



电子商务职业教育实用教程系列

DIANZISHANGWU ZHIYE JIAOYU SHIYONG JIAOCHENG XILIE

电子商务网络技术

广东省职业技术教研室◎组编

雷颖晖◎主编



中国出版集团



世界图书出版公司

电子商务网络技术

广东省职业技术教研室 组编

(排名不分先后)

主 编 雷颖晖

副主编 黄 莉 刘文娟 张冬梅

参 编 曹宏钦 梁志勇 李怀恩 谢卓鹏

主 审 陈 舒



中国出版集团



世界图书出版公司



《电子商务职业教育实用系列教材》编委会

成 员

(按姓氏笔画排序)

马 庆	邓 宁	邓好彦
白小璐	朱红星	李道蓉
苏洁盛	陈秋菊	陈 舒
金国英	施志君	祝 珏
贺慧中	黄俞雅	黄洁玲
雷颖晖	詹益生	潘朝阳

前言

随着企业办公自动化的普及，电子商务的迅猛发展，网络技术在企业的应用越来越广。中小型企业对电子商务工作岗位的需求处于逐年递增的趋势，企业尤其青睐有管理+技术经验的人才，然而，就目前中等职业教育的电子商务专业而言，学生的网络技术优势并不明显，毕竟那是计算机应用专业范畴内的知识和技能。

编者在广东省职业技术教研室的指导下，通过深入了解电子商务专业毕业的学生的就业走向以及企业对电子商务人才的岗位要求，分析了学生第一次就业中经常遇到的技术问题，并总结为五个方面：组建局域网；连接外网；网络的信息收集与发布；常见的网络工具的应用；网络安全。这五个方面的知识量并不少，怎样才能做到方便教师教学，便于学生掌握？怎样编写才能达到实用、够用的效果？

编者尝试将以上五个方面的知识和技能运用项目引领+任务驱动的方式重新编排，坚持一边编写一边亲自操作，务求步骤正确、指引清晰。为了激发学生的学习兴趣，增强课堂的教学效果，书中尽可能做到图文并茂，并设计了各种各样的课堂活动使学生在做中学，学中做。本书还配备教学资源，方便教师教学，在实用的角度尽力满足教学的需求。

本书以中小企业对电子商务人才的技术岗位的中等要求，即网络管理员岗位的知识和技能作为本书内容的广度参考；以学生第一年就业就能胜任岗位的初衷，能够解决日常工作中遇到的一般问题作为本书内容的深度参考，务求达到够用的目的。

本书适用于中职中技或高职高技的电子商务专业教学，亦适合从事电子商务岗位的人士参考。

书中不足之处，恳请读者批评指正。

编 者

2011年8月

电子商务职业教育系列教材体系



目 录

项目一 组建局域网

1

任务1 规划网络结构	2
任务2 制作网线	3
任务3 硬件组装	5
任务4 网络配置	8

项目二 走进Internet

24

任务1 拨号上网	25
任务2 无线上网	30
任务3 设置Internet选项	38
任务4 域名申请	44
任务5 综合实训	47

项目三 网络信息收集与发布

54

任务1 搜索引擎收集信息	55
任务2 BBS发布信息	60
任务3 贴吧发布信息	67
任务4 博客发布信息	71
任务5 微博发布信息	83
任务6 新闻组发布信息	87

项目四 使用常见网络工具

96

任务1 使用压缩管理工具 WinRAR	97
---------------------------	----

任务2	使用下载工具迅雷	100
任务3	使用上传工具FlashFXP	105
任务4	使用网络会议软件NetMeeting	108
任务5	使用网络电话软件Skype	112

