

现代 旅游

电子商务教程

杨路明 巫宁 等编著



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

现代旅游电子商务教程

杨路明 巫 宁 等编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书是大专院校旅游专业及旅游管理专业的旅游电子商务教材。本书第1~4章为电子商务基础部分,旨在帮助对电子商务知识不甚熟悉的旅游专业学生迅速了解电子商务的基本概念、基础设施以及与旅游电子商务密切相关的电子支付、网络安全等问题。第5~8章立足于旅游业特征,分析了旅游电子商务发展的基础,系统地介绍了电子商务在当今世界旅游业中的应用图景、旅游电子商务的概念和内涵,以及旅游电子商务体系的结构、功能、关联过程和依托环境,同时还探讨了旅游电子商务发展的产业影响,包括推动旅游市场结构变动,及促进旅游产业变革与创新。第9~11章则关注旅游电子商务的企业应用,不仅从理论层面讨论了信息化对旅游企业的战略意义,而且介绍了旅游企业的信息化策略以及国内外代表性的旅游企业电子商务应用案例。

读者对象:大专院校旅游专业及旅游管理专业的师生,各级旅游主管部门、旅游企业及从事旅游研究、规划、经营管理的人员。

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

现代旅游电子商务教程/杨路明等编著. —北京:电子工业出版社,2004.3

ISBN 7-5053-9617-X

I. 现… II. 杨… III. 旅游业—电子商务—教材 IV. F590.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 003797 号

责任编辑:赵 平 特约编辑:朱 宇

印 刷:北京四季青印刷厂

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

经 销:各地新华书店

开 本:787×1 092 印张:23.75 字数:608 千字

印 次:2004 年 2 月第 1 次印刷

定 价:32.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺损问题,请向购买书店调换;若书店售缺,请与本社发行部联系。联系电话:(010) 68279077。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。

前 言

在信息技术和互联网高度渗透的时代，每一个旅游目的地都是信息化手段的应用者，每一个旅游企业和每一位旅游者都是信息化手段的受益者。

“电子商务”这个词是随着互联网的普及而流传开来的，具有鲜明的互联网时代的特征。人们通常认为，旅游电子商务理所当然地是基于互联网的存在而存在，但事实上，在 20 世纪 60~70 年代，航空公司和旅游饭店集团基于增值网络和电子数据交换技术，构建计算机预订系统时，旅游电子商务已作为现代信息技术服务于旅游业广大领域的实践创新初现端倪。直至世纪之交，互联网的普及使旅游电子商务以连续 5 年 350% 的速度飞速发展，全球超过 17 万家旅游企业在网上开展综合化、专业化的旅游服务，旅游电子商务与旅游信息资源的开发与增值互促，与旅游个性化的发展潮流互动。

然而，由于产业实践本身的多元性和复杂性，旅游电子商务本身还是一个没有得到充分阐释清楚的概念，旅游电子商务的发展是否会取代旅游中间商等问题也在业界引起了争论。在本书写作之前，包括本书作者在内的许多旅游研究人士都意识到了对旅游电子商务领域作系统化理论关照的必要性。

旅游电子商务与当今发展中的众多产业实践一样，它并不是一开始就有确定的既成模式可以参照、有公认的主流可以依循。从理念而言，电子商务走过“注意力经济论”、“消除中间商论”直到“商务为本”的各种观念论争；从实践而言，由市场经济微观主体有限理性和利益最大化动机导向的各种实践更呈现多元、错综和涌动的图景。学科反映的是系统认识。本书采取结构化的方法，提出“旅游电子商务体系”这一建构并对之进行多视角分析。当然，结构是建构的，也是可以解构的，任何建构出来的体系都会遭遇到解构的考验。人在实践中不断地建设、结构、肯定自己，又不断地修正、革新和解构，正是结构和解构的张力推动着产业实践和研究实践的发展。而在分析电子商务如何影响旅游市场结构、产业和企业组织结构等系列问题时，本书提供了基于经济学的分析框架——在被交错力量推动的产业实践中，提供指导人们综合思考现象及发展趋势的分析框架往往比下定论更为科学。我们力图向读者介绍对旅游电子商务的系统性认识方法和认识成果，它将不是封闭的，而是开放的、启迪性的、通向未来的。

