

共享文件服务部署文档

麒麟软件有限公司

系统名称	银河麒麟 V10 和 V10sp1 版本		
版本架构	适用于各版本的麒麟桌面系统		
作者	张东清	编写日期	2023 年 03 月 16 日
修改人		修改日期	

一.Samba 背景

Samba 是在 Linux 和 UNIX 系统上实现 SMB 协议的一个免费软件,由服务器及客户端程序构成,具备快速连接,高速共享的特性,适合在局域网内做认证部署。

Samba 使用的 SMB(Server Messages Block,信息服务块)是一种在局域网上共享文件和打印机的一种通信协议,它为局域网内的不同计算机之间提供文件及打印机等资源的共享服务。SMB 协议是客户机/服务器型协议,客户机通过该协议可以访问服务器上的共享文件系统、打印机及其他资源。

SMB 是 Samba 的核心启动服务,主要负责建立 Linux Samba 服务器与 Samba 客户机之间的对话,验证用户身份并提供对文件和打印系统的访问,只有 SMB 服务启动,才能实现文件的共享,监听 139 TCP 端口;而 NMB 服务是负责解析用的,类似与 DNS 实现的功能,NMB 可以把 Linux 系统共享的工作组名称与其 IP 对应起来,如果 NMB 服务没有启动,就只能通过 IP 来访问共享文件,监听 137 和 138 UDP 端口。

本文档将通过介绍部署安装 Samba 服务器和与客户端建立连接的过程,详细阐述在麒麟操作系统下使用文件共享服务的详细步骤。

二. 银河麒麟 V10 桌面版本与 Windows 系统共享方案

2.1 Windows 下开启 Samba 服务

●Win7 下开启 Samba 服务

(1) 打开控制面板,在控制面板下点击“网络和 Internet”,选择“网络和共享中心”,点击活动网络切换到工作网络:



图 1

(2) 点击“更改高级共享设置”：



图 2

(3) 确保以下选项都开启,修改完成后点击保存修改:

针对不同的网络配置文件更改共享选项

Windows 为您所使用的每个网络创建单独的网络配置文件。您可以针对每个配置文件选择特定的选项。

家庭或工作 (当前配置文件) ▲

网络发现

如果已启用网络发现,则此计算机可以发现其他网络计算机和设备,而其他网络计算机亦可发现此计算机。[什么是网络发现?](#)

启用网络发现
 关闭网络发现

文件和打印机共享

启用文件和打印机共享时,网络上的用户可以访问通过此计算机共享的文件和打印机。

启用文件和打印机共享
 关闭文件和打印机共享

公用文件夹共享

打开公用文件夹共享时,网络上包括家庭成员在内的用户都可以访问公用文件夹中的文件。[什么是公用文件夹?](#)

启用共享以便可以访问网络的用户可以读取和写入公用文件夹中的文件
 关闭公用文件夹共享(登录到此计算机的用户仍然可以访问这些文件夹)

媒体流

媒体流已打开。
[选择媒体流选项...](#)

文件共享连接

Windows 7 使用 128 位加密帮助保护文件共享连接。某些设备不支持 128 位加密,必须使用 40 或 56 位加密。

使用 128 位加密帮助保护文件共享连接(推荐)
 为使用 40 或 56 位加密的设备启用文件共享

密码保护的共享

如果已启用密码保护的共享,则只有具备此计算机的用户帐户和密码的用户才可以访问共享文件、连接到此计算机的打印机以及公用文件夹。若要使其他用户具备访问权限,必须关闭密码保护的共享。

启用密码保护共享
 关闭密码保护共享

家庭组连接

通常,Windows 管理与其他家庭组计算机的连接。但是如果您在所有计算机上拥有相同的用户帐户和密码,则可以让家庭组使用您的帐户。[帮助我决定](#)

允许 Windows 管理家庭组连接(推荐)
 使用用户帐户和密码连接到其他计算机

公用 ▼

图 4

(4)在所需的目录中新建一个文件夹用来进行共享,这里以 C 盘为例,在 C 盘下新建了一个 share 的文件夹,并右击选择“共享” - “特定用户”：

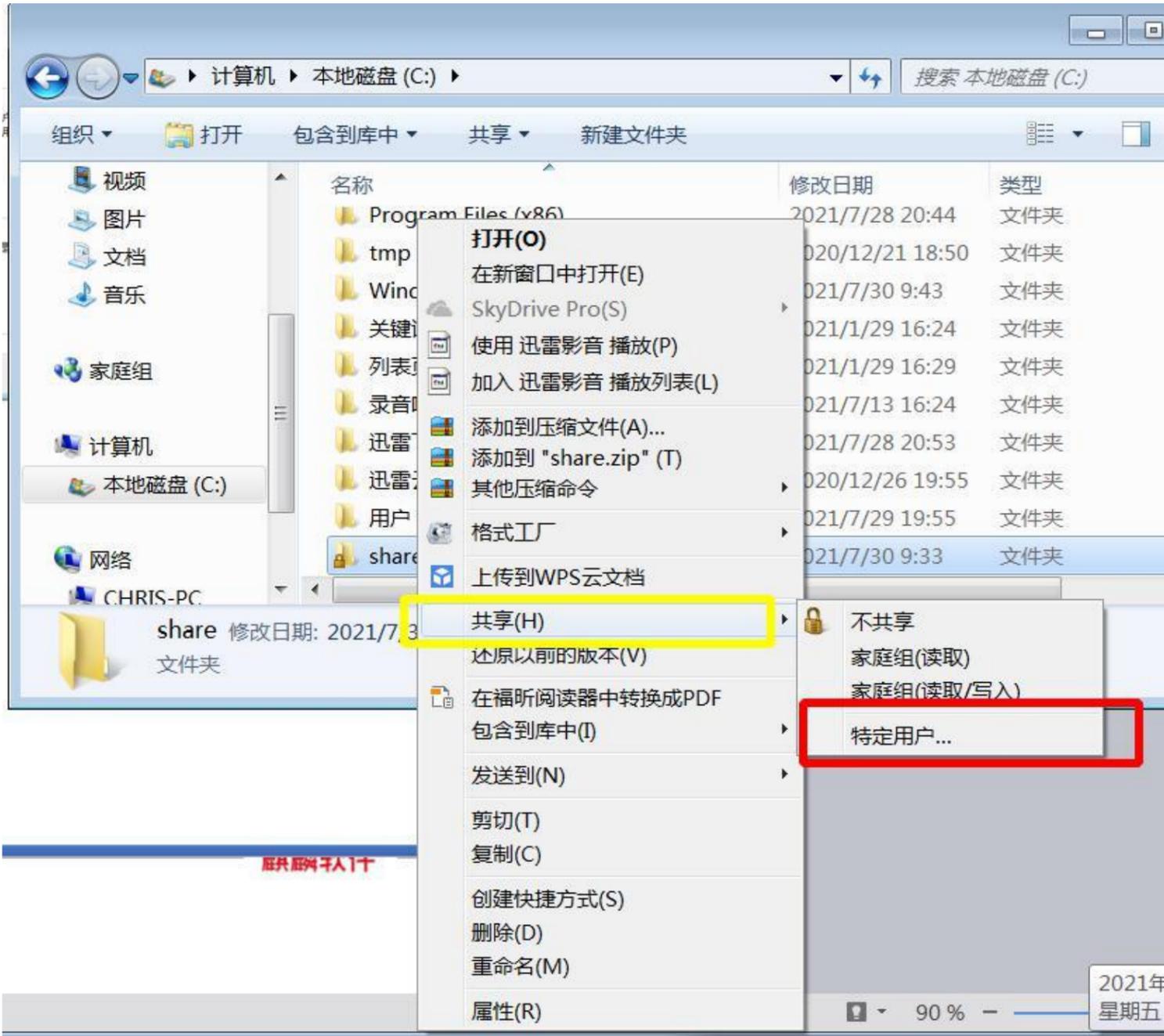


图 5

(4)根据需要添加对应的用户,如果希望对所有用户开启请添加“Everyone”用户。出于安全考虑我们一般只对特定用户或特定组内用户进行共享,如这里对“Chris”用户进行了共享:



图 6

(6)点击共享后即可完成 Windows 下的 Samba 配置。

●Win10 下开启 Samba 服务

(1)打开控制面板,选择“程序” - “程序和功能” - “启用或关闭 Windows 功能”,找到“SMB1.0CIFS”的服务,按照图中标识开启:

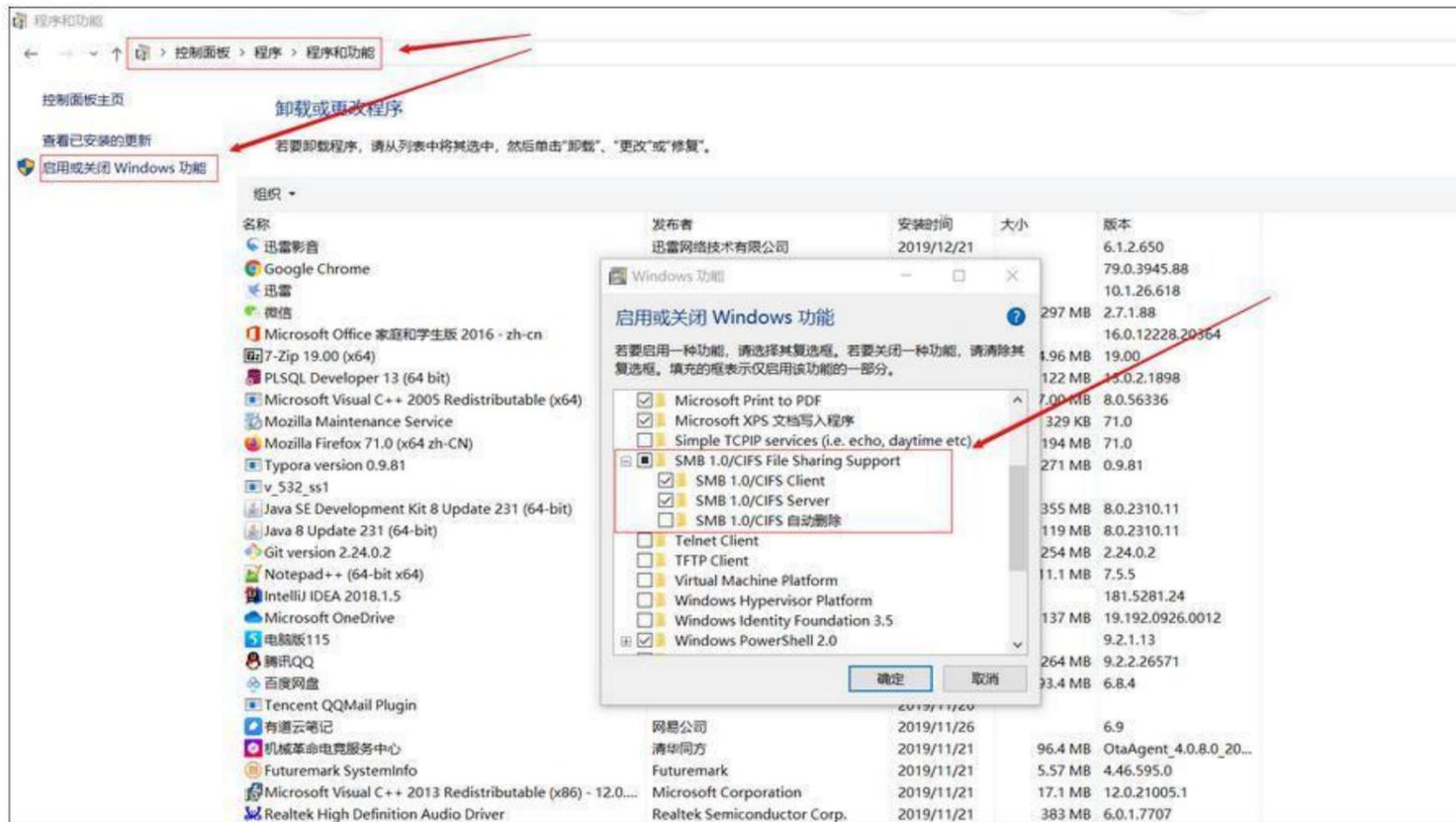


图 7

(2)开启对应服务完成后其他步骤和 Win7 下的步骤相同。

2.2 使用麒麟操作系统连接 Samba 服务

(1)在 Windows 下查看该主机 IP。方法是按住“Win”键+“R”键,输入“cmd”,打开终端:



图 8

(2)在弹出的终端窗口中输入“ipconfig”命令,得到该 Windows 主机的 IP,此处为 10.3.0.147:

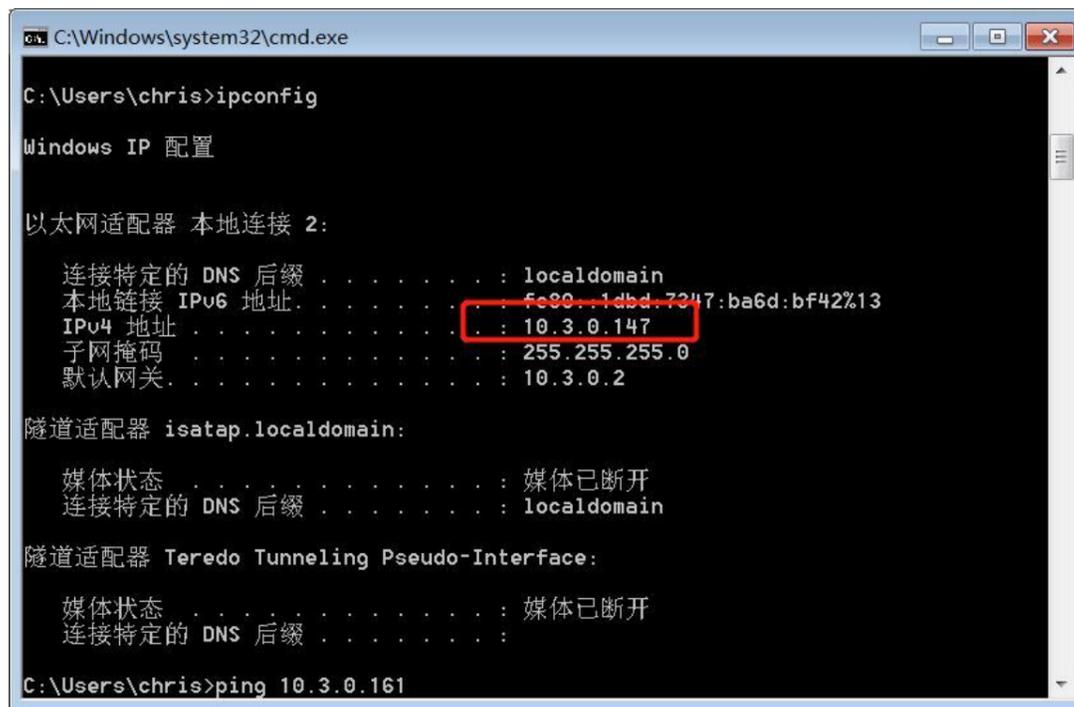


图 9

(3) 使用文件浏览器连接到 samba 服务器之前我们需要先安装 samba 客户端软件。

安装 smbclient 包 : `sudo apt-get install smbclient`

(4) 图形化连接到 samba 服务器端 :

在麒麟 V10 桌面版操作系统中,在桌面点击“计算机”,打开文件管理器

在文件管理器输入 smb 的连接地址,格式为 `smb://<IP>`, IP 即为此前记录的 Windows 的 IP 地址,详情见下图 :

