

道生一

debian 7(Wheezy) 安装记录

梁舟

2013年7月29日

目录

I. 安装准备	1
1. 安装前说明	2
1.1. 软硬件配置介绍	2
1.1.1. 硬件配置	2
1.1.2. 已有软件设置	2
1.2. 安装配置目标	3
II. 安装基本系统	4
2. 安装操作系统	5
2.1. 选择合适的安装方式	5
2.1.1. USB 安装[推荐]	5
2.1.2. 光盘安装	5
2.1.3. 网络安装	5
2.1.4. Un*x 或 GNU 系统安装	5
2.2. 安装过程	6
3. 操作系统基本配置	7
3.1. 更新源	7
3.2. 普通用户提权	8
3.3. 操作系统界面本地化	9
3.4. 自动挂载 NTFS 分区	10
III. 部署新功能	11
4. 配置 JSP 开发环境	12
4.1. 清除Open JDK	12
4.2. 安装配置 Oracle JDK	13
4.2.1. 安装 Oracle JDK 1.7	13
4.2.2. 配置浏览器 Oracle Java 浏览器插件	13
4.3. 安装配置 MySQL	14
4.3.1. 安装配置 MySQL 5.5	14

目录

4.3.2. 配置 MySQL JDBC	14
4.4. 使用 Eclipse 整合	15
5. 实用开发工具	16
6. 文字编辑	17
7. 娱乐观影	18
8. 网络应用	19
9. 杂项	20
IV. 附录	21
PPA	22

第一部分

安装准备

第一章安装前说明

1.1. 软硬件配置介绍

1.1.1. 硬件配置

目标机器：IBM ThinkPad R60e(0658HE1)
部分配置如下：

- I945GM 主板芯片组；
- 系统总线 667Mhz；
- Intel 酷睿双核 T2300E(1.66GHz)；
- DDRII 512MB；
- 60GB SATA 硬盘；
- Intel GMA950 集成显卡；
- 1000Mbps 以太网卡及 802.11 a/b/g 无线网卡。

1.1.2. 已有软件设置

第一主分区，NTFS 格式，10GB，已安装 Windows XP 家庭版（SP2）；第三主分区，FAT 格式，30GB，存有需保留的若干私人资料。

1.2. 安装配置目标

- 在第二主分区上安装32位的 Debian GNU/Linux (Wheezy)及轻量级桌面环境 (XFCE)，而且整个机器交由 Grub 引导；
- 操作系统图形界面及尽可能多的软件实现（简体中文）本地化；
- 配置 JSP 开发环境（不安装/清除 OpenJDK）；
- 具有基本的文字编辑、网页浏览、视听娱乐等功能；
- 具有远程控制/接受远程控制的能力。

第二部分

安装基本系统

第二章安装操作系统

2.1. 选择合适的安装方式

参考自 Debian GNU/Linux 安装手册“4.3. 为从 U 盘引导准备文件”等章节的内容。
注意：debian-live-7.0.0-i386-xfce-desktop.iso 等 Live 版本的安装无法启动，不要使用此类镜像。

2.1.1. USB 安装[推荐]

下载镜像文件 debian-7.1.0-i386-xfce-CD-1.iso 或者 debian-7.1.0-i386-DVD-1.iso 到本地。

对于 Unix-like 用户，先确定安装介质的逻辑名 sdX，再执行

```
1 # cp debian.iso /dev/sdX
2 # sync
```

对于 Windows 用户，请使用光盘刻录工具。

2.1.2. 光盘安装

参考 USB 安装方法。

2.1.3. 网络安装

需具备网络引导环境，优势在于这是除 netboot mini 以外最小的安装方式。
请自行阅读 Debian GNU/Linux 安装手册“4.5 为使用 TFTP 网络引导准备文件”和“5.1.6. 用 TFTP 引导”等章节的内容。

