

**CHINA SYSTEM
EXAM
ANALYST INSTITUTE**

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试指南

电子商务设计师考试 辅导教程

希赛IT教育研发中心 组编
殷建民 施游 主编



希赛 IT在线教育
www.educity.cn

CHINA SYSTEM
EXAM
ANALYST INSTITUTE

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试指南

电子商务设计师考试 辅导教程

希赛IT教育研发中心 组编
殷建民 施游 主编

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京•BEIJING

内 容 简 介

本书由希赛 IT 教育研发中心组织编写,作为全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试中的电子商务设计师级别的考试辅导指定教程。在参考和分析历年考试试题的基础上,着重对考试大纲规定的内容有重点地进行了细化和深化,内容涵盖了最新的电子商务设计师考试大纲的所有知识点,对考试试题中的重点和难点部分进行了详尽的分析和解答。

阅读本书,就相当于阅读了一本详细的、带有知识注释的考试大纲。准备考试的人员可通过阅读本书掌握考试大纲规定的知识,掌握考试重点和准点,熟悉考试方法、试题形式、试题的深度和广度,以及内容的分布,解答问题的方法和技巧等。

本书适合于参加电子商务设计师考试的人员,也可作为电子商务技术员、电子商务设计师、计算机专业教师的教学和工作参考书。

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

电子商务设计师考试辅导教程 / 殷建民, 施游主编; 希赛 IT 教育研发中心组编. —北京: 电子工业出版社, 2009.8

(全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试指南)

ISBN 978-7-121-09350-0

I. 电... II. ①殷...②施...③希... III. 电子商务—工程技术人员—资格考核—自学参考资料
IV. F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 130804 号

责任编辑: 顾慧芳

印 刷: 北京天宇星印刷厂

装 订: 三河市鹏成印业有限公司

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

开 本: 860×1092 1/16 印张: 34.5 字数: 873.4 千字

印 次: 2009 年 8 月第 1 次印刷

印 数: 4000 册 定价: 65.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

前 言

从 2005 年下半年开始，全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试中增加了电子商务设计师考试，旨在培养具有计算机软件基础知识与电子商务专业技能的电子商务设计师。

《电子商务设计师考试辅导教程》是为全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试编写的学习用书，内容不仅涵盖了最新的电子商务设计师考试大纲所规定的所有知识点，而且包含了历次电子商务设计师考试全部试题的详细解析。

本书特点

《电子商务设计师考试辅导教程》在分析历次电子商务设计师考试试题并参考软件设计师、数据管理工程师和网络工程师考试试题的基础上，着重对电子商务设计师考试大纲规定的内容有重点的细化和深化。准备考试的人员可通过阅读本书掌握考试大纲规定的知识，熟悉考试方法、试题形式、试题的深度和广度，以及内容的分布、解答问题的方法和技巧等。

对于电子商务设计师考试大纲中隐含的某些知识点，本书将其明示化。例如，考试大纲中提到了电子商务系统的“总体性能估算”，而性能估算的最佳方法就是使用仿真技术，尽管考试大纲中没有提到仿真技术，但本书仍做适当篇幅的介绍。

本书中提到的关于信息技术的所有国家标准，编者均进行了仔细核实，证明是当前最新版本的国家标准。例如，本书引用最新的《GB/T 8567—2006 计算机软件文档编制规范》取代了原来的《GB/T 8567—1988 计算机软件产品开发文件编制指南》。

为了使读者了解目前电子政务的发展方向以及国家各类科技计划对电子商务领域的支持重点，本书还简明扼要地讲述了“国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020 年）”、“国家‘十一五’科学技术发展规划”、“国家科技支撑计划”和“信息产业科技发展‘十一五’规划和 2020 年中长期规划纲要”中涉及电子商务的几个重大专项。

本书不仅对准备参加全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试的读者有很大的帮助，而且对从事电子商务设计工作的 IT 从业人员、计算机教学工作的老师，以及参加其他类似考试的读者也是有帮助的。

