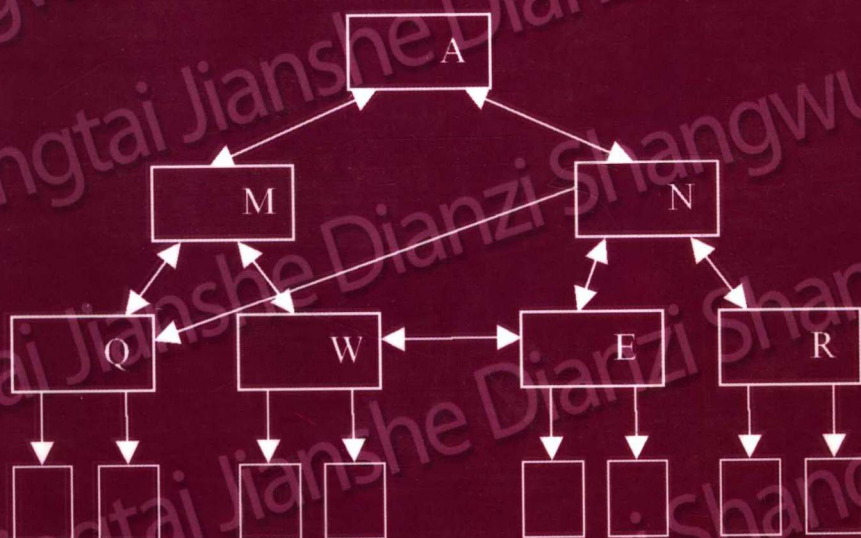


Dianzi Shangwu Pingtai Jianshe

电子商务 平台建设

刘克强 著



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

电子商务平台建设

刘克强 著

人 民 邮 电 出 版 社
北 京

图书在版编目(CIP)数据

电子商务平台建设 / 刘克强著. —北京: 人民邮电出版社, 2007.4

ISBN 978-7-115-15826-0

I. 电... II. 刘... III. 电子商务 IV. F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 016433 号

内 容 提 要

本书全面、系统地介绍电子商务平台建设的各个领域,使读者能够综合运用各种电子商务技术,尤其是学会运用电子商务技术采集、组织和使用信息。本书以管理为基础、以技术为主线,详细讲解与电子商务技术管理有关的基本原理、方法和技术。全面阐述如何应用这些原理、方法和技术进行电子商务建设的规划、开发、实施、运营和管理。本书强调以电子商务技术创造组织的价值,以电子商务技术创造新的事业。

本书既面向应用者,又面向开发者,还可作为该领域从业人员或有志于此的人士的业务参考书。本书可以作为高等院校教材,也可以作为专业人员用书,是多层次各类型人员的可读之物。

电子商务平台建设

-
- ◆ 著 刘克强
责任编辑 滑 玉
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京铭成印刷有限公司印刷
新华书店总店北京发行所经销
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 20.25
字数: 490 千字
印数: 1-3 000 册
 - 2007 年 4 月第 1 版
2007 年 4 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-15826-0/TP

定价: 29.00 元

读者服务热线: (010)67170985 印装质量热线: (010)67129223

前 言

发达国家的传统产业都在向电子商务转型,大型跨国公司几乎全部实现了企业的电子商务。电子商务改变着传统的社会生产方式,并且对企业结构的战略性调整产生了极为深刻的影响,已成为世界经济新的增长点。在国内企业全面竞争,国际企业全面升级的浪潮下,很难想象“这么大的企业,怎么连个网站都没有”。在近几年的发展中,人们逐渐认识到电子商务的发展不仅在于建立多少网站,更在于传统产业的电子商务化。电子商务已成为衡量国家、城市和企业现代化及综合实力的重要标准,是参与国际竞争与合作的重要条件,作为一种极重要的商务模式,电子商务是从总体上考虑企业战略的有效途径,而不仅仅是一项为了实施而实施的网站技术。

