# 端口和端口号的介绍

定位到手机的位置,想发微信消息给xx同学

qq

抖音

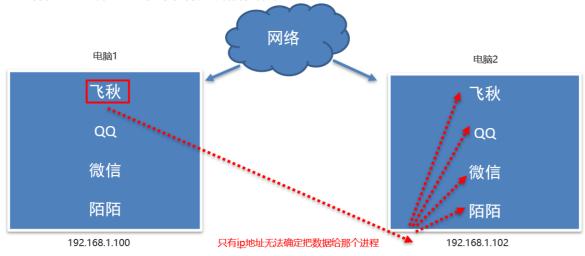
支付宝

淘宝

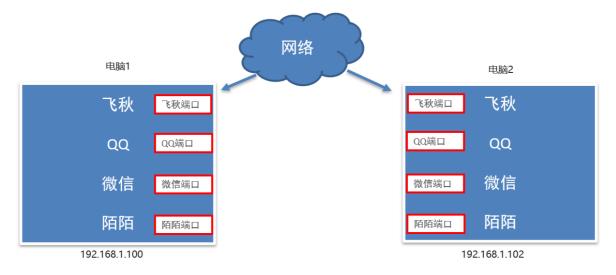
微信

#### 如图所示:

如果在一台电脑上使用飞秋给另外一台电脑上的飞秋发送数据并且另外的这台电脑还运行着多个软件,它是如何区分这多个软件把数据给飞秋的呢?



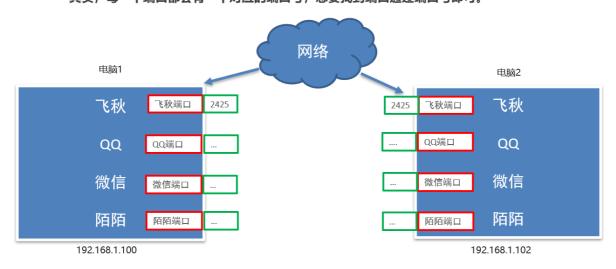
其实,每运行一个程序都会有一个端口,想要给对应的程序发送数据,找到对应的端口即可。



## 1.什么是端口?

端口是传输数据的通道,好比教室的门,是数据传输必经之路。

其实,每一个端口都会有一个对应的端口号,想要找到端口通过端口号即可。

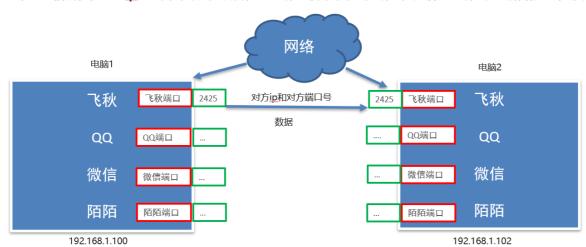


## 2.什么是端口号?

操作系统为了统一管理这么多端口,就对端口进行了编号,这就是端口号,端口号其实就是一个数字,好比我们现实生活中的门牌号。

端口号有65536个。

最终通信流程,通过ip地址找到对应的设备,通过端口号找到对应的端口,然后通过端口把数据给应用程序。



### 知识要点

• 知道ip地址,定位到他的设备信息(微信——设备微信(端口))

端口是传输数据通道,是数据传输的必经之路。端口号是用来管理区分不同端口的一个号码。

网络通信流程:通过对方的**ip**地址能够找到对应的设备,然后再通过端口号能够找到对应的端口,然后通过端口可以给运行的应用程序传输数据。

## 端口号的分类

#### 端口号按照一定的规定可以分为:

知名端口号 注册端口号 动态端口号

## 1.知名端口号

知名端口号是指众所周知的端口号,范围从0到1023,这些端口号一般固定分配给一些服务,比如21端口分配给FTP(文件传输协议)服务,25端口分配给SMTP(简单邮件传输协议)服务,80端口分配给HTTP服务。



### 2.动态端口号

一般程序员开发应用程序使用端口号称为动态端口号。

动态端口号的范围是从**1024**到**65535**,如果程序员开发的程序没有设置端口号,操作系统会在动态端口号这个范围内随机生成一个给开发的应用程序使用。



#### 提示:

当运行一个程序默认会有一个端口号, 当这个程序退出时, 所占用的这个端口号就会被释放。

#### 知识要点

端口号可以分为两类: 知名端口号和动态端口号

知名端口号的范围是**0**到**1023** 注册端口范围从**1024**到**49151**,**3306** 动态端口号的范围是**49152**到**65535**