第5章　电子商务

教学目标

(1) 了解电子商务的基本概念；
(2) 熟悉电子商务系统的内容及运作方式；
(3) 了解电子商务的软、硬件支撑平台；
(4) 了解电子商务的安全技术；
(5) 熟悉与电子商务有关的法规；
(6) 掌握开展电子商务的基本方法。

电子商务是在网络通信技术和经济非常发达的现代社会中，掌握信息技术和商务规则的人运用电子工具，高效率、低成本地从事以商品交换的各种活动的总称。它强调人在商务活动中的主体地位，将环境、人、劳动对象等有机地联系起来，极大地提高了商务过程中的效率。本章主要介绍电子商务的基本概念、软硬件支撑平台和开展电子商务的基本方法。

5.1　电子商务的相关知识

本节主要介绍电子商务的定义和特点，以及国内外电子商务的发展现状及前景。

5.1.1　电子商务的概念

在介绍电子商务之前，先来分析一个真实事件。早在2006年初，加拿大青年麦克唐纳经历近一年时间在全美各地来回奔波交换物品后，用一个回形针换到一套住房的一年居住权。具体“换物”过程是由一个30cm长的红色回形针开始，先后换取钢笔、门把手、烤炉、发电机、啤酒、摩托车等，最后用一份唱片合约换到美国亚利桑那州一套住房的一年居住权。通过这个故事可以发现，没有互联网技术和电子商务是不可能实现的。

【例5-1】 换物网。

使用换物网非常方便，可免费注册，免费领券，无须软件下载与安装，直接利用邮箱激活即可，主页如图5-1所示。

电子商务一词由“电子”和“商务”合成而得。实际上，“电子”是实现“商务”活动的工具和手段，“商务”是先进“电子”工具得以利用的结果。电子商务并非是一个简单的技术

图 5-1　换物网

或商业概念，而是现代信息技术和商业技术的完美结合。

目前，电子商务（Electronic Commerce）通常是指在全球商贸活动中，基于互联网的浏览器与服务器应用模式，实现买卖双方非面对面的各种商贸活动，如消费者的网上购物、商户间的网上交易、在线电子支付、客户服务、货物递交等，以及各种商务活动、交易活动、金融活动和相关综合服务活动的一种新型商业运营模式。电子商务可以划分为两种，即狭义电子商务和广义电子商务。

狭义电子商务是指以互联网技术为基础进行的物品和服务交换，包括利用互联网从事的各种商务活动，即电子交易（E-Commerce）。

广义电子商务是指一切使用电子工具从事的商务活动，这些电子工具包括电报、电话、广播、电视、传真、计算机、计算机网络、国家信息基础结构（NII）、全球信息基础结构（GII）、互联网等，即电子商业（E-Business）。

5.1.2　电子商务的特点

电子商务与传统商务不同，其特点主要体现在全球性、便捷性、集成性、安全性和依赖性等方面，如表 5-1 所示。

表 5-1　电子商务的特点

特　点	说　明
全球性	通过互联网使电子商务跨越地域限制，任何企业和个人只要上网就可以实现全球范围内的商务活动
便捷性	基于互联网的商务活动非常便捷，人们可以将“思维速度”通过“操作速度”来进行商务活动

续表

特　点	说　　明
低成本	没有店面租金、商品库存、销售人员、营销投入等开销
虚拟性	互联网使商务活动在一个虚拟世界中实现，对传统商务概念进行全面冲击。商家不在卖场内经营，消费者也不会面对商场柜台，而是显示器上显示的商品信息
集成性	一方面，电子商务集成网上广告、市场调查、市场分析、订购商品、生产安排、物流配送、电子支付、客户服务等商务活动；另一方面，电子商务还将企业、分销商、用户、银行、海关部门、税务部门等商务主体集成起来
安全性	在保障电子商务安全的基础上，才能使电子商务得到快速发展。例如黑客攻击、病毒侵害、网上盗窃等安全问题，是可以通过技术措施进行防范的
依赖性	电子商务的实现基础是互联网，没有网络架构是不能实现电子商务的
服务性	利用互联网可以使客户得到更好的售后服务，使企业能够实现自动商务处理

5.1.3　国内外电子商务的发展现状及前景

1. 国内电子商务的发展现状

国内电子商务从 1997 年开始至今已经度过 23 年，其中经历 3 个发展阶段。

1）第一阶段

在电子商务发展过程中，是先有电子商务思想，后有电子商务应用。“思想启蒙”就是 IBM、Microsoft、Dell 等计算机厂商完成的，“商务需求”则是互联网和电子商务技术相互促进的结果，进而引领国内电子商务的应用与发展。在 1997 年后的数年内，国内电子商务的参与者正是一些计算机厂商，如联想、北大方正、清华同方等。