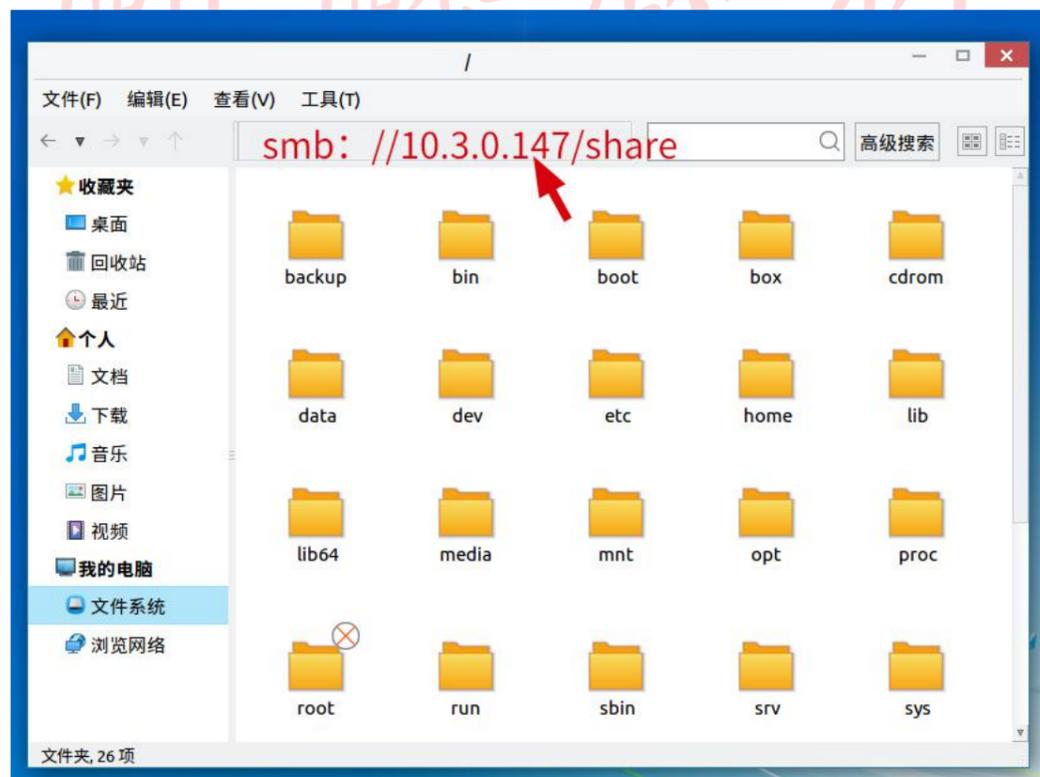


图 10

(5) 点击对应的共享文件 (share 文件夹), 即可获得其中的共享内容

2.3 麒麟桌面客户端设置开机自动挂载

(1) 在桌面右键,选择打开终端,在打开的终端内,输入以下命令:

mkdir ~/share (可以自定义其他的共享名称)

上述命令在当前用户目录下创建了一个 share 目录,由于专门存放共享文件,用户也可根据自己需要指定其他位置或重新更名。

sudo pluma /etc/rc.local

输入完成后敲回车,并按照提示输入密码:

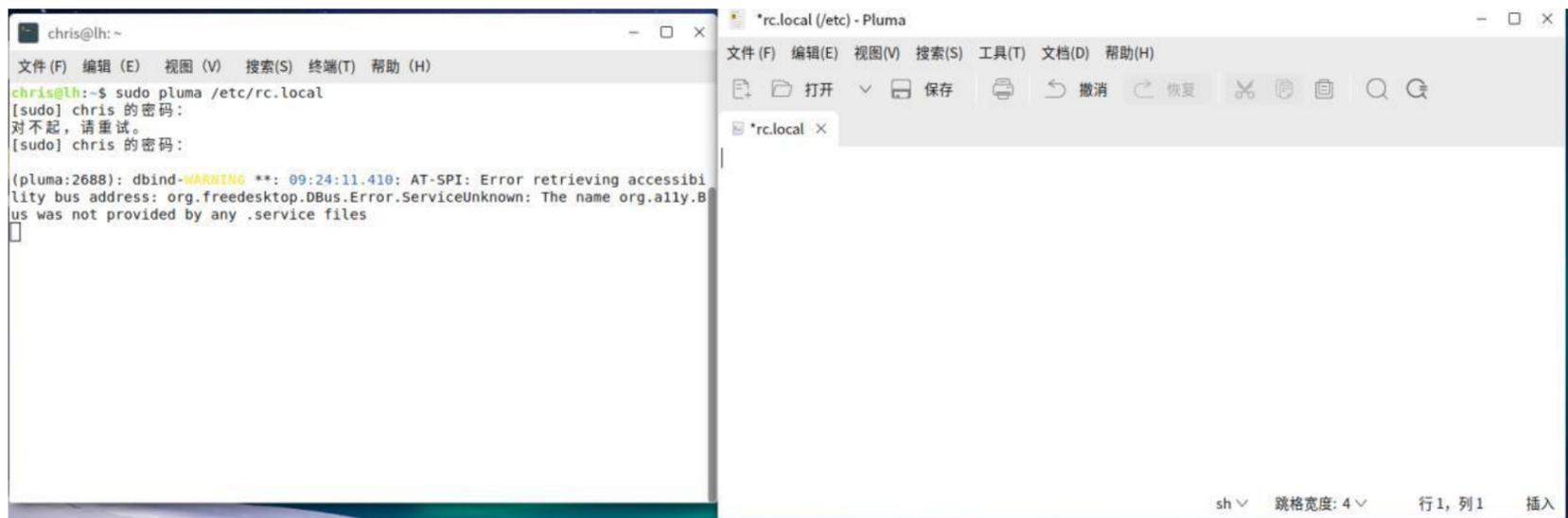


图 11

(2)在打开的 pluma 编辑器界面,复制如下内容并拷贝进去,拷贝完成后点击保存。

注意:

此处的服务端用户名是: chris

服务端密码是:123

服务端 IP 加共享的文件夹是:smb://<10.3.0.147>/share

服务端共享文件的路径: /home/chris/share/

以上这些信息请根据实际情况更改, 配置文件中的 sudo 不用加也可以

永久共享文件参数:

```
/usr/bin/sleep 10 && /usr/bin/mount -t cifs -o
```

```
iocharset=utf8,username="chris",password="123",rw //10.3.0.147/share /home/chris/share/
```

或分两行写也可以

```
/usr/bin/sleep 10
```

```
/usr/bin/mount -t cifs -o iocharset=utf8,username="chris",password="123",rw
```

```
//10.3.0.147/share /home/chris/share/
```

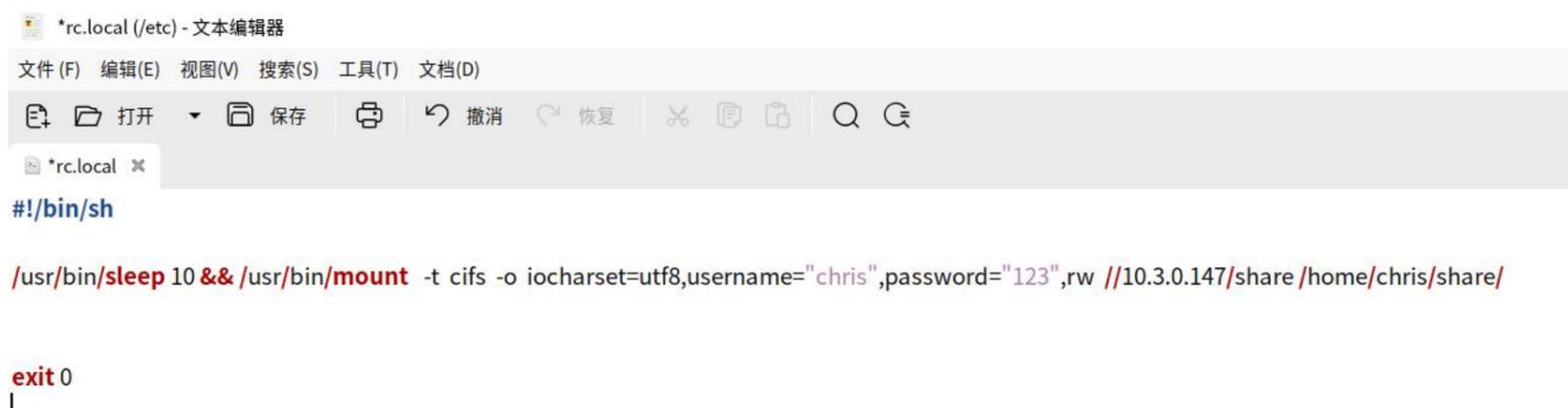


图 12

(3) 重启计算机后打开个人文件夹即可在 share 目录里找到对应的共享文件。

2.4 麒麟操作系统的互联

2.4.1 麒麟 V10 服务端系统下开启 Samba 服务

(1)在桌面右键点击打开终端,敲入以下命令,来启动 samba 服务:

```
sudo systemctl start smbd
```



图 13

(2)添加 smb 账户,这里以用户名 chris 为例,并设置密码:

```
sudo smbpasswd -a chris
```

```
chris@lh:~/桌面$ sudo smbpasswd -a chris
New SMB password:
Retype new SMB password:
Added user chris.
chris@lh:~/桌面$
chris@lh:~/桌面$
chris@lh:~/桌面$
```

