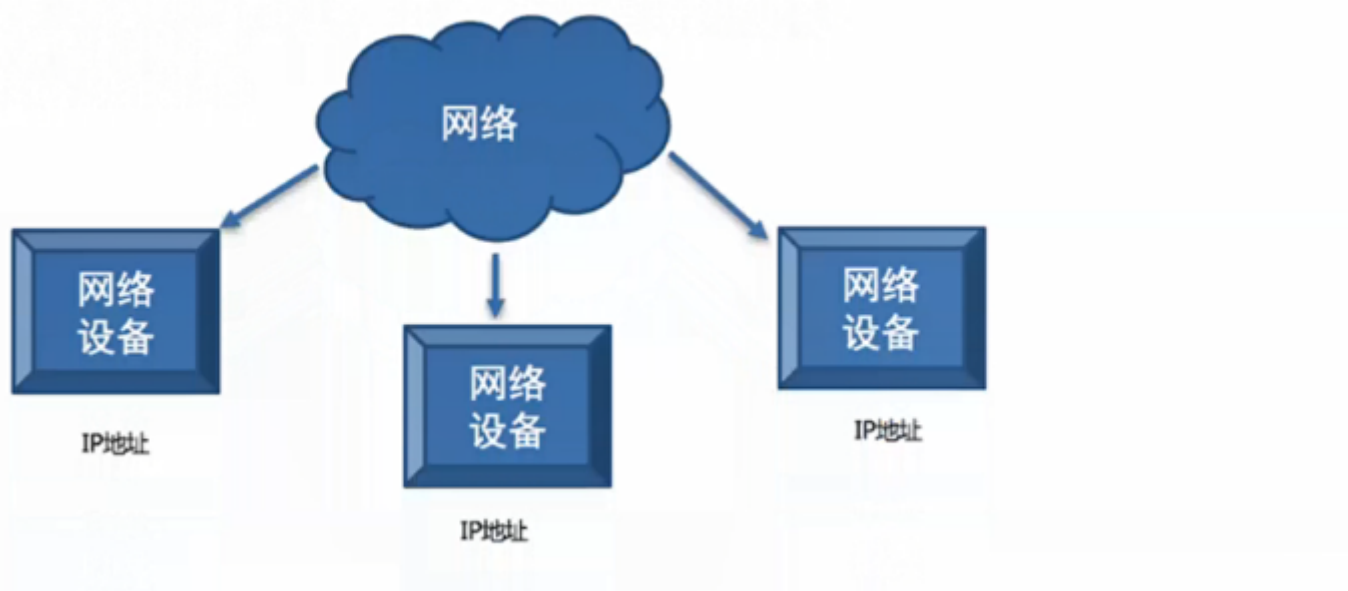


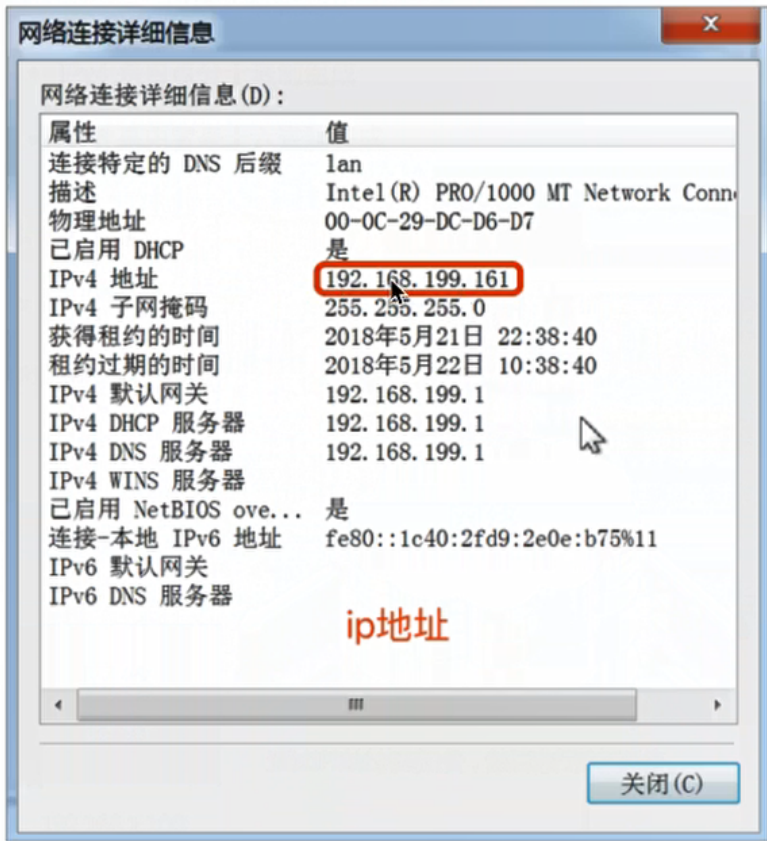
ip地址的介绍

1.ip地址的概念

IP地址就是标识网络中设备的一个地址，好比现实生活中的家庭地址。



2.ip地址的表现形式



通常分为ipv4 ipv6

说明:

- ip地址分为两类: ipv4 和 ipv6
- ipv4是目前使用的ip地址
- ipv6是未来使用的ip地址
- ipv4是由点分十进制组成
- ipv6是由冒号十六进制组成

