

虚拟机安装 Panabit 详细步骤与基础配置

(FreeBSD 和 Linux 版本)

初次安装部署 Panabit 软件时，首先需要搭建好拓扑结构，然后对软件版本的选择和 VMware 虚拟机网卡参数的调试，下面是初始安装的一个简单步骤：

1. 拓扑图

为了让大家更方便的了解和学习 Panabit 软件，我选择了比较常见的路由部署模式，拓扑图如下图 1-1 所示：

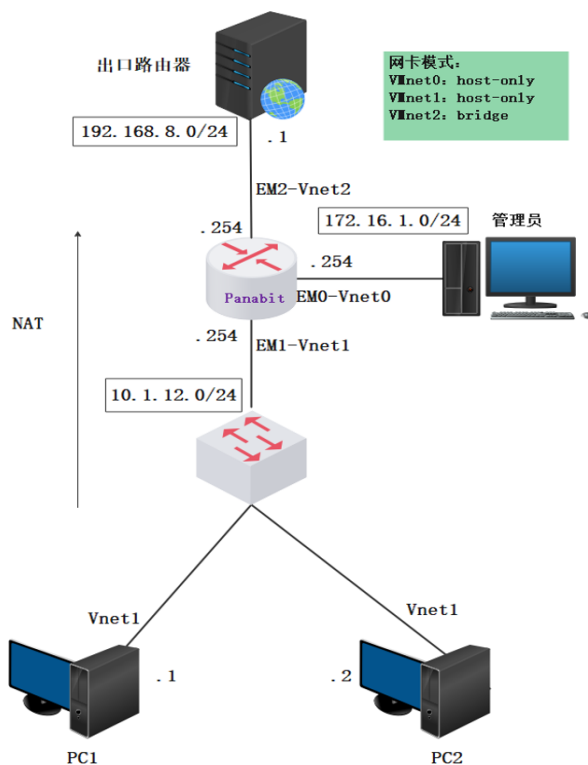


图 1-1

2. 虚拟机的调试

2.1 VMware 虚拟机

我用的版本是 16Pro，同样其他版本也是可以的，以下图 2-1 所示：

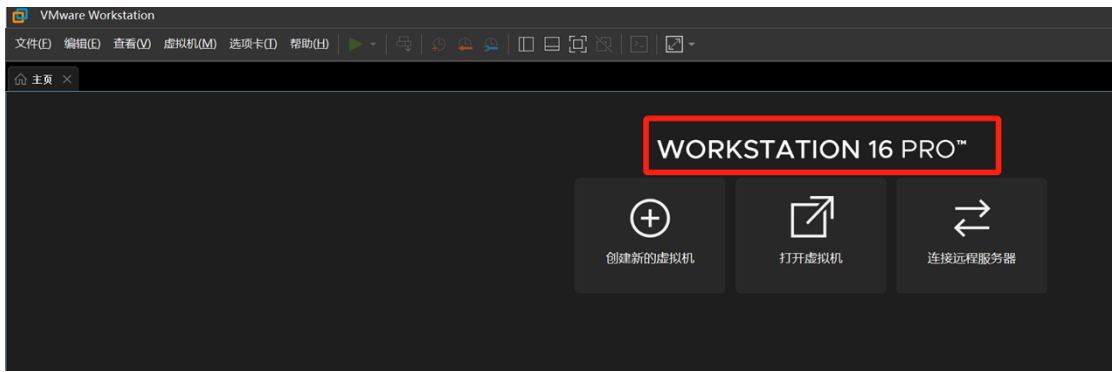


图 2-1

2.2 虚拟机网卡编辑

按照我们提前设计好的拓扑图设置虚拟机的网卡类型，以下图 2-2 所示：