电子商务是综合多专业形成的交叉学科,涉及管理、通信、网络、软硬件开发和配置、银行、法律等行业,以及信息科学、系统科学、行为科学等学科,内容深广,实践性强。基于传统架构的上述各学科和行业,在电子商务下是综合的整体。本书是规划、建立和利用性能价格比最优的电子商务信息平台,对电子商务环境进行开发设计、实施、管理、运营和维护;使企业能借助电子商务技术和总体思想,来改善其整体的运作和生产经营方式,创新商业模式和服务品种,有效降低成本,提高管理水平、服务质量、效率和效益,更好地适应市场变化,不断挑战现有企业的利润来源和竞争优势。电子商务建设已成为广大企业生存和发展不可缺少的战略行为。

电子商务建设,匮乏的是既掌握现代信息技术又具有先进管理理念的复合型人才来从事商务活动。本书力求以最短时间将 21 世纪最新成果应用于经济领域的巨大变革的理论和具体实践提供给读者,使其快速掌握。提高包括企业领导在内的各层次人员的电子商务技术管理素质,使其能扎扎实实地共同搭建本企业电子商务战略架构,是我国企业界和学术界的共识,也是本书写作目的所在。

本书的章节顺序,是按构建企业电子商务平台,直到完成真正意义上的电子商务的实践所必经的各个环节的顺序进行安排的:电子商务框架结构→电子商务网络平台(规划、建设与管理)→电子商务硬件平台(规划、建设与管理)→电子商务系统软件平台(规划、配置与管理)→电子商务应用软件平台(规划、分析、设计、研发、集成、维护与管理)→网站前后台开发→电子商务安全保障体系(用认证等技术手段保障安全)→电子商务法律保障体系(用法律手段保障电子商务安全)。本书对电子商务体系和链条进行综合,以求主线和脉络更清晰,更实际。

本书是在电子商务的各领域从事研究、充分实践的基础上,结合多年高校相关教学经验编写而成。每一章节都有很大扩展空间,其内容重凝练和浓缩,去繁琐取精华,将纷繁复杂的电子商务条理化。使读者在最短的时间内在宏观上能整体策划,在微观上能实际运用。避免在浩瀚无际的电子商务海洋中重复探索,尽快达到高屋建瓴的层次。

电子商务如同它的安全问题一样,并不是光靠技术就能解决的,是一个涉及范围极广的社会问题,需各方协调配合,用技术手段保护,用管理手段约束。读者是现在和未来的管理者,不仅要具备坚实的技术基础,还需要拥有先进的经济理论和管理理念,借助整合的商务

模型设计电子商务系统，并使它有合理的体系架构和理论方法。本书力图为读者提供一个基本框架，作为进一步完善设计的基础，读者在实际工作中还需要根据具体情况做大量的完善工作。

电子商务的建设和管理是一场革命，它广泛而又深刻地影响着社会各个方面的同时也被社会各个方面所影响。通过本书的学习，重要的应是寻找开展业务的新方式、新视角，使信息技术与之结合，在结合部进行再创新，以期得到新收获。

由于作者水平有限，书中存在缺点在所难免，欢迎各方面专家和读者提出宝贵意见。

作 者

目 录

第 1 章 电子商务基础	1
1.1 基础知识	1
1.2 基本组成	2
1.2.1 电子商务框架	2
1.2.2 电子商务分类	2
1.3 电子数据交换	5
第 2 章 电子商务网络平台的规划与建设	7
2.1 网络规划	7
2.1.1 需求分析	7
2.1.2 通信量分析	8
2.1.3 逻辑网络设计	8
2.2 网络管理	9
2.3 网站定位	12
2.3.1 网站分类	12
2.3.2 网站规模与定位	13
2.4 电子商务系统与 Internet 的连接	14
2.4.1 选择 ISP 服务商	14
2.4.2 选择接入方式	17
2.4.2.1 虚拟主机	17
2.4.2.2 服务器托管方式	20
2.4.2.3 专线方式接入	22
2.4.2.4 数据中心	23
2.4.2.5 自营主机	23
2.4.2.6 ISDN 方式接入	24
2.4.2.7 ADSL 方式接入	24
2.4.2.8 Cable Modem 方式接入	25
2.4.2.9 T1 和 T3 连接	26
2.4.3 各种接入方式比较	26
2.5 域名	28
2.5.1 概述	28
2.5.2 域名命名规则	28
2.5.3 注册域名	29