图 14

(3)选择想要共享的文件夹,这里以用户主目录下的一个 share 文件夹为例,右键 share 文件夹,选择“属性”,再点击“共享”界面。确保“共享文件夹”的选项勾选。

如果希望该文件夹只读,则勾选“只读”选项。

如果希望匿名访问,则勾选“允许游客访问”选项。

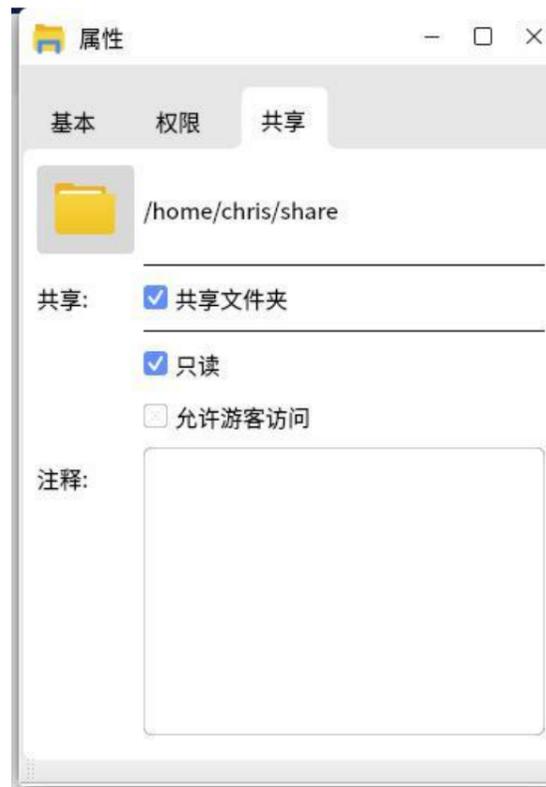


图 15

注:

如果系统提示“smbpasswd:未找到命令”,或“Unit smbd.service not found”,请在终端执行:`sudo apt install samba smbclient`

内网用户提示不能成功下载的可联系专业人员搭建本地源或提供对应的软件包。

2.4.2 使用麒麟 V10sp1 操作系统客户端连接 Samba 服务

启动 samba 服务：`sudo systemctl start smbd`

● 图形化连接

(1)在终端执行:

```
sudo pluma /etc/samba/smb.conf
```

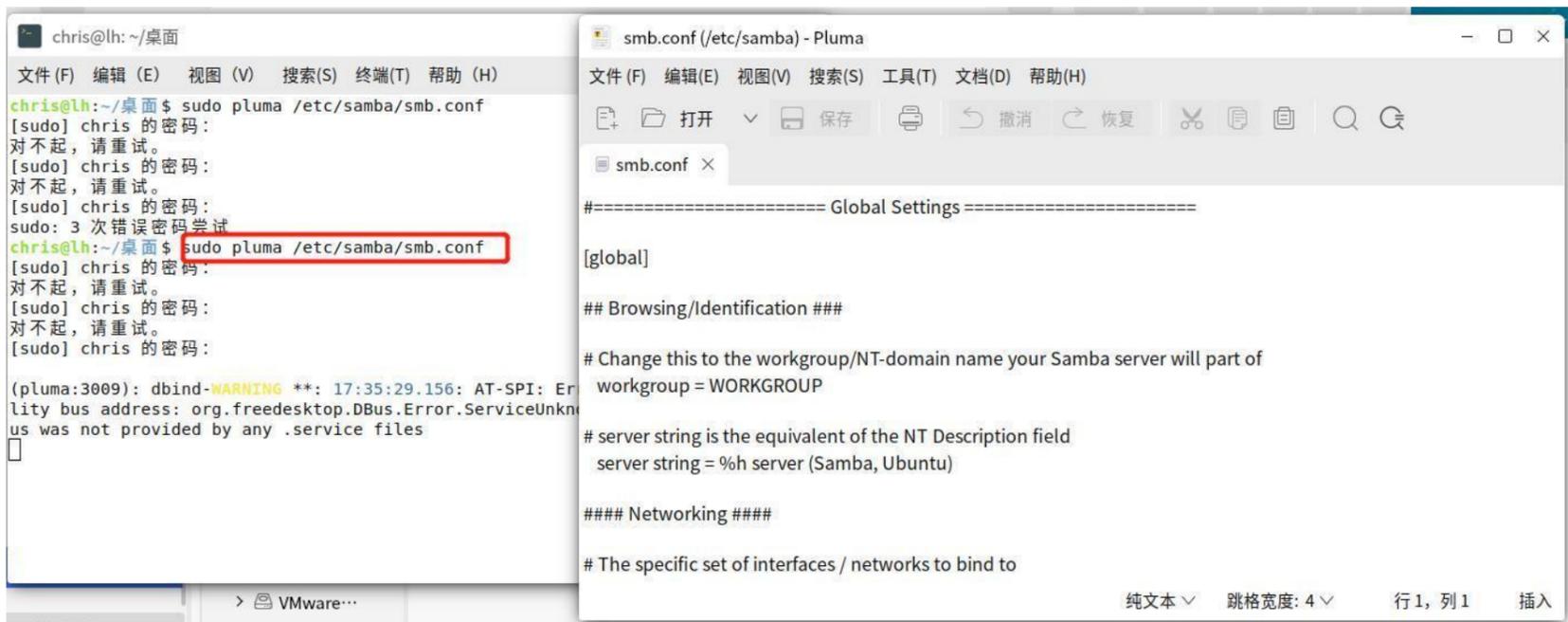


图 16

(2)在[global]下添加如下内容,在点击“保存”即可

[global]