2）第二阶段

经过电子商务的“思想启蒙”，激发人们的电子商务需求。在 2000 年后的数年内，这一阶段以网站为主要特征的电子商务服务商大量出现，成为国内电子商务最早的应用者。

3）第三阶段

随着电子商务应用与发展的进一步深化，以网站为主的电子商务开始走下坡路。另一方面，大量的传统企业开始进入电子商务领域。实际上，国内电子商务从 2001 年开始进入以企业为主的电子商务。

近年来，国内电子商务发展迅猛。据 2018 年 1 月 31 日公布的《第 41 次中国互联网络发展状况统计报告》统计，2017 年全国电子商务交易总额已经超过 71751 亿元，比上年度增长 6%。国内网络购物同样发展迅速。

2. 欧美国家在电子商务开展前的现状

欧美国家电子商务能够飞速发展的因素包括极高的电脑普及率、高效的物流配送体系和完善的信用保障体系。

电脑普及率高。欧美国家的电脑普及率非常高，网民人数占总人口的 2/3 以上，尤其

是青少年，几乎全部都是网民。较强的购买能力和庞大的网民群体为电子商务的开发和发展创造了良好的环境。

物流配送体系健全。欧美国家的物流配送体系非常完善，尤其近年来出现许多大型的第三方物流公司，使任何地区的网民能够在网络购物的当天或数天内，就可以收到商品。例如，美国联邦快递、联邦包裹快递等大型物流公司，专门负责为众多商家把各种商品送到顾客手中。

信用保障体系完善。欧美国家普遍实行信用卡消费制度，建立了完善的信用保障体系，这就为电子商务的网上支付提供了操作基础。大多数欧美国家的信用保证业务已经有数十年的历史，人口可以自由流动。另外，欧美人普遍将个人信用看成是自己的第二生命，很少贪小利失大义。例如，在网上购物时，欧美人一般会在购买商品时直接输入自己的用户名和密码，并将信用卡中的电子货币划拨到商务网站上，网站在确认到款后，立即就进行送货。

3. 电子商务的发展过程

电子商务的发展过程经历 3 大阶段，即电子邮件阶段、信息发布阶段和电子商务阶段，如表 5-2 所示。

表 5-2　电子商务的发展过程

阶　段	说　明
电子邮件阶段	从 20 世纪 70 年代开始，通信规模每年按数倍速度增长
信息发布阶段	从 1995 年起，以 Web 技术为代表的信息发布开始快速成长起来，最终导致互联网的广泛应用
电子商务阶段	电子商务是划时代的创新，也是互联网的重要应用之一。另一方面，随着互联网技术的完善，互联网将成为电子商务普及到千家万户的操作平台

4. 欧美国家电子商务的发展过程和前景

早在 20 世纪 70 年代，美国运输业就开始使用电子数据交换（EDI）和电子资金传送（EFT），并在 1975 年发布第一个 EDI 标准，随后美国加利福尼亚银行又提出 EFT 标准。1970 年，美国银行家协会开发无纸金融信息传递的全国结算系统，并提出相应的行业标准。

电子数据交换和电子资金传送使用的是计算机网络，即属于局域网技术的专用网络或增值网络，建网难度较高，操作费用不菲。随着互联网的出现，使电子商务活动成为可能。互联网发展如此迅速，是任何人始料不及的。同样，将来的电子商务活动也是任何人都不能想象的。

电子商务业务在欧美国家中非常流行，例如法、德两国的电子商务营业额已占商务总额的 1/4，而美国则高达 1/3。早在 1995 年，美国在线、雅虎等电子商务公司就开始盈利，目前的亚马逊、戴尔、IBM、沃尔玛等公司利用电子商务也从中获得巨额利润。

5. 电子商务发展前景

1）商家对商家电子商务发展前景

企业对企业(俗称 B2B)电子商务发展趋势应该是产品和服务的创新,早期 B2B 模式仅提供供求信息和在线交易。但是,现在的客户需求已经发生变化,这就需要 B2B 模式具有新颖化的服务质量和人性化的产品性能。例如,慧聪网通过不断发展同盟和合作伙伴,并组织各种展会为会员提供服务。

