPS 兼容字体包 .....	50
6.2 PDF 文件压缩 .....	50
6.3 卸载搜狗输入法，改用 Google 拼音 .....	50
6.4 安装中州韵 fcitx-rime 输入法 .....	51
6.5 安装中州韵 rime-ibus 输入法 .....	52
6.6 输入法无法开机自启动.....	53
6.7 解决中州韵偶尔无法输入中文 .....	53
6.8 搜狗输入法解决内存泄露 .....	53
6.9 Blender 视频剪辑多核渲染插件 .....	53
6.10 Blender 视频剪辑多核渲染崩溃处置 .....	54
6.11 ffmpeg 音频视频编码 .....	54
6.11.2 批量编码转换 .....	54
6.11.3 ffmpeg 视频连接 .....	55
6.11.5 ffmpeg 视频混合音频 .....	55
6.11.6 ffmpeg 视频合并音频 .....	55
6.11.7 ffmpeg 截取视频 .....	55
6.11.9 ffmpeg 调整播放速度 .....	56
第七章 Deepin 启动与多系统 .....	57
7.1 开机画面卡死卡桌面或者黑屏 .....	57
7.2 启动后桌面空白，任务栏消失 .....	57
7.3 系统启动分析 .....	57
7.4 检查启动失败服务 .....	58
7.5 查看开机日志 .....	58
7.6 了解用户登陆情况 .....	58
7.7 利用系统安装盘进 Live 模式 .....	58

7.8 Live 模式修复 GRUB 引导 .....	59
7.9 GRUB 维护技巧 .....	59
7.9.1 设置默认系统为用户选择 .....	59
7.9.2 隐藏启动菜单 .....	60
7.10 禁止 GRUB 检测其它系统 .....	60
7.11 屏蔽开关机屏幕日志 .....	60
7.12 开机关机巨大 LOGO .....	60
7.13 修正启动或关机界面分辨率 .....	61
7.14 Ventoy 制作多系统启动盘 .....	61
7.15 Win10 USB 启动盘制作 .....	61
7.16 安装 Deepin 与 Windows 双系统 .....	62
7.17 Windows 系统读写 EFI 分区 .....	62
7.18 双系统修复 Windows EFI .....	62
7.19 制作 USB 启动盘 .....	63
7.20 EFI 引导分区不要删除 ubuntu .....	63
7.21 误删 EFI 分区后的还原 .....	63
7.22 恢复 Deepin 引导主题 .....	63
7.23 命令行查看 EFI 启动项 .....	64
7.24 查看当前 EFI 启动项详情 .....	64
7.25 删除重复的 EFI 启动项 .....	64
7.26 调整 EFI 启动项顺序 .....	64
7.27 创建 EFI 启动项 .....	64
7.28 删除 EFI 启动项 .....	65
7.29 查看硬盘分区信息 .....	65
7.30 修复黑苹果 Clover 引导 .....	65
7.31 Live 模式调整磁盘分区大小 .....	65
7.32 Live 模式防锁屏后无法登陆 .....	65
7.33 解决多系统启动缓慢 .....	66
7.34 VirtualBox 从 U 盘启动 .....	66

7.35 rEFInd 多系统引导 .....	66
7.35.1 rEFInd 简介与安装 .....	66
7.35.2 rEFInd 多系统配置 .....	67
7.35.3 手动编写 Linux 引导 .....	67
7.35.4 EFI 支持 xfs 磁盘格式 .....	67
7.35.5 rEFInd 添加主题 .....	67
第八章 Deepin 远程控制与共享 .....	68
8.1 向日葵远程控制 .....	68
8.2 TeamViewer 远程控制 .....	68
8.3 AnyDesk 远程控制 .....	68
8.3.1 提高 AnyDesk 远程控制权限 .....	68
8.3.2 AnyDesk 自动连接控制 .....	68
8.3.3 禁止 AnyDesk 自启动 .....	68
8.4 VNC 远程控制 .....	68
8.5 RDP 协议连接 Windows 远程桌面 .....	69
8.6 Linux 打印机共享 .....	69
8.7 Windows 打印机共享 .....	69
8.8 Windows 云打印共享 .....	69
第九章 Deepin 运行 Windows 软件 .....	70
9.1 安装运行 Windows 绿色软件 .....	70
9.2 为大型 Windows 软件创建独立运行环境 .....	70
9.3 修改 QQ 聊天窗口文字大小 .....	70
9.4 双击运行 Windows 软件 .....	71
9.5 适配绿色版 Photoshop CC .....	71
9.6 卸载 Windows 软件 .....	71
第十章 Deepin 疑难问题解答 .....	72
10.1 安装 Deepin 时找不到 M.2 硬盘 .....	72
10.2 应用程序假死或无响应 .....	72



10.3 禁用 IPv6 解决 QQ 图片显示 .....	72
10.4 从 3D 游戏返回后屏幕闪烁 .....	72
10.5 关闭错误报警蜂鸣声 .....	73
10.6 睡眠/休眠唤醒之后触摸板失灵 .....	74
10.7 任务栏/启动器消失 .....	74
10.8 窗口无响应或系统卡顿 .....	75
10.9 创建 DEB 安装包 .....	75
10.10 隐藏分区 .....	75
第十一章 Deepin 终端操作技巧集锦 .....	76
11.1 以管理员身份自启动 .....	76
11.2 递归更改文件所有者 .....	76
11.3 从指定类型文件中查找 .....	76
11.4 更好的搜索方法 .....	76
11.5 将行末多个空行转换成一个空行 .....	76
11.6 ls 只显示目录名 .....	76
11.7 ls 只显示文件 .....	76
11.8 ls 显示软链接 .....	77
11.9 为子目录和文件设置不同权限 .....	77
11.10 为指定类型文件设置可执行权限 .....	77
11.11 获取脚本文件所在路径 .....	77
11.12 批量文本替换 .....	77
11.13 获取 CPU 个数并四则运算后导出环境变量 .....	77
11.14 命令行解压缩到指定目录 .....	77
11.16 打印当前目录路径 .....	78
11.17 初始化当前用户配置 .....	78
11.18 初始化 root 用户配置 .....	78
11.19 查询命令软链接 .....	78
11.20 top 命令技巧 .....	78
11.21 查看指定行的内容 .....	78

11.22 搜索匹配多个关键词.....	79
11.23 字符串截取.....	79
第十二章 ArchLinux DDE 折腾笔记.....	80
12.1 Arch 简介与安装指南.....	80
12.2 安装 1: 连接网络.....	80
12.3 安装 2: 分区与挂载.....	80
12.4 安装 3: 换国内源.....	81
12.5 安装 4: 安装与配置.....	82
12.6 安装 5: 后期批处理.....	83
12.7 使用 LTS 内核提高稳定性.....	85
12.8 为 LTS 内核安装 dkms 后缀包.....	85
12.9 安装 NVIDIA 显卡驱动.....	85
12.10 更多软件安装.....	85
12.11 pacman 常见用法.....	86
12.12 清除孤儿包.....	86
12.13 yay 替代 pacman.....	86
12.14 yay 扩展用法.....	87
12.15 yay 缓存路径.....	87
12.16 免密码挂载分区.....	87
12.17 备用 Nemo 文件管理器.....	87
12.18 外部磁盘挂载改/media/\$USER.....	87
12.19 删除不再需要的软件.....	88
12.20 禁止无密码授权.....	88
12.21 禁止 root 用户登陆.....	88
12.22 禁止升级指定软件包.....	88
第十三章 Debian 10 折腾笔记.....	89
13.1 自定义安装 GNOME 桌面.....	89
13.2 Debian Shell 连接 wifi.....	89
13.3 更换国内软件源.....	90

13.4 终端命令自动完成 .....	90
13.5 驱动无线网卡.....	90
13.6 驱动 Nvidia 显卡.....	90
13.7 安装中州韵 rime-ibus 输入法.....	90
13.8 为终端设置 Ctrl+Alt+T 快捷键.....	90
13.9 启用触摸板轻拍以点击 .....	91
13.10 启用触摸板双指滚动.....	91
13.11 重启 GNOME Shell.....	91
13.12 启用 macOS 风格桌面.....	91
13.13 启用 Windows 风格桌面 .....	91
13.14 NetworkManager 托管网络 .....	91
13.15 显示托盘图标 .....	91
13.16 免密码挂载分区 .....	91
13.17 Backport 软件安装.....	92
13.18 Debian 急救模式修复 GRUB 引导.....	92
第十四章 LMDE 4 折腾笔记 .....	93
14.1 LMDE 安装与简介 .....	93
14.2 注释 Debian 官方安全源.....	93
14.3 安装中文输入法.....	93
14.4 安装中州韵输入法 .....	93
14.5 免密码挂载分区.....	93
14.6 卸载 LibreOffice, 更换 WPS.....	94
第十五章 Ubuntu 20.04 折腾笔记.....	95
15.1 Ubuntu 加速安装进程.....	95
15.2 更换国内软件源.....	95
15.3 安装中州韵输入法 .....	95
15.4 卸载 Snap, 更换商店 .....	95
15.5 卸载 LibreOffice, 换 WPS.....	95
15.6 驱动独立显卡.....	95

15.7 更多选项优化.....	96
15.8 启用 Windows 桌面风格.....	96
15.9 启用 macOS 桌面风格 .....	96
15.10 安装 GNOME Shell 托盘图标.....	96
15.11 Ubuntu 18.04 升级 wine 5.0.....	97
15.12 添加与卸载 PPA 源.....	97
第十六章 KDE neon 折腾笔记.....	98
16.1 KDE neon 安装与简介 .....	98
16.2 使用清华大学更新源 .....	98
16.3 安装完整中文语言包支持.....	98
16.4 中文字体设置.....	98
16.5 安装中州韵输入法 .....	98
16.6 重启 KDE 桌面环境 .....	98
16.7 卸载 snap 和 flatpak .....	99
第十七章 更多笔记·部分已过时.....	100
17.1 LightDM 配置维护.....	100
17.1.1 修改 lightdm 登陆分辨率.....	100
17.1.2 解决 lightdm 不加载.profile .....	100
17.1.3 lightdm 用户自动登陆.....	100
17.2 屏幕亮度修正.....	100
17.2.1 方法一 .....	100
17.2.2 方法二 .....	101
17.3 创建 Android 可连接的 WIFI 热点 .....	102
17.4 Wine 配置方法.....	103
17.4.1 配置 Wine 纯净版 .....	103
17.4.2 彻底清理 Wine.....	103
17.4.3 Wine 调用批处理时字体错误处理 .....	104
17.4.4 64 位系统，通过 Wine 模拟纯 32 位 Windows .....	104
17.4.5 英文系统安装 Wine 及中文支持 .....	104

17.5 MIDonkey 选项设置 .....	105
--------------------------	-----

# 第一章 Deepin 桌面配置与技巧

## 1.1 Super+S 切换工作区

Super 键就是 WIN 键。

这个工作区快捷切换键最初由 Ubuntu 发行版引入。

目前 Deepin 只能简单的将多个工作区放在一行横向排列。

缺少智能的多行自适应布局。

## 1.2 善用强大的 Super 键

Super : 启动器

Super+S : 显示工作区

Super+W : 显示当前工作区的窗口

Super+A : 显示所有工作区的窗口

Super+D : 显示桌面

Super+E : 文件管理器

Super+L : 锁屏

## 1.3 启动器搜索支持拼音

开始菜单或启动器键盘输入“xk”，将显示“显卡驱动管理器”，支持模糊匹配。

简拼、全拼都可以。

## 1.4 “自然滚动”与 macOS、Win10 一致体验

控制中心-鼠标：打开“自然滚动”选项，可实现笔记本电脑触控板双指上下滚动页面时与手机、平板、macOS、Win10 保持相同体验。

## 1.5 加速软件更新

控制中心-更新-更新设置，取消“智能软件源”，并切换到“中国科学技术大学”镜像源。

## 1.6 解决安装系统后更新失败

通过“控制中心”更新时，如果提示“更新失败”，则可以按下快捷键 Ctrl+Alt+T，在弹出的终端中输入命令：`sudo apt upgrade`

回车后按提示操作即可。

技巧推荐：输入命令的过程中按一次 Tab 键补全，两次 Tab 键候选。

## 1.7 预装系统安装应用商店

默认预装 Deepin 专业版的品牌笔记本没有集成应用商店，Deepin 官方给出了解决方案：

[https://mp.weixin.qq.com/s/UGX22z\\_jTZ2BN0BXV54hBw](https://mp.weixin.qq.com/s/UGX22z_jTZ2BN0BXV54hBw)

也可以更新系统后选择在命令行安装，按下快捷键 Ctrl+Alt+T，在弹出的终端中输入命令：

`sudo apt install deepin-appstore` 按提示操作安装完成后，按下 Super 键（WIN 键），就可以找到“应用商店”图标了。

## 1.8 Chrome、VSCode 使用自定义标题栏

系统原生标题栏很难看，和 Chrome 和 VSCode 自身的风格非常不协调。

Google Chrome 浏览器可以在标题栏右键，去掉“使用系统标题栏和边框”。

VSCode 可以在“文件-首选项-设置-窗口-Title Bar Style”中选择“custom”。

这样就美观多了。

## 1.9 应用商店卸载软件失败

Ctrl+Alt+T 打开终端，输入命令：`sudo apt install -f` 回车执行后重新在应用商店卸载即可。

## 1.10 修改文件扩展名

方法一：在要修改的文件上弹出右键菜单，“属性”窗口可完成文件名、扩展名修改。

方法二：进入文件所在目录，右键“在终端中打开”，执行：`mv filename.txt filename.sh`

## 1.11 删除不需要的文件打开方式

文件管理器进入主目录，Ctrl+H 显示隐藏文件，进入.config 目录，编辑 mimeapps.list。

## 1.12 KWin 无法开启窗口特效

文件管理器进入主目录，Ctrl+H 显示隐藏文件，进入.config 目录，删除 kwinrc，注销或重启。

## 1.13 启动器隐藏不想看到的启动项

文件管理器打开系统盘，进入/usr/share 目录，在 applications 目录上右键 “以管理员身份打开”。在不想看到的启动项图标上右键，“打开方式” 选择 “编辑器”，添加：  
NoDisplay=true 保存。

## 1.14 创建数据盘

只要存在一个不挂载任何路径的分区，且该分区的卷标为 “\_dde\_data” 即可。卷标修改请参考 “修改磁盘卷标” 小节。



## 1.15 启动器创建 “我的世界” 启动项

在应用商店里安装软件后，就可以在启动器里找到该软件的一个启动项，启动软件变得非常方便。在启动项右键菜单上还提供了“发送到桌面”、“发送到任务栏”、“开机自动启动”等简捷功能。

而所谓的启动项，本质就是一个后缀为“.desktop”的文件，可以在系统盘/usr/share/applications/里看到。

但是，在/usr/share/applications/里创建启动项并不是最佳的位置。最佳位置在主目录~/.local/share/applications 里。下面以创建 Minecraft(我的世界)为例讲解。

首先用编辑器创建文件 ~/.local/share/applications/Minecraft.desktop ,添加以下内容：

[Desktop Entry]

Categories=Game;

Comment=Minecraft

Exec=/home/<用户名>/Minecraft/Minecraft.sh

Icon=minecraft

Name=Minecraft

Name[zh\_CN]=我的世界

Terminal=false

Type=Application

X-Deepin-Vendor=user-custom

特别注意1：所有的路径都必须是绝对路径，而且不识别\$HOME、~这些常见的 bash 变量。

特别注意2：Icon 虽然可以用绝对路径的图标，但不能自适应大小。推荐把图标拷贝到~/.local/share/icons/hicolor/的各个尺寸目录里，文件名为 minecraft。

Minecraft.sh 就是我的世界的启动脚本，内容如下：

```
#!/bin/bash
```

```
cd $HOME/Zz/Minecraft
```

```
java -jar HMCL.jar
```

HMCL 启动器下载地址：<https://github.com/huanghongxun/HMCL>

需要安装 Java 运行时：sudo apt install default-jre openjfx

## 1.16 VirtualBox 支持 USB2.0/3.0 设备

首先要安装扩展：sudo apt install virtualbox-extension-pack 其次要添

加用户组：sudo adduser <用户名> vboxusers 重启生效。

查看确认用户组：groups <用户名> 从用户组中删除：

sudo deluser <用户名> vboxusers

## 1.17 简易文字编辑器

deepin 的编辑器打开大文件太慢了，这个问题官方有 bug 报告，说是为了兼容触屏而选择的一种妥协方案，结果牺牲了打开大文件时的性能。

暂时的解决：考虑安装 leafpad，用于打开大的文本文件。

sudo apt install leafpad #简易文字编辑器

## 1.18 调整桌面字体大小

控制中心 - 个性化 - 字体，将大小调整为15。

## 1.19 安装字体的另一种方法

Deepin 提供了字体安装器，拖动字体文件到这个应用上就完成字体安装了，很方便。

但有时为了在不同 Deepin 系统里使用相同的字体，还有一个方法是把 ttf 字体文件拷贝到 \$HOME/.local/share/fonts 目录下。

平常注意这个目录的备份，在新系统上还原配置，就可以享受相同的字体了。

## 1.20 将当前位置加入书签

文件管理器打开常用目录，按下快捷键 Ctrl+D，可加入左侧书签，方便以后快速打开。

## 1.21 重置默认打开方式

部分四字母后缀名的文件无法设置默认打开方式，估计是 BUG。例如 xlsx 电子表格文件，默认总是用归档管理器 file-roller 打开。

解决方法：删除默认打开方式配置文件 ~/.config/mimeapps.list，注销。

## 1.22 Nemo 文件管理器

深度文件管理器在处理大量图片时，容易崩溃。此外，删除存在大量文件的目录时，会很低效且偶尔删除失败。

推荐安装 Nemo 文件管理器作为备用。

```
sudo apt install nemo gnome-terminal cinnamon-l10n --no-installrecommends  
-y #文件管理器和终端安装完成后，启动器中寻找“文件”。
```