本书作者

本书由希赛 IT 教育研发中心组编，由殷建民和施游主编。全书共分 11 章，其中第 1、3、10 章由孙鸿飞编写，第 2、5 章由施游和黄少年编写，第 4 章由陈江鸿编写，第 6、7、8 章由殷建民编写，第 9 章由孙军编写，第 11 章由雷柏先编写。张友生、邓子云、谢顺负责审核所有的稿件，唐强、王勇负责本书编写的组织工作。

在本书出版之际，要特别感谢全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试办公室的命题专家们，编者在本书中引用了大量的考试原题，以帮助读者深入理解相应的知识点；并且，本书在编写过程中还参考了许多的书刊与资料（详见参考文献列表）。同时，也感谢希赛教育电子商务设计师的学员，他们的想法和意见使本书更加贴近读者，是他们的支持，才使希赛 IT 教育研发中心得以发展壮大，成为中国著名的 IT 教育品牌。

由于编者水平有限，且本书涉及的知识点多，书中难免有不妥和错误之处，编者诚恳地期望各位考生和读者不吝指教和帮助，对此，我们将深为感激。

有关本书的意见反馈和咨询，读者可在希赛教育网（<http://www.educity.cn>）社区“书评在线”版块中的“希赛 IT 教育研发中心”栏目上与作者进行交流。对于读者的提问，作者们将会及时在线进行解答。

希赛 IT 教育研发中心
2009 年 6 月

目 录

第 1 章 电子商务基础知识.....	1
1.1 电子商务及其发展.....	2
1.1.1 电子商务基本概念	2
1.1.2 电子商务发展动态	4
1.1.3 EDI 基础知识.....	8
1.1.4 电子政务概念	13
1.2 电子商务基本框架.....	16
1.2.1 电子商务层次	16
1.2.2 电子商务组成要素	18
1.2.3 电子商务交易过程	18
1.3 电子商务分类与特点.....	22
1.3.1 电子商务分类	22
1.3.2 电子商务特点	24
1.4 电子商务模式.....	25
1.4.1 B2B.....	25
1.4.2 B2C.....	26
1.4.3 B2G.....	26
1.4.4 G2C.....	26
1.4.5 G2G	26
1.5 电子商务的社会环境.....	27
1.5.1 电子商务的国际环境	27
1.5.2 电子商务的相关法律、法规和标准	27
1.5.3 知识产权以及产权认定	30
1.6 物流知识.....	31
1.6.1 现代物流的基本概念	31
1.6.2 现代物流模式	37
1.6.3 现代物流信息技术	39
1.7 网络营销知识.....	43
1.7.1 网络营销的概念与特点	43
1.7.2 网络营销的主要方法	46
1.7.3 网络营销的主要内容	48
1.7.4 网络商务信息的收集、整理与加工处理	49
1.7.5 网络广告的主要种类	52
1.8 电子合同知识.....	54

1.8.1 电子合同的概念和特征	54
1.8.2 电子合同的分类	56
1.8.3 电子合同的订立	56
1.8.4 电子签名	57
1.9 历年真题详解	59
第2章 计算机系统基础知识	66
2.1 计算机基础知识	66
2.1.1 计算机硬件基础知识	66
2.1.2 计算机软件基础知识	70
2.2 数据库系统基础知识	72
2.2.1 数据库系统基础	72
2.2.2 数据仓库、联机分析处理和数据挖掘基础知识	81
2.3 多媒体基础知识	84
2.3.1 音频相关概念	84
2.3.2 图形图像的相关概念	85
2.3.3 多媒体相关计算问题	86
2.3.4 常见多媒体标准	87
2.3.5 压缩技术	90
2.4 计算机网络基础知识	91
2.4.1 网络体系结构及协议标准	91
2.4.2 Internet 及其应用	94
2.4.3 Intranet、Extranet、VPN	96
2.5 历年真题详解	97
第3章 电子商务相关技术与应用基础	111
3.1 电子商务系统的组成与功能	111
3.1.1 电子商务系统的组成	111
3.1.2 电子商务系统的功能	112
3.2 电子商务相关技术	113
3.2.1 中间件	113
3.2.2 企业应用集成	121
3.2.3 Web 服务 (WSDL、SOAP、UDDI)	126
3.2.4 工作流	128
3.3 电子商务相关应用	131
3.3.1 企业资源计划系统 (ERP)	131
3.3.2 供应链管理系统 (SCM)	136
3.3.3 客户关系管理系统 (CRM)	139
3.3.4 知识管理及决策支持系统 (DSS)	142
3.3.5 办公自动化系统 (OA)	147
3.3.6 企业流程管理 (BPM)	151

