



应用型本科经管类“十三五”规划教材（第三批）

DIANZI SHANGWU JICHU YU YINGYONG

电子商务 基础与应用

主 编 田 艳

副主编 李万辰



华南理工大学出版社
SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS



应用型本科经管类“十三五”

电 子 商 务

基础与应用

DIANZI SHANGWU JICHU YU YINGYONG

主 编 田 艳

副主编 李万辰

参 编 郑述招 廖爱红 王二威
王淞春 朱春峰



华南理工大学出版社
SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS

· 广州 ·

内 容 简 介

本书内容包括电子商务概述、电子商务框架及环境、电子商务中的数据处理技术、电子商务安全、电子商务物流与供应链、网络银行与电子支付、电子商务交易模式、电子商务建站技术、网络营销、电子政务。本书适合本科和高职高专电子商务及相关专业师生使用。

图书在版编目 (CIP) 数据

电子商务基础与应用/田艳主编. —广州: 华南理工大学出版社, 2016. 7
应用型本科经管类“十三五”规划教材. 第三批
ISBN 978 - 7 - 5623 - 4856 - 6

I. ①电… II. ①田… 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 127951 号

电子商务基础与应用

田 艳 主编

出 版 人: 卢家明

出版发行: 华南理工大学出版社

(广州五山华南理工大学 17 号楼, 邮编 510640)

<http://www.scutpress.com.cn> E-mail: scutc13@scut.edu.cn

营销部电话: 020 - 87113487 87111048 (传真)

总 策 划: 毛润政

执行策划: 龙 辉

责任编辑: 朱彩翩

印 刷 者: 广州市穗彩印务有限公司

开 本: 787mm × 1092mm 1/16 印张: 25 字数: 578 千

版 次: 2016 年 7 月第 1 版 2016 年 7 月第 1 次印刷

印 数: 1 ~ 2 000 册

定 价: 49.00 元

版权所有 盗版必究 印装差错 负责调换

应用型本科经管类“十三五”规划教材（第三批）

编写委员会

主 任：黄培伦（华南理工大学广州学院管理学院）

副主任：田 艳（北京理工大学珠海学院商学院）

翟晓燕（广东外语外贸大学南国商学院国际管理学院）

查俊峰（广州大学华软软件学院管理系）

任俊生（广东培正学院管理学院）

秘书长：毛润政（华南理工大学出版社）

编 委：刘飞燕（华南理工大学广州学院管理学院）

李庚寅（广东外语外贸大学南国商学院国际经济与金融学院）

吕秉梅（广州大学松田学院经济学系）

郭松克（广州大学松田学院管理学系）

李季霞（广东工业大学华立学院管理学部）

张丽宏（广东工业大学华立学院会计学部）

吕建军（广东培正学院经济学系）

王家兰（华南农业大学珠江学院财政会计系）

王 坤（北京理工大学珠海学院商学院）

董 平（北京理工大学珠海学院商学院）

单志红（广东工业大学华立学院会计学部）

方计国（广东培正学院管理学院）

管妙娴（广州大学松田学院管理学系）

李红娟（华南农业大学珠江学院财政会计系）

张 鹏（广州大学华软软件学院管理系）

总序

2015年1月10日,由广东应用型本科院校经管教学协作会(华南理工大学广州学院为会长单位)与华南理工大学出版社联合举办的“应用型本科经管类‘十三五’规划教材出版研讨会暨广东应用型本科院校精品课教研室主任会议”在华南理工大学出版社隆重召开,研讨会围绕“建设精品课程,打造精品教材”的主题,就此搭建一个应用型本科院校经管类教师的交流平台;以“精品教材”为标杆,着眼于“十三五”规划,推出成系列的应用型本科经管类教学的优质教材。

(1) 搭建应用型本科院校经管类教师交流的平台。将每年举办专业建设、课程教学等专题性的研讨交流活动,可进行交流学科与专业发展的探索;评选年度标杆学校和特色专业,提升应用型学校办学水平,促进教学协作;开展“三个一”(一门课、一堂课、一片段)的精品课程教学汇报和观摩,切磋教学技艺,分享教学经验,设立教学奖项,让年轻的教师更好、更快地成长起来。

(2) 推出成系列的应用型本科经管类优质教材。以“精品教材”为标杆,着眼于未来,在“十二五”规划的基础上,推陈出新、继往开来。以“和的最优”为理念,着眼于“协同加集成”,协同创新、集成优势;教师也要改变单兵作战的方式,寻找合作伙伴,实现优势互补。合作让人更精彩,更能创造出值得世人期待的精品。