## 1.23 恢复默认文件管理器

安装 Visual Studio Code 后，会发现在谷歌浏览器中下载文件后，如果点击“在文件夹中显示”时弹出 Visual Studio Code 窗口。

解决办法：在文件管理器里随意创建一个空文件夹，然后在这个文件夹上点击右键，从右键菜单里选择“打开方式”，把“文件管理器”设置为默认程序即可。

此外，控制中心有常用的默认程序配置功能。

## 1.24 VLC 视频播放器

作为深度自带的视频播放器的补充，推荐安装跨平台的视频播放器 VLC 作为备用。

优点是速度快，兼容所有视频格式。

```
sudo apt install vlc
```

## 1.25 audacious 音频播放器

深度自带的音频播放器默认单曲循环，没有单曲播放后自行停止的功能。

而 audacious 号称 Linux 系统下的 Foobar2000，值得推荐！

```
sudo apt install audacious
```

## 1.26 配置 Flatpak 软件库

安装: `sudo apt install flatpak` 添加: `flatpak remote-add --if-not-exists flathub`

`https://flathub.org/ repo/flathub.flatpakrepo`

注销或重启生效。安装示例: `flatpak install blender`

## 第二章 Deepin 常见终端命令行

### 2.1 常用 Linux 文件目录命令

```
ls #列出目录
ls -l #使用格式化列出文件
ls -al #使用格式化列出所有文件，含隐藏文件
cd dir #进入目录 dir
cd #进入主目录 home
pwd #显示当前目录
mkdir dir #创建目录 dir
rm file #删除文件 file
rm -r dir #删除目录 dir 及子目录
rm -f file #强制删除文件 file
rm -rf dir #强制删除目录 dir 及子目录
cp file1 file2 #将文件 file1 复制到文件 file2
cp -r dir1 dir2 #将目录 dir1 复制到目录 dir2
mv file1 file2 #将 file1 重命名或移动到 file2
ln -s file link #创建 file 的符号连接 link
touch file #创建 file
cat file #显示 file 内容
more file #分屏查看 file 的内容
less file #滚动查看 file 的内容
head file #查看 file 的前 10 行
tail file #查看 file 的后 10 行
tree /boot/efi #查看目录树结构，需要安装：sudo apt install tree
```

### 2.2 更换主机名

```
sudo deepin-editor /etc/hostname 替换成新的主机名，重启电脑。
```

## 2.3 找到命令所在路径和所属软件包

查找编辑器所在路径: `which deepin-editor` 输出 `"/usr/bin/deepin-editor"`

查询文件属于哪个包: `dpkg -S /usr/bin/deepin-editor`

输出 `"deepin-editor: /usr/bin/deepin-editor"` 冒号之前的 `"deepin-editor"` 就是软件包。

## 2.4 APT 软件包管理扩展用法

大多数的软件安装、卸载都应该在深度系统“应用商店”里可视化操作。下面以软件包

“package-name”为例，总结软件包相关的常用命令：

安装软件包: `sudo apt install package-name`

安装并修复依赖关系: `sudo apt install -f package-name`

重新安装软件包: `sudo apt install --reinstall package-name`

移除软件包但保留系统配置: `sudo apt remove package-name`

移除软件包且清除系统配置: `sudo apt purge package-name`

移除不需要的软件包并清除配置: `sudo apt autoremove --purge`

罗列所有软件包: `apt list *weixin*`

罗列已安装软件包: `apt list --installed fcitx*`

搜索软件包: `apt search --names-only package-name`

查看软件包内文件明细: `dpkg -L package-name`

## 2.5 查询系统信息

安装查询软件: `sudo apt install neofetch screenfetch`

终端查询命令: `neofetch` 或 `screenfetch`

常用命令还有：

`uname -a` #查询内核版本

`cat /proc/cpuinfo` #查询 CPU 信息

`hostname` #查看计算机名

`lspci` #列出所有 PCI 设备

`lsusb` #列出所有 USB 设备

lsmod #列出加载的内核模块

env #查看环境变量资源

free -m #查看内存使用量和交换区使用量

df -h #查看各分区使用情况

ifconfig #查看网络接口属性, 需 *sudo apt install net-tools* 或 *ip address*

route -n #查看路由表, 或 *ip route*

## 2.6 tar 命令行压缩解压

压缩: `tar -cJvf [目标文件名].tar.xz [源文件名/目录名]` 解压: `tar -xJvf`

`[源文件名].tar.xz`

-c: 建立压缩档案

-x: 解压

-t: 查看内容

-r: 向压缩归档文件末尾追加文件

-u: 更新原压缩包中的文件

-v: 显示所有过程

-J: 有 LZMA 属性的

-z: 有 gzip 属性的

-j: 有 bz2 属性的

万能解压: `tar -xvf filename`, 可根据文件后缀名自动判断。

---

## 2.7 7z 命令行压缩解压

软件安装: `sudo apt install p7zip-full`

压缩: `7z a [目标文件名].7z [源文件名/目录名]`

解压并解包: `7z x [源文件名].7z`

## 2.8 unar 万能解压

unar 对压缩包中的中文编码支持非常好, 是一个近乎万能的解压工具, 用法很简单:

用法: `unar [options] archive [files ...]`

帮助: `unar --help`

## 2.9 查找删除重复文件

首先安装命令行工具: `sudo apt install fdupes`

查找重复文件: 使用-r 选项在每个目录包括其子目录中递归搜索重复文件。

删除重复文件: 使用-d 选项删除重复文件, 同时由用户选择保留一个副本。

只保留第一个: 使用-dN 选项删除重复文件, 同时只保留第一个副本。慎用!

查找当前目录及子目录重复文件: `fdupes -r .`

删除当前目录重复文件: `fdupes -d .`

删除当前目录及子目录重复文件且只保留第一个副本: `fdupes -rdN .`

## 2.10 打印目录结构

安装: `sudo apt install tree` 例如:

`tree /boot/efi/EFI`



## 第三章 Deepin 硬件与驱动

### 3.1 安装 Nvidia 显卡闭源驱动

开始菜单或启动器键盘输入“xk”搜索“显卡驱动管理器”并启动，即可安装显卡驱动。如果显卡驱动管理器安装失败，请继续往下看。

首先判断是单显卡，还是双显卡：

```
lspci |grep -Ei "VGA|3D|NVIDIA"
```

确定 Intel 和 Nvidia 双显卡后，请参考第二节“双显卡用户驱动 Nvidia 独显”。

否则请检测适合本机的显卡驱动：nvidia-detect

如果提示 nvidia-detect 命令不存在，则先安装：sudo apt install nvidia-detect

如果检测结果返回 nvidia-driver，则：sudo apt install nvidia-driver

如果仍然失败，则尝试彻底禁掉 nouveau 驱动：sudo dedit /etc/default/grub

修改：GRUB\_CMDLINE\_LINUX="rd.driver.blacklist=nouveau modprobe.blacklist=nouveau nvidia-drm.modeset=1"

保存退出后执行：sudo update-grub

重启电脑，再次执行 sudo apt install nvidia-driver 后重启。

如果仍然失败，请参考第三节“更新官方 Nvidia 显卡驱动”内容。

## 3.2 双显卡用户驱动 Nvidia 独显

第一步: `xrandr --listproviders` #双显卡应该有两行输出, 但也可能该命令无法识别

第二步: 确定 Nvidia 显卡的 BusID, 执行 `lspci |grep NVIDIA`

示例输出: 04:00.0 3D controller: NVIDIA Corporation GK208M [GeForce 920M]

根据行首数字 "04:00.0" 确定显卡的 BusID 为: "PCI:4:0:0".

第三步: 编写 Nvidia 显卡的配置文件, `sudo dedit /etc/X11/xorg.conf`, 复制以下内容后替换你显卡的 BusID。注意: 以下步骤如果有一个字母错误, 都可能启动黑屏。

Section "Module"

Load "modesetting"

EndSection

Section "Device"

Identifier "nvidia"

Driver "nvidia"

BusID "PCI:4:0:0"

EndSection

第四步: 在 LightDM 启动时设置独显运算核显输出

参考以下内容修改配置: `sudo dedit /etc/lightdm/lightdm.conf [Seat:*] ...`

`display-setup-script=sh -c "xrandr --setprovideroutputsource modesetting`

`NVIDIA-0; xrandr --auto"`

第五步: 安装 Nvidia 显卡驱动和工具

`sudo apt install nvidia-driver nvidia-smi nvidia-settings`

重启后, `lspci -k |egrep -A2 "VGA|3D"` 或者 `nvidia-smi` 判断 N 卡驱动情况。

### 3.3 更新官方 Nvidia 显卡驱动

驱动下载: <https://www.nvidia.cn/drivers/unix/>  
首先进入系统运行级别3:  
sudo init 3 登陆 shell, 如果曾经安装过 N 卡驱动, 则需要先卸载旧 Nvidia 驱动:  
sudo apt purge nvidia\* sudo apt autoremove --purge  
然而就可以顺利安装从英伟达官方网站下载的最新驱动了:  
sudo ./NVIDIA-Linux-x86\_64-430.34.run  
安装完成后如果重启黑屏, 请参看疑难解答双显卡相关内容。  
安装前需要右键属性添加可执行权限, 或者:  
sudo chmod +x ./NVIDIA-Linux-x86\_64-430.34.run  
重启后可命令行查看硬件驱动情况:  
lspci -k | egrep -A2 "VGA|3D"  
还可以: sudo apt install nvidia-smi, 之后执行 nvidia-smi 命令查询。

### 3.4 老 Nvidia 显卡安装驱动

首先安装 N 卡驱动检测工具: sudo apt install nvidia-detect  
运行检测命令: nvidia-detect 输出示例:  
Detected NVIDIA GPUs:...  
It is recommended to install the nvidia-legacy-340xx-driver  
根据提示安装驱动: sudo apt install nvidia-legacy-340xx-driver  
详见: <https://wiki.deepin.org/wiki/%E6%98%BE%E5%8D%A1>

### 3.5 驱动显卡后黑屏或卡 LOGO

Ctrl+Alt+F2进 tty2, sudo apt purge nvidia\*卸载 N 卡驱动后, 按上面双显卡步骤操作。  
如果 xrandr --listproviders 显示只有独显, 请省略双显卡驱动的第四步。

## 3.6 双显卡驱动大黄蜂方案

参考：

[https://wiki.archlinux.org/index.php/Bumblebee\\_\(%E7%AE%80%E4%BD%93%E4%B8%AD%E6%96%87\)](https://wiki.archlinux.org/index.php/Bumblebee_(%E7%AE%80%E4%BD%93%E4%B8%AD%E6%96%87))

NVIDIA 的 Optimus 技术，允许自动切换显卡的使用，权衡了续航和性能之间的问题。

大黄蜂"Bumblebee 致力于使 NVIDIA Optimus 在 GNU/Linux 系统上可用，实现两块不同的供电配置的显卡同时插入使用，共享同一个 framebuffer。"

Bumblebee 试图模拟 Optimus 技术的行为；当需要的时候，使用独立显卡进行渲染，不使用的时候则关闭。

查询是否可用：optirun glxgears -info 强制独显输出：optirun [command...](#)

奇怪的是：vblank\_mode=0 optirun glxgears 帧频很低，原因未知。

## 3.7 显卡驱动与性能测试

可以通过在终端执行 FPS 测试命令，判断自己显卡驱动是否正常工作：

```
sudo apt install mesa-utils vblank_mode=0 glxgears
```

一般 FPS 能达到3000以上，就说明显卡驱动能正常工作了。建议使用应用商店的“显卡驱动管理器”切换或者安装驱动。不到迫不得已，请不要升级内核。

官方维基：<https://wiki.deepin.org/index.php?title=%E6%98%BE%E5%8D%A1&language=en#.E7.AE.80.E4.BB.8B>

NVIDIA 显卡安装闭源驱动后，vblank\_mode=0选项无效，需要从自带的配置程序“OpenGL Settings”中取消垂直同步刷新功能。

```
sudo apt install nvidia-settings nvidia-settings
```

## 3.8 HP 打印机驱动

推荐在“打印管理器”或“打印设置”中添加打印机。也可以自行安装：

```
sudo apt install hplip hplip-gui hplip-plugin
```

安装完成后，终端运行命令：hp-setup，按步骤添加打印机。

驱动主页：<https://developers.hp.com/hp-linux-imaging-and-printing>

同为 Deepin 系统的话，“打印设置”里添加网络打印机可以轻松共享。

### 3.9 HP 打印机备用驱动

foo2zjs 是一个基于 ZjStream 协议的 Linux 开源驱动，项目地址：

<http://foo2zjs.rkkda.com>

源码下载地址：<http://foo2zjs.rkkda.com/foo2zjs.tar.gz>

可以通过项目地址查到支持的打印机列表。对于不支持的打印机，作者还提供了更多驱动，搜索“Unsupported Printer”即可在表格中定位。

一定要认真按照作者提示：不要从仓库中下载，而是选择从源码中编译安装。

编译：make

安装：sudo make install

之后即可通过启动器“打印设置”添加打印机。

更多打印机驱动：<http://rkkda.com/>

### 3.10 支持 Linux 的打印机

Brother：<https://www.brother.cn/>

奔图：<http://www.pantum.com/>

以上品牌部分打印机官方提供驱动，未经测试，仅供参考。

### 3.11 驱动惠普扫描仪

命令行查询扫描仪：scanimage -L 看能否检测到扫描仪。

命令行扫描：scanimage >test.png

安装使用扫描易：sudo apt install simple-scan

扫描易连接扫描仪失败：sudo hp-plugin，按提示完成插件安装。或从源里安装扫描仪连接插

件：sudo apt install hplip-plugin

或手动下载安装：<http://www.openprinting.org/download/printdriver/auxfiles/HP/plugins/>

可能需要：sudo apt-get install hplip printer-driver-hpcups

可以用命令 lsusb 查询硬件是否连接。

### 3.12 触控版、无线网卡和蓝牙

作者：Sam (QQ: 13976001016) 触控版、无线网卡和蓝牙不工作时，建议更新硬件驱动：

linux-firmware 可以从这里下载 Ubuntu 的硬件驱动最新版：

<http://ftp.sjtu.edu.cn/ubuntu/pool/main/l/linux-firmware/>

例如当前最新版：

[http://ftp.sjtu.edu.cn/ubuntu/pool/main/l/linux-firmware/linux-firmware\\_1.186\\_all.deb](http://ftp.sjtu.edu.cn/ubuntu/pool/main/l/linux-firmware/linux-firmware_1.186_all.deb)

下载安装，重启。如果问题仍然无法解决，请尝试升级内核。

### 3.13 查询无线网卡型号

个别无线网卡可能需要单独下载安装驱动：`sudo lshw -c network`

### 3.14 无线网卡加速

`sudo deepin-editor /etc/modprobe.d/iwlwifi.conf`

将`11n_disable=1`修改为`11n_disable=0` 重启电脑。

### 3.15 无线网卡解锁或蓝牙加锁

安装系统时或安装系统后无法驱动网卡，需要先排查笔记本是否有无线锁：检查键盘功能键。

查看：`rkill list`

解锁无线：`sudo rfkill unblock wifi`

锁定蓝牙：`sudo rfkill block bluetooth`

### 3.16 判断缺少哪些硬件驱动

`sudo update-initramfs -u`

如发现有固件驱动缺失，可以从这个链接下载：

<https://git.kernel.org/pub/scm/linux/kernel/git/firmware/linux-firmware.git/tree>

之后放到`/lib/firmware/`对应目录下，并再次运行 `sudo update-initramfs -u` 更新。

注意：自己下载的固件在未来可能会跟系统新的固件包冲突，若是存在同名文件的话新固件包的安装会报错，这时需要把之前下载的固件手动删除。

### 3.17 查询声卡信息

```
aplay -l dmesg |grep  
snd lspci |grep Audio  
sudo lshw -c sound
```

## 第四章 Deepin 系统备份与还原

### 4.1 系统快照，折腾无忧

首先从应用商店搜索安装 Timeshift，通过为系统制作快照，让系统还原到你想要的时间点。折腾必备，强烈推荐！

快照类型：RSYNC，除非你的文件系统是 btrfs。

位置：建议选择/home 挂载的分区。

快照等级：建议禁用计划，或者勾选每月2次。推荐养成手动创建快照的好习惯，特别是当涉及更新显卡驱动、内核等重要操作的时候。

用户：新手建议保持默认的“排除一切”。熟练后考虑选择“包含隐藏文件”并结合“筛选”可更稳妥的折腾。

筛选：可随意添加，-号代表排除，+号代表添加。同一目录“排除在前，添加在后！”例如我的筛选部分列表如下：

- /home/<用户名>/deepinwine
- /home/<用户名>/wine
- /home/<用户名>/config/google-chrome
- /home/<用户名>/cache
- + /home/<用户名>/.\*\*
- /root/\*\*

配置完成后即可创建快照。

第一次快照需要完全备份，时间比较长，请耐心等待。之后凡是没修改的文件都只建立软链接，速度就非常快了。

如果进不去桌面，可以在命令行下恢复。

查看：sudo timeshift --list

还原：sudo timeshift --restore

更多用法：timeshift --[help](#)



## 4.2 硬盘或分区克隆及恢复

推荐使用 Clonezilla（再生龙）：<http://www.clonezilla.org/>

dd 命令底层低效，仅供备用：

备份：sudo dd if=/dev/sda1 of=~/.elf.bak status=progress

还原：sudo dd if=~/.elf.bak of=/dev/sda1 status=progress

压缩备份：sudo dd if=/dev/sda1 status=progress | gzip -c > ~/.elf.bak

压缩还原：gunzip -c ~/.elf.bak | sudo dd of=/dev/sda1 status=progress

## 4.3 备份还原硬盘分区表

备份分区表：sudo sfdisk -d /dev/sdX > /path/to/fqb

还原分区表：sudo sfdisk /dev/sdX < /path/to/fqb

## 4.4 再生龙启动盘制作

Clonezilla（再生龙）官网：<http://www.clonezilla.org/>

官网速度较慢，建议从 SF 下载：<https://sourceforge.net/projects/clonezilla/files/>

请下载适合 USB 存储介质的 zip 压缩包，

例如 clonezilla\_live\_stable 目录下的 clonezilla-live-2.6.3-7-i686.zip

为 U 盘创建 GPT 格式分区表并创建两个分区，第二个分区300MB，用于存放 Clonezilla 再生龙启动镜像，第一个分区占用 U 盘除 EFI 分区300MB 外的所有空间，并格式化成 exfat 分区，用于存放再生龙磁盘备份文件，也方便以后通过再生龙还原。U 盘分区与格式化详见“跨平台可读写文件系统 exfat 的格式化”小节。

将 clonezilla-live-2.6.3-7-i686.zip 解压到 U 盘第二个分区（FAT32）根目录下。

重启电脑，享用。

注意1：以上方法不适用传统 MBR 磁盘分区，MBR 磁盘引导请参考：

<http://www.clonezilla.org/liveusb.php>

注意2：之所以把 EFI 创建在第二个分区，是为了兼容 Windows 系统，该系统下 U 盘只支持一个分区。

注意3：如果想在 macOS 平台下格式化第一个分区，需要利用 GParted 把第二个分区标志设置为“boot,esp”。此外，设置这个标志后，想使用第二个分区时，需要先手动挂载，Deepin 系统下推荐用“磁盘”应用挂载。