client min protocol = NT1

client max protocol = SMB3

server min protocol = NT1

server max protocol = SMB3

参数添加位置见下图

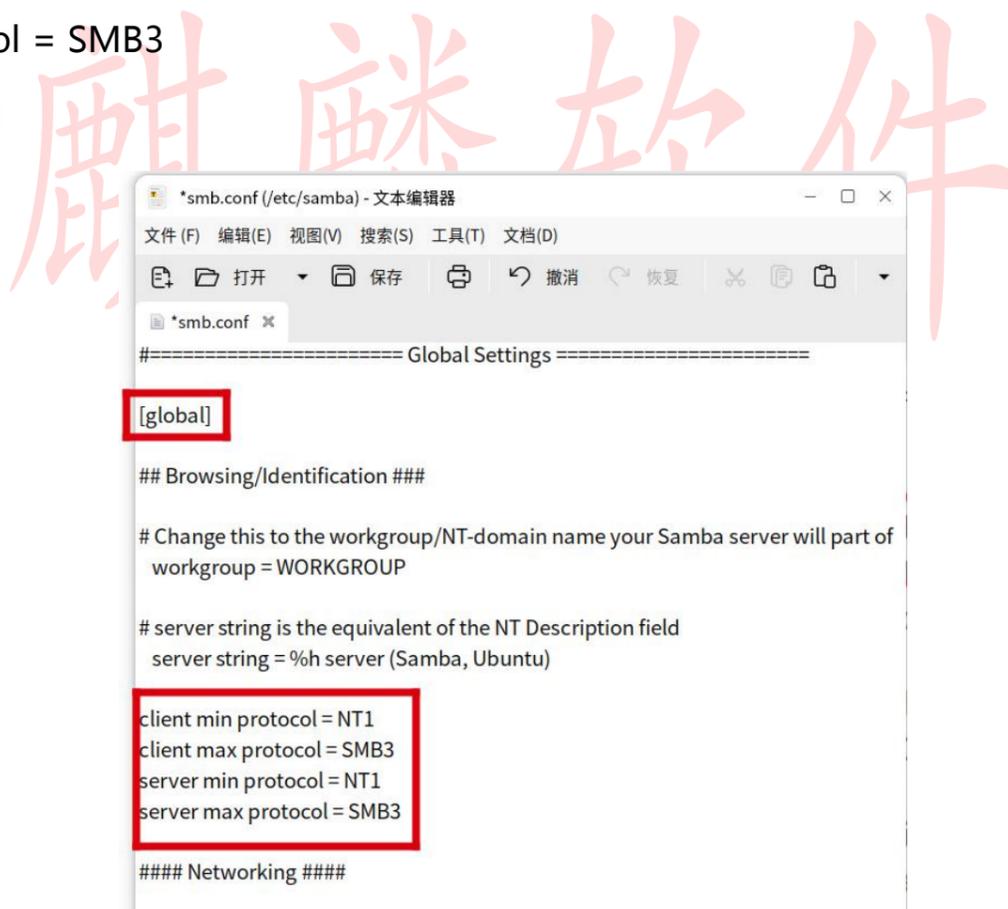


图 17

(3)查看 SMB 服务器的 IP。在 SMB 服务器里,右键桌面,打开终端

输入命令 : ip a 或者 ifconfig

```
chris@lh: ~/桌面
文件(F) 编辑(E) 视图(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)
chris@lh:~/桌面$ ip a
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: ens32: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/ether 00:0c:29:3e:2d:68 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 10.3.0.3/24 brd 10.3.0.255 scope global dynamic noprefixroute ens32
        valid_lft 429239sec preferred_lft 429239sec
    inet6 fe80::4a38:f633:a9ba:ef2b/64 scope link noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
chris@lh:~/桌面$
```

图 18

(4)在客户端下,打开文件管理器,在文件管理器的地址栏中输入对应的 SMB 服务器的共享地址,格式为:smb://<IP>/路径。以上述为例,键入 smb://10.3.0.3/share,在弹出的登录界面里输入之前设置好的用户名和密码,即可成功登录访问:

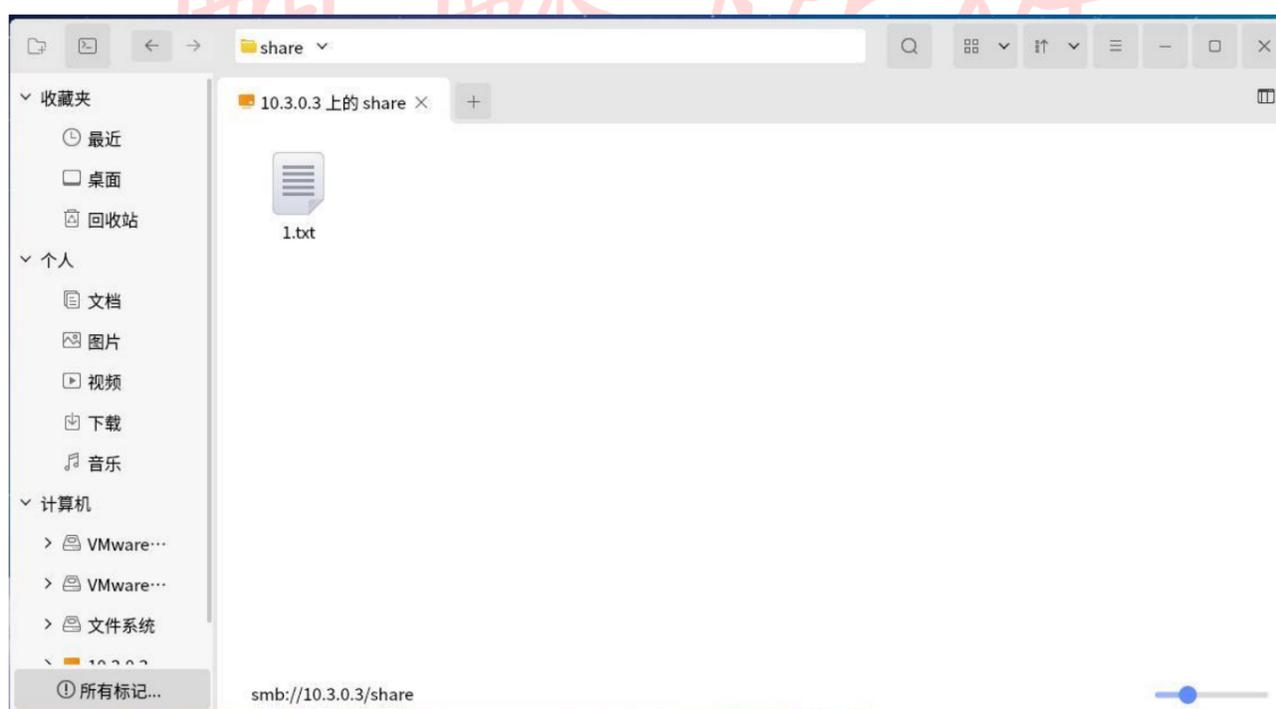


图 19

● 命令行连接

(1)在终端执行:

```
sudo pluma /etc/samba/smb.conf
```

(2)在[global]下添加如下内容,在点击“保存”即可

```
[global]
```

```
client min protocol = NT1
```

