

Aspia 是 github 上的开源项目，由俄国大佬 dchapyshv 用 C++ 开发。具备远程桌面和文件传输功能，且有较完善的授权控制，截至 2021.10.1 已更新到 2.1.0 版本。该软件配置稍显复杂，但日常使用非常简单。考虑到目前缺乏中文教程，故将一些使用经验记录下来。

功能特性

远程桌面控制

远程桌面查看

文件传输

数据加密传输

授权控制(支持多用户授权)

通讯簿(支持加密码)

可内网穿透(需中继服务器)

支持传输音频

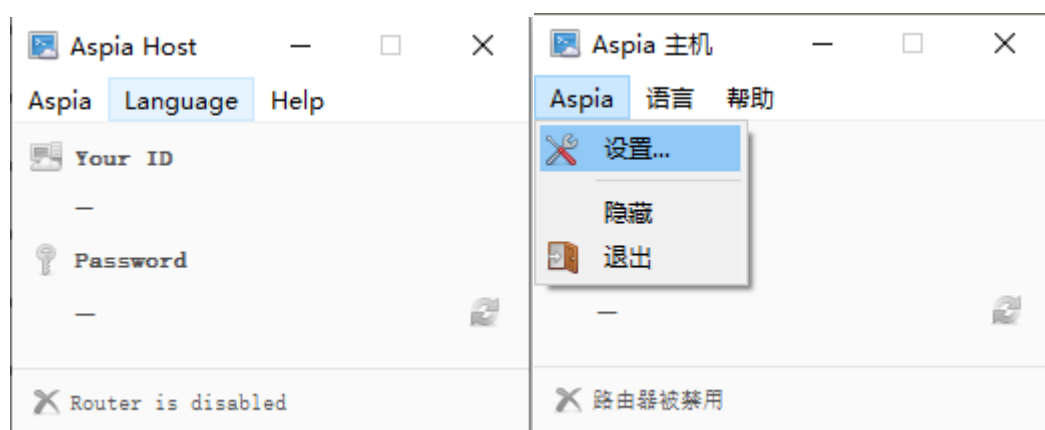
客户端和控制台支持 MacOS 和 Linux

多语言(支持中文)

