

# VPN 连接手册

## 手册说明

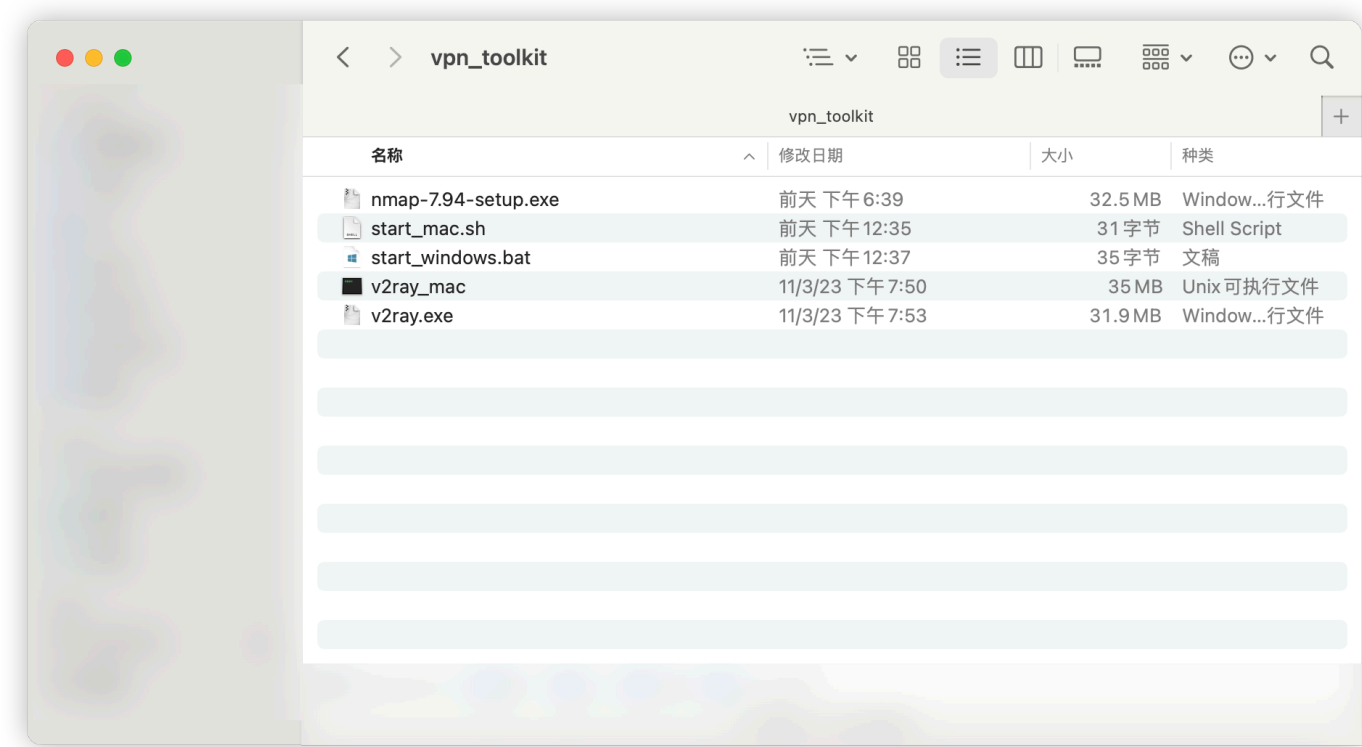
本手册用于介绍在校外通过 VPN 连接实验室服务器的方法

若您对 V2Ray 有所了解, 请直接参考 `config.json` 中的配置, 并使用 V2Ray 客户端通过 TUN 模式连接

## 使用说明

### 主程序设置

解压 `vpn_toolkit.zip`, 会得到下图所示的目录



请将随程序附带的 `config.json` 放置在 `vpn_toolkit` 目录下, 请勿修改 `config.json` 的内容

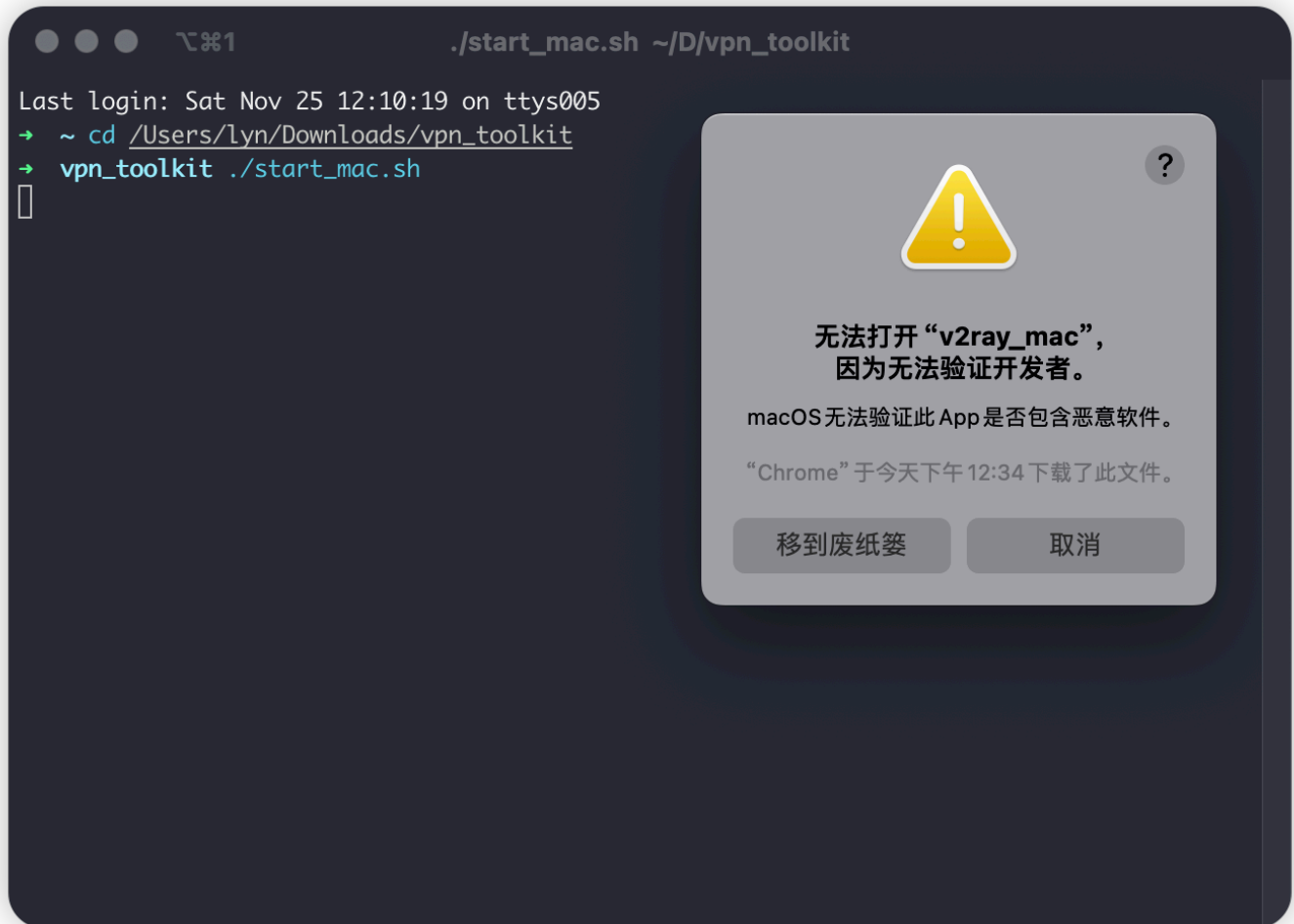
### 启动 VPN 服务

## Windows

双击 `start_windows.bat` 即可启动 VPN 服务

## MacOS

打开 `Terminal` 应用, 输入 `cd` (注意后面有一个空格), 将 `vpn_toolkit` 目录拖入 `Terminal` 窗口, 回车, 输入 `./start_macos.sh` 即可启动 VPN 服务



如果遇到上图所示的提示, 请点击 `取消`, 然后返回到 `Finder` 窗口, 找到 `vpn_toolkit` 目录, 按住键盘 `Option` 键并左键单击 `v2ray_mac` 文件, 选择 `打开`, 然后再次点击 `打开`, 关闭弹出的 `Terminal` 窗口, 重复第一步即可启动 VPN 服务, 如下图所示



## 连接 VPN

VPN 服务启动后, 正常启动后, 应该会出现如下图所示的提示, 请勿关闭此窗口, 否则 VPN 服务将会停止

```
⌵⌘1      ./start_mac.sh ~/D/vpn_toolkit

Last login: Sat Nov 25 12:51:48 on ttys003
→ ~ cd /Users/lyn/Downloads/vpn_toolkit
→ vpn_toolkit ./start_mac.sh
V2Ray 5.11.0 (V2Fly, a community-driven edition of V2Ray.) Custom (go1.21.3 darw
in/amd64)
A unified platform for anti-censorship.
█
```

此时 VPN 服务已经正常启动, 并在本地的 10888 端口监听一个 socks5 代理

访问容器管理平台

首先需要安装一个 socks5 代理客户端, 本手册推荐使用 Proxy SwitchyOmega, 请前往[官网](#)下载并安装

安装完成后, 依照下列图示配置, 下图2的位置需要选择 socks5, 地址为 127.0.0.1, 端口为 10888

设定

- 界面
- 通用
- 导入/导出

情景模式

- proxy 1 选择proxy
- auto switch
- + 新建情景模式...