注意4：再生龙默认会排除正在使用的磁盘，提示找不到 U 盘时，Ctrl+C 跳过即可。

## 4.5 再生龙分区备份恢复到新硬盘

如果源磁盘数据 HOME 分区以及 \_dde\_data 数据盘占用空间过大或涉及个人隐私不便于单位共享时，全盘备份就不适合了。

此时可以只备份 EFI 和 ROOT 分区，还原到新硬盘后适当的调整就可以正常使用。

1. 还原时选择“专家模式”，在“额外的高级参数”页面选择“-k1 照比例放大产生硬盘分割表”；

2. 完成分区恢复后，进入命令列，执行：

```
sudo su && cd /home/partimag && ls
```

可以找到你 U 盘中分区备份所在目录，进入该目录并查看 blkid.list 文件，根据相应分区的 uuid 重新格式化，例如：

```
mkswap -U a5fd6924-b890-44e9-b96c-ccb9f92be628 /dev/sda2
```

```
mkfs.ext4 -L Home -U beeb0e87-46f4-4a53-b828-6a2fda66a1b9 /dev/sda4
```

```
mkfs.ext4 -L _dde_data -U 5c86adb1-7cb3-4a39-81fb-490e748dd27d /dev/sda5
```

重启后会发现无法登陆 DDE，解决方法请参照“主目录被误删除的恢复方法”。

## 4.6 再生龙备份恢复到大容量磁盘

如果目标磁盘空间比源磁盘空间大，再生龙在恢复磁盘备份后，会导致目标磁盘有部分空间处于未使用状态，浪费了。

解决方法：还原时选择“专家模式”，在“额外的高级参数”页面选择“-k1 照比例放大产生硬盘分割表”。

## 4.7 备份常见的用户配置

有时需要对\$HOME 主目录下的部分软件配置压缩备份，以便在另一台 Deepin 系统上解压还原，或者格式化磁盘后恢复配置。

主目录下的配置文件默认是隐藏的，即以"."开头。显示这些隐藏文件的快捷键是 Ctrl+H。

例如我会不定期压缩备份这些目录或文件：

\$HOME/.config/autostart

\$HOME/.config/Code/User/keybindings.json

\$HOME/.config/Code/User/settings.json

\$HOME/.config/google-chrome

\$HOME/.config/shadowsocks-qt5

\$HOME/.local/share/applications

\$HOME/.local/share/fonts

\$HOME/.ssh

\$HOME/.vscode

\$HOME/.gitconfig

\$HOME/.profile

俗话说“有备无患”，重要资料、配置及时备份，可以提高学习、工作效率。压缩包格式建议选择“.tar.xz”。

## 4.8 备份还原硬盘 MBR

备份 MBR: `sudo dd if=/dev/sdX of=/path/to/mbr bs=512 count=1`

还原 MBR: `sudo dd if=/path/to/mbr of=/dev/sdX bs=512 count=1`

MBR 只还原分区表: `sudo dd if=/path/to/mbr of=/dev/sdX bs=66 skip=446 count =1`

MBR 清空引导记录: `sudo dd if=/dev/zero of=/dev/sdX bs=446 count=1`

## 第五章 Deepin 系统维护与技巧

### 5.1 开机进入命令行

开机进入命令行: `sudo systemctl set-default multi-user`

恢复开机进桌面: `sudo systemctl set-default graphical`

### 5.2 主目录被误删除的恢复方法

例如用户名是 user, 主目录/home/user, 如果不小心把/home/user 删除了, 就会导致无法进入 DDE 桌面, 但可以进 shell。

Ctrl+Alt+F2, 进入 tty2并登陆后, 重新创建主目录并设置为当前用户所有:

`sudo mkdir /home/user sudo chown user:user /home/user` reboot 重启。

### 5.3 与 Windows 系统时间同步

设置时区: `sudo timedatectl set-timezone Asia/Shanghai`

启用本地时间: `sudo timedatectl set-local-rtc 1 --adjust-system-clock`

把本地时间写入主板: `sudo hwclock --localtime --systohc`

网络同步: `sudo timedatectl set-ntp 1`

查询: `timedatectl status`

如果想改回 UTC 时间, 可以: `sudo timedatectl set-local-rtc 0`

把 UTC 时间写入主板: `sudo hwclock --utc --systohc` 或者:

`sudo apt install ntpdate` #安装同步时间软件

`sudo ntpdate-debian` #网络时间同步

### 5.4 删除不需要的旧内核

查询所有内核: `dpkg --get-selections |grep linux`

正在使用的内核不能删除: `uname -r`

删除不需要的内核: `sudo apt purge XXX`

### 5.5 清除已卸载软件遗留配置

`dpkg --get-selections |grep deinstall | sed 's/deinstall/|purge/' | sudo dpkg --set-selections; sudo dpkg -Pa`

## 5.6 假死后安全重启系统

Alt+SysRq+R-E-I-S-U-B, 按住 Alt+SysRq 后再按顺序按一次后面六个字母。

可实现安全重启, 其中 SysRq 就是 Print Screen 键。

REISUB 可以按 BUSY 的比较级 BUSIER 倒写来记。

注意有 Fn 功能键的, 视配置可能需要同时按住 Fn 功能键。

感谢 bbs.deepin.org 社区 @funtoo 指导:

R-从 X11那里夺回键盘控制权

E-向所有进程发送 SIGTERM 信号 I-向所有进程发送 SIGKILL 信号

S-把待写入硬盘的数据同步到硬盘

U-将所有分区挂载为只读模式

B-重新启动如果只是简单粗暴 Alt+SysRq+B, 有可能导致数据丢失等问题。

## 5.7 进程相关命令

pgrep XXX #查询进程 ID

ps -ef |grep XXX #显示所有进程信息, 连同命令行

ps -aux |grep XXX #列出目前所有的正在内存当中的程序

可以用 | 管道和 more 连接起来分页查看:

ps -aux |more sudo netstat -tulpn |grep :21 #查询端口

pkill XXX #杀掉

killall XXX #全杀

## 5.8 查看与同步 GPT 分区 UUID

查看 UUID

方法一: blkid 查看 UUID

方法二: ls -l /dev/disk/by-uuid 查看 UUID

方法三: lsblk -f 同步: sudo nano /etc/fstab

## 5.9 修改分区 UUID

sudo tune2fs -U c1b9d5a2-f162-11cf-9ece-0020afc76f16 /dev/sda5

sudo tune2fs -U random /dev/sda5 swap

分区只能在 LIVE 环境通过 mkswap -U 修改。

## 5.10 sfdisk 创建磁盘 GPT 分区

命令：sfdisk /dev/sdX

其中 X 为你要操作的硬盘编号，例如 a，对应/dev/sda 输入命令 [help](#) 可看到分区示例：

“,200m” ，表示创建第一个分区，大小200MB。

继续输入创建分区命令 “,8g” 并回车确认，可创建大小为8GB 的第二个分区。

利用磁盘剩余空间创建最后一个分区时，只需输入逗号 “,” 并回车即可。

## 5.11 修改磁盘卷标

打开分区编辑器(GParted)软件，可以在磁盘格式化时设置所有支持格式的卷标。

如果不需要格式化，则可以先从“计算机”页面卸载目标分区，然后分区右键“重命名”，或者通过“分区 - Label File System”完成卷标设定。

对于不支持 GParted 格式化的分区，例如 exfat，可以通过命令行来设定：

```
sudo exfatlabel /dev/sdc1 USB
```

各种磁盘格式的卷标对应的修改命令如下：

```
# mlabel or fatlabel for fat32
```

```
# ntfslabel for ntfs
```

```
# exfatlabel for exFAT
```

```
# e2label for ext2/ext3/ext4
```

```
# btrfs for BTRFS
```

## 5.12 跨平台可读写文件系统 exfat 的格式化

首先，通过“分区编辑器(GParted)”右键卸载相应分区后为 U 盘创建 GPT 分区表，然后创建两个 fat32主分区并应用。

其次，需要用 `sudo fdisk -l` 查看磁盘或者分区信息，例如：

Disk /dev/sdb: 28.7 GiB, 3075200000 bytes, 60062500 sectors ...

Device	Start	End	Sectors	Size	Type
--------	-------	-----	---------	------	------

/dev/sdb1	2048	59447295	59445248	28.4G	Microsoft basic data
/dev/sdb2	59447296	60061695	614400	300M	Microsoft basic data

建议把第一个分区 sdb1格式化成 exfat 格式，以便在 Windows、macOS 和 Linux 都可以支持大文件读写。

建议把第二个分区 sdb2分区作为 EFI 引导分区，大小300MB 即可，将来做启动盘使用。

最后，将第一分区 sdb1格式化成 exfat 磁盘格式： `sudo mkfs.exfat /dev/sdb1 -n USB` 注意1：

sdb1中的 b 和1因磁盘和分区数量不同而异，不要照搬，实际运用时需要酌情变更。

注意2：如果将整个 U 盘格式化为 exfat 格式，则可以：

```
sudo mkfs.exfat /dev/sdb
```

## 5.13 修改系统运行级别

当前级别查看： `runlevel`

- 1 系统停机模式，系统默认运行级别不能设置为0，否则不能正常启动，机器关闭。
- 2 单用户模式，root 权限，用于系统维护，禁止远程登陆，类似 Windows 下的安全模式登。
- 3 多用户模式，没有 NFS 网络支持。
- 4 完整的多用户文本模式，有 NFS，登陆后进入控制台命令行模式。
- 5 系统未使用，保留一般不用。
- 6 图形化模式，登陆后进入图形界面。
- 7 重启模式，默认运行级别不能设为6，否则不能正常启动。运行 `init 6`机器就会重启。

更改运行级别：

```
sudo init 3
```

## 5.14 离线安装软件

当没有网络连接的电脑上需要安装某个软件时，可以使用下面的脚本下载该软件以及依赖包，在脱机电脑上执行：`sudo dpkg -i *.deb`

如果上述安装命令最后报错，则需要执行：`sudo apt install -f` 如果提示缺少软件包（依赖），则拷贝依赖包名（例如 XXX），在有网络的电脑上执行 `apt download XXX` 下载，再拷贝到脱机电脑上双击安装即可。

批量下载脚本如下：

```
#!/bin/bash pkg="$*"
function getDepends()
{ ret=`apt-cache depends $1 |grep -i 依赖 |sed 's/(.*)//' |cut -d: -f2` if [[ -z $ret ]]; then
    echo "$1 No depends" echo -
    n
else
#     echo $ret
#     apt-cache depends $1 |grep -i依赖
#     echo ""
for i in $ret
do
    if [[ `echo $pkg |grep -e "$i "` ]]; then
#         echo "$i already in set"
        echo -n
    elif [[ $i =~ '<' ]]; then echo "Drop $i"
    elif [[ "$i" != "libc6" &&
        "$i" != "libcairo2" &&
        !("$i" =~ "glib") &&
        !("$i" =~ "gtk") &&
        !("$i" =~ "font")
    ]]; then
#         echo "Download $i ing"
        pkg="$pkg $i" getDepends
    fi
done
}
```



```

        $i
    fi
done
fi
}

for j in $@
do
    getDepends $j
done apt download $pkg -d
-y

```

## 5.15 升级操作系统内核

在 Linux 使用过程中，由于系统自带内核版本太老，或者存在一定程度的硬件支持缺陷，用户往往会遇到诸如无线网卡信号不佳、网络连接不稳定、硬件设备无法识别和使用等问题。如果您遇到了这些问题，可能就需要安装使用新版本内核来进行排查。

尽管新内核有可能解决部分硬件兼容问题，但是也有很大几率导致现有的闭源驱动无法正常使用。

请只有在当涉及硬件驱动问题而走投无路的时候，才更换内核。

Linux 内核和上层应用的耦合程度较低，所以一般不同发行版的内核可以通用。经测试，Ubuntu 的内核可以直接拿来给 Deepin 使用：

<https://kernel.ubuntu.com/~kernel-ppa/mainline/>

寻找你想使用的内核版本，例如5.4.28：

<https://kernel.ubuntu.com/~kernel-ppa/mainline/v5.4.28/> 一般只下载带"all"和"generic"字样的包，例如：

```

linux-headers-5.4.28-050428_5.4.28-050428.202003250833_all.deb linux-headers-5.4.28-
050428-generic_5.4.28-050428.202003250833_amd64.deb linux-image-unsigned-
5.4.28-050428-generic_5.4.28-050428.202003250833
_amd64.deb linux-modules-5.4.28-050428-generic_5.4.28-
050428.202003250833_amd64.
deb

```

单独放在一个目录中，终端下执行：

```
sudo dpkg -i *.deb 重启，然后选择新内核引导项即可。
```

## 5.16 自行编译内核

一般只在需要自行调整内核编译参数时，才需要自己编译内核。这是个费时又费力的活。

1. 安装必备工具和依赖：`sudo apt install build-essential fakeroot bison flex libssl-dev libncurses5-dev`
2. 下载内核源码：<https://www.kernel.org/>，选择版本，下载后右键“解压到当前文件夹”。
3. 进入源码所在目录，右键“在终端中打开”，拷贝旧配置文件：`cp /boot/config-`uname -r`*.config`
4. 基于当前系统内核配置文件生成新内核配置文件：`make olddefconfig`
5. 调整内核编译参数，除非你清楚选项的作用，否则请忽略：`make menuconfig`
6. 多核编译：`make deb-pkg -j $(echo $(nproc)-1|bc)`
7. 编译完成后，会在源码的上一级目录中生成 deb 安装文件，`sudo dpkg -i *.deb` 安装即可。注意：
  1. 如果想修改参数再重新编译，建议执行“`make mrproper`”清理一下
  2. 上述第四步不建议使用默认配置：`make defconfig`
  3. 推荐阅读：<https://www.jianshu.com/p/9fbdfd919fc0>

## 5.17 重置所有用户配置

该方法仅当出现疑难杂症无法解决时，才考虑采取的不得已的手段，可以将所有用户配置重置，但也会丢失主目录下所有的资料。请在使用该方法前，一定要备份好主目录。这时就体现了存在一个自动挂载的数据盘的重要性了。

方法是在终端执行命令：`sudo init 3` 系统重启后，会进入 shell，登陆。比如用户名是 user，则主目录是 `/home/user`。

那么先手动删除主目录：`sudo rm -rf /home/user` 再重建主目录并获取所有权：

```
sudo mkdir /home/user
```

```
sudo chown user:user /home/user 重启 reboot 就行了。
```

注意：请务必替换上面命令的 user 为你当前系统正在使用的用户名。

注意：请一定要先备份好主目录的资料，否则找不回！

## 5.18 终端 Ctrl+R 执行历史命令

当在终端执行一些常用命令时，比较高效的做法是调用历史命令。执行快捷键 Ctrl+R，输入需要执行命令的一部分，找到需要的命令后，回车执行。

查看更多的历史命令：[history](#) 「所有历史命令都保存在 ~/.bash\_history 中」

## 5.19 更换用户名及家目录

终端执行 `sudo init 3` 进入 shell，并以 root 账户登陆，之后执行：

```
usermod -l new_username -d /home/new_username -m old_username groupmod -n  
new_username old_username
```

## 5.20 配置命令行默认 Python 版本

不推荐，可能导致某些依赖 python 的软件出现问题！在此仅作为示例，介绍 `updatealternatives` 的基本用法。

首先需要在系统中添加 Python2.7、Python3.5 的选项，默认为 Python3.5（优先级20）

```
sudo update-alternatives --install /usr/bin/python python /usr/bin/ python2.7 10
```

```
sudo update-alternatives --install /usr/bin/python python /usr/bin/ python3.5 20
```

显示：`update-alternatives --display python`

切换：`sudo update-alternatives --config python`

## 5.21 软件包管理技巧

### 5.21.1 禁止某软件包升级

```
echo "XXX hold" | sudo dpkg --set-selections apt-mark hold XXX
```

### 5.21.2 允许某软件包升级

```
echo "XXX install" | sudo dpkg --set-selections sudo apt-mark unhold XXX
```

### 5.21.3 修正 dpkg -i \*.deb 安装后缺少依赖

```
sudo apt install -f
```

### 5.21.4 强制清除

```
sudo dpkg --purge --force-all XXX
```

## 5.22 从源码编译安装软件包

### 5.22.1 通过源码编译升级软件包

1. 安装公钥: `sudo apt install debian-keyring #开发者公钥`
  2. 安装依赖: `sudo apt build-dep XXX`
  3. 下载源码: `apt source XXX`
  4. 替换源码或修改源码
  5. 重新编译: `cd 源码目录 && dpkg-buildpackage -rfakeroot -uc -b 6.`
- 覆盖安装: `sudo dpkg -i *.deb` 第5步执行之前, 可能需要先安装制作工具:  
`sudo apt install fakeroot dh-make`

### 5.22.2 基于源码编译 Shadowsocks-Qt5

1. 安装依赖  
`sudo apt install --no-install-recommends debhelper pkg-config qt5-qmake qtbase5-dev libbotan1.10-dev libqrencode-dev libzbar-dev libappindicator-dev`  
`sudo apt install debhelper pkg-config qt5-qmake qtbase5-dev`
2. 编译安装: <https://github.com/shadowsocks/libQtShadowsocks>  
`export PATH="/usr/lib/x86_64-linux-gnu/qt5/bin:$PATH"`  
`dpkg-buildpackage -uc -us -b`  
`sudo dpkg -i ../libqtshadowsocks*.deb ../shadowsocks-libqtshadowsocks*.deb`
3. 编译安装: <https://github.com/shadowsocks/shadowsocks-qt5>  
`export PATH="/usr/lib/x86_64-linux-gnu/qt5/bin:$PATH"`  
`dpkg-buildpackage -uc -us -b`  
`sudo dpkg -i ../shadowsocks-qt5*.deb`

## 5.23 文件或目录权限管理

点击文件或者目录右键菜单项“属性”，可在“权限管理”中分配特定权限。也可命令设定：  
`chmod 755 XXX`  
mode 的三个数字，分别表示 owner,group,others 所具备的权限。  
1 = x 执行, 2 = w 写, 4 = r 读  
比如 owner 具有所有权限:  $1+2+4=7$ , 而 group 具有读和执行权限:  $1+4=5$ 。  
命令 `ls -l` 可查看权限。

## 5.24 VirtualBox 虚拟机减肥

- 1.关闭虚拟机休眠功能: `powercfg /h off`
- 2.关闭系统还原
- 3.磁盘碎片整理
- 4.下载 sdelete, 执行: `sdelete -c -z C: D:`
- 5.关闭虚拟机
- 6.VBoxManage modifyhd --compact WIN7.vdi

