



高职高专电子商务专业系列规划教材

电子商务概论

主 编 喻跃梅
副主编 王金妍 朱雅婷
主 审 孔令秋

DIANZI SHANGWU GAILUN



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

零距离上岗

高职高专电子商务专业系列规划教材



DIANZI SHANGWU GAILUN

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书按照电子商务人才培养目标,以实践教学为中心,注重基于工作过程的典型任务分析,全面、系统地介绍了电子商务的基本理论和基本方法。全书共分八章,包括电子商务概述、电子商务的技术基础、电子商务的基本模式、电子商务的支付系统、电子商务物流、电子商务网络营销、电子商务安全与法律、电子商务的典型应用。本书内容新颖,突出实用性、引导性和前沿性的特点。每章以引导案例开始,正文之后是开拓学生思维的讨论题、上网实习和小组任务,引导学生主动思考,增强实践能力,使学生逐渐养成电子商务的创新型思维和能力。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

电子商务概论 / 喻跃梅主编. —北京: 电子工业出版社, 2010.1
(零距离上岗·高职高专电子商务专业系列规划教材)
ISBN 978-7-121-09916-8

I. 电… II. 喻… III. 电子商务—高等学校: 技术学校—教材 IV. F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 211742 号

策划编辑: 王慧丽

责任编辑: 王慧丽

印 刷: 北京市天竺颖华印刷厂

装 订: 三河市鑫金马印装有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 787×980 1/16 印张: 18.25 字数: 353 千字

印 次: 2010 年 1 月第 1 次印刷

定 价: 29.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

前 言



电子商务是多种学科相融合的产物，是技术和管理相结合的结果。它从根本上改变了传统经济活动中的交易方式和流通技术，同时也改变了传统的生活方式和思想观念，代表着 21 世纪经济的发展方向，对未来社会经济发展和商务活动具有重要的意义。

电子商务的迅速发展，拉动了社会对电子商务专业人才的巨大需求，培养既懂计算机网络，又懂经营管理，具备电子商务岗位应用能力和解决实际问题能力的复合型电子商务人才，已成为当务之急。

本教材主要是针对高职高专及其他成人院校的电子商务、经济管理以及计算机网络应用等专业的学生编写的，本着“适用、够用、综合”的教学原则，着重介绍了电子商务的基本理论、基本方法、基本技能，注重培养学生分析问题与解决问题的能力，为下一步的学习打下坚实的基础。本教材编写的特色是：

(1) 注重教学内容的实用性和可操作性，注重电子商务应用能力的培养；理论框架完整，阐述通俗易懂，充分体现高职教育的人才培养特点；能够切实提高专业学生实践动手能力和职业技术素质。

(2) 在广泛调查研究的基础上，参考了多所高等职业院校电子商务专业一批有着丰富教学和实践经验教师的成果。

(3) 精心设计了开拓学生思维的案例讨论、上网实习、小组任务等实训内容，将知识的学习与技能的运用相结合；每章开始由案例引入，通过案例，学生可以了解这部分内容产生的实际背景、相关知识与技能的实际应用，加深对电子商务内涵的学习。

(4) 注重学习引导，在每章的开头部分都有针对本章内容的学习导航，并提出学习目标，使各部分内容的学习有一个纲要。

(5) 提供可免费下载的教辅资料，包括多媒体教学课件、习题答案、典型案例分析和试题库等内容。

(6) 通过大量电子商务创新应用的实例, 强化高职学生实践技能培养, 让学生在掌握电子商务基本理论的基础上, 学会开展基本的电子商务业务, 把虚拟环境与真实环境相结合, 以任务驱动为导向培养学生利用所学理论和方法解决电子商务中实际问题的能力。

本教材共分八章, 主要包括电子商务概述、电子商务的技术基础、电子商务的基本模式、电子商务的支付系统、电子商务物流、电子商务网络营销、电子商务安全与法律、电子商务的典型应用。本教材由喻跃梅任主编, 王金妍、朱雅婷任副主编, 主要的编写人员及编写分工如下: 王金妍第1章、第5章, 霍云艳第2章, 喻跃梅第3章、第4章、第6章、第8章, 朱雅婷第7章。全书由喻跃梅统稿, 由孔令秋审定。