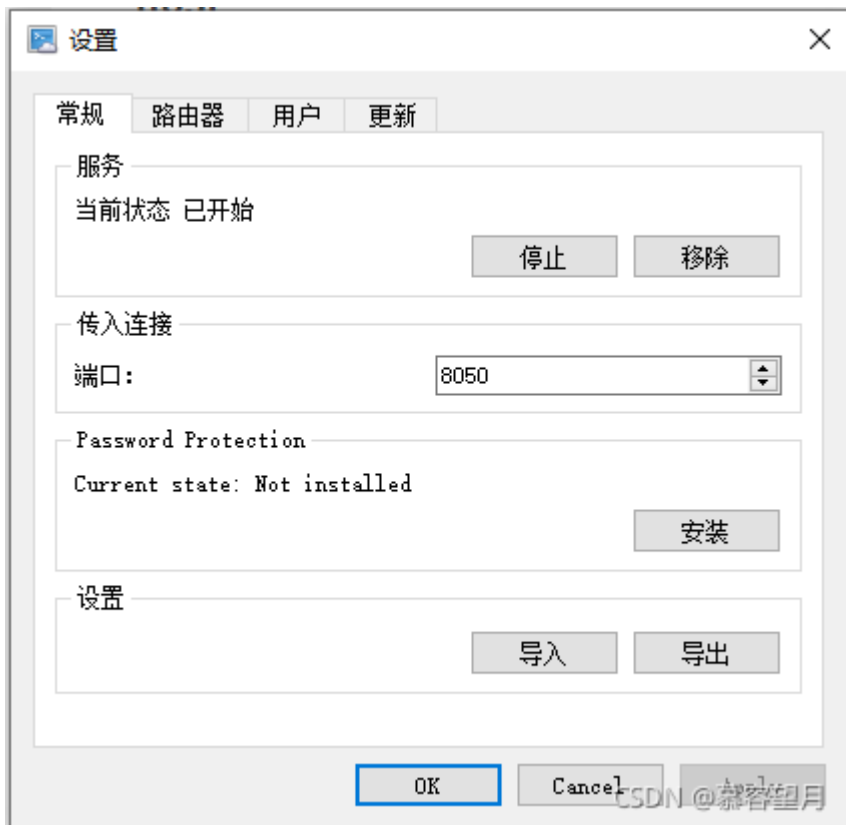
软件组成

host

host 安装在被控制的电脑，作者仅编译发布了 windows 32 位版本。安装完成后自动运行，点击托盘图标显示主界面，点击 language 切换到中文。

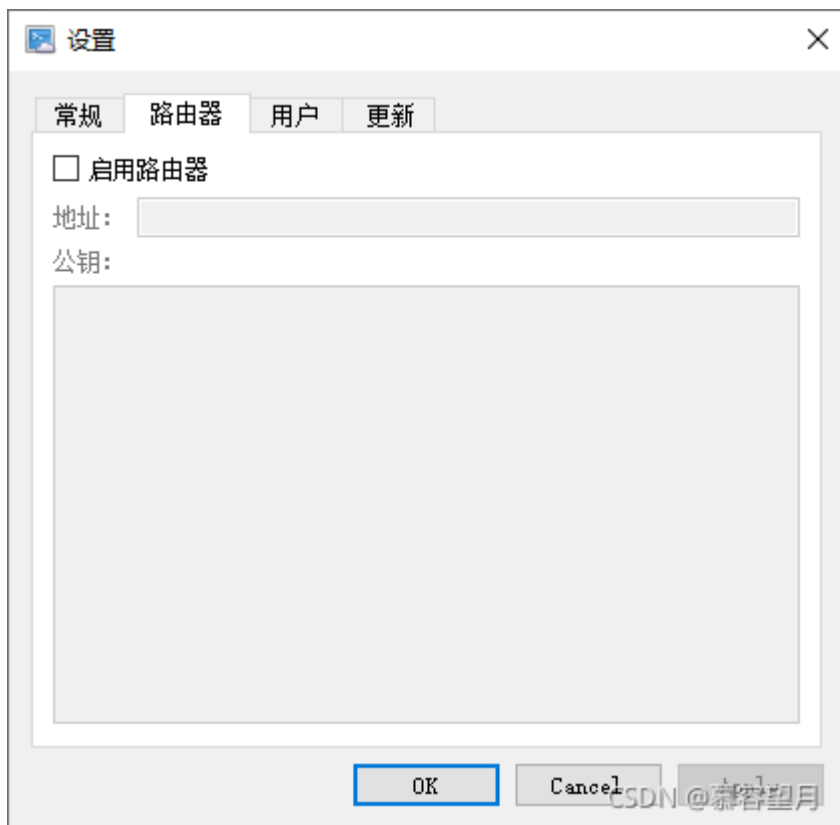


打开设置窗口，在常规页可控制 host 服务的开关、监听端口、设置的保护密码(开启后需要输入密码才能打开设置)、设置的导入与导出。

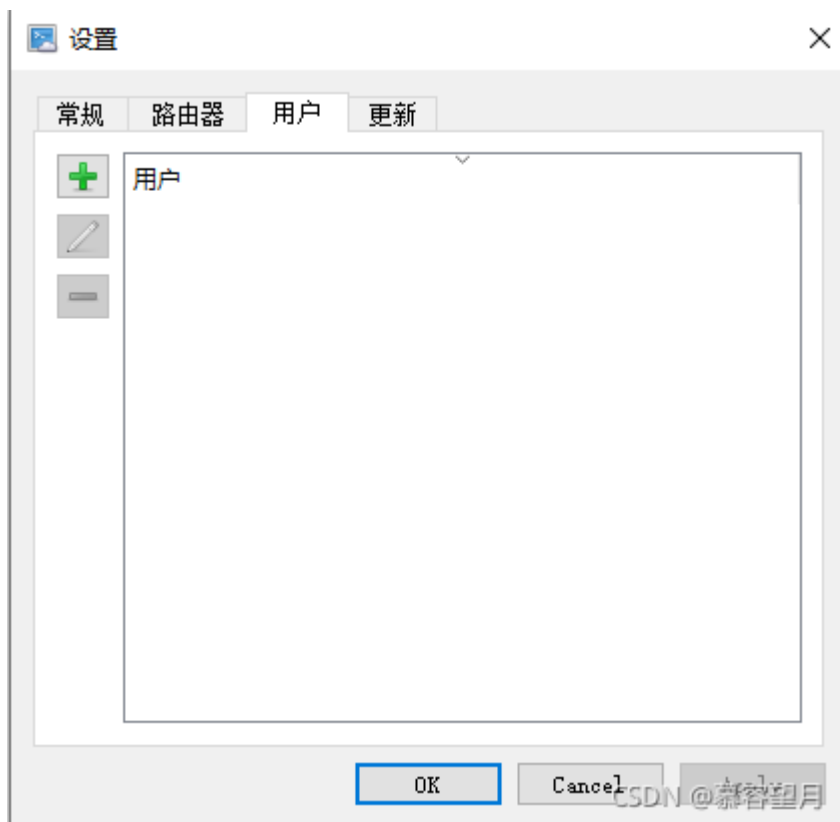


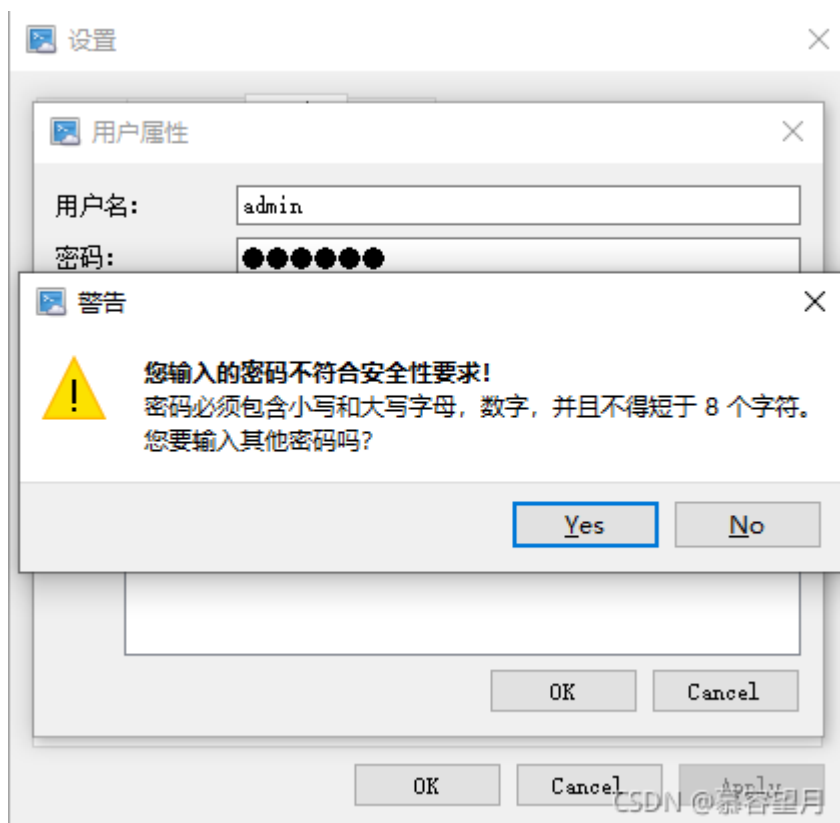
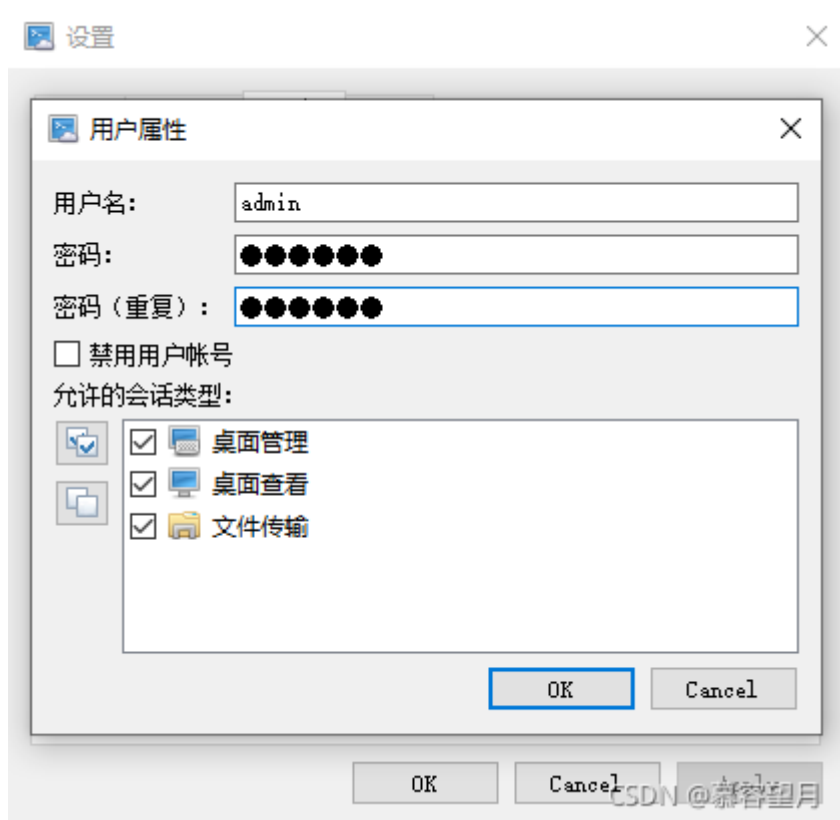
在路由器页，可设置路由信息，不需要内网穿透时可不设置，此处所需信息参见 router 设置。