(3) 面向应用型本科院校。大学教育有研究型、应用型、技能型之分,应用型本科是大学本科教育的主流。面向先进制造业、现代服务业和信息化社会,须致力于培养高素质的应用型本科经管类专业人才:一是“有人品”(思想品德与心理素质),二是“有理论”(理论功底与学习能力),三是“有专长”(基于通经管、懂技术、会外语,进而形成专长)。

(4) 注重理论及其应用。这是应用型本科的显著特征,有别于研究型的学术导向,也有别于技能型的技能导向。管理是行为方式,说到底思维方式。所谓“思路决定出路”,没有理论思维作为指导,不可能实现真正的管理现代化。面向应用型本科的在校生,教学的目标与方式将不再满足于长篇大论式的“说与记”,更期待在互动和开放的环境中“学与习”。

(5) 编写出适用于经管类专业的好教材。专业的基础在课程,课程的基础在



教材。一是“小课堂、大课本”，为课程提供教学的依据，更提供课外阅读材料，以支撑和弥补课堂讲授之不足；二是“教师易教，学生易学”，课程教学以教材为本，课外阅读以教材为要；三是“串讲专题，学以致用”，关注理论的思维路径，突出理论的应用导向；四是“喜闻乐见，别开生面”，以各章栏目设置为例（学习目标、引例、文字、图表、专栏（链接）、本章小结（要点回放）、关键术语、习题、案例等），另可配合提供教学支持（教学博客、专供教师用的教案PPT以及教学网站等）；五是“兼容并包，一书多用”，既可用作应用型本科生的教学用书，也可作为各行业从业人员管理培训和自学提高之用。

韩愈《师说》：“师者，所以传道授业解惑也。”旧说新解，教学的主要目的，就在于人格开发（非智能因素：EQ）、专业开发（专业意识和技能）、智能开发（知识和能力：IQ）。“师傅引进门，修行在个人”，最重要的是让学生学会学习，养成好习惯，掌握好方法，奠定立身处世之本。

创新在于借鉴和改进。没有借鉴的改进是乱来，没有改进的借鉴是抄袭。“纸上得来终觉浅，绝知此事要躬行”，陆游的这一诗句，道破了知与行的真谛。管理理论源于实践而又应用于实践，是“致用”之学，管理之道在于“行”。世界上的事，想到的未必都能做到，想不到的一定做不到。想得好才能做得好，首先要有好的想法；想到更要做到，坐言起行，身体力行！

是为总序。

黄培伦

2015-06-28

（黄培伦简介：教授、博士生导师，华南理工大学广州学院管理学院院长，历任华南理工大学工商管理学院副院长、电子商务学院副院长、华南管理案例研究中心主任、广东省人力资源管理协会副会长、广东省政府发展研究中心特约研究员等，兼任广东省本科高校专业教学指导委员会委员、广东省企业管理现代化创新成果评审委员会委员暨专家组负责人等。）



前言

电子商务是指利用互联网及现代通信技术进行任何形式的商务运作、管理或信息交换。简单来说,就是通过网络进行商务活动,通过网上商城、物流配送、网上银行资金结算等过程完成的交易。

电子商务不仅是一个应用领域,而且是一门综合了管理科学、信息科学、行为科学、计算机科学和通信技术等的新兴交叉学科。电子商务涉及现代商务营运技术以及现代信息技术,人们利用商务网站和互联网进行交易前准备、贸易的磋商、合同的签订以及资金的支付,利用电子商务信息系统记录商务物流、资金流、信息流以支持商务管理。

电子商务系统是当今高度信息化社会中企业战略发展的重要组成部分,它的成功建设和应用使社会组织在竞争中处于不败之地。近些年,电子商务发展如火如荼,电子商务类课程在管理与经济类本科专业的地位越来越重要,已有的电子商务教材在内容上各有侧重。本书编写团队长期致力电子商务发展的研究,并从多年的电子商务课程的教学总结中总结经验,同时参考了大量有关资料、文献和书籍,吸取了其他教材的优点和宝贵经验,针对管理、经济类本科学生的学科特点编写了本教材。