3.4 历年真题详解	154
第4章 电子商务系统开发知识	160
4.1 电子商务系统规划	161
4.1.1 电子商务系统的生命周期	161
4.1.2 电子商务系统的框架结构	162
4.1.3 电子商务系统的可行性分析	165
4.1.4 电子商务系统的规划	166
4.1.5 电子商务系统的分析	167
4.2 电子商务系统设计	171
4.2.1 电子商务系统设计原则	171
4.2.2 电子商务系统网络平台设计	172
4.2.3 电子商务网站的功能设计	172
4.2.4 电子商务系统客户层设计	174
4.2.5 电子商务系统 Web 服务层设计	176
4.2.6 电子商务系统应用服务层设计	177
4.2.7 电子商务系统后台信息系统层设计	179
4.3 电子商务安全策略	180
4.3.1 电子商务系统安全策略的制定原则	180
4.3.2 电子商务系统安全策略的制定步骤	181
4.3.3 电子商务系统总体安全策略	181
4.3.4 电子商务系统网络安全策略	183
4.3.5 电子商务系统网站服务器安全策略	185
4.3.6 电子商务系统应用安全策略	187
4.4 电子商务支付与结算	189
4.5 电子商务商业模式的规划与设计	189
4.5.1 电子商务商业模式的设计	190
4.5.2 电子商务的总体模式	192
4.5.3 BtoB 模式分析	193
4.5.4 BtoC 模式分析	194
4.6 电子商务系统的主流技术平台	195
4.6.1 微软的 .NET 平台	195
4.6.2 J2EE 平台技术及其组成	198
4.6.3 Web 应用服务器	201
4.7 Web 程序设计	202
4.7.1 HTML 标记语言	202
4.7.2 XML 标记语言	203
4.7.3 CSS (层叠样式表)	204
4.7.4 网页脚本语言	205
4.7.5 网页脚本语言 ASP	206
4.7.6 网页脚本语言 JSP	207

4.7.7 网页脚本语言 PHP	208
4.8 电子商务系统测试知识	209
4.8.1 电子商务系统测试概述	209
4.8.2 电子商务系统中常用的测试方法	211
4.8.3 电子商务系统中常用的测试工具	217
4.9 电子商务系统的运行、评估与维护	218
4.9.1 电子商务系统的运行管理	218
4.9.2 电子商务系统的评估与性能指标	223
4.9.3 电子商务系统的维护	226
4.10 例题分析	228

第5章 信息安全知识

5.1 信息安全基本概念	232
5.1.1 安全的基本要素	233
5.1.2 可信计算机系统评测标准	233
5.1.3 信息技术安全评价共同标准	233
5.2 风险类型、风险分析、风险防范	234
5.2.1 风险类型	234
5.2.2 风险分析	234
5.2.3 风险防范	235
5.3 保密性和完整性	236
5.3.1 加密技术与标准	236
5.3.2 认证	238
5.3.3 访问控制	239
5.4 防止非法入侵	240
5.4.1 防火墙	240
5.4.2 入侵检测	242
5.4.3 安全协议	243
5.5 备份与恢复	244
5.5.1 备份概述	244
5.5.2 数据备份的主要方式	245
5.5.3 备份策略	245
5.5.4 恢复	246
5.6 安全保护	247
5.6.1 客户信息控制	247
5.6.2 交易安全保护	247
5.7 计算机病毒的防治	248
5.7.1 病毒种类	248
5.7.2 病毒防治技术	249
5.8 物理环境安全与容灾	250
5.8.1 物理环境安全	250

