

Socket编程

应用编程接口API

* 它是应用层与传输层之间的接口，就是应用进程的控制权和操作系统的控制权进行转换的一个系统调用接口

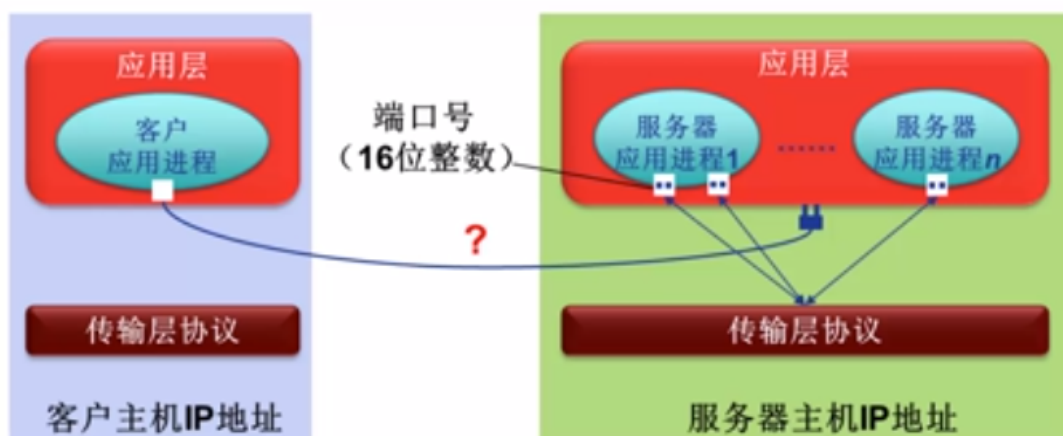
应用编程接口 API (Application Programming Interface)



应用编程接口API:就是应用进程的控制权和操作系统的控制权进行转换的一个系统调用接口。

套接字抽象机制：客户进程后运行，服务器进程先运行。服务器有插座，客户有插头。当客户的插头连接插座时，双方可以进行通信。

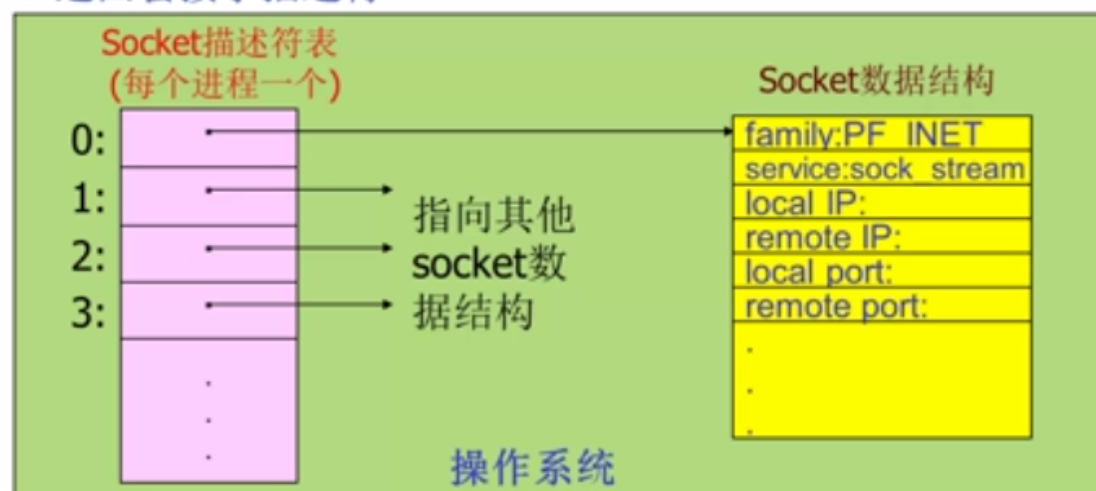
问题：客户怎么去找到服务器中正确的应用进程，和服务器中的套接字进行通信？
客户怎么把插头插到正确的插座？靠IP地址+端口号**端点地址** ip 地址是指服务器 ip 地址，端口号是给各个在服务器中的应用进程的编号：



- ❖ 标识通信端点（对外）：
 - IP地址+端口号
- ❖ 操作系统/进程如何管理套接字（对内）？
 - 套接字描述符（socket descriptor）
 - 小整数

其中服务器的进程创建套接字

- ❖ 类似于文件的抽象
- ❖ 当应用进程创建套接字时，操作系统分配一个数据结构存储该套接字相关信息
- ❖ 返回套接字描述符



当一个服务器有多个IP地址时，该怎么绑定地址呢？使用地址通配符：
INADDR_ANY，使得多个地址都可以访问