本书的特点是结构清晰、通俗易懂、理论联系实际,书中各章都配有大量的案例,紧贴现代社会电子商务的发展现状和趋势,适于教学和自学。本书第1~2章,主要介绍电子商务的产生与发展、功能与特点、框架及环境等基本概念;第3~4章,主要介绍电子商务中的数据处理技术(含数据交换技术、数据库技术、数据仓库和数据挖掘技术)以及电子商务安全技术(含防火墙技术、数据加密技术、认证技术和安全协议)等;第5~7章,主要介绍电子商务物流管理与供应链管理、电子商务的支付体系、电子商务交易模式和电子商务模式发展中存在的问题;第8~10章,主要介绍电子商务建站技术及实例、网络营销的理论基础和营销方法以及电子政务的概念、模式和发展等基础内容。本书每一章都用实际案例帮助读者加深对本章内容的理解,章前设有学习目标、学习重点等栏目,章后设有本章小结、思考与练习等栏目。

本书由田艳教授主编,全书体系结构及大纲由田艳教授设计。全书共10章,由李万辰、郑述招、廖爱红、王二威、王淦春、朱春峰老师协作完成。其中第1章、第7章由李万辰执笔完成,第2章、第6章由王淦春执笔完成,第3章、第8章由郑述招执笔完成,第4章由王二威执笔完成,第5章由朱春峰执笔完成,第9章、第10章由廖爱红执笔完成。全书由田艳统稿。



在本书编写过程中，作者参考和引用了大量文献、书籍、论文和研究报告，并在网站上搜索大量的资料，它们对本书的成文起了重要作用，我们尽量在参考资料中列出（由于资料繁多，难免遗漏），在此向所有被参考和引用论著的作者表示衷心感谢。

由于本书编者水平有限，加之这一学科领域发展迅速，书中难免存在不足之处，敬请读者不吝指正。

田 艳

2015 年 12 月 10 日

Email: TandTY@163.com



目 录

第1章 电子商务概述	1
1.1 电子商务的产生与发展	2
1.1.1 电子商务的产生	2
1.1.2 电子商务发展的三阶段	5
1.1.3 我国电子商务的发展	6
1.2 电子商务的功能与特点	10
1.2.1 电子商务的本质	10
1.2.2 电子商务的功能	13
1.2.3 电子商务的特点	15
1.3 电子商务对社会的影响	17
1.3.1 电子商务对社会经济的影响	17
1.3.2 电子商务对企业经营的影响	17
1.3.3 电子商务对政府职能的影响	19
1.3.4 电子商务对人们生活的影响	20
本章小结	23
第2章 电子商务框架及环境	28
2.1 电子商务的框架体系	30
2.1.1 电子商务的基本框架结构	30
2.1.2 电子商务系统的应用	32
2.2 电子商务的分类	33
2.2.1 按电子商务的应用平台分类	34
2.2.2 按电子商务参与的主体分类	34
2.2.3 按电子商务活动的内容分类	40
2.2.4 按电子商务的支付方式分类	40
2.2.5 按电子商务交易信息的网络范围分类	40
2.3 电子商务的环境	41
2.3.1 电子商务的外部环境	41
2.3.2 电子商务的内部环境	49
本章小结	51
第3章 电子商务中的数据处理技术	54
3.1 电子数据交换	58



3.1.1 EDI 的起源	58
3.1.2 EDI 的定义及其特点	59
3.1.3 EDI 环境下的信息流通方式	60
3.1.4 EDI 系统工作方式	65
3.1.5 EDI 系统的组成(含标准)	67
3.1.6 EDI 的现状与发展趋势	70
3.2 XML 技术	70
3.2.1 XML 与传统 EDI 的比较	70
3.2.2 XML 起源	71
3.2.3 XML 与 HTML 的区别及其在电子商务中的应用	72
3.2.4 XML 文档的组成及其特点	74
3.2.5 XML 的主要特点	76
3.2.6 XML 的主要相关技术	77
3.3 数据库技术	80
3.3.1 数据库相关的基本概念	80
3.3.2 常见的数据库管理系统	83
3.3.3 电子商务数据库设计的过程	85
3.4 数据仓库	88
3.4.1 电子商务面临的数据管理问题	88
3.4.2 数据仓库的含义及特点	90
3.4.3 数据仓库对电子商务的支持	91
3.5 数据挖掘	92
3.5.1 数据挖掘的意义	92
3.5.2 数据挖掘常用的方法	93
3.5.3 数据挖掘在电子商务中的应用	94
本章小结	98
第 4 章 电子商务安全	102
4.1 电子商务安全概述	104
4.1.1 电子商务安全问题	104
4.1.2 电子商务安全基本要求	106
4.1.3 电子商务安全体系	107
4.2 防火墙技术	108
4.2.1 防火墙的基本概念	108
4.2.2 防火墙的工作原理及功能	109
4.2.3 防火墙的分类	110
4.3 数据加密技术	113
4.3.1 加密的概念	113