2) 商家对客户电子商务发展前景

企业对客户(俗称 B2C)电子商务的发展趋势使得很多的企业开始建立网站,并通过互联网来销售商品,宣传企业品牌,进行网站推广,实施网络营销。例如,美国戴尔公司加强地区性的现场推广,将在线交易和线下销售相结合,事实证明效果显著。

3) 客户对客户电子商务发展前景

客户对客户(俗称 C2C)电子商务的发展趋势应该是向精细化和区域化发展,使全国所有城市均能够进行 C2C 商务活动。它的好处是规模小、交易平台灵活和可信度高。

5.2 电子商务的主要功能及工作模式

本节主要介绍电子商务的功能、交易模式和工作流程。

5.2.1 电子商务的功能

1. 电子商务的功能

互联网具有全球性、低成本、开放性、高效率、高速性等特点,使电子商务开启新的贸易形式。电子商务利用简单、快捷、低成本的通信网络,使买卖双方在虚拟世界中地进行各种商务活动。这不仅将改变企业的管理、生产、经营、销售等活动,而且还将改变整个社会的经济制度和运行方式。

电子商务的主要功能如下。

(1) 电子商务将促进电子政务快速发展。一方面电子政务有利于政府转变职能,提高管理效率,如网络办事、电子政府、网上税务、网上政府采购、政务公开等;另一方面,电子商务必将降低行政开销,促进政府提高服务效果。

(2) 电子商务是将传统的商务流程进行电子化和数字化实现的,一方面用电子流代替实物流,可以减少人力物力和降低成本;另一方面突破时空限制,使得商务活动可以在任何时间和地点进行,极大地提高了效率。

(3) 电子商务改变了传统的商品流通模式,使生产者和消费者能够直接进行交易,从而极大地改变整个社会的经济制度和运行方式。

(4) 电子商务所具有的开放性、服务性、全球性等特点,为企业创造了更多的商务机会。

(5) 电子商务让企业能够以低成本进入全球电子化市场,使得中小企业可以和大企业拥有一样的信息资源,从而提高中小企业的竞争能力。

(6) 通过信息化、自动化、网络化和智能化,电子商务为物流企业提供了良好的操作平台,极大地节约了社会总交易成本。同时,通过互联网可以方便物流信息的收集和传递。

2. 电子商务的直接功能和间接功能

电子商务的主要功能可以分为直接功能和间接功能两方面。

1）电子商务的直接功能

电子商务的直接功能包括提高商务效率、节约商务成本和提高服务质量。

（1）提高商务效率。电子商务在互联网中实现对时空限制的突破，使得商务活动可以在任何时间和地点进行，从而极大地提高效率，尤其是对于地域广阔但交易规则相同的商务活动。

（2）节约商务成本。电子商务通过商务流程的电子化与数字化、互联网的无限时空等，都将极大地降低商务沟通、非实物交易、时间耗费等方面的成本。

（3）提高服务质量。电子商务有利于进行经济或商务活动的管理和控制，可以将政府、企业、个人有机结合起来，通过克服“政府失灵”“市场失灵”等问题来提供优质服务。

2）电子商务的间接功能

电子商务的间接功能包括促进整个国民经济和世界经济高效化、节约化和协调化；带动信息产业，知识产业和教育事业等一大批新兴产业的发展；物尽其用、保护环境，有利于人类社会可持续发展。作为一种商务活动过程，电子商务将带来一场史无前例的经济革命。虽然，电子商务还属于新生事物，但影响深远。除上述影响外，电子商务还将对经济制度、法律制度、教育制度、文化生活、就业模式等带来巨大的影响。如果说互联网使人类“进入”信息社会，那么电子商务将人类真正“融入”信息社会。

5.2.2　电子商务交易模式

电子商务按参与者主体之间的关系可以分为 3 种：企业对企业的电子商务、企业对客户的电子商务和客户对客户的电子商务。

1. 企业对企业的电子商务（Bussiness to Bussiness，俗称 B2B）

企业对企业的电子商务又称为商家对商家的电子商务，是指企业与企业之间通过互联网进行商品、服务和信息的交换。即进行电子商务交易的供需双方都是企业、商家或公司，并使用互联网技术构建的各种商务网络平台，实现商务交易活动。包括发布商品信息、订货、确认订货、支付货款、签发票据、确定配送方案、监控配送过程、传送商品、接收商品等。B2B 电子商务包括的功能如表 5-3 所示。