3.查看ip地址

- Linux和Mac os 使用ifconfig这个命令
- windows使用ipconfig这个命令

说明: ifconfig 和 ipconfig 都是查看网卡信息的, 网卡信息中包括这个设备对应的ip地址



```
python@ubuntu:/home$ ifconfig
ens33: Link encap:以太网 硬件地址 00:0c:29:2b:0b:2b
      inet 地址:192.168.1.107 广播:192.168.1.255 掩码:255.255.255.0
      inet6 地址: fe80::e484:c9c7:ea2c:78b2/64 Scope:Link
      UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 跃点数:1
      接收数据包:22515 错误:0 丢弃:0 过载:0 帧数:0
      发送数据包:3830 错误:0 丢弃:0 过载:0 载波:0
      碰撞:0 发送队列长度:1000
      接收字节:7333381 (7.3 MB) 发送字节:967383 (967.3 KB)

lo: Link encap:本地环回
      inet 地址:127.0.0.1 掩码:255.0.0.0
      inet6 地址: ::1/128 Scope:Host
      UP LOOPBACK RUNNING MTU:65536 跃点数:1
      接收数据包:2924 错误:0 丢弃:0 过载:0 帧数:0
      发送数据包:2924 错误:0 丢弃:0 过载:0 载波:0
      碰撞:0 发送队列长度:1
      接收字节:855307 (855.3 KB) 发送字节:855307 (855.3 KB)
```

网卡名

ip地址

说明:

- 192.168.1.107 是设备在网络中的ip地址
- 127.0.0.1 是本地地址, 提示: 如果和自己的电脑通信就可以使用该地址
- 127.0.0.1 该地址对应的域名是localhost, 域名是ip地址的别名, 通过域名就可以解析出一个对应的ip地址。

4.检查网络是否正常

- 检查网络是否可以正常使用ping命令

```
python@ubuntu:~$ ping www.baidu.com
PING www.a.shifen.com (119.75.217.26) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 119.75.217.26: icmp_seq=1 ttl=128 time=4.62 ms
64 bytes from 119.75.217.26: icmp_seq=2 ttl=128 time=4.11 ms
64 bytes from 119.75.217.26: icmp_seq=3 ttl=128 time=2.76 ms
64 bytes from 119.75.217.26: icmp_seq=4 ttl=128 time=3.29 ms
^C
--- www.a.shifen.com ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3159ms
rtt min/avg/max/mdev = 2.765/3.702/4.628/0.719 ms
python@ubuntu:~$ ping 119.75.217.26
PING 119.75.217.26 (119.75.217.26) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 119.75.217.26: icmp_seq=1 ttl=128 time=5.00 ms
64 bytes from 119.75.217.26: icmp_seq=2 ttl=128 time=3.02 ms
^C
--- 119.75.217.26 ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 1002ms
rtt min/avg/max/mdev = 3.026/4.014/5.002/0.988 ms
python@ubuntu:~$
```

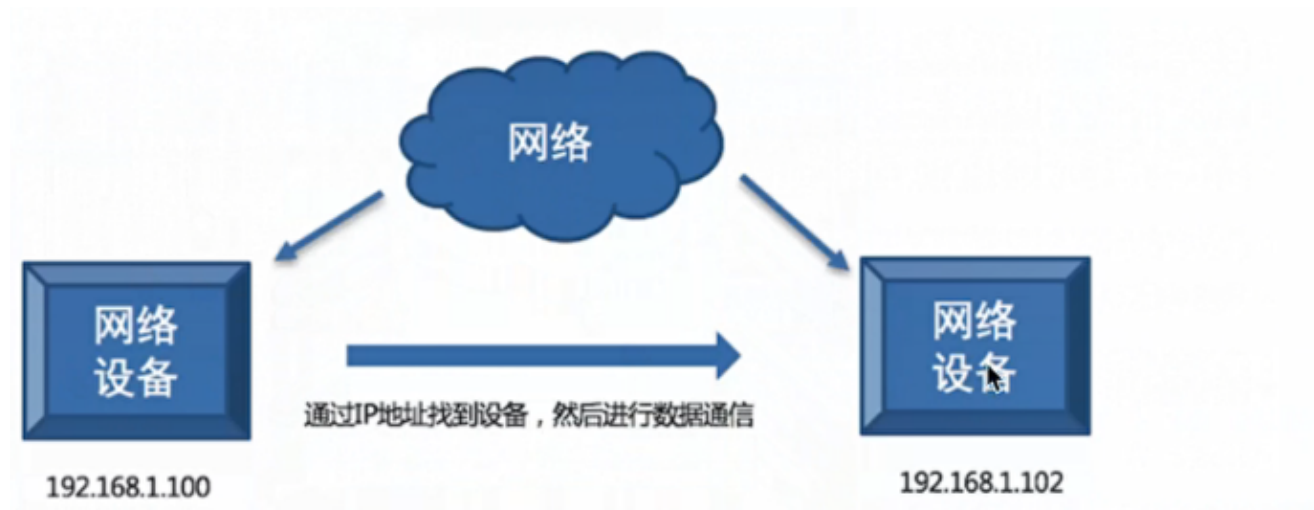
域名、ip地址都可以

说明：

- ping www.baidu.com
- ping 当前局域网的ip地址，检查是否在同一个局域网内
- ping 127.0.0.1 检查本地网卡是否正常

5.ip地址的作用

ip地址的作用是表示网络中唯一的一台设备的，也就是说通过ip地址能够找到网络中某台设备



6.小结

- ip地址的作用是标识网络中唯一的一台设备的
- ip地址的表现形式分为：ipv4和ipv6
- 查看网卡信息：ifconfig
- 检查网络：ping