在本书编写的过程中, 编者得到了多方面人士的帮助, 浏览并收集了大量网上信息, 借鉴了国内外专家学者最新的研究成果, 这里对各位专家学者及网上信息的提供者表示衷心的感谢! 由于电子商务发展非常迅速, 对电子商务理论和实践的研究都有待于深入探讨与总结, 加之编者的水平有限, 书中难免有不足之处, 敬请读者批评指正。

编者

2009年8月

目 录



第 1 章	电子商务概述	1
1.1	电子商务的基本概念	3
1.2	电子商务的分类	14
	自测题	18
	讨论题	20
	上网实习	20
	小组任务	21
第 2 章	电子商务的技术基础	22
2.1	计算机网络技术	24
2.2	Internet 技术基础	30
2.3	Web 技术	39
	自测题	49
	讨论题	51
	上网实习	51
	小组任务	51
第 3 章	电子商务的基本模式	53
3.1	B2B 电子商务模式	55
3.2	B2C 电子商务模式	64

3.3 C2C 电子商务模式	75
3.4 B2G、C2G 电子商务模式	79
自测题	83
讨论题	85
上网实习	85
小组任务	85
第 4 章 电子商务的支付系统	86
4.1 电子支付概述	88
4.2 电子商务支付系统的构成和类型	93
4.3 电子支付方式	97
4.4 网上银行	114
自测题	120
讨论题	122
上网实习	122
小组任务	122
第 5 章 电子商务物流	123
5.1 电子商务物流概述	125
5.2 电子商务与物流	131
5.3 电子商务环境下的物流模式	134
5.4 电子商务与供应链管理	142
自测题	151
讨论题	153
上网实习	153
小组任务	153
第 6 章 电子商务网络营销	155
6.1 网络营销概述	157

6.2	网络营销的策略	162
6.3	网络营销的模式	173
6.4	网络营销实务	177
6.5	电子商务网络营销典型案例	189
	自测题	192
	讨论题	194
	上网实习	194
	小组任务	195
第 7 章	电子商务安全与法律	196
7.1	电子商务安全概述	198
7.2	数字证书与认证机构	203
7.3	电子商务安全技术	206
7.4	电子商务法律	219
	自测题	237
	讨论题	239
	上网实习	239
	小组任务	239
第 8 章	电子商务的典型应用	240
8.1	基于 EDI 的电子商务	242
8.2	基于 Intranet 的电子商务	248
8.3	移动电子商务	251
8.4	电子政务	255
8.5	电子商务的其他应用	261
	自测题	279
	讨论题	281
	上网实习	281
	小组任务	282
	参考文献	283

第 1 章

电子商务概述



引导性案例 联华——零售业电子商务成功案例

享有“中国超市第一网”之称的联华电子商务有限公司，是一家由全国零售行业和超市领域排头兵的联华超市股份有限公司控股、上实联合和友谊股份两大上市公司以及沪上 IT 知名企业共同投资 5 000 万元的电子商务公司，专门从事网络零售、批发等经营业务。

公司的“联华 OK”网，通过 www.lhok.com 网络平台和 96801 电话平台，与广大消费者之间构筑了一条安全、方便、快捷的网络服务的纽带。联华电子商务紧紧依托联华超市庞大的实体网点、采购系统、配送体系等巨大的资源优势，全方位开展超市类商品 B2C 和 B2B 业务。目前网上品种数达 11 000 多个，涉及百姓家庭日常生活的方方面面，为广大消费者提供了质优、物美、价廉和可供性广且丰富多样的商品，受到了消费者的普遍欢迎。公司还根据广大顾客的消费需要和市场需求，推出了以通信产品、PDA、家电等非超市类商品的经营，取得了良好的经营效果。

“联华 OK”网坚持“风雨无阻、贴心服务”的商业诚信，以“为民、便民、利民”作为公司的经营宗旨和服务承诺，在广大消费者中间赢得了良好的信誉。顾客可以通过点击 www.lhok.com 或拨打 96801，了解、浏览或选购自己满意的商品，还可以在指定的时间里享受到联华超市送货上门的服务。“联华 OK”网还通过先进的网络系统、高科技的网络平台和电话平台，开通了网上储值、在线消费等应用系统，极大地方便了广大的消费者。同时，“联华 OK”网还将采用现代化的网络技术，对网上选购和电话订购的顾客，实行“会员制”全程服务，使顾客在享受“联华 OK”网免费送货上门服务的过程中，还会得到“联

华 OK”网的真情关爱和独特服务。

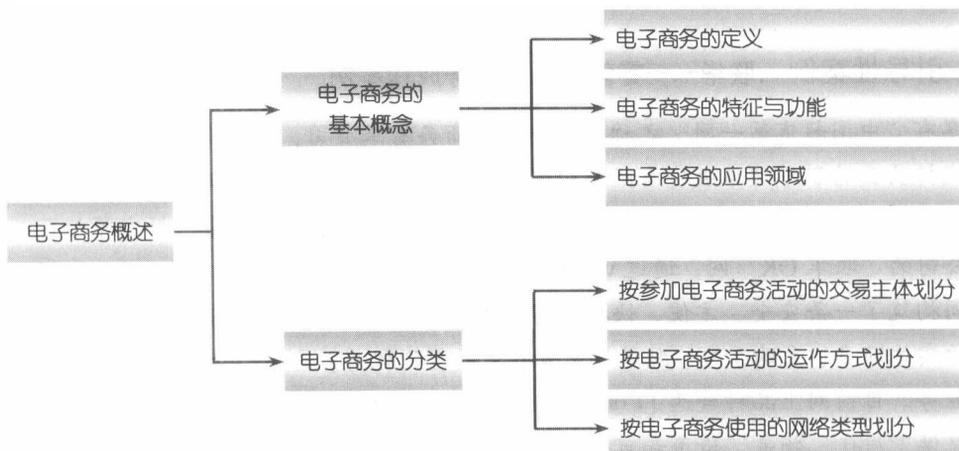


本章学习目标

1. 掌握电子商务的定义；
2. 掌握电子商务的特征与功能；
3. 掌握电子商务的分类；
4. 熟悉电子商务的应用领域。



学习导航



职业指导

电子商务活动是通过公共计算机网络进行商务活动的现代方式。该方式突破了传统商务在时间、地域的限制，成为方便、快捷、安全可靠的新兴电子化商务活动模式，它不仅带给人们商业机会、利润空间，更改变了人们的生活及工作方式。在电子商务时代，需要具有以下能力的专业人才：熟悉网络营销常用方法，具有电子商务全程运营管理的经验；能够制定网站短、中、长期发展计划，并进行良好执行与监督；能够掌握网站及频道的运营、市场推广、广告与增值产品的经营与销售；能够进行网站运营团队的建设和管理，实现网站的战略目标。

1.1 电子商务的基本概念

Internet 投入商业化运营以后, 电子商务应运而生, 随后就以难以想象的力量推动着经济全球化、贸易自由化和信息现代化的发展。在 21 世纪高科技背景条件下, 电子商务是全球经济增长最快的领域之一, 是一种极具发展潜力的经济模式。在我们的生活中, 从买汽车, 到买书、买光盘, 生活中所需要的各种用品几乎都可以通过电子商务买到。除了购物之外, 还可以上网学习、寻找工作、办理护照、办理银行业务、预订机票等, 这些都属于电子商务的范畴。