本书的主要作者杨路明先生，已经有几年的“电子商务基础”课程的教学经历，并且为电子商务专业、经济专业、金融专业、MBA 及多学科的本科、研究生讲授过“电子商务及应用”课程，但对于编著本书仍感觉是一件比较困难的工作。其中最主要的是学科的相互融合，需要更多的旅游与电子商务的融合。因此，在与参加著书的各位进行充分的讨论与磋商之后，基本上统一了意见，大家一致认为，此书应当以旅游及旅游相关人士为主体，教学的目标就是了解电子商务的基本技术，了解旅游与电子商务的关系，从而能应用电子商务于旅游环境。因此，本书主要面向的对象是旅游院校及旅游专业的师生、研究人员，各级旅游主管部门、旅游企业的管理人员，旅游涉外饭店、旅行社人士、旅游电子商务从业人士、IT 从业者，以及以拓展为目的的其他读者。

本书是在跨院校、跨专业合作的背景下完成写作的。第1~4章由杨路明教授执笔；第5, 6, 8, 12章由巫宁执笔；第7章由李钰, 张志勇执笔；第9章由陈飙执笔；第10章由王挺执笔；第11章由巫宁、李柏文执笔。全书由巫宁拟订提纲并最后修改、统稿。国家旅游局计划财务司司长魏小安、清华大学21世纪发展研究院博士后刘锋为此书提出了宝贵的修改意见。

由于我国关于旅游电子商务的系统研究尚少, 本书的局限性也一定是存在的。恳请广大读者提出批评与改进意见。

杨路明 巫宁
2003年8月8日

目 录

第 1 部分 电子商务基础知识

第 1 章 电子商务概述	1
1.1 电子商务的概念	1
1.1.1 电子商务的定义	2
1.1.2 电子商务的内涵	3
1.2 电子商务的兴起与发展	4
1.2.1 电子商务产生的条件	4
1.2.2 电子商务发展的两个阶段	6
1.2.3 国际国内电子商务发展状况	7
1.3 电子商务的特点及功能	9
1.3.1 电子商务的特点及功能	9
1.3.2 电子商务的特性分析	11
1.4 电子商务的分类和应用	12
1.4.1 电子商务的分类	12
1.4.2 电子商务交易的三个阶段	15
1.4.3 电子商务的层次	16
1.4.4 电子商务的应用	18
1.5 电子商务对社会经济环境的影响	19
1.5.1 电子商务对社会经济的影响	19
1.5.2 电子商务给社会环境带来的影响	20
小结	21
思考题	21
第 2 章 电子商务的基础设施	22
2.1 Internet 系统的组成	22
2.1.1 Internet 及其应用	22
2.1.2 Internet 的 TCP/IP 协议及域名	27
2.1.3 其他 Internet 协议	33
2.1.4 Internet 实用程序	34
2.1.5 标记语言和 WWW	35
2.1.6 HTML 语言	38
2.2 WWW 客户机/服务器	42
2.2.1 客户机/服务器体系结构	42
2.2.2 Internet、内联网和外部网	46
2.2.3 Internet 接入的各种方案及其优缺点	51

2.3	网络系统建设的请求建议书·····	53
2.3.1	局域网的选择 ·····	53
2.3.2	请求建议书 ·····	55
2.4	建立独立的网络站点·····	57
2.4.1	服务器的选择 ·····	57
2.4.2	操作系统的选择 ·····	58
2.4.3	数据库系统的选择 ·····	60
2.4.4	外购整体网络服务方式 ·····	61
2.4.5	ISP 的选择 ·····	62
2.4.6	Web 服务器的建立 ·····	63
2.4.7	网络数据备份 ·····	65
2.4.8	网络电源的管理 ·····	66
2.5	电子商务系统与电子商店的建立·····	66
2.5.1	电子商务应用系统的构成 ·····	66
2.5.2	电子商店的建立过程 ·····	68
小结	·····	70
思考题	·····	70
第 3 章	电子交易与电子银行 ·····	71
3.1	电子货币与电子支付系统·····	71
3.1.1	支付与支付系统的概念 ·····	71
3.1.2	电子货币的特点与功能 ·····	72
3.1.3	电子支付系统 ·····	75
3.1.4	电子支付工具 ·····	79
3.2	电子商务购物过程·····	88
3.2.1	电子钱包 ·····	88
3.2.2	电子商务服务器 ·····	89
3.2.3	电子商务通用交易过程 ·····	89
3.2.4	电子钱包购物过程 ·····	91
3.2.5	利用电子商务服务器给交易各方带来的利益 ·····	93
3.2.6	电子商务中的主要费用 ·····	94
3.2.7	电子商店在我国的发展和探索 ·····	94
3.3	网络银行·····	96
3.3.1	网络银行是未来金融业的焦点 ·····	96
3.3.2	网络银行的定义 ·····	98
3.3.3	网络银行的支付系统 ·····	100
3.3.4	网络银行的完善与发展 ·····	102
小结	·····	104
思考题	·····	105