2.5.4 域名的商业价值	31
第3章 电子商务硬件平台的规划与建设	33
3.1 电子商务系统体系结构	33
3.1.1 传统 C/S 系统的二层体系结构	33
3.1.2 B/S 系统的三层体系结构	33
3.1.3 两种体系结构的对比	35
3.2 电子商务系统硬件环境配置	36
3.3 服务器设备	38
3.3.1 服务器的选择和测试	38
3.3.2 PC 服务器	41
3.3.3 UNIX 服务器	41
3.3.4 DNS 服务器	42
3.3.5 通信服务器	43
3.3.6 代理服务器	43
3.3.7 服务器群集	43
3.4 客户端	44
3.5 中继器	45
3.6 集线器	45
3.6.1 集线器	45
3.6.2 交换式集线器	46
3.6.3 集线器与交换式集线器的比较	47
3.6.4 各种集线器的选购	47
3.7 路由器	48
3.7.1 概述	48
3.7.2 选择路由器	49
3.8 交换机	51
3.9 路由和交换方案比较	51
3.10 电子商务系统硬件平台投资和运营成本	53
第4章 电子商务软件平台的规划与建设	54
4.1 电子商务系统的软件平台配置	54
4.2 电子商务系统软件	55
4.2.1 网络操作系统	55
4.2.2 Web 服务器软件	58
4.2.3 Web 服务器软件功能	61
4.2.4 Web 服务器工具	64
4.2.5 中间件	65
4.2.6 数据库	66
4.2.7 WAP 简介	70

4.3 电子商务软件平台费用预算	71
第5章 Web 页面开发语言及相关技术	73
5.1 页面标注语言	73
5.1.1 页面标注语言概述	73
5.1.2 HTML	73
5.1.3 XML	74
5.1.4 XHTML 和 VRML	75
5.1.5 SSI	77
5.1.6 DHTML	77
5.2 动态网页技术	78
5.2.1 CGI 技术	79
5.2.2 ASP 技术	81
5.2.3 PHP 技术	85
5.2.4 JSP 技术	86
5.2.5 Servlet	88
5.2.6 ISAPI 和 NSAPI 技术	88
5.2.7 CORBA 技术	89
5.2.8 Java 技术	90
5.2.9 各种动态网页技术性能比较	93
5.2.10 集成工具	96
第6章 电子商务应用系统分析与设计	98
6.1 应用系统分析与设计方法	98
6.1.1 结构化系统开发方法	98
6.1.1.1 系统调查	100
6.1.1.2 系统分析	102
6.1.1.3 系统设计	103
6.1.1.4 程序设计	104
6.1.1.5 系统测试	105
6.1.1.6 运行维护	107
6.1.1.7 结构化系统开发方法存在的问题	108
6.1.2 快速原型法	109
6.1.3 面向对象法	110
6.1.3.1 基本原理	110
6.1.3.2 相关概念	111
6.1.3.3 开发过程	111
6.1.3.4 面向对象开发方法的优点和不足	112
6.2 开发目标和管理	113
6.2.1 确定电子商务的效益目标和成本目标	113

