

21世纪高等学校计算机专业实用规划教材

电子商务系统 分析与实现



辛明军 史豪斌 潘炜 陈英勇 编著



清华大学出版社

21 世纪高等学校计算机**专业**实用规划教材

电子商务系统 分析与实现

辛明军 史豪斌 潘炜 陈英勇 编著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书以电子商务系统的设计为主线,结合电子商务系统的基础理论和关键支持技术,重点阐述电子商务系统的规划、分析、设计、实现与维护过程,以电子商务系统的实现为主题进行系统学习和课题实践。

本书力求结合电子商务系统的实际课题开发,让学生尽快掌握电子商务的基础知识和系统设计技能,通过学习和实践,初步具有电子商务网站或网络信息系统的设计规划能力,更快适应未来软件开发新环境,以适应创新型计算机专业人才的市场需求。

本书可以作为高等院校计算机科学与技术、电子商务以及信息系统等专业本科生的教材,也可作为电子商务系统分析、设计和开发人员的参考书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

电子商务系统分析与实现/辛明军等编著. —北京:清华大学出版社,2010.1

(21世纪高等学校计算机专业实用规划教材)

ISBN 978-7-302-20985-0

I. 电… II. 辛… III. ①电子商务—系统分析 ②电子商务—系统开发 IV. F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 164604 号

责任编辑:魏江江 顾 冰

责任校对:白 蕾

责任印制:杨 艳

出版发行:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者:北京密云胶印厂

装 订 者:三河市溧源装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印 张:25.5 字 数:616 千字

版 次:2010 年 1 月第 1 版 印 次:2010 年 1 月第 1 次印刷

印 数:1~3000

定 价:36.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:(010)62770177 转 3103 产品编号:027383-01

编审委员会成员

(按地区排序)

清华大学

周立柱 教授
覃 征 教授
王建民 教授
刘 强 副教授
冯建华 副教授

北京大学

杨冬青 教授
陈 钟 教授
陈立军 副教授

北京航空航天大学

马殿富 教授
吴超英 副教授
姚淑珍 教授

中国人民大学

王 珊 教授
孟小峰 教授
陈 红 教授

北京师范大学

周明全 教授

北京交通大学

阮秋琦 教授

北京信息工程学院

赵 宏 教授

北京科技大学

孟庆昌 教授

石油大学

杨炳儒 教授

天津大学

陈 明 教授

复旦大学

艾德才 教授

吴立德 教授

吴百锋 教授

杨卫东 副教授

同济大学

苗夺谦 教授

徐 安 教授

华东理工大学

邵志清 教授

华东师范大学

杨宗源 教授

应吉康 教授

上海大学

陆 铭 副教授

东华大学

乐嘉锦 教授

孙 莉 副教授

浙江大学	吴朝晖	教授
	李善平	教授
宁波大学	江宝钊	副教授
南京大学	骆 斌	教授
	黄 强	副教授
南京航空航天大学	黄志球	教授
	秦小麟	教授
南京理工大学	张功萱	教授
南京邮电学院	朱秀昌	教授
苏州大学	王宜怀	教授
	陈建明	副教授
江苏大学	鲍可进	教授
武汉大学	何炎祥	教授
华中科技大学	刘乐善	教授
中南财经政法大学	刘腾红	教授
华中师范大学	叶俊民	教授
	郑世珏	教授
	陈 利	教授
国防科技大学	赵克佳	教授
中南大学	刘卫国	教授
湖南大学	林亚平	教授
	邹北骥	教授
西安交通大学	沈钧毅	教授
	齐 勇	教授
长安大学	巨永峰	教授
哈尔滨工业大学	郭茂祖	教授
吉林大学	徐一平	教授
	毕 强	教授
山东大学	孟祥旭	教授
	郝兴伟	教授
中山大学	潘小轰	教授
厦门大学	冯少荣	教授
仰恩大学	张思民	教授
云南大学	刘惟一	教授
电子科技大学	刘乃琦	教授
	罗 蕾	教授
重庆邮电学院	王国胤	教授
西南交通大学	曾华燊	教授
	杨 燕	副教授