第4章 电子商务的安全	106
4.1 电子商务安全概述	106
4.1.1 电子商务的安全现状	107
4.1.2 电子商务的安全威胁	109
4.1.3 电子商务的安全要素	110
4.1.4 电子商务的安全结构体系	111
4.2 电子商务采用的主要安全技术及其标准规范	113
4.2.1 加密技术	113
4.2.2 密钥管理技术	115
4.2.3 使用公开密钥对文件进行加密传输的过程	116
4.2.4 数字签名	117
4.2.5 数字时间戳技术	119
4.2.6 身份识别技术	119
4.2.7 数字证书与授权机构	120
4.2.8 电子商务认证授权机构	122
4.3 Internet 的安全协议	126
4.3.1 Internet 电子邮件的安全协议	126
4.3.2 Internet 的 SSL 安全协议	130
4.3.3 安全电子交易规范 (SET)	131
4.3.4 Internet 的其他协议	134
4.4 防火墙技术	134
4.4.1 防火墙系统的特性与设置原则	135
4.4.2 防火墙的优势与局限性	137
4.4.3 防火墙的设计与体系	138
4.4.4 防火墙的关键技术	142
小结	147
思考题	148

第2部分 电子商务与旅游产业

第5章 信息化潮流中的现代旅游业	149
5.1 旅游产业的特征及其与电子商务的天然适应性	149
5.1.1 旅游业是信息密集型和信息依托型产业	150
5.1.2 旅游业是跨国界合作和跨空间运作的典型产业	152
5.1.3 旅游电子商务较少涉及物流问题	153
5.1.4 电子商务平台的特性, 能较好地解决满足旅游者个性化需求与实现旅游业 运作规模优势的矛盾	153
5.2 旅游电子商务的广阔发展空间	154
5.2.1 旅游电子商务发展的持久性动因	155
5.2.2 旅游电子商务发展的产业背景——旅游业与信息产业的发展	156
5.3 全球旅游电子商务的发展图景	161
5.3.1 美国旅游电子商务发展概况	162
5.3.2 欧洲及其他国家旅游电子商务发展概况	165

5.3.3 中国旅游电子商务发展概况	175
小结	178
思考题	178
第6章 旅游电子商务及旅游电子商务体系	180
6.1 旅游电子商务的概念	180
6.1.1 国际对旅游电子商务的认识	181
6.1.2 旅游电子商务的定义	182
6.2 旅游电子商务体系	184
6.2.1 旅游电子商务体系的概念	184
6.2.2 旅游电子商务体系与旅游业	185
6.3 旅游电子商务体系的构成	186
6.3.1 网络信息系统——旅游电子商务体系的架构和基础	186
6.3.2 电子商务服务商——旅游电子商务的技术支持者	188
6.3.3 旅游目的地营销机构、旅游企业和旅游者——旅游电子商务的应用主体	189
6.3.4 旅游信息化组织——旅游电子商务的推进者、规范者	194
6.3.5 支付、物流和规范——旅游电子商务实现的重要支持	197
6.4 旅游电子商务体系的功能	199
6.4.1 旅游电子商务体系的信息流功能	200
6.4.2 旅游电子商务体系与资金流、物流和旅游流	206
6.5 旅游电子商务体系的交易模式	211
6.5.1 旅游企业间电子商务 (B2B)	211
6.5.2 旅游企业对企业类客户的电子商务 (B2E)	211
6.5.3 旅游企业对旅游者的电子商务 (B2C)	212
6.5.4 旅游者对旅游企业的电子商务 (C2B)	212
6.6 旅游电子商务体系的特点	213
6.6.1 时空无界性	213
6.6.2 聚合性	213
6.6.3 直接性和高效性	214
6.6.4 经济性和联结经济性	214
小结	214
思考题	215
第7章 电子商务与旅游市场	216
7.1 电子商务与旅游消费	216
7.1.1 信息技术与旅游消费的互动发展	216
7.1.2 旅游者对互联网及电子商务的认同和应用	220
7.1.3 电子商务条件下的旅游消费过程	226
7.2 电子商务与旅游服务提供	228
7.2.1 电子商务改变传统旅游服务的方式和内涵	228
7.2.2 电子商务与一对一旅游服务	230
7.2.3 旅游信息服务与旅游目的地信息系统	233
7.3 电子商务与旅游市场运行	242