client max protocol = SMB3

server min protocol = NT1

server max protocol = SMB3

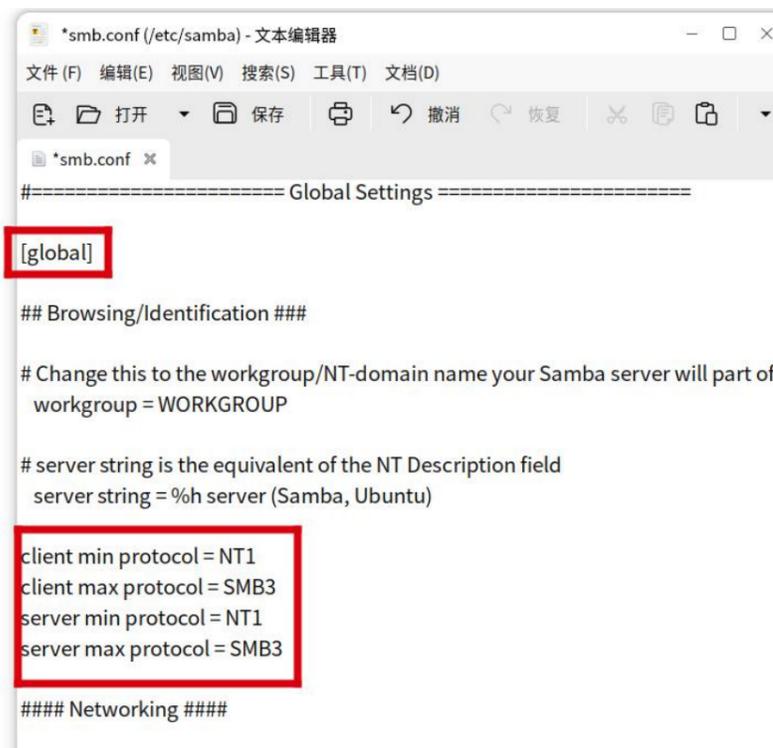


图 20

(4)在上述案例中,在客户端下,打开的终端内输入,并成功输入用户名和密码即可进行登录

执行命令 : smbclient //10.3.0.3/share

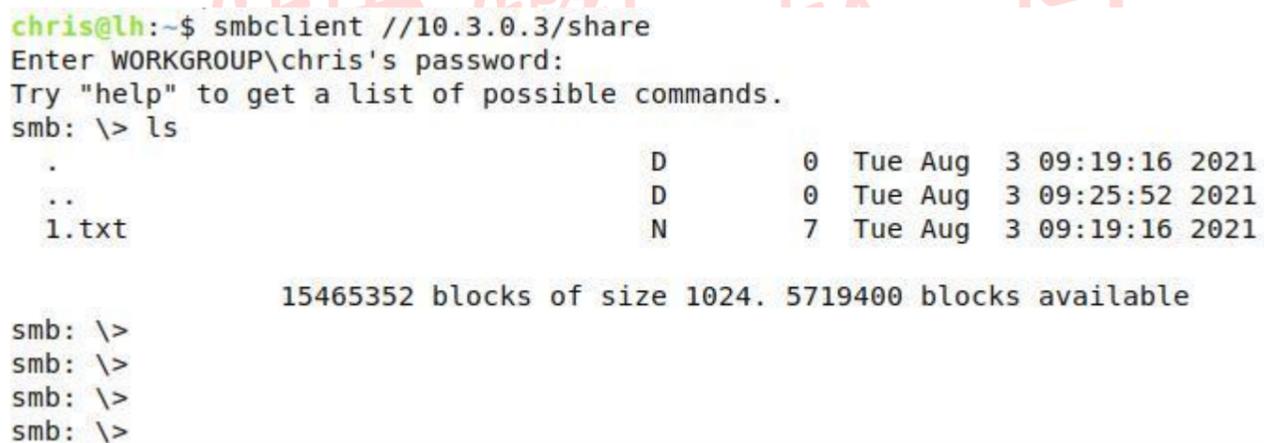


图 21

2.4.3 麒麟桌面客户端设置开机自动挂载

请参考 2.3 开机自动挂载部分,此处不赘述。

三. 银河麒麟 V10sp1 桌面版本与 Windows 系统共享方案

3.1 Windows 下开启 Samba 服务

Win7 下开启 Samba 服务和 Win10 下开启 Samba 服务, 请参考 2.1

3.2 使用麒麟操作系统连接 Samba 服务

(1) 在 Windows 下查看该主机 IP。

方法是按住 “Win” 键+ “R” 键, 输入 “cmd” , 打开终端



图 22

(2) 在弹出的终端窗口中输入 “ipconfig” 命令, 得到该 Windows 主机的 IP, 此处为 10.3.0.147:

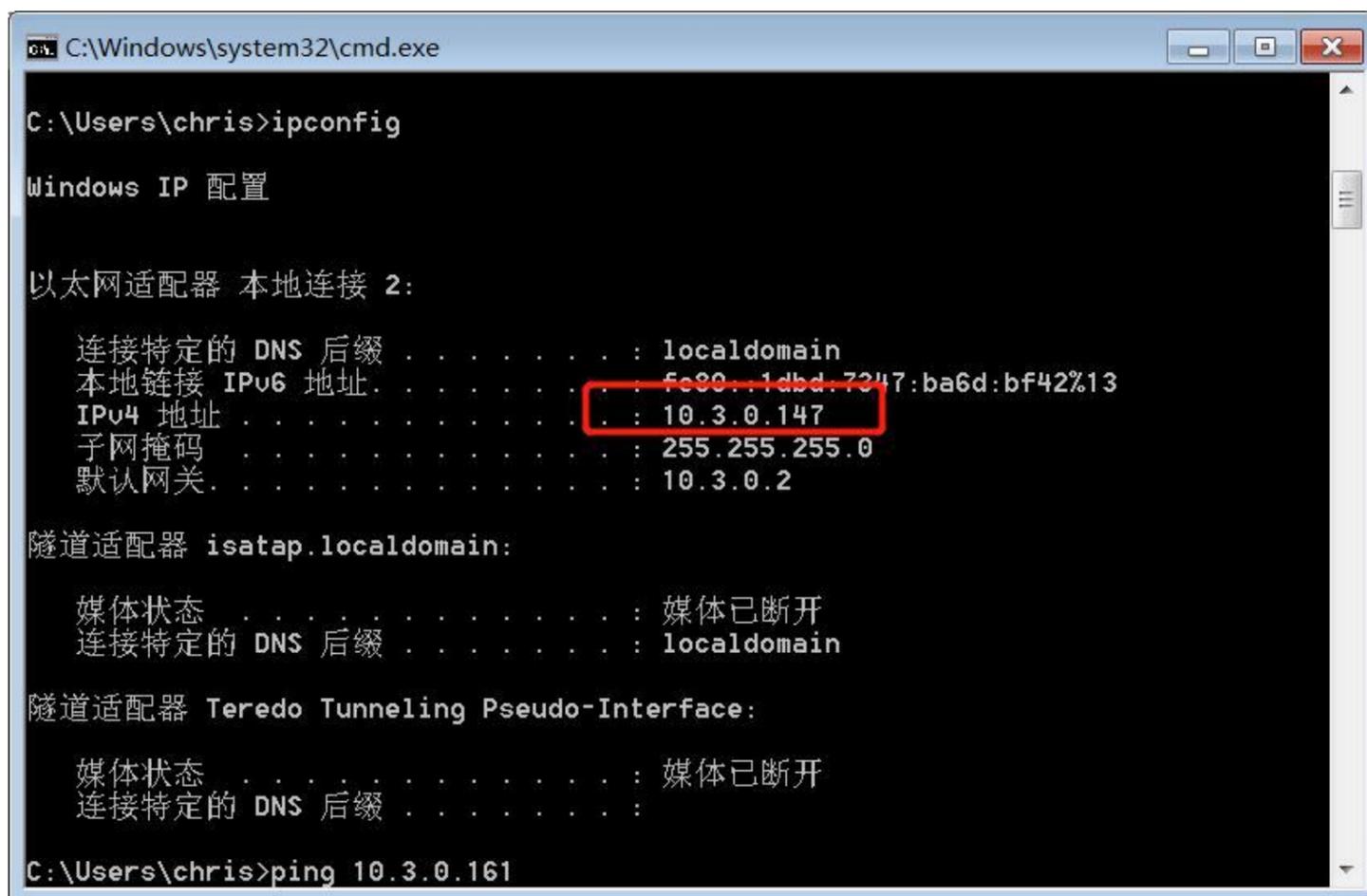


图 23

(3) 在麒麟 V10 SP1 桌面版操作系统中,在桌面点击“计算机”,打开文件管理器:

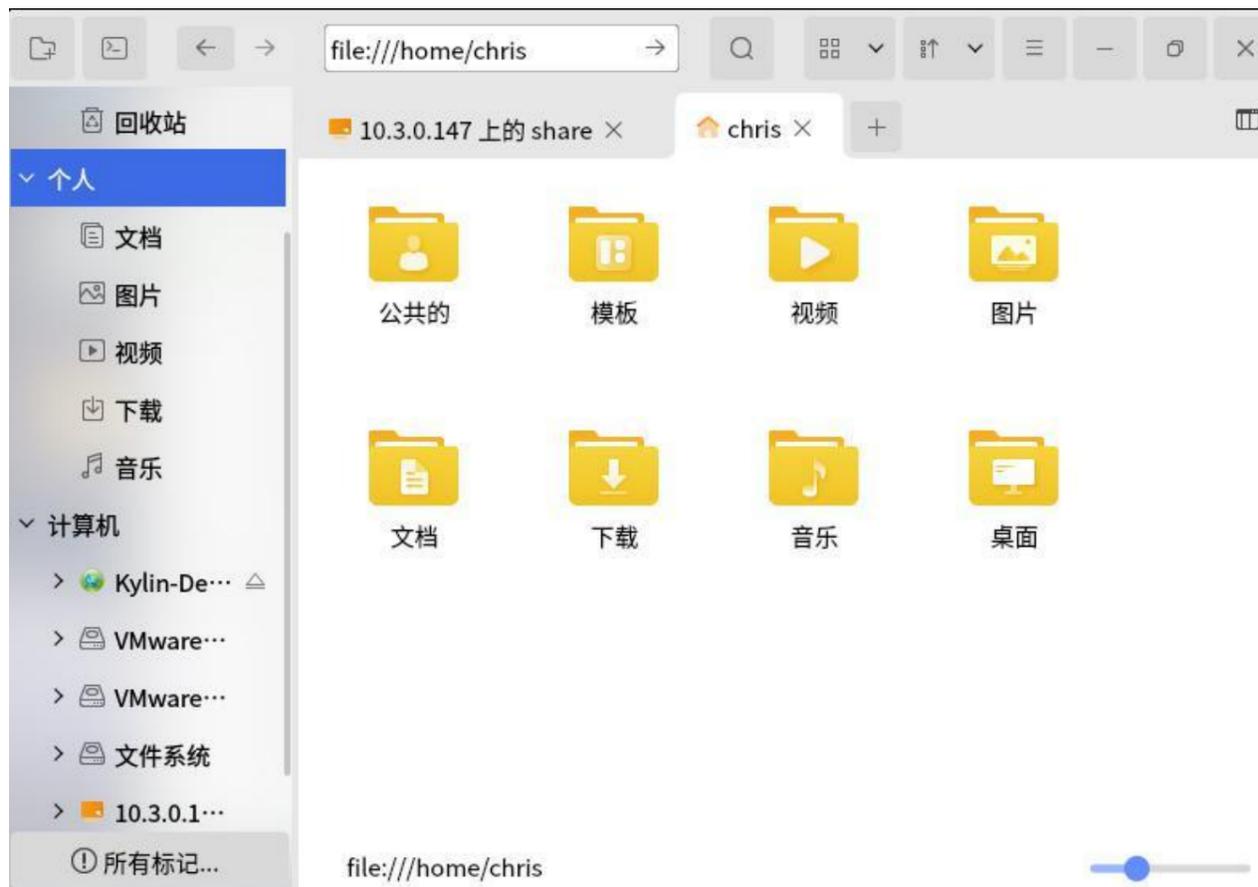


图 24

(4) 在文件管理器输入 smb 的连接地址。

格式为 **smb://<IP>/加共享文件夹名称**

IP 即为此前记录的 Windows 的 IP 地址,如此处填写 **smb://10.3.0.147/加共享文件夹名称**

如果有直接显示的文件夹名称,也可以直接选择

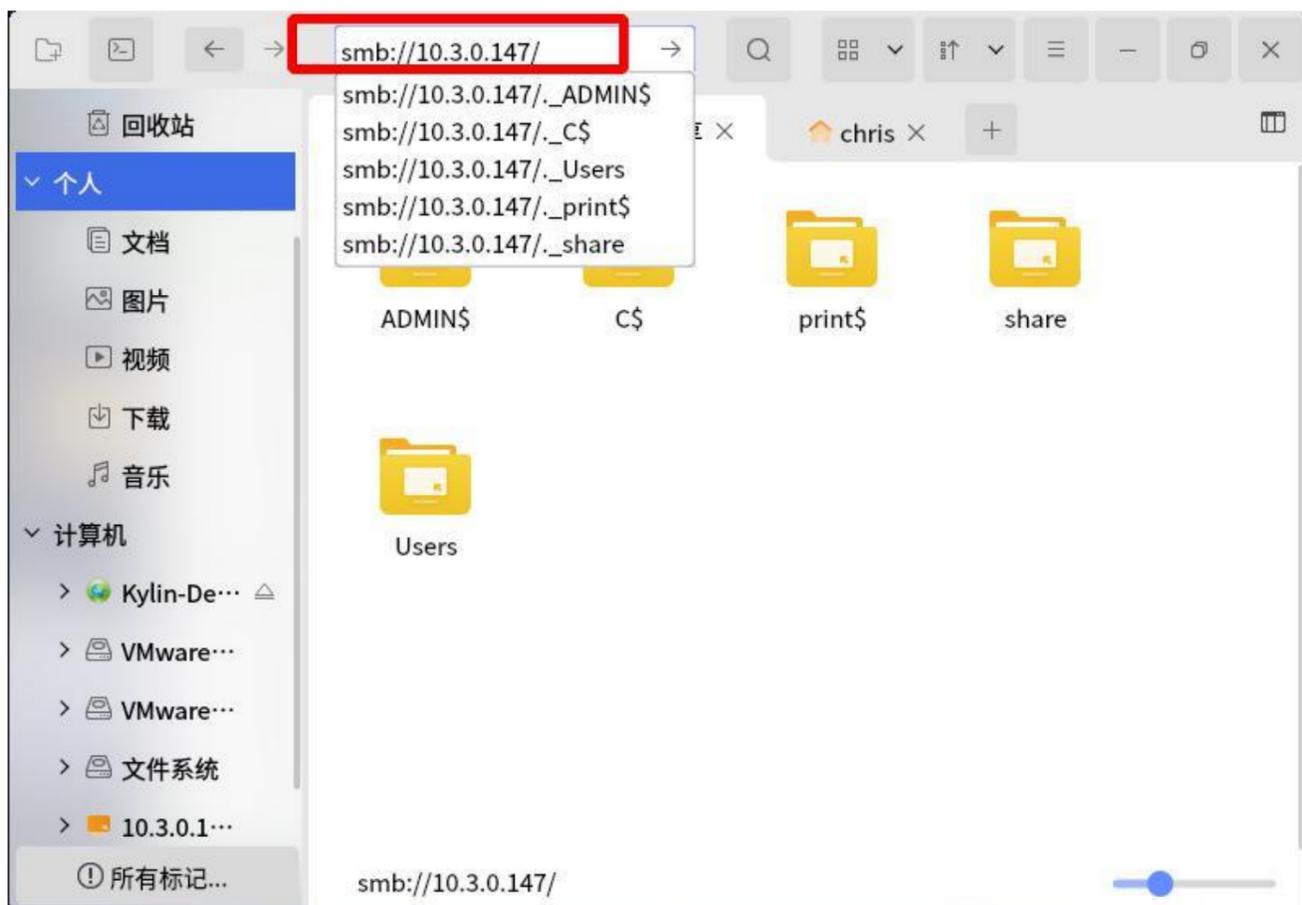


图 25

(5) 点击对应的共享软件, 此处为 share 文件夹, 即可获得其中的共享内容:

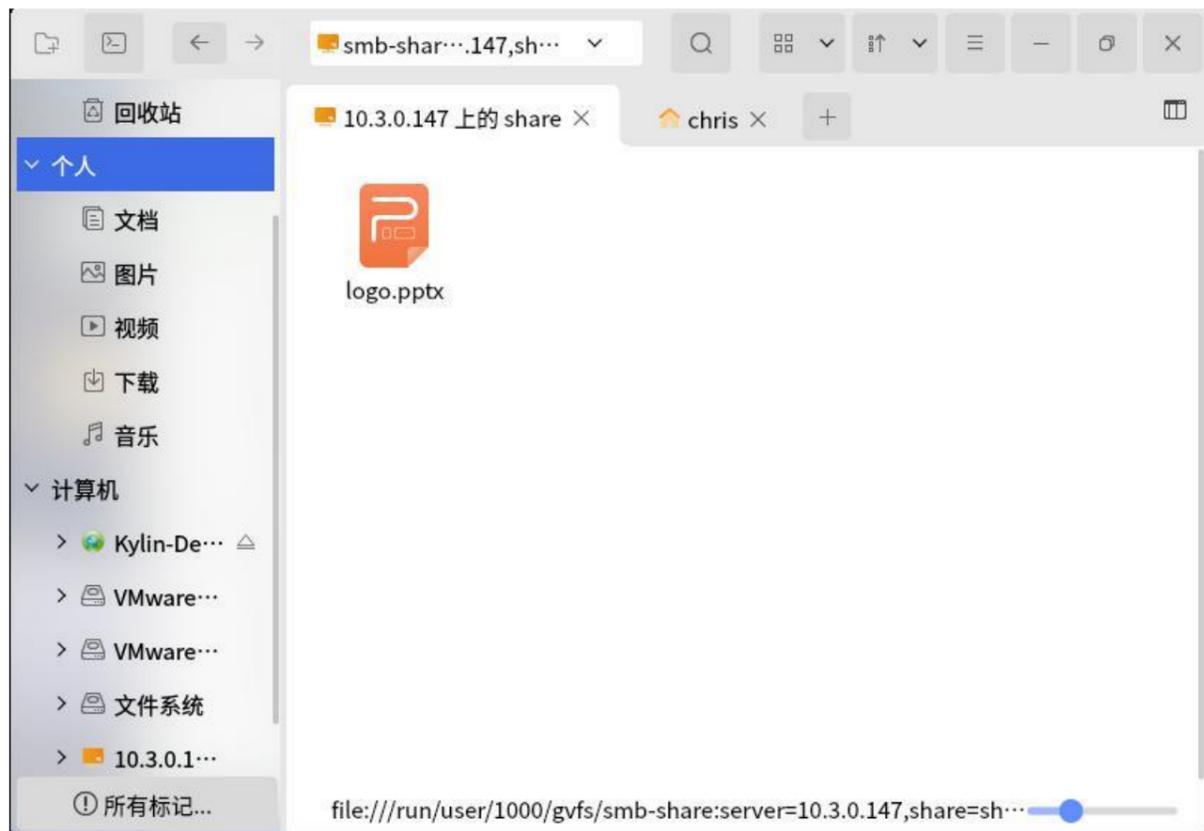


图 26

3.4 麒麟 V10sp1 (2203) 版本连接客户端

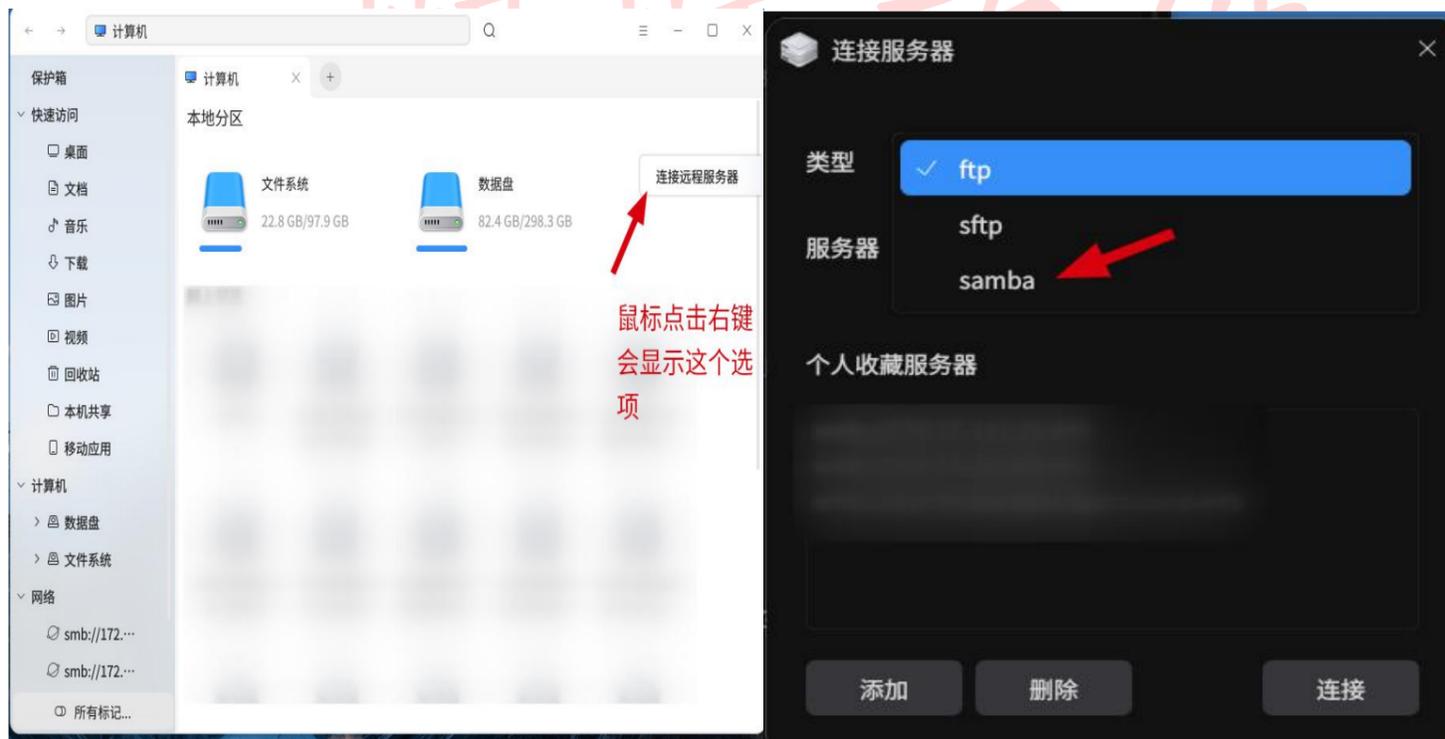


图 27



图 28

3.3 麒麟 V10sp1 版本开机自动挂载

(1)在桌面右键,选择打开终端,在打开的终端内,输入以下命令:

```
mkdir ~/share
```

上述命令在当前用户目录下创建了一个 share 目录,由于专门存放共享文件,用户也可根据自己需要指定其他位置或重新更名。

```
sudo vim /etc/fstab
```

 输入完成后敲回车,并按照提示输入密码回车

然后按**字母 i** 文本底部会显示插入, 在去添加永久挂载共享文件的参数, 然后按 **esc** 退出在输入: **qw!** 回车即可保存。

(2) 在打开的 fstab 配置界面,复制如下内容并拷贝到文件末尾,保存。

```
//10.3.0.147/share    /home/chris/share/    cifs    username=chris,password=123
    iocharset=utf8,x-gvfs-show    0    2
```

注意:

共享文件服务端用户名: chris

密码: 123

IP 及共享文件名称: //10.3.0.147/share 实际共享的文件夹名要根据实际情况更改

客户端共享文件的挂载路径: /home/chris/share

四.常见问题：

4.1 通过 win 系统共享文件给麒麟系统提示错误

- 1) 软件导致的链接断开
- 2) 显示连接超时
- 3) 无法显示 smb://xxx" ,mount 挂载提示 mount error (95) : operation not
- 4) 无效的系统参数

解决方案：以上错误是因为 samba 协议问题

```
sudo vim /etc/samba/smb.conf
```

添加以下内容：

```
[global]
client min protocol = NT1
client max protocol = SMB3
server min protocol = NT1
server max protocol = SMB3
```

然后重启 samba 服务：sudo systemctl restart smbd

如何添加可以参考 2.4.2

4.2 共享文件时，无法打开.doc 格式的 word 文档，提示:位置已挂载。

解决方案：可以修改 word 文档的格式为.wps，问题得到解决。

4.3 连接通过 smb 共享的文件夹，不能发送快捷方式到桌面（V10 版本）

解决方案：将 caja 包升级到 1.12.7-1kord0k418 版本后即可解决。

4.4 手动挂载/访问提示错误

例如:报错 "mount error: cifs filesystem not supported by the system"

原因：由于缺少 cifs 模块导致。

解决方案：

- 1.安装 cifs-utils 包（联网模式下）执行命令：sudo apt install cifs-utils
- 2.加载 cifs 模块：modprobe cifs
- 3.重新挂载。

4.5 smb 客户端上传的文件,服务端显示文件带锁无法修改

解决方案：

执行命令：`sudo vim /etc/samba/smb.conf`

在 [global]下添加

`create mask=0777`

`directory mask=0777`

然后保存后，重启 smb 服务：`sudo systemctl restart smb`

4.6 报错“位置不可挂载”

解决方案：

执行命令：`sudo dpkg -l |grep -i samba`

查看 samba 相关包状态是否正常

4.7 报错“共享失败,权限不够”或“从服务器获取共享列表失败,无效的参数”

解决方案：

1) 确认 samba 服务端是否添加 smb 用户：`sudo pdbedit -L`

如果没有创建，需要创建下 samba 用户：

`sudo smbpasswd -a 用户名`（此用户名建议使用系统的用户名称）

2) 查看共享目录权限

/data 目录和家目录的权限不同,可以把共享文件换到家目录下尝试