

# linux指令:

- ls:表示列出当前目录下的文件或者文件夹
- ls 路径:列出指定目录下面的当前文件或者文件夹

- # 列出usr目录下面的文件或者文件夹  
ls /usr  
  
ls -l:使用列表的形式列出当前目录下的文件或者文件夹的详细信息  
ls -a:列出当前目录下面隐藏文件或者文件夹  
# .开头的都是隐藏文件

- linux的角色:
  - 所有者:
  - 所属组:
  - 其他用户:
- linux文件/文件夹的权限:
  - r:(read) 表示可读的权限,---使用数字4来表示
    - 对于文件来说可以打开查看内容
    - 对于文件夹来说可以进入到文件夹中
  - w:(write):表示的可写的权限:---使用数字2表示
    - 对于文件来说可以打开文件修改文件内容
    - 对于文件来说可以新建文件夹或者文件
  - x:可执行权限:使用数字1表示
    - 对于linux来说可执行的意思一般是.sh结尾的文件
- cd 命令:进入到文件夹/目录中:

- cd 路径: # 表示进入到指定的文件夹中、
  - # 绝对路径:从linux的根目录开始指定路径:
  - # 例子:/usr/aa/bb/cc: 在usr文件夹中存在aa文件夹 aa文件夹中有bb bb文件夹中有cc
  - # 根路径 : /
  - # 相对路径:有一个参照物(文件夹):从参照的文件夹开始查找的目录
  - # 相对于参照文件夹 必须存在比如说
  - # 在var文件夹中执行 cd home ---->>>home 文件夹必须在var文件夹中
- cd /: 进入到linux的根路径:
- cd ~:表示的是回到当前用户的家目录
- cd ..: 表示返回上一级目录

- pwd:显示当前所在目录根路径:

- # 显示当前所在目录的根路径  
pwd

- mkdir:创建文件夹命令:

- # 创建文件夹  
mkdir 文件夹名称  
# 创建层级文件夹(一个文件夹包含其他文件夹)  
mkdir -p 文件夹1/文件夹2/文件夹3  
# 创建多个文件夹  
mkdir 文件夹1 文件夹2 文件夹3

- touch: 创建一个文件:

- # 创建文件:  
touch 文件名称  
# 创建多个文件  
touch 文件1 文件2 文件3

- cp:复制

- 1. cp 源文件的路径 目标文件的路径  
#eg: cp /home/b2 /opt  
2. cp -r 源文件夹的路径 目标文件夹路径  
# eg: cp -r /opt/a1 /root

- mv 剪切:

- # mv 源文件路径 目标文件路径  
mv /opt/b1 /root  
# 剪切多个  
mv 源文件路径/文件1 文件2 文件3 目标文件路径  
# eg: mv /opt/b1 b2 b3 b4 /root  
# 剪切文件夹  
mv 源文件夹路径 目标文件夹路径  
#eg:mv /opt/a1 /root  
  
# 重命名:(路径是相同的, 不同的是文件名字)  
mv 源文件夹路径/源文件 /源文件夹路径/源文件新名字

- rm:删除

- rm 文件路径/文件名(决定路径) 询问删除 如果是y的话就是删除 n就是不删除  
# eg:rm /root/aa4  
rm -f 文件路径/文件名 强制删除  
# eg: rm -f /root/a1/aa4  
rm -r 文件夹 询问删除 如果y表示删除n表示不删除  
rm -rf 文件夹路径/文件路径 强制不询问删除文件或者文件夹

- scp:用于linux服务器之间文件或者文件夹的传输(linux和windows之间)

- # 1.把本机文件传输远程服务器上面  
# 要确保远程服务器的路径是存在的  
scp 源文件路径 远程服务器账号@远程服务器ip:/远程服务器路径  
  
# 传输文件夹  
scp -r 源文件夹路径 远程服务器账号@远程服务器ip:/远程服务器路径  
  
#2.拷贝远程服务器文件到本机  
scp 远程服务器账号@远程服务器ip:/远程文件所在的位置 /本机服务器存放路径  
# eg:scp root@192.168.0.161:/root/aa1 /home  
# 拷贝文件夹  
scp -r 远程服务器账号@远程服务器ip地址:/远程服务器文件夹路径 /本机存放路径

- zip格式:

- # 如果zip命令不可用 先安装  
yum -y install zip  
# zip表示压缩  
zip 压缩包名字 压缩文件的路径(绝对路径)  
# eg: zip bei\_01 /home/aa1 /home/b1 /home/b2  
# 压缩文件夹  
zip -r 压缩包名字 文件夹的路径  
unzip:解压缩:  
# 解压到当前目录  
unzip 压缩包名称  
# 解压到指定文件夹  
unzip -d 指定的文件夹 需要解压的文件

- gzip格式:

- # 压缩命令(压缩完成之后压缩包的名字压缩之前名字的.gz)  
# 源文件不会存在了 被删除啦  
gzip 需要压缩的文件  
# 源文件会被删除 (压缩的是文件夹中的文件)  
gzip -r 压缩文件夹名称 #  
# 把需要压缩文件的数据 压缩到新的文件中 需要压缩的文件存在还存在  
gzip -c 压缩的文件名 > 新的文件名.gz  
# eg:gzip -c a1>aa.gz  
  
# 解压:  
gzip -d 需要解压的文件  
#eg:gzip -d aa.gz

- bzip2: 只可以压缩文件:

- #如果出现错误 命令不存在 则先安装**bzip2**  
yum -y install bzip2  
# bzip2 压缩文件 (同时删除源文件)  
bzip2 需要压缩文件名  
# eg:bzip2 a1 a2 a3  
  
# 压缩保留源文件  
bzip2 -k 需要压缩的文件(同时保留源文件)  
#eg bzip2 -k a4 a5 aa  
# 解压文件:不会保留源文件  
bzip2 -d 需要解压的文件  
# 解压文件(保留源文件)  
bzip2 -dk 需要解压的文件

- tar:打包(对文件或者目录进行打包备份):

- -c:表示打包  
-f: 表示指定压缩包文件名 压缩包的后缀名一定要是.tar  
-v:显示打包/解包的过程  
# 打包  
tar -cvf 包的名字.tar 需要打包的文件  
-x:表示解包  
# 解包  
tar -xvf 包的名字  
-C:表示指定解包/打包的路径  
tar -xvf 需要解包文件名称 -C 指定的路径  
#eg tar -xvf aa.tar -C /opt

- .tar.gz:

- # 打包并且压缩  
tar -zcvf 压缩包名字.tar.gz 需要压缩的文件  
# eg: tar -zcvf aa.tar.gz a1 a2 a3  
# 解包并且解压缩:  
tar -zxvf 解压包名字  
# eg: tar -zxvf bb.tar.gz  
tar -zxvf 解压缩包的名字 -C 路径 解压缩到指定的路径  
#eg:tar -zxvf bb.tar.gz -C /root/ff/

- .tar.bz:

- # 打包并且压缩  
tar -jcvf 压缩包名字.tar.bz 需要压缩的文件  
# eg: tar -jcvf cc.tar.bz a1 a2 a3 a4 a5  
# 解包并且解压缩:  
tar -jxvf 解压包名字  
#eg:tar -jxvf cc.tar.bz  
tar -zxvf 解压缩包的名字 -C 路径 解压缩到指定的路径  
#eg:tar -jxvf cc.tar.bz -C /root/hhh/

- yum:linux 中安装软件/插件的命令:

- `yum install 文件名 # 安装命令`  
`yum -y install 文件名 # 表示的自动下载并且安装`

- 查看文件内容(测试用这一些命令:主要是用来查看日志):

- .log结尾文件都是日志(记录系统的状态)
- 1.cat: 查看文件全部内容

```
# cat
1.cat 文件名 # 查看文件内容
2.cat -A 文件名 # 显示文件所有的内容 包含隐藏符号:
3.cat -E 文件名 # 显示每一行的结尾的回车符号($)
4.cat -n 文件名 # 显示文件内容 并且显示行号
5.cat -T 文件名 # 显示所有内容并且把Tab键使用^I显示出来
6.cat -v 文件名 # 显示所有内容并列出特殊字符
```

- 2.more:分页显示 文件内容(按照百分比显示文件内容)

- `# more:`  
1.more 文件名 # 按照百分比显示文件内容(分页显示文件内容)  
回车键:向下滚动一行  
空格键:向下滚动一页  
b:向上滚动一页  
q:退出  
2.more +n 文件名 #表示从第n行开始显示 一直到文件结束  
3.more -n 文件名 # 表示显示n行  
4.more +/字符串 文件名 # 表示的从搜索该字符串 并且从字符串的前两行开始显示

- 3.head:显示文件内容(默认显示前10行)