应用实例 生活中的电子商务

网上购书

在北京 IT 公司从事程序设计工作的小余, 近日因系统开发的需要, 想购买一本有关 JAVA 编程的参考书。于是, 周六上午他在宿舍用计算机上网, 然后登录华储网(www.huachu.com.cn), 通过浏览相关图书并精心比较, 选中了一本以 7 折销售的图书, 并选择了货到付款方式。第二天上午他就收到了快递公司送来的图书, 并付了现款。

家庭理财

小王考虑到近期家庭无大额开支, 而其在招商银行的一卡通账户存款超过 10 万元, 于是, 她通过招商银行网站(www.cmbchina.com)提供的功能, 在家将活期存款直接转为定期存款, 足不出户, 完成了家庭理财。

产品购销

温州商人齐某, 6 月 6 日免费在网上发布了求购黄花鱼的消息后, 3 天内, 就收到了韩国、秘鲁、日本等多家水产商的报价, 到温州最低价格为 5 元/kg, 而当时温州的价格为 15~20 元/kg, 不仅供方免费得到了商机, 需方也得到了质优价廉的商品。

1.1.1 电子商务的定义

虽然人们可能已经从各种渠道, 以各种方式了解到电子商务, 但有些人可能还对电子商务抱有神秘感, 对电子商务没有一个比较完整、准确的理解。

1. 国际组织给出的定义

联合国经济合作与发展组织（OECD）对电子商务的定义是：“电子商务是发生在开放网络上的包含企业之间（Business to Business）、企业和消费者之间（Business to Consumer）的商业交易。”

1997年11月，世界各国商业、信息技术、法律等领域的专家和政府部门的代表云集法国巴黎，举行了一次世界电子商务会议。该次会议给电子商务下的定义是：电子商务是实现整个贸易活动的电子化。从其涵盖的范围可定义为：交易各方以电子贸易的方式，而不是通过当面交换或者直接面谈方式进行的任何形式的商业交易活动；从技术方面可定义为：电子商务是一种多技术应用的集合体，包括获得数据和信息（如共享数据库、电子公告牌等）、交换数据和信息（如电子数据交换 EDI、电子邮件等）、自动捕获数据信息（如 IC 卡、条形码等）。

全球信息基础设施委员会（GIIC）电子商务工作委员会报告草案中对电子商务定义如下：电子商务是运用电子通信作为手段的经济活动，通过这种方式，人们对带有经济价值的产品和服务进行宣传、购买和结算。这种交易的方式不受地理位置、资金多少或零售渠道的影响，国有民营企业、政府组织、各种社会团体、一般公民、企业家都能自由地参加广泛的经济活动，其中包括农业、林业、渔业、工业、私营和政府的服务业。电子商务能使产品在世界范围内交易并向消费者提供多种多样的选择。

2. 部分 IT 企业的观点

IBM 公司认为，电子商务是把买方、卖方、厂商和合作伙伴在企业内部网、企业外部网和 Internet 结合起来的应用，即：EB=IT+Web+Business。电子商务概念应包括三个部分：企业内部网（Intranet）、企业外部网（Extranet）和电子商务（Electronic Commerce）。它所强调的是在网络环境下的商业化应用，不仅仅是硬件和软件的结合，也不仅仅是狭义的电子商务，而是把买方、卖方、厂商及其合作伙伴在 Internet、Intranet 和 Extranet 结合起来的应用，它强调这三部分是有层次的。

HP 公司认为电子商务、电子业务是不同的概念。它把电子商务定义为：通过电子化手段来完成商业贸易活动的一种方式。把电子业务定义为：一种新型的业务开展手段，通过基于 Internet 的信息结构，使得公司、供应商、合作伙伴和客户之间，利用电子业务共享信息。

3. 中国政府的定义

《中国电子商务蓝皮书》(2001 年度)认为:电子商务指通过 Internet 完成的商务交易,交易的内容可分为商品交易和服务交易。交易是指货币和商品的易位,交易要有信息流、资金流和物流的支持。如图 1.1 所示。