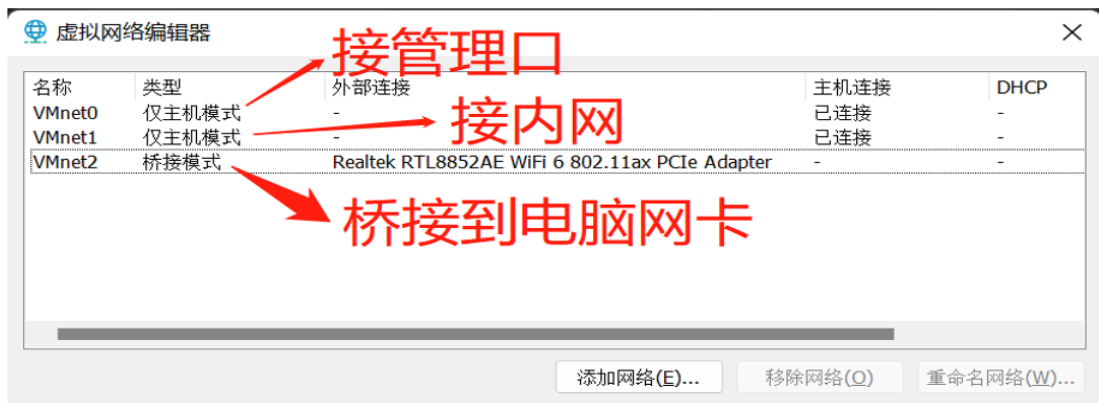


图 2-2

3. FreeBSD 版本系统安装

我这里选择的是 FreeBSD 版本的系统，在虚拟机上选择对应的系统版本、并选择安装位置，下图 3-1 所示：



图 3-1

3.1 系统硬件参数设置

FreeBSD 版本硬件设置以下图 3-2 所示：



图 3-2

3.2 系统安装过程

启动系统显示安装界面说明系统硬件参数设置没有问题（以下图 3-3 所示），系统镜像成功启动，按照以下顺序操作即可完成安装

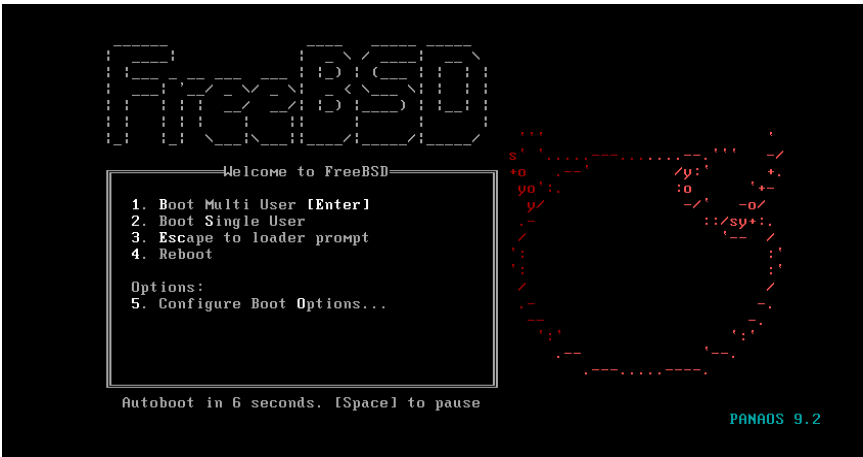
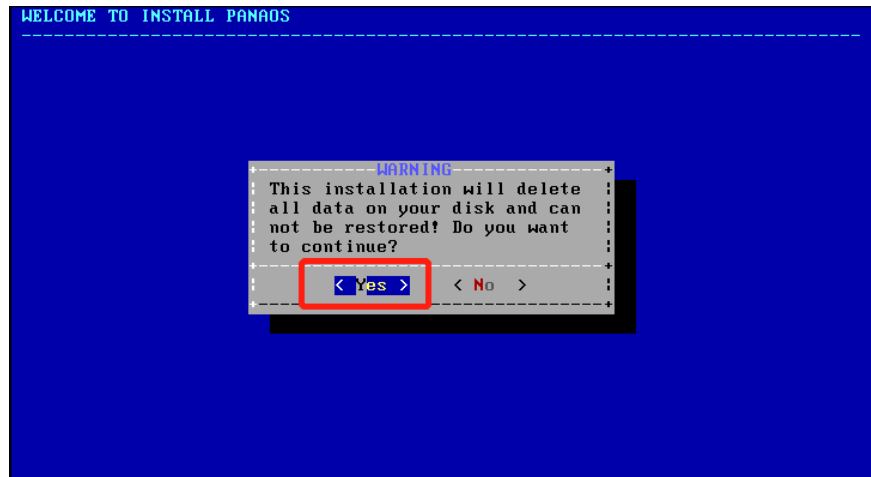
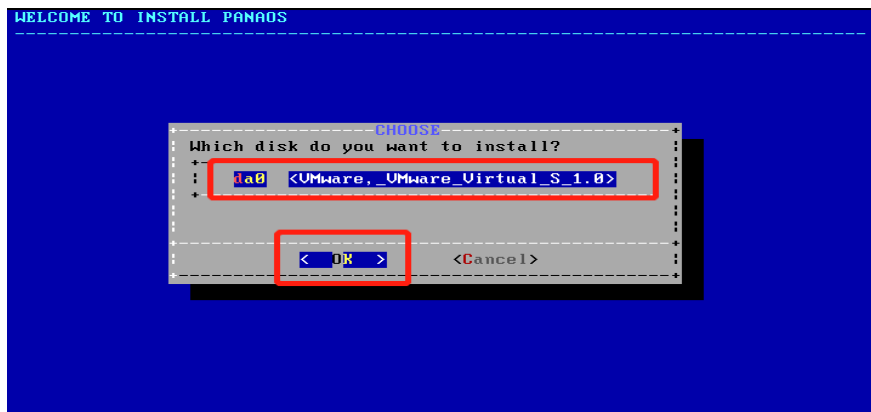


