

# 建立 u-boot 开发环境

— 基于 Virtual PC + RedHat9

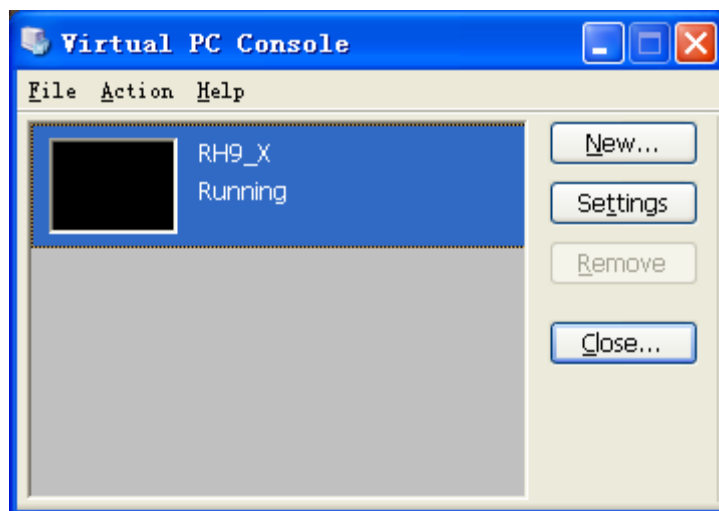
Team MCUZone

## 一、安装 VPC

Virtual PC (一下简称为 VPC), 顾名思义, 是一个虚拟 PC 的软件, 可以实现在一台 PC 上以软件的方式模拟 PC 的硬件环境, 进而运行软件。简单的说, 打开这个软件, 这安装这个软件的电脑上又出现了一台虚拟的电脑, 此电脑又有自己完整的硬件配置和软件环境。

Virtual PC 现在已经被微软收购, 最新的 2007 版本可以在微软网站下载, 也可以在微控电子的 9200wiki 工程页面本地下载。

安装后运行 VPC, 本文假设本地 PC 安装 XP



选择 new 就可以配置一台新的虚拟机, 注意选择一个硬盘空间大的盘符建立虚拟机的硬盘系统, 建议硬盘设置为 6GB, 内存建议配置到 256MB 以上。

对网卡设置上可以选择本地 PC 连接到网络的那个网卡, 也就是使得虚拟机和本地 PC 共用一块网卡。

配置完成后在上图的方框中就会多出一个虚拟机, 点击就可以运行该虚拟机, 与真实电脑一样, 虚拟机也有 cmos 设置(del)。

## 二、安装 RedHat 9.0

RedHat 9 虽然版本比较古老, 但是也相对比较成熟, 这里选择选择安装该版本, 当然读者也可以选择安装 fedora core 的各个版本。

安装过程建议选择图形方式。

在安装过程中有几个地方需要注意:

1, 安装可以选择自定义也可以选择安装为 server(如果硬盘大小不是问题), 选择自定义的话记得选择 Samba 网络服务, 安装的具体软件包可以参考我们的另外一个入门文档。

- 2, 网卡设置, 需要设置正确的网络参数, 包括 IP 地址, 网关地址, DNS
- 3, 显卡不要改动, RedHat 9 应该可以正确识别 VPC 虚拟出来的显卡 S3 Trio64
- 4, 设置显示属性时, 选择 800x600, 颜色一定要选择 16 位, 不然会出现画屏现象! 如果读者有其他解决方法, 可以分享经验。
- 5, 记下输入的 root 密码
- 6, 创建一个一般用户并设置密码

安装完成后运行 Linux 上的浏览器, 访问网站, 确定网络连接 OK。

### 三、设置 VPC 与本地 PC 共享

为了方便开发, 可以将 VPC 与本地 PC 之间建立文件夹共享, 这样可以方便在 Linux 和 XP 传输文件。

**注意:** 斜体 为输入的命令

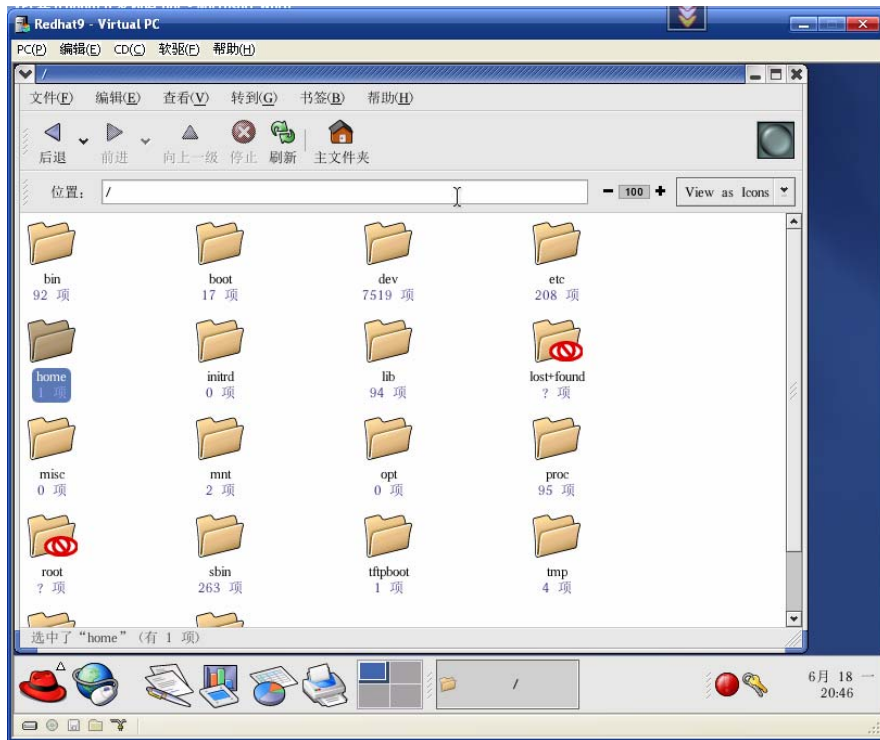
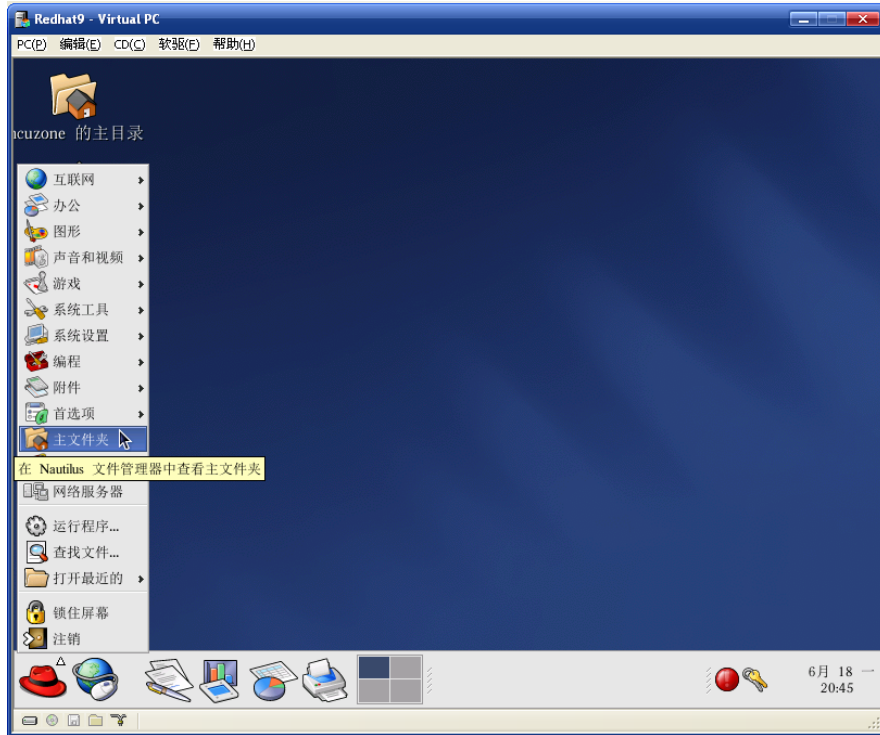
**注意:** 以下步骤需先保证 VPC 内的 Linux (guest) 可以 ping 到 XP (host)。