2.1.4. Un*x 或 GNU 系统安装

请自行阅读 Debian GNU/Linux 安装手册“D.3 通过 Unix/Linux 系统来安装 Debian GNU/Linux”等章节的内容。

2.2. 安装过程

1. 连接好安装介质，开机，硬件自检时进入高级启动项（一般为 F8 键）；
2. 选择以安装介质所在位置启动；
3. 在 Debian GNU/Linux 安装欢迎界面选择合适的安装方式，建议选择 Graphic Install（图形安装）；
4. 语言选择简体中文，安装完成后的图形界面也是此语言；
5. 网络设置时，无线网卡似乎检测不到不广播的网络，于是选择有线方式，待 DHCP 检测失败后选择以后手动配置进入下一步；
6. 硬盘分区选择手动，因为未提供 NTFS 格式，第一主分区不挂载；考虑到恢复工具 ext3grep，第二主分区格式化为 Ext3，挂载到 /；第三主分区选择 FAT 格式，挂载到 /Liang；第四扩展分区仅有一个约500 MB 的逻辑分区作为 swap 分区。
7. 安装 bootloader 时，将 GRUB 将安装到第一块硬盘的引导记录（MBR）上。

第三章操作系统基本配置

首次进入简体中文界面因为缺乏对应的 UTF-8 字库，系统信息均显示为方框，请按本章步骤耐心操作。

登录后第一个对话窗口是让用户选择桌面样式，建议选中间那个选项“当前样式”。

3.1. 更新源

先建立网络连接，再修改源的配置：使用个人熟悉的文本编辑器操作，本文以 mousepad 为例：

```
1 # mousepad /etc/apt/sources.list
```

以sohu 为源的参考样式如下：

```
deb http://security.debian.org/ wheezy/updates main
deb-src http://security.debian.org/ wheezy/updates main

deb http://ftp.debian.org/debian/ wheezy-updates main
deb-src http://ftp.debian.org/debian/ wheezy-updates main

deb http://mirrors.sohu.com/debian/ wheezy main non-free
contrib
deb-src http://mirrors.sohu.com/debian/ wheezy main non-free
contrib
deb http://mirrors.sohu.com/debian/ wheezy-proposed-updates
main non-free contrib
deb-src http://mirrors.sohu.com/debian/ wheezy-proposed-updates
main non-free contrib
```

更新源

```
1 # aptitude update
```

3.2. 普通用户提权

先安装 sudo 命令，再通过 visudo 命令赋予普通用户 al 管理权限：

```
1 # aptitude install sudo
2 # visudo
```

添加内容

```
al      ALL=(ALL:ALL) ALL
```

Ctrl+O 覆写原文件 /etc/sudoers，之后所有操作均采用 sudo 命令而不再使用 root 身份。

3.3. 操作系统界面本地化

安装中文字库及 fctix 中文输入法:

```
1 $ sudo aptitude install fonts-arphic-bkai00mp fonts-arphic-  
    bsmi00lp fonts-arphic-gbsn00lp fonts-arphic-gkai00mp fonts-  
    arphic-ukai fonts-arphic-uming ttf-wqy-zenhei  
2 $ sudo aptitude install fctix fcitx-pinyin  
3 $ fc-cache
```

注销后再次登录就可以看到操作系统中文界面恢复正常。

3.4. 自动挂载 NTFS 分区

先查清各分区的逻辑名（比如查看 `/dev/disk/by-uuid/` 下的内容）

```
1 $ sudo mkdir /WinXP
2 $ sudo aptitude install firmware-linux-nonfree ntfs-3g
3 $ sudo mousepad /etc/fstab
```

添加内容

```
UUID=WinXP_UUID /WinXP ntfs-3g utf8 0 0
```

重启后可以发现第一主分区已自动挂载至 `/WinXP`。

第三部分

部署新功能

第四章配置 JSP 开发环境

4.1. 清除Open JDK

```
1 $ apt-cache search openjdk  
2 $ sudo aptitude purge ALL_LISTED_ABOVE
```

