



荣获华东地区大学出版社第六届优秀教材奖

电子商务系列教材

电子商务系统设计

田景熙 等编著

(第2版)

*Dianzi Shangwu
Xitong Sheji*

东南大学出版社
SOUTHEAST UNIVERSITY PRESS

电子商务系列教材

电子商务系统设计

(第2版)

田景熙 孙秋凤 龚春亚 编著

 东南大学出版社
SOUTHEAST UNIVERSITY PRESS
•南京•

内 容 提 要

本书采用 UML 标准作为电子商务系统分析与设计的主线,以联合国贸易便利与电子商务中心(UN/CEFACT)的《电子商务业务过程和信息建模指南》为框架,以联合国标准产品和服务项目分类与编码体系(UNSPSC)为主导分类与管理体系,以全球第一标准机构(GS1)的产品标识、物流单元、全球位置、不动产、可回收物品等交易对象为标识与描述体系,系统地介绍了面向对象环境下电子商务系统的数据、交易流程、业务协同等规划、分析、设计、实施、维护和管理等方面的相关概念、标准、方法、架构和工具。

本书重点在于培养学生在电子商务系统的规划、分析、设计与开发方面的知识、能力,以及对相关标准的掌握上。在教学内容上强调基本理论、基本知识、基本方法和基本规范,在实践上着重于系统规划、分析、设计和开发能力的培养,以及对电子商务领域国际标准的理解与把握。

本书可作为本科及高职高专电子商务的专业教材,也可以作为信息管理和信息系统等相关专业的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

电子商务系统设计/田景熙等编著.—2 版.—南京：
东南大学出版社, 2015. 1

ISBN 978-7-5641-5227-7

I. ①电… II. ①田… III. ①电子商务—系统设计—高等学校—教材 IV. ①F713. 36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 224839 号

电子商务系统设计

出版发行	东南大学出版社
社 址	南京市四牌楼 2 号
邮 编	210096
出 版 人	江建中
网 址	http://www.seupress.com
电子邮箱	press@seupress.com
经 销	全国各地新华书店
印 刷	丹阳市兴华印刷厂
开 本	787 mm×1 092 mm 1/16
印 张	17
字 数	425 千
版 次	2002 年 4 月第 1 版 2015 年 1 月第 2 版
印 次	2015 年 1 月第 6 次印刷
书 号	ISBN 978-7-5641-5227-7
印 数	17 001—20 000 册
定 价	39.00 元

本社图书若有印装质量问题,请直接与营销部联系。电话(传真):025-83791830。

再 版 前 言

电子商务领域涉及的知识点众多,跨越多个学科,内容极其丰富且综合性强。同时,电子商务发展至今,已呈全球普及之势。然而,各国各行业中,不同形态电子商务系统的纷乱发展,引起了国际标准化组织和各国标准化机构的关注。所谓“天下大势,分久必合”,电子商务系统的发展也正由各个领域的纷乱向规范化和全球一体化的方向发展。其中,起核心作用的就是商务数据与系统的标准化。

近 10 年来,联合国欧经会、国际标准化组织(ISO)、全球第一标准机构(GS1)、eCl@ss 等机构均在各自领域研究并发布了一系列的国际性、区域性和行业性电子商务标准。这些标准具有很强的理论性、系统性、工具性和使用性等,现已融合到各国主流电子商务系统的规划、分析、设计、开发与实现中,成为其规划、设计、建设与运行的技术与管理规范。我国国家标准化主管机构在立足我国国情基础之上,吸收并转化了其中许多标准,制定了一系列的国家电子商务标准,其中主要有:商品、服务项目、交易过程等的分类、编码、标识、描述、组织与呈现等。

电子商务的全球化,导致交易系统的规划、设计与建设必须采用国际工业标准,特别是其中的数据项、数据分类、数据标识与数据描述等工业标准,目前均已被全球各类传统行业和新兴领域中的领先企业所采用。如欧洲著名的 eCl@ss 产品分类与编码体系,已得到西门子、大众汽车、宝马、戴姆勒-奔驰、巴斯夫、奥迪、安龙、博斯、施耐德电气、德国铁路、魏德米勒、蒂森克虏伯等国际大公司的支持和采用,作为 B2B 的核心商品数据。大量此类制造企业加入到 B2B 中,代表全球电子商务已从全新的商业交易模式向传统生产领域和企业发展,这正是当前 B2B、B2C 的一大发展趋势。电子商务的工业标准将在电子商务系统的设计与运行中起到关键性的作用,将这些内容写入书中,正是本书的一大特点。