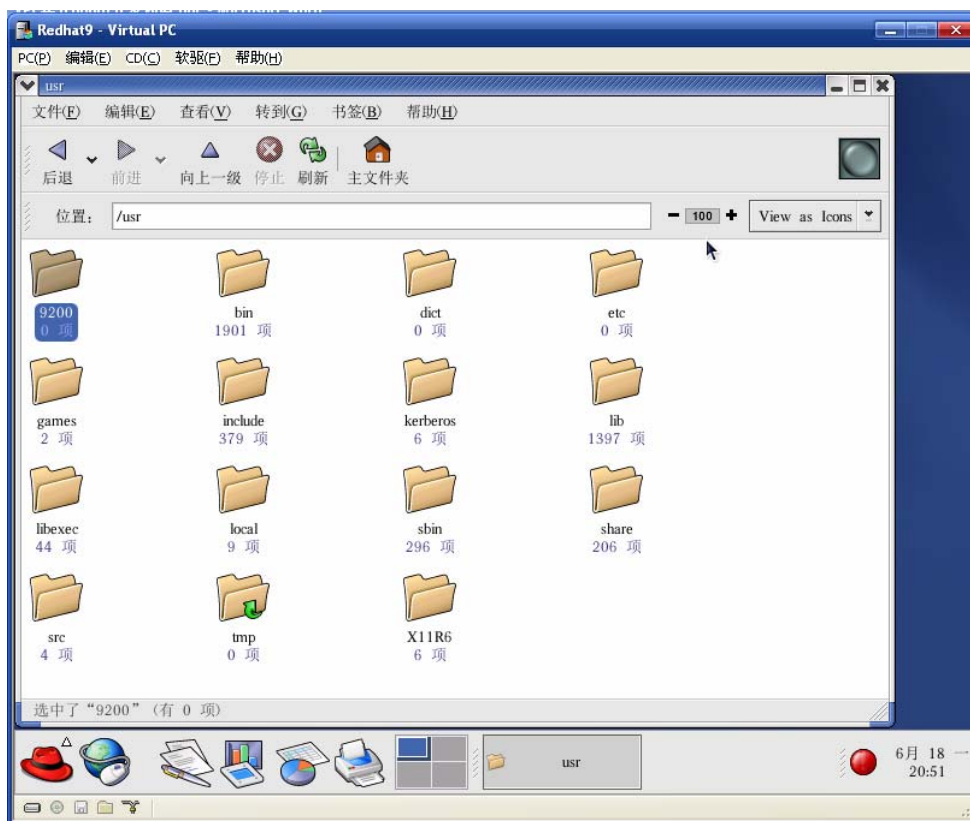
#### 1. 共享 XP 文件夹到 Linux

- 1) 在 XP 中选择一个文件夹(假设名称为 share)设置为共享, 权限建议设置为完全控制
- 2) 以 root 登陆 Linux, 运行 Network Servers (点左下角小红帽, 在弹出的菜单中选择)
- 3) 应该能找到 XP, 并且可以看到 XP 上的那个共享文件夹, 访问的时候需要输入 windows 帐户密码
- 4) 密码验证通过后即可看到 share, 并可以浏览内容
- 5) 新建一个 terminal, 然后在 Linux 上新建一个文件夹, 假设为 /opt/xpshare, 输入命令 `mkdir /opt/xpshare`
- 6) 输入命令 `smbmount //xp 主机名/share /opt/xpshare`, 这样 XP 上的共享文件夹就被 mount 到了 Linux 上。这样访问 XP 的共享文件夹就可以通过访问 /opt/xpshare 来实现。XP 主机名就是本地 PC 在网络中的名字。

#### 2, 图形化方式共享 Linux 文件夹到 XP

- 1) 在 usr 文件夹内新建 9200 文件夹。可以通过主文件夹达到根目录, 然后进入 usr 文件夹, 然后右键新建文件夹。注意, 请以 root 或者管理员等级 ID 登录。