出版说明

随着我国改革开放的进一步深化,高等教育也得到了快速发展,各地高校紧密结合地方经济建设发展需要,科学运用市场调节机制,加大了使用信息科学等现代科学技术提升、改造传统学科专业的投入力度,通过教育改革合理调整和配置了教育资源,优化了传统学科专业,积极为地方经济建设输送人才,为我国经济社会的快速、健康和可持续发展以及高等教育自身的改革发展做出了巨大贡献。但是,高等教育质量还需要进一步提高以适应经济社会发展的需要,不少高校的专业设置和结构不尽合理,教师队伍整体素质亟待提高,人才培养模式、教学内容和教学方法需要进一步转变,学生的实践能力和创新精神亟待加强。

教育部一直十分重视高等教育质量工作。2007年1月,教育部下发了《关于实施高等学校本科教学质量与教学改革工程的意见》,计划实施“高等学校本科教学质量与教学改革工程(简称‘质量工程’)”,通过专业结构调整、课程教材建设、实践教学改革、教学团队建设等多项内容,进一步深化高等学校教学改革,提高人才培养的能力和水平,更好地满足经济社会发展对高素质人才的需要。在贯彻和落实教育部“质量工程”的过程中,各地高校发挥师资力量强、办学经验丰富、教学资源充裕等优势,对其特色专业及特色课程(群)加以规划、整理和总结,更新教学内容、改革课程体系,建设了一大批内容新、体系新、方法新、手段新的特色课程。在此基础上,经教育部相关教学指导委员会专家的指导和建议,清华大学出版社在多个领域精选各高校的特色课程,分别规划出版系列教材,以配合“质量工程”的实施,满足各高校教学质量和教学改革的需要。

本系列教材立足于计算机专业课程领域,以专业基础课为主、专业课为辅,横向满足高校多层次教学的需要。在规划过程中体现了如下一些基本原则和特点。

(1) 反映计算机学科的最新发展,总结近年来计算机专业教学的最新成果。内容先进,充分吸收国外先进成果和理念。

(2) 反映教学需要,促进教学发展。教材要适应多样化的教学需要,正确把握教学内容和课程体系的改革方向,融合先进的教学思想、方法和手段,体现科学性、先进性和系统性,强调对学生实践能力的培养,为学生知识、能力、素质协调发展创造条件。

(3) 实施精品战略,突出重点,保证质量。规划教材把重点放在公共基础课和专业基础课的教材建设上;特别注意选择并安排一部分原来基础比较好的优秀教材或讲义修订再版,逐步形成精品教材;提倡并鼓励编写体现教学质量和教学改革成果的教材。

(4) 主张一纲多本,合理配套。专业基础课和专业课教材配套,同一门课程有针对不同层次、面向不同应用的多本具有各自内容特点的教材。处理好教材统一性与多样化,基本教材与辅助教材、教学参考书,文字教材与软件教材的关系,实现教材系列资源配套。

(5) 依靠专家,择优选。在制定教材规划时要依靠各课程专家在调查研究本课程教



材建设现状的基础上提出规划选题。在落实主编人选时,要引入竞争机制,通过申报、评审确定主题。书稿完成后要认真实行审稿程序,确保出书质量。

繁荣教材出版事业,提高教材质量的关键是教师。建立一支高水平教材编写梯队才能保证教材的编写质量和建设力度,希望有志于教材建设的教师能够加入到我们的编写队伍中来。

21 世纪高等学校计算机专业实用规划教材

联系人:魏江江 weijj@tup.tsinghua.edu.cn

前 言

国家教育部在 2007 年初“关于进一步深化本科教学改革全面提高教学质量的若干意见”(简称 2 号文件)中明确指出,为深化教育教学改革,全面加强大学生素质和能力培养,高校应该深化教学内容改革,建立与经济社会发展相适应的课程体系;同时,推进人才培养模式和机制改革,着力培养学生创新精神和创新能力。与研究型大学的特点相适应,计算机专业的本科教育在深化教育改革方面更应该加快推进实施步伐。

上海大学是国内率先实施完全学分制的高等院校之一,力求在办学体制和教学模式上与国际接轨。经过不断地研究探索实践,我们围绕探究性教学模式与方法,结合《电子商务系统实现》、《ACM 程序设计》以及《Java 程序设计》进行了多年的计算机专业的创新实践教学探索,尤其提出了符合本专业自身特色的实践教学体系和方法,为创新型人才培养模式的探究性教学模式的实践提供了较好的支持。