图 3-3 按 Enter 键下一步



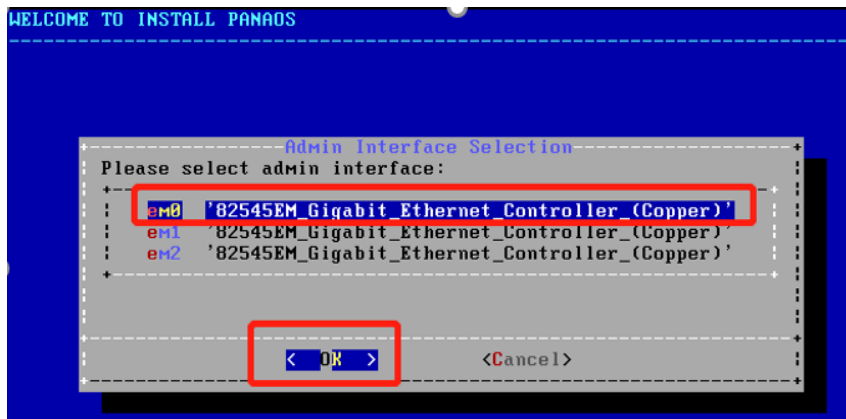
选择 Yes、并按 Enter 键下一步



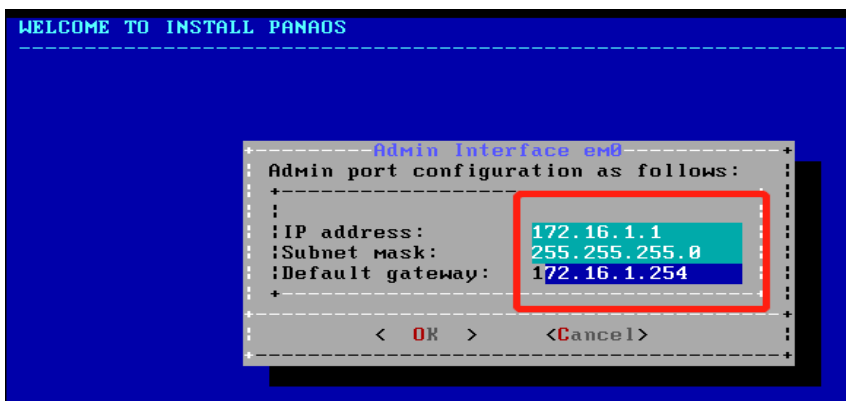
这是安装系统的硬盘确认，选择 OK、并按 Enter 键



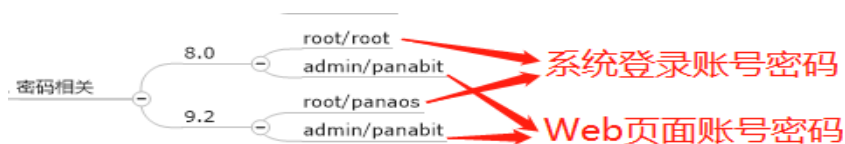
继续按按 Enter 键下一步



选择管理口的网卡、并点击 OK 确认



输入管理口 IP 地址、子网掩码和网关，按 Enter 键确认后稍微等待系统就安装好了



按照对应的版本输入 root 密码即可进入系统终端

```

/root: Permission denied.
root@panabit:~ # ifconfig
em0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
    options=9b<RXCSUM, TXCSUM, ULAN_MTU, ULAN_HWTAGGING, ULAN_HWCSUM>
    ether 00:0c:29:97:18:c7
    inet 172.16.1.1 netmask 0xfffff00 broadcast 172.16.1.255
    media: Ethernet autoselect (1000baseT <full-duplex>)
    status: active
em1: flags=8943<UP,BROADCAST,RUNNING,PROMISC,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
    options=8b<RXCSUM, TXCSUM, ULAN_MTU, ULAN_HWCSUM>
    ether 00:0c:29:97:18:01
    media: Ethernet autoselect (1000baseT <full-duplex>)
    status: active
em2: flags=8943<UP,BROADCAST,RUNNING,PROMISC,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
