



管理与创业实验丛书

江苏省实验教学与实践教育中心建设项目
江苏高校品牌专业建设工程资助项目(TAPP)

冯缨 陈洋 编著

电子商务 技术 实训教程

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

TRAINING TUTORIAL FOR
ELECTRONIC COMMERCE TECHNOLOGY

 江苏大学出版社
JIANGSU UNIVERSITY PRESS



管理与创业实验丛书

江苏省实验
江苏高校品

冯缨 陈洋 编著

电子商务 技术 实训教程

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
TRAINING TUTORIAL FOR
ELECTRONIC COMMERCE TECHNOLOGY

编委会主任：梅 强

副 主 任：杜建国 张海斌 李国昊

成 员：刘秋生 冯 缨 李 昕

刘晓松 强怀胜 金 帅

张道海 李 雯 杨晶照

赵广凤 张书凤 许玲燕

许 忠 白光林 陈 洋

谢 刚 王建华 刘 曦

 江苏大学出版社
JIANGSU UNIVERSITY PRESS

镇 江

图书在版编目(CIP)数据

电子商务技术实训教程 / 冯纛, 陈洋编著. —镇江 :
江苏大学出版社, 2016. 12
ISBN 978-7-5684-0354-2

I. ①电… II. ①冯… ②陈… III. ①电子商务—高
等学校—教材 IV. ①F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 285342 号

电子商务技术实训教程

Dianzi Shangwu Jishu Shixun Jiaocheng

编 著 / 冯 纛 陈 洋

责任编辑 / 郑晨晖

出版发行 / 江苏大学出版社

地 址 / 江苏省镇江市梦溪园巷 30 号(邮编: 212003)

电 话 / 0511-84446464(传真)

网 址 / <http://press.ujs.edu.cn>

排 版 / 镇江华翔票证印务有限公司

印 刷 / 虎彩印艺股份有限公司

开 本 / 718 mm × 1 000 mm 1/16

印 张 / 13

字 数 / 218 千字

版 次 / 2016 年 12 月第 1 版 2016 年 12 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978-7-5684-0354-2

定 价 / 32.00 元

如有印装质量问题请与本社营销部联系(电话:0511-84440882)

前 言

如何培养大量掌握电子商务技能的复合型人才,是高等院校培养目标面临的问题之一。但近年来,电子商务专业学生的整体就业形势不容乐观,电子商务专业人才培养与行业企业的实际需求之间存在严重偏差,是导致电子商务专业毕业生“学难以致用”的根本原因。因此,要缩小这个差距,需要培养和提高人才适应社会的综合素质与能力。专家认为,技能包括外部动作技能和内在的心智技能,两者相互联系、相互依存;实际操作技能的形成和熟练,不仅仅依靠语言的传授,还要依靠实践训练。在传统的应试教育中,传授是主要的教学方法,学生是被动的接收者,学生的创造性思维培养被忽视,发展受到束缚。随着现代社会的发展和素质教育时代的到来,实践教学作为教学中的薄弱环节,必须得到强化。实践教学领域的教学方法改革,对培养学生的动手能力和创新精神具有至关重要的作用。电子商务专业毕业生不仅要具有市场经济竞争能力和适应能力,同时也应该是具有创新精神和实践能力的应用型人才。

电子商务是一门综合型的商务学科,电子商务行业对人才的综合型提出了很高的要求。高校所培养的电子商务专业人才在系统掌握电子商务基础理论与实务知识的同时,要能将经营管理与信息技术、网络技术及相关学科知识有机结合。电子商务专业所开设的与计算机技术相关的课程中,都需要大量的动手训练与上机操作。因此相关课程均需要根据课程内容和特点,设置实践环节,制定详细的实验指导书。

本实训教程包含5门与计算机技术相关课程配套的实训指导书,即《计算机网络与通信》《电子商务网页与网站设计》《电子商务网站开发平台》《电子商务安全与支付》《电子商务网站系统分析与设计》,实践形式以机房上机为主,以实训为辅,进行实践技能的训练。其中“计算机网络与通信”“电子商务网页与网站设计”“电子商务安全与支付”三组实训,可配合课程教学同步进行;而“电子商务网站开发平台”和“电子商务网站系统分析与设计”两组实训,是对所学