项目五 网络安全

121

任务1	防病毒入侵	122
任务2	防黑客入侵	129
任务3	防内部泄露	139
任务4	网络管理	150
任务5	处理常见网络故障	155

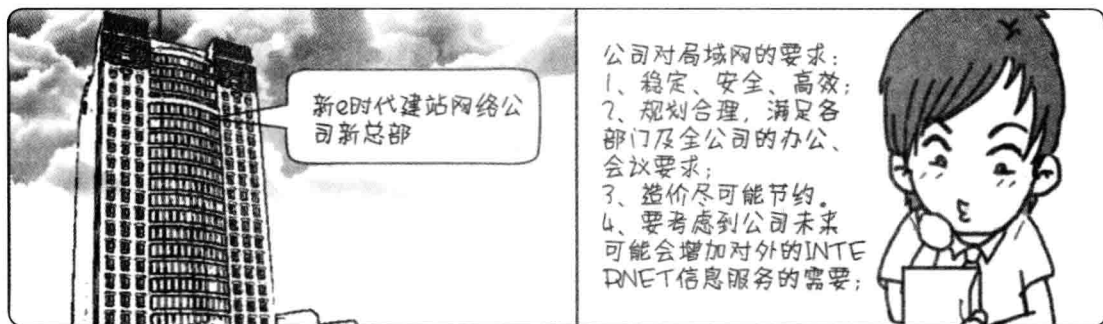
项目一 组建局域网



项目概述

电子商务是利用计算机网络进行各类商贸活动的，掌握一定的计算机网络基础知识对从事电子商务工作有很大帮助。组建简单的局域网，是建立电子商务网络的第一步，同时为今后从事电子商务相关工作打下良好的基础。

例如某办公室有三台已经安装好了操作系统（Windows XP）的计算机与一台打印机（EPSON 1600K-III），现要求将三台计算机联网，并实现文件及打印机的共享，组建成简单的局域网。