    options=8b<RXCSUM, TXCSUM, ULAN_MTU, ULAN_HWCSUM>
    ether 00:0c:29:97:18:0b
    media: Ethernet autoselect (1000baseT <full-duplex>)
    status: active
lo0: flags=8049<UP,LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST> metric 0 mtu 16384
    options=600003<RXCSUM, TXCSUM, RXCSUM_IPV6, TXCSUM_IPV6>
    inet 127.0.0.1 netmask 0xff000000
root@panabit:~ #

```

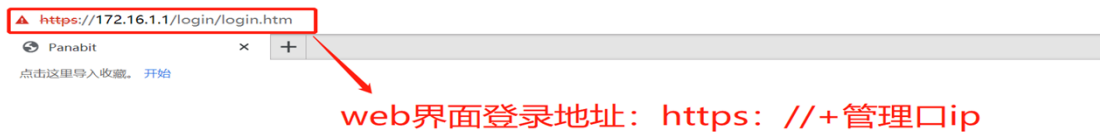
用 ipconfig 命令查看我们配置的管理口 IP 地址，并确认电脑配置管理口的虚拟网卡 IP 和 Panabit 管理 IP 是同一个网段，也可以用电脑端 ping Panabit 管理口来确认

```
C:\Users\Legend>ping 172.16.1.1
正在 Ping 172.16.1.1 具有 32 字节的数据:
来自 172.16.1.1 的回复: 字节=32 时间=3ms TTL=128
来自 172.16.1.1 的回复: 字节=32 时间=3ms TTL=128
来自 172.16.1.1 的回复: 字节=32 时间=2ms TTL=128
来自 172.16.1.1 的回复: 字节=32 时间=1ms TTL=128

172.16.1.1 的 Ping 统计信息:
    数据包: 已发送 = 4, 已接收 = 4, 丢失 = 0 (0% 丢失),
    往返行程的估计时间(以毫秒为单位):
        最短 = 1ms, 最长 = 3ms, 平均 = 2ms
```

← Panabit管理口IP

顺利到这个步骤就可以用浏览器登录 WEB 页面了，后面的配置和策略都在 web 界面操作
(首次登录 web 界面使用谷歌浏览器 89 以下的版本较稳定)