课程技能的补充,可以以课程设计的方式集中在某个时段进行。

“计算机网络与通信”共包含5个上机实训,建议15个实训学时;“电子商务网页与网站设计”共包含13个上机实训,建议25~30个实训学时;“电子商务网站开发平台”共包含5个上机实训,建议15个实训学时;“电子商务安全与支付”共包含4个上机实训,建议10~15个实训学时;“电子商务网站系统分析与设计”为综合实战型课程设计,建议课时2~3周。每门课程的实训指导书包含实训目的、实训原理或知识要点、实训内容、实训步骤等,在注重浓缩理论教学的同时,强化实践技能的培养。

本实训教程第一章、第二章、第三章、第五章由江苏大学管理学院冯纓教授负责编写,第四章由江苏大学管理学院陈洋副教授负责编写,研究生朱蓓、汪竹两位同学参与了大量的文字及格式编辑工作。本书的完成,得到了诸多领导、专家的支持和鼓励,江苏大学经济与管理实验研究中心张海斌副教授、王岩老师提供了机房相关实践环境。感谢所有为本书的出版付出辛勤劳动的人员,感谢本书参考文献的作者们,特别感谢江苏大学出版社杨海濒副教授和郑晨晖编辑对本书的出版给予的精心指导和帮助。

由于水平有限,本书一定存在不少疏漏和不足,恳请领导、专家和读者批评指正。

冯 纓 陈 洋

2016年6月于镇江

目 录

第一章 计算机网络与通信	001
实训 1 网线的制作	001
实训 2 网络基本命令应用	004
实训 3 网络抓包工具 Wireshark 的使用	014
实训 4 Internet 应用	028
实训 5 FTP 站点的创建与管理	032
第二章 电子商务网页与网站设计	042
实训 1 HTML 的基本标签应用	042
实训 2 HTML 的深入了解	049
实训 3 CSS 初步了解	054
实训 4 Dreamweaver 的基本应用(一)	059
实训 5 Dreamweaver 的基本应用(二)	068
实训 6 Dreamweaver 的基本应用(三)	076
实训 7 Dreamweaver 的基本应用(四)	084
实训 8 IIS 的配置与发布	092
实训 9 Web 应用程序开发(一)	097
实训 10 Web 应用程序开发(二)	099
实训 11 Photoshop 基本操作	102
实训 12 Flash 基本操作	109
实训 13 CSS + DIV 的应用	113
实训 14 Dreamweaver 综合应用	118

第三章 电子商务网站开发平台	119
实训 1 静态网页设计制作	119
实训 2 登录注册模块	124
实训 3 信息公告设计	126
实训 4 友情链接设计	129
实训 5 新闻、信息咨询及网站调查模块设计	132
实训 6 商品展示、购物车及订单设计	139
实训 7 导航条设计	144
第四章 电子商务安全与支付	147
实训 1 数据加密、解密实训及电子商务安全现状调查	147
实训 2 PGP 软件的使用	149
实训 3 数字证书及签名电子邮件的发送	154
实训 4 调查在线支付服务项目	167
第五章 电子商务网站系统分析与设计	169
附录	173
附录 1 报告封面	173
附录 2 分组情况表	174
附录 3 报告目录表	175
附录 4 织梦内容管理系统(DedeCMS)使用简介	176
附录 5 实训报告格式	198
参考文献	199

第一章 计算机网络与通信

计算机网络与通信是一门应用性较强的课程,因此课程实践环节十分重要。通过系列实训的训练,一方面加深学生对计算机网络的基本概念、工作原理和应用方法的了解;另一方面培养学生的动手能力和应用网络技术解决实际问题的能力。