5.8.2 容灾	252
5.9 计算机犯罪的类型与防范	254
5.10 历年真题详解	255
第 6 章 电子商务系统规划	262
6.1 项目策划	262
6.1.1 从政策导向中寻找项目机会	263
6.1.2 从市场需求中寻找项目机会	267
6.1.3 从技术发展中寻找项目机会	268
6.1.4 从特定事件中寻找项目机会	268
6.2 可行性研究	268
6.2.1 技术可行性研究	268
6.2.2 经济可行性研究	271
6.2.3 管理可行性研究	274
6.2.4 可行性研究报告	274
6.3 项目论证、评估与立项	280
6.3.1 项目论证与评估的基本概念	280
6.3.2 项目可行性报告的真实性评估	280
6.3.3 项目可行性报告的客观性评估	281
6.3.4 项目评估报告	282
6.3.5 项目立项	283
6.4 系统方案的制订、评估与改进	283
6.5 系统开发计划	283
6.6 历年真题详解	290
第 7 章 电子商务系统分析与设计	298
7.1 需求分析	299
7.1.1 系统需求分析与软件需求分析	299
7.1.2 数据与流程分析	301
7.2 设计	303
7.2.1 系统设计	304
7.2.2 软件设计概述	306
7.2.3 软件设计的基本原则	308
7.2.4 结构设计	310
7.2.5 详细设计	311
7.2.6 数据库设计	312
7.3 需求分析与设计文档	315
7.3.1 系统/子系统需求规格说明	315
7.3.2 接口需求规格说明	321
7.3.3 软件需求规格说明	324
7.3.4 系统/子系统设计（结构设计）说明	331

7.3.5	接口设计说明	335
7.3.6	软件（结构）设计说明	338
7.3.7	数据库设计说明	343
7.4	原型化方法	347
7.4.1	原型化方法与结构化方法的比较	347
7.4.2	原型生命周期及其策略	350
7.4.3	原型化开发环境与工具	354
7.5	面向对象的分析与设计	355
7.5.1	面向对象方法学概述	355
7.5.2	面向对象的分析	357
7.5.3	面向对象的设计	359
7.6	面向对象的分析与设计文档	360
7.6.1	统一建模语言	360
7.6.2	用例图	361
7.6.3	类图和对象图	364
7.6.4	交互图	366
7.6.5	状态图	368
7.6.6	活动图	368
7.6.7	构件图	370
7.6.8	部署图	371
7.7	历年真题详解	372

第8章 电子商务系统建设..... 397

8.1	电子商务应用平台	397
8.1.1	总体性能估算	398
8.1.2	系统平台的选择与配置	401
8.1.3	数据库平台的选择与配置	402
8.1.4	应用服务器的选择与配置	406
8.2	电子商务网站设计	409
8.2.1	电子商务网站设计原则	409
8.2.2	电子商务网站体系结构	410
8.2.3	电子商务网站功能设计	411
8.2.4	电子商务网站设计工具	412
8.3	电子商务安全系统	412
8.3.1	电子商务安全的基本要求	413
8.3.2	电子商务安全技术的应用	413
8.4	电子支付平台	415
8.4.1	电子支付安全协议选择	416
8.4.2	电子支付平台体系结构选择	418
8.4.3	电子支付方式的支持	422
8.5	电子商务物流系统	425