Panabit®

admin ← 管理员

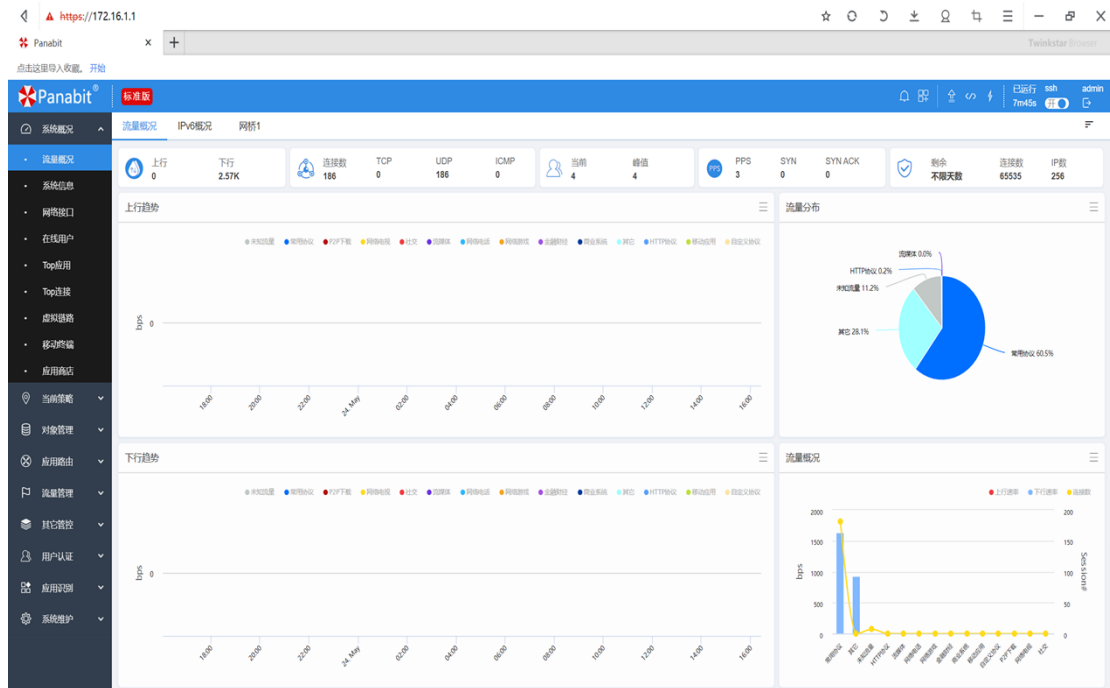
panabit ← 密码

登录

3.3 系统升级



上传升级包后点击进行升级，提示升级成功后刷新页面即可



新版本

4. Linux 版本系统安装

4.1 虚拟机安装系统

新建虚拟机向导

选择客户机操作系统

此虚拟机中将安装哪种操作系统?

客户机操作系统

☐ Microsoft Windows(W)

☒ Linux(L)

☐ VMware ESX(X)

☐ 其他(Q)

版本(V)

其他 Linux 3.x 内核 64 位

新建虚拟机向导

命名虚拟机

您希望该虚拟机使用什么名称?

虚拟机名称(Y):

Linux (Panabit)

位置(I):

D:\VMware\Linux (Panabit)

浏览(B)...