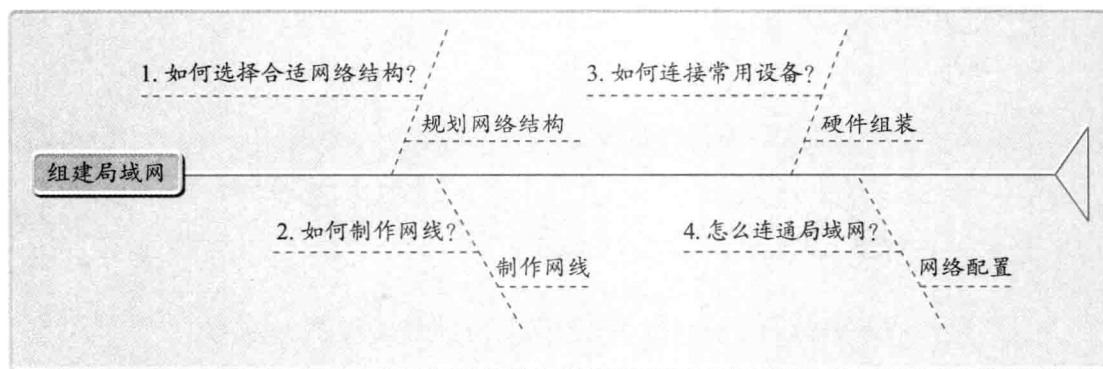
项目分解

任务1：规划网络结构

任务3：硬件组装

任务2：制作网线

任务4：网络配置



任务1 规划网络结构

任务描述

在组建局域网之前，要先规划好网络结构，画出网络结构图，以此保障局域网正常运行。通过本任务的学习，将掌握以下技能。

1. 了解网络分类及其特点
2. 能够根据实际情况，选择、优化网络结构

知识准备

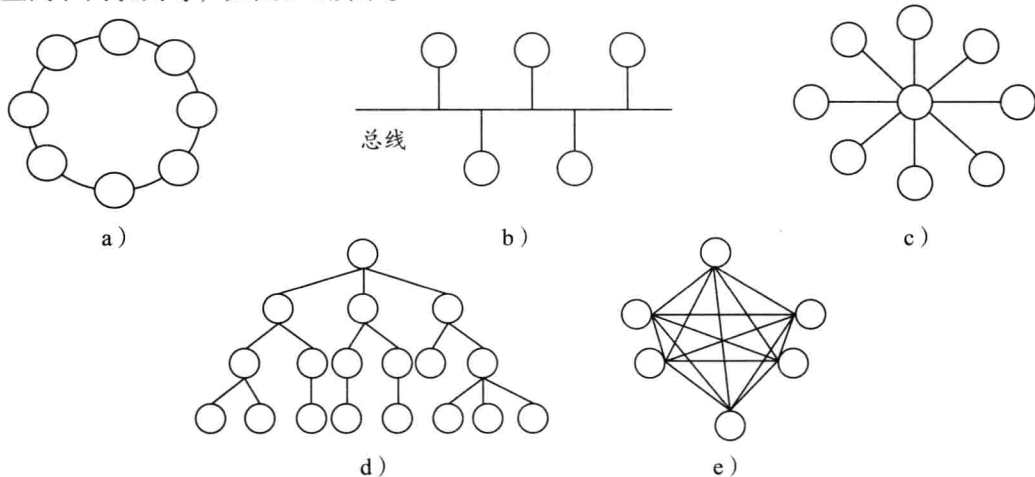
“网络”就是一张网，由各个节点相互连接而成。计算机网络是指由通信线路互相连接的许多自主工作的计算机构成的集合体。建立网络的目的是为了网内各节点之间相互通信、资源共享，降低企业运营成本。依据不同标准，计算机网络可以分成不同种类。

(1) 根据地理范围的不同，可以将计算机网络分成局域网、城域网和广域网，见表1-1。

表1-1 网络分类表（根据规模）

名 称	规 模	举 例
局域网 (LAN)	一般是指小于10km的范围的联网	校园网
城域网 (MAN)	一般是指小于100km范围内的联网	规模在一座城市范围的网络
广域网 (WAN)	指跨越国界、洲界，甚至全球范围的联网	国际互联网

(2) 根据网络各节点的连接方法，可以将计算机网络分成环型网、总线型网、星型网、树型网、网状网等，如图1-1所示。



a) 环型结构; b) 总线结构; c) 星型结构; d) 树状结构; e) 网状结构

图1-1 网络结构

步骤指引

第一步 确认网络结构。

本次任务以总线结构为例组建网络，先将所有的计算机连接到交换机或集线器上，再将打印机连接到其中一台计算机上，并设置共享打印机及文件。

第二步 画出网络的结构图。

如图1-2所示。

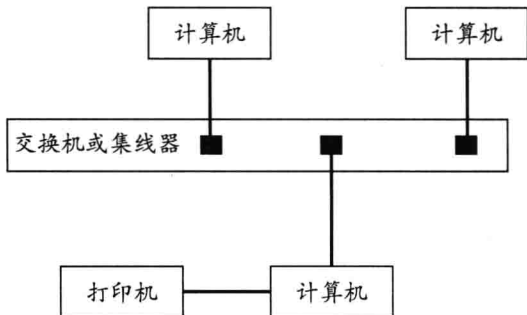


图1-2 网络结构图

任务2 制作网线

任务描述

一个合格的网络管理员，需要学习如何利用驳线钳制作网线。通过本任务的学习，将掌握以下技能。

1. 了解网线的标准及一般制作过程
2. 掌握网线的测试方法

知识准备

1. 工具和材料

双绞线是局域网最常用的传输介质。每条双绞线两端利用驳线钳安装上RJ-45连接器（俗称水晶头），就成为标准的网线了。网线可以将局域网中的计算机和路由器等设备连接起来，如图1-3至1-5所示。



图1-3 双绞线

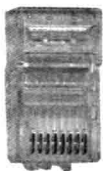


图1-4 RJ-45连接器



图1-5 驳线钳

2. 双绞线的国际标准

双绞线的制作方式有两种国际标准，分别为EIA/TIA568A以及EIA/TIA568B，如图1-6所示。而双绞线的连接方法也主要有两种，分别为直通线缆以及交叉线缆。简单地说，直通线缆就是水晶头两端同时采用T568A标准或者T568B标准的接法，而交叉线缆则是水晶头一端采用T568A的标准制作，而另一端则采用T568B的标准制作。直通接法适用于连接计算机与交换机，交叉接法适用于连接计算机与计算机。