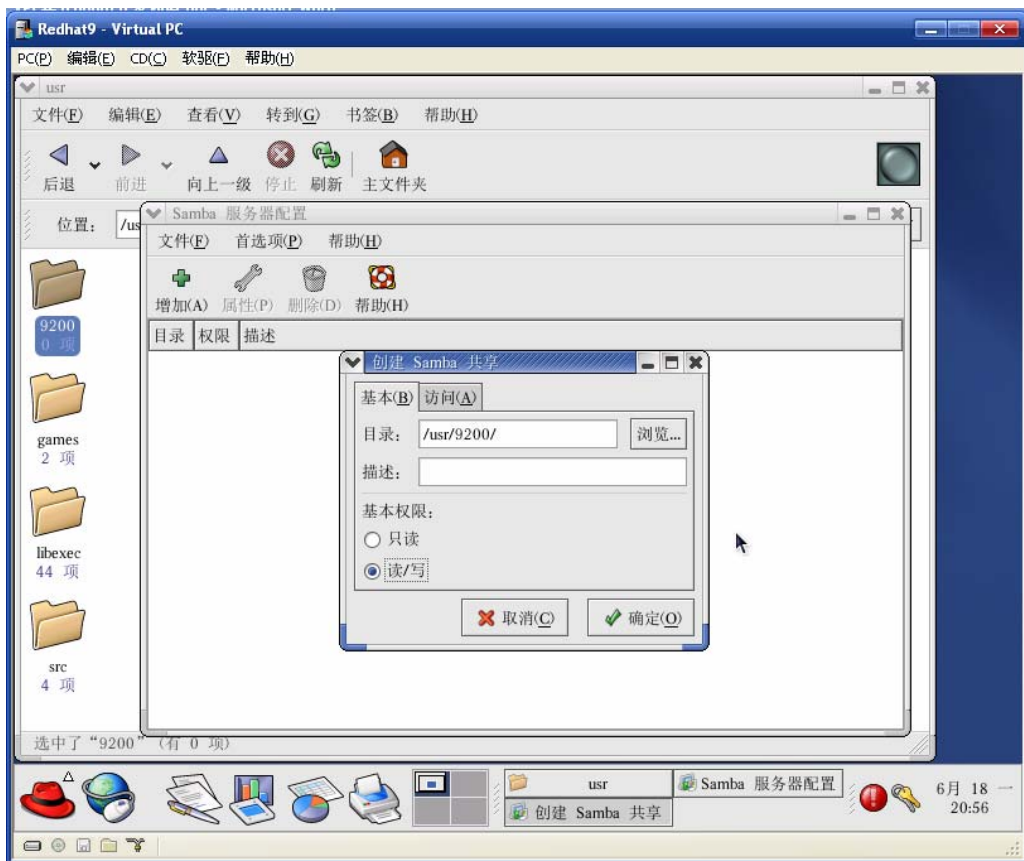
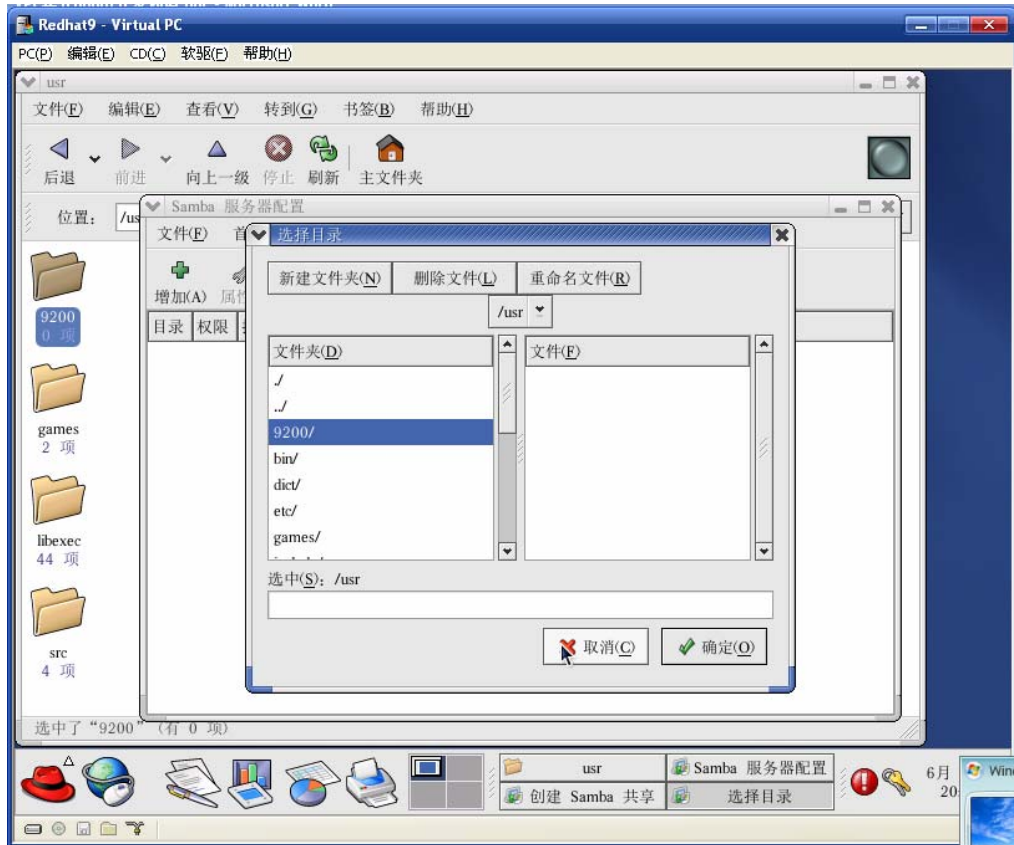