本书由田景熙撰写提纲并编写了第 1、2、3、5、6、7、8、10 章,第 4、11 章由孙秋凤编写,第 9 章由龚春亚编写。南京师范大学泰州学院信科院的崔海源院长对本书的编写提供了大力支持。本书在编著过程中还参考并引用了众多标准与文献,在此一并表示感谢。

本书在将众多差异较大、内容各异的信息与架构标准导入电子商务系统教材上做了一些尝试,但由于电子商务系统的理论与技术处在快速发展中,传统制造业与以虚拟对象交易为特点的服务项目也正在迅速扩展到 B2B、B2C 模式中,同时,作者的学识与实践经验有限,书中不足之处在所难免,敬请有关专家与广大读者批评指正并提出宝贵意见,以便不断改进与提升。

编著者联系方式:tjxok@yahoo.com

编著者

2014 年 6 月 16 日

出版说明

为了适应高等院校电子商务专业教学的需要,经过较长时间的酝酿、精心策划和精心组织,我们编写出版了电子商务系列教材。

2001年9月,经南京大学、东南大学、南京航空航天大学、南京农业大学、南京理工大学、南京审计学院、南京工业职业技术学院、南京正德学院、东南大学出版社、南京商友资讯电子商务应用研究所、江苏省信息学会电子商务专业委员会等单位的有关人士反复商讨、策划,提议组织编写、出版电子商务系列教材。此项倡议得到江苏省内30多所高校的赞同和中国工程院院士、东南大学校长顾冠群的支持。2001年11月3日召开首次筹备工作会议,正式着手编委会的组建、专业课程设置及教材建设研讨、编写人员组织等各项工作。经过各方面人士的共同努力,2001年12月22日正式成立电子商务丛书编委会,确定了首批教材的编写大纲和出版计划,落实了教材的编写人员,于2002年9月开始了电子商务系列教材的建设。

首批教材的出版,得到了广大读者的肯定,并荣获了华东地区大学出版社第六界优秀教材学术专著二等奖。其中《电子商务概论》《电子商务项目运作》被教育部确定为国家“十一五”规化教材。

为了体现出精品、争一流、创品牌的指导思想,2006年12月,电子商务丛书编委会在南京召开了“高等院校电子商务专业建设与教材建设研讨会”。来自上海、天津、陕西、江苏等50所院校共60位代表参加了会议。会议决定对已出版的电子商务系列教材进行全面的修订,继续跟踪电子商务专业的发展,继续出版有关电子商务专业的系列教材。

我们将充分发挥数十所高校协同合作的优势,发挥产、学、研结合的优势,对教材内容不断更新和精雕细琢,以推出更多更好的教材或论著奉献给广大师生和读者。教材中难免存有许多不足之处,欢迎广大师生和读者提出宝贵意见。

联系方式 E-mail: erbian@seu.edu.cn

电子商务丛书编委会
2014年11月

电子商务系列教材编辑委员会

主任 宁宣熙

副主任 沈家模 黄 奇 王传松 周曙东 晏维龙

张 进 仲伟俊 王曰芬 徐志斌 都国雄

翟玉庆 张绍来

编 委 (按姓氏笔画为序)

丁晟春 王树进 王贺朝 王维平 王超学

卞保武 申俊龙 田景熙 付铅生 冯茂岩

朱学芳 庄燕模 刘 丹 刘小中 刘玉龙

刘松先 严世英 李艳杰 李晏墅 李善山

肖 萍 闵 敏 迟镜莹 张中成 张 赫

张建军 张家超 张维强 陈次白 邵 波

尚晓春 易顺明 周 源 周桂瑾 俞立平

桂海进 高功步 陶向东 黄宝凤 黄建康

曹洪其 盛晓白 常晋义 曾 杨 谢延森

虞益诚 詹玉宣 鲍 蓉 潘 丰 潘 军

魏贤君

总序

20世纪末信息技术的飞速发展,为社会的各个领域开辟了全新的天地。互联网投入商业化运营以后,电子商务应运而生并蓬勃发展。电子商务不仅改变了商务活动的运作模式,而且必将给政治、经济和人民生活的各个领域带来根本性的变革。电子商务将是21世纪全球经济增长最快的领域之一,它带来的经济发展机遇是人类历史上几百年才能遇到的。