7.3.1 电子商务降低了市场交易成本,提高了市场交易效率	242
7.3.2 电子商务增加了旅游市场交易机会	244
7.3.3 电子商务加剧了旅游市场的内部竞争	245
7.3.4 电子商务带来了旅游市场管理的新课题	246
小结	246
思考题	247
第8章 电子商务与旅游产业优化	248
8.1 网络经济改造旅游产业发展环境	248
8.1.1 信息化建设扩大了对旅游产业的技术投入规模	248
8.1.2 信息资源的开发和共享促进了旅游生产资料的变革	250
8.1.3 信息技术的应用提高了旅游业劳动投入的素质和效益	250
8.2 电子商务与旅游市场结构演变	251
8.2.1 传统的旅游中间商	251
8.2.2 “直接经济”对传统旅游中间商的挑战	253
8.2.3 新型电子旅游中间商的发展	254
8.2.4 电子商务时代的旅游市场结构	256
8.3 电子商务与旅游产业和企业组织结构的变革	259
8.3.1 电子商务影响旅游产业和企业组织结构的分析框架	259
8.3.2 电子商务对旅游产业和企业组织结构的影响趋势	261
8.4 旅游电子商务与旅游业集合竞争力	267
8.4.1 电子商务增强了旅游业各子系统间的协作与关联	268
8.4.2 推进政府主导,企业参与的旅游目的地营销	269
小结	270
思考题	270
第3部分 旅游企业信息化	
第9章 旅游企业信息化应用策略	271
9.1 旅游企业网站建设和互联网络营销	271
9.1.1 建立旅游企业网站	271
9.1.2 旅游企业的网络营销	273
9.1.3 利用行业电子商务平台实现旅游企业电子商务	277
9.2 计算机预订系统(CRS)和全球分销系统(GDS)	278
9.2.1 计算机预订系统和饭店集团中央预订系统	278
9.2.2 全球分销系统(GDS)的概念和特征	279
9.2.3 全球分销系统(GDS)的发展	281
9.3 客户关系管理(Customer Relationship Management, CRM)	287
9.3.1 CRM的概念	288
9.3.2 CRM的管理目标、组成和功能	289
9.3.3 CRM发展概况	293
9.4 企业资源计划(Enterprise Resource Planning, ERP)	295
9.4.1 ERP的概念	295
9.4.2 ERP软件的主要模块与功能简介	296

9.4.3	ERP 的发展阶段	297
9.4.4	中国 ERP 的发展趋势	298
9.4.5	旅行社与 ERP 实施战略	298
小结		301
思考题		301
第 10 章	旅游企业信息化战略选择	302
10.1	旅游企业信息化的两重价值——应用与组织进化	302
10.1.1	旅游企业信息化的应用价值	302
10.1.2	旅游企业信息化的组织进化价值	306
10.2	旅游企业电子商务机会甄别流程	307
10.2.1	分析信息时代下的旅游企业竞争	308
10.2.2	识别企业自身的能力基础和资源基础	309
10.2.3	识别企业内外部的所有机会	310
10.2.4	提出问题, 辨明企业发展电子商务的构思	311
10.2.5	排列机会的优先顺序	311
10.2.6	分析并确定介入电子商务的基本方案	312
10.3	旅游企业信息化道路	312
10.3.1	旅游企业信息化的概念界定	313
10.3.2	旅游企业信息化步骤	313
小结		319
思考题		320
第 11 章	旅游企业信息化实务与案例	321
11.1	旅游企业的电子商务实践	321
11.1.1	航空公司的旅游电子商务实践	321
11.1.2	旅行社的旅游电子商务实践	323
11.1.3	旅游饭店对旅游电子商务的应用	329
11.1.4	旅游观光娱乐机构对旅游电子商务的应用	334
11.2	利用行业电子商务平台实现中小旅游企业信息化	339
11.2.1	金旅工程概述	340
11.2.2	金旅工程公共商务网的旅游电子商务平台	342
11.2.3	金旅工程旅游企业信息化解决方案	355
11.2.4	案例总结与评述	358
小结		358
思考题		359
第 12 章	我国旅游电子商务发展的思考与展望	360
12.1	理性认识旅游电子商务在价值链中的地位和作用	361
12.2	探索符合中国实情的旅游电子商务发展之路	363
参考文献		366