本书的编写主要目的是通过课程实践项目的实施,培养学生的动手能力、组织能力、实践能力、编程能力以及社会适应能力等多项与自身发展紧密相关的创新能力。在上述情况下,组织教学团队编写一本适合于计算机专业,尤其侧重于创新能力培养的计算机专业的教材,就变得尤为重要,这也是我们课程组一直规划的任务之一。希望通过教材的建设,积聚教学团队的活力,为创新实践教学模式的探索积累经验。

本书侧重于电子商务系统的开发与实现过程,课程实践以实践或上机操作为主,系统掌握整个电子商务系统的软件开发过程。同时强调指导学生写好标准化软件开发文档,使学生初步掌握软件文档的撰写,为后续阶段打下基础。重点突出以下几点:

(1) 初步掌握电子商务发展、特征和功能,电子商务物流和网络营销策略,电子商务系统网络的基本构架等相关知识。

(2) 重点掌握电子商务网站的需求分析、概要设计、详细设计、编码测试与软件维护等模块化设计流程。

(3) 重点掌握电子商务系统分析与设计技术、软件系统开发技术、商务信息收集整理的数据应用数据库技术以及电子商务系统网站构成的基本方法,初步具备电子商务网站及其主要功能部件的开发实现能力。

(4) 初步具备文献阅读的自学实践能力,实践环节加强培养学生的团队合作与软件开发能力。同时,通过自学和实践环节,加强锻炼学生的综合表达能力。

本书的结构和内容组织如下:

第 1 章 概论 主要介绍电子商务系统的组成、电子商务系统的生命周期、电子商务系统的开发过程以及电子商务系统的实现技术等。

第 2 章 Web 开发技术基础 重点介绍 Java、JavaScript 以及 JSP 等 Web 开发技术基础,侧重程序设计基础的介绍和实践。

第3章 电子商务系统的开发技术 论述网站开发的最新开发技术,包括系统开发模式、主流开发工具和开发平台技术等。

第4章 电子商务系统规划与分析 从系统规划分析角度论述,介绍电子商务系统的规划过程、电子商务模型、可行性分析和需求分析等。

第5章 电子商务系统设计与实现 重点从实现角度介绍电子商务系统的总体设计、应用系统设计、电子商务系统实现技术、网站开发实现以及数据库实现等。

第6章 电子商务系统支付与结算 阐述支付系统设计、电子支付与结算方式、支付与结算流程、支付系统的功能设计以及支付系统安全等主要内容。

第7章 电子商务系统实施与维护 重点介绍电子商务系统的开发与集成、系统测试以及运行维护过程等,侧重课程实践的验收和检验过程。

第8章 电子商务系统安全与防范 重点阐述电子商务安全防范策略,安全设计协议,包括电子商务安全系统的设计原则、安全策略管理以及安全防范技术等。

本书的创作团队经过近两年的合作,顺利完成了书稿的编撰和校对工作,其中,上海大学的辛明军负责本书第1章、第4章、第5章和第7章的编写和全书的统稿工作,西北工业大学的史豪斌博士和潘炜博士分别完成了本书第6章和第8章的编写工作,上海大学的研究生陈英勇、黄章炜和王立鹏等积极查阅资料,完成了本书第2章和第3章的编写,并由陈英勇完成这两章的实例测试和统稿工作。此外,上海大学的吴悦教授在百忙之中通读全书,为本书的撰写提出了许多改进意见,在此一并向他们表示感谢。

本书在编写过程中,与国内许多计算机专业领域的专家和学者进行了沟通和探讨,并参阅了大量国内外现有的出版物和学术论文,尤其是骆正华主编的《电子商务系统规划与设计》、徐天宇编著的《电子商务系统规划与设计》、吴泽俊主编的《电子商务系统实现技术》以及厉小军主编的《电子商务系统设计与实现》等,他们奋斗在计算机专业或信息管理专业实践教学与探索的最前线,积累的丰富经验也为本书的成文提供了莫大的支持,在此也向他们表示深深地谢意。