值得注意的是，如果路由器的端口不是默认端口 8060，需在填写地址时加上端口，如：127.0.0.1:8061。  
已知 2.1.0 有个 bug：重新打开设置时，是没有加载该端口信息(即仅显示为 127.0.0.1)，要重新填写端口保存，否则连不上路由器。

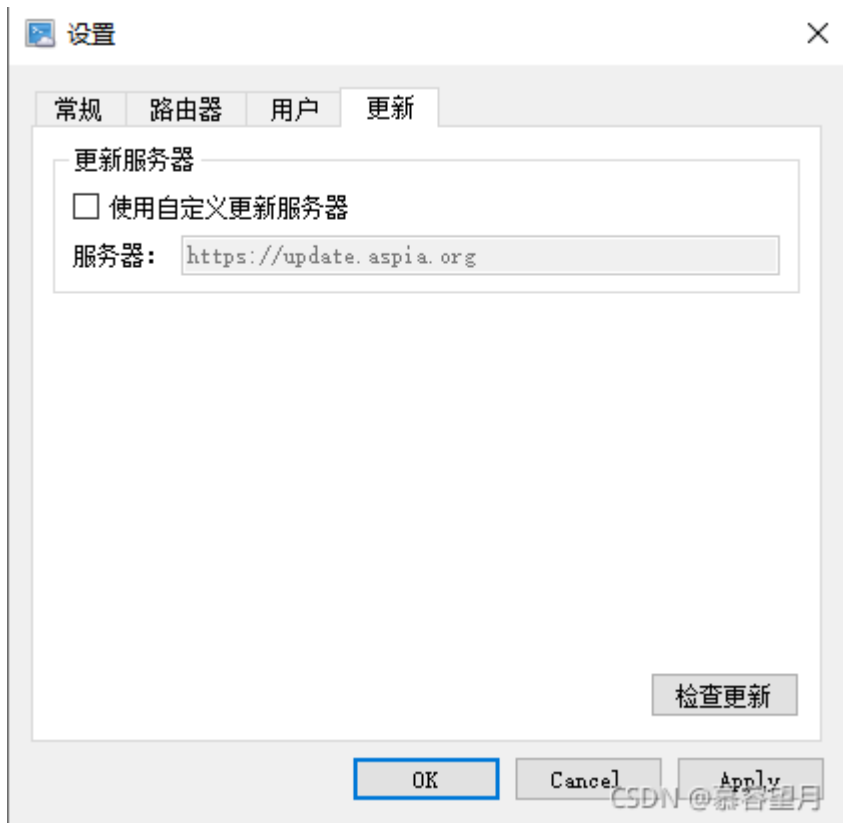


在用户页，可管理用户授权。如果密码较为简单，保存时会有提示，选择否忽略提醒。





在更新页, 可定义服务器进行更新(未尝试)。

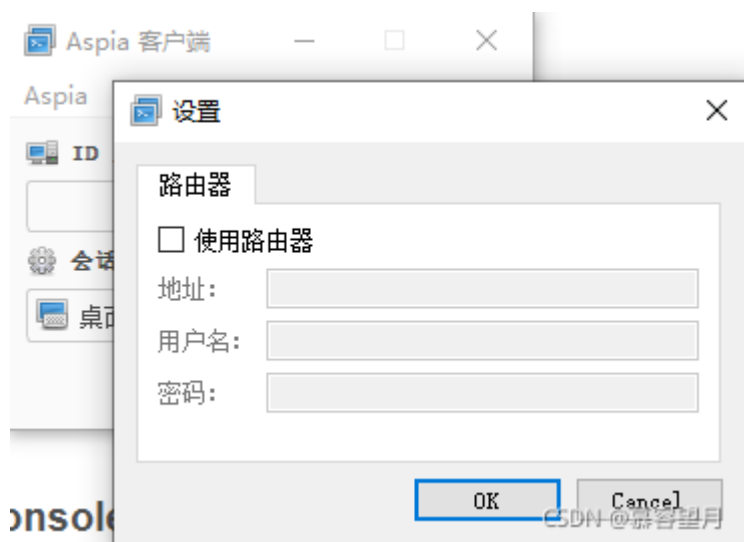


client

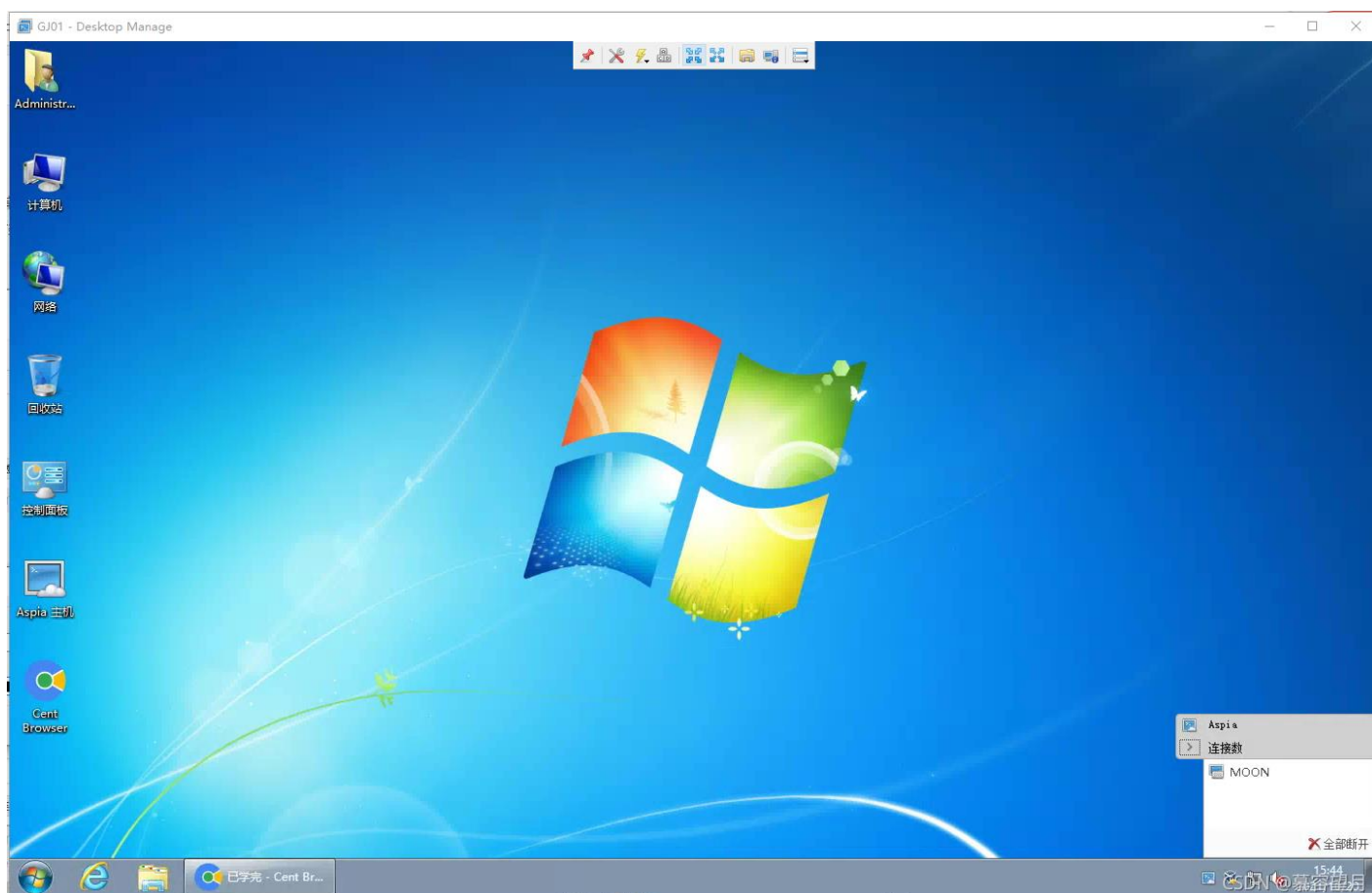
client 安装在控制端电脑，作者编译了 windows、macOS 和 linux(ubuntu 、debian)版本。经测试，win 版本安装完后，仅有一个 exe 程序，可复制到其他电脑直接使用(即为绿色单文件)。