研究电子商务理论、模式、方法,回答电子商务发展中一系列理论的和实践的问题,是电子商务理论工作者的任务,也是我国经济、科技领域出现的一项重大课题。因此,一门新的学科——电子商务学应运而生。可以说,电子商务理论是一门技术、经济、管理诸多学科知识融会交叉的新兴的应用型学科,它涉及的内容是十分广泛的。

然而,“理论是灰色的,而生活之树是常青的。”在电子商务迅猛发展的时代,理论研究往往跟不上实践的发展,由此而产生一种矛盾性状态:一方面,实践的发展迫切需要理论创新和由创新的理论培养出来的大批人才;另一方面,理论的创新和人才的培养却一时又跟不上实践发展的需要。正是这样一种矛盾性的状态,给我们提出了一个任务:在前一阶段电子商务实践发展的基础上进行相应的理论性的归纳、总结和集成,以适应培养电子商务专业人才的需要,同时也为广大企业和相关部门应用电子商务提供指导。

为了推动电子商务理论的创新和加快电子商务专业人才的培养,江苏省信息学会电子商务专业委员会和东南大学出版社,联合了南京大学、东南大学、南京航空航天大学、南京农业大学、南京理工大学、中国矿业大学等省内30多所高校和我省最早从事电子商务应用开发的服务机构——南京商友资讯电子商务应用研究所,走产、学、研合作之路,组织编撰一套“电子商务丛书”,首期出版“电子商务系列教材”。这是一件很有意义的工作。

我们希望这套专业教材的出版,有助于电子商务理论的创新和发展,有助于电子商务专业人才的培养,有助于电子商务在全社会的广泛应用。

中国工程院院士
东南大学校长



2002年春

目 录

1 电子商务系统概述	1
1.1 电子商务概述	1
1.1.1 电子商务的概念	1
1.1.2 电子商务的特点	1
1.2 电子商务模式	2
1.2.1 常见电子商务模式	2
1.2.2 电子商务模式的特点与功能	2
1.3 电子商务平台简介	7
1.3.1 电子商务平台服务环境	7
1.3.2 电子商务平台的服务类型	8
1.3.3 电子商务平台服务项目	8
1.3.4 电子商务平台服务项目要求	9
1.4 物流平台服务项目及要求	11
1.4.1 物流平台服务项目	11
1.4.2 物流平台服务项目要求	13
1.5 电子商务系统的特 点及分类	15
1.5.1 电子商务系统的特 点	15
1.5.2 电子商务系统的分类	16
2 电子商务平台体系架构	18
2.1 平台基础层	19
2.1.1 网络运行环境	19
2.1.2 网络操作系统	22
2.1.3 移动操作系统	24
2.1.4 服务器	26
2.1.5 应用服务器	31
2.1.6 数据库管理系统	35
2.1.7 中间件	41
2.2 服务支持层	46
2.2.1 支撑服务	46

2.2.2 公共服务	50
2.2.3 工作流管理	52
2.3 应用扩展层	53
2.3.1 应用扩展层架构	53
2.3.2 数据接口	54
2.3.3 扩展应用	55
2.4 电子商务平台的设计要求与系统性能	56
2.4.1 平台设计要求	56
2.4.2 系统性能	57
3 电子商务系统的开发技术和工具	58
3.1 电子商务系统架构	58
3.2 系统硬件设备	59
3.2.1 服务器	59
3.2.2 数据存储设备	59
3.2.3 网络设备	60
3.3 商务系统软件和开发工具	62
3.3.1 静态网页开发技术及工具	62
3.3.2 动态网页开发技术	65
3.3.3 动态网页开发工具	75
3.3.4 数据库连接技术	77
3.4 电子商务领域的热点技术	78
3.4.1 系统优化技术	78
3.4.2 集群技术	80
3.4.3 .NET	81
3.4.4 云计算	81
4 UML 建模方法	83
4.1 UML 核心元素	83
4.1.1 UML 的三个基本构造块	83
4.1.2 UML 中建模的机制	85
4.2 UML 核心视图	86
4.2.1 静态视图	86
4.2.2 动态视图	90
4.3 UML 核心模型	95
4.3.1 用例模型	95
4.3.2 业务用例模型和系统用例模型	96