表 5-3　B2B 电子商务的功能

功　能	说　明
销售管理	进行商品推广、网上订货、客户档案管理等
文档管理	安全及时地传递交易文档、订单、发票等商务文件信息
供应管理	减少供应环节和供应商数量，减少订货成本和周转时间，用较少人员实现较多订货
库存管理	缩短“订货→运输→付款”环节，合理安排库存，促进商品周转，消除存货不足和存货过多的问题
支付管理	实现网上电子货币的支付操作

在中国目前提供 B2B 业务的网站非常多，例如阿里巴巴、慧聪网、瀛商网、中国制造网、敦煌网、中国化工网、鲁文建筑服务网等。

【例 5-2】 阿里巴巴网站(www.1688.com)。

阿里巴巴网站的快速发展引起全球电子商务研究者的高度关注，其 B2B 发展模式与雅虎的门户网站模式、亚马逊的 B2C 模式和 eBay 的 C2C 模式并列，被称为“互联网的第四模式”。作为全球 B2B 电子商务的著名品牌，它也是目前全球最大的网上贸易市场，多次被相关机构评为全球最受欢迎的 B2B 网站(图 5-2)。

图 5-2 阿里巴巴网站主页

2. 企业对客户的电子商务(Bussiness to Customer，俗称 B2C)

企业对客户的电子商务模式是国内最早出现的电子商务模式，它是指直接利用网络实现商品流通与零售，例如电子商店、网上订货等。

【例 5-3】 IBM 网上商城(www.ibm.com)。

IBM(国际商业机器公司)的总公司位于美国纽约州阿蒙克市，1911 年创立，是全球最大的信息技术和业务解决方案提供商。目前，IBM 拥有全球雇员 20 多万人，业务遍及 160 多个国家和地区。软件产品包括 DB2、Lotus、Rational、Tivoli、WebSphere 5 大家族；服务器产品包括基于 Intel 架构的服务器 xSeries、基于 AMD 架构的服务器、BladeCenter 服务器、UNIX 服务器 pSeries、中型企业级服务器 iSeries 和大型主机 zSeries；专业图形工作站产品包括 APro 系列、MPro 系列、Zpro 系列和 T221 超高分辨率平面显示器；其他产品还有 ACS 先进布线系统、IBM 电源解决方案产品目录、Cisco 产品等。

在 IBM 官网目前开通了解决方案、服务、产品、支持与下载等栏目，如图 5-3 所示。

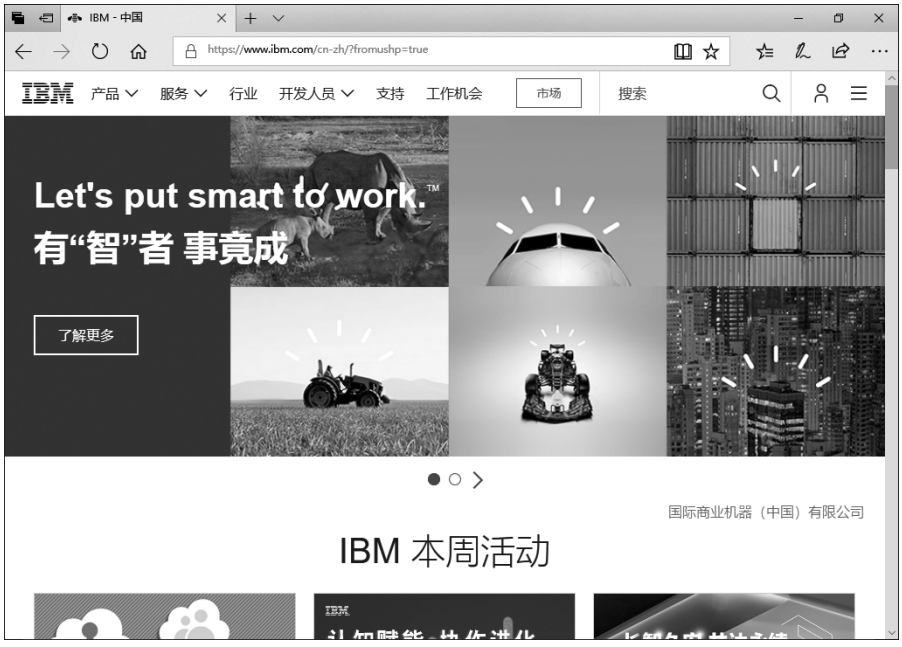

图 5-3　IBM 网上商城

3. 客户对客户的电子商务(Customer to Customer,俗称 C2C)