- 1.head 文件名 # 显示文件内容 默认显示前10行  
2.head -n 文件名 # 显示n行 n可以省略或者不省略  
3.head -v 文件名 # 显示文件名  
4.head -cn 文件名 # 显示n个字节数

- 4.tail:显示文件末尾内容(默认显示后10行)

- 1.tail 文件名 #显示文件内容 默认显示后10行  
2.tail -q 文件名 #不显示处理信息  
3.tail -v 文件名 #显示详细的信息  
4.tail -c10 文件名 #显示n个字节的文件内容,并退出  
5.tail -n 文件名 # 显示文件最后n行的内容 n是可以省略或者不省略  
6.tail -f 文件名 # 动态显示文件内容 (Ctrl+c退出)

- 5.less分行显示:

- 1.less 文件名 #分页显示文件内容  
向上键:向上翻一行  
向下键:向下翻一行  
空格键:向后翻一页  
b:向前翻一页  
d:向后翻半页  
q:退出命令  
/字符串 向下搜索“字符串”的功能

?字符串      向上搜索“字符串”的功能

2. `less +n` 文件名: # 表示从第n行开始显示
3. `less -s` 文件名 # 连续空行显示为一行
4. `less -N` 文件名 # 显示每一行的行号
5. `less -m` 文件名 # 显示类似 `more` 命令的百分比, q键退出
6. `less -i` 文件名 # 表示搜索文件的时候忽略大小写
7. `less -f` 文件名 # 强制打开特殊文件, 例如外围设备代号、目录和二进制文件

- **chmod: 赋权模式**

- **chmod** :用来修改文件或者文件夹的权限

角色:

1. 所有者---->>>使用(u)表示
2. 所属组----->>>使用(g)表示
3. 其他用户---->>>使用(o)表示
4. 全部用户---->>>使用(a)表示

赋权方式:

- + : 表示增加权限
- : 表示减少权限
- = : 表示设置权限

权限:

- r: 表示可读权限(4)
- w: 表示可写权限(2)
- x: 表示可执行权限(1)

# 如果给其他用户加上一个可写(w)权限

`chmod o+w` 文件/文件夹名称

# 给所属组减少有个可读r权限

`chmod g-r` 文件/文件夹名称

# 设置权限(=)之前权限全部清空 设置一个新的权限

`chmod g=x` 文件夹/文件名称

常见的数字权限:

**644**: 所有者拥有可读可写权限 所属组用于可读权限 其他用户拥有可读权限

**755**: 所有者拥有可读可写可执行 所属组拥有可读可执行 其他用户可读可执行

**777**: 所有者可读可写可执行 所属组 可读可写可执行 其他用户 可读可写可执行

**321**: 所有者 可写可执行 所属组 可写 其他用户 可执行

# 数字赋权:

`chmod` 权限值 文件/文件夹名称

# eg: `chmod 755 aaa`

# eg: `chmod 644 aaa`

- **创建用户:**

- # 创建用户:  
`useradd` 用户名  
 # eg: `useradd beidouxing_02`  
 # 创建密码:  
`passwd` 用户名 点击回车 输入两次密码  
 # eg: `passwd` 用户名

- **修改文件/文件夹的所有者 和所属组:**

- 1.chown 新的所有者:新的所属组 文件/文件夹名称  
# eg:chown root:beidouxing\_03 beidouxing\_03/  
2.chown -R 新的所有者:新的所属组 文件夹名称(修改文件夹本身包含文件夹的子目录或者子文件)

- 使用工具去链接linux:

- 1.获取Linux的ip地址 输入 ip addr
- 找到ens33中显示的ip地址

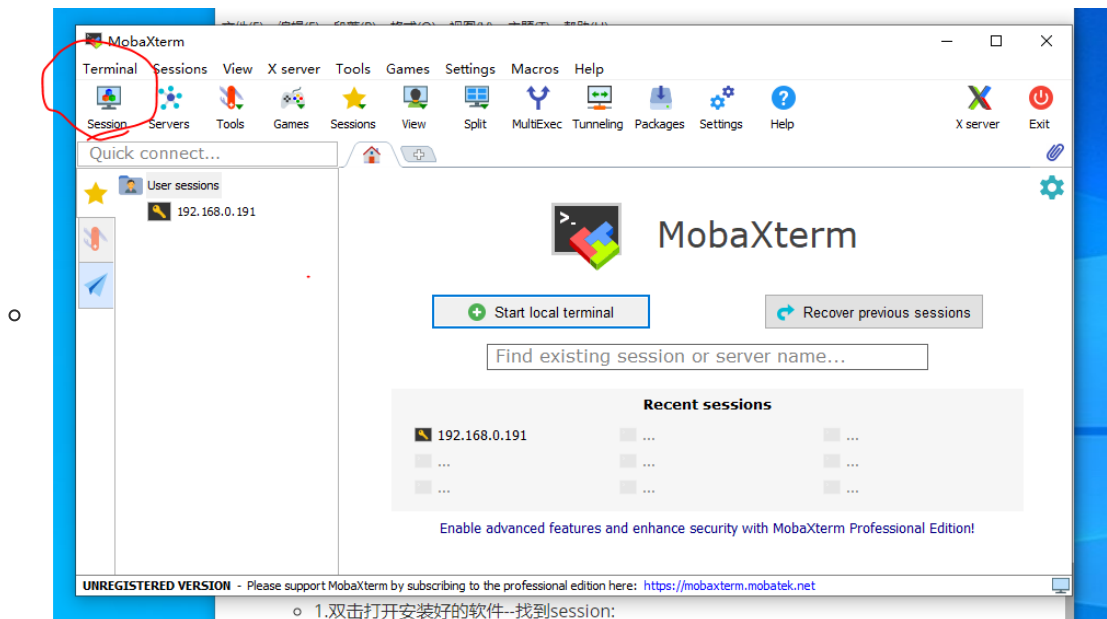
```

-rw-r--r--. 1 root root    0 Jun  8 14:38 b1
-rw-r--r--. 1 root root    0 Jun  8 14:38 b2
-rw-r--r--. 1 root root    0 Jun  8 14:38 b3
-rw-r--r--. 1 root root    0 Jun  8 14:44 b4
-rw-r--r--. 1 root root    0 Jun  8 14:44 b5
drwxr-xr-x. 3 root root  17 Jun  8 07:28 wrk
root@phogon ~]# ip addr
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: ens33: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast state UP group default qlen 1000
    link/ether 00:0c:29:84:64:e6 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.0.191/24 brd 192.168.0.255 scope global noprefixroute dynamic ens33
        valid_lft 175sec preferred_lft 175sec
    inet6 fe80::1ee8:3180:1483:6078/64 scope link noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
root@phogon ~]#

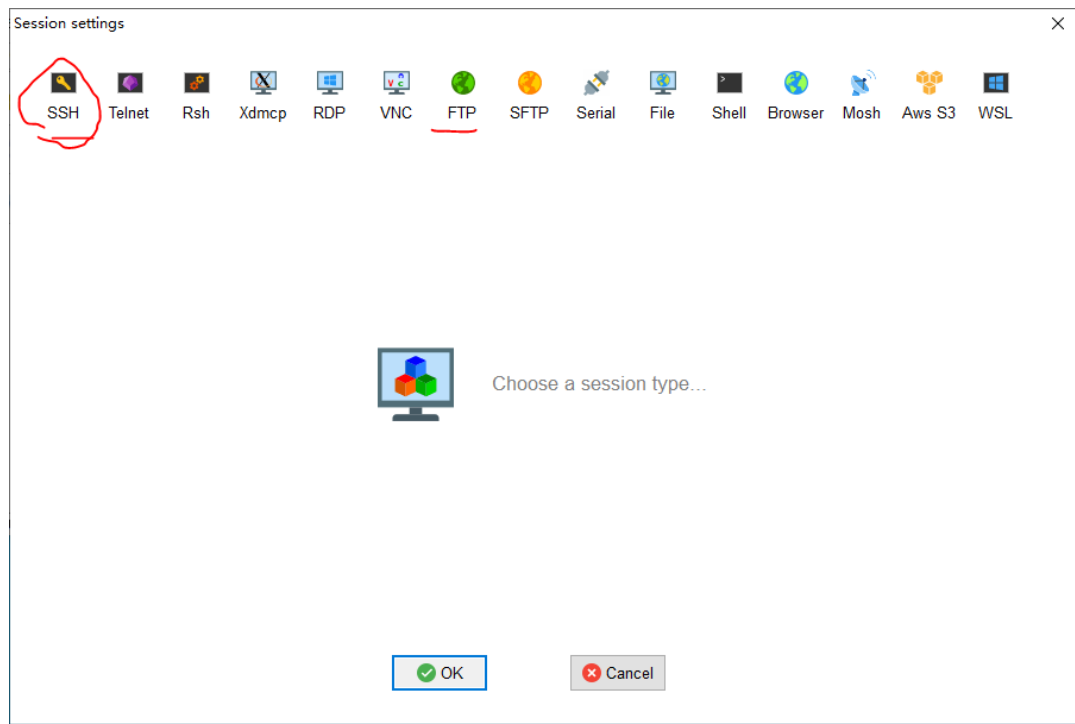
```