连接操作：输入 host 地址端口后，选择会话类型，点击“连接”，输入帐号密码即可(没有记住密码功能)。

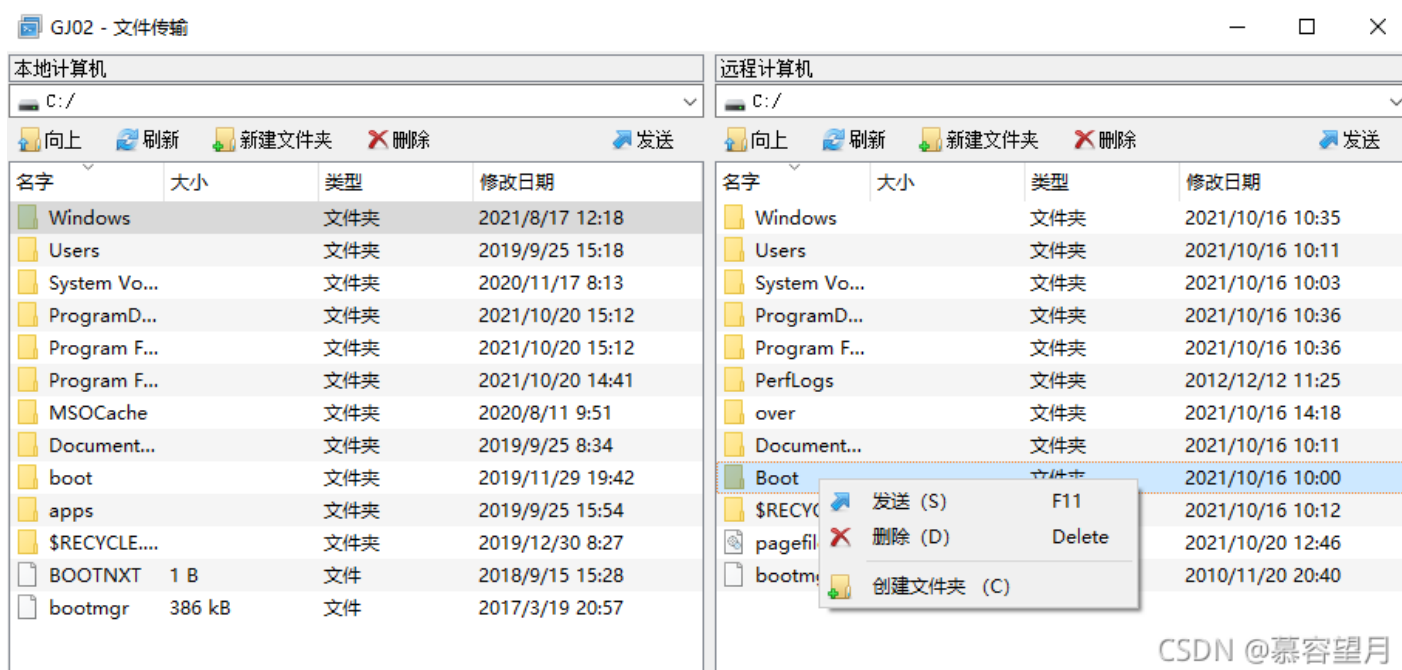




连接后，被控制电脑会有接入提示；在窗口顶部有工具条，支持全屏。



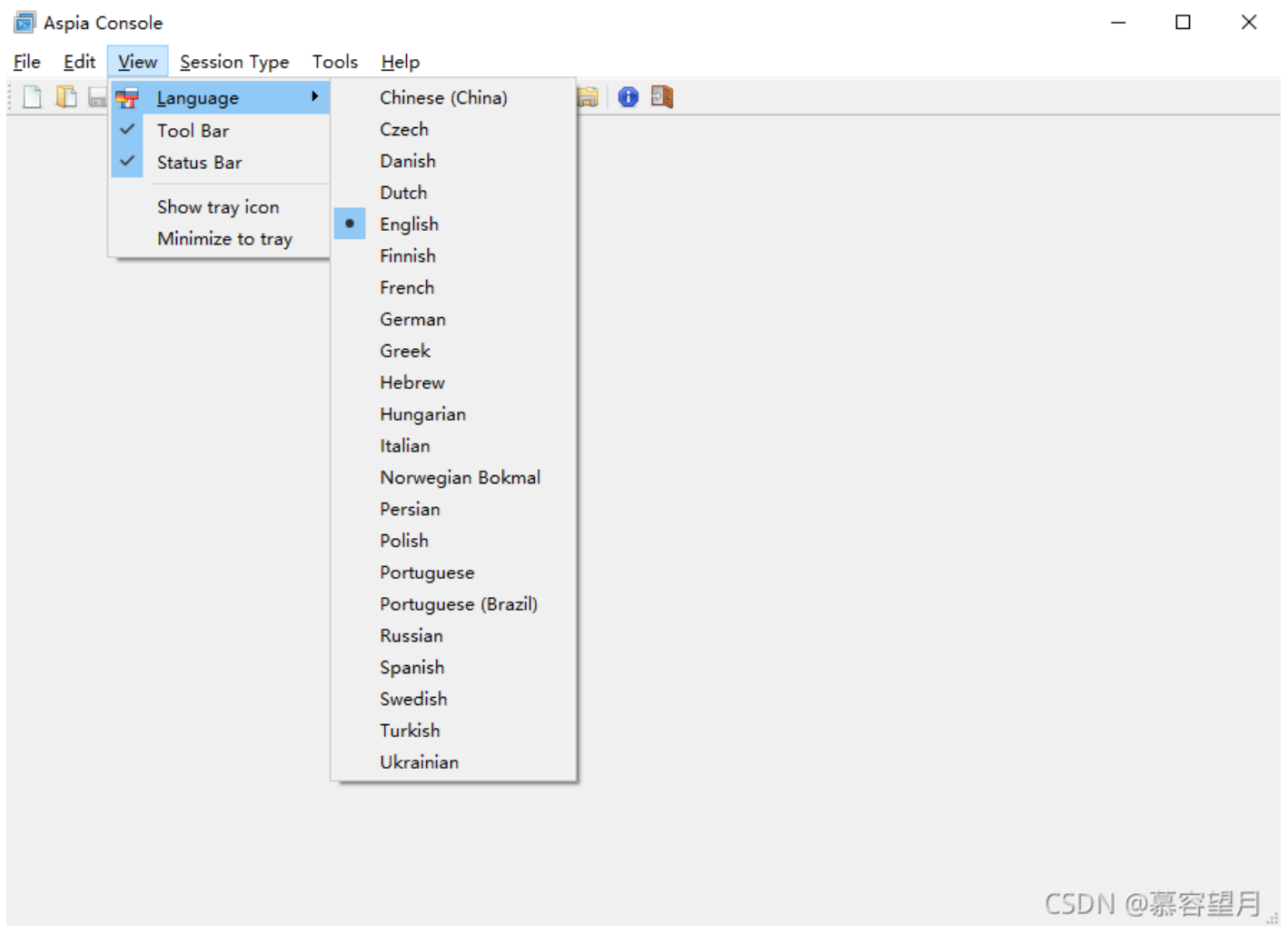
文件传输的界面如下，点右键进行文件或文件夹操作。



console

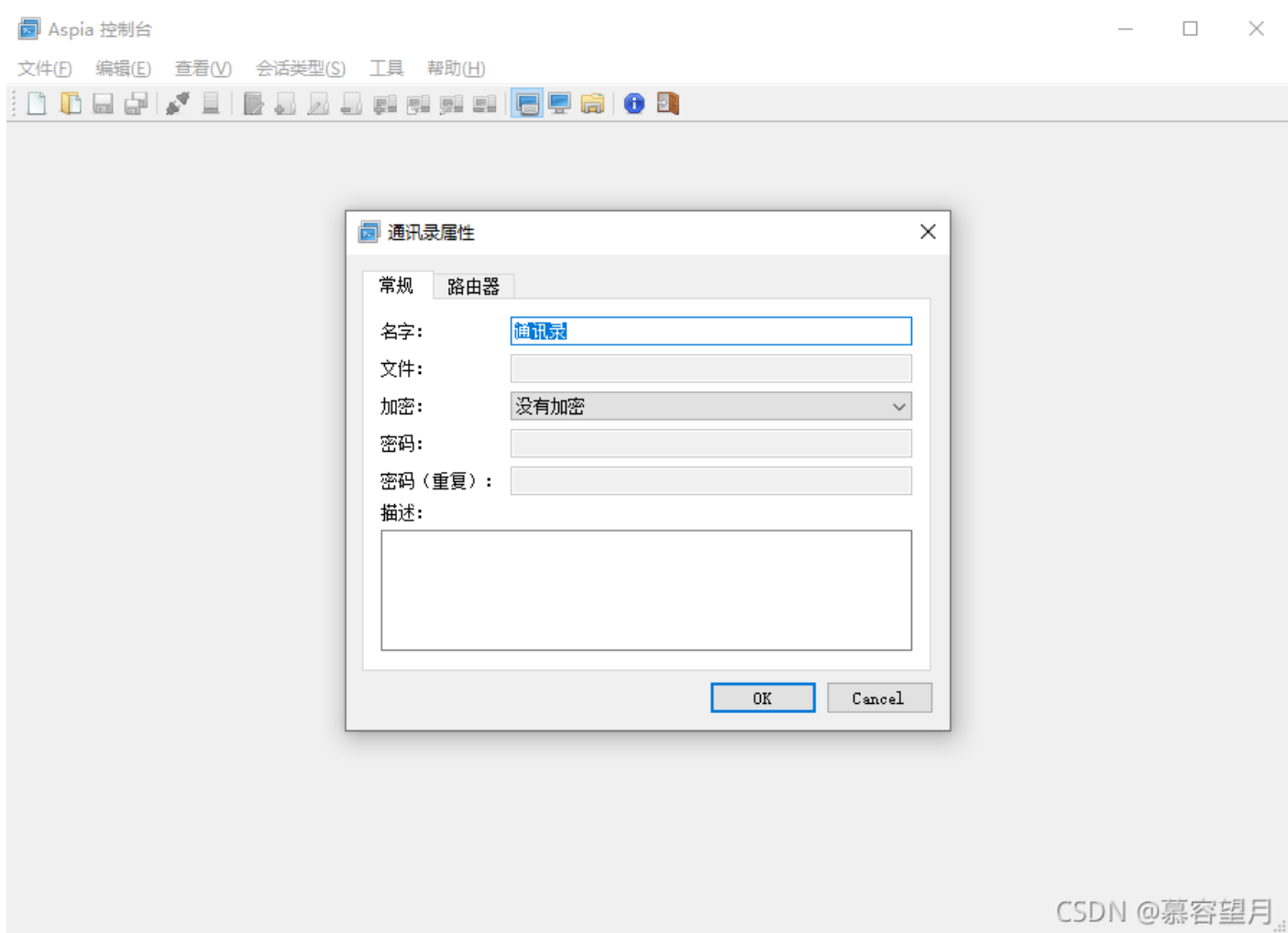
console 也是在控制端电脑使用，与 client 不同的是，它使用通讯簿对 host 进行管理，即适用于管理多个电脑，或者需要记住帐号密码的场景。经测试，console 的程序也可作为绿色单文件使用。

在 view-language 可设置语言为中文。

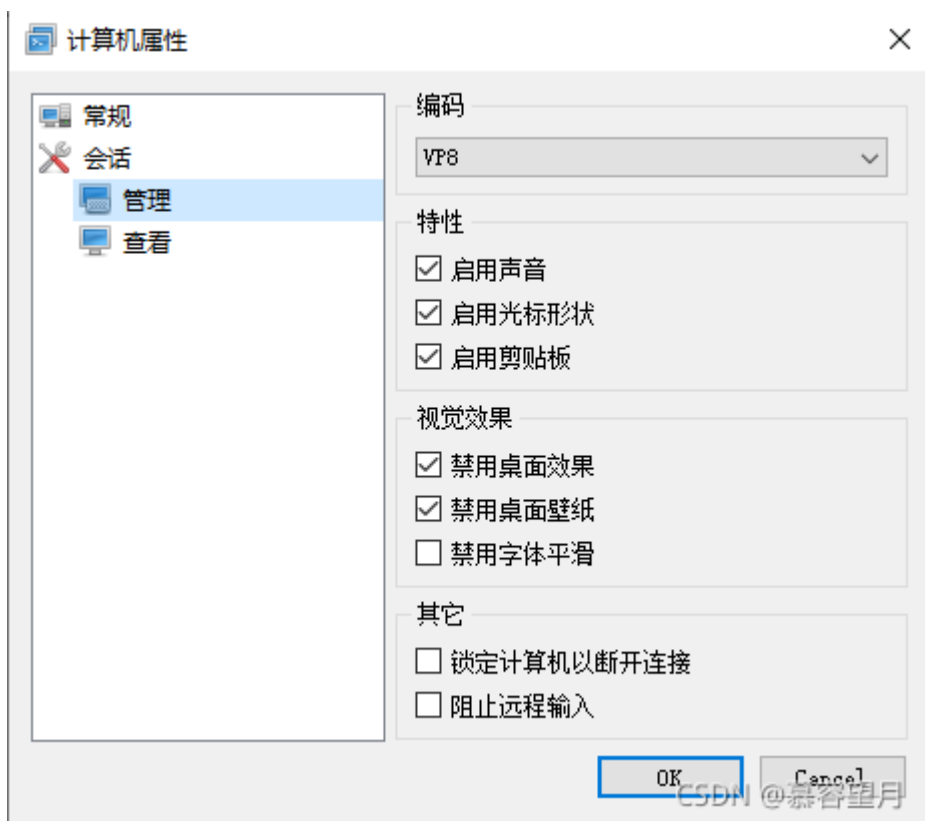
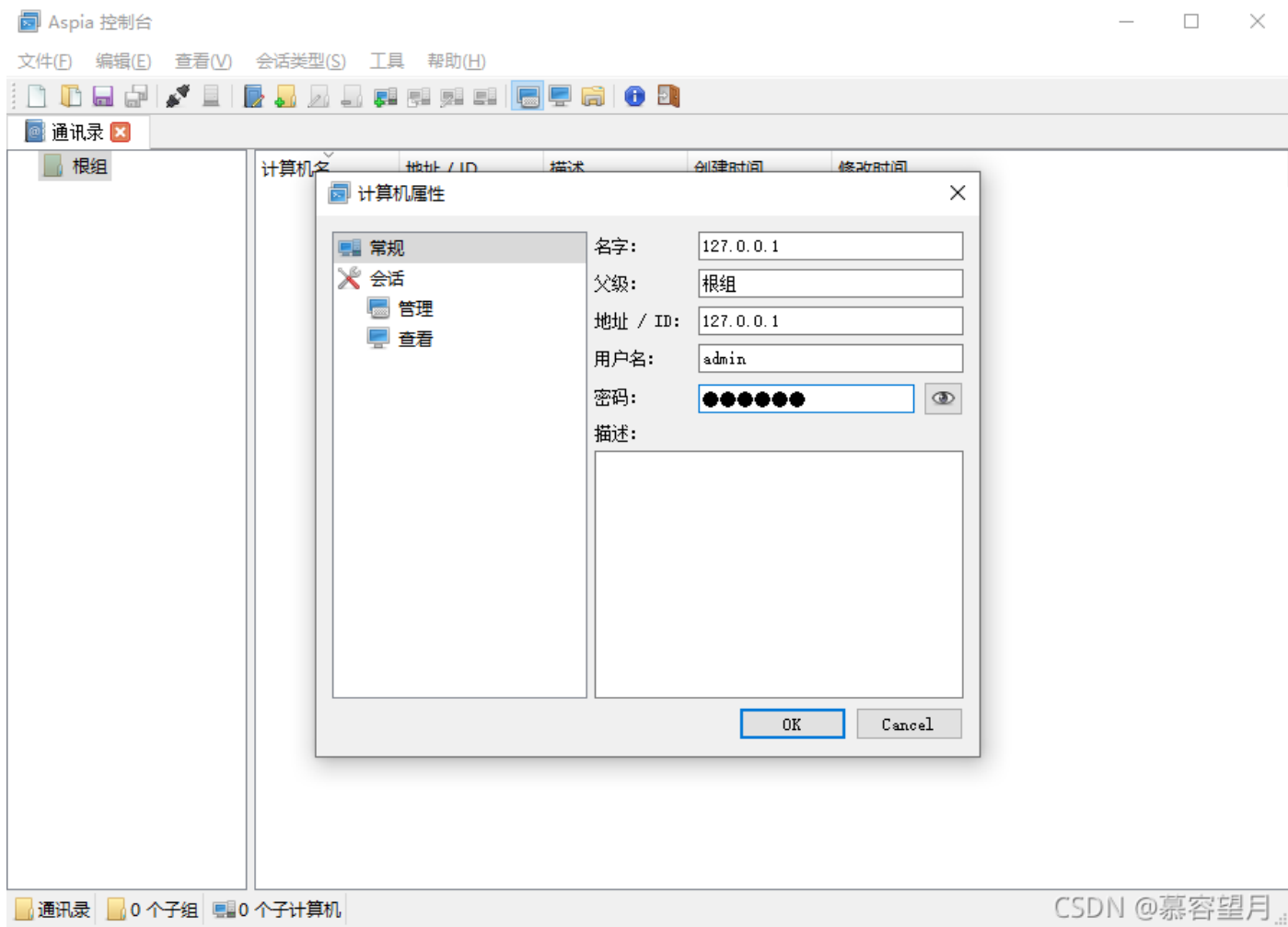