8.5.1	电子商务与物流的关系	425
8.5.2	电子商务物流系统的基本要求	426
8.5.3	电子商务与物流系统集成技术与平台	427
8.6	历年真题详解	428
第 9 章	电子商务系统的测试	433
9.1	软件测试概述	434
9.1.1	测试的概念和目标	434
9.1.2	测试过程	435
9.1.3	测试原则	437
9.2	编写测试计划	437
9.2.1	测试计划的内容	437
9.2.2	测试计划的评审	440
9.3	准备测试环境	441
9.3.1	测试环境	441
9.3.2	测试工具	442
9.4	设计测试用例	443
9.4.1	测试用例概述	443
9.4.2	黑盒测试用例设计方法	443
9.4.3	白盒测试用例设计方法	449
9.4.4	测试用例评审	451
9.5	执行测试	452
9.5.1	单元测试	452
9.5.2	集成测试	453
9.5.3	系统测试	455
9.5.4	验收测试	458
9.5.5	缺陷与错误分类	459
9.6	撰写测试报告	462
9.6.1	测试报告的内容	462
9.6.2	测试报告评审	463
9.7	测试管理	464
9.7.1	配置管理	464
9.7.2	测试管理的内容	465
9.7.3	测试能力成熟度模型	466
9.8	历年真题详解	467
第 10 章	电子商务系统的管理与推广	475
10.1	电子商务网站日常运行管理	476
10.1.1	电子商务网站管理的内容	476
10.1.2	电子商务网站的管理制度	477
10.2	电子商务网站安全运行的监控与分析	479

10.3	电子商务网站日常维护	480
10.4	数据备份与恢复策略	482
10.4.1	数据备份	482
10.4.2	数据恢复	483
10.5	电子商务网站的性能评估	484
10.6	电子商务信息采集、处理、分析、挖掘与发布	486
10.6.1	电子商务信息的采集	486
10.6.2	电子商务信息的处理、分析和挖掘	487
10.6.3	电子商务信息的发布	488
10.7	客户服务和客户信息管理	488
10.7.1	客户服务	488
10.7.2	客户信息管理	490
10.8	网上单证管理	493
10.9	网上交易管理	494
10.9.1	电子商务的交易过程	494
10.9.2	电子商务的交易程序	495
10.9.3	电子商务的交易管理	495
10.10	网络促销策划	496
10.10.1	网络促销	496
10.10.2	网络广告促销	497
10.11	电子商务网站的发布与推广	499
10.11.1	电子商务网站推广形式	499
10.11.2	电子商务网站推广的系统性	501
10.12	历年真题详解	503

第 11 章 系统开发项目管理 506

11.1	制定项目计划	507
11.1.1	项目计划的认识	507
11.1.2	项目计划的具体制定	509
11.2	质量管理	515
11.2.1	系统测试	515
11.2.2	质量保证	515
11.3	过程管理	516
11.3.1	启动过程	516
11.3.2	规划过程	516
11.3.3	执行过程	516
11.3.4	控制过程	517
11.3.5	收尾过程	517
11.4	配置管理	517
11.4.1	识别配置项	517
11.4.2	定义基线	517

11.4.3	组建项目 CCB	518
11.4.4	变更控制	519
11.4.5	制定配置管理计划	519
11.4.6	报告配置状态	520
11.4.7	配置库建立及使用	521
11.5	人员管理	521
11.5.1	团队建设	521
11.5.2	沟通协调	522
11.5.3	奖惩	522
11.5.4	制度	522
11.5.5	授权	523
11.6	文档管理	523
11.6.1	软件文档概述	523
11.6.2	文档的编制	523
11.7	项目开发组织	523
11.8	成本控制	524
11.8.1	成本控制主要任务	524
11.8.2	成本控制常碰到的问题	524
11.8.3	挣值分析	525
11.8.4	成本控制的方法	526
11.9	风险管理	526
11.9.1	风险识别	526
11.9.2	风险分析	526
11.9.3	风险控制	527
11.9.4	风险监管	527
11.10	例题分析	527
	参考文献	534

第 1 章 电子商务基础知识

电子商务是一种利用电子通信技术使用电子工具进行的商务活动。它是人类经济、科技、文化发展的必然产物，是信息化社会的商务模式，是 21 世纪全球经济的重要组成部分，是商务的未来。

