



7.2局域网技术根底知识



局域网的根本概念

局域网 (LAN) 是将小区域内的各种数据通信设备互联在一起的通信网络, 联网的各计算机系统或终端分布的地域范围一般限于**几公里**以内; 通常用**双绞线和光纤**组网, 将个人计算机和电子办公设备互联起来, 使得用户可以**互相通信、共享资源、访问远程主机或其它网络**。



局域网的根本概念

局域网是一个数据通信系统，它在一个适中的地理范围内，把假设干独立的设备连接起来，通过物理通信信道，以很高的数据传输率实现各独立设备之间的直接通信。

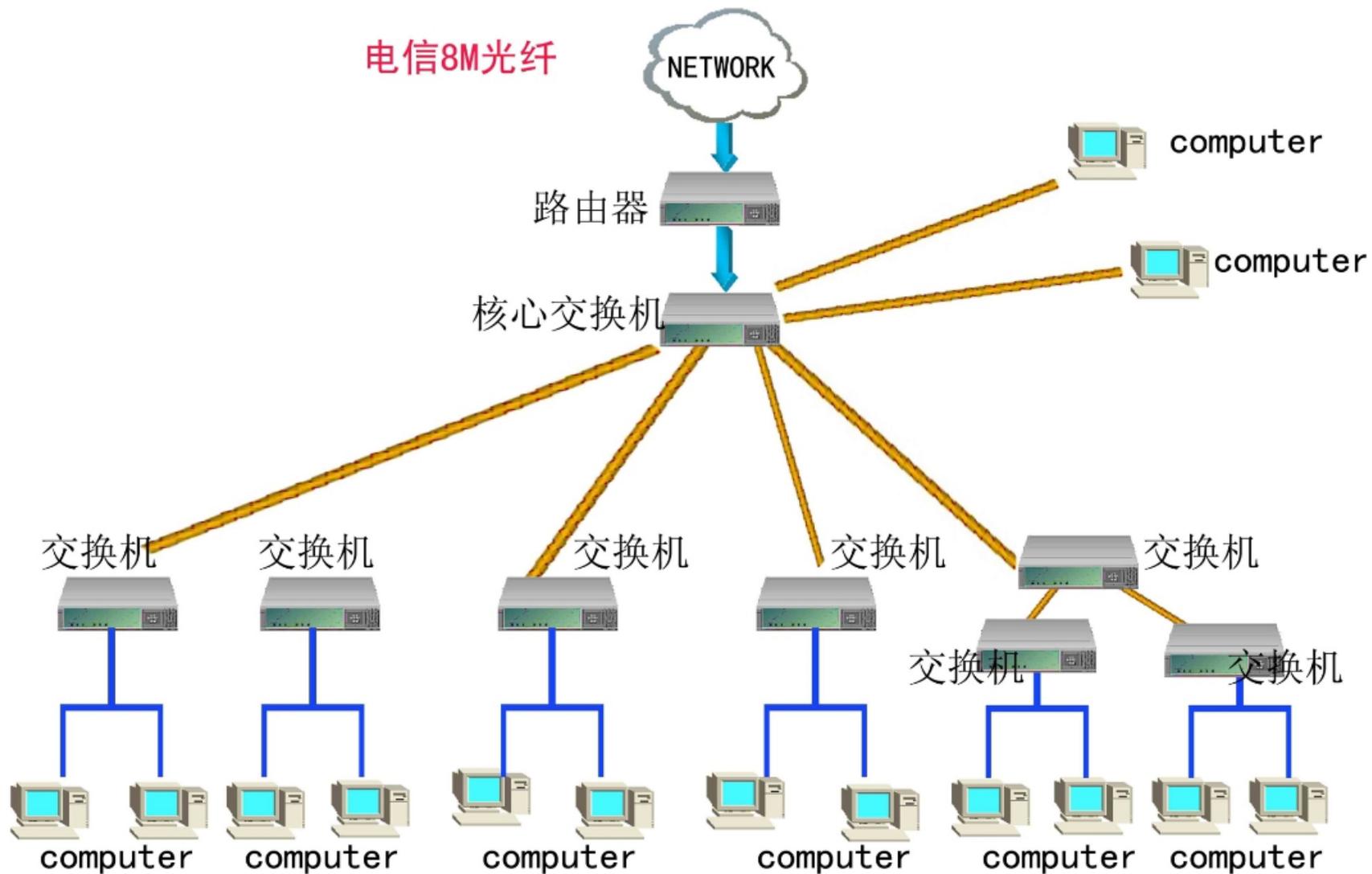


局域网的物理设备

局域网主要由网络服务器、用户工作站、网络适配器〔网卡〕、传输介质、网络互联设备五个局部组成。



局域网的物理设备





局域网的物理设备

1. 网络效劳器

网络效劳器是网络管理、控制的核心，负责为网络中的其他工作站提供各种网络效劳。

一个局域网至少应有一台效劳器。

效劳器可以是专用的，也可以是一台配置较高的PC。

效劳器通常配备有大容量存储器，具有较高的运算速度。

效劳器的质量影响整个网络的性能。



局域网的物理设备

网络效劳器



工作站



泡泡网 PCPOP.COM

工作站是网络的前端窗口，用户通过工作站来访问网络的共享资源。局域网中的工作站一般由普通PC担任，也可以由输入输出终端担任。

对工作站性能的要求，主要根据用户需求而定。**内存是影响工作站性能的关键因素之一。**工作站所需要的内存大小取决于操作系统和工作站上所要运行的应用程序的大小和复杂程度。



网卡是所有服务器和工作站上必须安装的网络设备，它起着通信控制处理机的作用。服务器或工作站的所有网络通信活动，都是通过网卡来实现的。

目前局域网中大量使用10/100BASE-T网卡。

传输介质

传输介质是网络通信的物理根底之一。传输介质的性能对信息传输率、通信的距离、连接的网络节点数目和数据传输的可靠性等均有很大的影响。因此必须根据不同的通信要求，合理地选择传输介质。可以在局域网中使用的传输介质主要有同轴电缆、双绞线、光纤。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/626000132233011011>