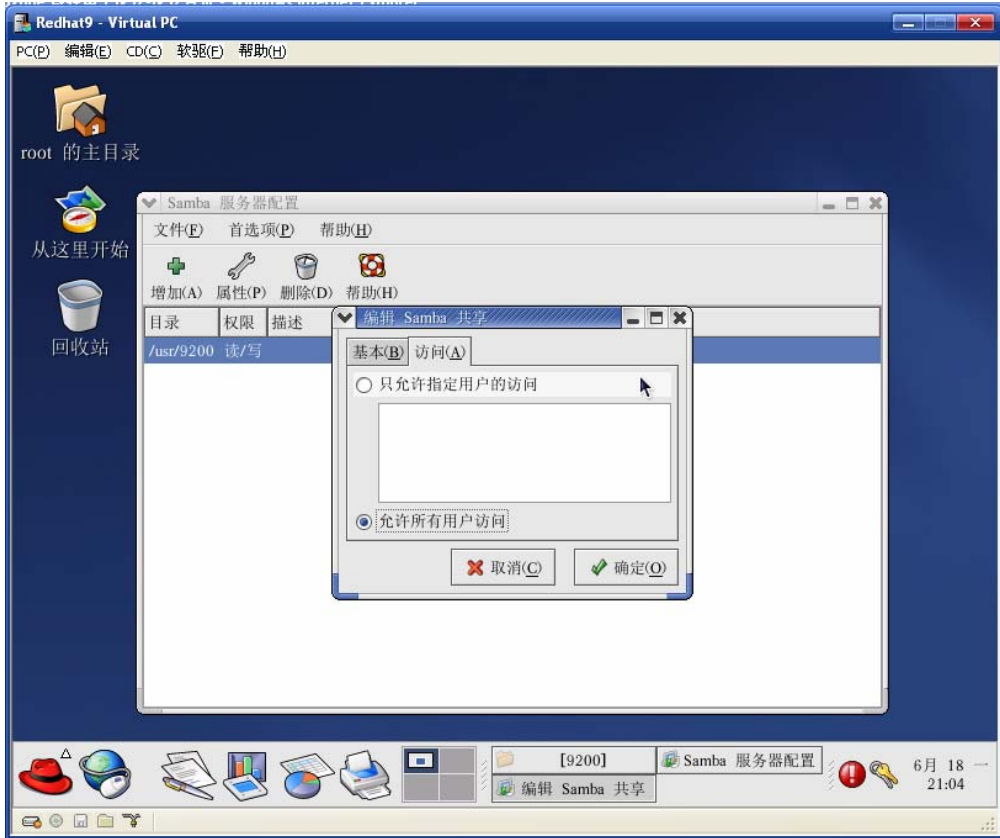
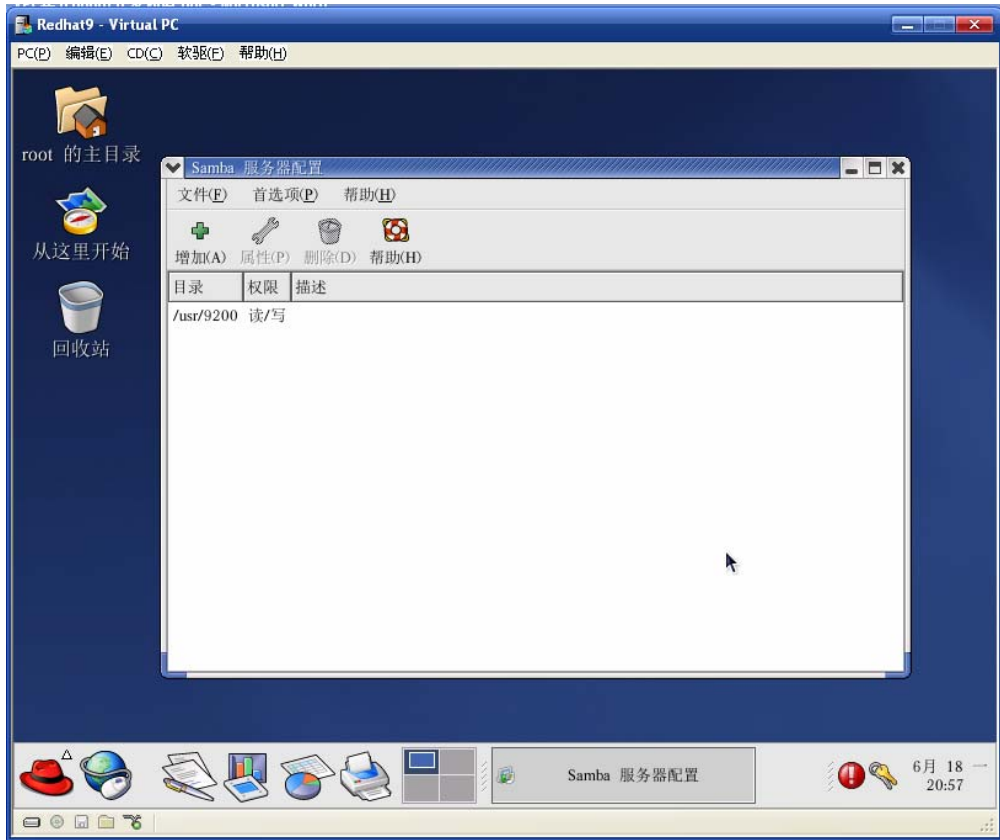