第 1 部分 电子商务基础知识

第 1 章 电子商务概述

课前导读

互联网络飞速发展的今天,电子商务已悄然进入每一个人的生活。当你用 E-mail 与客户沟通的时候,当你轻点鼠标查询航班进行预订的时候,你已在使用电子商务了。当然,这些日常感性经验向我们展示的可能只是电子商务的冰山一角。

在研究旅游电子商务之前,我们需要对电子商务有一个全面的了解。什么是电子商务?电子商务是在什么时候兴起和发展起来的?电子商务的特点是什么?它对社会经济的发展会有什么样的影响?本章就是从这些基本知识开始的。

教学目标

- 介绍电子商务的概念
- 介绍电子商务的兴起与发展
- 详细讲解电子商务的特点及功能
- 详细讲解电子商务的分类和应用
- 讲述电子商务对社会经济产生的影响及发展方式

1.1 电子商务的概念

重点:基于分析不同机构和研究者对电子商务的定义,本书认为,电子商务即以信息技术、网络技术、通信技术为基础,高效率、低成本地从事以商品交换为中心的各种商务活动。电子商务的主要内涵是:信息运营、集成信息资源、商务贸易、协作交流。

电子商务源于英文 Electronic Commerce,简称为 EC。顾名思义,其内容包含两个方面,一是电子方式,二是商贸活动。电子商务指的是利用简单、快捷、低成本的电子通信方式,实现买卖双方不谋面地进行各种商贸活动。

电子商务可以通过多种电子通信方式来完成。简单地,比如你通过打电话或发传真的方式来与客户进行商贸活动,似乎也可以称为电子商务,但是,现在人们所探讨的电子商务主要是以 EDI(电子数据交换)和 Internet 来完成的。尤其是随着 Internet 技术的日益成熟,电子商务真正的发展将是建立在 Internet 技术上的。所以也有人把电子商务简称为 IC(Internet Commerce)。

从贸易活动的角度分析,电子商务可以在多个环节实现,由此也可以将电子商务分为两个层次。较低层次的电子商务如电子商情、电子贸易、电子合同等;最完整的也是最高级的电子

商务应该是利用 Internet 能够进行全部的贸易活动,即在网上传信息流、商流、资金流和部分的物流进行完整的实现,也就是说,你可以从寻找客户开始,一直到洽谈、订货、在线付(收)款、开据电子发票以至到电子报关、电子纳税等通过 Internet 一气呵成。

要实现完整的电子商务还会涉及到很多方面,除了买家、卖家外,还要有银行或金融机构、政府机构、认证机构、配送中心等机构的加入才行。由于参与电子商务中的各方在物理上是互不谋面的,因此整个电子商务过程并不是物理世界商务活动的翻版,网上银行、在线电子支付等条件和数据加密、电子签名等技术在电子商务中发挥着重要的不可缺少的作用。

从宏观上讲,电子商务是计算机网络的又一次革命,旨在通过电子手段建立一种新的经济秩序,它不仅涉及电子技术本身,更涉及到诸如贸易、金融、安全等其他层面。

从微观上来说,电子商务是指各种具有商业活动能力的实体(生产企业、商贸企业、金融机构、政府机构、个人消费等)利用网络和先进的数字化传媒技术进行的各项商业贸易活动。

1.1.1 电子商务的定义

电子商务虽然正在以难以置信的速度渗透到人们的日常生活,但是至今没有一个统一的定义。世人众说纷纭,各国政府、学者、企业界人士都根据自己所处的地位和对电子商务的参与程度,给出了许多不同的表述,下面就是几个比较有代表性和权威性的定义。

国际商会于 1997 年 11 月,在巴黎举行了世界电子商务会议(The World Business Agenda for Electronic Commerce)。会上专家和代表对电子商务的概念进行了最有权威的阐述:电子商务(Electronic Commerce),是指实现整个贸易过程中各阶段的贸易活动的电子化。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。电子商务涵盖的业务包括:信息交换、售前售后服务(提供产品和服务的细节、产品使用技术指南、回答顾客意见)、销售、电子支付(使用电子资金转账、信用卡、电子支票、电子现金)、运输(包括商品的发送管理和运输跟踪,以及可以电子化传送的产品的实际发送)、组建虚拟企业(组建一个物理上不存在的企业,集中一批独立的中小公司的权限,提供比任何单独公司多得多的产品和服务)、公司和贸易伙伴可以共同拥有和运营共享的商业方法等。