6.2.2 实施的管理	115
6.3 网站的战略管理	115
6.3.1 职能战略管理	115
6.3.2 网站竞争战略管理	118
6.3.3 网站发展战略管理	119
6.4 外包与开发	120
6.5 外购商品化软件	121
6.6 电子商务系统集成	123
6.6.1 企业后端信息系统集成	123
6.6.2 电子商务系统集成	124
6.7 电子商务系统评价指标	126
第7章 电子商务网站规划与建设	129
7.1 脚本	129
7.2 网页概述	130
7.2.1 主页	131
7.2.2 不同网页构建策略	131
7.3 网站规划	133
7.3.1 网站内容结构	133
7.3.2 网站页面流程	135
7.3.3 网站主题风格	136
7.3.4 网站标准色彩	138
7.3.5 网站标准字体	140
7.4 网页设计和制作	140
7.4.1 网页开发工具	140
7.4.2 网页设计方法	141
7.4.3 网页设计指导原则	142
7.4.4 层叠样式表	142
7.4.5 网页上的图标	143
7.4.6 网页上的图形	143
7.4.7 网页上的图像	144
7.4.8 网页上的动画	145
7.4.9 网页布局	145
7.4.10 网页高级技术	147
7.4.11 网页制作注意事项	148
7.5 网站发布	149
7.6 网站推广	151
7.6.1 注册到搜索引擎	151
7.6.2 邮件列表	153
7.7 网站维护	155

7.8 人员结构和职能	157
7.9 网站运营注意事项	159
第8章 网站前后台软件开发	160
8.1 前台软件开发	160
8.1.1 商品分类目录管理	161
8.1.1.1 概述	161
8.1.1.2 商品分类目录设计	161
8.1.1.3 商品分类结构管理	162
8.1.2 电子商品货架设计	163
8.1.3 商品信息管理	164
8.1.4 会员服务	165
8.2 后台软件开发	167
8.2.1 数据库设计	168
8.2.2 购物车设计	170
8.2.3 交易处理	172
8.2.4 订单管理	173
8.2.5 统计报表	174
8.2.6 折扣管理	174
第9章 网络和信息安全技术	176
9.1 电子商务安全概述	176
9.1.1 系统安全需求分析	176
9.1.2 网络环境的安全需求	177
9.1.3 交易安全需求分析	178
9.1.4 基本安全技术	180
9.2 密码技术	182
9.2.1 密码技术概述	182
9.2.2 数据加密方法	184
9.2.3 对称密码体制	187
9.2.4 公开密钥密码体制	190
9.2.5 密钥的保密与管理	193
9.2.6 数字水印	195
9.3 网络安全手段与相关技术	196
9.3.1 防火墙技术	196
9.3.2 计算机病毒防治技术	200
9.3.3 数据的备份措施	205
9.4 安全套接层协议 SSL	208
9.4.1 安全交易标准	208
9.4.2 SSL 概述	209

9.5 安全电子交易协议 SET	211
9.5.1 概述	211
9.5.2 SET 体系	212
9.5.3 SET 认证体系	214
9.5.4 SSL 与 SET 协议的比较	218
9.5.5 安全电子交易模式	220
第 10 章 电子商务安全体系与 CA 认证	221
10.1 信息认证技术	221
10.1.1 信息认证技术概述	221
10.1.2 数字签名技术	221
10.1.3 数字签名与身份认证的方式	223
10.1.4 数字证书	226
10.1.5 认证中心	227
10.1.6 申请和更新证书	228
10.1.7 远程发放证书	230
10.1.8 撤销证书	231
10.2 电子商务安全认证体系	232
10.2.1 PKI 安全体系概述	232
10.2.2 PKI 的组成	233
10.2.3 PKI 的功能	235
10.2.4 PKI 数字证书	237
10.2.5 认证机构关系结构	239
10.2.6 认证操作安全的防范	244
10.3 网上支付安全策略	244
10.3.1 网络银行安全概述	244
10.3.2 网络银行安全服务	250
10.3.3 网络银行安全机制	251
10.3.4 网络银行安全技术管理	252
第 11 章 电子商务法律制度	254
11.1 电子商务法的立法原则	254
11.2 电子商务中的合同法应用	256
11.2.1 电子商务合同的概念及特征	256
11.2.2 电子签名与认证中的法律问题	257
11.2.3 电子商务合同的订立	262
11.2.4 电子商务合同的履行及违约救济	265
11.2.5 电子支付与安全协议中的法律问题	269
11.2.6 电子合同中当事人的权利义务	273
11.3 电子商务中的无形财产权利	274

