

USB 启动盘的制作



1 需求说明

Linux 各个发行版本是通过 LiveCD ISO 系统镜像方式发布。对于频繁测试系统镜像的工作而言,如果通过刻录光盘方式则需要消耗大量时间及光盘。本文将介绍一种通过 USB (3.0 接口) 启动盘的方式实现系统的快速安装。

2 软硬件要求

软件: Linux 系统、Grub;

硬件: 3.0 接口的 U 盘¹。

3 制作步骤

下面是以 U 盘(后面约定设备显示 sdb)并使用第一个分区 sdb1 作为存储启动文件 分区为例的详细制作步骤。

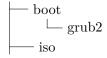
3.1 U 盘挂载及 grub 安装

```
1 mount /dev/sdb1 /mnt/usb
2 grub2-install --force --no-floppy --root-directory=/mnt/usb /dev/sdb #有些系统可能为 grub-install
```

注意: /mnt/usb 为挂载点, 大部分 U 盘会自动挂载在 /run/media/ 下, 可根据情况调整。

命令执行完成后,则会在挂载点根下生成 boot 目录,同时手动在挂载点根下创建 iso 目录。将对应的镜像文件拷贝到该目录下,镜像名称需要和 grub.cfg 文件中写入的文件名保持一致。

目录结构:



3.2 grub.cfg 文件调整

拷贝一个 grub.cfg 文件到 U 盘 boot/grub2 目录下,或则使用**grub2-mkconfig** 临时生成一个 grub.cfg 文件,添加或修改 menuentry 如下即可。

¹usb 2.0 接口的也可以, 但是其传输速度较低, 不建议使用



```
menuentry 'TEST' {
      load_video
2
      set gfxpayload=keep
3
      insmod gzio
5
      insmod part_msdos
      insmod ext2
6
      set root='hd0,msdos1'
      loopback loop (hd0,1)/iso/test.iso
8
      linux16 (loop)/isolinux/vmlinuz0 root=live:CDLABEL=NeoKylin-
          Linux-Desktop-XX rootfstype=auto ro rd.live.image iso-scan/
          filename=/iso/test.iso quiet rhgb
      initrd16 (loop)/isolinux/initrd0.img
10
11 }
```

注意: root= 'hd0,msdos*' 和 (hd0,*) 需要和使用的分区对应; CDLABEL=* 需要和 镜像文件对应; 镜像名称 test.iso 可自定义, 需要和下一步骤中的 iso 目录下的文件对应。