T568A标准的线序从左到右依次为：绿白、绿、橙白、蓝、蓝白、橙、棕白、棕。

T568B标准的线序从左到右依次为：橙白、橙、绿白、蓝、蓝白、绿、棕白、棕。

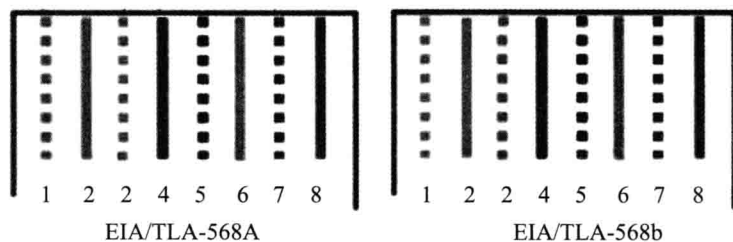


图1-6 T568A标准线序与T568B标准线序

步骤指引

第一步 准备材料。

准备3段双绞线，6个水晶头。

第二步 安装双绞线两端的水晶头。

(1) 使用驳线钳将双绞线一端的外层剥去，露出内芯，如图1-7所示。

(2) 将内芯解开后按“橙白、橙、绿白、蓝、蓝白、绿、棕白、棕”的顺序排列好，如图1-8所示，并用剪刀将线头剪平。



图1-7 双绞线内芯

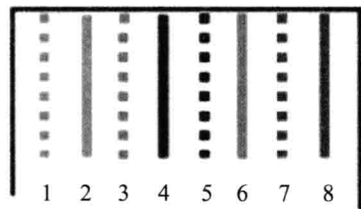


图1-8 双绞线排列

(3) 将双绞线插到水晶头里，方法是左手拿线，线头朝外，右手拿水晶头金属簧片朝上插入线芯。如图1-9所示。

(4) 用卡线钳卡紧水晶头，如图1-10所示。

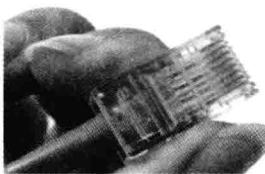


图1-9 双绞线插入水晶头



图1-10 卡紧水晶头

(5) 双绞线的另一端也做同样的操作。

(6) 用测试仪测试，如图1-11所示。

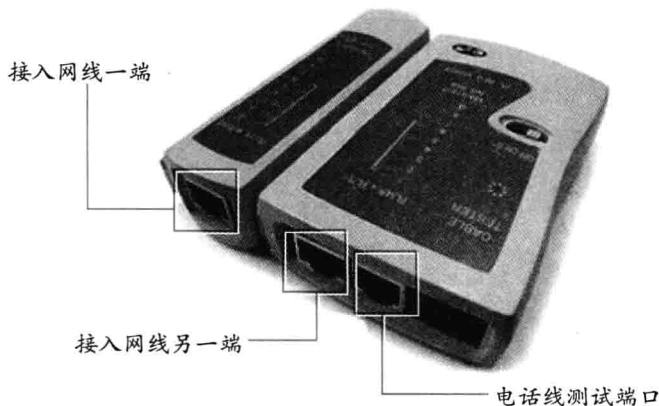


图1-11 测试仪

◆ 任务3 硬件组装

任务描述

当所有网线都制作完毕后，就可以按网络结构图进行连接了。通过本任务的学习，将掌握以下技能。

1. 了解常用网络通讯设备的主要功能
2. 掌握组建完整的局域网所需的硬件设备
3. 可以快速组装硬件设备，组建局域网

知识准备

要组建局域网，除计算机之外，还需要购买网络通讯设备，这里介绍几种常用的网络通讯设备。

1. 网卡

网卡是将计算机与局域网连接起来的设备。在局域网中，每一台计算机都需要安装一



块或多块网卡。

网卡有各种类型：有的集成在主板上，有的直接插在主板上；有的是有线接口，有的是无线接口。最常见的网卡是插在主板上的提供RJ45接口的有线网卡，如图1-12所示。

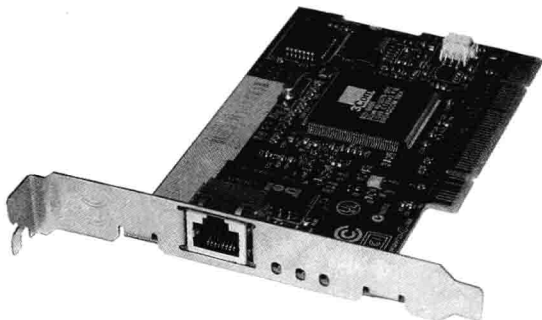


图1-12 网卡

2. 集线器

集线器是连接网络中枢与各计算机的设备，如图1-13所示。它将各部门的计算机连接起来，然后统一连接到服务器的交换机上。

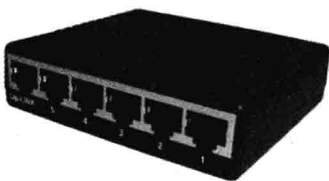


图1-13 集线器

3. 路由器

路由器是连接Internet中各局域网、广域网的设备，如图1-14所示。它能根据网络信道的具体情况，自动选择一条最佳路径传送信号。在新e时代的网络中，可以购买一台无线路由器，用于会议厅的计算机与网络的无线连接。