在"编辑">"首选项"中可更改默认位置。

自定义命名

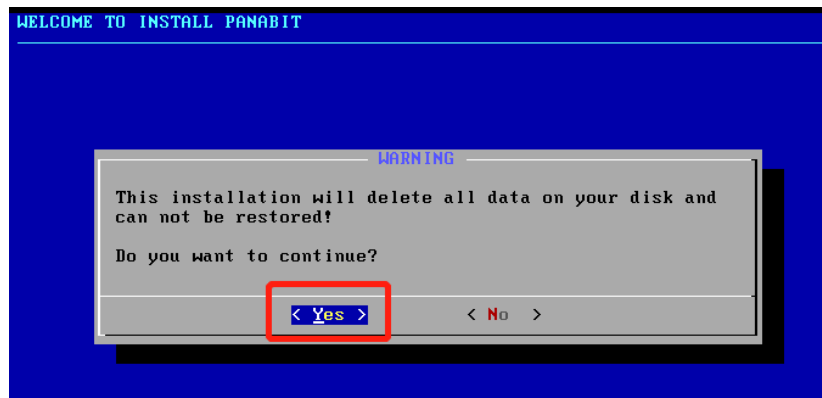
选择安装路径

4.2 系统硬件参数设置

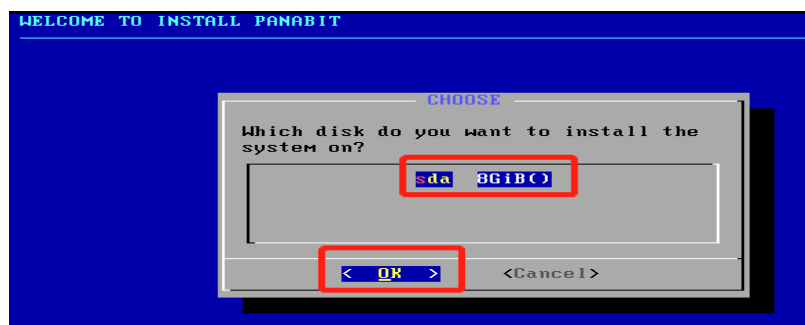


4.3 系统安装过程

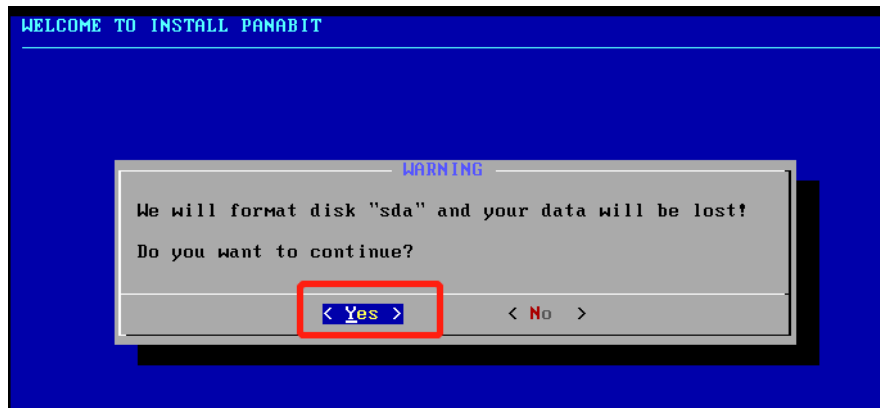
启动系统稍等会弹出以下界面，选择 Yes 按 Enter 键盘确认



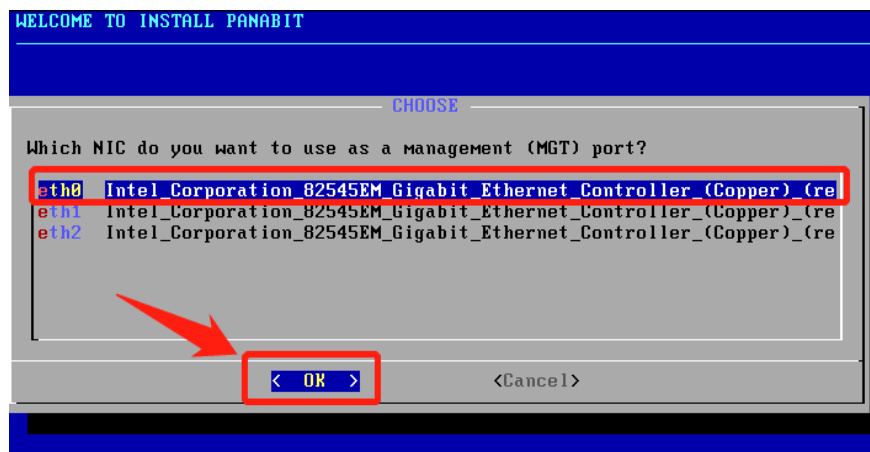
选择硬盘点击确认



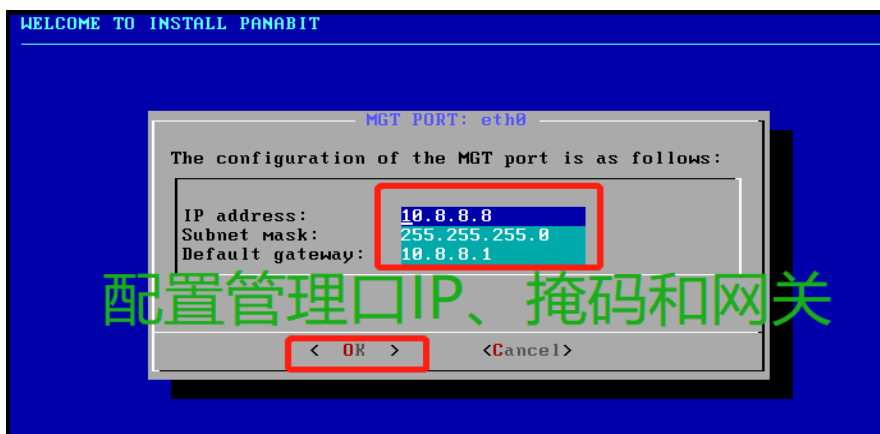
以下几个步骤默认选择 yes 或 ok



选择管理口网卡



配置管理口 IP、子网掩码和网关



以上步骤配置完成后系统会重启显示以下页面说明安装成功，系统重启需要稍微等待



系统重启后测试管理口是否 ping 通主机（注：系统重启后在此进行重启）

```
C:\Users\Legend>ping 10.8.8.8

正在 Ping 10.8.8.8 具有 32 字节的数据:
来自 10.8.8.8 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=64
来自 10.8.8.8 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=64
来自 10.8.8.8 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=64
来自 10.8.8.8 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=64

10.8.8.8 的 Ping 统计信息:
    数据包: 已发送 = 4, 已接收 = 4, 丢失 = 0 (0% 丢失),
    往返行程的估计时间(以毫秒为单位):
        最短 = 0ms, 最长 = 0ms, 平均 = 0ms
```

