

1、网络基础

2、计算机网络

3、网络编程的目的

4、网络编程中有两个主要的问题：

5、网络的发展史

1. 独立模式

2. 网络互连

1. 局域网 LAN

2. 广域网 WAN

广域网，即 Wide Area Network，简称WAN。

1、网络基础

1. Java 是 Internet 上的语言，它从语言级上提供了对网络应用程序的支持，程序员能够很容易开发常见的网络应用程序。

2. Java 提供的网络类库，可以实现无痛的网络连接，联网的底层细细节被隐藏在 Java 的本机安装系统里，由 JVM 进行控制。并且 Java 实现了一个跨平台的网络库，**程序员面对的是一个统一的网络编程环境。**

2、计算机网络

把分布在不同地理区域的计算机与专门的外部设备用通信线路互连成一个规模大、功能强的网络系统，从而使众多的计算机可以方便地互相传递信息、共享硬件、软件、数据信息等资源。

3、网络编程的目的

直接或间接地通过**网络协议**与其它计算机**实现数据交换，进行通讯。**

4、网络编程中有两个主要的问题：

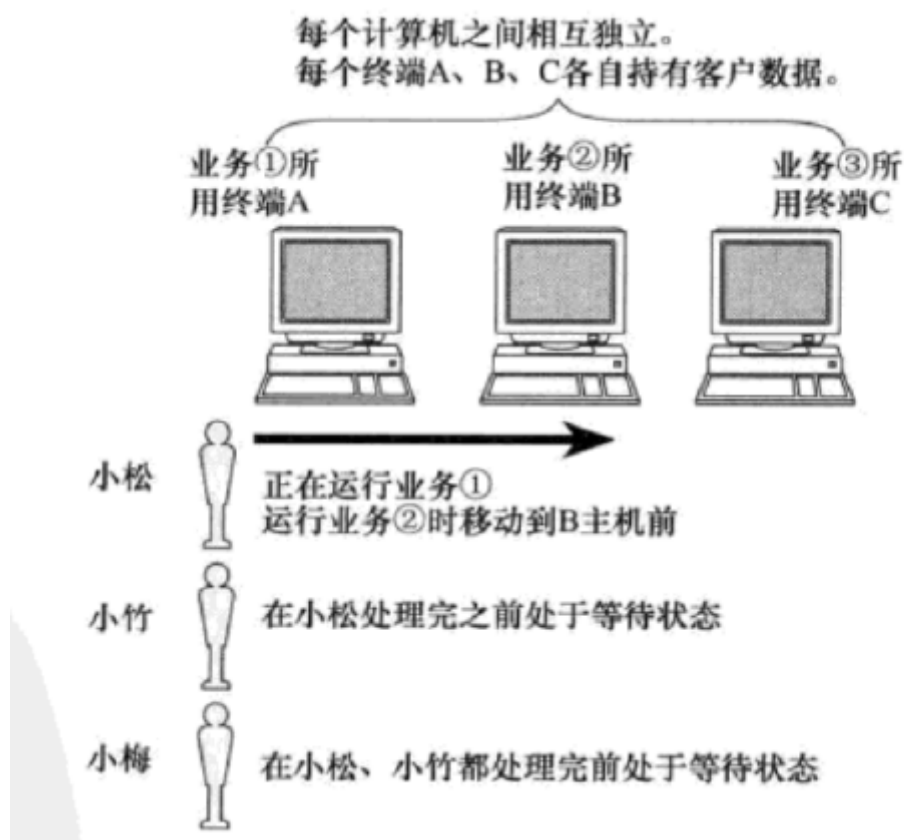
1. 如何准确地定位网络上一台或多台主机；定位主机上的特定的应用

2. 找到主机后如何可靠高效地进行数据传输

5、网络的发展史

1. 独立模式

独立模式：计算机之间相互独立；



2. 网络互连

网络互连：将多台计算机连接在一起，完成数据共享。

数据共享本质是网络数据传输，即计算机之间通过网络来传输数据，也称为网络通信。

根据网络互连的规模不同，可以划分为局域网和广域网

1. 局域网 LAN

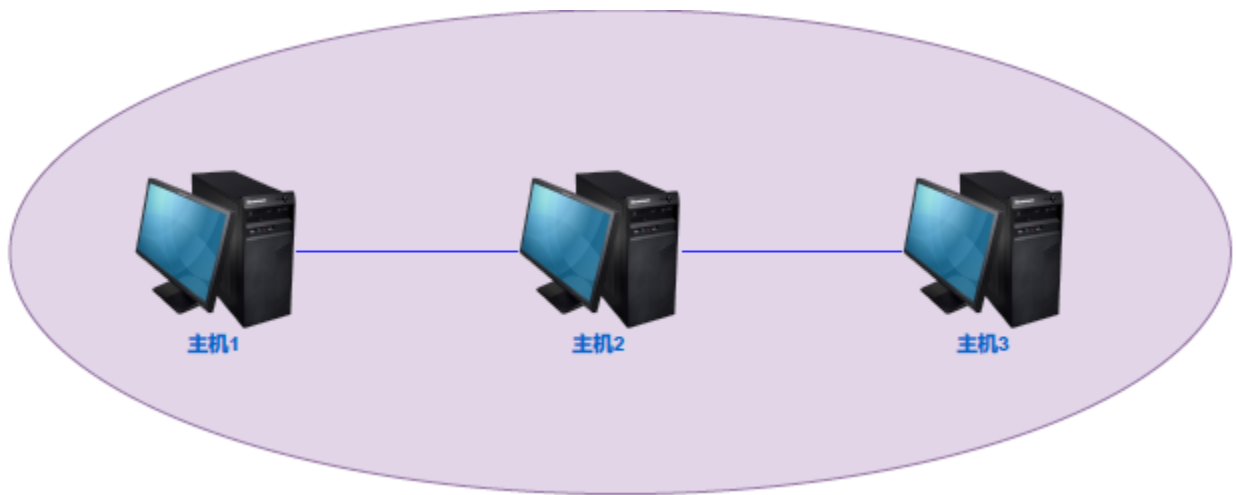
局域网，即 Local Area Network，简称LAN。

Local 即标识了局域网是本地，局部组建的一种私有网络。

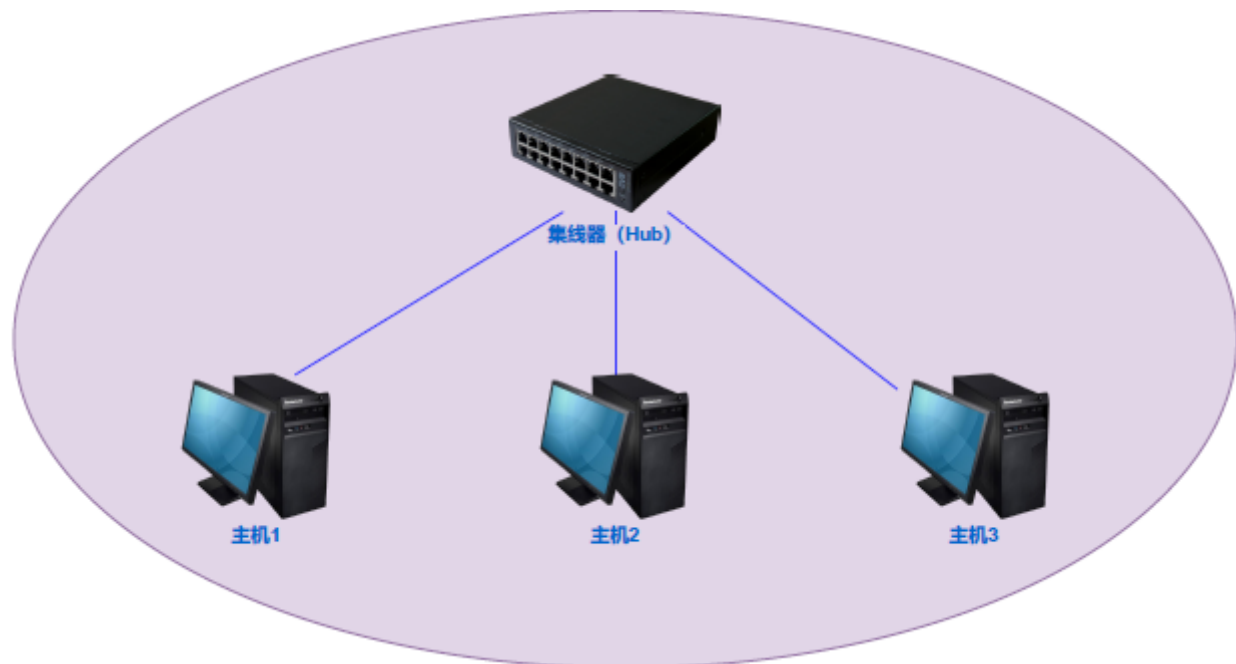
局域网内的主机之间能方便的进行网络通信，又称为内网；局域网和局域网之间在没有连接的情况下，是无法通信的。