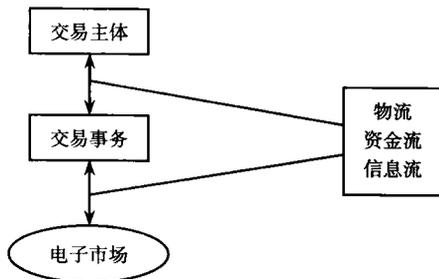


图 1.1 电子商务的概念模型

纵览上述定义,可以看出,它们没有谁对谁错之分,由于人们对“电子技术”和“商务活动”的理解不同,因而从不同角度各抒己见,形成了广义上和狭义上的电子商务,在英文中分别称为 EB (Electronic Business) 和 EC (Electronic Commerce)。

广义的电子商务 EB 是指利用各种信息技术(IT),如电话、电报、传真、Intranet、Internet 以及专用网络环境等从事产品和服务的广告、研发、采购、营销、结算等各种商务活动。在不久的将来,电子商务将不再是企业的单项活动,而是企业生产经营的全部,是企业发展的必然趋势。

狭义上的电子商务 EC 特指人们依靠现代信息技术,遵循商务活动的惯例和规则,运用 Intranet、Extranet、Internet 以及专用网络环境从事的以商品交换为中心的各种商务活动。

二者的区别是:在电子技术的应用方面,EB 比 EC 包含的范围广;在商务活动的涵盖内容上,EB 比 EC 包含的内容多,不仅包括商业领域,而且包括政务、金融、出版、服务、教育、医疗等,不仅仅是“网上购物”。

截至目前,对电子商务没有一个统一的、权威的、达成共识的定义。显然,电子商务的对象是实现以商品交换为目的的各种商务活动;电子商务的原则是国际贸易标准和商业活动准则;电子商务的实现技术包括网络技术、计算机技术、EDI、数据存储分析处理技术等;电子商务的适用范围是企业的一切活动,包括企业内部、企业之间、企业与政府之

间等的各种经济活动；发展电子商务的关键是掌握现代信息技术与商务理论及实务的复合型人才；电子商务的基础是具备各种电子工具；电子商务的目的是高效率、高效益、低成本地进行产品生产和服务，提高企业的整体竞争能力。我们应该达成以下共识：电子商务的本质是商务，技术只是电子商务的手段。

1.1.2 电子商务的特征与功能

1. 电子商务的特征

(1) 电子商务的基本特征

电子商务是在传统商务基础上发展起来的，商务是目的，电子信息化是手段，它并不是一种全新的商务活动方式，它具有传统商务活动所具有的基本要素，比如，为消费者提供所需的商品与服务，提供有竞争力的价格，追求利润等。但是由于 Internet 的普遍应用，企业所处的环境与开展商务活动的方式也呈现出一些与传统商务活动不同的新特点。

我们可以从以下几个方面来总结电子商务的基本特征。

① 运用现代网络信息技术进行商务管理活动。电子商务的各项活动都是建立在现代网络技术基础之上的，现代网络信息技术主要包括计算机技术、数据库技术、网络技术等。现代网络信息技术的最大特点就在于其资源共享性、开放性和低运行成本，这就使得电子商务相对于传统商务具有更高效率、更低成本、更高效益。

② 电子商务活动的参与者相对于传统商务有很大的变化。从整个经济环境方面看，电子商务活动的参与者不仅仅包括传统商务活动的参与者，还包括一些新产生的参与者，如认证机构、接入服务商（IAP）、服务提供商（ISP）、内容提供商（ICP）及应用服务提供商（ASP）等；从具体的商务活动层面看，电子商务发展的一个关键因素就是需要大量掌握现代网络信息技术、现代商务理论与实务的复合型人才，这类人才便是电子商务活动中的主体参与者。

③ 电子商务既贯穿商品交易的全过程，也贯穿整个社会经济活动的始终。从商品交易的过程来看，电子商务涉及商品需求咨询、商品生产、计划购买、订货、支付与结算、配送运输、售后服务等整个过程；从整个社会经济的资源配给过程来看，电子商务可以大幅度地减少不必要的商品流动、物资流动、人员流动和货币流动，减少商品经济的盲目性，减少有限物质资源、能源资源的消耗和浪费。电子商务的发展不仅仅涉及商品交易问题，而且将渗透到社会经济活动的每个角落，给整个社会经济带来革命性的变化。