ping 管理口

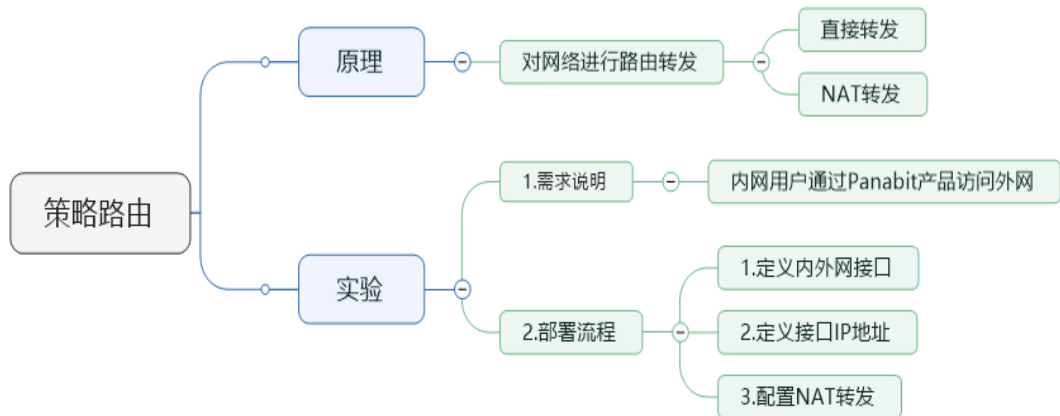
登录 web 页面



5. 基础配置

5.1 配置思路

用简单的思维导图展示基础配置原理以及需求和部署流程，以下图所示：



5.2 创建测试环境

在虚拟机里至少安装一个电脑系统代表内网网段测试用，我这选的是 Win7，网卡类型的选择和 IP 地址我都用前面展示的拓扑图来配置



5.3 网络接口配置

按拓扑图能看出，我们配置的三张网卡中第一张用于管理口，第二张是接内网，第三张是接外网的，接下来咱们进行基础配置，实现内网访问外网

Panabit®

标准版

系统概况

流量概况

系统信息

网络接口

在线用户

网络接口

网卡调度

名称	接入模式	方向	对端接口	链路捆绑	状态
em1	网桥1	接内	em2	-	✓
em2	网桥1	接外	em1	-	✓
合计					

步骤一：接口的配置（网桥模式成对出现，内外网网卡对应）

系统概况

当前策略

对象管理

应用路由

接口线路

LAN接口

WAN线路

线路日志

自动刷新

10秒

所有类型

所有状态

所有组

关键字搜索

ID	名称	网卡	状态	IP	线路网关
2	外网	em2	✓	192.168.8.88	192.168.8.1

步骤二：接口线路（WAN 线路）配置：这里须填写能上外网的本机的 IP 段所属的 IP 地址，状态蓝色对钩图片说明正常

系统概况

当前策略

对象管理

应用路由

接口线路

LAN接口

WAN线路

线路日志

自动刷新

10秒

所有类型

所有状态

关键字搜索

Q

ID	名称	网卡	状态	IP	线路掩码
1	lan1	em1	✓	192.168.10.254	255.255.255.0

步骤三：接口线路（LAN 线路）配置：内网 IP 段可以自行配置，这可以是一个 IP、也可以是 IP 段，也可以自动获取

编辑

策略序号10序号从小往大匹配,范围1-65535

策略时段任意策略只在该时间范围生效

策略备注

匹配条件

用户类型任意

用户组任意选择用户组

源接口lan1

源地址:端口任意源端口

目标地址:端口任意目标端口

协议任意任意协议标准版不支持应用路由

VLANTTLDSCP0

执行动作

执行动作NAT

DNAT地址0.0.0.0如果设置,数据包的目标IP被修改为设置的IP

NAT线路外网

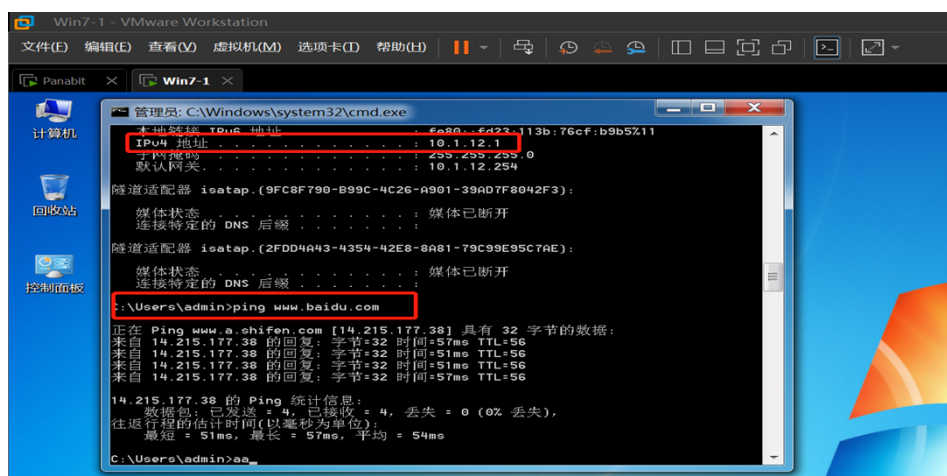
下一跳空线路

确定取消

步骤四：策略配置

我这配置的是内网网段直接 NAT 外网实、现内网访问外网的目的

5.4 测试验证



通过以上步骤已顺利安装了 Panabit 软件，并配置了内网电脑过 Panabit 访问外网，说明基础配置没有问题。接下来可以用 Panabit 软件对内网电脑实时监控和配置策略管控。