新建一个通讯簿，可选择设置加密，加密后打开通讯录需要输入密码。同样，内网穿透时需要设置路由器。

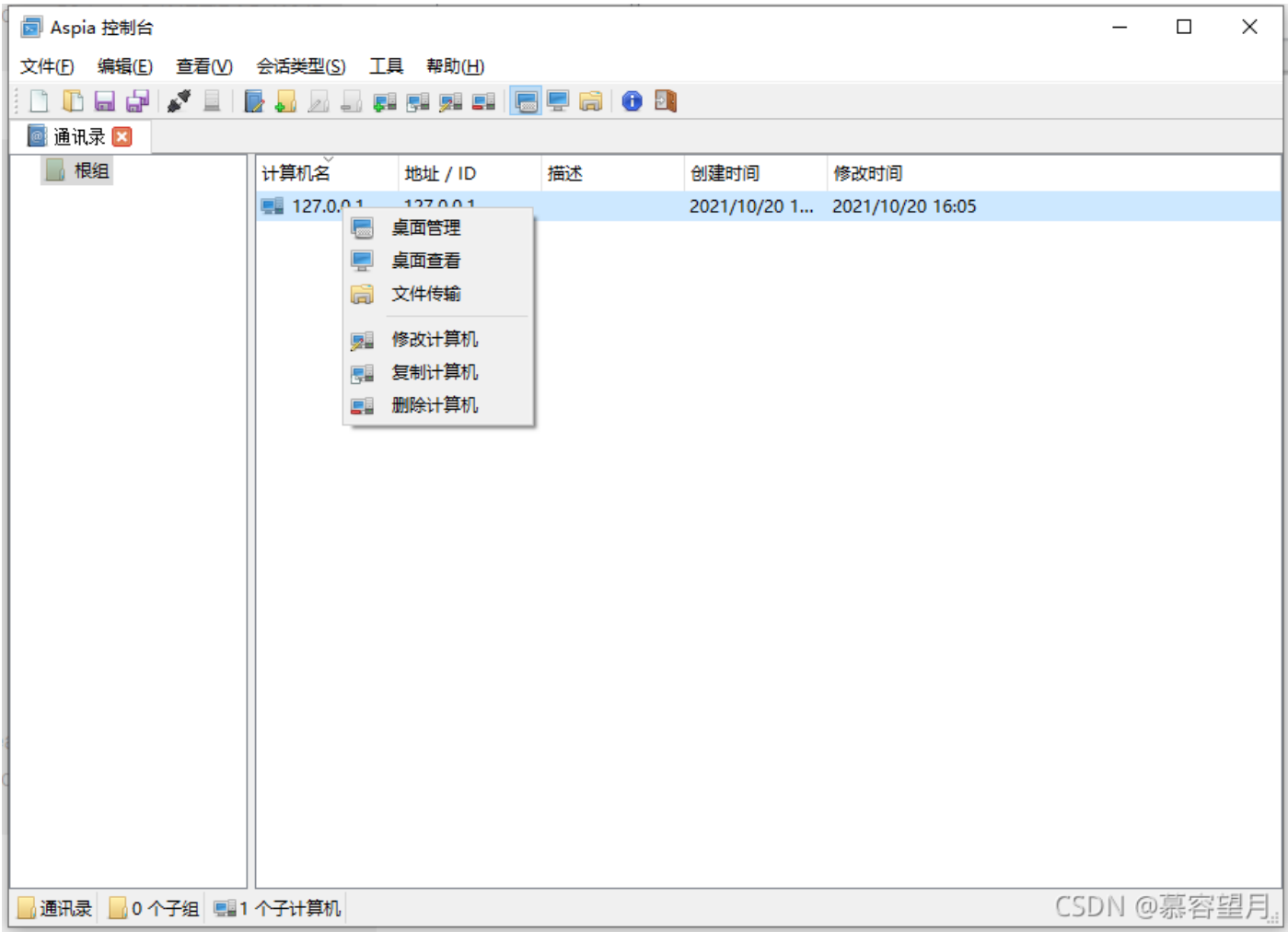




创建通讯录后，可右键创建文件夹或者添加计算机。添加计算机时，若没有使用路由器，地址/ID 填写 host 的地址和端口(默认端口不用填写)；若使用路由器，填写 host 面板上显示的 ID。帐号密码填写和 client 相同。点击会话下的管理或查看，可配置会话的参数。

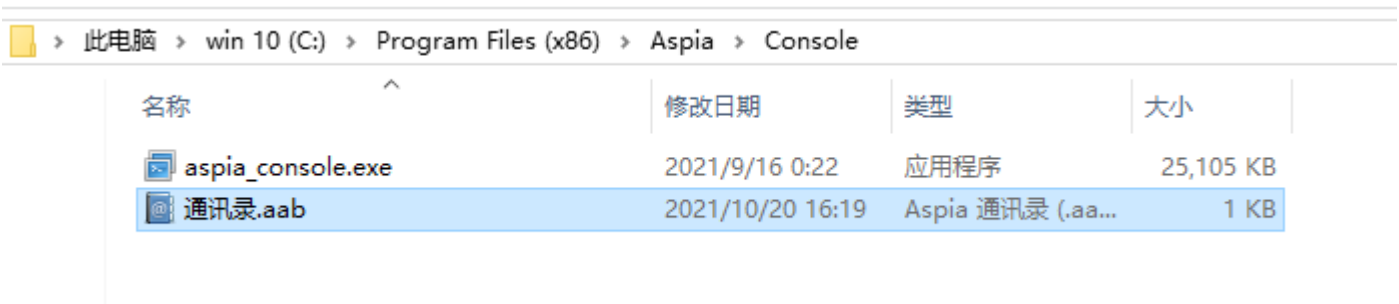


添加计算机后，右键进行控制或管理。也可以使用菜单下的工具栏进行操作；直接双击计算机也可进行快速连接。连接效果与 client 相同。



通讯录编辑完后，以文件形式保存。只需复制 console 和通讯录到其他电脑，即可正常使用。

未安装时，将通讯录拖到 console 程序，可快速打开通讯录。



router

首先说明一下 router(路由器)和 relay(中继服务器)的关系: 一个 router 至少对应一个 relay 才能正常工作, 并且 router 和 relay 的端口都要能公网访问才能实现内网穿透。

router 运行后, host 连接上 host, 面板显示 ID 和临时密码信息。

经测试, 在 client 或 console 中用 ID 连接到 host, 经历了以下过程:

- 1.client 连接 router
- 2.router 检查 relay 的连接是否可用
- 3.router 检查 client 所请求的 ID 和授权信息是否可用
- 4.router 通知 host 和 client 连接 relay 提供的地址和端口
- 5.client 与 host 连接成功

router 需安装在公网服务器上, 作者提供了 windows 和 linux 版本。router 以服务的形式运行, 需要配置才能正常使用。

打开 aspia 的配置文件夹"C:\ProgramData\aspia", 将默认的 router.db3 删除。

> 此电脑 > win 10 (C:) > ProgramData > aspia				
名称	修改日期	类型	大小	
host.json	2021/10/20 15:35	JSON File	2 KB	
router.db3	2021/10/20 16:29	DB3 文件	0 KB	

打开 cmd, 切换到 router 所在目录"C:\Program Files (x86)\Aspia\Router", 执行以下命令:

- 1 aspia\_router.exe --help
- 2 aspia\_router.exe --keygen
- 3 aspia\_router.exe --create-config
- 4 aspia\_router.exe --start

```
管理员: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [版本 10.0.17763.316]
(c) 2018 Microsoft Corporation。保留所有权利。

C:\Program Files (x86)\Aspia\Router>aspia_router.exe --help
aspia_router [switch]
Available switches:
    --install      Install service
    --remove       Remove service
    --start        Start service
    --stop         Stop service
    --create-config Creates a configuration
    --keygen       Generating public and private keys
    --help         Show help

C:\Program Files (x86)\Aspia\Router>aspia_router.exe --keygen
Private key: B0859C1F9611F72429AAD4CA3F40DCCA625BAEEC7736DB74EAD07C9154BE43
Public key: D482D7FF589E40E9F2B50D0EFC72B1AB1BAD321D29411CA0E148F63E0071EA77

C:\Program Files (x86)\Aspia\Router>aspia_router.exe --create-config
Creation of initial configuration started.
Settings file path: "C:\\ProgramData\\aspia\\router.json"
Settings file does not exist yet.
Public key directory path: "C:\\ProgramData\\aspia"
Public key directory already exists.
Public key file: "C:\\ProgramData\\aspia\\router.pub"
Public key does not exist yet.
Creating a user...
User has been created. Adding a user to the database...
User was successfully added to the database.
Generating encryption keys...
Private and public keys have been successfully generated.
Writing a public key to a file...
Configuration successfully created. Don't forget to change your password!
User name: admin
Password: admin
Public key file: "C:\\ProgramData\\aspia\\router.pub"





C:\Program Files (x86)\Aspia\Router>aspia_router.exe --start
The service started successfully.

C:\Program Files (x86)\Aspia\Router>
```

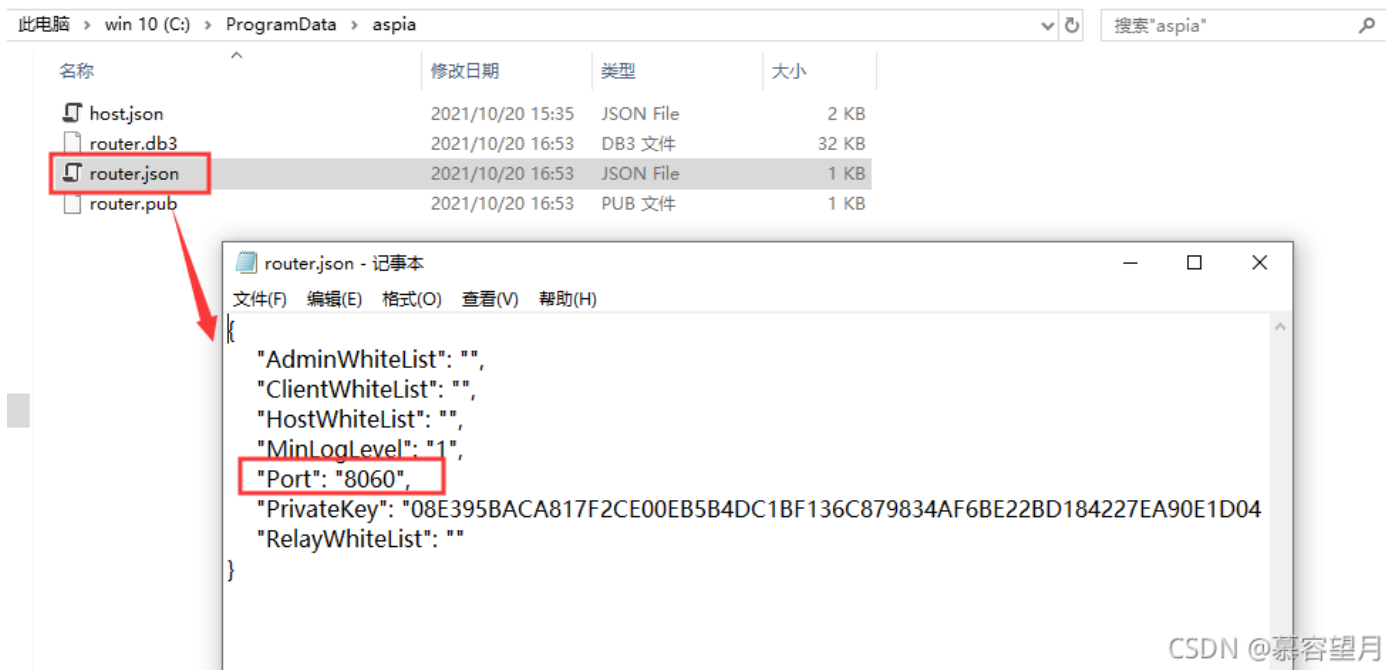
CSDN @慕容望月

默认用户名 admin，密码 admin，生成的 public key 用于 host、console、relay 配置，保存在“C:\ProgramData\aspia\router.pub”。