## 2) 打开 samba 服务器



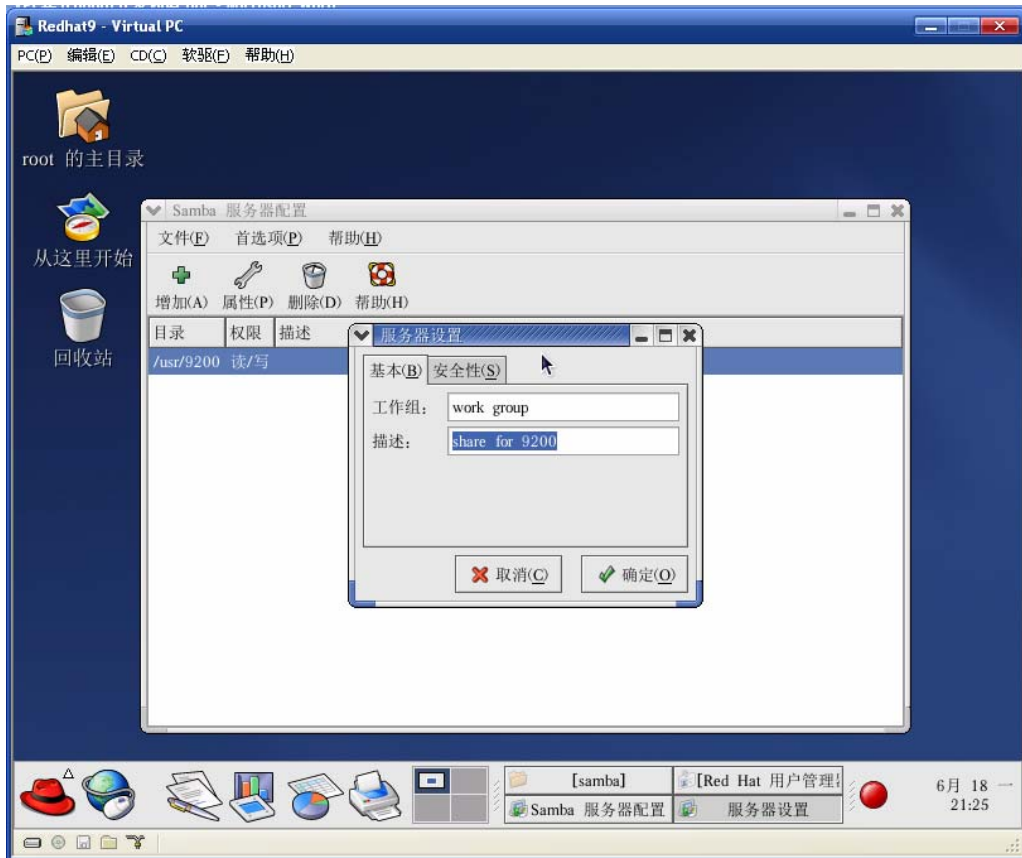
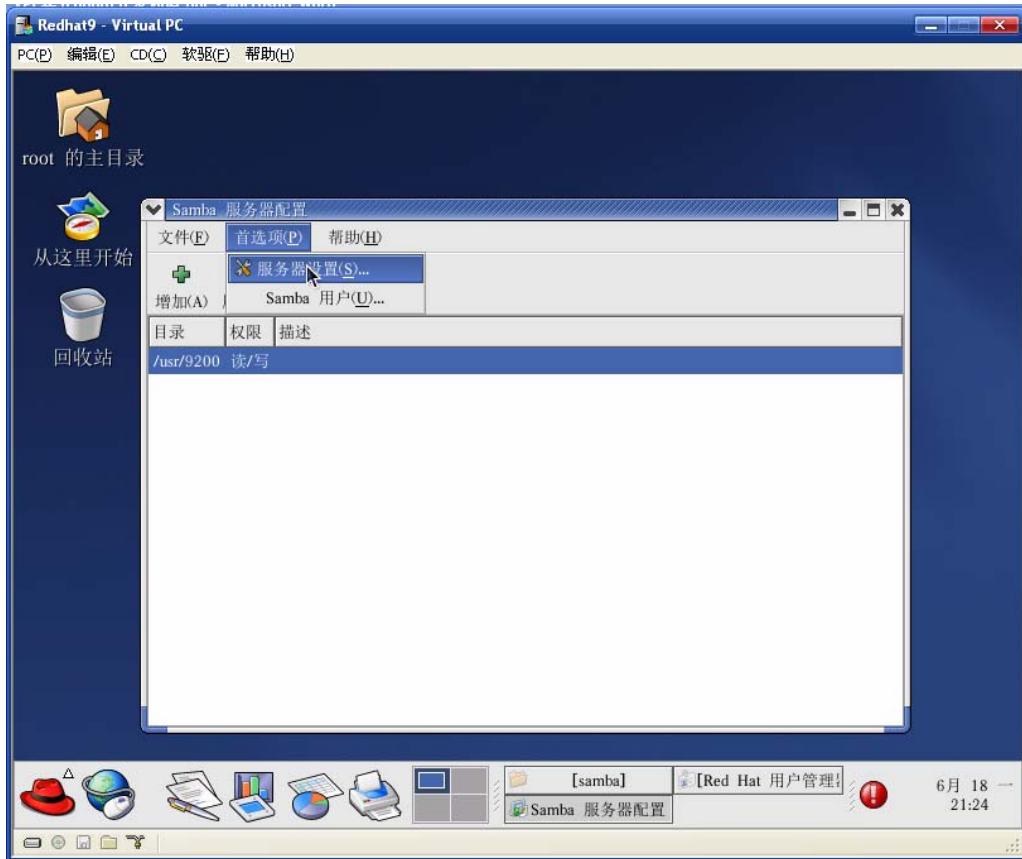
3) 点击添加按钮，增加一个共享目录