实训1 网线的制作



实训目的

1. 了解局域网的组网方式及双绞线的两种制作规范。
2. 掌握 RJ-45 头的制作,以及网线连通性的测试。



仪器、材料

RJ-45 头若干、双绞线若干米、RJ-45 压线钳若干把、测试仪若干套。



实训步骤

1. 双绞线连接标准

(1) EIA/TIA-568-A 标准

EIA/TIA-568-A 简称 T568A。其双绞线的排列顺序为:绿白—绿—橙白—蓝—蓝白—橙—棕白—棕,依次插入 RJ-45 头的 1~8 号线槽中,参见表 1-1。

表 1-1 EIA/TIA - 568 - A 标准线序

线槽	双绞线	线槽	双绞线
1	绿白	5	蓝白
2	绿	6	橙
3	橙白	7	棕白
4	蓝	8	棕

(2) EIA/TIA - 568 - B 标准

EIA/TIA - 568 - B 简称 T568B。其双绞线的排列顺序为：橙白—橙—绿白—蓝—蓝白—绿—棕白—棕，依次插入 RJ - 45 头的 1 ~ 8 号线槽中，参见表 1-2。

表 1-2 EIA/TIA - 568 - B 标准线序

线槽	双绞线	线槽	双绞线
1	橙白	5	蓝白
2	橙	6	绿
3	绿白	7	棕白
4	蓝	8	棕

如果双绞线的两端均采用同一标准(如 T568B)，就称这根双绞线为“直通线”(见图 1-1)。直通线能用于异种网络设备间的连接，如计算机与集线器的连接、集线器与路由器的连接。这是使用得最多的一种连接方式，通常直通双绞线的两端均采用 T568B 连接标准。

如果双绞线的两端采用不同的连接标准(如一端用 T568A，另一端用 T568B)，就称这根双绞线为“跳接(交叉)线”(见图 1-2)。跳接线能用于同种类型设备连接，如计算机与计算机的直联、集线器与集线器的级联。

需要注意的是，有些集线器(或交换机)本身带有“级联端口”，当用某一集线器的“普通端口”与另一集线器的“级联端口”相连时，因“级联端口”内部已经做了“跳接”处理，所以这时只能用“直通”双绞线来完成其连接。

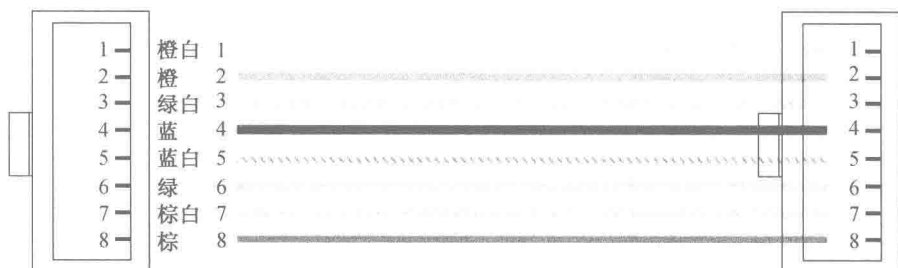


图 1-1 直通 UTP 电缆

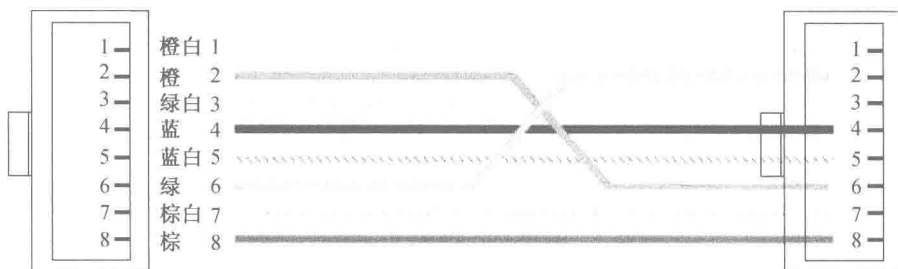


图 1-2 交叉 UTP 电缆

2. 双绞线 RJ-45 头的制作

- ① 从双绞线头部开始将外部套层去掉 20 mm 左右,并将 8 根导线理直。
- ② 确定是直通线式还是交叉线式,然后按照对应关系将双绞线中的线色按顺序排列,不要有差错。
- ③ 将非屏蔽 5 类双绞线的 RJ-45 接头点处切齐,并且使裸露部分保持在 12 mm 左右。
- ④ 将双绞线整齐地插入 RJ-45 接头中(塑料扣的一面朝下,开口朝右)。
- ⑤ 用 RJ-45 压线钳压实即可。