4.2. 安装配置 Oracle JDK

4.2.1. 安装 Oracle JDK 1.7

下载 Oracle JDK 包到当前目录，假设名为 jdk-7u0-linux-i586.tar.gz。

```

1 $ sudo mkdir -p /usr/lib/jvm
2 $ sudo mv ./jdk1.7.0_00 /usr/lib/jvm/jdk1.7.0
3 $ sudo update-alternatives --install "/usr/bin/java" "java" "/usr/lib/jvm/jdk1.7.0/bin/java" 1
4 $ sudo update-alternatives --install "/usr/bin/javac" "javac" "/usr/lib/jvm/jdk1.7.0/bin/javac" 1
5 $ sudo update-alternatives --install "/usr/bin/javaws" "javaws" "/usr/lib/jvm/jdk1.7.0/bin/javaws" 1
6 $ sudo chmod a+x /usr/bin/java
7 $ sudo chmod a+x /usr/bin/javac
8 $ sudo chmod a+x /usr/bin/javaws
9 $ sudo chown -R root:root /usr/lib/jvm/jdk1.7.0

```

如果已经完全卸载 Open JDK，那么检验 Oracle JDK 版本

```

1 $ java -version

```

否则请调整 Oracle JDK 为首选。

```

1 $ sudo update-alternatives --config java
2 $ sudo update-alternatives --config javac
3 $ sudo update-alternatives --config javaws

```

4.2.2. 配置浏览器 Oracle Java 浏览器插件

对浏览器 Java 浏览器插件做全局配置(以 iceweasel 和 chromium 为例)

```

1 $ sudo ln -s /usr/lib/jvm/jdk1.7.0/jre/lib/i386/libnpjp2.so /usr/lib/iceweasel/plugins/
2 $ sudo ln -s /usr/lib/jvm/jdk1.7.0/jre/lib/i386/libnpjp2.so /usr/lib/chromium/plugins/

```

完成后验证

4.3. 安装配置 MySQL

4.3.1. 安装配置 MySQL 5.5

安装MySQL:

```
1 $ sudo aptitude install mysql-server mysql-client mysql-  
workbench
```

注意数据库存储等项目默认编码格式为 latin1，不支持中文，需修改配置文件 my.cnf。

```
1 $ sudo mousepad /etc/mysql/my.cnf
```

[mysqld]条目下添加:

```
character-set-server=utf8      #character_set_server  
init-connect='SET NAMES utf8'  #character_set_database
```

重启 MySQL 服务

```
1 $ sudo service mysql restart
```

查看 MySQL 编码情况

```
1 mysql> show variables like 'character%';
```

注意：有可能 user 表内有空字段使得任意用户均在 MySQL 预设 test 库有权限，清除此问题（需要 MySQL root 用户身份）：

```
mysql> select user from mysql.user;  
mysql> delete from mysql.user where user='';
```

4.3.2. 配置 MySQL JDBC

下载相应版本的 Connector/J 到本地，并解压出 jar 包 mysql-connector-java-X.X.X-bin.jar 到当前目录:

```
1 $ sudo mv mysql-connector-java-X.X.X-bin.jar /usr/lib/jvm/jdk1  
.7.0/jre/lib/ext/
```

在 /etc/environment 和 /etc/profile 增添:

```
export JAVA_HOME=/usr/lib/jvm/jdk1.7.0  
export CLASSPATH=.:$JAVA_HOME/lib/tools.jar:$JAVA_HOME/lib/dt.  
jar:$CLASSPATH
```

4.4. 使用 **Eclipse** 整合

第五章实用开发工具

geany gcc g++ qt-octave umbrello(KDE 支持) dia virtualbox git gitg

第六章文字编辑

texlive calligra (kOffice)

第七章娱乐观影

xmbc mediatomb frozen-bubble gtk-visualboyadvance gmchess

第八章网络应用

claws-mail chromium amule transmission qterm tightvncserver deb:skype dropbox teamviewer

第九章杂项

shutter clamtk calibre gtk-recordmydesktop wine wine-doc ext3grep unrar unzip sl gimp
xset dpms force off 修改图标

第四部分

附录

PPA

索引

Eclipse, 15
ext3grep, 20

geany, 16
git, 16

MySQL, 14

texlive, 17

wine, 20