ACTIONS

- 应用选项 3 点击【应用选项】保存
- 撤销更改

## 代理服务器

网址协议	代理协议	代理服务器	代理端口	
(默认)	HTTP	127.0.0.1	1080	
显示高级设置 2 选择HTTP, 输入代理服务器与代理端口				

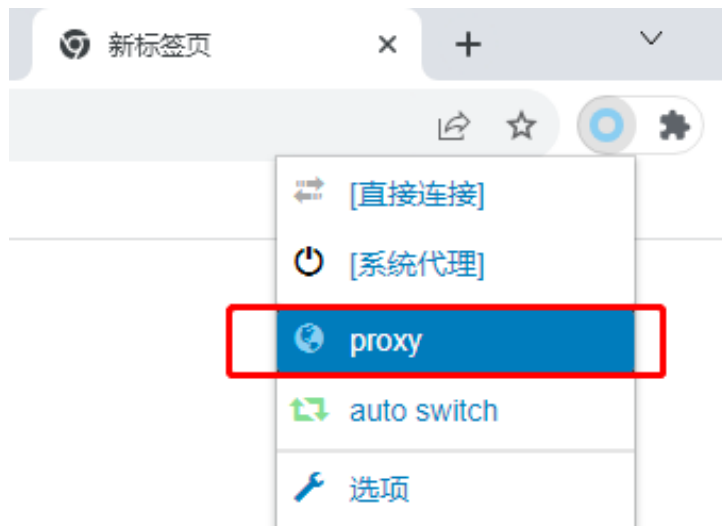
## 不代理的地址列表

不经过代理连接的主机列表: (每行一个主机)

(可使用通配符等匹配规则...)

```
127.0.0.1
::1
localhost
```

此时新建标签页, 访问容器管理平台(<http://10.0.4.12:3000>), 并依照下图选择对应代理, 即可正常访问



访问结束后, 请关闭 Proxy SwitchyOmega 的代理, 否则可能会导致无法正常访问互联网

对于容器管理平台的疑问, 请参考《用户使用手册》

## 连接 SSH

注意: 容器管理平台中的地址为校园网地址, 需要依照下列映射切换为内网地址, 端口保持不变

服务器名	内网地址
A800-1	10.0.4.11
A800-2	10.0.4.12
A800-3	10.0.4.14
L40-1	10.0.4.15
A800-4	10.0.4.16
H100-1	10.0.4.17

- Windows 用户

对于 Windows 用户, 需要先安装网络工具包 `nmap`, 安装包已放置在 `vpn_toolkit` 目录下, 双击 `nmap-7.94-setup.exe` 根据提示安装即可

- 通过命令行

```
ssh -o ProxyCommand='ncat --proxy-type socks5 --proxy 127.0.0.1:10888 %h %p' <用户名>@<服务器地址> -p <端口>
```

- 通过 VSCode

编辑 `%USERPROFILE%\.ssh\config` 文件, 添加如下内容

```
Host <服务器名>
  HostName <服务器地址>
  User <用户名>
  Port <端口>
  ProxyCommand ncat --proxy-type socks5 --proxy 127.0.0.1:10888 %h %p
  ForwardAgent yes
```

- MacOS 用户

- 通过命令行

```
ssh -o ProxyCommand='nc -X 5 -x 127.0.0.1:10888 %h %p' <用户名>@<服务器地址> -p <端口>
```

- 通过 VSCode

编辑 `~/.ssh/config` 文件, 添加如下内容

```
Host <服务器名>
  HostName <服务器地址>
  User <用户名>
  Port <端口>
  ProxyCommand nc -X 5 -x 127.0.0.1:10888 %h %p
```

- 其他 SSH 客户端

请参考客户端的文档, 配置 `socks5` 代理

## FAQ

### 无法启动 VPN 服务

请将 `vpn_toolkit` 目录下的 `v2ray.log` 文件及相关错误截图发给服务器管理员处理

## LICENSE

Copyright (c) 2023 [Lyn](#)