- 如果是MobaXterm:

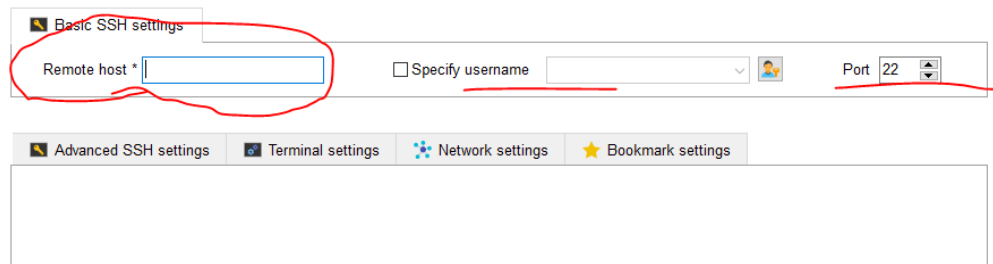
- 1.双击打开安装好的软件--找到session:



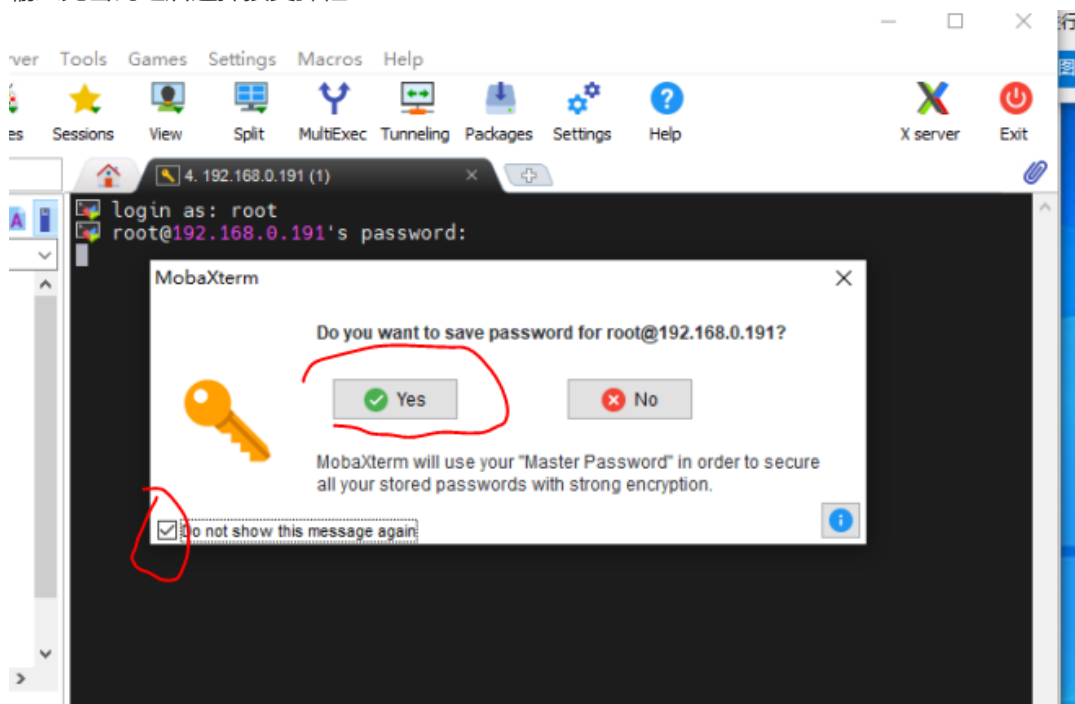
- 1.双击打开安装好的软件--找到session:
- 进入到协议选择界面:选择ssh协议:



- 出现下图的界面 填入ip地址---点击ok

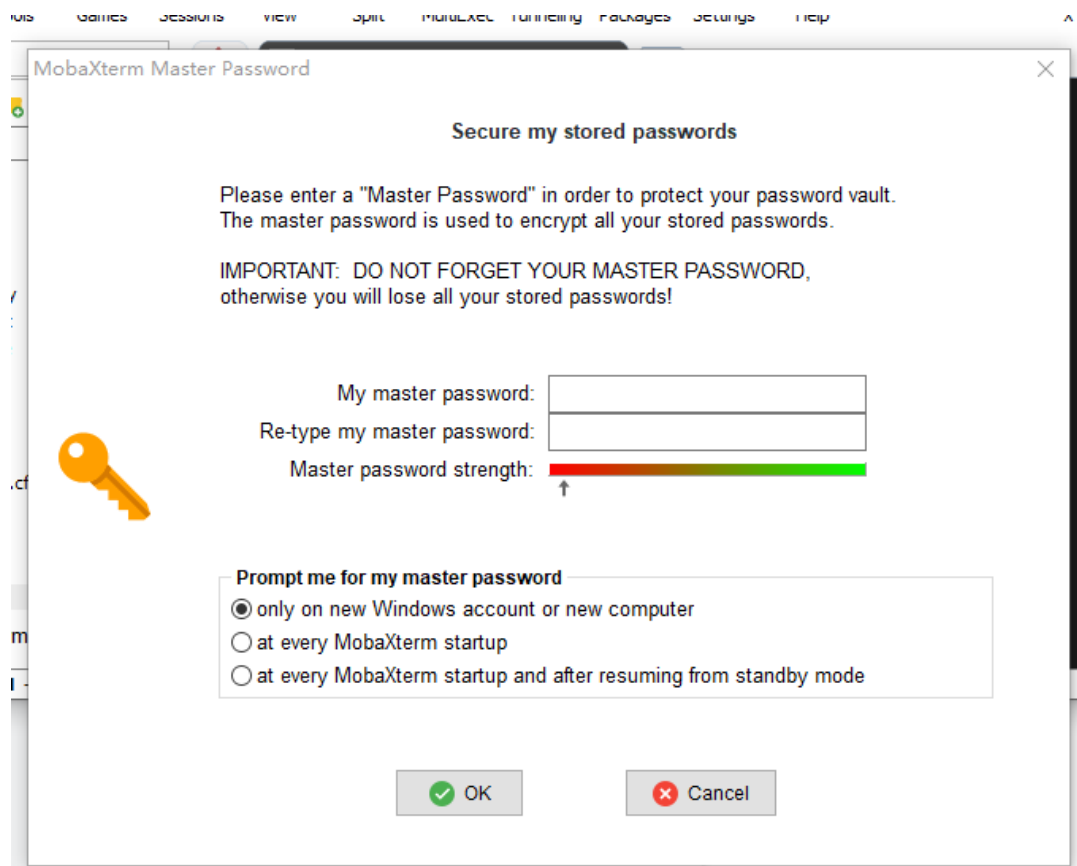


- 在下图中的选项选择刚才填写的ip地址:
- 
- 双击进入:输入账号和密码:
- 输入完密码之后选择接受弹框:



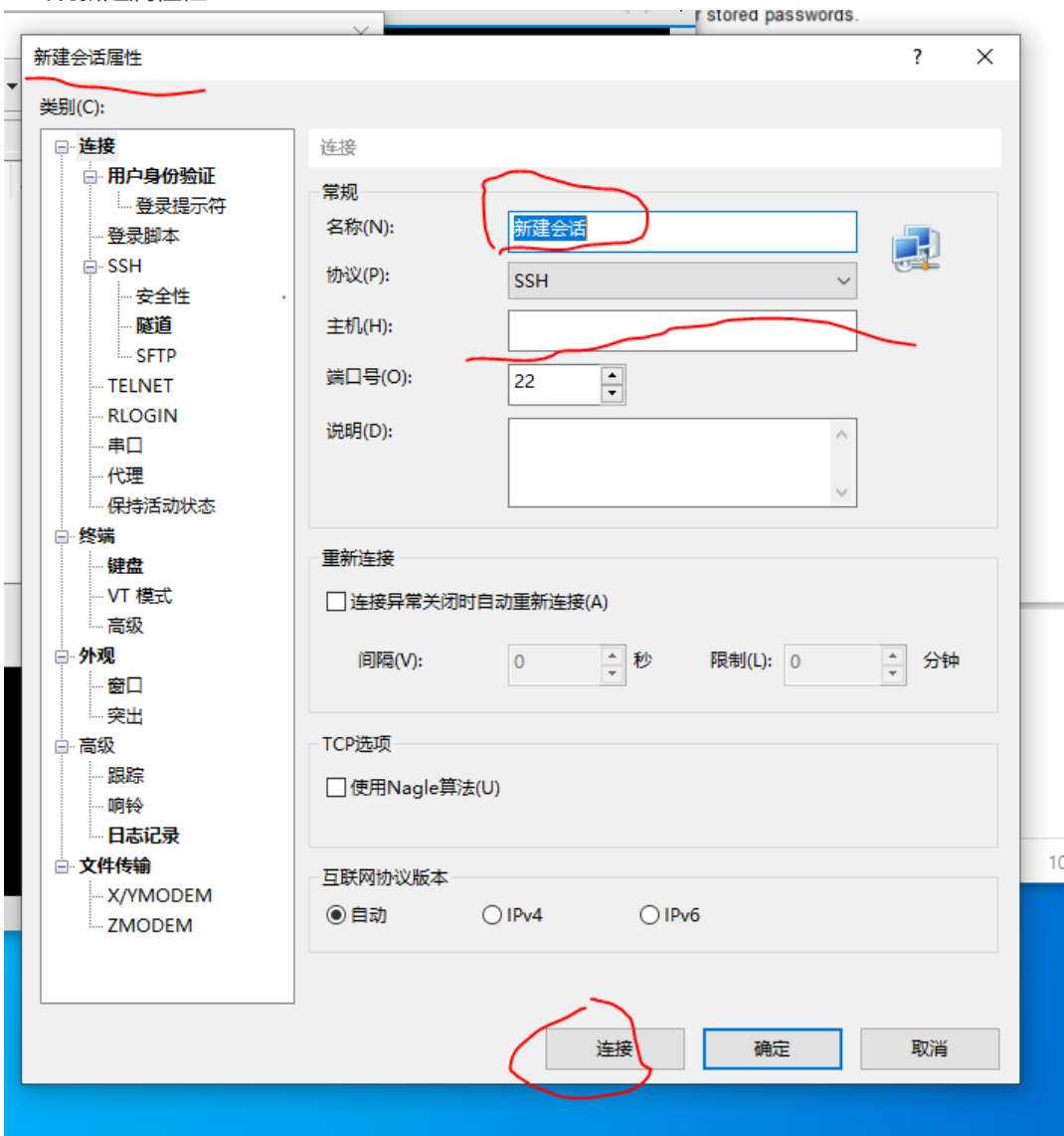
- 
- 在如下的界面中选择取消(Cancel):





- xshell工具连接:
  - 1.双击打开文件:出现一个弹框:弹框里面有个新建:

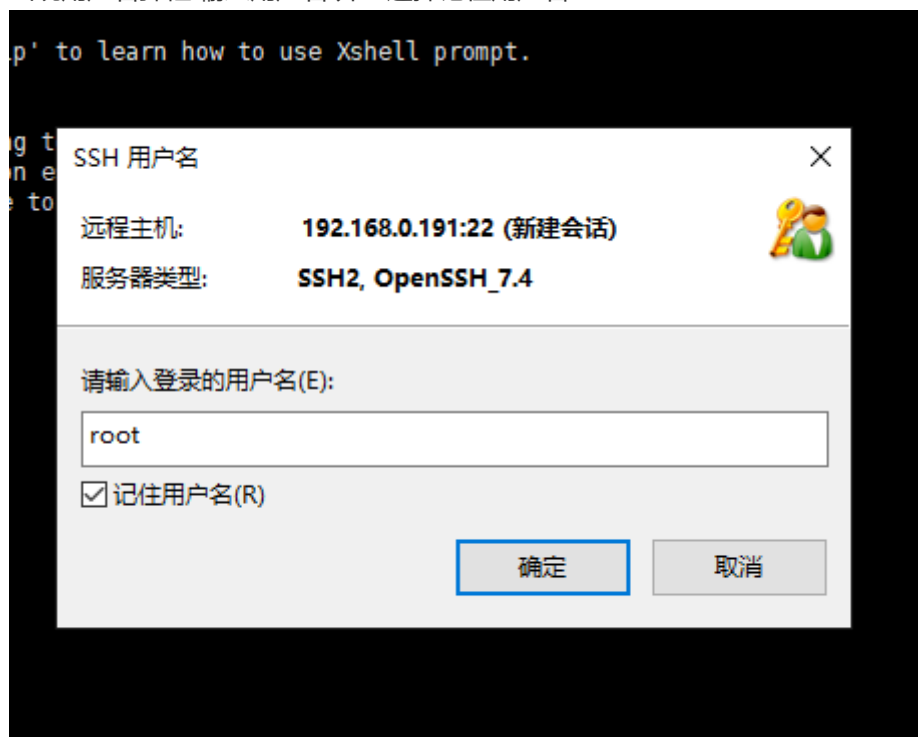
- 2.出现新建属性框:



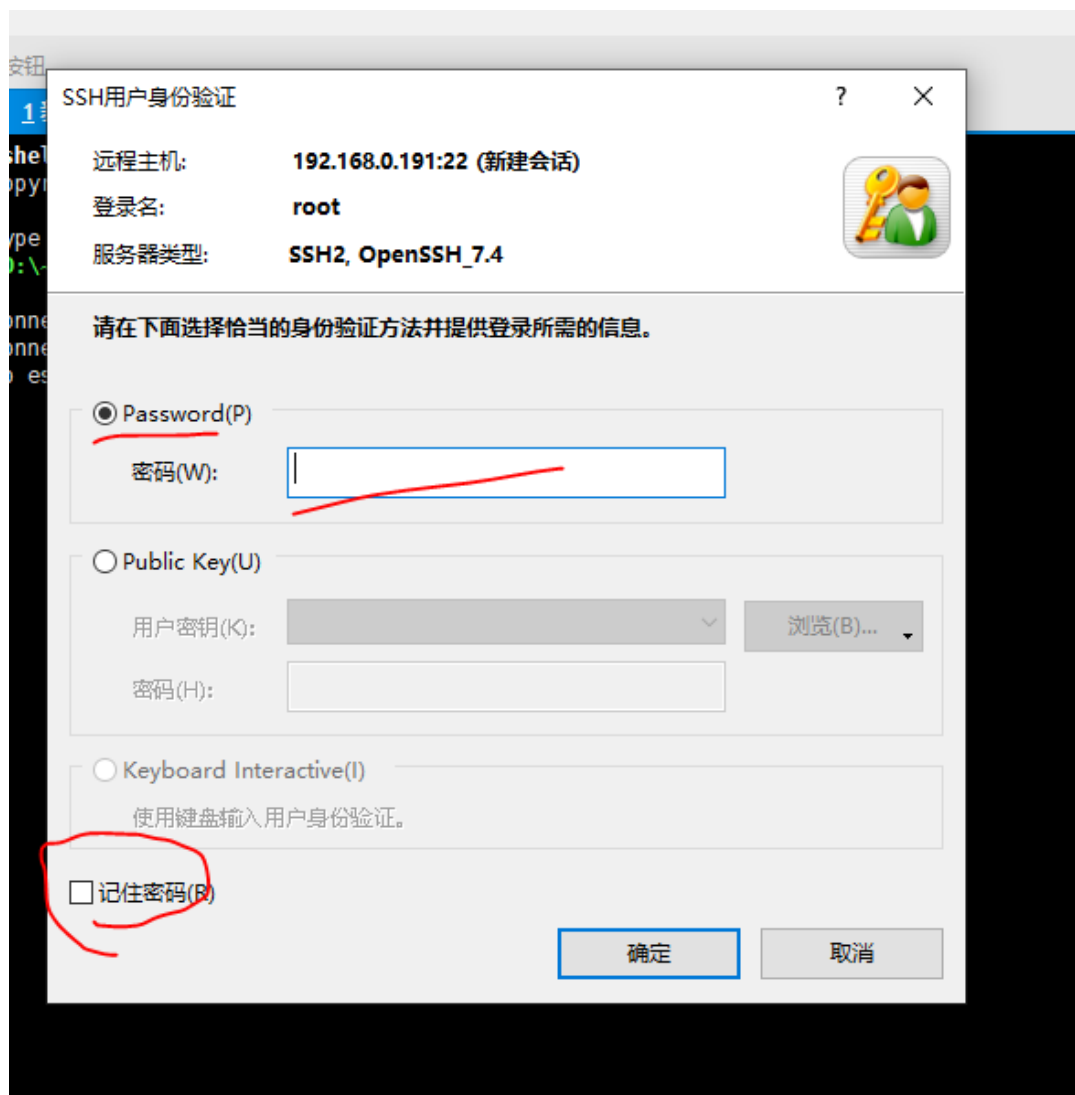
- 输入名称(随意起)---输入主机名称--点击连接
- 出现一个密钥框选择接受并且保存:



- 出现用户名弹框 输入用户名 并且选择记住用户名:



- 出现密码弹框输入密码并且记住密码:



- 出现下面的界面表示连接成功:

