

高等学校“十二五”应用型经管规划教材

电子商务概论

张莹 高飞 高仁华 主编

Introduction of
Electronic Business



中国工信出版集团



电子工业出版社

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

高等学校“十二五”应用型经管规划教材

电子商务概论

张莹 高飞 高仁华 主编

Introduction of
Electronic Business

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

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 / 张莹，高飞，高仁华主编. —北京：电子工业出版社，2015.7
高等学校“十二五”应用型经管规划教材
ISBN 978-7-121-26600-3

I. ①电… II. ①张… ②高… ③高… 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(2015)第 155750 号

责任编辑：杨洪军

印 刷：涿州市京南印刷厂

装 订：涿州市京南印刷厂

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：787×1092 1/16 印张：15.5 字数：378 千字

版 次：2015 年 7 月第 1 版

印 次：2015 年 7 月第 1 次印刷

定 价：39.00 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 zltts@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

自从1994年杰夫·贝索斯创建亚马逊模式以后,电子商务在人类历史上已走过20多年的历史。从历史的长河来看,电子商务的发展历程如沧海一粟,然而纵观今天的世界,我们的生活已经或正在被电子商务所改变。电子商务已经深深地影响和改变着我们生活、学习、沟通与思维的方式。

21世纪的世界是以互联网为背景,电子商务环绕身旁的时代。中国的电子商务经过了接近20年的发展,电子商务的各个领域正在发生翻天覆地的巨大变化,从形式到内涵的各个方面都更加丰富和完善,在国民经济中的作用显著增强。随着电子商务的蓬勃发展,我国对既懂计算机又懂商务的复合型人才产生了巨大的需求,同时对高等学校电子商务人才培养工作提出了更高的要求。因此,如何面向日新月异的电子商务发展,开展各具特色的电子商务专业人才培养工作,打造新型的电子商务教材体系和系列教材,显得十分必要。

近年来,市场上也出现了很多电子商务方面的教材。但是,电子商务的发展日新月异,作为一门新学科,知识更新又很快,无论是电子商务的内涵、技术、营销手段还是电子商务的管理及运营,与几年前相比都发生了很多变化。原有教材的很多内容显得滞后,不能满足和适应现有电子商务专业和其他相关专业学生的需要,这促使我们要尽快地在原有基础上不断增加新的内容,于是就有了现在这本教材。

本书共10章,系统、全面地介绍了电子商务的概念、理论和方法,内容包括电子商务概述、电子商务模式、电子商务技术基础、网络商店的规划与运营、网络营销、电子商务物流与供应链、电子支付与网上银行、无线网络与移动电子商务、电子商务法律、电子商务典型应用。在每章中还加入了一些相关案例、相关链接与课堂讨论题等,以辅助学生对某些章节的重点掌握。每章后面都安排了复习思考题,题型多样,有利于读者总结归纳所学知识,巩固对本章内容的吸收和理解。

本书资料新颖、内容翔实;结构合理、深入浅出;编写体例新颖、实用性强,突出对基本理论、基本技能的掌握和应用能力的培养。本书既可作为高等院校电子商务专业、市场营销专业、计算机信息管理专业、工商管理专业、经贸专业、财经专业等相关专业的电子商务基础教材,又可作为有关电子商务的培训用书,对企事业单位从事电子商务应用的管理人员、技术人员和事务操作人员也有重要的参考价值。

本书由张莹、高飞、高仁华担任主编。各章编写情况为:第1章由张莹编写;第2章由姜文文编写;第3章由张莹和于硕编写;第4~6章由高飞编写;第7章由王洪艳编写;第8章由于硕编写;第9、10章由高仁华编写。

由于时间仓促，编者水平有限，在编写过程中难免存在问题或疏漏，不当之处，恳请专家和读者指出，以利于日后的提高和完善。在本书写作的过程中，我们参照了其他教材及网络的一些资源，对于在书中没有提到的教材和网络资源，在此一并表示深深的谢意。

反侵权盗版声明

电子工业出版社依法对本作品享有专有出版权。任何未经权利人书面许可，复制、销售或通过信息网络传播本作品的行为；歪曲、篡改、剽窃本作品的行为，均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人应承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。

为了维护市场秩序，保护权利人的合法权益，我社将依法查处和打击侵权盗版的单位和个人。欢迎社会各界人士积极举报侵权盗版行为，本社将奖励举报有功人员，并保证举报人的信息不被泄露。

举报电话：(010) 88254396; (010) 88258888

传 真：(010) 88254397

E-mail: dbqq@phei.com.cn

通信地址：北京市万寿路 173 信箱

电子工业出版社总编办公室

邮 编：100036

目 录

第1章 电子商务概述.....	1	4.3 网络商店的用户界面设计.....	79
1.1 电子商务的相关概念.....	1	4.4 购物与订单处理.....	84
1.2 电子商务的背景.....	8	4.5 会员服务.....	86
1.3 电子商务的组成.....	11	本章小结.....	88
1.4 中国电子商务的发展现状.....	15	复习思考题.....	88
1.5 电子商务对当今社会的影响.....	19	第5章 网络营销.....	90
本章小结.....	22	5.1 网络营销概述.....	90
复习思考题.....	22	5.2 电子商务对网络营销的影响.....	92
第2章 电子商务模式.....	24	5.3 网络市场与网络消费者.....	97
2.1 电子商务的类型.....	24	5.4 网络营销策略.....	102
2.2 B2B 电子商务模式.....	28	5.5 网络营销传播.....	113
2.3 B2C 电子商务模式.....	34	5.6 网络营销方法.....	115
2.4 C2C 电子商务模式.....	42	本章小结.....	117
2.5 O2O 电子商务模式.....	45	复习思考题.....	118
本章小结.....	49	第6章 电子商务物流与供应链.....	119
复习思考题.....	50	6.1 电子商务物流概述.....	119
第3章 电子商务技术基础.....	52	6.2 电子商务下的物流模式.....	123
3.1 互联网的基本概念.....	53	6.3 电子商务物流的服务.....	131
3.2 数据库与数据仓库技术.....	60	6.4 电子商务与供应链管理.....	133
3.3 数据挖掘技术.....	65	本章小结.....	136
3.4 大数据与云计算.....	68	复习思考题.....	137
本章小结.....	72	第7章 电子支付与网上银行.....	139
复习思考题.....	73	7.1 电子支付概述.....	139
第4章 网络商店的规划与运营.....	74	7.2 电子支付工具.....	142
4.1 网络商店前期规划.....	74	7.3 电子货币.....	155
4.2 网络商店的类型.....	77	7.4 网上银行.....	158
		7.5 中外著名电子支付系统.....	163

本章小结	170	9.4 对网络犯罪的法律制裁	209
复习思考题	171	9.5 电子商务立法	213
第 8 章 无线网络与移动电子商务	173	本章小结	217
8.1 无线网络	174	复习思考题	218
8.2 移动通信	178	第 10 章 电子商务典型应用	219
8.3 移动电子商务	185	10.1 旅游电子商务	221
本章小结	188	10.2 网上证券交易	225
复习思考题	189	10.3 网络保险	228
第 9 章 电子商务法律	191	10.4 电子政务	232
9.1 电子商务法律概述	191	本章小结	237
9.2 电子商务中的权益保护	193	复习思考题	238
9.3 电子商务交易的法律规范	201	参考文献	240

第1章 电子商务概述

引导案例

京东商城的发展历程

京东商城是中国 B2C 市场最大的 3C 网购专业平台，是中国电子商务领域最受消费者欢迎和最具有影响力的电子商务网站之一，在线销售家电、数码通信、计算机、家居百货、服装服饰、母婴、图书、食品等 11 大类数万个品牌百万种优质商品，2013 年，活跃用户数达到 4 740 万人，完成订单量达到 3 233 亿元。1998 年 6 月 18 日，刘强东在北京中关村创办了京东公司，公司代理销售光磁产品，并在短短两年内成为全国最具影响力的光磁产品代理商。2003 年，面对“非典”对传统零售业的冲击，刘强东放弃了全国扩张连锁店面的计划，并于 2004 年年初，将京东公司带入电子商务领域，正式创办了“京东多媒体网”（360buy，京东商城前身）。自此，京东公司进入了高速发展期，以年均 300% 以上的速度增长。2007 年，京东多媒体更名为京东商城。2011 年 11 月 22 日，京东商城取消“全场免运费”策略。2014 年 5 月 22 日，京东在纳斯达克挂牌，成为仅次于阿里巴巴、腾讯、百度的中国第四大互联网上市公司。2014 年 11 月 22 日，京东集团宣布大家电“京东帮服务店”正式开业。京东称，未来三年，“京东帮服务店”将在全国区县铺开，达到千余家。

（资料来源：中国电商学院，<http://www.eczhidi.com/edu/136.html>）

本章学习目标

- 了解电子商务的产生和发展过程、电子商务对社会产生的影响、电子商务在中国的发展现状；
- 掌握电子商务的概念、特点、功能、组成和框架。

1.1 电子商务的相关概念

1.1.1 电子商务的概念

电子商务，顾名思义，是指利用现代信息技术和计算机网络（包括互联网、移动网络和其他信息网络）所进行的各类商业活动。由于对电子技术和商务活动的界定范围不同，迄今为止国内外对电子商务还没有一个较为权威和确切的定义。不同的部门、组织和企业都是根据自己的理解和需要来给电子商务下不同的定义。

1. 各国政府对电子商务的定义

(1) 欧洲议会对电子商务的定义。电子商务是通过电子方式进行的商务活动。它通过电子方式处理和传递数据,包括文本、声音和图像。它涉及许多方面的活动,包括货物电子贸易和服务、在线数据传递、电子资金划拨、电子证券交易、电子货运单证、商业拍卖、合作设计和工程、在线资料、公共产品获得等。它包括产品(如消费品、专用设备)和服务(如信息服务、金融和法律服务)、传统活动(如健身、体育)和新型活动(如虚拟购物、虚拟训练)。

(2) 美国政府对电子商务的定义。电子商务是通过互联网进行的各项商务活动,包括广告、交易、支付、服务等活动。全球电子商务将会涉及全球各国。

(3) 中国上海市电子商务安全证书管理中心对电子商务下的定义。电子商务是指采用数字化电子方式进行商务数据交换和开展商务业务活动。电子商务主要包括利用电子数据交换、电子邮件、电子资金转账及互联网的主要技术在个人间、企业间和国家间进行无纸化的业务信息的交换。

2. 相关组织对电子商务的定义

世界贸易组织认为,电子商务是能通过电信网络进行的生产、营销、销售和流通活动。它不仅指基于互联网上的交易,还指所有利用电子信息技术来解决问题、降低成本、增加价值和创造商机的商业活动。

国际商会认为,电子商务是指整个贸易活动实现电子化。电子商务,从涵盖范围方面可以定义为:交易各方以电子交易方式而不是通过当面交换或直接面谈方式进行的任何形式的商业交易;从技术方面可以定义为:电子商务是一种多技术的集合体,包括交换数据(如电子数据交换、电子邮件)、获得数据(共享数据库、电子公告牌)以及自动捕获数据(条形码)等。

联合国经济合作和发展组织认为,电子商务是发生在开放网络上的包括企业之间、企业和消费者之间的商业交易。

全球信息基础设施委员会认为,电子商务是运用电子通信作为手段的经济活动,通过这种方式人们可以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所有权影响,公有私有企业、公司、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。

3. 企业对电子商务的定义

1997年IBM公司第一次使用“电子商务”一词。IBM公司认为,电子商务=信息技术+Web+业务,即电子商务是在互联网等网络的广泛联系与传统信息技术系统的丰富资源相结合的背景下,应运而生的一种相互关联的动态商务活动。它强调的是网络环境下的商业化应用,不仅仅是硬件和软件的结合,而是把买方、卖方、厂商及其他合作伙伴通过互联网、企业内部网和企业外部网结合起来的应用。

通用电气公司认为,电子商务是通过电子方式进行商业交易,分为企业与企业之间的电子商务和企业与消费者之间的电子商务。企业与企业之间的电子商务是指,以电子数据

交换为核心技术,增值网和互联网为主要手段,实现企业间业务流程的电子化,配合企业内部的生产管理系统,提高企业从生产、库存到流通(包括物资和资金)各个环节的效率。企业与消费者之间的电子商务是指,以互联网为主要服务提供手段,实现公众消费和服务提供方式以及相关的付款方式的电子化。

联想公司认为,电子商务是利用电子化、信息化的手段,使得企业能够提高效率,降低成本,提升客户满意度。电子是手段,商务是目的。

综上所述,电子商务有狭义和广义之分。狭义上讲,电子商务(Electronic Commerce, EC)是指在互联网、企业内部网和增值网上以电子交易方式进行的交易活动和相关服务活动,是传统贸易活动各环节的电子化、网络化。它包括通过互联网买卖产品和服务,产品可以是实体化的,如图书、化妆品、电脑,也可以是数字化的,如新闻、录像、软件。此外,它还可以提供各类服务,如安排旅游、远程教育、团购物品等。它实现了交易的无纸化、自动化和高效化,同时影响了从生产到消费各个方面商务活动的方式。

广义上讲,电子商务(Electronic Business, EB)是指应用计算机与网络技术与现代信息化通信技术而按照一定的标准,利用电子化工具来实现包括电子交易在内的商业交换和行政作业的商贸活动的全过程。一方面,它不仅包括通过电子邮件、视频交换、文件交换以及电子数据交换所进行的网络上的商业数据交换和通过网络进行的电子交易,还包括政府职能部门所提供的电子化服务、网络银行以及跨企业共同运作等,它覆盖了与商务活动有关的所有方面;另一方面,它既包括企业内部商务活动,如生产计划安排、管理、财务核算、物资调配等,也包括企业间以及企业与客户之间的商务活动;它不仅是硬件和软件的结合,更是把买家、卖家、厂家和合作伙伴在互联网、企业内部网、企业外部网上利用互联网技术与现有的商业设施结合起来进行商贸业务的综合系统。

EC 主要强调的是网络和交易,EB 则可以看作电子化商务系统。后者不仅有交易,还包括供应链管理、客户关系管理等,是指各种行业中各种业务的电子化。狭义定义是基本范畴,广义定义是具有现代特征、现实意义的电子商务系统定义。二者的关系如图 1-1 所示。

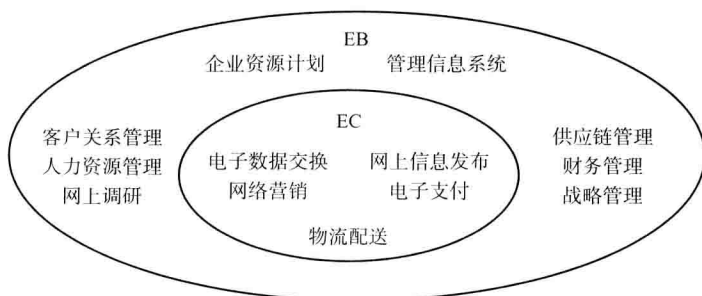


图 1-1 EC 和 EB 的关系

本书认为,电子商务是各种具有商业活动能力和需求的实体(生产企业、商贸企业、金融企业、政府机构、个人消费者等)采用计算机网络和各种数字化传媒技术所进行的商品服务贸易及与此相关的各种经营管理活动的总和。

1.1.2 传统商务与电子商务的区别与联系

1. 传统商务与电子商务的区别

传统商务是商品生产、流通、结算所进行的全部活动的总称。商品交易是商务活动的形式。整个交易过程是信息流、资金流和物流的统一。电子商务虽然和传统商务有着同样的商务流程，但它将传统商务活动中的物流、资金流、信息流的传递方式利用网络科技整合，企业将重要的信息以全球信息网、企业内部网或外部网直接与分布各地的客户、员工、经销商及供应商连接，创造更具竞争力的经营优势。电子商务与传统商务相比，主要有以下几点区别。

（1）传统商务和电子商务的运作过程不同。传统商务交易过程中的实务操作由交易前的准备、贸易磋商、合同与执行、支付与清算等环节组成。电子商务的运作过程相似，但是交易具体使用的运作方法是完全不同的。例如，合同的签订与执行，电子商务环境下的网络协议和电子商务应用系统的功能保证了交易双方所有的交易协商文件的正确性和可靠性，并且在第三方授权的情况下具有法律效应，可以作为在执行过程产生纠纷的仲裁依据。传统商务环境下的交易双方必须以书面形式签订具有法律效应的商贸合同，来确定磋商的结果和监督执行，并在产生纠纷时通过合同由相应机构进行仲裁。

（2）传统商务和电子商务的商品流转机制不同。传统商务下的商品流转是一种“间接”的流转机制。这种方式并不能给生产企业带来更大的利润，因为直销方式要求制造厂商有许多销售人员经常奔波在各个市场之间。电子商务的出现使得每种商品都能够建立最直接的流转渠道，制造厂商可把商品直接送达用户那里，还能从用户那里得到最有价值的需求信息，实现无阻碍的信息交流。

（3）传统商务和电子商务所涉及的地域范围和商品范围不同。传统商务所涉及的地域范围和商品范围是有限的，而随着互联网的推广与普及，特别是各类专业网站的出现，电子商务所涉及的地理范围和时间则是无限的，是超越时空的。

传统商务与电子商务的区别如表 1-1 所示。

表 1-1 传统商务与电子商务的区别

项 目	传统商务	电子商务
信息提供	根据销售商的不同而不同	透明、准确
流通渠道	企业—批发商—零售商—消费者	企业—消费者
交易对象	部分地区	全球
顾客忠实度	（普通销售时）不固定	固定（购买方便、价格低廉）
交易时间	规定的营业时间内	24 小时
销售方法	通过各种关系买卖	完全自由购买
营销活动	销售商的单方营销	双向通信、PC、一对一
从业者技能	商务技能	信息技术使用技能和现代商务技能
顾客方便度	受时间与地点的限制，还要看店主的眼色	顾客按自己的方式无拘无束地购物
对应顾客	需长时间掌握顾客的需求	能够迅速捕捉顾客的需求，及时应对
销售地点	需要销售空间（店铺）	虚拟空间

2. 传统商务与电子商务的联系

(1) 电子商务的物流系统可以建立在传统商务的物流系统的基础上, 这样会更充分发挥物流资源的利用率。

(2) 电子商务下的客户可能就是传统商务下的客户群, 从某种意义上说, 电子商务是传统商务的发展。

(3) 电子商务的许多活动可以沿袭传统商务中的活动方式进行操作, 并对它们加以改进延伸, 使之能够适应新的商务条件。

1.1.3 商务电子化和电子商务的区别

商务电子化和电子商务是两个不同的概念。商务电子化是电子商务的前提, 电子化只是提升商务能力的因素之一, 而电子商务以商务为本, 其本质不是电子技术, 需要的是商务流程和管理模式的改变。

【课堂讨论题】

传统的旅游公司建立了自己的网站, 并通过这个网站发布旅游线路信息, 介绍旅游景点, 提供交通、导游咨询服务, 提供网上订票、酒店预订、旅游路线预订等服务。这是电子商务吗?

如果企业仅仅是以信息技术代替手工操作进行管理, 通过网站在前台表现出电子商务的特征, 后台没有实现整个运作体系的业务流程重组优化和全面信息化, 这样的网站如同一个发布信息的媒介, 不可避免地会出现消费者只是把网站作为自己搜索相关产品信息的一个信息源, 继而采用传统方式去物理商场买产品的现象。电子商务不仅使商务过程电子化, 而且强调通过利用信息技术手段和服务, 通过内外整合, 实现生产、采购、销售全过程的整合信息化, 将信息服务、交易服务、支付服务、物流服务整合起来形成一个供应价值链。

1.1.4 电子商务的特点

电子商务是整个事务活动和贸易活动的电子化。它将信息网络、金融网络和物流网络结合起来, 把事务活动和贸易活动中发生关系的各方有机地联系起来, 使得信息流、资金流、物流迅速流动, 极大地方便了各种网络上的事务活动和贸易活动。与传统商务相比, 电子商务有以下特点。

1. 虚拟性

通过互联网为代表的计算机网络进行的贸易, 贸易双方从贸易磋商、签订合同到支付等过程无须当面进行, 均通过计算机网络完成, 整个交易完全虚拟化。对卖方来说, 可以到网络管理机构申请域名, 制作自己的主页, 组织产品信息上网。而虚拟现实、网上聊天等新技术使买方能够将自己的需求信息反馈给卖方。买卖双方通过信息的相互交换, 签订电子合同, 完成交易并进行电子支付。整个交易都在网络这个虚拟的环境中进行。

2. 全球性

互联网是一个开放的全球计算机网络, 无论身处何地, 无论白天与黑夜, 只要轻点鼠

标,就可以登录任何国家、任何地域进行交易。

3. 低成本性

电子商务的低成本性体现在以下几个方面:

(1) 电子商务实行“无纸贸易”,提高内部信息传递的效率,节省时间,降低管理成本。

(2) 网络营销使买卖双方通过网络进行商务活动,无须中介者参与,减少交易的有关环节。

(3) 卖方通过互联网进行产品介绍和宣传、减少在传统方式下做广告、发印刷产品等大量费用。

(4) 互联网让买卖双方即时沟通供需信息,使无库存生产和无库存销售成为可能,减少库存的同时缩减产品周期。

4. 高效性

互联网将贸易中的商业报文标准化,使商业报文能在世界各地短时间内完成传输和接受计算机的自动处理。同时,原料采购、产品生产、资金结算、货物运输等环节都在最短时间内自动完成,极大地缩短了交易时间,提高了工作效率。

5. 交易透明性

买卖双方从交易的洽谈、签约以及货款的支付、交货通知等整个交易过程都在网上进行。通畅、快捷的信息传输可以保证各种信息之间互相核对,防止伪造信息的流通。

6. 协调性

在电子商务环境下,企业除了要协调企业员工与客户、客户与企业内部、生产商和零售商等之间的关系外,还必须与银行、通信、物流、服务部门等多个部门共同合作,实现电子商务活动的全过程。

7. 安全性

安全是电子商务中必须考虑的核心问题。网络诈骗、病毒和非法入侵时刻威胁着电子商务的发展。为了让用户有一个安全的网络交易环境,国际上多家公司联合开展安全电子交易的技术标准和方案研究。随着技术的发展,电子商务的安全也会逐渐增强,并成为电子商务的核心技术。

8. 平等性

电子商务企业可以以近乎相同的成本进入全球电子化市场,使得中小企业可能拥有大企业的信息资源,提高中小企业的市场竞争力。

1.1.5 电子商务的功能

从应用目标来讲,电子商务的功能主要包括内容管理(Content Management)、协同处理(Collaboration)、交易服务(Commerce)三项,简称 3C。这三项功能相互区别又相互联系,它们之间的关系如图 1-2 所示。

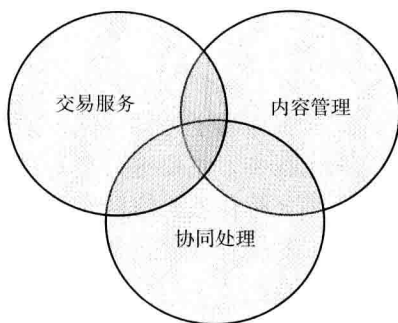


图 1-2 电子商务三项功能间的关系

1. 内容管理

内容管理是指内部和外部信息的综合管理，“内容”是指任何类型数字信息的结合体，如文本、声音、图形图像、视频、网页、数据库表单等。管理是指施加在内容对象上的一系列过程，包括收集、存储、处理、传递、发布、更新等。从对外网站信息的发布到财务数据和客户数据一类的内部保密信息的处理都属于内容管理，具体包括以下几个方面。

(1) 信息的收集。信息的收集主要是指通过企业的信息系统和技术自动收集主要媒体、相关期刊、行业协会报告等主要信息资源，并根据企业自身需要进行选择和组织。

(2) 企业内部信息的传播。将各种信息在企业内部传播，如在企业内部网上发布公司通知、有关政策及信息。

(3) 企业对外信息发布。企业需要及时在网站上发布各种信息。网站上的主页包括静态和动态信息，将定期发布和刷新。

(4) 保护及管理关键数据。公司的一些重要信息，如公司的财务数据、客户数据、产品信息等是不能对外公布的，电子商务的运作过程需要对信息的内容及信息流的方向进行安全控制。

(5) 信息存储和检索。为满足企业员工、合作伙伴和客户的需求，电子商务系统应该提供存储和利用复杂的多媒体信息的能力，如照片、录音、录像、工程计划等。

2. 协同处理

协同处理是指支持分布在各地的各类人员实时协同工作和业务流程的自动处理，从而达到缩短业务运作周期、共享信息、提高效益、降低成本的目的。协同处理的具体内容包括以下几个方面。

(1) 通信系统。通信系统包括电子邮件和信息系统，一般这是企业网络应用中的首要内容。

(2) 企业内部资源管理。企业内部资源管理是通过各种信息的集成和协同处理，有效调配企业的人、财、物等资源，保证企业的正常运行。

(3) 企业内部网和外部网。企业内部网将企业内部各组织紧密地联系在一起。企业外部网使企业与供应商、制造商、物流中心等企业伙伴共享信息和进行流水作业，达到相互协同的目的。

(4) 工作流程自动化。企业的信息管理系统使企业工作进行自动处理, 不仅确保了工作程序的严格, 还提高了工作效率。

3. 交易服务

在电子商务的三大功能中, 交易服务属于外部功能, 是前两项功能的根本目的和最终体现。交易服务即电子方式下的买卖服务, 主要进行交易过程中的交易订单、销售合同、支付选择、资金确认、客户服务等与交易有关的信息处理, 具体包括以下几个方面。

(1) 市场与售前服务。该功能主要是通过建立 Web 站点等手段树立产品的品牌形象, 并向消费者提供有关商品和服务的信息。

(2) 网上订购。网上订购通常都是在产品介绍的页面上提供十分友好的订购提示信息和订购交互格式框。当客户填完订购单后, 系统通常会回复确认信息单来保证订购信息的收悉。订购信息也可采用加密的方式使客户和商家的商业信息不会泄露。

(3) 网上支付。电子商务要成为一个完整的过程, 网上支付是重要环节。客户和商家之间可采用信用卡账号实施支付。在网上直接采用电子支付手段将可省略交易中很多人员的开销。网上支付需要更为可靠的信息传输安全性控制, 以防止欺骗、窃听、冒用等非法行为。

(4) 电子账户。网上支付需要有电子金融来支持, 即银行或信用卡公司及保险公司等金融单位要为金融服务提供网上操作的服务。电子账户管理是其基本的组成部分。信用卡号或银行账号都是电子账户的一种标志。其可信度需配以必要技术措施来保证。例如, 数字凭证、数字签名、加密等手段的应用提供了电子账户操作的安全性。

(5) 服务传递。对于已付款的客户应将其订购的货物尽快传递到他们手中。而有些货物在本地, 有些货物在异地, 电子邮件能在网络中进行物流的调配。最适合在网上直接传递的货物是信息产品, 如软件、电子读物、信息服务等。它能直接从电子仓库中将货物发到用户端。