④ 电子商务范围的全球化。一方面, Internet 打破了时空界限, 把全球市场连接成一个整体, 在网上, 企业都面临来自全世界的竞争对手的竞争, 同时面向全世界销售自己的产品, 在全世界寻求雇员和合作伙伴。另一方面, 在企业上网后, 企业的优势、劣势同时被放大在网络空间, 不具备全球意识的企业无法发展。

⑤ 电子商务是直接性的经济活动。Internet 缩短了企业与消费者的距离, 无须通过中间环节, 企业就可以以低成本与消费者沟通, 可以直接了解消费者的需求, 知道自己的供应商和客户在哪里, 消费者也能直接查到在哪里能够买到自己需要的商品。

但是, 电子商务并不意味着传统的商务中间渠道(如批发零售业)的消亡, Internet 缩短的是企业与顾客间的信息传输距离, 并没有缩短实际距离, 并且像非信息类的售后服务如安装、维修等都离不开中间渠道的支持。因此, 即使在电子商务普及以后, 传统的商务中间环节仍然能找到自己的生存空间, 特别是在我国, 企业的销售在很大程度上仍然要依赖其批发商、零售商的支持。

⑥ 电子商务是个性化的经济活动。电子商务时代, 市场细分发展到了极致, 企业可以针对每一个消费者进行营销, 提供不同的产品和服务, 出现这种情况的原因是: 消费者产生了对个性化营销的需求, 企业通过 Internet 可以低成本收集消费者的个性化需求信息, 同时企业可以通过信息系统自动处理这些信息。

这种个性化经济主要体现在:

- 个性化的信息。企业可根据消费者需求和爱好有针对性地提供商品信息, 消费者可根据需求有目的地检索信息。
- 个性化的产品。企业可低成本地为消费者量身定做产品, 传统的生产线也因此而调整为更有柔性的生产流程——“柔性制造”。
- 个性化的服务。比如, 服务定制, 特定股票信息的发送, 航空公司对特定客户传送的票价降到一定程度的通知信息。

(2) 电子商务的系统结构特征

电子商务的需求依赖于企业和政府内必须对计算机网络技术与能力做更佳的利用, 以此来改善与客户的交互、企业流程、企业内和企业间信息的交换等方面。电子商务系统的一般结构包含公共政策、技术标准、基础建设及电子商务应用等四个方面。为了更好地理解电子商务系统结构, 根据以上四个方面给出电子商务一般性应用基础的框架结构, 电子商务的各类应用是建立在四大基础和两大支柱建设之上的(见图 1.2)。

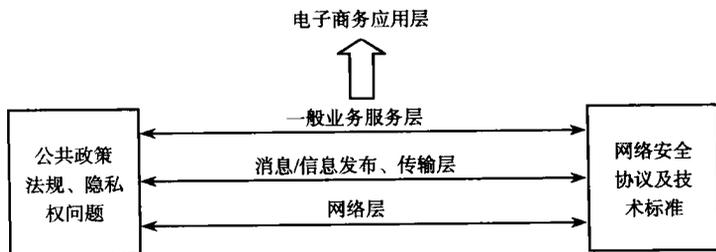


图 1.2 电子商务框架

① 四大基础。

第一个基础是网络基础结构——网络层

网络层如同高速公路一样，是信息交流的主要通道，是实现电子商务的底层部分，是电子商务的硬件基础设施，包括远程通信网、有线电视网、无线通信网和 Internet，其核心是 Internet。整个 Internet 是由骨干网、城域网、局域网层层搭建，使得任何一台联网的计算机能够随时同这个世界连为一体。电子商务对网络基础设施建设提出的技术需求包括：容纳多种网络技术，支持多种协议标准，高度的可靠性和安全性，灵活性、可扩展性和高性价比等。