经合组织(OECD)是较早对电子商务进行系统研究的机构,它将电子商务定义为:电子商务是利用电子化手段从事的商业活动,它基于电子处理和信息技术,如文本、声音和图像等数据传输。其主要是遵循 TCP/IP 协议传输标准,遵循 Web 信息交换标准,提供安全保密技术。

美国学者瑞维·卡拉克塔和安德鲁·B. 惠斯顿在《电子商务的前沿》一书中提出:“广义地讲,电子商务是一种现代商业方法。这种方法通过改善产品和服务质量、提高服务传递速度,满足政府组织、厂商和消费者的降低成本的需求。这一概念也用于通过计算机网络寻找信息以支持决策。一般地讲,今天的电子商务通过计算机网络将买方和卖方的信息、产品和服务联系起来,而未来的电子商务则通过构成信息高速公路的无数计算机网络中的一条线将买方和卖方联系起来。”

欧洲议会关于“电子商务欧洲动议”给出的定义是:“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。它包括了产品(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、教育)和信息活动(如虚拟购物、虚拟训练)。”

HP 公司认为,电子商务简单地说就是指在从售前服务到售后支持的各个环节实现电子化、自动化。

IBM 公司认为,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的活动,是在 Internet 的广阔联系与传统信息技术系统的丰富资源相互结合的背景下应运而生的一种相互关联的动态商务活动。简单说:电子商务 = Web + 企业业务。

Intel 公司的定义:电子商务 = 电子化的市场 + 电子化的交易 + 电子化的服务

Sybase 公司的定义:电子商务可以用二维坐标系来表示:前端和后端应用组成其中一个坐标轴,“企业到企业”和“企业到顾客”组成另一个坐标轴,而所有的产品都是这个坐标系中的点。

美国通用电气(GE)公司定义:电子商务是任何商务交易形式或商务信息交流通过电子信息高速公路运行或动作的总称。而信息高速公路泛指一切电子信息传递网络。

我们认为:电子商务是以信息技术、网络技术、通信技术为基础,高效率、低成本地从事以商品交换为中心的各种商务活动。电子商务过程就是利用各种电子工具和电子技术从事各种商务活动的过程。其中电子工具是指计算机硬件和网络基础设施(包括 Internet、Intranet、各种局域网等);电子技术是指处理、传递、交换和获得数据的多技术集合。

总之,无论是国际商会,还是 HP 和 IBM,都认为电子商务是利用现有的计算机硬件设备、软件和网络基础设施,通过一定的协议连接起来的电子网络环境进行各种各样商务活动的方式。

1.1.2 电子商务的内涵

20 世纪 90 年代以来,随着互联网以及各项相关技术的日趋成熟,电子商务在社会经济领域得到了广泛的应用。在发达国家,电子商务发展迅速,电子商务推动了商业、贸易、营销、金融、广告、运输、教育等社会经济领域的创新,并因此形成了一个又一个新产业,给世界各国企业带来许多新的机会。

在电子商务中,用户可将自己的各类供求意愿按照一定的格式输入电子商务网络,并进行多种网上交易业务的选择。电子商务涵盖的范围包括:商务信息交换、售前售后服务(提供产品和服务的细节、产品使用技术指南、回答顾客意见)、广告、销售、电子支付(电子资金转账、信用卡、电子支票、电子现金)、配送(包括有形商品的配送管理和运输跟踪,以及可以电子化传送的产品的实际发送)、组建虚拟企业等。

电子商务的内涵是:信息运营、集成信息资源、商务贸易、协作交流。

信息运营 在过去,那些核心商务系统中的信息很难为更多的人所用。而现在,通过通用的 Internet 界面,解决了信息系统的开放问题。信息的收集、发布、处理、分析可以更高效率地进行。

集成信息资源 企业数据包括客户数据、库存记录、银行账号、安全密码等等最有价值的信息,这些宝贵的信息财富支撑着一个企业的运作。将这些信息与自己的网络站点集成起来,就可以把成千上万的雇员和商业伙伴连接起来,并由此引来更多的客户。可以说,此时的信息

就可以使公司雇员工作效率更高、供货渠道更畅通、客户也更满意。如果把企业的事务处理系统与网络集成在一块,那么企业就开始进入了电子商务,一步步开始真正从事电子商务活动。在此,客户不仅可以从企业数据库中获得 Internet 当前的产品信息,还可以实时购买并进行支付。目前国内外许多公司正在利用自己的后台资源与信息网络进行集成,直接投入商业应用,从而扩大全球的商业合作伙伴和客户范围。