本书的讲稿已经在近5轮《电子商务》课程教学实践中使用,结合本校的创新实践课程的特点,我们提出的创新实践教学模式和教学方法虽然进行了一些初步的探索,取得了一些成果,但还有待进一步验证。由于时间关系,本书涉及的电子商务系统实现案例也拟在配套的实验教材中进一步完善。同时,由于作者的水平有限,书中的错误在所难免,恳请广大老师和同学批评指正,以便我们在再版中进一步修正。

编 者

2009年9月于上海

目 录

第 1 章 电子商务系统概论	1
1.1 电子商务系统概述	1
1.1.1 电子商务概述	1
1.1.2 电子商务的运行模式	2
1.1.3 电子商务系统的概念	3
1.1.4 电子商务系统的发展	4
1.2 电子商务系统的基本组成	6
1.2.1 电子商务系统的支撑网络	6
1.2.2 电子商务系统的基本框架	6
1.2.3 电子商务系统的组成结构	8
1.3 电子商务系统的生命周期	10
1.3.1 信息系统的生命周期	10
1.3.2 电子商务系统的生命周期	11
1.3.3 电子商务系统生命周期的特点	12
1.4 电子商务系统的开发过程	12
1.4.1 电子商务系统的规划	12
1.4.2 电子商务系统的分析	13
1.4.3 电子商务系统的设计	13
1.4.4 电子商务系统的实施	14
1.4.5 电子商务系统的运行维护	14
1.5 电子商务系统的实现技术	14
1.5.1 电子商务系统实现过程	14
1.5.2 网页开发技术综述	17
1.5.3 Web 开发与服务器技术	18
1.5.4 电子商务网络开发模式	21
1.5.5 电子商务系统的开发平台	22
1.6 本章小结	24
思考题	24
第 2 章 Web 开发技术基础	25
2.1 概述	25
2.1.1 Java 语言概况	25



2.1.2	JavaScript 语言概况	28
2.1.3	JSP 技术概述	31
2.2	Java 语言基础	33
2.2.1	Java 程序结构	33
2.2.2	Java 语言中面向对象的特性	40
2.2.3	Java 运算符与表达式	48
2.2.4	Java 程序语句	50
2.3	JavaScript 基础	56
2.3.1	JavaScript 数据结构	56
2.3.2	JavaScript 程序构成	59
2.3.3	JavaScript 对象技术	61
2.4	JSP 编程基础	69
2.4.1	JSP 编程基础	69
2.4.2	JSP 技术分析	73
2.5	本章小结	74
	思考题	74
第 3 章	电子商务系统的开发技术	75
3.1	电子商务系统的开发模式	75
3.1.1	传统的开发模式	75
3.1.2	基于组件的开发模式	76
3.1.3	Apache Struts 的开发模式	78
3.2	电子商务系统的主流开发工具	81
3.2.1	网站开发工具	81
3.2.2	集成开发环境	88
3.2.3	数据库开发工具选择	95
3.3	电子商务系统的主流开发技术	97
3.3.1	ASP 和 ASP.NET 开发技术	97
3.3.2	Servlet 和 JSP 开发技术	102
3.3.3	PHP 开发技术	110
3.3.4	几种主流开发技术的比较	111
3.4	ASP.NET 开发技术	114
3.4.1	ASP.NET 的编程语言	114
3.4.2	丰富的 Web 控件	119
3.4.3	ASP.NET 开发工具	120
3.5	电子商务系统的开发平台技术	121
3.5.1	电子商务系统的应用服务器	121
3.5.2	电子商务集成开发平台	125
3.6	本章小结	128

思考题	128
第 4 章 电子商务系统规划与分析	129
4.1 电子商务系统分析设计基础	129
4.1.1 电子商务系统分析方法概述	129
4.1.2 结构化设计方法	131
4.1.3 面向对象设计方法	134
4.1.4 基于 UML 的系统分析方法	135
4.2 电子商务系统的规划	142
4.2.1 电子商务系统规划概述	142
4.2.2 常用系统规划方法	143
4.2.3 电子商务的发展战略和目标	146
4.2.4 电子商务模式及其盈利方式	150
4.2.5 电子商务系统开发方式	153
4.3 确定电子商务模型	155
4.3.1 电子商务模型概述	155
4.3.2 企业内部信息系统的支持	157
4.3.3 确定与外部信息门户的接口	157
4.3.4 电子商务模型基本组成单元	158
4.3.5 确定系统开发方案	159
4.4 电子商务系统的可行性分析	159
4.4.1 系统成本收益分析	159
4.4.2 技术可行性分析	160
4.4.3 系统管理可行性分析	161
4.4.4 环境的可行性分析	161
4.4.5 可行性分析报告	161
4.5 电子商务系统的需求分析	162
4.5.1 系统分析概述	162
4.5.2 电子商务系统调查	165
4.5.3 典型电子商务系统功能分析	168
4.5.4 电子商务系统分析报告	177
4.6 电子商务系统支持平台	179
4.6.1 企业业务流程分析	179
4.6.2 电子商务系统的支持平台	183
4.7 本章小结	189
思考题	189
第 5 章 电子商务系统设计与实现	190
5.1 电子商务系统设计基础	190