注意:在双绞线压接处不能拧、撕,防止有断线的伤痕;使用 RJ-45 压线钳连接时,要压实,不能有松动。

3. 网线的测试

将做好的双绞线两端的 RJ-45 头分别插入测试仪两端,打开测试仪电源开关检测制作是否正确。如果测试仪的 8 个指示灯按从上到下的顺序循环呈现绿灯,说明连线制作正确;如果 8 个指示灯中有的呈现绿灯,有的呈现红灯,

则说明双绞线线序出现问题;如果4个指示灯中有的呈现绿灯,有的不亮,则说明双绞线存在接触不良的问题。



实训报告

1. 记录实训过程。
2. 记录出现的问题及论述如何排除故障。

实训2 网络基本命令应用



实训目的

1. 掌握常用网络命令的使用方法。
2. 熟悉和掌握网络管理、网络维护的基本内容和方法。



实训内容

1. ipconfig 命令。
2. ping 命令。
3. tracert 命令。
4. arp 命令。
5. netstat 命令。



实训步骤

1. ipconfig 命令

该诊断命令用于显示所有当前的 TCP/IP 网络配置值。

```
ipconfig [/? | /all | /release [adapter] | /renew [adapter]  
          | /flushdns | /registerdns  
          | /showclassid adapter  
          | /setclassid adapter [classidtoreset] ]
```

/all 产生完整显示。在没有该开关的情况下 ipconfig 只显示 IP 地址、子网掩码和每个网卡的默认网关值。

(1) C:\> ipconfig

图 1-3 所示为 ipconfig 命令运行结果。



图 1-3 ipconfig 命令运行结果

(2) ipconfig/all

图 1-4 所示为 ipconfig/all 运行结果。

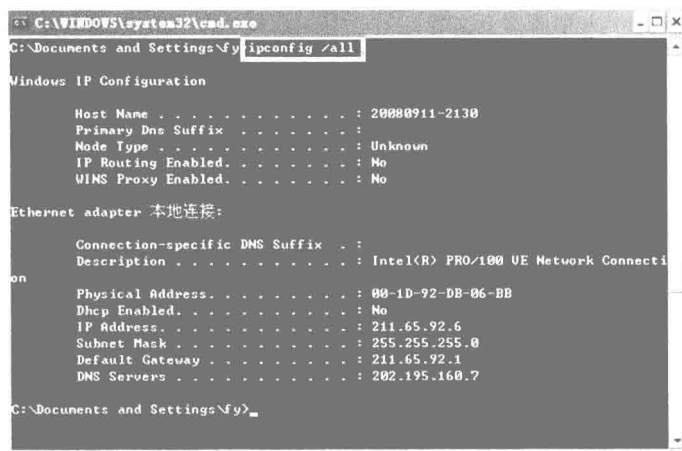


图 1-4 ipconfig/all 运行结果

2. ping 命令

ping 命令用于验证与远程计算机的连接,应用网络层的 ICMP 协议。该命令是微软提供用以进行网络连接测试的十分有用的工具,能准确快速地判断出网络故障,只有在安装了 TCP/IP 协议后才可以使使用。

ping 命令形式:

ping [-t] [-a] [-n count] [-l size] [-f] [-i TTL] [-v TOS]

[-r count] [-s count] [[-j host -list] | [-k host -list]] [-w timeout] 目的主机/
IP 地址