(6) 客户服务。客户服务可提供网上问题解决方案、企业的服务支持和产品信息等, 在节省费用的同时强化了与客户的联系。

1.2 电子商务的背景

1.2.1 电子商务的产生

1. 基于电子通信工具的初期电子商务

1839 年, 当电报出现之后, 人们就开始运用电子手段进行商务活动。电报可以说是最早的电子商务工具, 通过在电线中传输“莫尔斯码点和线”来进行贸易活动, 这是电子商务的萌芽。随着电话、传真、电视等电子工具的诞生, 商务活动中可应用的电子工具进一步扩充。

2. 基于电子数据交换的电子商务

20 世纪 60 年代末期, 电子数据交换 (Electronic Data Interchange, EDI) 的出现和应用, 标志着电子商务的产生。EDI 是为商务或行政事务处理, 将业务文件按一个公认的标准从一台计算机传到另一台计算机的数据传输方法。当时的贸易商在使用计算机处理各类商务

文件时发现,由人工输入到一台计算机中的数据70%来源于另一台计算机的输出文件,但由于很多人为因素,影响了数据的准确性和工作效率的提高。人们开始尝试在贸易伙伴之间的计算机上使数据能够自动交换,EDI应运而生。EDI首先将商业或行政事务处理中的报文数据按照一个公认的标准,形成结构化的事务处理的报文数据格式。由于可以减少甚至消除贸易过程中的纸面文件,因此EDI也被人们称为“无纸贸易”或“电子贸易”。

由于EDI具有高速、精确、远程和巨量的技术性能,因此EDI的兴起标志着一场全新的、全球性的商业革命的开始。早期的EDI只是在两个商业伙伴之间,依靠计算机与计算机直接通信完成。20世纪70年代,数字通信技术的发展大大加快了EDI技术的成熟和应用范围的扩大,也带动了跨行业EDI系统的出现。80年代EDI标准的国际化又使EDI的应用跃入了一个新的里程。时至今日,EDI历经萌芽期、发展期已步入成熟期。



相关链接

EDI 的特点

(1) EDI 使用电子方法传递信息和处理数据。EDI 一方面用电子传输的方式取代了以往纸单证的邮寄和递送,从而提高了传输效率,另一方面通过计算机处理数据取代人工处理数据,从而减少了差错和延误。

(2) EDI 采用统一标准编制数据信息。这是 EDI 与电报、传真等其他传递方式的重要区别,电传、传真等并没有统一格式标准,而 EDI 必须按照统一的标准才能实现。

(3) EDI 是计算机应用程序之间的连接。EDI 实现的是计算机应用程序与计算机应用程序之间的信息传递与交换。由于计算机只能按照给定的程序识别和接受信息,因此电子单证必须符合标准格式并且内容完整准确。在电子单证符合标准且内容完整的情况下,EDI 系统不但能识别、接受、存储信息,还能对单证数据信息进行处理,自动制作新的电子单证并传输到有关部门。在有关部门就自己发出的电子单证进行查询时,计算机还可以反馈有关信息的处理结果和进展状况。在收到一些重要电子邮件时,计算机还可以按程序自动产生电子收据并传回对方。

(4) EDI 系统采用加密防伪手段。EDI 系统有相应的保密措施,它传输信息的保密通常采用密码系统。各用户掌握自己的密码,可打开自己的“邮箱”取出信息,其他用户却不能打开这个“邮箱”。一些重要信息在传递时还要加密,即把信息转换成他人无法识别的代码,接收方计算机按特定程序译码后还原成可识别信息。

3. 基于互联网的电子商务

20世纪90年代前,大多数EDI都不通过互联网,而是通过租用增值网(Value Added Network, VAN)来实现,这样做主要是从安全方面考虑。但由于使用VAN的费用很高,仅大型企业才会使用,限制了基于EDI电子商务应用范围的扩大。

1991年随着美国政府宣布互联网向社会开放,一直被排斥在互联网外的商业贸易活动正式进入这个新的领域。1995年互联网上的商业信息业务量首次超过科教信息业务量,成为基于互联网的电子商务大规模起步的标志。随着互联网安全性的日益提高,个人计算机的广泛应用、信息卡的普及,作为一个全球性、费用低、服务更好的系统,互联网逐渐替