客户对客户的电子商务系统主要体现为网上商店,例如淘宝网、易趣网等是目前流行的在线交易平台。这些交易平台为客户提供在网上开店的机会,使得越来越多的人进入其中。

【例 5-4】 淘宝网(www.taobao.com)。

淘宝网是国内最大的网络销售平台,由阿里巴巴集团于 2003 年 5 月创建,如图 5-4 所示。淘宝网提供 B2C 和 C2C 两种电子商务模式。截止 2018 年 2 月,淘宝网注册会员超过 3.7 亿人。目前,开通栏目包括淘宝定制商品、特色服务、淘宝店铺、淘宝商城、淘江湖、淘心得、淘宝打听、淘宝信用评价体系等。淘宝的商品数目巨大,分类齐全。

5.2.3　电子商务工作流程

电子商务是在传统商务基础上发展而来的,所以电子商务只是将商务活动“电子化”而已,同时增加许多近代商务功能。

1. 传统商务过程

在讨论电子商务的工作流程前,首先考察传统商务的工作流程。

传统商务中买方的工作流程包括确定需求、选择满足需求的产品或服务供货商、交易谈判、交易、支付货款、要求售后服务。

传统商务中卖方的工作流程包括市场调查、制造满足市场需求的产品或服务、产品宣传、促销、交易谈判、交付产品、接收货款、提供售后服务。

图 5-4 淘宝网

2. 电子商务过程

（1）电子商务中买方的主要流程。电子商务中买方的主要流程如图 5-5 所示。

图 5-5 电子商务中买方的主要流程

（2）电子商务中卖方的主要流程。电子商务中卖方的主要流程如图 5-6 所示。

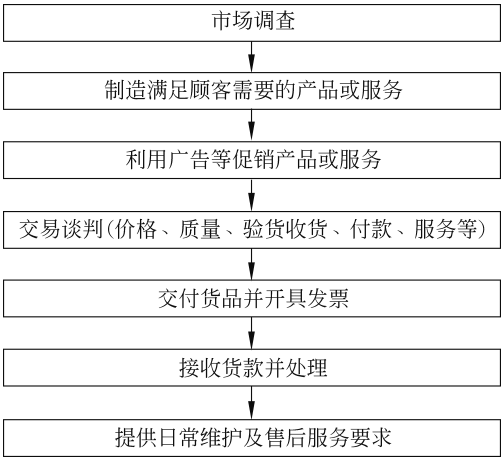

图 5-6　电子商务中卖方的主要流程

2. 电子商务的基本工作流程

电子商务过程一般分为交易准备、贸易磋商、合同签订和合同执行 4 个阶段，这 4 个阶段与传统商务过程是一致的。只不过，电子商务充分利用互联网的强大功能，成为现代社会的主要交易方式。

(1) 交易准备阶段。交易准备指买卖双方和参加交易各方在签约前的准备活动。例如在 B2B 商务活动中，交易准备就是购货商与供货商通过互联网寻找贸易伙伴的过程。在现代商贸交易过程中，交易前的准备就是卖方如何宣传商品和买方如何获取商品信息的过程。互联网正好为宣传商品和获取商品信息提供了强有力的工具和手段，比传统商贸交易过程中通过电视、电台、报纸等进行广告宣传更有效更方便。

通过互联网，卖方可以建立商品信息的“网站”或“网页”，以便让买方浏览或主动查找商贸伙伴。买方也可以通过互联网，坐在家中搜索相关商品信息或通过自己的“网站”或“网页”发布商品需求信息，如图 5-7 所示。

图 5-7　交易准备阶段

(2) 贸易磋商阶段。贸易磋商指买卖双方对全部交易细节进行谈判，将双方磋商的结果以文件形式确定下来，即要以书面文件形式和电子文件形式签订贸易合同。显然，这些都是可以利用互联网来完成的，如图 5-8 所示。

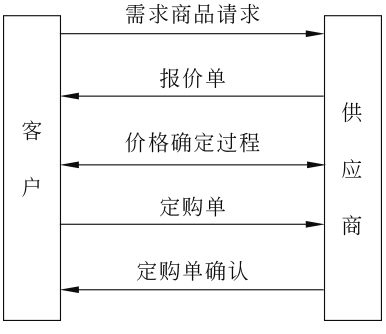

图 5-8　贸易磋商阶段

(3) 合同签订阶段。合同签订阶段指贸易双方通过互联网签订电子合同，并经过严格确认的过程。另外，银行需要处理客户和商家之间的交易收付款问题，也需进行严格审核。所有这些操作都要通过认证