11.3.1	知识产权.....	274
11.3.2	著作权与邻接权.....	275
11.3.3	专利权.....	278
11.3.4	域名的商标权保护.....	281
11.4	电子商务中的消费者权益保护.....	283
11.4.1	电子商务中消费者隐私权的保护.....	283
11.4.2	电子商务中消费者知情权的实现.....	285
11.4.3	电子商务中的特许经营权.....	286
11.5	电子商务中的税收征管法律制度.....	289
11.5.1	电子商务税收引发的新问题.....	289
11.5.2	我国电子商务税收的法律对策.....	292
11.6	电子商务中的刑事犯罪.....	295
11.6.1	电子商务犯罪的定义及构成要件.....	295
11.6.2	电子商务犯罪的特征.....	297
11.6.3	电子商务犯罪的种类.....	298
11.6.4	电子商务犯罪的刑法适用.....	301
11.7	电子商务中的程序法应用.....	305
11.7.1	电子商务纠纷的司法管辖权.....	305
11.7.2	电子商务纠纷的法律适用.....	307
11.7.3	电子商务中的非诉讼争端解决机制.....	307
11.7.4	电子证据的法律解决效力.....	310

第1章 电子商务基础

1.1 基础知识

1. 概念

电子商务是一个全新的综合学科，也是交叉类学科。电子商务的英文名为 Electronic Business 或 Electronic Commerce，也可译为电子商业或电子交易（电子商贸）。电子商务是社会活动的主体（生产企业、商贸企业、金融机构、政府机构、事业单位、个人等）之间，利用计算机网络进行的社会和经济活动。

狭义地说，电子商务也可以称作电子交易，它是各种具有商业活动能力的实体（商业公司、工业企业、消费者等）双方或多方通过计算机网络，特别是通过 Internet 进行的各种商务贸易活动。例如，销售前后的在线服务，采用电子资金转账、信用卡、电子支票、电子现金等多种方式支付，对货物进行发送管理和运输跟踪等。广义地说，电子商务也可以称作电子业务，是指各行各业（包括政府机构和企业、事业单位）中各种业务的电子化，包括电子公务、电子医务、电子教务和电子家务等。

电子商务的定义多种多样，不同的人对电子商务有不同的理解。应从电子商务应用与发展的实际出发，不必过早地追求统一的定义，否则会限制人们的思维而不利于电子商务的健康发展。而掌握各个权威组织对电子商务的界定，有助于从不同角度（通信、业务流程、服务和在线等）探讨电子商务的概念。

2. 其他定义

国际标准化组织（ISO）的定义：电子商务是企业之间、企业与消费者之间信息内容与需求交换的一种通用术语。

全球信息基础设施委员会（GIIC）电子商务工作委员会的定义：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。这种交易方式不受地理位置、资金多少或零售渠道所有权的影响，使公有私有企业、公司、政府组织、各种社会团体、一般公民、企业家都能自由参加的最广泛的经济活动，其中包括农业、林业、渔业、工业、私营和政府的服务业等。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。

联合国国际贸易法律委员会的定义：电子商务是采用电子数据交换（EDI）和其他通信方式增进国际贸易的职能。

联合国国际经济合作与发展组织的定义：电子商务是发生在开放网络 Internet 上的包含

商家与商家 (B to B)、企业与消费者 (B to C) 之间的商业交易。

美国政府《全球电子商务纲要》的定义: 电子商务是通过 Internet 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世界各国。