图1-14 无线路由器

4. 交换机

交换机是一种用于电信号转发的网络设备。它可以为接入交换机的任意两个网络节点提供独享的电信号通路。一般用于局域网到广域网的连接，如图1-15所示。



图1-15 交换机

5. 网关

网关是一种担任转换翻译角色的计算机系统或设备。它可以连接不同类型的网络，也可以提供过滤和安全功能，防火墙就主要设置在这一层，如图1-16所示。

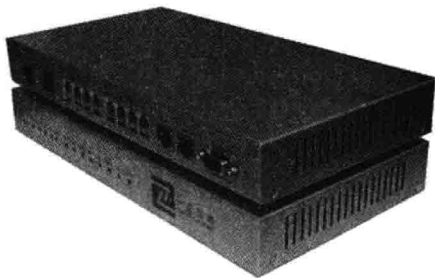


图1-16 网关

步骤指引

第一步 连接Modem。

连接调制解调器ADSL Modem，如图1-17所示。

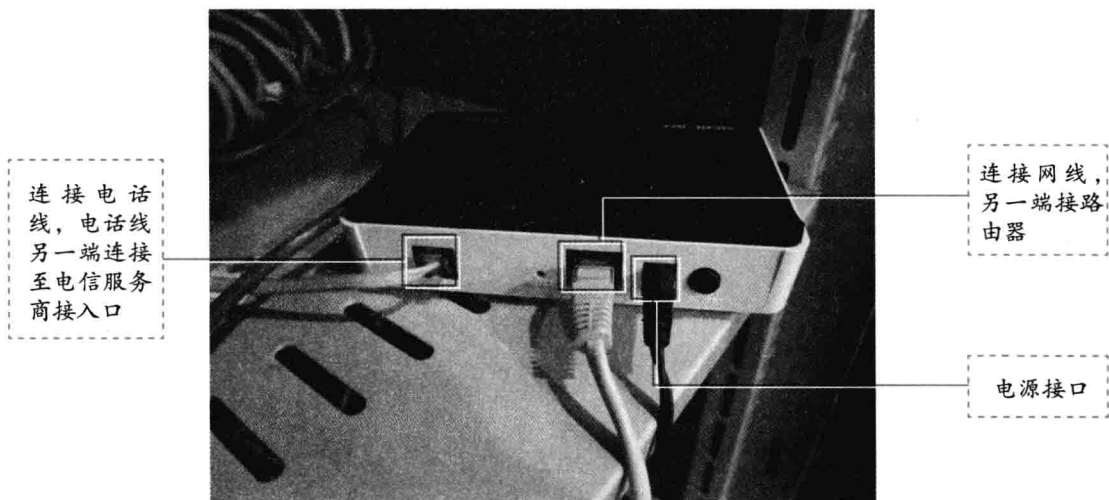


图1-17 连接Modem



第二步 连接路由器。

如图1-18所示。

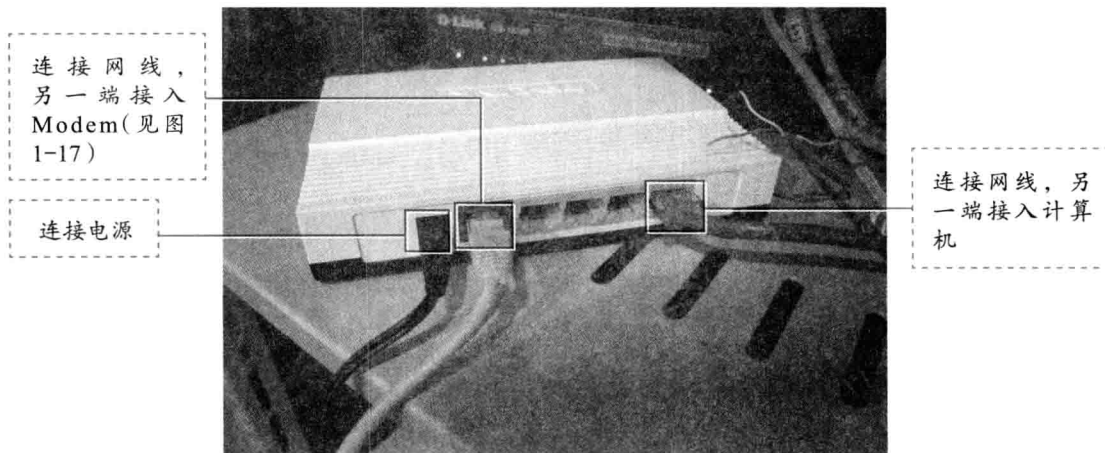


图1-18 连接路由器

第三步 连接计算机。