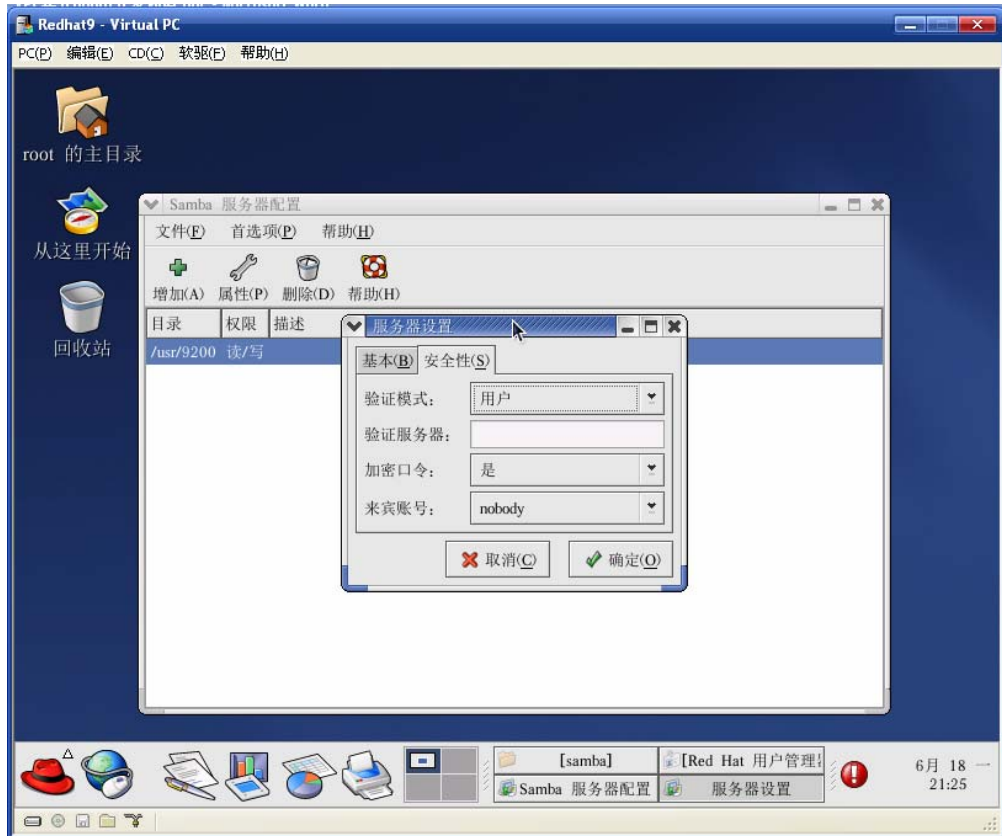


用户先不选，先进行服务器设置和 samba 用户设置

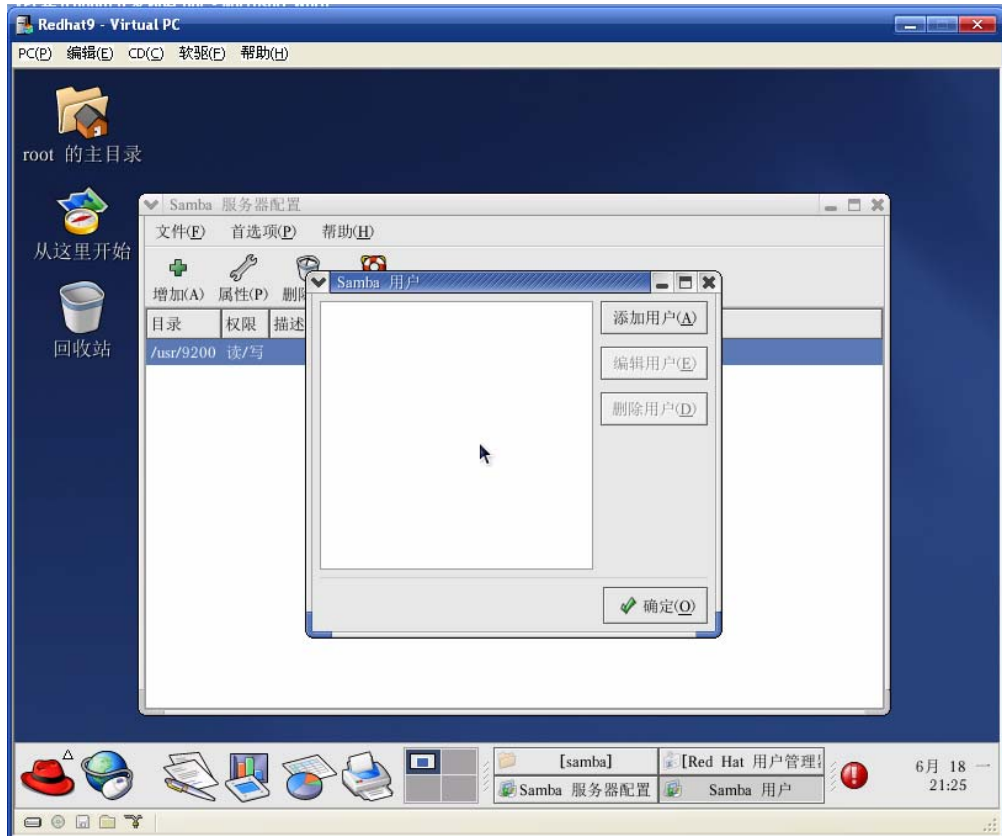