5 商品特征信息描述	97
5.1 商品信息概述	97
5.1.1 商品信息的概念	97
5.1.2 商品信息的特征	97
5.2 商品元数据	99
5.2.1 元数据相关概念	99
5.2.2 元数据的功能	100
5.2.3 元数据的类型	100
5.2.4 元数据的管理	102
5.2.5 元数据的采集	104
5.2.6 元数据的存储与加工	104
5.2.7 目录、术语表和元数据组织	105
5.2.8 元数据提取与发布	105
5.2.9 元数据管理职能	106
5.3 商品核心元数据	106
5.3.1 商品核心元数据概述	106
5.3.2 商品核心元数据模型	107
6 商品分类编码	119
6.1 商品分类的范围、目标与原则	119
6.1.1 商品分类的范围	119
6.1.2 商品分类的特点与目标	120
6.1.3 商品分类的原则	120
6.2 商品分类体系结构	121
6.2.1 线分类法	121
6.2.2 面分类法	121
6.2.3 混合分类法	122
6.3 商品分类编码的原则与代码分类	122
6.3.1 商品分类编码的基本原则	122
6.3.2 商品分类编码的要求	123
6.3.3 商品分类编码的特性	124
6.3.4 代码的分类	124
6.4 商品分类编码体系	126
6.4.1 商品分类编码体系管理	126
6.4.2 主流商品分类编码标准体系	127
6.4.3 UNSPSC 分类代码实例	129
6.4.4 全球产品分类系统	130

7	商品编码体系与符号表示	131
7.1	全球贸易项目代码	132
7.1.1	GTIN 的基本结构	132
7.1.2	GTIN 的编码原则	132
7.2	商品应用标识符	133
7.2.1	定量商品应用标识符	133
7.2.2	变量商品应用标识符	133
7.2.3	物流单元内定量商品的应用标识符	134
7.2.4	物流单元内变量商品项目的应用标识符	134
7.2.5	物流单元内商品数量应用标识符	134
7.2.6	变量商品中项目数量的应用标识符	134
7.2.7	变量商品量度应用标识符	135
7.2.8	单价应用标识符	135
7.2.9	变量商品应付款金额应用标识符	135
7.2.10	具有 ISO 货币代码的变量商品应付款金额应用标识符	136
7.2.11	商品组件应用标识符	136
7.2.12	定制产品代码应用标识符	136
7.2.13	商品变体应用标识符	137
7.3	物流单元的应用标识符	137
7.4	资产的应用标识符	137
7.4.1	全球可回收资产应用标识符	137
7.4.2	全球单个资产应用标识符	138
7.5	位置与路径信息的应用标识符	138
7.5.1	物理位置的全球位置码应用标识符	138
7.5.2	全球位置码扩展部分应用标识符	139
7.5.3	交货地全球位置码应用标识符	139
7.5.4	受票方全球位置码应用标识符	139
7.5.5	供货方全球位置码应用标识符	139
7.5.6	货物最终目的地全球位置码的标识符	140
7.5.7	路径代码应用标识符	140
7.6	服务关系的应用标识符	140
7.7	用于可追溯性的应用标识符	141
7.7.1	批号应用标识符	141
7.7.2	序列号应用标识符	141
7.7.3	二级序列号应用标识符	141
7.7.4	源实体参考代码应用标识符	142
7.8	日期的应用标识符	142