如图1-19所示。

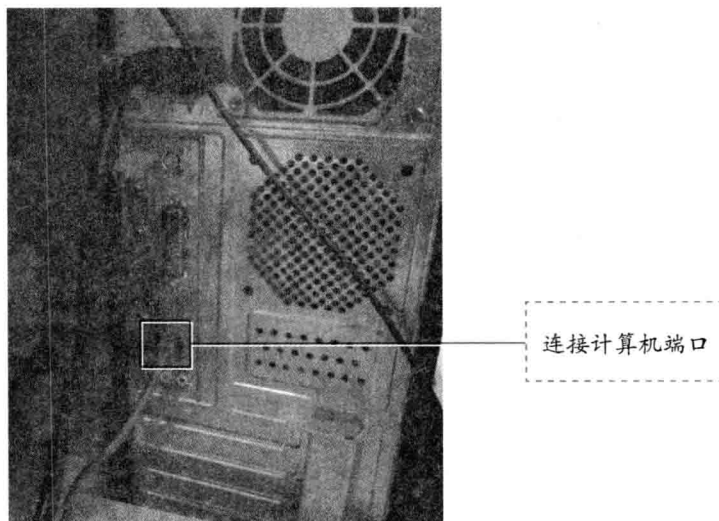


图1-19 连接计算机

◆ 任务4 网络配置

任务描述

学习安装打印机和设置文件共享。通过本任务的学习, 将掌握以下技能。

1. 了解网络配置的目的是实现信息共享
2. 掌握网络配置的前提条件——设置通讯协议与IP地址
3. 合理配置网络，优化资源共享

知识准备

网络配置是为实现计算机网络的功能做准备。

1. 计算机网络的功能

计算机网络的功能可从硬件资源共享、软件资源共享和用户间信息交换三个方面来了解。

(1) 硬件资源共享。

硬件资源共享是指在全网范围内提供存储资源、输入输出资源等硬件设备的共享。例如，一个单位拥有若干台打印机，但不能保证每人一台，而且单位中每人的打印需求是不一样的。此时，最好的解决方案是将所有的打印机集中起来，使全公司的用户通过网络共享这些设备。这样，既可节约成本，也便于集中管理，均衡各打印机之间的负荷。如图1-20所示。