#### 4) 服务器设置

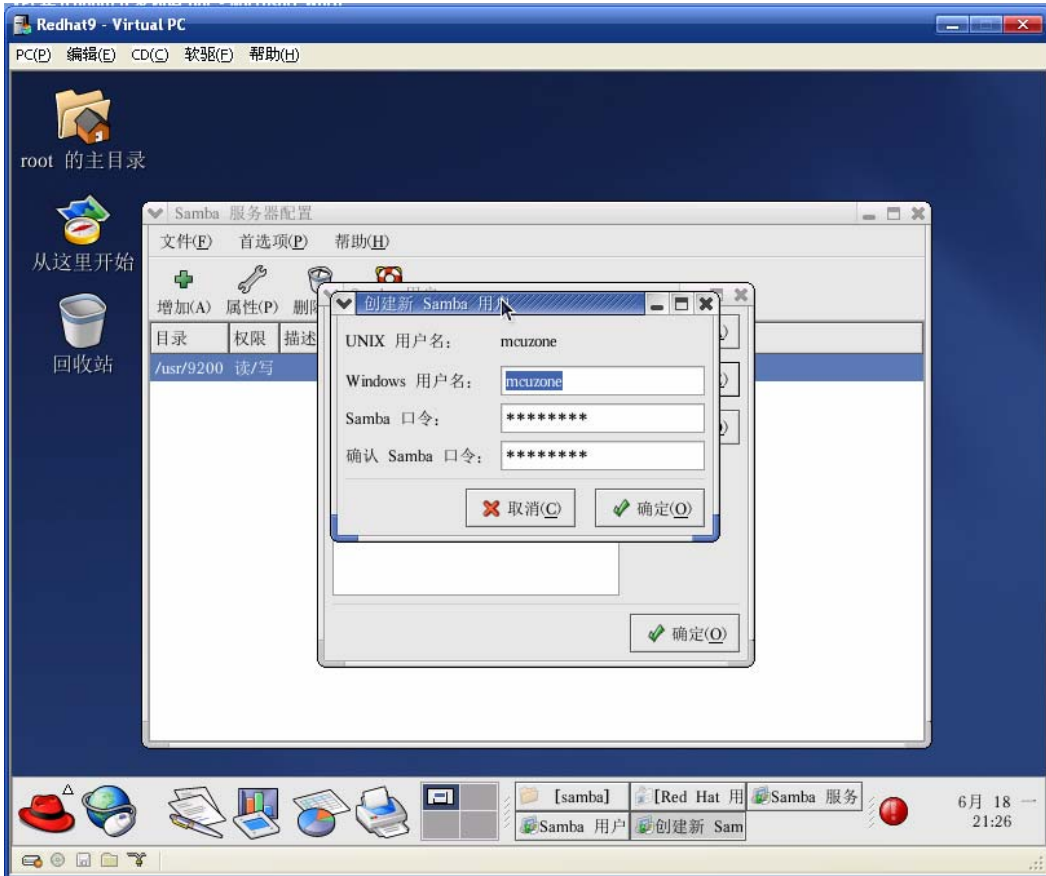
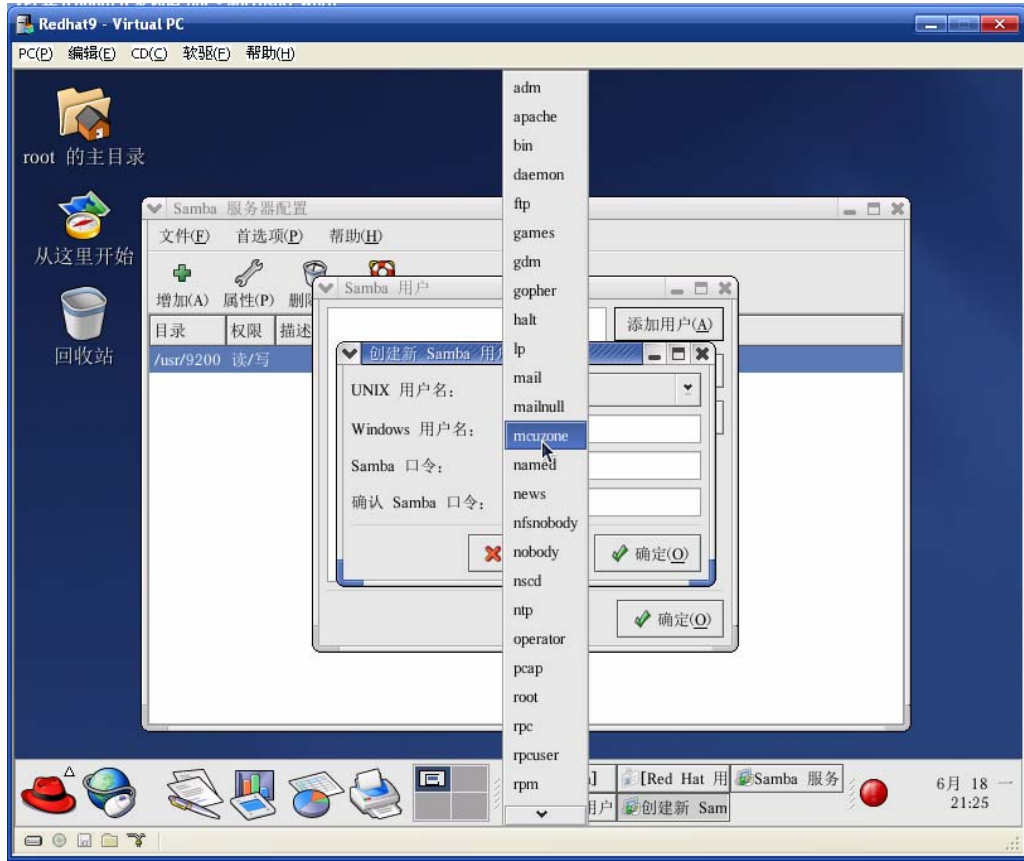