7.9 量度的应用标识符	143
7.9.1 物流量度应用标识符	143
7.9.2 kg/m ² 应用标识符	143
7.10 各种参考代码的应用标识符	144
7.10.1 客户订购单代码应用标识符	144
7.10.2 附加产品标识的应用标识符	144
7.10.3 客户方代码应用标识符	144
7.10.4 货物托运代码应用标识符	145
7.10.5 装运标识代码应用标识符	145
7.10.6 商品原产国(或地区)应用标识符	145
7.10.7 商品初始加工国(或地区)应用标识符	146
7.10.8 商品加工国(或地区)应用标识符	146
7.10.9 商品拆分国(或地区)应用标识符	146
7.10.10 全程加工商品的国家(或地区)标识符	146
7.11 特殊应用的应用标识符	146
7.11.1 文件/单证应用标识符	146
7.11.2 卷状产品标识符	147
7.11.3 移动电话标识符	147
7.11.4 付款单标识符	148
7.12 医疗卫生行业产品二级数据标识符	149
7.13 内部应用的应用标识符	149
7.13.1 贸易伙伴间相互约定的信息应用标识符	149
7.13.2 公司内部信息应用标识符	150
7.14 物流单元的编码	150
7.14.1 物流单元标识代码的结构	150
7.14.2 附加信息代码的结构	151
7.14.3 物流单元标签	152
7.14.4 应用标识符取值表	152
7.15 RFID 标签	155
8 GS1 商品数据规范体系	156
8.1 GS1 简介	156
8.1.1 商品数据标准化存在的问题	156
8.1.2 GS1 的目标	156
8.1.3 GPC 简介	157
8.1.4 GCI 方案	158
8.1.5 GPC 的载体——EPC 标签	160

8.2 GPC 的内容	160
8.2.1 GPC 的数据分类架构	160
8.2.2 产品属性描述集	164
8.2.3 产品属性间关系	167
8.3 全球数据字典(GDD)	167
8.3.1 GDD 的基本内容	167
8.3.2 GDD 的组成与格式	168
8.3.3 GDD 的结构	169
8.4 全球数据同步(GDS)	171
8.4.1 GDS 简介	171
8.4.2 GDSN	173
9 电子商务物流系统设计	175
9.1 物流概论	175
9.1.1 物流的定义和内涵	175
9.1.2 物流的分类	175
9.1.3 物流的特点	176
9.2 电子商务与物流的关系	177
9.2.1 电子商务中的物流、商流和信息流	177
9.2.2 物流是实现电子商务的重要环节和基本保证	177
9.3 电子商务物流运作模式	178
9.3.1 企业自营物流	178
9.3.2 物流联盟	178
9.3.3 第三方物流	179
9.3.4 第四方物流	179
9.4 电子商务物流管理信息系统	179
9.4.1 物流管理信息系统	179
9.4.2 物流信息的分类与编码	180
9.4.3 电子商务物流公共信息平台的功能框架	182
9.4.5 电子商务物流信息系统的分析与设计	189
10 电子商务业务过程和信息建模	192
10.1 UMM 统一建模方法概述	192
10.1.1 UMM 统一建模方法简介	192
10.1.2 UMM 建模目标与步骤	195
10.1.3 UMM 商务一体化建模流程	196
10.2 业务领域视图	196

10.2.1	业务领域视图的功能和目的	196
10.2.2	业务领域视图建模步骤	196
10.2.3	建模产物	198
10.2.4	建模参与角色	198
10.2.5	业务模式	199
10.2.6	建模实例——商品目录订购业务过程和信息建模实例	199
10.3	业务需求视图	201
10.3.1	业务需求视图的功能和目的	201
10.3.2	业务需求视图与其他视图的关系	202
10.3.3	业务需求视图建模步骤	202
10.3.4	业务需求视图构建步骤实例	211
11	电子商务系统常用开发工具	225
11.1	图表开发工具	225
11.1.1	Visio 简介	225
11.1.2	用例图	226
11.1.3	活动图	228
11.1.4	静态结构图	229
11.1.5	序列图	232
11.2	Rational Rose 需求分析工具	233
11.2.1	Rational Rose 可视化环境组成	233
11.2.2	UML 各类框图的建立	234
11.2.3	序列图	243
11.2.4	协作图	246
11.2.5	状态图	248
11.2.6	构件图	250
11.2.7	实施图	252
参考文献		255