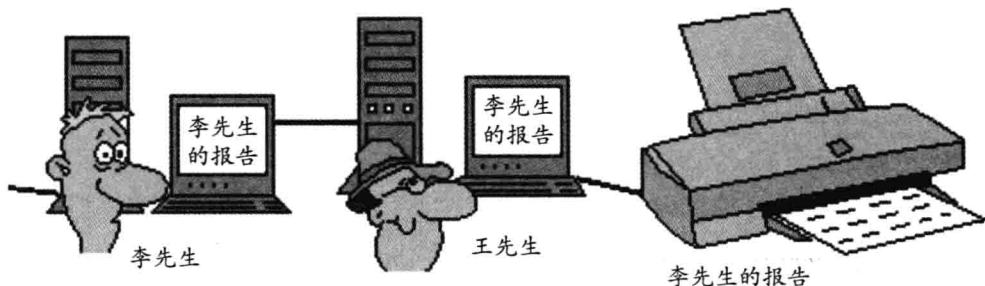


图1-20 硬件资源共享

(2) 软件资源共享。

互联网上有各类大型数据库，用户通过网络远程访问，可以得到其中的各类软件、数据资源，从而避免软件研制上的重复劳动以及数据资源的重复存贮。例如，用户可以在互联网上下载软件、电影，也可以把自己制作的各种文件上传到互联网上，供其他用户下载。

(3) 用户间信息交换。

计算机网络将分布在各地的用户连接起来，用户可以通过计算机网络进行通信。例如，用户可以通过计算机网络传送电子邮件、发布新闻消息和进行电子商务活动；一个单位内部的用户之间可以利用计算机网络传输文件、下发通知等，实现真正的无纸化办公。

2. 互联网上的通讯协议——TCP/IP协议

一个计算机网络中的各计算机系统的类型可能各不相同，可以是TNR、LINUX、UNIX等。如何在这些系统之间实现互相通信、资源共享呢？这就犹如联合国在开大会，各国有各国的语言，那么，来自各个国家的代表是如何交流的呢？各国代表在大会上发言用的是同一门语言——英语！

计算机网络通信也一样，在不同系统之间实现联网，最关键的技术就是要求这些系统之间必须拥有一门共同的语言。这在计算机网络中称之为通信协议，即通信各方事前约定的规则。网络如果没有统一的通信协议，计算机之间的信息传递就无法识别。

在Internet(国际互联网)上所使用的通信协议就是TCP/IP协议(传输控制/网际协议)，如果计算机上没有安装这个协议，是无法连接上Internet的，如图1-21所示。

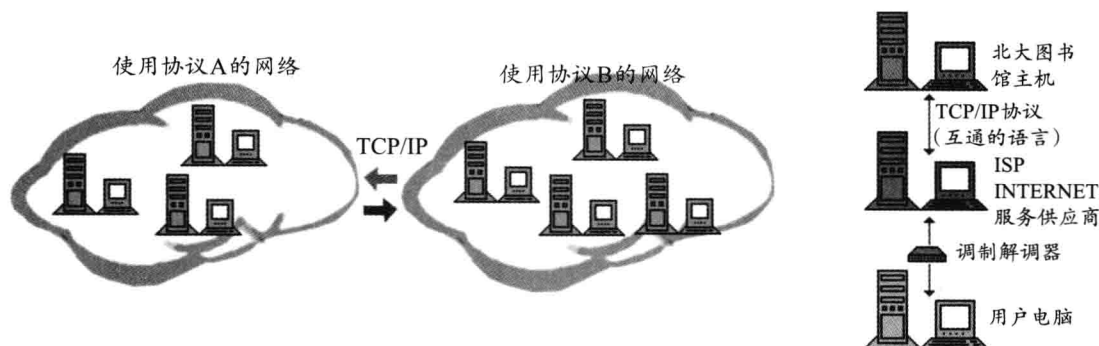


图1-21 通讯协议——TCP/IP协议

TCP/IP协议包括上百个各种功能的协议。这里简单介绍几个常用的协议。

(1) 超文本传输协议——HTTP协议。

HTTP协议是互联网上最常用的协议，常见的网页页面(又称为Web页面，页面中包括了文本、图片、视频、链接等元素)就是遵照这个标准发布与传输的。当需要浏览一个网站时，例如，输入www.baidu.com，页面上会出现http://www.baidu.com，对比会发现多了http://，这是表示，用户要求baidu.com服务器传输该服务器的Web页面，而浏览器则通过HTTP协议，将接收到的Web网页代码翻译成漂亮的网页，如图1-22所示。



计算机上的浏览器将超文本文件变成漂亮的网页

图1-22 超文本传输协议——HTTP协议