> 此电脑 > win 10 (C:) > ProgramData > aspia

名称	修改日期	类型	大小
 host.json	2021/10/20 15:35	JSON File	2 KB
 router.db3	2021/10/20 16:53	DB3 文件	32 KB
 router.json	2021/10/20 16:53	JSON File	1 KB
 router.pub	2021/10/20 16:53	PUB 文件	1 KB

如果想修改 router 的端口，可修改 router.json，然后用 cmd 命令 stop、start。



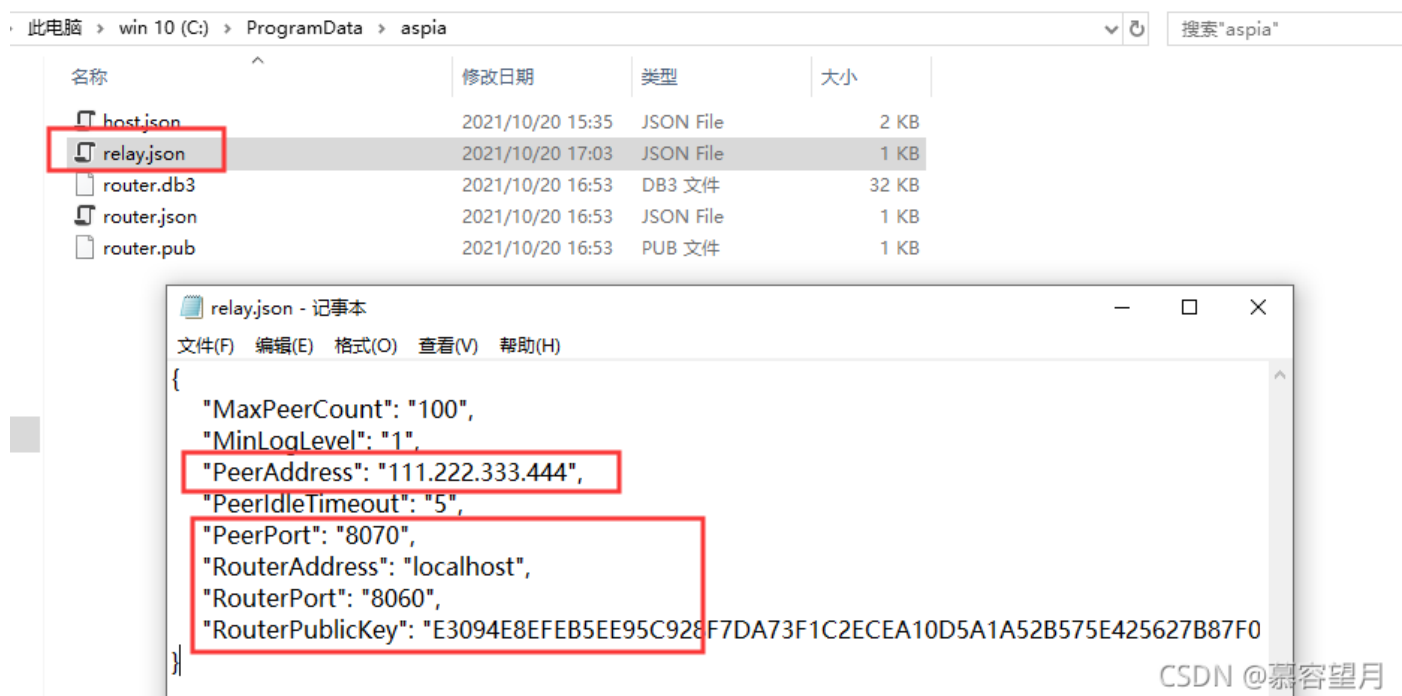
relay

relay 需安装在公网服务器，可以与 router 不在同一计算机，作者提供 windows 和 linux 版本。

打开 cmd，切换到 relay 安装目录“C:\Program Files (x86)\Aspia\Relay”，执行以下命令：

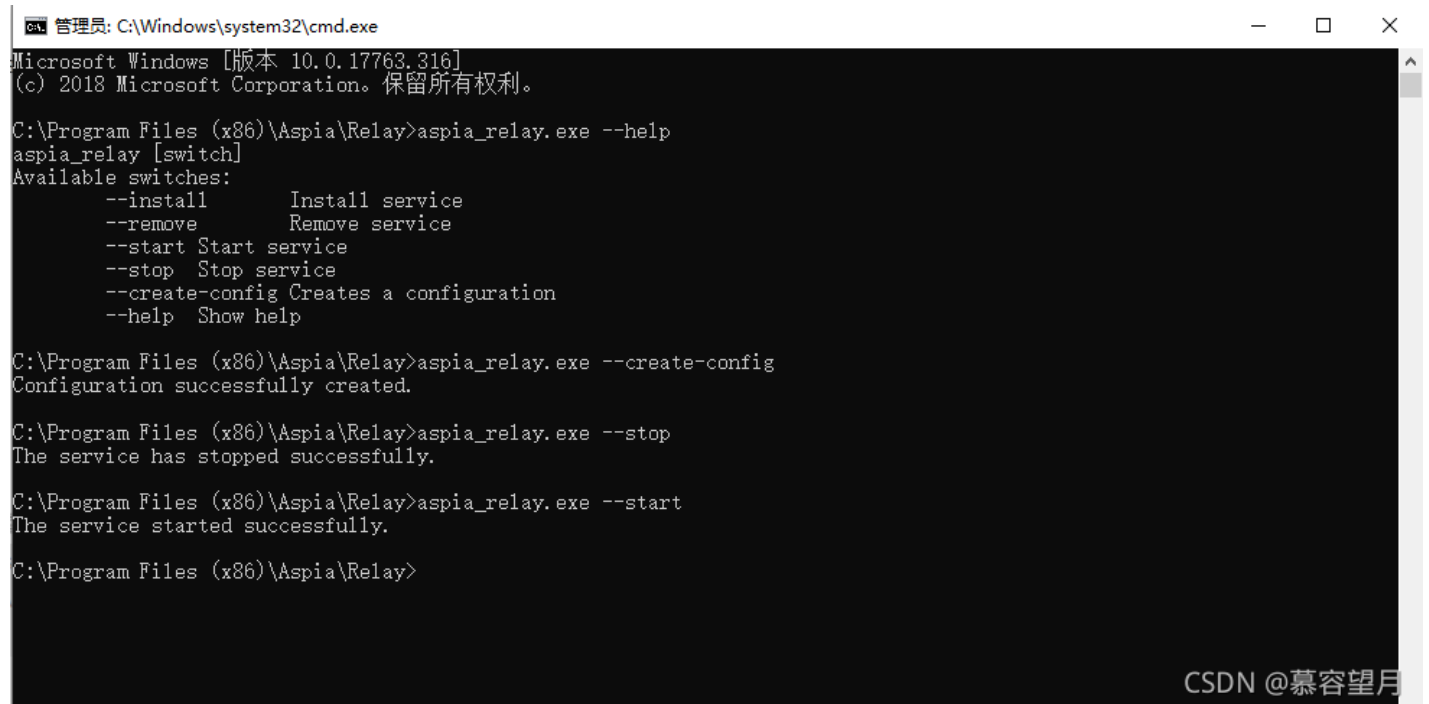
- 1 aspia\_relay.exe --create-config
- 2 aspia\_relay.exe --stop

打开 aspia 的配置文件夹“C:\ProgramData\aspia”，修改 relay.json 中 relay 所在服务器地址 PeerAddress、路由器所在地址及端口，也可以设置 relay 端口和最大连接数。



保存配置后，执行以下命令启动 relay 服务：

```
1 aspia_relay.exe --start
```



The screenshot shows a Windows command prompt window titled "管理员: C:\Windows\system32\cmd.exe". The window displays the following commands and their outputs:

```
Microsoft Windows [版本 10.0.17763.316]
(c) 2018 Microsoft Corporation。保留所有权利。

C:\Program Files (x86)\Aspia\Relay>aspia_relay.exe --help
aspia_relay [switch]
Available switches:
    --install      Install service
    --remove       Remove service
    --start        Start service
    --stop         Stop service
    --create-config Creates a configuration
    --help         Show help

C:\Program Files (x86)\Aspia\Relay>aspia_relay.exe --create-config
Configuration successfully created.

C:\Program Files (x86)\Aspia\Relay>aspia_relay.exe --stop
The service has stopped successfully.

C:\Program Files (x86)\Aspia\Relay>aspia_relay.exe --start
The service started successfully.

C:\Program Files (x86)\Aspia\Relay>
```

