

GNB快速使用教程

GNB是一个具有NAT穿透能力的通过P2P进行三层网络交换的系统，GNB可以帮助用户把异地的办公环境以及家庭环境组成一个虚拟的局域网，这个虚拟的局域网中的机器不需要公网服务器中转即可实现点对点通信。

GNB尽最大可能通过点对点建立虚拟链路，无需公网服务中转，节点的出口上下行带宽上限就是GNB网络带宽的上限。

与大多数内网穿透的软件实现应用层协议代理不同，GNB是通过虚拟网卡实现ip分组转发，支持应用层所有基于TCP/IP的通信协议。

GNB的安全基于Ed25519交换密钥，IP分组的加密有XOR与RC4两个加密算法可选，也可以选择不加密；IP分组加密密钥会根据时钟每隔一段时间会更新一次，因此必须要确保节点中的机器时间必须同步。

本文是快速使用的教程，为用户在公网预设了一组index服务器和一些测试节点，用户只需启动本地的一个节点就可以与测试节点进行通信，如果需要详细了解如何的部署GNB节点，请阅读doc目录中的文档。

GNB节点可以让处于各个家庭宽带，办公室网络里通过nat上网的计算机里以点对点的方式进行组网，无需通过公网服务器中转，可是这些计算机仍然需要索引节点找到其他节点，索引节点的角色类似于DNS。

除了Windows平台外，对应具体操作系统启动脚本都放在 sh/ 目录下，不输入参数执行脚本可以看到脚本的帮助信息，通过输入参数可以指定启动的节点。

macOS用户

进入 gnb/sh/ 目录，用root执行 gnb_macOS.sh

```
./gnb_macOS.sh debug std_node
```

Linux环境

进入 gnb/sh/ 目录，用root执行 gnb_linux_x86_64.sh

```
./gnb_linux_x86_64.sh debug std_node
```

用 ip addr 检查当前的虚拟ip

FreeBSD 环境

```
gnb/sh/gnb_freebsd_amd64.sh
```

OpenBSD 环境

```
gnb/sh/gnb_openbsd_amd64.sh
```

OpenWRT 环境

```
gnb_openwrt_1900acs.sh  
gnb_openwrt_ar71xx-generic.sh  
gnb_openwrt_ar71xx-nand.sh  
gnb_openwrt_mt76x8.sh  
gnb_openwrt_x86_64.sh
```

自行组网

需要参照 docs/ 目录下的详细说明文档。