表 1-3 所示为 ping 命令选项。

表 1-3 ping 命令选项

选项	意义
-t	连续发送和接收回送请求和应答 ICMP 报文直到手动停止(【Ctrl】+【Break】:查看统计信息;【Ctrl】+【C】:停止 ping 命令)
-a	将 IP 地址解析为主机名
-n count	发送回送请求 ICMP 报文的次数(缺省值为 4)
-l size	发送探测数据包的大小(缺省值为 32 字节)
-f	不允许分片(缺省为允许分片)
-i TTL	指定生存周期
-v TOS	指定要求的 service 类型
-r count	记录路由
-s count	使用时间戳选项
-j host-list	使用松散源路由选项
-k host-list	使用严格源路由选项
-w timeout	指定等待每个回送应答的超时时间(以 ms 为单位,缺省值为 1 000)

(1) 发送一次 ping 探测报文。

ping 本机 IP 地址

图 1-5 所示为 ping 命令本机运行结果。

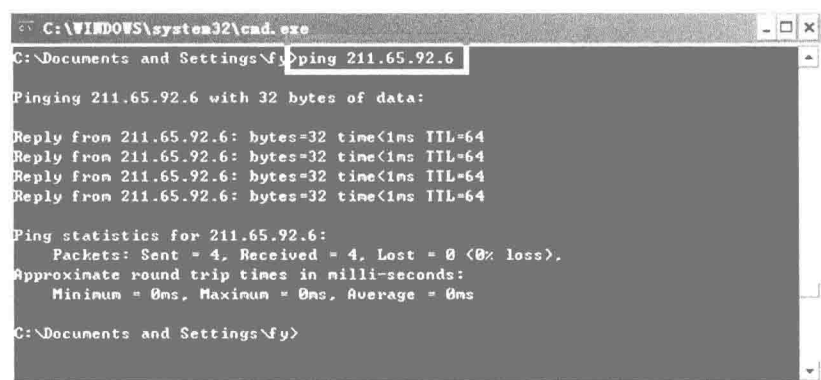


图 1-5 ping 命令本机运行结果

(2) 连续发送 ping 探测报文。

ping -t 本机 IP 地址

按下【Ctrl】+【C】键可结束 ping 命令。

图 1-6 所示为 ping -t 运行结果。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\fy>ping 211.65.92.6 -t

Pinging 211.65.92.6 with 32 bytes of data:

Reply from 211.65.92.6: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 211.65.92.6: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 211.65.92.6: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 211.65.92.6: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 211.65.92.6: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 211.65.92.6: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 211.65.92.6: bytes=32 time<1ms TTL=64

Ping statistics for 211.65.92.6:
    Packets: Sent = 7, Received = 7, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
Control-C
^C

```

图 1-6 ping -t 运行结果

(3) 自选数据长度的 ping 探测报文。

ping 机房其他主机 IP 地址 -l size

图 1-7 所示为 ping -l 运行结果。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\fy>ping 211.65.92.6 -l 25

Pinging 211.65.92.6 with 25 bytes of data:

Reply from 211.65.92.6: bytes=25 time<1ms TTL=64
Reply from 211.65.92.6: bytes=25 time<1ms TTL=64
Reply from 211.65.92.6: bytes=25 time<1ms TTL=64
Reply from 211.65.92.6: bytes=25 time<1ms TTL=64

Ping statistics for 211.65.92.6:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
C:\Documents and Settings\fy>

```

图 1-7 ping -l 运行结果

(4) 修改 ping 命令的请求超时时间。

ping 网关地址 -w 时间

该命令用于指定等待每个回送应答的超时时间,单位为 ms,默认值为 1 000 ms。

图 1-8 所示为 ping -w 运行结果。

```
C:\Users\Administrator>ping 192.168.0.102 -w 5000

正在 Ping 192.168.0.102 具有 32 字节的数据:
来自 192.168.0.102 的回复: 字节=32 时间=361ms TTL=64
来自 192.168.0.102 的回复: 字节=32 时间=86ms TTL=64
来自 192.168.0.102 的回复: 字节=32 时间=199ms TTL=64
来自 192.168.0.102 的回复: 字节=32 时间=7ms TTL=64

192.168.0.102 的 Ping 统计信息:
    数据包: 已发送 = 4, 已接收 = 4, 丢失 = 0 (0% 丢失),
    往返行程的估计时间(以毫秒为单位):
        最短 = 7ms, 最长 = 361ms, 平均 = 163ms

C:\Users\Administrator>
```