4.3.2 现代加密技术	114
4.3.3 数字摘要技术	117
4.4 认证技术	118
4.4.1 数字签名技术	118
4.4.2 数字信封技术	123
4.4.3 数字时间戳技术	124
4.4.4 数字证书	125
4.5 安全协议	130
4.5.1 SSL 协议	130
4.5.2 SET 协议	132
4.5.3 两种协议的比较	134
本章小结	135
第5章 电子商务物流与供应链	139
5.1 物流概述	140
5.1.1 物流的产生及发展	140
5.1.2 物流的分类	143
5.1.3 物流的基本功能	146
5.1.4 物流的效用	148
5.2 电子商务物流管理	152
5.2.1 电子商务物流的含义	152
5.2.2 电子商务与物流管理的关系	152
5.2.3 电子商务物流管理的特点	155
5.2.4 电子商务物流管理的职能	156
5.2.5 电子商务物流管理的内容	157
5.2.6 电子商务物流的基本模式	158
5.3 电子商务供应链管理	162
5.3.1 供应链管理产生及发展	162
5.3.2 供应链及供应链管理的含义	165
5.3.3 供应链结构	167
5.3.4 供应链类型	168
5.3.5 供应链的特征	168
5.3.6 电子商务供应链管理	169
5.4 电子商务物流发展	174
5.4.1 我国电子商务物流发展存在的问题	174
5.4.2 电子商务物流发展趋势	175
本章小结	177



第6章 网络银行与电子支付	182
6.1 网络银行	184
6.1.1 网络银行概述	184
6.1.2 网络银行的特点	186
6.1.3 网络银行提供的服务	186
6.1.4 国内外网络银行发展现状及前景	188
6.2 电子货币与电子支付	196
6.2.1 电子货币	196
6.2.2 电子支付概述	200
6.2.3 电子商务的支付系统	201
6.2.4 电子支付系统的关键技术	207
6.3 第三方支付	209
6.3.1 第三方支付概述	209
6.3.2 第三方支付流程	213
6.3.3 第三方支付存在的问题	215
6.3.4 第三方支付平台介绍	217
本章小结	218
第7章 电子商务交易模式	222
7.1 B2B 电子商务模式	224
7.1.1 B2B 电子商务模式的含义	224
7.1.2 B2B 电子商务模式的特点与流程	225
7.1.3 B2B 电子商务模式分析	227
7.1.4 我国 B2B 电子商务发展概况	236
7.2 B2C 电子商务模式	240
7.2.1 B2C 电子商务模式的含义	240
7.2.2 B2C 电子商务模式的优势	241
7.2.3 B2C 电子商务模式分析	242
7.2.4 我国 B2C 电子商务发展现存问题以及发展策略	256
7.3 C2C 电子商务模式	260
7.3.1 C2C 电子商务模式的含义	260
7.3.2 C2C 电子商务模式的优势	260
7.3.3 C2C 电子商务模式分析	262
7.3.4 C2C 电子商务模式发展中存在的问题及未来发展	269
7.4 其他电子商务模式	272
本章小结	274



第 8 章 电子商务建站技术	282
8.1 静态网页与动态网页	286
8.1.1 静态网页	286
8.1.2 动态网页	287
8.1.3 主流的动态网页技术及其比较	288
8.2 网页编辑工具及 Web 服务器	290
8.2.1 网页编辑工具 Dreamweaver	290
8.2.2 Web 服务器	291
8.3 HTML 与 JavaScript 基础	295
8.3.1 HTML 的页面组成	295
8.3.2 页面中的文字与段落	297
8.3.3 页面中的超链接	299
8.3.4 页面中的表格	300
8.3.5 页面中的图像	302
8.3.6 框架集 frameset	303
8.3.7 表单 form	305
8.3.8 JavaScript 简介	305
8.4 JSP 基础	308
8.4.1 JSP 脚本元素	308
8.4.2 JSP 动作元素	309
8.4.3 JSP 指令元素	310
8.5 电子商务建站实例	310
8.5.1 开发环境的搭建与开发工具的选择	310
8.5.2 网站总体设计	311
8.5.3 网站的实现	312
8.5.4 数据库设计	312
8.5.5 部分系统页面的展示	316
8.6 电子商务站点的实现与推广	319
8.6.1 域名注册	319
8.6.2 电子商务网站服务器的获得	323
8.6.3 电子商务网站的推广	325
本章小结	327
第 9 章 网络营销	329
9.1 市场营销概述	331
9.1.1 市场营销的概念	331
9.1.2 市场营销策略	331
9.2 网络营销概述	332