一些跨国公司也给电子商务下了定义。

Intel 公司的定义: 电子商务=电子市场+电子交易+电子服务

IBM 公司的电子商务概念: 在网络计算机环境下的商业化应用, 不仅仅是硬件和软件的结合, 也不仅仅是通常意义下强调交易的狭义的电子商务, 而是把买方、卖方、厂商及其合作伙伴在因特网 (Internet)、企业内部网 (Intranet) 和企业外联网 (Extranet) 结合起来的应用。只有先建立良好的 Intranet, 建立比较完善的标准和各种信息基础设施, 才能顺利扩展到 Extranet, 最后扩展到 E-Commerce。

1.2 基本组成

1.2.1 电子商务框架

电子商务框架主要由采购者、供货商、支付中心、认证中心、物流中心、计算机网络构成。

(1) 采购者 (直接或间接用户), 包括个人消费者和企业集团。只要是通过电子商务系统购买商品 (包括有形商品、无形商品和服务) 的组织或个人, 统称为电子商务系统中的采购者。

(2) 供货商 (含电子商厦), 包括企业集团和政府部门。只要通过电子商务系统出售商品 (包括有形商品、无形商品和服务), 则称其为电子商务系统中的供应商。

(3) 支付结算中心, 包括完全在网上运作的网上银行和提供网上银行服务的传统银行。通过安全的支付网关 24 小时为电子商务系统中的采购者、供应者提供在线的资金支付和结算、发放电子钱包、自行查询和管理账户服务。

(4) 认证中心 (Certificate Authority, CA), 是用户、企业和银行均信任的第四方, 是一些不直接从电子商务交易中获利的并被法律所承认的权威机构。它为用户、企业、银行发放和管理数字证书, 以使网上交易的各方能够相互确认身份并能验证所交换的信息是否完整。

(5) 物流中心, 根据供应者的送货请求, 进行组织并将采购者无法从网上直接得到的有形商品送到其手中, 同时动态跟踪商品流向。

(6) 多媒体网, 是电子商务系统得以运行的技术基础。一般有 Internet (因特网)、Intranet (企业内部网或称内联网)、Extranet (企业外部网或称外联网) 和 VAN (商业增值网)。

1.2.2 电子商务分类

为了满足各种各样的商务需求, 相应地产生了多种电子商务。为了便于理解和掌握, 下面分别按照参与对象、网络类型、交互方式、商务运作方式、商务运作内容以及交易范围等分类方式, 将电子商务种类细分如下。

1. 按照参与对象分类

(1) 企业对消费者 (Business to Customer, BTOC), 是一种网上的零售。它为公众消费

提供各种商品和服务，并提供相关的电子化付款方式。

(2) 企业对企业 (Business to Business, BTOB)，指商业机构 (或企业) 使用 Internet 或各种商务网络向供货商 (或企业) 订货和付款的运营模式。BTOB 结构模式是电子商务中最重要的一种形式，交易额巨大，能够产生直观的经济效益。在 BTOB 电子商务结构下，商务处理过程可以表述为：利用智能搜索引擎进行需求调查→以电子单证的形式调查原材料信息，确定采购方案→生产→通过互联网发送电子广告，促进电子销售→采用电子支付技术，以电子货币的形式进行资金接收→同电子银行进行货币结算→商品交割。

(3) 企业对政府 (Business to Government, BTOG)，是指政府与企业之间利用因特网完成的管理条例发布、政府采购、进出口许可、电子报税、商检、网上报关等各项事务。政府通过因特网发布采购清单；企业以电子商务的方式竞标 (直接从网上下载招标书并以电子数据的形式发回投标书)；政府通过电子交换的方式向企业征税等。由于网上传递公文速度快、信息量大，企业可以随时随地了解政府的动向，减少中间环节延误的时间和费用，政府可以提高办事的公开性和透明度，更好地树立政府形象，实施对企业的行政事务管理，推行各种经济政策等。政府既是电子商务的使用者，进行购买等商业活动，又是电子商务的宏观管理者，对电子商务起着扶持和规范作用。