## 5.25 安装 TeXLive 最新版

官网下载网络安装程序: <http://tug.org/texlive/acquire-netinstall.html>

精简安装: `sudo apt install perl-tk && ./install-tl gui`

安装选项: 方案选择 "small scheme", 便携安装并指定路径, 选项默认 A4纸, "创建所有格式文件" 选 "是", 其余全部选 "否"。

扩展宏包: `tlmgr install exam xpatch titlesec zhnumber everypage subfigure tcolorbox  
environ trimspaces wrapfig draftwatermark synctex latexindent silence letltxmacro`

中文宏集: `tlmgr install ctex`

免费字体: `tlmgr install fandol`

移除: `tlmgr remove XXX`

更新: `tlmgr update --all`

搜索: `tlmgr search --global --file XXX`

## 5.26 支持多架构: 64 位系统安装 32 位软件

`sudo dpkg --add-architecture i386 sudo`

`apt update sudo apt install XXX:i386`

## 5.27 Backports 新版本软件安装

Deepin 基于 Debian 9,部分软件比较老旧,但可以通过添加 Debian Backports 源,来安装部分软件的新版本。

参考网址: <http://backports.debian.org/Instructions/>

终端执行: `sudo nano /etc/apt/sources.list.d/backports.list`

添加内容: `deb http://deb.debian.org/debian stretch-backports main`

安装方法: `sudo apt -t stretch-backports install "package"`

更新列表: <http://backports.debian.org/changes/stretch-backports.html>

## 5.28 Git 导出 Windows 行尾源码

修改.git/config, 添加:

```
[core]
```

```
autocrlf = true
```

```
eol = crlf
```

导出:

```
git archive -o export.zip HEAD
```

## 5.29 架设 TFTP 服务器

交换机、防火墙、路由器经常有网络备份配置、恢复配置的需求, 这需要借助 TFTP 完成。

安装 TFTP 简易服务器: `sudo apt install tftpd-hpa` 配置:

```
sudo nano /etc/default/tftpd-hpa
```

```
TFTP_USERNAME="<用户名>"
```

```
TFTP_DIRECTORY="/home/<用户名>"
```

```
TFTP_ADDRESS="0.0.0.0:69" TFTP_OPTIONS="-l -c -s"
```

需要替换当前登陆的用户名, 不可简单复制粘贴。

## 5.30 安装字体查看器

目前 Deepin 系统双击字体文件默认打开“字体安装器”, 而无法查看字体详细信息。

建议安装字体查看器解决: `sudo apt install gnome-font-viewer`

## 5.31 nmap 端口扫描

建议: `sudo apt install nmap` 例如扫描指定 UDP 端口:

```
sudo nmap -p 9902 -sU 10.35.99.100
```

反馈举例: 9902/udp open|filtered unknown

扫描 TCP 端口举例: `sudo nmap -p 9903 -sT 10.35.99.100`

## 5.32 dns 和 arp 常用命令

查询 DNS: nslookup deepin.org  
查询 ARP: arp 或 `cat /proc/net/arp`  
BSD 风格显示: `arp -a`  
清除 arp 缓存: `sudo ip -s -s neigh flush all`

## 5.33 chroot 切换后访问网络

以 `chroot /mnt` 为例, 执行该命令后, 可能会发现无法通过域名访问网络, 原因是 DNS 解析服务器不存在。

解决方法: 在执行 `chroot` 命令前, 拷贝 Live 的 DNS 解析。

即: `sudo cp /etc/resolv.conf /mnt/etc/resolv.conf`

## 5.34 tty 文本模式连接 wifi

作者: 一本正经的胡说八道 (QQ: 1534646530)

`Ctrl+Alt+F2`进入 `tty2`或 `sudo init 3`进入文本模式, 执行以下操作实现在终端连接 wifi。

`sudo NetworkManager start` #确认 *NetworkManager* 服务开启

`nmcli device wifi list` #查看可连接的 *wifi* 列表

`nmcli device wifi connect wifi-name password wifi-password` #连接 *wifi*

## 5.35 调整 GPT 磁盘分区顺序

GPT 磁盘由于删减合并等, 可能会导致分区设备数字错乱。

`sudo cfdisk /dev/sdX`, 选择 Sort, 然后 Write, 输入 yes 完成重新排序命名, 重启生效。

`/dev/sdX` 视硬盘不同而修改, 可 `sudo fdisk -l` 查看。

## 5.36 修改 SSH 端口号

`nano /etc/ssh/ssh_config`

默认端口为22,现修改成: Port 1979 重启服务:

`service sshd restart` 连接: `ssh -p 1979`

`root@qpsoft.com`

## 5.37 利用 ssh 登陆服务器

`ssh root@qpsoft.com` `ssh -p 1979`

`root@qpsoft.com`

## 5.38 利用 sshfs 挂载主机文件系统

```
服务端: sudo apt install openssh-server #服务器默认已安装
客户端: sudo apt install sshfs
并加入 fuse 用户组: adduser <用户名> fuse
挂载: sshfs root@qpsoft.com:/ ~/.server
卸载: fusermount -u ~/.server
```

## 5.39 scp 在服务器和本地间传送文件

```
scp ~/somefile.tar.xz root@qpsoft.com:
scp root@qpsoft.com:test.tar.xz .
scp -r ~/somedirectory root@qpsoft.com:
scp -P 1979 some.tar.xz root@qpsoft.com:
```

## 5.40 开机出现 Firmware Bug 日志

```
错误日志内容: [Firmware Bug]: TSC_DEADLINE disabled due to Errata; please update
               microcode to version: 0x22 (or later)
解决办法: sudo apt install intel-microcode 或 sudo apt install amd64microcode
检查安装: dmesg |grep microcode
问题来源:
https://stackoverflow.com/questions/48036877/debian-firmwarebug-tsc-deadline-
disabled-due-to-errata 应用这个补丁后, 会降低 CPU 性能。家用不推荐。
```

## 5.41 ShadowSocks 代理上网

```
ShadowSocks 软件自身配置完成后, 还需要打开网络代理, 配合 VPS 或者免费节点, 才能科学
上网 (推荐: electron-ssr) 。
方法一: 手动代理 控制中心-网络-系统代理-手动: SOCKS 代理 "127.0.0.1" ,端口 "1080" 。
方法二: 自动代理 控制中心-网络-系统代理-自动:
配置 URL "file:///home/<用户名>/.ss.pac"
sudo apt install python3-pip
sudo pip3 install genpac
genpac --pac-proxy "SOCKS5 127.0.0.1:1080" --gfwlist-proxy="SOCKS5
127.0.0.1:1080" --output=~/.ss.pac
```



## 5.42 不重启切换终端与桌面

不重启切换到终端: `sudo systemctl isolate multi-user.target`

从终端切换回桌面: `sudo systemctl isolate graphical.target`

## 5.43 查询系统服务

分类查询: `systemctl list-units --type service --all`

查询所有: `systemctl list-unit-files`

## 5.44 查询服务依赖

查询指定目标: `systemctl list-dependencies multi-user.target`

查询当前环境: `systemctl list-dependencies`

反向查询依赖: `systemctl list-dependencies multi-user.target --reverse`

## 5.45 创建服务延时执行命令

以下以创建一个执行1分钟后关闭错误报警蜂鸣声的服务为例，用到了 `at` 定时执行，需要提前安

装延时服务: `sudo apt install at`

说明: 事实上，延时执行是没有必要的，仅以此为例，用户可尝试修改 `ExecStart` 的脚本。

`sudo dedit /etc/systemd/system/nobeep.service Requires=atd.service`

添加内容:

[Unit]

Description=Keep quiet when some error happens

Requires=atd.service

[Service]

Type=simple

ExecStart=/bin/bash -c "echo /sbin/rmmod pcspkr |at now + 1 minutes" [Install]

WantedBy=multi-user.target

启用自定义服务并测试判断:

`sudo systemctl enable nobeep.service`  
`systemctl list-dependencies nobeep.service --reverse`  
`sudo systemctl start nobeep.service`  
`systemctl status nobeep.service`

## 第六章 Deepin 办公与生产力

### 6.1 必备的 WPS 兼容字体包

默认 Linux 版本 WPS 打开公文报表时，由于字体缺失，会导致不兼容 Windows 平台样式，体现不出相同的展示效果。

字体介绍地址：<http://wps-community.org/download.html?vl=fonts#download>

字体下载地址：[http://kdl.cc.ksosoft.com/wps-community/download/fonts/wpsoffice-fonts\\_1.0\\_all.deb](http://kdl.cc.ksosoft.com/wps-community/download/fonts/wpsoffice-fonts_1.0_all.deb) 双击安装即可。

### 6.2 PDF 文件压缩

```
gs -sDEVICE=pdfwrite -dCompatibilityLevel=1.4 -dPDFSETTINGS=/ebook dNOPAUSE -
dQUIET -dBATCH -sOutputFile=output.pdf input.pdf
-dPDFSETTINGS=/screen 压缩比最大，输出文件最小，质量最低
-dPDFSETTINGS=/ebook 压缩比稍小，输出文件较小，质量稍高
-dPDFSETTINGS=/printer 高质量输出，文件较大也可以
-dColorImageResolution=180调整图像 DPI： gs -sDEVICE=pdfwrite -
dCompatibilityLevel=1.4 -dDownsampleColorImages= true -
dColorImageResolution=130 -dNOPAUSE -dBATCH -sOutputFile= output.pdf input.pdf
```

### 6.3 卸载搜狗输入法，改用 Google 拼音

由于搜狗输入法存在严重的内存泄露（开机大约8小时，内存占用将达到3G），在官方修复内存泄露之前，建议替换成 fcitx 输入法。卸载搜狗输入法：sudo apt purge fcitx\* sogou\* 完成卸载后，一定要注销或者重启。

杀掉所有 fcitx 进程：killall fcitx 确认这条命令没有任何输出了：pgrep fcitx 删除旧配置

「注意！每行命令只有-r 前后有空格，如果不理解，请图形界面手动删除」：rm -r

~/sogouinput rm -r ~/.config/SogouPY\* rm -r ~/.config/sogou\* rm -r

~/config/fcitx\* 安装 Google 拼音输入法：

sudo apt install fcitx-googlepinyin

启动测试：

fcitx-autostart 如无报错，成功。

深入了解 fcitx 安装情况：fcitx-diagnose

## 6.4 安装中州韵 fcitx-rime 输入法

请卸载搜狗拼音输入法！为了避开奇怪问题，建议先彻底卸载 fcitx 和 RIME 输入法。

`sudo apt purge fcitx* *rime* sudo apt autoremove --purge` 尝试重启或者注销电脑，也可尝试杀掉所有 fcitx 进程：`killall fcitx` 确认这条命令没有任何输出：`pgrep fcitx` 删除旧配置「注意！该命令只有 -r 前后有空格，如果不理解，请图形界面手动删除」：`rm -r ~/.config/fcitx` 其中~代表主目录。

安装 fcitx-rime：`sudo apt install fcitx-rime` 测试：`fcitx-autostart` 如果还无法使用中州韵，托盘输入法图标右键“配置”手动添加。

`Ctrl+Alt+P` 可切换内嵌编辑模式（`PreeditStringInClientWindow=False`）。

下载配置、词库和皮肤：<https://www.github.com/loaden/rime> 覆盖到

`~/.config/fcitx/rime` 目录下，托盘输入法图标右键菜单“重新部署”。

将 `skin` 目录移动到 `~/.config/fcitx` 目录下可实现自定义皮肤。输入法配置快捷键：`Ctrl+`` 或 `Ctrl+Shift+`` 或 `Ctrl+0` 或 `F4`。

常见用法详见：<https://github.com/loaden/rime/blob/master/README.md> 更多用法需要参考配置文件（含 `custom` 的 `yaml`）中的注释。

## 6.5 安装中州韵 rime-ibus 输入法

请卸载搜狗拼音输入法！为了避开奇怪问题，建议先彻底卸载 ibus 和 RIME 输入法。

```
sudo apt purge ibus* *rime* sudo apt
```

```
autoremove --purge
```

尝试重启或者注销电脑，也可尝试杀掉所有 ibus 进程：killall ibus 确认这条命令没有任何输出：

```
pgrep ibus
```

删除旧配置「注意！该命令只有 -r 前后有空格，如果不理解，请图形界面手动删除」：

```
rm -r ~/.config/ibus rm ~/.xinputrc 其中~代表主目录。
```

然后安装 ibus-rime: sudo apt install ibus-rime 测试：ibus-setup

由于 deepin 对 im-config 的错误修改，导致无法启用 ibus，解决办法：

```
sudo rm -f /usr/share/im-config/data/21_ibus.*
```

终端运行：im-config，“确定”后选择“Yes”手动指定用户设置，弹出窗口中选择 ibus 后确认，注销并重新登陆后，启动器搜索 ibus 或者托盘输入法图标打开“首选项”，在“输入法”页面添加 RIME。

下载配置、词库：<https://www.github.com/loaden/rime>，覆盖到 ~/.config/ibus/ rime 目录下，托盘输入法图标左键单击菜单“部署”或右键“重新启动”。ibus-rime 在非 GNOME 桌面下，无法自定义皮肤，候选窗口左侧存在丑陋拖动条，底部出现多余上、下箭头。如果你知道怎么解决这个问题，请不吝赐教。

建议在“iBus 首选项 - 常规”里关掉“在应用程序窗口中启用内嵌编辑模式”，在“高级”里关闭“在所有应用程序中共享同一个输入法”。如果找不到“iBus 首选项”，可在终端执行：  
ibus-setup

## 6.6 输入法无法开机自启动

第1步：建议终端命令 `fcitx-diagnose` 检查有无异常报错。

第2步：建议终端命令 `im-config`，“确定”后选择“Yes”手动指定用户设置，弹出窗口中选择 `fcitx` 或者 `ibus` 后确认。

检查生成的配置文件：`cat ~/.xinputrc` 并确认配置文件生成时间和所自启动的输入法是否正确。

注销并重新登陆。

第3步：如果仍然无法自启动，则可以针对 `fcitx` 输入法框架尝试终端命令：

```
echo -e "export GTK_IM_MODULE=fcitx\nexport XMODIFIERS=@im=fcitx\nexport QT_IM_MODULE=fcitx" > ~/.xprofile
```

针对 `ibus` 输入法框架尝试终端命令：

```
echo -e "export GTK_IM_MODULE=ibus\nexport XMODIFIERS=@im=ibus\nexport QT_IM_MODULE=ibus" > ~/.xprofile
```

然后重复第1步和第2步，注销后重新登陆。

如果仍然无法开机启动输入法，请重新安装 `im-config`：`sudo apt install im-config -reinstall` 然后重复第2步，注销后重新登陆。

## 6.7 解决中州韵偶尔无法输入中文

中州韵会偶尔出现无法输入中文的现象，之前只能重启输入法才能解决。

最新发现，只要 `Ctrl+`` 或 `Ctrl+Shift+`` 切换一下输入法，比如我从“五笔86”切换到“五笔拼音”即可解决。

## 6.8 搜狗输入法解决内存泄露

搜狗输入法2.3.1版本已经解决了内存泄露问题，喜欢搜狗输入法的朋友，只需要从官方下载安装包更新：<https://pinyin.sogou.com/linux/?r=pinyin>

因皮肤不兼容，建议卸载自带的五笔拼音：`sudo apt purge fcitx-table-wbpy` 安装完成后注销系统，重新登陆即可。

## 6.9 Blender 视频剪辑多核渲染插件

Blender 2.81a 版本视频剪辑功能已经非常强大，然而默认单核渲染，速度极慢是硬伤。通过安装 `ktba` 插件可支持多核渲染，极大的提高了视频渲染速度。

插件地址：<https://github.com/elmopl/ktba> 使用帮助：

<https://github.com/elmopl/ktba/wiki/Addons>

## 6.10 Blender 视频剪辑多核渲染崩溃处置

Blender 视频剪辑多核渲染崩溃的解决方案：可以尝试取消 Mixsound Sound 选项，也可以使用脚本手动连接与合并。

方法一：直接将包含音频的视频连接，详见群文件 concat\_contails\_audio.sh，内容如下：

```
#!/bin/bash for file in `find . -type f -a -name '*.mp4'` do
    buf=$buf"file '${file:2}'\n"
done echo -e $buf | sed "/^$/d" | sort -t "-" -k 2n > in.txt ffmpeg -f
concat -i in.txt -c copy out.mp4
```

方法二：先从 Blender 里渲染音频，例如 in.mp3（如果是其它格式音频，需要修改脚本），它的原理是先连接视频(丢弃音频)，然后再把单独渲染的音频与之合并。将方法一脚本的最后一条命令替换成：

```
ffmpeg -f concat -i in.txt -c:v copy -an in.mp4 ffmpeg -i in.mp4 -i
in.mp3 -c:v copy -c:a copy out.mp4 rm in.mp4 详见群文件
concat_merge_audio.sh。
```

## 6.11 ffmpeg 音频视频编码

```
ffmpeg -i input.mp4 -s:v 1280x720 -b:v 2000k -r:v 25 -c:v h264 -c:a ac3
-b:a 128k -r:a 44100 -ac 2 output.mp4 :v 视频参数, :a 音频参数, -ac 声道。
```

### 6.11.2 批量编码转换

安装影音转换工具：sudo apt install ffmpeg 创建运行脚本：touch

conv.sh 右键设置可执行权限，或者：chmod +x conv.sh 用编辑器

打开 conv.sh，添加以下内容（参数可酌情修改）：

```
#!/bin/bash
for file in `find . -type f -a -name '*.mov'` do
    ffmpeg -i "$file" -c:v h264 -b:v 3000k -r:v 25 -c:a ac3 -b:a 192k -r:a 44100 -ac 2 "$(expr
"$file" : '\(.*\)\.mov').mp4";
    [ "x${?}" == "x0" ] && rm "$file"
done
```

### 6.11.3 ffmpeg 视频连接

将需要连接的视频文件名根据自己需要的顺序放在 in.txt 文件中，每个文件一行：

```
file '0390-3917.mp4'
```

```
file '3918-7446.mp4'
```

连接视频和音频：

```
ffmpeg -f concat -i in.txt -c copy out.mp4
```

只连接视频，丢弃音频：

```
ffmpeg -f concat -i in.txt -c:v copy -an out.mp4
```

只连接音频，丢弃视频：

```
ffmpeg -f concat -i in.txt -c:v none -c:a copy out.mp3
```

### 6.11.4 ffmpeg 提取音频

知道视频中的音频编码时：

```
ffmpeg -i in.mp4 -c:v none -c:a copy out.mp3
```

不知道编码，需要转换时：

```
ffmpeg -i in.mp4 -c:v none -c:a ac3 -b:a 128k -r:a44100 -ac 2 out.ac3
```