1.1 电子商务概述

1.1.1 电子商务的概念

电子商务(Electronic Commerce),是“以电子形式进行的商务活动。它在供应商、消费者、政府机构和其他业务伙伴之间通过任一电子方式(如电子邮件、报文、万维网技术、电子公告牌、智能卡、电子资金转账、电子数据交换、数据自动采集技术等)实现标准化的非结构化或结构化的业务信息的共享,以管理和执行商业、行政和消费活动中的交易。”^①

1.1.2 电子商务的特点

从技术角度看,电子商务有以下几个特点:

(1) 电子商务是一种信息系统:即它是一个由计算机硬件、网络和通信设备、软件、信息资源、信息用户和业务模式等组成的,以处理信息流为目的的人机一体化系统。

(2) 电子商务是一种业务系统:所谓业务,是指涉及两个及以上组织、按某一共同商定的目标、通过信息交换实现的一系列过程,其中每个过程都有明确的目的,并延续一段时间的活动。同时,任何形态的电子商务系统,都有明确的业务流程、处理模式和后续环节,形成完整的业务链。

(3) 电子商务是多种技术支撑的信息系统:它涉及通信网络基础设施、信息技术和商务信息资源加工与使用3大类技术。通过网络实现业务辐射全球;通过采用各类先进的信息技术,构成涵盖从前端数据自动采集到后端远程信息处理、分析与高层决策支持等各类活动,可实现商务过程的智能化;通过信息资源的采集、加工和处理,可实现电子商务运行并体现其及各项服务功能。

(4) 电子商务是以数据为核心的信息系统:在以上3类技术中,最核心、最能代表电子商务服务能力与业务水平的,最终归结于系统中各类商品、客户和业务信息的数据、品种、加工开发和利用深度上。不同的电子商务系统均可使用同样的网络与通信环境,采用各种先进的信息技术,它们间的差别主要体现在其数据资源的拥有量、开发程度以及如何利用其构建新型商务服务的竞争力上。

(5) 电子商务是个迅速发展的领域:当前,以传统电脑为终端的电子商务正向以手机和其

^① 电子商务基本术语. GB/T 18811—2012.

他智能装备为终端的方向发展。以物联网和云计算为支撑的移动商务正在引导电子商务将商品交易、个性化服务和体验融为一体；大数据技术则将网络通信、信息技术和海量数据处理技术整合一体，不断推进商务业态、交易模式和商业领域的创新。

电子商务的定义和以上特点，是电子商务系统设计、建设和运行的依据。

1.2 电子商务模式

1.2.1 常见电子商务模式

电子商务系统的架构、运行与管理与其业务模式密不可分。根据相关标准，电子商务主要有B2C(I)网上商厦、B2C(II)网上商店、B2B(I)网上交易市场、B2B(II)网上交易、C2C网上个人交易市场、O2O线上预订线下交易等6种模式。具体定义如下：

(1) B2C(I)网上商厦(Web Mall)：提供给企业(或其他组织机构)为主体，在互联网上独立注册、开设网上商店，出售实物或提供服务给消费者的由第三方经营的电子商务平台。

(2) B2C(II)网上商店(Web Store)：企业(或其他组织机构)为主体，在互联网上独立注册网站、开设网上商店，出售实物或提供服务给消费者的电子商务平台。

(3) B2B(I)网上交易市场(Web Trade Market)：提供给企业(或其他组织机构)为主体间进行实物和服务交易的由第三方经营的电子商务平台。

(4) B2B(II)网上交易(Web Business)：企业(或其他组织机构)为主体在互联网上建立网站，向其他企业(或其他组织机构)提供实物和服务的电子商务平台。

(5) C2C网上个人交易市场(Web Market for Consumers)：提供给个人间在网上进行实物和服务交易的由第三方经营的电子商务平台。

(6) O2O线上预订与线下交易(Online to Offline)：消费者通过线上筛选需求，在线预订、结算，甚至可以灵活地进行线上预订，线下交易、消费。

这6种模式涵盖了当今电子商务的主要业务形态，其他如政府对企业(G2B)型，也可归结为B2B(I)或B2B(II)的“其他组织机构”(也包括事业单位和其他非政府组织等)类中。

1.2.2 电子商务模式的特点与功能

以上每种模式都有其特点和用户群体。电子商务也是众多商务形态中的一种，也需要遵循共同的国家法律法规。这些都是电子商务系统设计时的技术条例与法律边界，它们都有各自特点与作用。