5.1.1	电子商务系统设计概述	190
5.1.2	电子商务系统设计的要求	190
5.1.3	电子商务系统的体系结构	193
5.2	电子商务系统的总体设计	194
5.2.1	系统总体结构的设计	194
5.2.2	系统运行平台的设计	197
5.3	电子商务应用系统的设计	205
5.3.1	电子商务应用系统的设计要求	205
5.3.2	电子商务应用系统的结构	205
5.3.3	电子商务网站的功能设计	209
5.3.4	数据库系统的设计	210
5.3.5	电子支付系统的设计	212
5.3.6	电子商务系统的安全设计	213
5.4	电子商务系统的实现技术	214
5.4.1	电子商务系统的实现概述	214
5.4.2	电子商务系统的模块实现	215
5.4.3	电子商务应用系统的实现	221
5.5	电子商务网站的开发实现	227
5.5.1	电子商务网站建设基本概念	227
5.5.2	电子商务网站的内容和功能设计	229
5.5.3	电子商务网站信息结构设计	231
5.5.4	电子商务网页的可视化设计	235
5.6	电子商务系统的数据库实现	240
5.6.1	电子商务数据库的概要设计	240
5.6.2	电子商务数据库的实现技术	243
5.7	本章小结	255
	思考题	255
第6章	电子商务系统支付与结算	256
6.1	电子商务支付系统概述	256
6.1.1	电子商务支付系统的总体结构	256
6.1.2	电子商务支付系统的功能和分类	257
6.1.3	电子银行与移动支付	258
6.2	电子商务支付与结算方式	265
6.2.1	电子商务的传统支付方式	265
6.2.2	电子商务的网上支付方式	267
6.2.3	电子商务的主要结算方式	271
6.3	电子商务的支付与结算流程设计	273
6.3.1	传统的支付系统流程设计	273

6.3.2	网上支付系统的基本构成	274
6.3.3	网上支付与结算流程设计	275
6.4	电子商务支付系统的功能设计	277
6.4.1	客户端支付软件	277
6.4.2	电子支付服务器	278
6.4.3	电子支付网关	279
6.5	网上支付及其主要实现技术	281
6.5.1	网上支付实现技术概述	281
6.5.2	网上支付的主要工具	283
6.5.3	移动电子支付系统	293
6.6	电子支付系统的安全设计	299
6.6.1	电子支付系统的安全性要求	299
6.6.2	电子支付的信息安全分类	300
6.6.3	电子支付系统的安全设计	301
6.7	本章小结	302
	思考题	303
第7章	电子商务系统实施与维护	304
7.1	概述	304
7.1.1	系统实施和维护的目标	304
7.1.2	系统实施和维护的主要工作	304
7.2	电子商务系统开发与集成	305
7.2.1	系统开发与集成的特点	305
7.2.2	系统集成开发模式	305
7.2.3	系统的集成开发工具比较	312
7.3	电子商务系统的测试技术	315
7.3.1	电子商务系统的测试概述	315
7.3.2	系统软件的测试方法	319
7.3.3	常用的软件测试工具	324
7.3.4	电子商务系统的测试方法	325
7.3.5	电子商务系统的测试内容	326
7.4	电子商务系统实施与发布	331
7.4.1	电子商务系统实施的准备	331
7.4.2	系统实施与发布的主要工作	332
7.4.3	电子商务系统的发布管理	334
7.5	电子商务系统的运行维护	334
7.5.1	电子商务系统维护概述	334
7.5.2	系统维护的分类和内容	336
7.5.3	系统维护的实施	340