### 6.11.5 ffmpeg 视频混合音频

ffmpeg -i in.mp4 -i in.mp3 -c:v copy -c:a copy out.mp4 或简化成：

```
ffmpeg -i in.mp4 -i in.mp3 -c copy out.mp4
```

in.mp4中的视频和音频与 in.mp3中的音频混合输出。

### 6.11.6 ffmpeg 视频合并音频

```
ffmpeg -i in.mp4 -i in.mp3 -c copy -map 0:v -map 1:a out.mp4
```

in.mp4中的视频与 in.mp3中的音频合并。

### 6.11.7 ffmpeg 截取视频

```
ffmpeg -i in.mp4 -to 5 -c copy out.mp4 #截取开头至第5秒
```

```
ffmpeg -i in.mp4 -ss 10 -c copy out.mp4 #截取第10秒至结束
```

```
ffmpeg -i in.mp4 -ss 6 -to 9 -c copy out.mp4 #截取第6秒至第9秒
```

```
ffmpeg -i in.mp4 -ss 8 -t 5 -c copy out.mp4 #从第8秒开始截取5秒
```

ffmpeg 为了加速，会使用关键帧技术，所以有时剪切出来的结果在起止时间上未必准确。通常来说，把-ss选项放在-i之前，会使用关键帧技术；把-ss选项放在-i之后，则不使用关键帧技术。如果要使用关键帧技术又要保留时间戳，可以加上-copyts选项：

```
ffmpeg -ss 00:01:00 -i in.mp4 -to 00:02:00 -c copy -copyts cut.mp4
```

#### 6.11.8 ffmpeg 指定时间合并

```
ffmpeg -ss 00:10:01 -t 30 -i in.mp4 -ss 00:05:02 -t 30 -i in.mp3 -c copy -map 0:v -map 1:a out.mp4
```

in.mp4中第10分1秒开始的30秒视频与 in.mp3中第5分2秒开始的30秒音频合并。

#### 6.11.9 ffmpeg 调整播放速度

声音视频同时调节：

```
ffmpeg -i in.mp4 -filter_complex -r 25 "[0:v]setpts=1.25*PTS[v];[0:a]atempo=0.8[a]" -map "[v]" -map "[a]" out.mp4
```

只调节视频：ffmpeg -i in.mp4 -an -filter:v -r 25 "setpts=0.8\*PTS" out.mp4

只调节音频：ffmpeg -i in.mp3 -filter:a "atempo=1.25" -vn out.mp3



## 第七章 Deepin 启动与多系统

### 7.1 开机画面卡死卡桌面或者黑屏

grub 引导菜单界面，按 e 进入编辑模式（MBR 磁盘按 Tab 键），  
修改 “splash quiet” 所在行，在 quiet 之后添加：  
nouveau.modeset=0 或 nomodeset 或 nouveau.modeset=0 acpi\_osi=! acpi="windows  
2009" 或 nomodeset acpi\_osi=! acpi="windows 2009"  
注意添加上述参数时，前后留空格。  
按下 F10 应用新参数启动。  
acpi="windows 2009" 原理：据说是因为有些老旧的 BIOS 无法识别高版本的 Linux 内核，所以  
grub 加上这个参数就可以欺骗 BIOS 让它以为系统是 windows7，然后就可以正常启动了。  
如果还无法成功，可以尝试以下参数彻底禁掉 nouveau 开源驱动：  
rd.driver.blacklist=nouveau modprobe.blacklist=nouveau nvidia-drm.modeset=1  
如果安装完成后相同参数引导卡 LOGO，则可以尝试 Ctrl+Alt+F2 进入 tty2 终端安装显卡驱动。  
如果无法进入 tty2，请使用内核参数 systemd.unit=multi-user.target 进 shell，之后参考“硬  
件与驱动”章节在终端安装显卡驱动。  
内核参数：[https://wiki.archlinux.org/index.php/Kernel\\_parameters](https://wiki.archlinux.org/index.php/Kernel_parameters)

### 7.2 启动后桌面空白，任务栏消失

安装完成后登陆系统，发现桌面只能看见壁纸，看不到任务栏。此时按下组合键 Ctrl+Alt+T 应该  
可以显示终端。  
判断当前分辨率是否正确：xrandr --current  
如果不正确，可以手动修改：xrandr -s 1920x1080  
注意 1920x1080 之间的字母是英文 xyz 中的小写 x，而不是乘号。  
如仍然无法解决，尝试启动时加内核参数 acpi=off  
如果问题依然无法解决，请参考 10.7 章节。

### 7.3 系统启动分析

显示启动系统过程中用户态和内核态所花的时间：systemd-analyze

显示每个启动项所花费的时间明细：systemd-analyze blame

## 7.4 检查启动失败服务

安装新内核后可能出现 systemd-modules-load.service 加载失败，导致启动延时，原因是深度开发的 warm-sched 延时加载功能的依赖驱动 mincores 在升级内核时编译失败。

可以用该命令检查启动失败的服务：

```
sudo systemctl --failed
```

## 7.5 查看开机日志

首先使用 systemd-analyze 和 systemd-analyze blame 命令，对开机有个大致评估。然后查看详细的启动日志：

```
sudo journalctl /usr/lib/systemd/systemd -b
```

```
sudo journalctl /usr/lib/deepin-daemon/dde-session-daemon -b
```

最后查看启动过程中内核与硬件相关信息：

查看错误级别日志：sudo dmesg --level err

查看警告级别日志：sudo dmesg --level warn

更多级别或用法：dmesg --[help](#)

## 7.6 了解用户登陆情况

显示当前在本地系统上的所有用户的信息： who 以及 whoami

列出目前与过去登入系统的用户相关信息： last 以及 lastlog

## 7.7 利用系统安装盘进 Live 模式

插入烧录了 Deepin 系统的启动 U 盘，在启动菜单第一项 “Install Deepin” 高亮时按 e 进入引导参数编辑状态。

将引导参数中的 “livecd-installer” 删除，F10启动即可进入 Live 桌面。

注意：由于没有闭源显卡驱动支持，进 Live 桌面后请仅限于系统维护、资料备份或 GRUB 引导修复。要想体验优秀的 DDE 桌面环境，请实机安装。

## 7.8 Live 模式修复 GRUB 引导

进入 Live 模式后打开终端，或者安装盘进入安装界面时，Ctrl+Alt+F2 进入 tty2，先执行 “lsblk -f” 找到系统安装分区 sdaX，按顺序执行：

```
mount /dev/sdaX /mnt
mount /dev/sdaY /mnt/boot/efi
mount --bind /dev /mnt/dev
mount --bind /proc /mnt/proc
mount --bind /sys /mnt/sys
chroot /mnt grub-install /dev/sda
update-grub
```

`exit`

sdaY 为 efi 分区，MBR 磁盘可忽略此步骤。

重要：不同硬盘请酌情替换 sda 及 X/Y。

注意：UEFI 启动方式由于存在 EFI 分区，可以直接执行 grub-install。

## 7.9 GRUB 维护技巧

### 7.9.1 设置默认系统为用户选择

如果安装多系统，我们会有重启或开机时仍然进入上一次我们所选定系统的需求。

```
sudo nano /etc/default/grub
```

添加：

```
GRUB_DEFAULT=saved
```

```
GRUB_SAVEDEFAULT=true
```

更新：

```
sudo update-grub
```

## 7.9.2 隐藏启动菜单

```
sudo nano /etc/default/grub
```

添加：

```
GRUB_HIDDEN_TIMEOUT=1
```

```
GRUB_HIDDEN_TIMEOUT_QUIET=true
```

修改：

```
GRUB_TIMEOUT=0
```

更新：

```
sudo update-grub
```

长按 Shift 可以显示被隐藏的 GRUB 启动菜单，如果无效，可以开机长按 ESC，进入 grub 命令行后输入 normal 回车，然后再次按下 ESC。

## 7.10 禁止 GRUB 检测其它系统

当配合第三方引导程序，例如 Clover 时，由于第三方引导界面已经展示了各系统的入口，所以 GRUB 中没必要再保留其它系统入口了。

```
sudo apt purge os-prober
```

```
sudo rm -r /var/lib/os-prober/
```

```
sudo update-grub
```

## 7.11 屏蔽开关机屏幕日志

sudo nano /etc/default/grub 添加 loglevel=2 内核启动参数，例如：

```
GRUB_CMDLINE_LINUX="loglevel=2" 更新：sudo update-grub
```

该参数只是设置在屏幕上打印的内核日志级别，并不影响内核日志的记录。

可用如下命令查看：dmesg --level 3

详见：dmesg --help

## 7.12 开机关机巨大 LOGO

安装 Nvidia 专有驱动后，很有可能会导致开机时，GRUB 无法获取正确的分辨率。sudo nano /etc/default/grub

添加：GRUB\_GFXPAYLOAD\_LINUX=keep

更新：sudo update-grub

如果 GRUB2 菜单分辨率仍然不正确，可尝试升级 GRUB。

## 7.13 修正启动或关机界面分辨率

安装显卡专有驱动后，很有可能会出现开机时无法读取正确的分辨率，从而导致的巨大开机 LOGO。解决办法：

```
sudo nano /etc/default/grub
```

设置正确分辨率：

```
GRUB_GFXMODE=1920x1080
```

```
GRUB_GFXPAYLOAD_LINUX=keep
```

更新：

```
sudo update-grub
```

## 7.14 Ventoy 制作多系统启动盘

Ventoy 可以实现在一个 U 盘上引导所有主流 Linux 系统、Windows 系统进入安装程序，支持部分 PE。启动盘制作完成后，只需要将系统 ISO 镜像拷贝到 U 盘即可，支持 Legacy 和 UEFI 两种方式引导。该软件有 Windows 和 Linux 两个版本，简单易用。

Windows 7 系统需要使用在原版镜像基础上集成微软官方 USB3.0 内核补丁和官方 EFI 引导程序的修改版：<https://pan.baidu.com/s/1D0ATxmhsbLtTH92-f9SgaQ> 密码: oljr 强烈推荐这个国人开发的开源软件：<http://www.ventoy.net>

## 7.15 Win10 USB 启动盘制作

如果是 Win10 LTSC，则只需将 U 盘用 GPT 分区表格式化成 FAT32，然后在 ISO 镜像文件上右键“打开方式”，选择“磁盘映像挂载器”。挂载成功后，将 ISO 磁盘内所有文件拷贝到 U 盘就可以引导安装 Win10 了。

当然，在应用商店安装 WoeUSB，也可以在图像界面下轻松制作 Windows 启动 U 盘。

如果是 Win10 Business 版本，由于 FAT32 格式文件大小 4G 限制，只能用 WoeUSB 在命令行下制作 Win10 USB 启动盘：

```
sudo woeusb --target-filesystem NTFS --device
```

```
cn_windows_10_business_editions_version_1903.iso /dev/sdb 其中/dev/sdb 通过 sudo fdisk -l 查询得到。注意：无论是 WoeUSB 图形界面还是命令行操作，都需要先用“分区编辑器”把 U 盘卸载。
```

## 7.16 安装 Deepin 与 Windows 双系统

情况一：如果是 MBR 传统格式的磁盘「Legacy」，先安装的 Windows，后安装 Deepin 的话，默认一定会出现 GRUB 引导菜单。

情况二：如果是 MBR 传统格式的磁盘「Legacy」，但是先安装的 Deepin，后安装 Windows，则需要进 LIVE 重建 GRUB 引导。

情况三：如果是 GPT 新格式磁盘「UEFI」，先安装的 Windows，后安装 Deepin，则需要 BIOS 中将 Windows Boot Manager 用减号将优先级调到最低。

情况四：如果是 GPT 新格式磁盘「UEFI」，但是先安装的 Deepin，后安装 Windows，则需要安装 Windows 后进 Deepin 更新 GRUB。

注意一：如果 UEFI 安装 Windows7 与 Deepin 双系统，则只有启用 CSM 兼容模式才能启动 Win7 系统。当启用 CSM 兼容模式时，将无法调整 GPT 各分区启动的优先级，如果后安装 Deepin，会导致重启直接进入 Windows，不出现 GRUB 启动菜单，F12 中的 BIOS 启动菜单也只有 Windows Boot Manager，无法进入 Deepin 系统。解决办法是先进 BIOS 关闭 CSM，然后重启还进入 BIOS 并设置 Deepin 所在分区为最高启动优先级，保存 BIOS 设置，再次重启进入 BIOS 并打开 CSM 兼容模式。第三次重启，此时就能看到 GRUB 引导菜单了。

注意二：最省心的双系统安装 BIOS 设置是“UEFI Only” + “CSM Disabled” + “Secure Boot Disabled”。

## 7.17 Windows 系统读写 EFI 分区

cmd 中运行 diskpart，可通过以下命令为 EFI 分区分配盘符。

查看硬盘：list disk

选择硬盘：select disk 0

查看分区：list partition

选择分区：select partition 1

分配盘符：assign

右键以管理员身份运行 notepad，“文件” - “打开”，就可以读写 EFI 分区了。

## 7.18 双系统修复 Windows EFI

Windows 启动盘引导进入安装界面，点击“下一步”，再点击左下角“修复计算机”。

点击“疑难解答”，进入“命令提示符”，并根据上一节“Windows 系统读写 EFI 分区”说明挂载 EFI 分区。执行 list volume 查看盘符，并记下系统盘符和 EFI 启动分区盘符。执行 exit 退出 diskpart。例如我的 Windows 系统盘符为 C，EFI 启动分区盘符为 F，则可以这样修复：

bcdboot C:\Windows /s F: /f uefi /l zh-cn 可以确认：dir F:\EFI，能看到 Microsoft 目录说明

成功。

## 7.19 制作 USB 启动盘

```
sudo dd if=/path/to/the/downloaded/iso of=/path/to/the/USB/device 显示进度:  
sudo dd if=/path/to/the/downloaded/iso of=/path/to/the/USB/device status=progress
```

## 7.20 EFI 引导分区不要删除 ubuntu

EFI 引导分区下同时存在 deepin 和 ubuntu 两个文件夹，无论你是否安装了 Ubuntu 系统。原因是 Ubuntu 有硬件厂商的安全认证证书，而 deepin 暂时还没有，所以只能依赖 Ubuntu 的证书来通过 grub 引导启动了。

删除 ubuntu 目录将无法启动 Deepin!

修复方法：手动创建 ubuntu 目录并从同级 deepin 中拷贝 grubx64.efi 和 grub.cfg。

## 7.21 误删 EFI 分区后的还原

第一步：利用 Deepin 安装盘进入 LIVE 并修复引导，此时 ls /boot/efi/EFI 可以看到已经生成 deepin 目录，但还无法引导系统。

第二步：sudo cp -r /boot/efi/EFI/deepin /boot/efi/EFI/ubuntu

该指令的可靠性可以 apt download grub-efi-amd64-signed 后解压证实。

## 7.22 恢复 Deepin 引导主题

UEFI 启动方式，如果先安装 Deepin 后安装 Ubuntu 形成双系统时，即使在 Deepin 系统下执行 grub-install，也会使用 Ubuntu 的 GRUB 引导菜单主题。

原因是 Deepin 依赖 Ubuntu 的安全引导。解决办法：

```
sudo cp /boot/efi/EFI/deepin/grub.cfg /boot/efi/EFI/ubuntu/grub.cfg sudo grub-install
```

## 7.23 命令行查看 EFI 启动项

在终端执行命令：efibootmgr 显示：

BootCurrent: 0002

Timeout: 1 seconds

BootOrder: 0001,0000,0002,0013,0014,0015,0016,0012,0017

Boot0000\* deepin

Boot0001\* debian

Boot0002\* uos

Boot0012\* UEFI: SanDisk

Boot0013 ubuntu

Boot0014\* UEFI OS Boot0015

ubuntu

Boot0016\* UEFI OS

Boot0017\* UEFI: SanDisk

BootCurrent 标号为2，指当前系统为 uos，\*代表有效启动，BootOrder 代表启动顺序。

更多用法可查询：efibootmgr --[help](#)

## 7.24 查看当前 EFI 启动项详情

```
efibootmgr -v bootctl
```

## 7.25 删除重复的 EFI 启动项

```
sudo efibootmgr -D
```

## 7.26 调整 EFI 启动项顺序

sudo efibootmgr -o X,Y #指定标号为 X 的启动项顺序在 Y 之前

例如：sudo efibootmgr -o 0002,0001

## 7.27 创建 EFI 启动项

默认/dev/sda：sudo efibootmgr -c -L [test](#) -l "[\EFI\uos\grubx64.efi](#)"

指定/dev/sdb：sudo efibootmgr -c -L [test](#) -l "[\EFI\debian\grubx64.efi](#)" -d /dev/sdb



## 7.28 删除 EFI 启动项

```
sudo efibootmgr -B -b 0003
```

## 7.29 查看硬盘分区信息

```
sudo parted -l  
sudo fdisk -l |sblk  
blkid df -h
```

## 7.30 修复黑苹果 Clover 引导

添加引导: `sudo efibootmgr -c -L Clover -l "\EFI\CLOVER\CLOVERX64.efi"`  
查看并调整顺序: `efibootmgr -v`  
详见“调整 EFI 启动项顺序”等。

## 7.31 Live 模式调整磁盘分区大小

进入 Live 模式后, 运行启动器“GParted”, 可以调整磁盘分区大小。  
请耐心等待, 调整完成后如果无法启动, 则还需要修复磁盘文件系统, 例如:  
`fsck.ext4 /dev/sda3`  
其中/dev/sda3为 ROOT 所在分区, 请根据实际情况酌情修改。

## 7.32 Live 模式防锁屏后无法登陆

Debian 的 Live 系统用户密码是 live, 但 Deepin Live User 密码却好像是随机的字符。  
通过命令 `users` 可以查到用户名为 deepin, 但密码不是 deepin, 也不是 live。  
通过 Deepin 安装盘进入 Live 系统后, 如果要长时间操作, 例如调整磁盘分区, 则可能会在15分钟后自动锁屏, 这时就没有办法进入 DDE 桌面了。  
解决方法: `Ctrl+Alt+F2`, 进入 `tty2`, 执行 `sudo su` 拿到管理员权限后, 修改用户密码:  
`passwd deepin`  
密码修改完成后, `Ctrl+Alt+F1` 切换到登陆界面, 输入刚才修改的密码登陆。  
要防止这种情况出现的办法: “控制中心” - “账户” 选择 “无密码登陆”; “电源管理” 取消 “唤醒显示器时需要密码” 和 “待机恢复时需要密码”。

## 7.33 解决多系统启动缓慢

多 Linux 系统如果共用同一个 swap 交换空间，因为在安装新的 Linux 系统时，会自动格式化 swap 交换空间，导致其 uuid 发生变化，与之前安装的 Linux 系统/etc/fstab 自动挂载表中记录的 swap uuid 不一致，所以导致启动长时间寻找 swap 分区。用 systemd-analyze 命令查看，会发现 userspace 使用了大量时间。