(4) 消费者对政府 (Customer to Government, CTOG)，是指消费者自我估税、报税，政府利用电子商务手段对个人进行福利费 (养老金和失业救济等) 的发放、户籍管理等电子商务活动。

(5) 企业内部电子商务，指进行企业内部基础数据处理、信息资源共享，加强内部信息沟通，改善服务质量，提高快速反应能力。

(6) 消费者对消费者 (CTOC)，表示个人对个人的电子商务。是指个人通过互联网平台发布个人买卖信息 (网上拍卖)，实现供求信息交互，是双方在网下进行商品交易的商务模式。其特点是信息量大，交易金额一般不大，交易双方信誉无法保证，对网络安全性和支付手段要求不高。

(7) 政府对政府 (Government to Government, GTOG)，指政府间的电子商务活动。其应用领域包括海关 (电子口岸)、邮电、国防、外交、铁路、航空等。帮助政府树立完善的、高效率的电子政府形象。

此外，还有在线中介。电子商务的核心是 BTOC，但重心是 BTOB。BTOB 目前是电子商务的基础，只是还需加强交易过程、交易资料、交易金额等方面的安全。

2. 按照使用网络的类型分类

(1) 基于 EDI 的电子商务，电子数据交换 (EDI) 是按照企业间商定的协议，将商业文件标准化和格式化，早期通过专线 (专用电话线)，现在通过计算机专用增值网络 (VAN)，在贸易伙伴之间进行数据交换和自动处理。

(2) 基于 Internet 的电子商务，是以计算机、通信、多媒体、数据库技术为基础，通过 Internet，在网上实现营销、购物服务。它突破了传统商业生产、批发、零售及进、销、调、存的流转程序与营销模式，真正实现了少投入、低成本、零库存、高效率，避免了商品的无效搬运，从而实现了社会资源的高效运转和最大节余。消费者可以不受时间、空间、厂商的限制，广泛浏览，充分比较，方便使用，以最低的价格获得最为满意的商品和服务。

(3) 基于 Intranet (企业内部网) 的电子商务，主要应用于企业内部的各种业务通信和事

务管理, Intranet 将大、中型企业分布在各地的分支机构及企业内部部门信息通过网络互联, 使企业各级管理人员能够通过网络获取自己所需的信息, 利用在线业务代替纸张贸易和内部流通, 有效地降低交易成本, 提高经营效益。

3. 按照交互方式分类

按交互方式分类, 电子商务主要可以分为消费类电子商务、企业类电子商务、平台类电子商务三种类型。

(1) 消费类电子商务是以消费者为服务对象的电子商务活动。

(2) 企业类电子商务含企业内部电子商务、企业之间的电子商务。

(3) 平台类电子商务指不直接介入电子商务交易, 既不做采购者也不做供应者, 如同传统的商务市场或中介, 是为希望通过电子商务系统进行交易的供应者或采购者提供网络空间、信息发布、交易实现、网上支付等各种服务的平台。

4. 按照企业性质分类

(1) 电子商务企业: 如网上商店或商城、网上交易市场、电子商务门户、生产企业网站、电子商务平台(提供网络空间、应用软件、交易和支付服务等)及电子商务网络服务商 ISP 等。

(2) 以电子商务应用为主要目标市场的企业: 如硬件设备供应商、软件开发商、网络空间服务商、咨询机构等。

(3) 为电子商务运行配套服务的企业: 如网上银行、物流配送机构等。

5. 按照商务运作方式分类

(1) 完全电子商务, 指商品或者服务的完整过程是在信息网络里实现的电子商务。

(2) 非完全电子商务, 指不能完全依靠电子商务方式实现和完成完整交易的交易行为和过程。如网上订货、网下支付(邮局汇款、现金付款等), 网上信息查询、网下洽谈成交等。