7.5.4 系统维护的综合评价	341
7.6 本章小结	342
思考题	342
第8章 电子商务系统安全与防范	343
8.1 电子商务系统安全概述	343
8.1.1 电子商务系统的安全问题	343
8.1.2 电子商务系统的安全事故案例	345
8.1.3 电子商务系统的安全要求	346
8.2 电子商务安全的设计原则	347
8.2.1 电子商务安全的概念	347
8.2.2 电子商务安全的设计原则	350
8.3 电子商务安全体系的设计	351
8.3.1 电子商务安全体系概述	351
8.3.2 电子商务的安全体系结构	352
8.3.3 电子商务安全体系的设计	356
8.4 电子商务系统的安全交易协议	362
8.4.1 安全交易协议概述	362
8.4.2 SSL 协议	363
8.4.3 SET 协议	365
8.5 电子商务的安全策略与管理	368
8.5.1 电子商务的安全策略	368
8.5.2 电子商务安全的常见技术	370
8.5.3 电子商务的安全管理	382
8.6 移动电子商务及其安全管理	385
8.6.1 移动电子商务的安全问题	385
8.6.2 隐私和法律问题	387
8.6.3 移动商务的安全管理策略	388
8.7 本章小结	389
思考题	389
参考文献	390

电子商务系统概论

1.1 电子商务系统概述

1.1.1 电子商务概述

1. 商务活动及其特征

在以市场为主体的交易活动中,企业是谋取利益的实体,其利润主要是通过企业经营、生产和销售等行为实现的。企业在市场贸易过程中谋求利润过程中的行为即称为商务(business 或者 commerce)。

一般而言,商务活动具有以下特征:

- (1) 从事商品交换的活动。
- (2) 涉及商品的交换、买卖和再分配,包含商品物理上的位移过程。

2. 电子商务的定义与核心

电子商务就其本身的特性来讲,其核心行为仍然是商品的交换过程,就其本质而言仍然体现在“商务”活动上。而电子商务与传统商务活动的差别主要体现在商务活动的形式和手段的不同。电子商务主要实现的是以电子技术为手段的商务活动。

下面先给出电子商务的几个典型的定义。

1) 世界电子商务会议定义

1997 年 11 月 6 日至 7 日在法国首都巴黎,国际商会举行了世界电子商务会议,给出了关于电子商务最权威的概念阐述。电子商务是指对整个贸易活动实现电子化。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。

2) 美国学者瑞维·卡拉克塔和安德鲁·B·惠斯顿定义

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。一般来讲,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。

3) “电子商务欧洲动议”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。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、体育)和新型活动(如虚拟购物、虚拟训练)。

4) HP 公司定义

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。

5) IBM 公司定义

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。

电子商务从实现手段和交易方式上来看,主要可以分为广义电子商务和狭义电子商务两种类型。

(1) 广义电子商务:泛指企业利用电子手段实现的商务及运作管理的整个过程,是各参与方通过电子方式而不是直接物理交换或直接物理接触方式来完成任何业务交易。

(2) 狭义电子商务:是指通过 Internet 或电子数据交换(electronic data interchange, EDI)进行的交易活动,从这一点出发,也有人将电子商务称为 IC(Internet commerce)。目前,电子商务主要指狭义电子商务。

3. 电子商务的特点

电子商务主要有以下几个特点:

(1) 电子商务是整个商务活动的自动化和电子化。

(2) 电子商务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。

(3) 电子商务渗透到商务活动的各个阶段,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。

(4) 电子商务的参与者包括消费者、销售商、供货商、企业雇员、银行或金融机构以及政府等各种机构或个人。

(5) 电子商务的目的就是要实现企业乃至全社会的高效率、低成本的商务活动。

1.1.2 电子商务的运行模式

一般来讲,商务活动需要在两个或两个以上的实体之间完成,而参与交易的这些实体之间,可以通过一定的商务规则或者契约,规范商务活动中的行为和交易过程。因此,参与商务活动的实体之间是通过有形的或者无形的商品(如服务、信息)联系在一起的。在各实体之间至少存在以下三种形式的流。

1. 物流

实物或者说商品是商务实体之间进行交换的对象。实物流代表交易双方价值的再分