IP地址

```
1 IPv4地址
  作用: 标识网络设备或终端设备的逻辑地址
2
   结构:网络位(网络部分)和主机位(主机部分)
5 特殊地址:
     网络地址(地址段、网络号): 主机位全为0, 比如 192.168.1.0 255.255.255.0
6
7
     本地广播地址: 主机位全为1, 比如192.168.1.0 255.255.255.0
     0.0.0.0: 代表任何网络地址(缺省路由,默认路由)
8
9
     255.255.255.255: 代表全网广播地址
      127.0.0.0-127.255.255.255 本地环回测试地址
10
11
12 私有地址/私网地址:
      10.0.0.0-10.255.255.255
13
14
     172.16.0.0-172.31.255.255
      192.168.0.0-192.168.255.255
15
16 公有地址/公网地址:
17
     除私网地址、组播地址、科研地址、特殊地址之外的地址
18
19 同一个网络地址中的IP可以直接互通
20 不在同一个网络地址中的IP需要网关地址
```

- 1 子网掩码
- 2 作用:区分IP地址中的网络位和主机位
- 3 特点:由连续的1和连续的0组成
- 4 表示方式: 点分十进制 255.255.255.0, 前缀表示法: 192.168.1.1/24

5

PDU -- 协议数据单元 应用层 数据 data 表示层 数据 data 数据 data 数据 data 数据段 segment 数据包 packet 数据链路层 数据帧 frame 数据链路层 数据帧 frame 比特流 bit