# K9 调试环境

### 1. K9 调试环境

K9 调试环境采用 windows+vmware+linux 方式,也就是虚拟机的方式,只需要一台 配置较高(P4 1.5G+512M+4G)的 PC 即可。在 windows 下修改文件以及下载程序,在 linux 下主要用来编译程序。当然,也可以用 linux 独立安装的方式。 K9 调试环境需要的软件有:

Windows xp

安装在 xp下的 VMware4.5.2 安装在 vmware 下的 linux-Redhat 9.0 安装在 linux 下的交叉编译环境 cross-2.95.3

## 2. VMware 的安装

示例安装的是 VMware4.5.2。

双击 VMware-workstation-4.5.2-8848.exe 启动安装。安装过程中有 CDROM autorun 问题 的提示,选择禁止 CDROM Autorun。

## 3. Redhat 在 Vmware 下的安装

● VM 的基本配置

在 XP 下的某一个硬盘里面建立一个文件夹 VM,用来安装 Redhat。须保证 VM 文件夹 所在的硬盘有超过 4G 大小的未使用空间。

在 XP 下运行 VMware Workstation,出现下列界面:



选择红圈标注,选择"Typical"安装,继续下一步:

New Virtual Machine Tizard	×
Select a Guest Operating System Which operating system will be installed on this	virtual 😽 ?
Guest operating system:	
Version:	_
Red Hat Linux	
< 上一步 (8) 下一步 (8) >	取消

New Virtual Machine Tizard				×
<b>Name the Virtual ≣achine</b> What name would you like	to use f	for this	virtual	machine
Virtual machine name				
Location IG:VVM				Province
				<u>Diowse</u>
	< 上一步	·(B) 下-	→步(图)>	取消

**K9** 

Virtual machine name 为虚拟操作系统名称,随便起。Location 为存放地址,我们选择刚才建立的文件夹 VM,继续下一步:

Hew Virtual Machine Tizard 🔀
Metwork Type What type of network do you want to add?
<ul> <li>Network connection</li> <li>Use bridged networking Give the guest operating system direct access to an external Ethernet network. The guest must have its own IP address on the external network.</li> <li>Use network address translation (NAT) Give the guest operating system access to the host computer's dial-up or external Ethernet network connection using the host's IP address.</li> <li>Use host-only networking Connect the guest operating system to a private virtual network on the host computer.</li> <li>Do not use a network connection</li> </ul>
〈上一步 (8) 下一步 (8) 〉 取消

网络连接 Network connection 选择使用桥接 Use bridged networking,继续下一步:

Nev Virtual Machine Tizard 🗙
Specify Disk Capacity How large do you want this disk to be?
Disk capacity         This virtual disk can never be larger than the maximum capacity that you set here.         Disk gize (GB):         Allocate all disk space now.         By allocating the full capacity of the virtual disk, you enhance performance of your virtual machine. However, the disk will take longer to create and there must be enough space on the host's physical disk.
If you do not allocate disk space now, your virtual disk files will start small, then become larger as you add applications, files, and data to your virtual machine.
Split disk into 2 GB files
< 上一步 (8) 完成 取消

空间分配选择 4.0G, 完成 VM 的基本配置。

● VM下 Redhat9.0 的安装

**K9** 

Redhat9.0 共有三张安装光碟。将第一张光碟放入 CDROM, 双击 Start this virtual machine 也就是绿色三角符,



4



开始进入 linux 安装,选择图形安装方式 graphical mode。



#### 安装过程中

Languge Selection 选择 China simplified(简体中文) 键盘选择 U.S English 鼠标选择 带滑轮鼠标 PS/2 (不管什么类型的鼠标一律选择此项) 安装类型选择 定制 磁盘分区选择 自动分区 (独立安装或双系统安装一般选择手工分区,有区别!) 自动分区选择 删除系统内所有的 linux 分区 (其实只能影像 VM 文件夹) 选择软件包组 桌面选择 X 窗口系统 GNOME 桌面系统 服务器选择 windows 文件服务器 开发选择 开发工具 内核开发 登录类型选择 图形化 安装过程中,按提示换上第二,第三张光碟。 安装过程中假定设置 root 的密码是 123456。 安装完成之后,以后每次进入 Redhat 只需要双击 Start this virtual machine 即可。

### 4. WIN 和 VM 的键盘鼠标切换

在 Win 下,鼠标点击 VM 窗口实现 win 到 VM 的键盘鼠标切换; 在 VM 下,按 Ctrl+Alt 键实现 VM 到 win 的键盘鼠标切换。

## 5. 文件共享的实现

因为编译是在 linux 下进行, bin 文件下载是在 win 的超级终端下进行, 所以, 需要解 决 win 和 linux 下的文件共享问题。

● 网络连通

Win的网络 IP 设置为 192.168.1.15。

Redhat 网络 IP 设置为 192.168.1.150

启动 Redhat,用 root 登录。

在菜单一系统设置一网络一编辑里面"静态设置的 IP 地址"设置 Redhat 网络 IP 为 192.168.1.150, 然后点击"激活"成功。



在 win 下面能够 ping 通 radhat IP192.168.1.150。

在 Redhat 下按右键弹出菜单选择"新建终端",在命令符下输入 ping 192.168.1.15,能 ping 通 win IP。

网络连通这一步对于文件共享很重要,如不能 ping 通,多检查网络特别是防火墙的设置,务必 ping 通。

● 文件共享

在 windows 下创建一个权限为计算机管理员的用户 root (因为在 linux 下是用 root 名字 登录的),需要设置密码。

在 windows 下共享一个"k9s"文件夹,将权限(包括写权限)全部打开。

在 linux 下用 root 身份登录,在/mnt 下建立 k9s 文件夹,然后在命令行输入

mount -t smbfs //192.168.1.15/k9s /mnt/k9s

提示 password 的时候输入 win 用户 root 的登录密码。

出现 Access denied 的时候,多检查用户和密码的正确性。

Mount 成功后,可以在 redhat/mnt/k9s 里面看到和 win/k9s 一样的文件,文件共享成功。

### 6. 文件及目录

除了实现文件共享的时候,在/mnt下建立 k9s 文件夹之外,还需要在/usr/local 下面 建立 arm 目录,将 k9 的所有软件(cross-2.95.3.tar.bz2 k9loader.tar.gz k9boot.tar.gz k9uboot.tar.gz k9-linux-2.4.19-rmk7.tar.gz k9fs4m.gz)拷贝到 arm 目录下面并解压。