商务贸易 商务贸易并不仅是在线购物,还应该为各公司间建立营销网络而服务。电子商务的一个发展方向就是网上在线交易,这是一种全新的贸易方式。网上交易比较典型的是,1997 年,在网络上出现的亚马逊(Amazon)网络书店,可以说,它真如神话一样,在一夜之间成为全球最大的、陈列书籍最多的书店,能提供 110 万种英文图书。应当说,在科学快速发展的今天,商业贸易的新模式每天都在不断涌现。

协作交流 人人都能参与的新闻组讲座是交流的重要组成部分,但对于商务贸易来说,一些人以一种非常安全、非常秘密、非常自如的方式通过 Internet 进行交流是非常有意义的方式。电子化的商业贸易现在已经在快速发展,而电子商务最强有力的方面正是协作交流。

Internet 正以电子商务的方式渗透到贸易活动的各个阶段,因而内容广泛,包括信息交换、售前售后服务、销售、电子支付、运输、组建虚拟企业、共享资源等等。它为商业机构带来了无尽的可拓展空间,并带来了无穷的选择能力,而电子商务是使 Internet 持续发展的更强有力的推动力量。

1.2 电子商务的兴起与发展

重点:电子商务最早产生于 20 世纪 60 年代。当时商业机构之间基于增值网络和电子数据交换技术沟通商务信息,实现了效率的提高。而电子商务的真正快速发展,是在 20 世纪 90 年代以来 Internet 逐渐普及,成为全球通信与交易的媒体后开始的。

电子商务最早产生于 20 世纪 60 年代,发展于 20 世纪 90 年代,特别是近年来,随着 Internet 的快速发展,给了电子商务以新的活力,基于 Internet 的电子商务已经引起了全世界的注意。

1.2.1 电子商务产生的条件

现代电子商务始于网络计算机。计算机网络是电子商务的基础。没有计算机网络,就没有电子商务。其发展形式多种多样,从最初的电话、电报到电子邮件以及其后的 EDI,都可以说是电子商务的某种发展形式。

电子商务的发展有其必然性和可行性。传统的商业是以手工处理信息为主,并且通过纸上的文字交换信息。但是随着处理和交换信息量的剧增,该过程变得越来越复杂,这不仅增加了重复劳动量和额外开支,而且也增加了出错机会,在这种情况下需要一种更加便利和先进的方式来快速交流和处理商业往来业务;另一方面,计算机技术的发展及广泛应用和先进通信技术的不断完善及使用导致了 EDI 和 Internet 的出现和发展,全球社会迈入了信息自动化处理的新时代,这又使得电子商务的发展成为可能。

1. 电子商务产生和发展的条件

电子商务产生和发展的重要条件有以下几类。

(1) 计算机的广泛应用:近 30 年来,计算机的处理速度越来越快,处理能力越来越强,价格越来越低,应用越来越广泛,这为电子商务的应用提供了基础。

(2) 网络的普及和成熟:由于 Internet 逐渐成为全球通信与交易的媒体,全球上网用户呈几何级数增长趋势,快捷、安全、低成本的特点为电子商务的发展提供了应用条件。

(3) 信用卡的普及应用:信用卡以其方便、快捷、安全等优点而成为人们消费支付的重要手段,并由此形成了完善的全球性信用卡计算机网络支付与结算系统,使“一卡在手、走遍全球”成为可能,同时也为电子商务中的网上支付提供了重要的手段。

(4) 电子安全交易协议的制定:1997 年 5 月 31 日,由美国 VISA 和 Mastercard 国际组织等联合制定的 SET(Secure Electronic Transfer Protocol)即电子安全交易协议的出台,以及该协议得到大多数厂商的认可和支 持,为开发网络上的电子商务提供了一个关键的安全环境。

(5) 政府的支持与推动:自 1997 年欧盟发布欧洲电子商务协议,美国随后发布“全球电子商务纲要”以后,电子商务受到世界各国政府的重视,许多国家的政府开始尝试“网上采购”,这为电子商务的发展提供了有力的支持。

在必然性和可能性的推动下,电子商务得到了较快发展,特别是近两年来其发展速度令人震惊。虽然如此,电子商务的战略作用却是逐渐被全球各国所认识的,而且其今后的发展道路也是漫长的。

2. 电子商务的发展过程

·对电子商务的研究始于 20 世纪 70 年代,美国银行家协会(American Bankers Association)提出的无纸金融信息传递的行业标准,以及美国运输数据协调委员会(Transportation Data Coordinating Committee, TDCC)发表的第一个 EDI 标准,开始了美国信息的电子交换。

随着美国政府的参与和各行业的加入,美国全国性的 EDI 委员会 X12 委员会于 20 世纪 80 年代初出版了第一套全国性的 EDI 标准,接着,20 世纪 80 年代末期联合国公布了 EDI 运作标准 UN/EDIFACT(United Nations Rules for Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport),并于 1990 年由国际标准化组织正式接受为国际标准 ISO9735。随着这一系列的 EDI 标准的推出,人们开始通过网络进行诸如产品交换、订购等活动,EDI 也得到广泛使用和认可。

不过,EDI 始终是一种为满足企业需要而发展起来的先进技术手段,必须遵照统一标准,与普通公众一直无缘。而且由于网络在那时还没有得到充分发展,这使很多商务活动的电子化,仅仅处于一种想法与理论的阶段。

直到 20 世纪 90 年代,随着基于 WWW 的 Internet 技术的飞速发展,这些想法逐步成熟,Internet 开始真正应用于商业交易,这时电子商务才日益蓬勃起来,并成为 20 世纪 90 年代初期美国、加拿大等发达国家的一种崭新的企业经营方式。因此我们可以说电子商务在今天成为继电子出版和电子邮件之后出现在 Internet 上的又一焦点的主要原因就是 Internet 技术的成熟、个人电脑互联性的增强和能力的提高。

1.2.2 电子商务发展的两个阶段

1. 20 世纪 60 年代~90 年代:基于 EDI 的电子商务

从技术的角度来看,人类利用电子通信的方式进行贸易活动已有几十年的历史了。早在 20 世纪 60 年代,人们就开始了用电报报文发送商务文件的工作;20 世纪 70 年代人们又普遍采用方便、快捷的传真机来替代电报,但是由于传真文件是通过纸面打印来传递和管理信息的,不能将信息直接转入到信息系统中,因此人们开始采用 EDI(Electronic Data Interchange, 电子数据交换)作为企业间电子商务的应用技术,这也就是电子商务的雏形。

EDI 在 20 世纪 60 年代末期产生于美国,当时的贸易商们在使用计算机处理各类商务文件的时候发现,由人工输入到一台计算机中的数据 70% 是来源于另一台计算机输出的文件,由于过多的人为因素,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 是将业务文件按一个公认的标准从一台计算机传输到另一台计算机上去的电子传输方法。由于 EDI 大大减少了纸张票据,因此,人们也形象地称之为“无纸贸易”或“无纸交易”。

从技术上讲,EDI 包括硬件与软件两大部分。硬件主要是计算机网络,软件包括计算机软件和 EDI 标准。

从硬件方面讲,20 世纪 90 年代之前的大多数 EDI 都不通过 Internet,而是通过租用的电脑线在专用网络上实现。这类专用的网络被称为 VAN(Value-Add Network,增值网)。这样做的目的主要是考虑到安全问题。但随着 Internet 安全性的日益提高,作为一个费用更低、覆盖面更广、服务更好的系统,其已表现出替代 VAN 而成为 EDI 的硬件载体的趋势,因此有人把通过 Internet 实现的 EDI 直接叫做 Internet EDI。

从软件方面看,EDI 所需要的软件主要是将用户数据库系统中的信息,翻译成 EDI 的标准格式以供传输交换。由于不同行业的企业是根据自己的业务特点来规定数据库的信息格式的,因此,当需要发送 EDI 文件时,从企业专有数据库中提取的信息,必须翻译成 EDI 的标准格式才能进行传输,这时就需要相关的 EDI 软件来帮忙了。

EDI 软件主要有以下几种。

(1) 转换软件

转换软件可以帮助用户将原有计算机系统的文件,转换成翻译软件能够理解的平面文件(Flat file),或是将从翻译软件接收来的平面文件,转换成原计算机系统中的文件。

(2) 翻译软件

将平面文件翻译成 EDI 标准格式,或将接收到的 EDI 标准格式翻译成平面文件。

(3) 通信软件

将 EDI 标准格式的文件外层加上通信信封(Envelope),再送到 EDI 系统交换中心的邮箱(Mailbox),或从 EDI 系统交换中心内将接收到的文件取回。

EDI 软件中除了计算机软件外还包括 EDI 标准。美国国家标准局曾制订了一个称为 X12 的标准,用于美国国内。1987 年联合国主持制订了一个有关行政、商业及交通运输的电子数据交换标准,即国际标准 UN/EDIFACT。1997 年,X12 被吸收到 EDIFACT,使国际间用统一的标准进行电子数据交换成为了现实。