1) B2C(I)网上商厦的特点

(1) 由第三方负责经营管理：由第三方负责对网上商厦的交易进行管理，该第三方并不参与交易。这种电子商务网络平台称为“第三方电子商务服务平台”(Third Party e-Commerce Service Platform)，它是基于通信技术和信息技术，由供方、需方之外的第三方为供需双方提供电子商务活动的平台。平台能提供多种标准接口，将服务提供者提供的服务集成起来，且能够转换多种类型数据。

(2) 具备法人主体资格：经营者与商户应具备法人或法人委派的行为主体资格。

(3) 提供实物(服务)交易:各商户在网上商厦开店,提供实物交易和服务,其中包括依法发布商品(服务)信息和广告,遵守知识产权保护法规,提供登录注册功能、交易功能、结算功能、身份认证功能,以及相关的售后服务细则等。

(4) 实现在线支付:网站应具备通过银行业金融机构或经国家有关部门批准的非金融企业提供电子商务交易支付清算服务的功能,并应确保在线支付的安全有效。

(5) 有独立的固定网址:经营者必须取得独立的固定网址,网站须按要求报备 IP 地址信息,并将 IP 地址、营业执照、税务登记证、特殊业务许可证(如涉及特殊业务)、真实的经营地址、联系电话等信息刊登在网站首页。

(6) 具有订单履约的综合支持能力:经营者应具备为交易双方提供订单保管、查询、跟踪及运输与递送服务的解决方案,或与物流公司系统对接,并在网站上具体说明使用服务的方法、时间、收费标准及有关注意事项等。

(7) 商品(服务)描述真实详细:经营者需核实商户的真实身份,监管其所提供的商品(服务)信息的合法性和真实性;须告知商户应在网站上提供合法真实详细的商品(服务)描述,所提供的商品(服务)与描述的内容必须一致。

(8) 在线服务功能齐全:应具备完善与方便的服务功能,并在网站页面上明显标出。

2) B2C(Ⅱ)网上商店的特点

(1) 具备法人主体资格:经营者应具备法人或法人委派的行为主体资格。

(2) 交易对象是消费者:交易对象是以自然人为主体的消费者,不排除企业或其他组织机构以消费为目的购买商品和服务。

(3) 提供商品(服务)交易:经营者在网站上提供实物交易和服务,包括依法发布商品(服务)信息和广告,遵守知识产权保护法规,提供登录注册功能、交易功能、结算功能、身份认证功能,以及相关的售后服务细则等。

(4) 实现在线支付:网站应具备通过银行业金融机构或经国家有关部门批准的非金融企业提供电子商务交易支付清算服务的功能,并应确保在线支付的安全有效。

(5) 有独立的固定网址:经营者须取得独立的固定网址,网站必须按要求报备 IP 地址信息,并将 IP 地址、营业执照、税务登记证、特殊业务许可证(如涉及特殊业务)、真实的经营地址、联系电话等信息刊登在网站首页。

(6) 具有订单履约的综合支持能力:经营者应该提供订单保管、查询、跟踪及运输与递送服务的解决方案,或与物流公司系统对接,并且在网站上具体说明使用服务的方法、时间、收费标准及有关注意事项等。

(7) 商品(服务)描述真实详细:经营者必须具备商品合法来源(服务资质)的证明文件,在网站上提供合法真实详细的商品(服务)描述,所提供商品(服务)与描述的内容必须一致。经营者必须在网站上明码标价。

(8) 服务功能齐全:经营者应该具备完善与方便的服务功能,并在网站页面上明显标出,包括咨询服务、退换货服务、三包服务、赔偿服务等。

这两类 B2C 电子商务形态等同于电子零售业,每笔交易数量相对较小,但参与的消费者人数众多,交易数量庞大,故是一类重要的电子商务类型。B2C 的主要功能为商品信息查询、商品选购、货款与优惠计算、订单生成、客户账户查询、银行支付结算、交易单证提供、货品配送等,其优势主要如下:

① 利用固定与移动通信网络作为企业营销渠道,构建虚拟店铺,消除批发与分销等中间