随着电子商务的兴起，在短短的十几年间它已经对传统的商业社会产生了根本性的影响，改变了传统商业社会的活动规则，进而影响了整个社会的各个领域，引发了一系列重要的变革。电子商务不仅影响了传统商品贸易的环境，也对企业的生产管理和商品流通产生了影响，更重要的是电子商务将改变人们的传统生活模式。

根据《电子商务设计师考试大纲》与历年试题分布，本章重点讲述：

- 电子商务及其发展
 - 电子商务基本概念
 - 电子商务发展动态
 - EDI 基础知识
 - 电子政务概念
- 电子商务基本框架
 - 电子商务层次
 - 电子商务组成要素
 - 电子商务交易过程
- 电子商务分类与特点
 - 电子商务分类
 - 电子商务特点
- 电子商务模式
 - B2B
 - B2C
 - B2G
 - G2C
 - G2G
- 电子商务的社会环境
 - 电子商务的国际环境
 - 电子商务的相关法律、法规和标准
 - 知识产权以及产权认定
- 物流知识
 - 现代物流的基本概念
 - 现代物流模式
 - 现代物流信息技术
- 网络营销知识

- 网络营销的概念与特点
- 网络营销的主要方法
- 网络营销的主要内容
- 网络商务信息的收集、整理与加工处理
- 网络广告的主要类型
- 电子合同知识
 - 电子合同的概念和特征
 - 电子合同的分类
 - 电子合同的订立
 - 电子签名
- 历年真题详解

1.1 电子商务及其发展

1.1.1 电子商务基本概念

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中，但是至今也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，几个比较有代表和权威的定义如下。

国际商会于 1997 年下半年，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。

全球信息基础设施委员会（Global Information Infrastructure Commission, GIIC）电子商务工作委员会报告草案中对电子商务定义如下：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。这种交易的方式不受地理位置、资金多少或零售渠道的所有权影响，公有私有企业、公司、政府组织、各种社会团体、一般公民、企业家都能自由地参加广泛的经济活动，其中包括农业、林业、渔业、工业、私营和政府的服务业。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。

联合国经济合作和发展组织（Organization for Economic Co-operation and Development, OECD）对电子商务的定义如下：电子商务是发生在开放网络上的包含企业之间、企业和消费者之间的商业交易。

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：“从广义上讲，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、广

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。”

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，以及公共产品获得。它包括了产品（如消费品、专门设备）和服务（如信息服务、金融和法律服务）、传统活动（如健身、教育）和信心活动（如虚拟购物、虚拟训练）。”

陕西财经学院电子商务研究所教授李琪认为：“从广义上讲，电子商务可定义为：电子工具在商务活动中的应用。电子工具包括从初级的电报、电话到 NII、GII 和 Internet 等现代系统，商务活动是从商品（实物与非实物，商品与商品化的生产要素等）的需求活动到商品的合理、合法的消费除去典型的生产过程后的所有活动。从狭义上来说，电子商务可定义为：在技术、经济高度发达的现代社会里，掌握信息技术和商务规则的人，系统化运用电子工具，高效率、低成本地从事以商品交换为中心的各种活动的总称。”

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。具体地说，电子商务是通过电子化手段来完成商业贸易活动的一种方式，电子商务使我们能够以电子交易为手段完成物品和服务等的交换，是商家和客户之间的联系纽带。

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。

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。因此，对于电子商务概念的科学研究应包括以下几个基本方面。

（1）电子商务是整个贸易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种技术的集合，如图 1-1 所示。

（3）电子商务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。

（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）电子商务的目的是要实现企业乃至全社会的高效率、低成本的贸易活动。

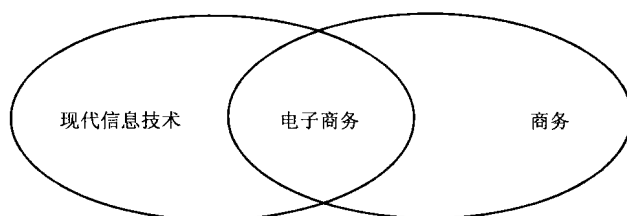


图 1-1 电子商务是“现代信息技术”和“商务”两个子集的交集