9.2.1 网络营销的概念	332
9.2.2 网络营销的特点	333
9.2.3 网络营销体系	337
9.2.4 网络营销理论基础	340
9.3 网络营销方法	341
9.3.1 搜索引擎营销	341
9.3.2 Email 营销	347
9.3.3 病毒式营销	349
9.3.4 微博营销	352
9.4 中国网络营销的发展	355
9.4.1 中国网络营销的现状	355
9.4.2 中国网络营销的发展趋势	355
本章小结	356
第10章 电子政务	360
10.1 电子政务概述	361
10.1.1 电子政务产生的背景	361
10.1.2 电子政务的含义	363
10.1.3 电子政务辨析	363
10.1.4 电子政务的体系结构	365
10.1.5 发展电子政务的意义	369
10.2 电子政务的模式	370
10.2.1 政府对政府的电子政务	371
10.2.2 政府对企业的电子政务	372
10.2.3 政府对公众的电子政务	373
10.2.4 政府对公务员的电子政务	374
10.3 电子政务的发展	374
10.3.1 电子政务的发展历程	374
10.3.2 国外电子政务的现状	376
10.3.3 国内电子政务的现状	379
10.3.4 电子政务的发展趋势	380
本章小结	382
参考文献	385

第1章 电子商务概述

【学习目标】

1. 了解电子商务的产生及发展,了解电子商务发展所经历的阶段。
2. 掌握电子商务的基本概念,理解其含义。掌握电子商务的特点和基本功能。
3. 了解电子商务对社会经济、政府职能、企业经营以及人们日常生活的影响。

【学习重点】

1. 电子商务的定义,广义电子商务、狭义电子商务的含义。
2. 电子商务的特点和基本功能。
3. 电子商务带来的影响。

【引言】

中国电子商务黄金十年,深刻改变生产生活方式

自古以来,中国人习惯于“一手交钱一手交货”的面对面的买卖方式,但如今,越来越多的中国人正在通过互联网来完成交易。这得益于近10多年来中国电子商务的飞速发展。数据显示,截至2010年底,中国电子商务市场交易额已逾4.5万亿元人民币(约合7065亿美元),拥有网商8000万和网上购物者1.61亿。电子商务,曾经在人们眼中那么遥不可及,如今正深刻影响着人们的生产、生活方式。

1999年,当很多人还不知道互联网和电子商务为何物的时候,浙江三乐塑业有限公司的老板于慕琳就成了中国最早的电子商务网站阿里巴巴的第一批网商。大学学计算机专业的于慕琳比普通人更早接触互联网。“第一个(网上的)订单是广西的,接着是美国的,与这两个订单同时来的,还有一个是北京的。”

自此,电子商务成为三乐塑业成长过程中主要的业务渠道。十几年间,三乐塑业借助电子商务,从一个连年亏损的家庭作坊,发展成为微软、宝洁、东洋之花、资生堂等众多世界知名公司的供应商,年营业额超过5000万元人民币(约合780万美元)。

中国电子商务出现于20世纪90年代末期。从那时到21世纪初,电子商务经历了跨越式的发展,但由于产业规模和盈利模式都不够清晰,2003年左右,第一批献身于电子商务的企业纷纷倒闭,电子商务行业也经历了前所未有的寒冬。

过去10年,中国电子商务经历了前所未有的发展,但它真正被社会关注则是在2008年。当年,席卷全球的金融危机让许多行业跌入谷底,但中国的电子商务却逆势而上,销售额突破1000亿元人民币(约合160亿美元)。

2009年后,网络零售实现了连年跨越式发展。2009年,销售总额超2000亿元



人民币（约合314亿美元），2011年接近8000亿元人民币（约合1256亿美元）。

电子商务的飞速发展离不开以阿里巴巴为代表的电商服务企业的努力。创立于1999年的阿里巴巴国际集团目前是世界上最大的国际贸易信息发布和采购平台。据阿里巴巴国际业务部的总裁吴敏芝女士介绍，阿里巴巴每天有上亿条的信息往来，跨越了时间、空间和语言的障碍，为世界各地的采购商和供应商搭建起了一场全天候的交易会。“原来做出口生意要通过参加广交会和海外的展览会，在很多国际买家能够出现的场合把你的产品展示出去，这样才能拿到海外的订单。（现在）借助互联网技术，把产品一年365天、每天24小时地在网上展播，这个平台，就相当于网上的交易会。”