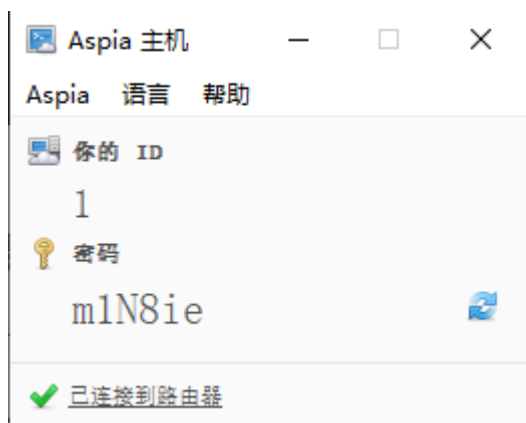
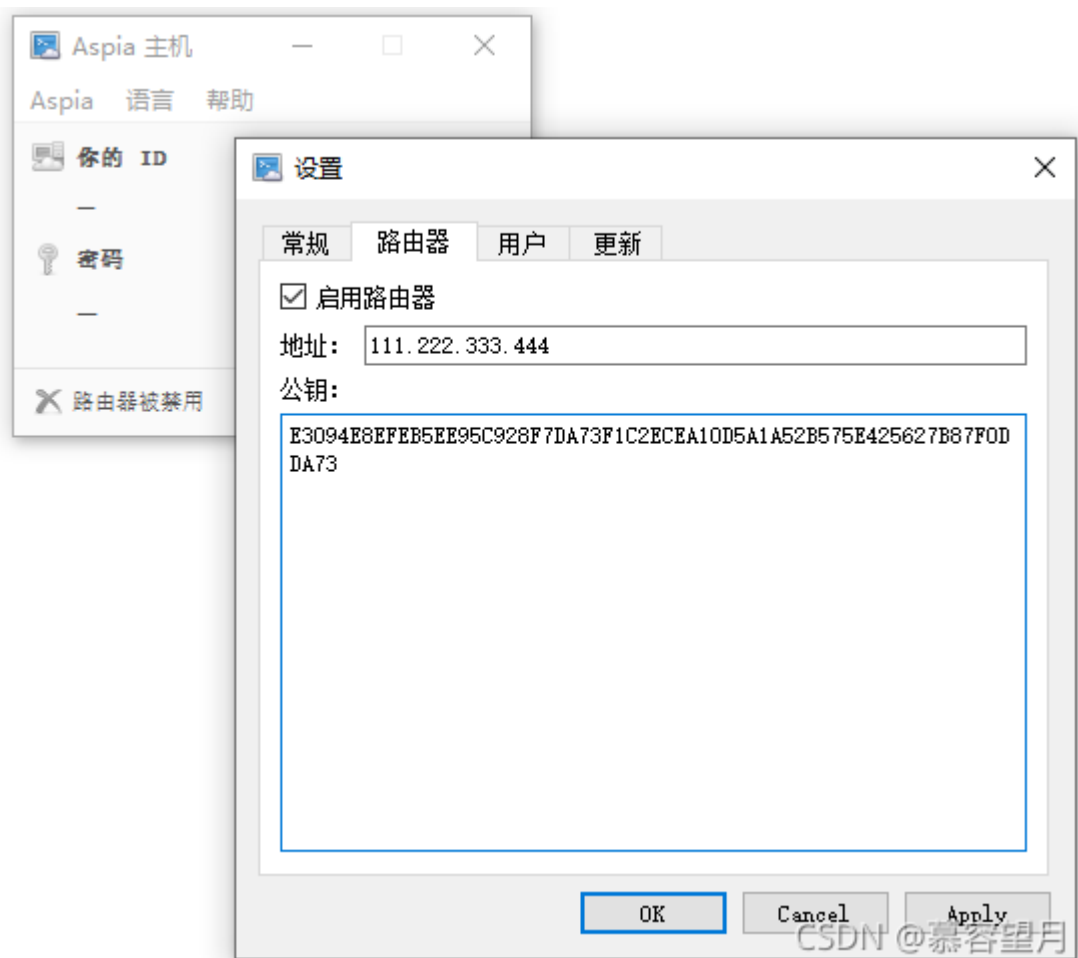
In the bottom right corner of the command prompt window, there is a watermark that reads "CSDN @慕容望月".