解决方法：修改/etc/fstab，让 swap 分区与新的 uuid 同步。

## 7.34 VirtualBox 从 U 盘启动

第一步，用 lsblk 确定 U 盘设备名称，例如：/dev/sdc

第二步，为其它用户添加 U 盘读写权限：sudo chmod o+rw /dev/sdc

第三步，创建 U 盘虚拟磁盘文件：

```
VBoxManage internalcommands createrawvmdk rawdisk /dev/sdc -filename  
~/UDISK.vmdk
```

第四步，创建虚拟机后，设备-存储：“控制器”右键添加硬盘，并注册刚才创建的 U 盘虚拟磁盘

第五步，启动虚拟机，F12键：选择第2硬盘启动。

## 7.35 rEFInd 多系统引导

### 7.35.1 rEFInd 简介与安装

rEFInd 适用 Linux、Windows 和 macOS 多系统引导，填补 GRUB 不支持 macOS 的空白，速度快，支持主题美化。

官网：<http://www.rodsbooks.com/refind>

下载：<https://sourceforge.net/projects/refind/files>

虽然可以从源里安装：sudo apt install refind

但仍然建议从官网下载 deb 新版安装包手动安装。

后期维护根据需要可以执行：refind-install 或 refind-mkdefault

### 7.35.2 rEFInd 多系统配置

```
scanfor manual internal #搜索手动配置和内置硬盘
dont_scan_volumes "Deepin","Home","Data","Debian","Ubuntu","Arch","Neon"
                    ", "UOS" #不要在这些分区上搜索，提高启动速度 dont_scan_dirs EFI/boot #不搜索这个
                    目录，避免创建 fallback 引导，基于 BOOTX64.efi,也可以忽略 BOOTX64.efi
dont_scan_files fbx64.efi,grubx64.efi,mmx64.efi,shimx64.efi #忽略这些文件可以避免进入
                    GRUB 二级目录
#scan_all_linux_kernels false #不搜索没有.efi后缀名的内核
resolution 1920 1080 #分辨率 big_icon_size 128 #限制最大图标尺寸
icons_dir images #自定义图标 hideui banner #可消除闪烁
```

### 7.35.3 手动编写 Linux 引导

```
menuentry "Deepin 20" { volume Deepin loader /vmlinuz initrd /initrd.img options
    "root=UUID=0affb267-fcaa-44b9-b08f-2341f56572d5 ro quiet" submenuentry
    "Boot using fallback" { loader /vmlinuz.old initrd /initrd.img.old
    } submenuentry "Boot to terminal" { add_options
    "systemd.unit=multi-user.target" }
}
```

### 7.35.4 EFI 支持 xfs 磁盘格式

<http://www.rodsbooks.com/refind/drivers.html>

<http://efi.akeo.ie/>

实践发现，/boot 分区使用 xfs 时，refind 引导非常慢，建议改用 ext4。

### 7.35.5 rEFInd 添加主题

主题下载: <https://github.com/topics/refind-theme>

以 rEFInd-minimal 为例，下载或克隆后，解压到: /boot/efi/EFI/refind/themes/ rEFInd-minimal/

在/boot/efi/EFI/refind/refind.conf 最后添加: include themes/rEFInd-minimal/theme.conf

## 第八章 Deepin 远程控制与共享

### 8.1 向日葵远程控制

国产远程控制软件：<https://sunlogin.oray.com> 在网络封锁日益严重的今天，国产可能是唯一的选择。

### 8.2 TeamViewer 远程控制

安装：`sudo apt install teamviewer`

安装后即可于启动器中“TeamViewer”快捷方式启动，建议注册用户，登陆后将经常需要远程控制的设备添加到用户。TeamViewer 请勿连接过多主机，否则很可能被判断为商用。

### 8.3 AnyDesk 远程控制

安装：`sudo apt install anydesk`

安装后即可于启动器中“AnyDesk”快捷方式启动，支持 Windows、macOS、Linux、Android、iOS 等几乎全平台远程桌面连接。支持 ID 或者 IP 连接。

官方网站：<https://anydesk.com/> 目前 AnyDesk 在自动启动后的权限上有些问题。

#### 8.3.1 提高 AnyDesk 远程控制权限

设置>安全>交互连接：选择“始终允许”。经此设置后，访问 Windows 7以上系统时，当开启 UAC 的情况下，也能获得操作权限。

#### 8.3.2 AnyDesk 自动连接控制

默认 AnyDesk 是需要被控端接受连接的，但通过“自主访问”选项，可以实现自动连接。

设置>安全>自主访问：选择“允许自主访问”，并输入连接密码。

#### 8.3.3 禁止 AnyDesk 自启动

禁止自启动：`sudo systemctl disable anydesk` 恢复自启动：`sudo systemctl enable anydesk`

### 8.4 VNC 远程控制

应用商店搜索 VNC，可以安装“VNC Viewer”和“VNC Server”两款软件，分别对应客户端和服务端。官方主页可下载最新安装包：<https://www.realvnc.com>

## 8.5 RDP 协议连接 Windows 远程桌面

应用商店搜索 Remmina，安装即可连接 Windows 远程桌面。

## 8.6 Linux 打印机共享

服务端：“启动器” - “打印设置”，从菜单“服务器” - “设置”中勾选“发布连接到这个系统的共享打印机”和“允许从互联网打印”。默认被添加的本地打印机是处于共享状态的，可以通过相应打印机右键菜单确认。

客户端：“启动器” - “打印设置” - “添加”，“查找网络打印机”页面输入打印机服务器地址，即可找到 IPP 协议的网络打印机。

例如服务器地址为 10.1.1.1，则搜索出来的打印机“输入设备 URI”为：  
ipp://10.1.1.1:631/printers/HP\_LaserJet\_M1005 前进，应用，打印测试页确认是否成功。

补充1：“打印设置”是 CUPS 打印机管理服务的图形化管理工具，可在/etc/cups/cupsd.conf 看到全部配置。

补充2：请不要选择 SMB 打印机共享，地址类似：smb://10.1.1.1/HP\_LaserJet\_M1005

补充3：“允许远程管理”与“允许从互联网打印”两个选项冲突，只能二选一。

## 8.7 Windows 打印机共享

服务端：与“Linux 打印机共享”配置相同，区别只是客户端。

客户端：需要执行以下步骤

1. 安装打印机的 Windows 驱动，当弹出“请通过 USB 线连接打印机之类”的提醒时，说明驱动已经安装成功，取消退出安装界面即可。
2. “设备和打印机” - “添加打印机” - “添加网络打印机”，点击“我需要的打印机不在列表中”，从“按名称选择共享打印机”的输入框中填写打印机地址，类似：  
http://10.1.1.1:631/printers/HP\_LaserJet\_M1005 下一步，在弹出的窗口中选择品牌和型号即可。

## 8.8 Windows 云打印共享

服务端：Windows 上安装 Deepin 官方提供的“深度云打印”服务软件，可从如下地址下载 USB 连接打印机并安装驱动。

客户端：“启动器” - “深度云打印配置助手”，通过打印服务器地址和授权码连接。

下载地址：<https://pan.baidu.com/s/1bofTyoR>

## 第九章 Deepin 运行 Windows 软件

### 9.1 安装运行 Windows 绿色软件

进入绿色软件所在目录，右键“在终端中打开”，执行：`deepin-wine Windows 绿色软件.exe`

### 9.2 为大型 Windows 软件创建独立运行环境

建议每个大型软件使用一个独立的容器（运行环境），下面以安装 Rosetta Stone 为例。

第一步：拷贝或者创建容器

```
cp -r ~/.deepinwine/Deepin-QQ ~/.rosetta 或者 WINEPREFIX=~/.rosetta deepin-wine winecfg
```

第二步：安装

```
WINEPREFIX=~/.rosetta deepin-wine RosettaStone5.0.37.exe
```

如遇安装或者运行异常，可调试：

```
WINEDEBUG=+pid,+tid,+process WINEPREFIX=~/.rosetta deepin-wine $HOME'/.rosetta/drive_c/Program Files/Rosetta Stone/Rosetta Stone Language
```

```
Training/Rosetta Stone.exe' 参考官方维基：https://wiki.deepin.org/wiki/Deepin-wine
```

注意：64位程序需要安装 wine64，效果不佳。

### 9.3 修改 QQ 聊天窗口文字大小

如果觉得 QQ 聊天窗口字体太小了，可以打开终端，执行：

```
WINEPREFIX=~/.deepinwine/Deepin-QQ deepin-wine winecfg 弹出窗口中切换到“显示”页面，“屏幕分辨率”增大 dpi，确定重启。
```

## 9.4 双击运行 Windows 软件

进入主目录，文件管理器 Ctrl+H 显示隐藏文件，进入 `.local/share/applications` 目录。

创建文件：deepinwine.desktop，添加如下内容并保存：

[Desktop Entry]

Categories=System;Utility;

Exec=/usr/bin/deepin-wine %F

Name=Wine

Terminal=false

NoDisplay=true

MimeType=application/x-ms-dos-executable;

Type=Application

然后在 Windows 的 exe 可执行文件上右键，“打开方式”选择 Wine 作为默认程序。

## 9.5 适配绿色版 Photoshop CC

- 1.删除 DeepinQQ 旧容器：rm -rf ~/.deepinwine/Deepin-QQ
- 2.启动器运行 QQ，等待出现登陆界面后再关闭
- 3.删除默认旧容器：rm -rf ~/.wine
- 4.借 Deepin-QQ 容器可避免标题乱码：cp -r ~/.deepinwine/Deepin-QQ ~/.wine
- 5.修改为 Windows 7 系统：deepin-wine winecfg
- 6.安装 Photoshops CC 绿色版（thx Ansifa）

## 9.6 卸载 Windows 软件

首先下载绿色卸载软件：<https://geekuninstaller.com/download>

默认容器：双击 geek.exe 即可

指定容器：WINEPREFIX=~/.rosetta deepin-wine geek.exe

简单粗暴：rm -rf ~/.rosetta

## 第十章 Deepin 疑难问题解答

### 10.1 安装 Deepin 时找不到 M.2 硬盘

当主板使用 M.2接口，NVMe 协议的固态硬盘时，会导致安装 Deepin 时无法找到硬盘。尝试：

1. 将硬盘模式从 RAID 更改为 AHCI。
2. 禁用“M.2/Optane Genie”选项。当 M.2/Optane Genie 设置为开启时，它将在安装时支持 Intel 傲腾[Optane]内存，并在安装2个或者更多 M.2设备时支持 RAID 功能。

### 10.2 应用程序假死或无响应

由于 Deepin 的窗口管理器偶尔会导致弹出窗口已经获得焦点，但却并没有显示在所有窗口的最前端，此时会导致应用程序无法响应鼠标事件，让用户误以为程序假死或者无响应，导致不得不关闭应用后重启。

解决方法：按 ESC 键，或者先按住 ALT 键，再按下 TAB 键，将失去响应的应用程序相关的弹出窗口关闭。这些弹出窗口一般都是打开文件或者保存文件窗口。

### 10.3 禁用 IPv6 解决 QQ 图片显示

添加内核参数彻底禁用 IPv6：sudo dedit /etc/default/grub 在此行添加参数：

GRUB\_CMDLINE\_LINUX="ipv6.disable=1" 保存退出后执行：sudo update-grub

### 10.4 从 3D 游戏返回后屏幕闪烁

15.11版本发布时，官方宣称这两个问题已经解决。

- \* 修复多次切换3D/2D 模式后打开新的有标题栏的窗口时会导致屏幕闪烁的问题；
- \* 修复多次切换3D/2D 模式后打开新的有标题栏的窗口时其它未激活窗口的阴影显示为黑色；实际未解决，升级内核至5.1.20，Nvidia 驱动至430.34问题依然存在。

重启后问题可消失，改成 deepin-wm 窗口管理器问题也消失。

说明是 KWin 的锅。

临时解决办法：注销或者重启 DDE 桌面。

sudo service lightdm restart 或者：

sudo systemctl restart lightdm



## 10.5 关闭错误报警蜂鸣声

检查模块是否启动: `lsmod |grep pcspkr` 临

时关闭: `sudo rmmod pcspkr` 永久关闭:

方法一:

`deepin-editor ~/.profile`

添加下面三行内容

`sudo -S rmmod pcspkr`

`<<EOF`

password(你的密码)

`EOF`

在 Shell 脚本中, 通常将 EOF 与 `<<` 结合使用, 表示后续输入作为子命令或子 Shell 的输入, 直到遇到 EOF 为止, 再返回到主 Shell,即将 ‘你的密码’ 当做命令的输入。

方法二:

`sudo deepin-editor /etc/modprobe.d/nobeep.conf`

添加 `blacklist pcspkr`

经测试, 虽然 `pcspkr` 不再自启动, 但电脑启动时会发出奇怪噪音, 错误报警声仍然存在。

备注:

如果开机画面屏幕输出 “Driver '`pcspkr`' is already registered” 则可用方法二解决。

## 10.6 睡眠/休眠唤醒之后触摸板失灵

作者: ChenHacker (QQ: 2041026133) 链接:

<https://www.luogu.com.cn/blog/ChenHacker/linuxsleep> 问题原因:

Linux 的触摸板驱动是启动内核作为一个模块加载的, 睡眠的时候可能由于 Linux 内核的 bug 这个模块坏掉了, 所以需要重新加载, 而我们知道 Linux 系统中重新加载内核模块的方法是:

```
sudo modprobe -r *** #移除模块
```

```
sudo modprobe *** #加载模块
```

经过我几个小时的摸索, 得知我的笔记本触摸板驱动模块是 i2c\_hid(部分笔记本是 psmouse), 所以当唤醒睡眠之后执行一下命令我的触摸板就可以工作了。

```
sudo modprobe -r i2c_hid && sudo modprobe i2c_hid
```

但是每次睡眠之后都要打开终端执行这个命令, 在 Linux 下怎么可以这么繁琐??? 所以我们通过修改 /usr/lib/systemd/system/systemd-suspend.service 文件来解决。这个文件是有关休眠服务的文件, 也就是当你按下睡眠键时, 系统就会执行这个文件。

我们先写好自己的睡眠文件: /usr/lib/systemd/system/mysleep

```
#!/bin/bash
```

```
/usr/lib/systemd/systemd-sleep suspend && modprobe -r i2c_hid && modprobe i2c_hid
```

添加可执行权限:

```
sudo chmod +x /usr/lib/systemd/system/mysleep
```

然后修改 /usr/lib/systemd/system/systemd-suspend.service

文件中的对应选项:

```
[Service]
```

```
Type=oneshot
```

```
ExecStart=/usr/lib/systemd/system/mysleep
```

刷新系统服务:

```
sudo systemctl daemon-reload
```

然后这个问题就被根治了!

## 10.7 任务栏/启动器消失

终端执行命令: `rm -rf $HOME/.config/dconf`

或者文件管理器进入主目录, Ctrl+H 显示隐藏文件后手动删除 .config/dconf 目录。

注销或重启。

## 10.8 窗口无响应或系统卡顿

首先请确认已经安装了正确的显卡驱动：目前 KWin 仍然是官方默认的窗口管理器，但需要正确的显卡驱动支持。如果依然出现窗口无响应或系统卡顿，可以尝试 Super+Shift+Tab 快捷键两次：先关闭窗口特效，再打开窗口特效。

如果上述问题经常出现，可以牺牲部分特效，切换到2D 窗口管理器，依次执行：

```
sudo apt install deepin-metacity
```

```
sudo apt purge dde-kwin
```

重启后用 neofetch

确认 WM: Metacity。

## 10.9 创建 DEB 安装包

以打包软件包 `test` 为例，首先创建 `test/DEBIAN/control` 文件，必备内容：

Package: name

Version: 1.0-1

Architecture: amd64

Maintainer: 维护者 <user@mail.com>

Description: 简介软件包详细介绍。然

后打包 `dpkg-deb -b test` 即可。

建议生成 MD5： `find ./usr -type f |xargs -l{} md5sum {} >DEBIAN/md5sums`

配合脚本 `postinst`、`prerm` 可实现安装配置与卸载清理。

## 10.10 隐藏分区

```
sudo dedit /etc/udev/rules.d/90-hide_parts.rules
```

```
ENV{ID_FS_UUID}=="2593f30b-ef35-4860-8af3-da93cd0f50fc",
```

```
    ENV{UDISKS_IGNORE}="1"
```

```
ENV{ID_FS_UUID}=="a35dac37-91cb-4439-8db7-8f76509e2425",
```

```
    ENV{UDISKS_IGNORE}="1"
```

```
ENV{ID_FS_UUID}=="5C6E93886E935A1A", ENV{UDISKS_IGNORE}="1" lsblk -f
```

查询分区 UUID，替换，保存，重启生效。

# 第十一章 Deepin 终端操作技巧集锦

## 11.1 以管理员身份自启动

编辑 ~/.profile 添加下面三行内容：

```
sudo -S rmmod pcspkr <<EOF
```

```
password(你的密码)
```

```
EOF
```

在 Shell 脚本中，通常将 EOF 与 << 结合使用，表示后续的输入作为子命令或子 Shell 的输入，直到遇到 EOF 为止，再返回到主 Shell，即将 ‘你的密码’ 当做命令的输入。

## 11.2 递归更改文件所有者

```
sudo chown -R <用户名>:<用户名> * find . -exec sudo
```

```
chown <用户名>:<用户名> {} \;
```

## 11.3 从指定类型文件中查找

```
find . -name '*.c' | awk '{print "grep -i -nH keyword \"$1\"'}' | /bin/bash find . -name '*.c' -  
exec grep -i -nH "keyword" {} \;
```

## 11.4 更好的搜索方法

```
grep -i "search_string" . -r --include=*.txt
```

```
grep "search_string" . -r --include=*.txt --include=*.cpp --include=*.h
```

## 11.5 将行末多个空行转换成一个空行

```
find . -name '*.tex' -exec sed -i '/^$/ {N;/^\\n*$/D}' {} \;
```

## 11.6 ls 只显示目录名

```
ls -l |grep ^d 或 ls -d */
```

## 11.7 ls 只显示文件

```
ls -l |grep ^-
```

## 11.8 ls 显示软链接

```
ls -n
```

## 11.9 为子目录和文件设置不同权限

```
find . -type d -exec sudo chmod 755 {} \; find . -type f -  
exec sudo chmod 644 {} \;
```

## 11.10 为指定类型文件设置可执行权限

```
find . -name 'commit-msg' -type f -exec chmod +x {} \; find . -name  
'*.sh' -type f -exec chmod +x {} \;
```