第二个基础是多媒体内容和网络宣传——发布层

有了网络层这个信息高速公路就使得通过网络传递信息成为可能。如何传递信息和传递何种信息就要看用户的具体操作。HTML（超文本标记语言）能够将多媒体内容组织得易于检索和富有表现力。HTML 用于指定浏览器显示和打印文档的方式，用任何一种文本编辑器打开一个 HTML，所能看到的只是成对的尖括号和一些文档中的字符串，而用 Web 浏览器打开它，就能看到它漂亮的外观。其中一种重要的标记类型是超文本链接标记，超文本链接可以指向同一 HTML 文本的其他位置或其他 HTML 文本。

除 HTML 之外，SUN 公司推出的 Java 编程语言可更方便地使这些传播适用于各种网络、各种设备、各种操作系统以及各种界面等。Java 已成为 Internet 世界上最受欢迎、最有影响的编程语言之一。

还有目前 Internet 上最流行的信息发布方式——WWW，由超文本链接的 HTML 文件构成的系统称为 WWW，它可以组织全球各地网站上的互相链接的信息页面。

第三个基础是报文和信息交换基础——传输层

信息传播工具一共有两种交流方式：一种非格式化的数据交流，如 FAX 和 E-mail，主

要是面向人的；另一种是格式化的数据交流，像我们前面提到的 EDI，它的传递和处理过程可以是自动化的，是面向机器的。

HTTP 是 Internet 上通用的消息传播工具，是信息传输时使用最为广泛的一种通信协议。HTTP 采用客户机/服务器模式，用户的 WWW 浏览器打开一个 HTTP 会话，并向远程服务器发出 WWW 页面请求，作为回答，服务器产生一个 HTTP 应答信息，并把它送回到客户机的 WWW 浏览器。如果客户机确定收到的信息是正确的，就断开连接，HTTP 会话就结束了。

第四个基础是贸易服务的基础设施——一般业务服务层

一般业务服务层主要是指为了方便贸易所提供的通用的业务服务，是所有的企业、个人做贸易时都需要的。它主要包括安全、认证、电子支付和目录服务等。为了在 Internet 的开放性环境下进行商业行为，交易安全性（即传递的信息是可靠的，不可篡改、不可抵赖的，有争议时能提供适当的证据）是首要的条件，用交易各方的电子证书来提供端到端的安全保障。目录服务将有关信息妥善组织，使之方便地增、删、改，目录服务支持市场调研、咨询服务、商品购买指南等。

② 两大支柱。

第一个支柱是公共政策法规、隐私权问题，是指电子商务的相关政策与法令。随着网络的加速发展，网络投机、诈骗，以及违法犯罪将越来越严重。为了推动电子商务健康有序地发展，创造一个良好的法制环境必不可少。各国都对信息领域的立法工作十分重视，早在 1996 年 6 月，联合国国际贸易法委员会就制定了《电子商务示范法》，为在世界范围内解决电子商务法律问题和为各成员国制定各自的网络法律提供了法律框架，并奠定了基础。欧盟、美国、加拿大、澳大利亚、新加坡以及中国香港等相继推出了与电子商务有关的法律。我国电子商务立法在近几年也呈现出快速发展的趋势，但与电子商务的发展速度相比还相对滞后，针对电子商务的法律法规还有待健全，如个人隐私权、信息定价等问题也需要进一步界定。同时，各国的不同体制和国情，同 Internet 和电子商务的跨国性是有一定冲突的，这就要求加强国际间的合作研究。

第二个支柱是网络安全协议及技术标准。各类协议和标准定义了用户接口、传输协议、信息发布标准、安全协议等技术细节。就整个网络环境来说，标准对于保证兼容性和通用性是十分重要的。许多厂商、机构都意识到标准的重要性，正致力于联合起来开发统一标准。

在四个基础和两个支柱之上，就可以一步步地建设完整的电子商务应用（电子市场、