局域网组建网络的方式有很多种：

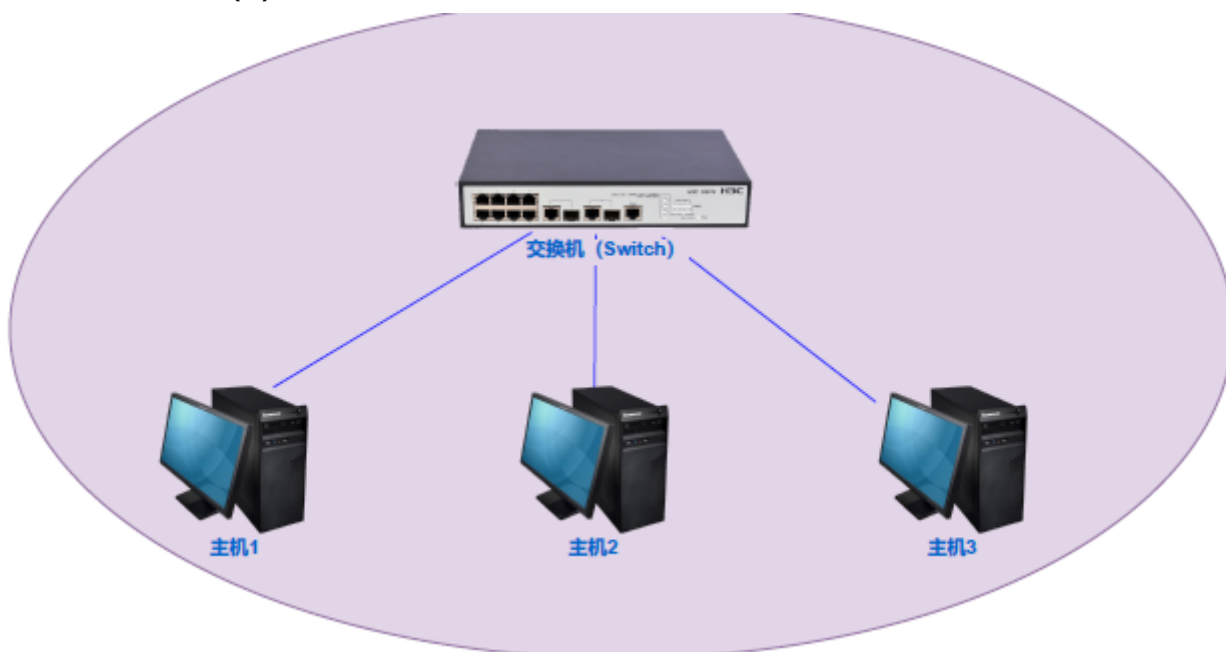
(1). 基于网线直连



(2). 基于集线器组建



(3). 基于交换机组建



2. 广域网 WAN

广域网，即 **Wide Area Network**，简称WAN。

通过路由器，将多个局域网连接起来，在物理上组成很大范围的网络，就形成了广域网。广域网内部的局域网都属于其子网。