## 11.11 获取脚本文件所在路径

```
包含文件: $0 只要路径: `dirname  
"$0"`
```

## 11.12 批量文本替换

```
grep "old" -rl ./ |xargs sed -i "s/old/new/g"  
grep "Objbase.h" -rl . --include=*.cpp --include=*.h |xargs sed -i "s/  
Objbase.h/objbase.h/g"  
或: sed -i "s/原字符串/新字符串/g" `grep 原字符串 -rl 所在目录  
或: sed -i 's|ftp://old.url|ftp://new.url|g' some/filepath 举例:  
grep "图像" -rl . --include=*.tex |xargs sed -i "s/图像/图彖/g"
```

## 11.13 获取 CPU 个数并四则运算后导出环境变量

```
export MAKE_JOBS=$(echo $(nproc)-1|bc) 应用: make -j  
$MAKE_JOBS
```

## 11.14 命令行解压缩到指定目录

```
tar xvf XXX.tar.xz -C /opt  
不需要添加 J 选项, tar 会根据压缩包名称识别压缩包格式。  
所以 xvf 应该可以作为万能参数了。
```

---

## 11.15 通过 git 实现跨平台的 grep 用法

```
git grep -li pkgconfig -- \*.pr?
```

## 11.16 打印当前目录路径

```
pwd
```

## 11.17 初始化当前用户配置

执行此命令前，请一定要谨慎！请一定要明白你在做什么！

```
rm -r ~/.* 重启。
```

## 11.18 初始化 root 用户配置

执行此命令前，请一定要谨慎！请一定要明白你在做什么！

```
sudo rm -r /root 重启。
```

## 11.19 查询命令软链接

例如：ls -l \$(which gcc)

显示：lrwxrwxrwx 1 root root 5 9月 17 22:14 /usr/bin/gcc -> gcc-6

## 11.20 top 命令技巧

top 是一个常见的进程查看命令，在 top 运行界面按下 h 可查看帮助。

按下1:查看各 CPU 占用率。

按下 m:查看内存使用情况。

按下 c:查看命令详细路径。

按下 L: 搜索进程。

## 11.21 查看指定行的内容

查看第3行至第5行共3行：sed -n 3,5p /etc/default/grub

查看第3行和第5行共2行：sed -n "3p;5p" /etc/default/grub

## 11.22 搜索匹配多个关键词

区分大小写: `lspci |egrep "VGA|3D"`

不区分大小写: `lspci |egrep -i "vga|3d"`

## 11.23 字符串截取

以 str 变量为例:

`str=gmp-6.1.0.tar.bz2`

`echo ${str} |cut -d '-' -f 1` #以 '-' 分隔, 输出第 1列

`gmp`

`echo ${str%%-*}` #以 '-' 分隔, 最大限度从前面截取字符串

`gmp`

`echo ${str##*.}` #以 '.' 分隔, 最大限度从后面截取字符串

`bz2`

`echo ${str:0:3}` #从左开始输出3个字符

`gmp`

`echo ${str:4}` #从左面第5个字符开始输出直到结束

`6.1.0.tar.bz2`

`echo ${str:4:5}` #从第5个字符开始输出5个字符

`6.1.0`

`echo ${str:0-8}` #从右开始输出8个字符

`.tar.bz2`

## 第十二章 ArchLinux DDE 折腾笔记

### 12.1 Arch 简介与安装指南

ArchLinux 中的 DDE 更新十分频繁，可以看作是 DDE 的内部测试版。本章节尝试总结 Arch 中安装 DDE 的最简步骤，默认采用 UEFI+GPT 安装方式，Legacy+MBR 用户请自行调整配置，仅供有一定 Linux 基础的用户参考。

官方问题反馈地址：<https://github.com/linuxdeepin/developer-center/issues> 注意：Arch 不适合新手，也不适合自学能力差的用户。

镜像下载地址：<https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/archlinux/iso/latest/> 官方安装维基：[https://wiki.archlinux.org/index.php/Installation\\_guide](https://wiki.archlinux.org/index.php/Installation_guide) 中文论坛安装：<https://bbs.archlinuxcn.org/viewtopic.php?id=1037> 知乎安装指南：<https://www.zhihu.com/question/21427410>

### 12.2 安装 1：连接网络

有线网络自动获取地址：安装前插好网线，或者手动执行 `dhcpcd`

无线网络：`wifi-menu`

如提示 “No networks found” ，

执行 `rfkill unblock wifi` 后再次：`wifi-menu` `ip link` 或 `iw dev`

查询接口，`lspci -k |more` 查询驱动。

详见：[https://wiki.archlinux.org/index.php/Network\\_configuration/Wireless](https://wiki.archlinux.org/index.php/Network_configuration/Wireless)，可切换至中文语言查看。

### 12.3 安装 2：分区与挂载

分区：`fdisk` 结合 `cfdisk`，磁盘 GPT 分区格式，必须创建一个 EFI 分区，`lsblk` 或 `parted -l` 可查看详情。这里仅以一个必备的 EFI 分区和一个必备的根分区举例。

格式化示例：`mkfs.fat -F32 /dev/sda1` `mkfs.ext4 /dev/sda2`

挂载示例：

`mount /dev/sda2 /mnt` `mkdir -p /mnt/boot/efi` `mount /dev/sda1 /mnt/boot/efi`



## 12.4 安装 3：换国内源

```
nano /etc/pacman.d/mirrorlist
```

Ctrl+W 搜索 tuna,

Ctrl+K 剪切,

Ctrl+HOME 跳到第一行,

Ctrl+U 把清华大学的源优先级调到最高。

继续搜索 ustc, 同样的方法把中科大的源放在第二优先级。

Ctrl+O 保存, Ctrl+X 退出。

## 12.5 安装 4: 安装与配置

注意：以下步骤只适用 UEFI+GPT 磁盘格式，BIOS+MBR 已经过时了。为了提高稳定性，默认安装 LTS 内核。请严格按步骤操作，相关知识欠缺的，请阅读官方维基补充。

安装：pacstrap /mnt base linux-lts linux-firmware grub efibootmgr osprober sudo nano networkmanager deepin deepin-extra

自动挂载：genfstab -U /mnt >> /mnt/etc/fstab 切换系统：arch-chroot /mnt 系统

引导：grub-install && grub-mkconfig -o /boot/grub/grub.cfg 启用桌面：

systemctl **enable** lightdm 启用网络：systemctl **enable** NetworkManager 创建用

户：useradd -m -G wheel <用户名> 修改密码：passwd <用户名> 授予权限：nano /etc/sudoers, 取消 %wheel ALL=(ALL) ALL 所在行的注释。

退出系统：**exit** 卸载重启：umount -R

/mnt && reboot

## 12.6 安装 5：后期批处理

将以下内容保存为 arch-dde-setup.sh，登陆 DDE 后给予可执行权限并在终端运行。

```
#!/bin/bash
# 主机名
read -p "Please input the hostname: " hostname sudo hostnamectl set-hostname
$hostname sudo bash -c 'echo -e "\n127.0.0.1\t$hostname\n127.0.0.1\t$hostname" >>
    /etc/hosts'
# 时区
sudo timedatectl set-timezone Asia/Shanghai sudo timedatectl set-ntp true
sudo timedatectl set-local-rtc true --adjust-system-clock
# 中文
sudo bash -c 'echo -e "\nzh_CN.UTF-8 UTF-8\nen_US.UTF-8 UTF-8" >> /etc/locale.gen'
sudo locale-gen sudo localectl set-locales
LANG=zh_CN.UTF-8 sudo pacman -S noto-fonts-cjk --
noconfirm
# LTS 内核头文件
sudo pacman -S linux-lts-headers --noconfirm
# 与 LTS 内核兼容
sudo pacman -S deepin-anything-dkms --noconfirm
# 软件源
sudo bash -c 'echo -e "\n[multilib]\nInclude = /etc/pacman.d/mirrorlist
    " >> /etc/pacman.conf' sudo bash -c 'echo -e "\n[archlinuxcn]\nServer =
https://mirrors.tuna.
        tsinghua.edu.cn/archlinuxcn/\$arch\nServer = https://mirrors.ustc.
        edu.cn/archlinuxcn/\$arch" >> /etc/pacman.conf'
```

```

sudo pacman -Syy sudo pacman -S archlinuxcn-keyring --
noconfirm
# 常见软件
sudo pacman -S bash-completion --noconfirm #终端自动完成 sudo pacman -S google-
chrome --noconfirm #谷歌浏览器 sudo pacman -S deepin.com.qq.im deepin.com.qq.office
--noconfirm #QQ sudo pacman -S wps-office wps-office-mui-zh-cn ttf-wps-fonts -
noconfirm #WPS办公套装
sudo pacman -S visual-studio-code-bin --noconfirm #Visual Studio Code sudo pacman -S
netease-cloud-music --noconfirm #网易云音乐 sudo pacman -S neofetch --noconfirm #系
统信息 sudo pacman -S gparted --noconfirm #分区管理器 sudo pacman -S gnome-disk-
utility --noconfirm #磁盘 sudo pacman -S evince poppler-data --noconfirm #文档查看器
sudo pacman -S remmina --noconfirm #Windows 远程桌面 sudo pacman -S vlc --
noconfirm #视频播放器 sudo pacman -S audacious --noconfirm #音频播放器 sudo pacman -
S git --noconfirm #版本管理 sudo pacman -S leafpad --noconfirm #文本编辑器 sudo
pacman -S gnome-mines --noconfirm #扫雷 sudo pacman -S quadrapassel --noconfirm #
俄罗斯方块 sudo pacman -S gnome-nibbles --noconfirm #贪食蛇
# 禁用 IPv6, 修复 QQ、TIM 图片显示
sudo bash -c "sed -i 's/GRUB_CMDLINE_LINUX=\\\"/GRUB_CMDLINE_LINUX=\\\"
    ipv6.disable=1\\\"/g' /etc/default/grub"
sudo grub-mkconfig -o /boot/grub/grub.cfg
# 输入法
sudo pacman -S fcitx-im fcitx-configtool --noconfirm sudo pacman -S fcitx-skin-
material --noconfirm echo -e "export GTK_IM_MODULE=fcitx\nexport
XMODIFIERS=@im=fcitx\nexport QT_IM_MODULE=fcitx" > ~/.xprofile
read -p "Done. Press any key to reboot and enjoy." -n 1 reboot

重启享用。

```

## 12.7 使用 LTS 内核提高稳定性

执行完上面五个步骤，说明 Arch+DDE 安装已经完成，并且通过第四步安装时选择 “pacstrap /mnt linux-lts” 而不是 “pacstrap /mnt linux”，默认安装的已经是 LTS 内核了。

所以下面内容只适合默认 linux 最新内核包的用户。

```
sudo pacman -S linux-lts linux-lts-headers --noconfirm
sudo pacman -Rdd linux linux-headers
sudo grub-mkconfig -o /boot/grub/grub.cfg
```

## 12.8 为 LTS 内核安装 dkms 后缀包

对于 LTS 内核和定制内核，建议安装后缀名为 dkms 的包，可以获得更好的稳定性。

如果你发现 Arch+DDE 卡顿，建议尝试：

```
sudo pacman -S deepin-anything-dkms
```

## 12.9 安装 NVIDIA 显卡驱动

LTS 内核需安装：sudo pacman -S nvidia-lts

非 LTS 内核安装：sudo pacman -S nvidia

详见：<https://wiki.archlinux.org/index.php/NVIDIA>

双显卡用户还需：sudo pacman -S bbswitch-dkms optimus-manager-qt

重启后，在 “Optimus 管理器” 设置 Optimus 切换方法为 Bbswitch。

## 12.10 更多软件安装

```
sudo pacman -S qq-linux --noconfirm --needed #QQ For Linux
sudo pacman -S blender --noconfirm --needed #3D 建模与视频剪辑
sudo pacman -S openshot --noconfirm --needed #视频剪辑
sudo pacman -S audacity --noconfirm --needed #音频编辑器
sudo pacman -S gimp --noconfirm --needed #图像处理
sudo pacman -S soundconverter --noconfirm --needed #音频转换器
sudo pacman -S simplescreenrecorder --noconfirm --needed #录屏
sudo pacman -S obs-studio --noconfirm --needed #录屏
sudo pacman -S filezilla --noconfirm --needed #FTP 客户端
sudo pacman -S gcc gdb cmake ninja --noconfirm --needed #开发
```

## 12.11 pacman 常见用法

维基文档: <https://wiki.archlinux.org/index.php/Pacman>

安装: `sudo pacman -S package_name1 package_name2 ...`

卸载但保留依赖: `sudo pacman -R package_name`

连同依赖一起卸载: `sudo pacman -Rs package_name`

升级整个系统: `sudo pacman -Syu`

从数据库查询软件包: `pacman -Ss string1 string2 ...`

查询本地安装的包: `pacman -Qs string1 string2 ...`

安装本地包: `sudo pacman -U /path/to/package_name-version.pkg.tar.xz`

查询已安装软件包文件列表: `pacman -Ql package_name`

查询未安装软件包文件列表: `pacman -Fl package_name`

按文件名查找软件包: `pacman -F string1 string2 ...`

清除未安装软件包的缓存: `sudo pacman -Sc`

清理所有软件包缓存: `sudo pacman -Scc`

## 12.12 清除孤儿包

查询孤儿包: `pacman -Qdt`

查询孤儿包且不显示版本号: `pacman -Qdtq`

卸载孤儿包: `sudo pacman -Rs $(pacman -Qdtq)`

或者: `pacman -Qdtq |pacman -Rs -`

## 12.13 yay 替代 pacman

先安装 yay: `sudo pacman -S yay`

yay 提供原生 pacman 支持, 在具备 pacman 几乎所有功能的基础上, 还支持 AUR 软件安装。

例如安装微信: `yay -S deepin.com.wechat2`

安装 QQ 轻聊版: `yay -S deepin.com.qq.im.light`

搜索并选择安装示例: `yay wechat`

相对 pacman 六个字母而言, 更喜欢三个字母的 apt。

好在 yay 也是三个字母了^\_^

## 12.14 yay 扩展用法

查询软件包信息: yay -Ps 卸载不需要的依赖包: yay -Yc

## 12.15 yay 缓存路径

yay 编译安装 AUR 软件的缓存路径在: ~/.cache/yay

当出现源码或者补丁下载失败时, 可以手动下载后拷贝到相应目录。

当编译成功后, 也可以拷贝 pkg.tar.xz 安装包备用。

## 12.16 免密码挂载分区

文件管理器挂载非系统分区时需要密码验证, 非常麻烦。解决办法:

```
sudo nano /usr/share/polkit-1/actions/org.freedesktop.UDisks2.policy
```

修改 filesystem-mount-system 的 allow\_active 值为 yes 即可免密。

```
<action id="org.freedesktop.udisks2.filesystem-mount-system"> ...  
  <defaults>  
    <allow_any>auth_admin</allow_any>  
    <allow_inactive>auth_admin</allow_inactive>  
    <allow_active>yes</allow_active>  
  </defaults>  
</action>
```

## 12.17 备用 Nemo 文件管理器

```
yay -S nemo nemo-fileroller cinnamon-translations gnome-terminal
```

DDE 文件管理器不是很稳定, 可以把 Nemo 当作备用。

## 12.18 外部磁盘挂载改/media/\$USER

ArchLinux 默认会把外部磁盘和可移动磁盘挂载在/run/media/\$USER/目录, 和别的发行版不同, 当多系统共享数据分区时, 会带来环境变量配置上的不便。

建议软链接可解决:

创建/media 文件夹: sudo mkdir /media

创建软件链接: sudo ln -s /run/media/\$USER /media/\$USER

## 12.19 删除不再需要的软件

在想卸载的软件包上单击右键选择“发送桌面”，用编辑器打开该软件桌面启动器，找到“Exec=/path/to/executeble”，然后用 `pacman -F /path/to/executeble` 查找软件包即可定位后卸载。

## 12.20 禁止无密码授权

如果打开“分区编辑器”这类需要密码授权的应用，不输入密码或者随意输入密码就可以通过认证，则首先确定用户是否在 wheel 组中：`groups <用户名>` 如果用户不在 wheel 组，则添加：`sudo gpasswd -a <用户名> wheel` 删除用户组示例：`sudo gpasswd -d <用户名> <组名>`

## 12.21 禁止 root 用户登陆

禁止登陆：`sudo passwd -l root`

解除锁定：`sudo nano /etc/shadow`

将第一行 `root:!:<数字>:.....` 中的 `!` 删除，变成 `root::<数字>:.....` 保存退出。

## 12.22 禁止升级指定软件包

`sudo nano /etc/pacman.conf`

`IgnorePkg = package_name_1, package_name_2, package_name_3`



## 第十三章 Debian 10 折腾笔记

### 13.1 自定义安装 GNOME 桌面

为了实现 wifi 联网安装，请从清华大学镜像站下载集成非自由硬件驱动的网络安装镜像：  
地址：<https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/debian-nonfree/cd-includingfirmware/current/amd64/iso-cd/firmware-10.3.0-amd64-netinst.iso>  
也可以下载集成非自由硬件驱动的标准版 LIVE 镜像：  
<https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/debian-nonfree/cd-includingfirmware/current-live/amd64/iso-hybrid/debian-live-10.3.0-amd64standard+nonfree.iso> 如果需要连接 wifi 安装，需要在配置网络时，把无线网卡作为主网络接口。建议选择中国 [mirrors.huaweicloud.com](https://mirrors.huaweicloud.com) 镜像源，网络安装镜像需要在“软件选择”界面用空格键取消“Debian 桌面环境”的选择，否则默认会安装 GNOME 桌面。  
网络安装镜像相对 LIVE 镜像，安装速度要慢一些。安装完成后重启进入终端，登陆设置 LANG=C 环境变量，可避免中文乱码。  
终端 wifi 连接见下一条讲解。  
sudo nano /etc/apt/source.list, 删除 security.debian.org 源。  
更新：sudo apt update  
桌面：sudo apt install gnome-core  
字体：sudo apt install fonts-noto-cjk

### 13.2 Debian Shell 连接 wifi

以下命令需要 root 权限：sudo -i  
查看接口：iw dev  
启用接口：ip link set wlan0 up  
连接网络：wpa\_supplicant -B -i wlan0 -c <(wpa\_passphrase SSID PASSWORD)  
获取地址：dhclient wlan0  
如果提示：Operation not possible due to RF-kill, 则需要下载 rfkill 包解锁：  
<https://packages.debian.org/buster/utils/rfkill>  
拷贝到 U 盘后 mount 到/mnt, dpkg -i 离线安装，然后执行：  
rfkill unblock wifi 再次执行 ip link set wlan0 up 即可启用。