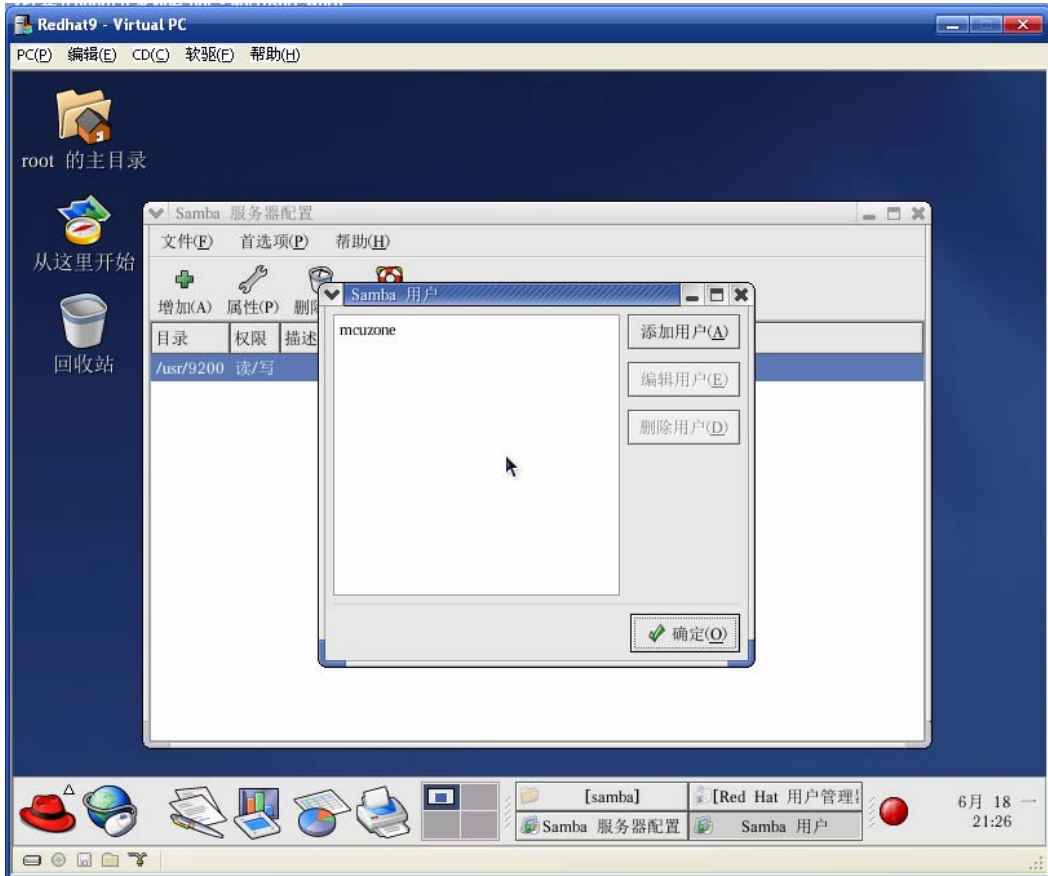
来宾帐号先不选，完成 samba 用户设置后再来选。



### 5) 设置 samba 用户

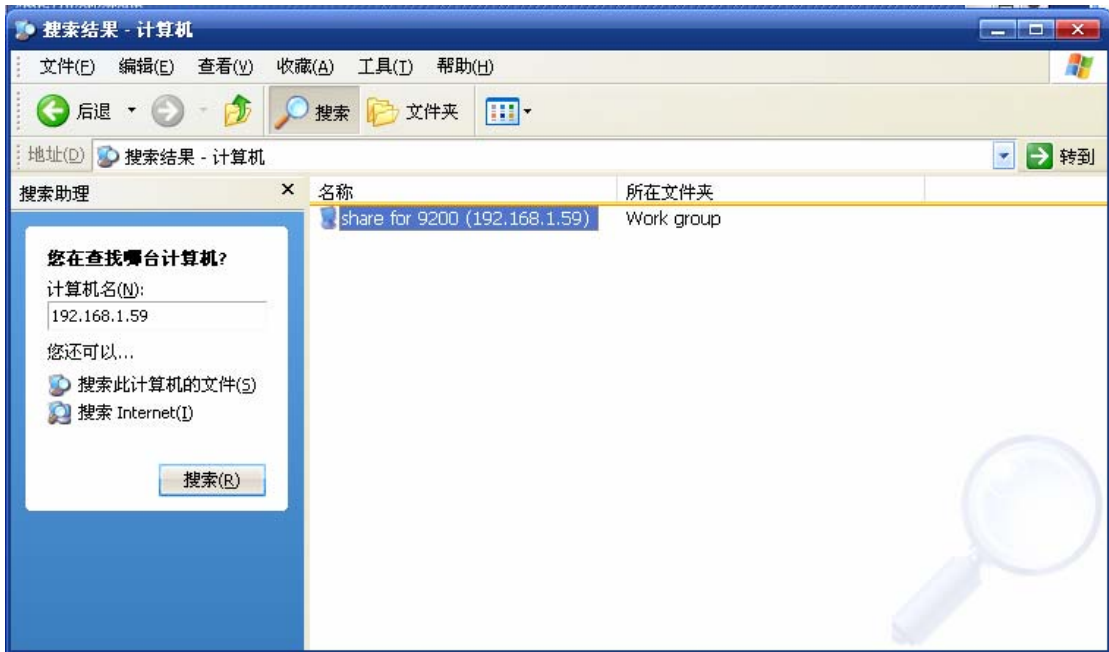






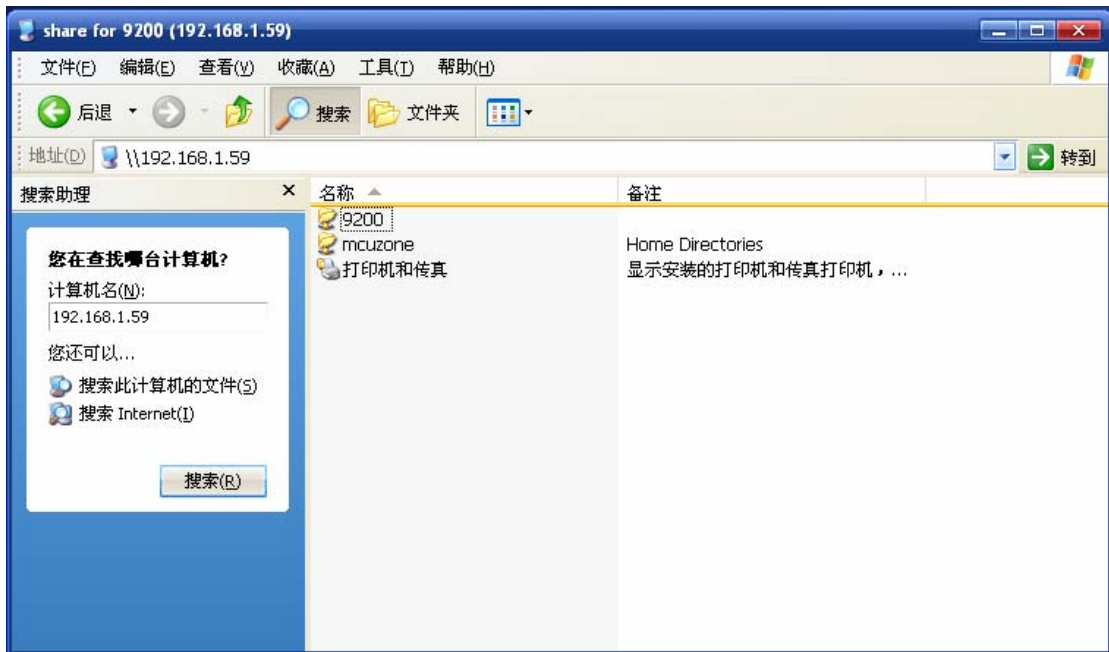
设置好用户名后，记得设置之前的来宾帐号和访问用户。

完成设置后，按照之前配置好的 IP，在 Windows 下查找 Linux：



找到共享文件夹。

双击打开。



### 3. 命令行方式共享 Linux 文件夹到 XP

- 1) 以 root 用户登陆，在桌面右键中选择 new terminal，打开命令窗口
- 2) 假定 Linux 上的工作目录为 /usr/9200，且已创建，这里将放置以后工作需要用到的各种文件
- 3) `cd /etc/samba`
- 4) `mv smb.conf smb.conf.old`
- 5) `touch smb.conf`
- 6) `vi smb.conf`，将下面信息输入

[global]

workgroup = LINUXDEV

netbios name = redhat9

server string = Linux Samba Server TestServer

security = share

[linuxdev]

path = /usr/9200

writeable = yes

browseable = yes

guest ok = yes

#### 注解：

[global]这段是全局配置，是必段写的。其中有如下的几行；

workgroup 就是 Windows 中显示的工作组；在这里我设置的是 LINUXDEV（用大写）；

netbios name 就是在 Windows 中显示出来的计算机名；

`server string` 就是 Samba 服务器说明，可以自己来定义；这个不是什么重要的；

`security` 这是验证和登录方式，这里我们用了 `share`；验证方式有好多种，这是其中一种；另外一种常用的是 `user` 的验证方式；如果用 `share` 呢，就是不用设置用户和密码了；

`[linuxdev]` 这个在 Windows 中显示出来是共享的目录；

`path =` 可以设置要共享的目录放在哪里；

`writable` 是否可写，这里我设置为可写；

`browseable` 是否可以浏览，可以；可以浏览意味着，我们在工作组下能看到共享文件夹。如果您不想显示出来，那就设置为 `browseable=no`

`guest ok` 匿名用户以 `guest` 身份登录；

如果不习惯 `vi` 输入，可以在 XP 上用 `ultraEdit` 编辑，保存为 `unix` 格式，然后放到共享文件夹下，再到 Linux 下从那个 `mount` 的目录(`/opt/xpshare`)中 `copy` 过来。

7) `id nobody`

8) `chown -R nobody:nobody /usr/work`，修改目录权限

9) `smbd`，启动 Samba 服务

10) `pgrep smbd`，检查 Samba 服务是否已经启动

11) `iptables -F`，关闭 Linux 防火墙

12) 在 windows 上打开一个 ie 页面，输入地址 `\\Linux` 虚拟机 IP，即可看到刚才共享的文件夹 `linuxdev`，浏览器中将这个文件夹映射到本地，作为一个网络硬盘，以后就可以直接像访问本地硬盘一样访问 Linux 上的文件。