6. 按照商务运作内容分类

(1) 间接电子商务, 指有形商品的电子订货与付款等活动, 它依然需要依靠一些外部因素, 利用传统渠道(如邮政或商业快递车等)送货。

(2) 直接电子商务, 指无形商品或者服务的订货或者付款等活动, 如某些计算机软件、娱乐内容的联机订购、付款和交付, 或者是全球规模的信息服务。

7. 按照开展电子交易的范围分类

按照开展电子交易的范围可分为: 本地电子商务(如商品检验信息系统)、国内电子商务和全球电子商务。

8. 按是否发生支付分类

(1) 支付型电子商务。所谓支付型电子商务, 是指有关银行参与商务活动的全过程并实时地进行支付转账的电子商务。由 Visa、MasterCard 等公司建立的 SET 协议是目前较完整

的网上交易和网上支付协议。

(2) 非支付型电子商务。非支付型电子商务一般指非实时支付的电子商务。目前, 大部分应用都属于这一类, 且多数借助于 SSL 协议实现。

1.3 电子数据交换

1. 含义

电子数据交换 (Electronic Data Interchange) 简称 EDI, 按照国际标准化组织的定义, EDI 是“将商务或行政事务按照一个公认的标准, 形成结构化的事务处理或文档数据格式, 从计算机到计算机的电子传输方法”, 是报文在国际网络和各系统之间传递的标准协议。

使用 EDI 的交易双方, 将按标准、协议规范化和格式化的贸易信息通过电子数据网络, 在企业之间而非同一组织内不同部门之间的文件传递。双方是具有固定格式的业务信息和具有经常性业务联系的单位, 双方计算机之间有网络通信系统, 能发送、接收并处理符合约定标准的交易电文的数据信息。所传递的是符合报文标准的、有特定格式的文件, 可以是各种商业单证, 如订单、回执、进出口申报单、保险单、发货通知、装箱单、报税单、运单、收据发票、缴款单等; 也可以是各种凭证, 如进出口许可证、信用证、配额证、检疫证、商检证等。尽量避免人工操作, 由收、发双方的计算机系统直接传送文件。

随着网络技术的发展, EDI 开始用在增值网 (VAN) 的专用通信网上。安装和维护增值网的费用很高, 中小型企业根本无法负担, 所以很多企业及其合作伙伴都没有使用 EDI。

2. 构成

EDI 系统由数据标准、EDI 软件及硬件、通信网络构成。

EDI 数据标准是由各企业、各地区代表共同讨论、制订的电子数据交换的共同标准, 可以使各组织之间的不同文件格式, 通过共同的标准达到彼此之间文件交换的目的。

EDI 软件包括翻译、转换和通信软件, 负责将用户数据库系统中的相关数据译成 EDI 的标准格式, 以供传输交换。但每个企业有各自的信息格式, 当需要发送 EDI 电文时, 转换软件负责将企业数据库系统中的信息转换成翻译软件能够理解的文件, 翻译软件再将该文件翻译成 EDI 标准格式, 或者翻译软件将接收到的 EDI 标准格式翻译成转换软件能够理解的文件, 转换软件再将该文件转换成企业数据库系统内的文件。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, 或从 EDI 系统交换中心内将接收到的文件取回。

EDI 所需的硬件设备大致有: 计算机 (PC、工作站、小型机、大型机均可)、调制解调器及通信线路。通信线路一般是用电话线路, 如果传输时效及传输流量上有较高要求, 可租用专线。EDI 通信方式有直线连接和增值网络 (VAN) 方式, 直线连接方式只有在贸易伙伴数量较少的情况下使用。当多家企业通信时, 会出现通信协议相异及工作时间不易配合等问题, 此时可用第三方网络与贸易伙伴进行通信, 即增值网络方式, 它为发送者与接收者维护邮箱, 并提供存储转送、记忆保管、通信协议转换、格式转换、安全管制等功能, 可降低相互传送资料的复杂度和困难度。