如今，电子商务已从简单的一种经营业态发展成为一个产业，而这个产业的健康有序发展离不开政府的扶持和重视。2010年3月，中国总理温家宝明确提出要积极开展电子商务。

2015年4月，李克强在全国“两会”记者招待会上强调，电子商务不只是“虚拟经济”，事实上，它在很大程度上直接带动了“实体经济”。更重要的是，电子商务大大降低了流通成本，这对激发中国经济的活力功不可没。

发展电子商务成为中国政府和企业界的共识，越来越多的中小企业，甚至是传统企业将发展电子商务作为战略方向。相信电子商务会更加深入地改变中国人的生产和生活方式。

（资料来源：国际在线，有删改。）

1.1 电子商务的产生与发展

1.1.1 电子商务的产生

电子商务是一门交叉性和综合性很强的学科，它集经济、管理、计算机、信息等相关学科于一体，所以，电子商务的概念一直都很模糊。简单地说，电子商务就是电子化了商务形式，即一切利用电子通信技术和使用电子工具进行的商务活动，都可以称为电子商务。

而事实上，电子商务并不是一个新鲜事物。早在Internet出现之前，电子化的通信作为一种先进的信息传输手段就已经在商务活动中得到了应用。1839年，当电报刚出现的时候，人们就开始了对运用电子手段进行商务活动的讨论。当买卖双方贸易过程中的意见、文件等开始以特殊的形式在电线中传输的时候，就有了电子商务的萌芽。随着电报、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。从过去的几十年直到今天，这些传统的电子通信工具仍然在商务活动中发挥着重要的作用。

电子商务的发展，受电子化技术的发展影响很大，一方面，技术的突飞猛进推动



了电子商务的发展,同时,电子商务的发展又促进了技术的不断进步。

真正意义上的电子商务的研究和应用始于20世纪70年代,计算机技术、网络通信技术及相关技术的不断发展,使其在社会生活各个领域的应用形成了逐年增长的发展态势,电子商务在与这些技术的互动发展中不断完善。于是,在20世纪70年代,美国出现了机票预定系统;80年代中期,出现了基于EDI技术的电子商务;90年代初期,随着Internet的发展,出现了基于Internet的电子商务。这便是电子商务的发展所经历的两个阶段。

1. 基于EDI技术的电子商务

电子数据交换(Electronic Data Interchange, EDI)的概念最早问世于20世纪60年代。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,于是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”。

国际标准化组织(ISO)对电子数据交换的定义是:为商务或行政事务处理,按照一个公认的标准,形成结构化的事务处理或消息报文格式,从计算机到计算机的数据传输方法。EDI一般包括三个方面的内容,即计算机应用、通信网络和数据标准化。计算机应用是EDI的硬件基础,通信网络是EDI的实施条件,数据标准化是EDI的特征。这三方面相互依存,构成了EDI的基础框架,在此基础上就可以建立EDI系统。

在建立EDI系统之后,不同商家可以在商务活动中,将商业文件如订单、发票、货运单、报送单、进出口许可证等,按照统一的标准编制成计算机能识别和处理的数据格式,在计算机之间进行传输。传输的是经标准化后的电子单证,取代了传统的纸面文件,即真正实现了“无纸贸易”。

20世纪70年代就有了行业性的EDI系统,集中应用在银行业、运输业和零售业。通用电器公司和位列世界500强企业之首的全球最大的零售商沃尔玛就是最早采用EDI来完善订货业务、改善与供应商关系的公司。当时银行业发展的电子资金汇兑系统(SWIFT)和日本杂货物流系统(PLANET)都属于典型的EDI系统。20世纪80年代,EDI应用发展迅速,1986年,欧洲和北美20多个国家开发了用于行政管理、商业及运输业的EDI国际标准(EDIFACT)。

到目前为止,EDI的发展经历了早期的点对点直接专用方式、基于增值网的间接方式和基于Internet的互联网EDI方式。Internet迅速发展起来后,其低成本对各种企业具有巨大的吸引力。人们开始考虑借助Internet进行EDI。这大大降低了EDI的使用成本,但并没有改变其标准缺乏灵活性和可扩展性的缺点。