图 1-8 ping -w 运行结果

(5) 修改 ping 命令的回送报文次数。

ping 其他机器地址 -n 次数

图 1-9 所示为 ping -n 运行结果。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\Documents and Settings\fy>ping 211.65.92.1 -n 6

Pinging 211.65.92.1 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

Ping statistics for 211.65.92.1:
    Packets: Sent = 6, Received = 0, Lost = 6 (100% loss),

C:\Documents and Settings\fy>
```

图 1-9 ping -n 运行结果

(6) ping 某主机的域名。

例如:

C:\>ping www.mju.edu.cn

运行结果:

```
Pinging www.mju.edu.cn [211.80.208.3] with 32 bytes of data:
Reply from 211.80.208.3: bytes=32 time=10ms TTL=253
Reply from 211.80.208.3: bytes=32 time<10ms TTL=253
Reply from 211.80.208.3: bytes=32 time<10ms TTL=253
Reply from 211.80.208.3: bytes=32 time<10ms TTL=253
Ping statistics for 211.80.208.3:
```

Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
 Approximate round trip times in milli-seconds:
 Minimum = 0ms, Maximum = 10ms, Average = 2ms

3. tracert 命令

该诊断实用程序将包含不同生存时间(TTL)值的 Internet 控制消息协议(ICMP)回显数据包发送到目标,以决定到达目标采用的路由。数据包上的 TTL 到达 0 时,路由器应该将“ICMP 已超时”的消息发送回源系统。tracert 先发送 TTL 为 1 的回显数据包,并在随后的每次发送过程将 TTL 递增 1,直到目标响应或 TTL 达到最大值,从而确定路由。路由通过检查中级路由器发送回的“ICMP 已超时”的消息确定路由。

tracert 命令形式如下:

```
tracert [ -d ] [ -h maximum_hops ] [ -j computer -list ] [ -w timeout ] target_
name
```

该命令的参数如下:

/d:指定不将地址解析为计算机名。

-h maximum_hops:指定搜索目标的最大跃点数。

-j computer -list:指定沿 computer -list 的稀疏源路由。

-w timeout:每次应答等待 timeout 指定的微秒数。

target_name:目标计算机的名称。

最简单的一种用法如下:

```
C:\>tracert www.fzu.edu.cn
```

运行结果如下:

```
Tracing route to www.fzu.edu.cn [210.34.48.48]
over a maximum of 30 hops:
 1  <1 ms    <1 ms    <1 ms    172.16.34.2
 2  <1 ms    <1 ms    <1 ms    10.238.11.2
 3   2 ms    1 ms     2 ms     211.80.211.254
 4   2 ms    *        1 ms     210.34.62.14
Trace complete.
```

请尝试测试本机至江苏大学网站(www.ujs.edu.cn)及百度(www.baidu.

com), (之前先在浏览器上访问, 根据需要登录帐号), 简单记录测试结果。

4. arp 命令

arp 命令可显示和修改 IP 地址与物理地址之间的转换表。

动态表项(dynamic): 随时间推移自动添加和删除。

静态表项 (static): 一直存在, 直到人为删除或重新启动。

该命令的有关参数如下:

```
arp -s inet addr eth addr [if addr]
```

```
arp -d inet_addr [if_addr]
```

```
arp -a [inet_addr] [-N if_addr]
```

-a: 显示当前的 arp 信息, 可以指定网络地址。

-g: 跟 -a 一样。

-d: 删除由 inet_addr 指定的主机, 可以使用“*”删除所有主机。

- s: 添加主机, 并将网络地址与物理地址相对应, 这一项是永久生效的。

eth_addr:物理地址。

(1) 显示高速 cache 中的 arp 表,记录显示内容。

命令:

arp - a

如图 1-10 所示,先利用 ping 命令将一个站点的 IP 地址与 MAC 地址的映射关系加入 APP 表,再运行 arp -a 命令。



图 1-10 arp -a 运行结果