## 路由器设置

假设 router 的 IP 为 111.222.333.444，端口使用默认的 8060。

host

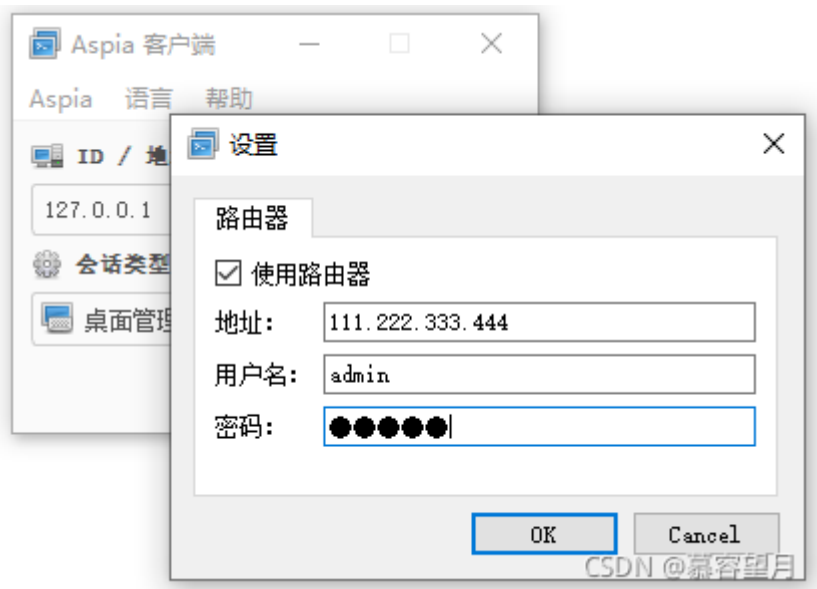
在设置->路由器页面设置，成功后面板显示 ID 及临时密码。



client

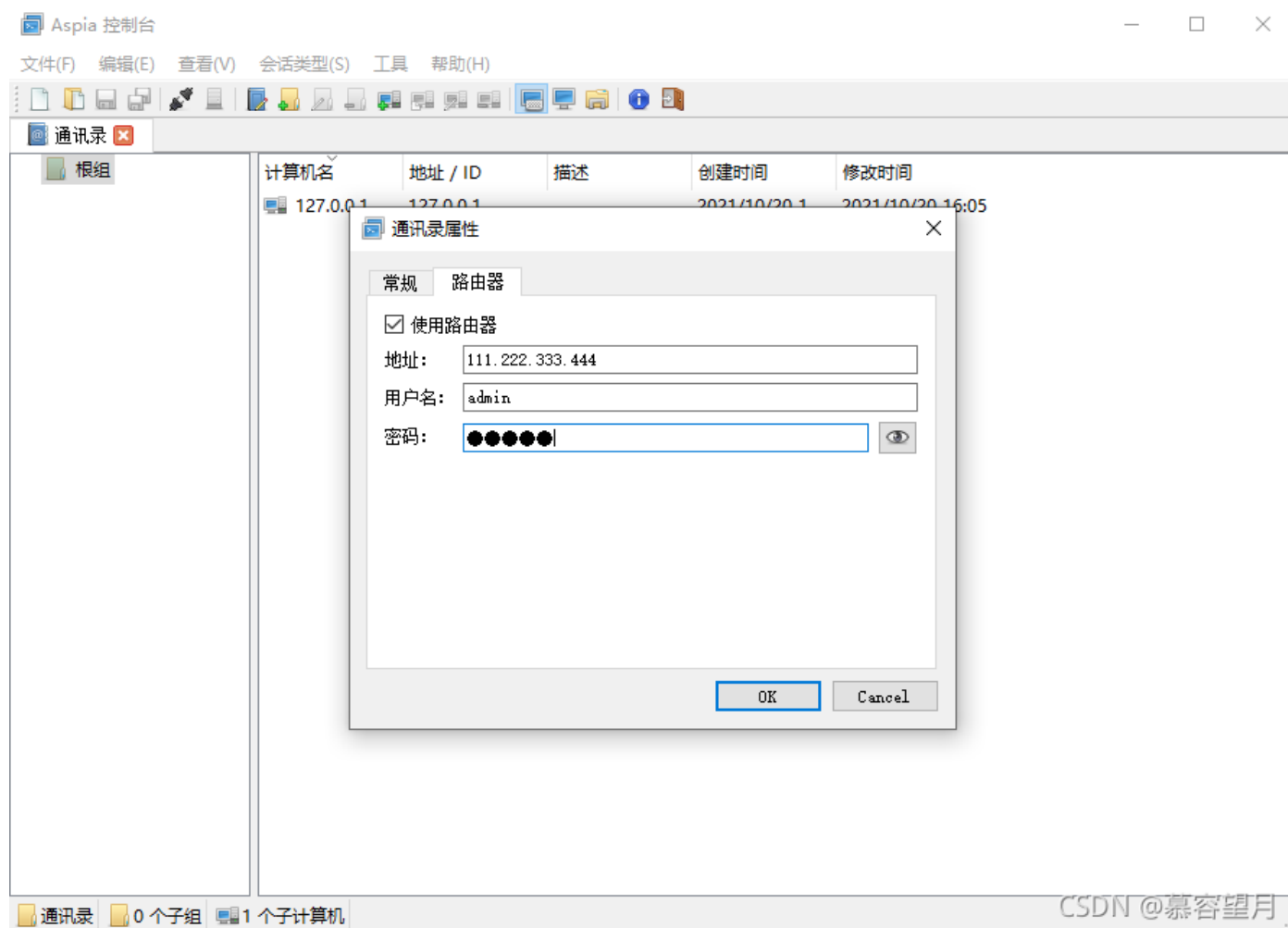
不建议使用 router 的情况下使用 client。



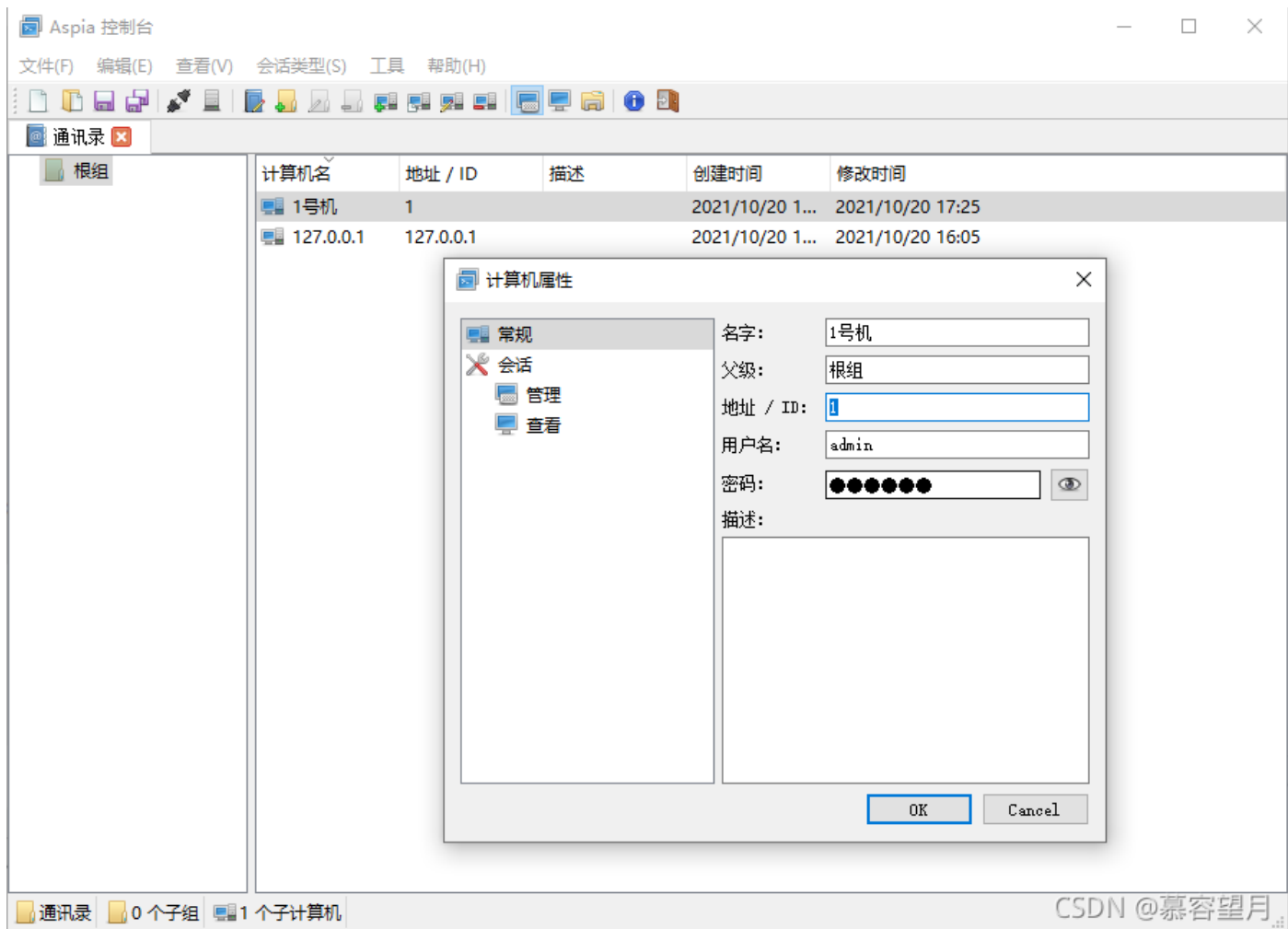


console

在通讯录属性中，修改路由器设置如下所示。

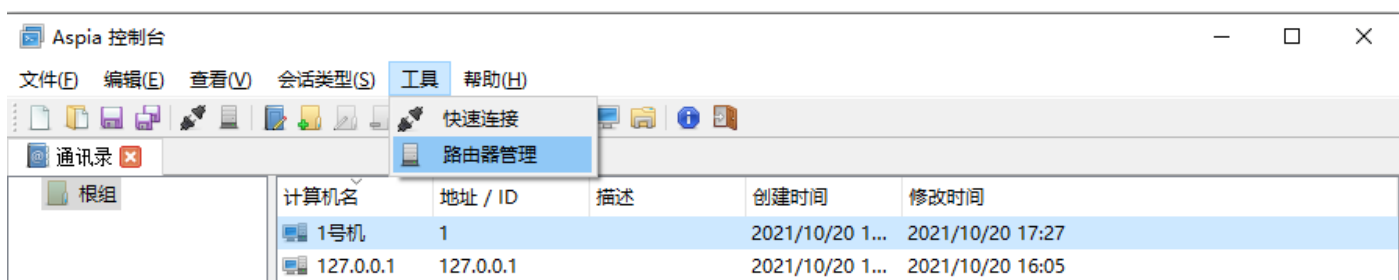


添加计算机时，地址/ID 填写 host 面板显示的 ID。



## 路由器管理

在 console->工具->路由器管理，可查看连接主机、可用中继服务器，亦可进行用户帐号管理。



主机 中继 用户

连接次数: 1

计算机名称	IP 地址	连接时间
MOON	127.0.0.1	2021/10/20 17:17

名字	值
计算机名	MOON
IP 地址	127.0.0.1
连接时间	2021/10/20 17:17
版本	2.1.0
操作系统	Windows 10 Enterprise LTSC 2019
▼ 主机 ID	
编号 #1	1

断开连接

断开所有连接

刷新

已连接到: 127.0.0.1:8060 (版本 2.1.0.0)

CSDN @慕容望月

主机 中继 用户

连接次数:

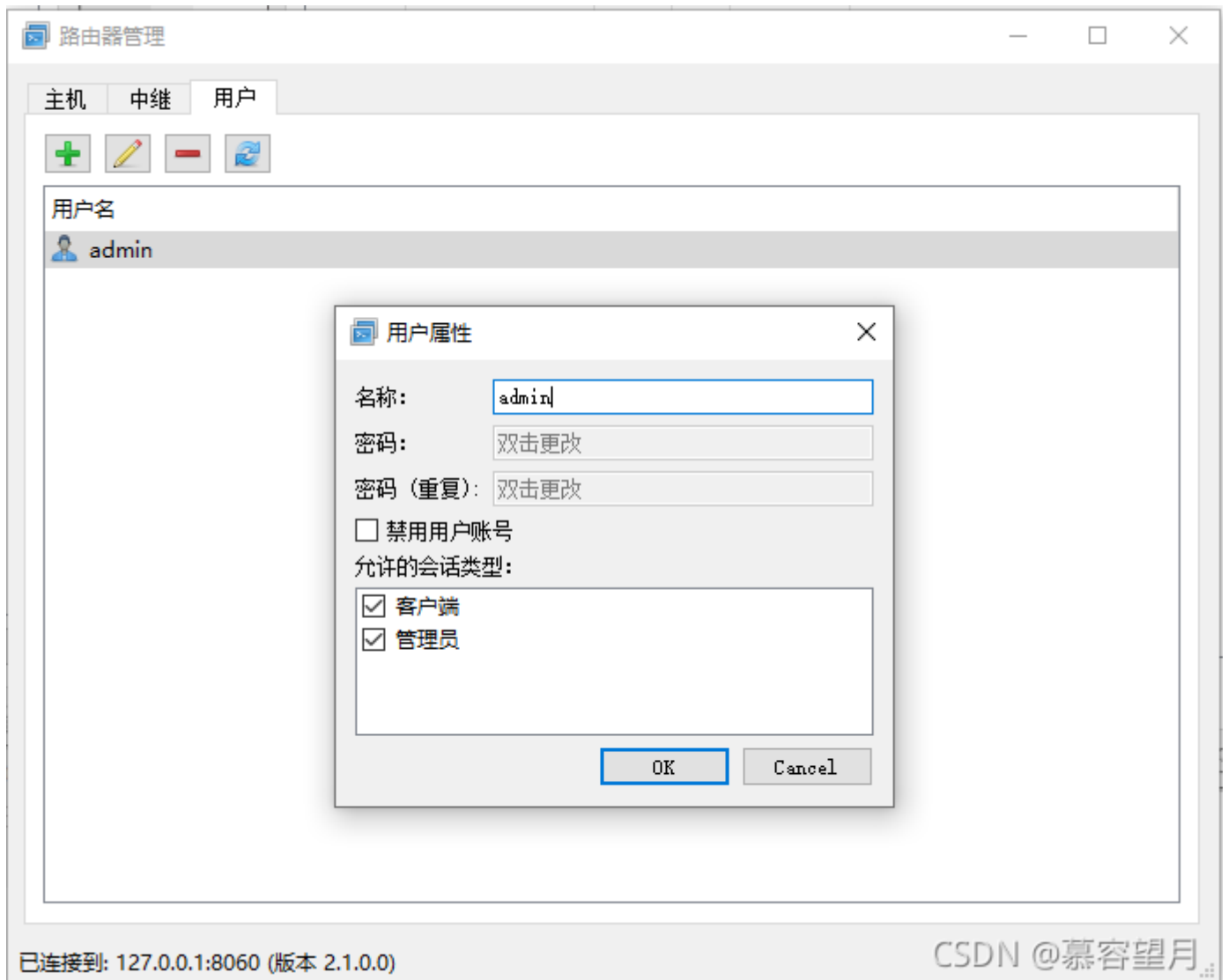
1

地址	连接时间	池大小	版本	计算机名称	操作系统
127.0.0.1	2021/10/20 17:25	100	2.1.0	MOON	Windows 10 Enterprise LTSC 2019

刷新

已连接到: 127.0.0.1:8060 (版本 2.1.0.0)

CSDN @慕容望月



## 应用场景配置推荐

### 局域网访问

使用 host 与 console，直接使用局域网 IP 连接。

### 外网访问

使用 host、console、route 和 relay。需一台具有公网 IP 的服务器，安装 router 和 relay，并将端口在防火墙放行(TCP 端口)。