## 13.3 更换国内软件源

应用程序中运行 “Software & Updates”：

1. Debian Software 页面勾选 “带有非自由依赖关系的 DFSG 兼容软件(contrib)”、“非 DFSG 兼容软件(non-free)” 和 “源代码”，“下载自” 选择 “Other...” ，在中国服务器中选择 “mirrors.huaweicloud.com” 。
2. Updates 页面去掉 “安全更新(\*updates)” ，否则速度奇慢！关闭，重新载入。

## 13.4 终端命令自动完成

`sudo apt install bash-completion` 注销或重启生效。

## 13.5 驱动无线网卡

`lspci |grep Network` #查看厂商

多数：

`sudo apt install firmware-realtek`

或者：

`sudo apt install firmware-iwlwifi`

少数：`sudo apt install firmware-ralink`

根据无线网卡型号，安装后重启生效。

## 13.6 驱动 Nvidia 显卡

如果你发现 Debian 非常卡顿迟缓，这说明没有正确安装显卡驱动。

`sudo apt install nvidia-driver` 重启生效。

## 13.7 安装中州韵 rime-ibus 输入法

安装 ibus-rime: `sudo apt install ibus-rime` 设置 - 区域与语言 - 输入源：添加 “汉语(RIME)” ，注销或重启。单击托盘输入法图标部署，`Ctrl+`` 或 `F4` 选择输入法方案和输入选项切换。

下载配置、词库：<https://www.github.com/loaden/rime> 覆盖到 `~/.config/ibus/rime` 目录下，重新部署。

## 13.8 为终端设置 Ctrl+Alt+T 快捷键

`WIN+A` 打开设置，设备-Keyboard-键盘快捷键，在页面底端点击+号添加 `gnome-terminal` 命令的快捷键，名称随意。

## 13.9 启用触摸板轻拍以点击

WIN+A 打开设置，设备-Mouse & Touchpad-触摸板，启用“轻拍以点击”。

## 13.10 启用触摸板双指滚动

WIN+A 打开设置，设备-Mouse & Touchpad-触摸板，启用“双指滚动”和“自然滚动”。

## 13.11 重启 GNOME Shell

Alt+F2，输入 r 回车。

## 13.12 启用 macOS 风格桌面

应用程序搜索“Dash”，在搜索结果中点击“软件”分类，安装“Dash to Dock”扩展，从扩展设置中将 Dock 显示在底部，根据喜好调整设置。

建议从源里安装：sudo apt install gnome-shell-extension-dashtodock

Alt+F2输入 r 启动 Shell 后，在“优化”程序中启用扩展，点击齿轮图标视喜好配置。

## 13.13 启用 Windows 风格桌面

应用程序搜索“Dash”，在搜索结果中点击“软件”分类，安装“Dash to Panel”扩展。

建议从源里安装：sudo apt install gnome-shell-extension-dash-to-panel 启动“优化”程序，在窗口标题栏页面启用“最大化”和“最小化”按钮。

## 13.14 NetworkManager 托管网络

```
sudo nano /etc/NetworkManager/NetworkManager.conf
```

设置：managed=**true**

重启：sudo systemctl restart NetworkManager

## 13.15 显示托盘图标

最新版本的“Tray Icons”扩展在 Debian 上功能不正常，建议从源里安装旧版：

```
sudo apt install gnome-shell-extension-top-icons-plus
```

## 13.16 免密码挂载分区

详见[12.16](#)

## 13.17 Backport 软件安装

参考网址: <http://backports.debian.org/Instructions/>

终端执行: `sudo nano /etc/apt/sources.list.d/backports.list`

添加内容: `deb http://deb.debian.org/debian buster-backports main`

安装方法: `sudo apt -t buster-backports install "package"`

更新列表: <http://backports.debian.org/changes/buster-backports.html>

## 13.18 Debian 急救模式修复 GRUB 引导

下载 Debian 网络安装镜像制作 USB 启动盘, Advanced options > Rescue mode 进入急救模式, 可跳过网络配置和较时步骤。

方法一: 急救模式菜单, 选择: 重新安装 GRUB 启动引导器

方法二: 急救模式菜单, 选择: 在/dev/sdaX 根分区中运行 shell, 然后执行 `grub-install`

## 第十四章 LMDE 4 折腾笔记

### 14.1 LMDE 安装与简介

LMDE 是 Linux Mint Debian Edition 的简称，是 Mint 基于 Debian 的一个发行版：

<https://www.linuxmint.com>

下载：

<https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/linuxmint-cd/debian/lmde-4cinnamon-64bit.iso>

安装后通过欢迎页面进行必要的设置，软件源根据测速选择。

### 14.2 注释 Debian 官方安全源

```
sudo nano /etc/apt/sources.list.d/official-package-repositories.list
```

在 security.debian.org 所在行首添加井号注释：

```
#deb http://security.debian.org/ buster/updates main contrib non-free
```

注释原因：太慢了！

更新：sudo apt update

### 14.3 安装中文输入法

首选项 - 输入法 - 简体中文，安装并选择 Fcitx 框架，根据页面说明操作。

安装后，建议删除 ibus：sudo apt purge ibus\*

### 14.4 安装中州韵输入法

终端安装中州韵：

```
sudo apt install fcitx-rime
```

注销或重启后，点击托盘键盘图标“配置”，添加“中州韵”。

词库与配置请参考：<https://www.github.com/loaden/rime>

### 14.5 免密码挂载分区

详见[12.16](#)

## 14.6 卸载 LibreOffice, 更换 WPS

彻底卸载 LibreOffice: `sudo apt purge libreoffice*` 下载安装 WPS Office 和字体。

## 第十五章 Ubuntu 20.04 折腾笔记

### 15.1 Ubuntu 加速安装进程

Ubuntu 在有网络连接的情况下，安装时无法指定国内源，有可能出现网络下载缓慢现象。此时可以点击右侧“跳过”取消网络下载更新。

如果无法跳过下载，可以拔掉网线或者切断无线连接，安装完成后换国内源再更新。

建议安装时选择“为图形或无线硬件，以及其它媒体格式安装第三方软件”。

### 15.2 更换国内软件源

Super+A 应用程序中运行“软件和更新”：

“Ubuntu 软件”页面“下载自”选择“其他站点...”，  
在中国服务器中选择“mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn”。

### 15.3 安装中州韵输入法

安装中州韵：

```
sudo apt install ibus-rime
```

设置 - 区域与语言 - 输入源：添加“汉语 - 中文(Rime)”，注销电脑生效。目前 ibus 与 WPS、LinuxQQ 冲突，会导致这两个软件启动延时约25秒，暂时无解。下载配置、词库：

<https://www.github.com/loaden/rime>

### 15.4 卸载 Snap，更换商店

Ubuntu 默认安装了 Snap，如果你不喜欢，那么可以卸载并更换商店。先安装：sudo apt install gnome-software 后卸载：sudo apt purge snapd 重启生效。

### 15.5 卸载 LibreOffice，换 WPS

使用 apt-get 完整卸载：sudo apt-get purge libreoffice\* 确认 apt list --installed \*libreoffice\* 无输出。然后从 WPS 官网下载安装 WPS。

注意：sudo apt purge libreoffice\*失效，提示“E: 无法定位软件包 libreoffice\*”。

### 15.6 驱动独立显卡

应用程序中运行“软件和更新”，在“附加驱动”页面选择专用驱动并应用更改。

Ubuntu 默认会安装正确的显卡驱动，你只需接受更新推送。

## 15.7 更多选项优化

`sudo apt install gnome-tweaks` 应用程序搜索 “优化” 启动。

## 15.8 启用 Windows 桌面风格

安装插件: `sudo apt install gnome-shell-extension-dash-to-panel`

优化 - 扩展: 启用 Dash to panel 并配置。

也可以: <https://github.com/home-sweet-gnome/dash-to-panel>

解压到: `~/.local/share/gnome-shell/extensions,`

目录名使用压缩包内 metadata.json 文件的 uuid, 即 `dash-to-panel@jderose9.github.com`

## 15.9 启用 macOS 桌面风格

安装插件: <https://extensions.gnome.org/extension/307/dash-to-dock/>

优化 - 扩展: 启用 Dash to dock 并配置, 禁用 Dash to panel。

也可以: <https://micheleg.github.io/dash-to-dock/>

解压到: `~/.local/share/gnome-shell/extensions,` 参照 metadata.json 改目录名。

## 15.10 安装 GNOME Shell 托盘图标

安装地址: <https://extensions.gnome.org/extension/1503/tray-icons/>

优化 - 扩展: 启用 Tray icons 并配置。

也可以: <https://github.com/zhangkaizhao/gnome-shell-extension-tray-icons>

解压到: `~/.local/share/gnome-shell/extensions,` 参照 metadata.json 改目录名。



## 15.11 Ubuntu 18.04 升级 wine 5.0

```
sudo dpkg --add-architecture i386 wget -qO - https://dl.winehq.org/wine-
builds/winehq.key | sudo apt-key add -
sudo apt-add-repository 'deb https://dl.winehq.org/wine-builds/ubuntu/ bionic main'
sudo add-apt-repository ppa:cybermax-dexter/sdl2-backport sudo apt
update sudo apt install --install-recommends winehq-stable
如果失败:
sudo apt-get install libgnutls30:i386 libldap-2.4-2:i386 libgpg-error0:
i386 libxml2:i386 libasound2-plugins:i386 libsdl2-2.0-0:i386 libfreetype6:i386 libdbus-1-
3:i386 libsqlite3-0:i386
```

## 15.12 添加与卸载 PPA 源

```
添加:
sudo add-apt-repository ppa:XXX/YYY
sudo apt update sudo apt install YYY
卸载:
sudo apt install ppa-purge
sudo ppa-purge ppa:XXX
```

## 第十六章 KDE neon 折腾笔记

### 16.1 KDE neon 安装与简介

KDE neon 基于 Ubuntu LTS，由 KDE 项目主导开发，采用滚动更新的 KDE 桌面环境，有着很不错的使用体验。

官方主页：<https://neon.kde.org/>

下载地址：<https://neon.kde.org/download>

### 16.2 使用清华大学更新源

```
https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/help/ubuntu/  
sudo mv /etc/apt/sources.list /etc/apt/sources.list.bak  
sudo nano /etc/apt/sources.list
```

### 16.3 安装完整中文语言包支持

```
sudo apt install language-pack-zh-hans language-pack-kde-zh-hans language-pack-gnome-zh-hans
```

如果不安装这些中文语言包，则部分程序界面将显示英文。

### 16.4 中文字体设置

系统设置 - 字体：等宽字体改为 “Noto Mono 10pt”，小字体改成9pt。

KWrite - 设置 - 配置编辑器 - 字体和颜色 - 字体 “Noto Serif CJK SC 11pt”。

### 16.5 安装中州韵输入法

详见[14.4](#)

### 16.6 重启 KDE 桌面环境

Alt+F2，输入并回车：

kquitapp5 plasmashell && kstart5 plasmashell 以后 Alt+F2可以从历史命令中执行。

## 16.7 卸载 snap 和 flatpak

```
sudo apt purge snapd flatpak  
sudo apt autoremove --purge
```

## 第十七章 更多笔记·部分已过时

### 17.1 LightDM 配置维护

#### 17.1.1 修改 lightdm 登陆分辨率

```
查询: xrandr -q
输出: HDMI-0 connected primary 1920x1080+0+0 (normal...
测试: xrandr --output HDMI-0 --primary --mode 1920x1080
修改: sudo nano /etc/lightdm/lightdm.conf
添加: display-setup-script=xrandr --output HDMI-0 --primary --mode 1920 x1080
```

#### 17.1.2 解决 lightdm 不加载.profile

```
将 ~/.profile 复制为 ~/.bash_profile 新建: ~/.xsessionrc, 添加内容:
if [ -f ~/.bash_profile ]; then
    . ~/.bash_profile
fi
```

#### 17.1.3 lightdm 用户自动登陆

```
sudo nano /etc/lightdm/lightdm.conf 修改: autologin-user=<用户名>
```

### 17.2 屏幕亮度修正

#### 17.2.1 方法一

```
查询最大亮度: cat /sys/class/backlight/acpi_video0/max_brightness
sudo apt install gnome-settings-daemon
sudo nano /usr/bin/bright
添加:
#!/bin/bash
pkexec /usr/lib/gnome-settings-daemon/gsd-backlight-helper --setbrightness
15
其中--set-brightness 15中的值视需要在 max_brightness 的1/2和3/4之间取。
添加可执行权限: chmod +x /usr/bin/bright
设置:
```

```
sudo apt install libglib2.0-bin gsettings set org.gnome.settings-  
daemon.peripherals.input-devices hotplug-command "/usr/bin/bright"
```

查看：

```
cat /sys/class/backlight/acpi_video0/*brightness
```

### 17.2.2 方法二

```
sudo apt install xbacklight 编辑：  
~/.profile 添加：xbacklight -set 60
```

## 17.3 创建 Android 可连接的 WIFI 热点

查看无线网上型号，确定驱动：sudo lshw -class network

例如：“vendor: Ralink”则需要安装驱动：

sudo apt install firmware-ralink 否则网卡会处在禁用状态：

\*-usb:1 DISABLED

sudo apt install hostapd

sudo nano /etc/default/hostapd

添加：DAEMON\_CONF="/etc/hostapd/hostapd.conf"

sudo nano /etc/hostapd/hostapd.conf

添加：

interface=wlan0 bridge=br0 driver=nl80211

ssid=Forever hw\_mode=g channel=6

macaddr\_acl=0 auth\_algs=1 wpa=3

wpa\_passphrase=20070831

wpa\_key\_mgmt=WPA-PSK

wpa\_pairwise=TKIP rsn\_pairwise=CCMP

桥接：apt install bridge-utils sudo nano

/etc/network/interfaces

添加：

*# loopback network interface*

auto lo br0 iface lo inet loopback

*# wireless wlan0*

allow-hotplug wlan0 iface wlan0 inet manual

*# eth0 connected to the ISP router*

allow-hotplug eth0 iface eth0 inet manual

*# setup bridge*

iface br0 inet static bridge\_ports wlan0 eth0 address 192.168.5.195 netmask 255.255.255.0

gateway 192.168.5.253

dns-nameservers 192.168.5.253 8.8.8.8 8.8.4.4

## 17.4 Wine 配置方法

### 17.4.1 配置 Wine 纯净版

1. Dash -> 搜索 wine, 运行 Configure Wine 配置程序
2. 激活“函数库”页面, 在“新增函数库顶替”下拉框里输入“winemenubuilder.exe”, 添加, 编辑, 停用
3. 激活“函数库”页面, 在“新增函数库顶替”下拉框里输入“winemine.exe”, 添加, 编辑, 停用

如果已经将 `int main() { return 0; }` 编译成 `main.exe`, 则可以执行:

```
cp -f main.exe $HOME/.wine/drive_c/windows/system32/winemenubuilder.exe
```

```
cp -f main.exe $HOME/.wine/drive_c/windows/system32/winemine.exe
```

然后将第2、3两步中的停用改成原装。

4. “驱动器”页面, 添加 D 分区, 路径指定为 `$HOME/.wine/drive_c/windows/system32/winemenubuilder.exe`; 同时将 Z 分区路径修改为 `$HOME`
5. “关于”页面, 填写 Windows 注册信息, 姓名: loaden, 单位: qpsoft
6. 运行 Winetricks 程序, 安装字体: corefonts, 然后从 XP 系统拷贝 `simhei.ttf` `simsun .ttc` 至 Fonts 目录
7. 视需要安装 DLL 或组件: winetricks cmd vcrun6

### 17.4.2 彻底清理 Wine

删除 `$HOME/.local/share/applications/mimeapps.list` 中含有 wine 的条目删除

`$HOME/.wine` 目录

```
find $HOME/.config -name '*wine*' -exec rm {} \;
```

```
find $HOME/.local -name '*wine*' -exec rm {} \;
```

```
find $HOME/.local -name '*wine*' -exec rm -r {} \;
```

```
rm -rf $HOME/.local/share/icons/hicolor
```

```
rm -f $HOME/.local/share/applications/mimeinfo.cache
```

### 17.4.3 Wine 调用批处理时字体错误处理

err:wineconsole:WCUSER\_SetFont wrong font err:wineconsole:WINECON\_Fatal Couldn't find a decent font, aborting

推荐方案：

\$wine cmd

\$XXX.bat 备用方案：

\$LANG=C

\$wineconsole cmd 或 \$wineconsole XXX.bat

这样就不会存在找不到中文字体的问题了，但要支持中文：

1. 批处理文件编码必须是 GBK
2. 行尾必须用 Windows 风格

### 17.4.4 64 位系统，通过 Wine 模拟纯 32 位 Windows

打开终端，预设环境变量：

export WINEARCH=win32

export WINEPREFIX=\$HOME/.wine32/ winecfg winetricks ie6 这样就可以解决64位中，Wine 无法安装32位 IE 的错误。不过以后每次运行纯32位 Windows 中的程序，例如 IE6，就需要先导出环境变量了。

通过 bash 脚本可以简化操作：wine32.sh

#!/bin/bash

export WINEARCH=win32

export WINEPREFIX=\$HOME/.wine32/ winefile 在文件管理器中双击安装或运行。

### 17.4.5 英文系统安装 Wine 及中文支持

sudo apt install wine winetricks #wine Alt+F2运行 wine，按弹出提示操作，之后配置。英文环境中文乱码：

单个程序：LANG="zh\_CN.UTF8" wine XXX.exe 所有程序：修改/usr/bin/wine 改最后一行：

exec "\$WINELOADER" "\$@" 为：LANG=zh\_CN.UTF8 exec "\$WINELOADER" "\$@" 注意：如果安装程序时出现崩溃，考虑先还原这一行，安装完成后再恢复。



## 17.5 MlDonkey 选项设置

Options > Web infos, Remove 掉所有项目,

清空 ~/.mldonkey/web\_infos 目录后添加下面三项:

server.met http://ed2k.im/server.met 24 guarding.p2p

http://ed2k.im/ipfilter.dat 96 kad

http://ed2k.im/nodes.dat 24 Options > Client,

修改: max\_hard\_download\_rate 0

max\_opened\_connections 600

Options > Net,

修改:

enable\_kademlia true

enable\_bittorrent false

enable\_fileTP false

外网用户或者启用了 UPnP, 还可以:

ED2K-force\_client\_high\_id true

ED2K-force\_high\_id true

局域网映射高 ID:

apt install miniupnpc

在 Help+ -> SysInfo 里查 port, 然后添加到 mlupnp 脚本并复制到 /usr/bin 目录下:

```
#!/bin/bash
```

```
upnpc -r 18081 TCP 18085 UDP 8836 UDP && mlnet&
```