

21世纪高等院校电子商务试用教材

21st Century College E-business Textbooks

电子金融概论

马敏 编著

中国财政经济出版社

21 世纪高等院校 电子商务试用教材

编委会

编审顾问：

乌家培：国家信息中心原副主任，中国信息经济学会名誉理事长，中国数量经济学会名誉理事长，博士生导师；

谭崇仁：香港大学电子商业科技研究所总监、教授，IBM“深蓝”计算机项目总设计师；

陈禹：中国信息经济学会理事长，中国人民大学博士生导师；

方美琪：中国信息经济学会秘书长，中国人民大学博士生导师。

主 编： 兰宜生 张耀辉

主要参编人员（按姓氏笔划为序）：

| | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| 马 敏 | 邓先礼 | 朱爱群 | 杜 沔 |
| 李 跃 | 李友根 | 陈尔瑞 | 陈朝荣 |
| 邹志波 | 林小苹 | 林丹明 | 欧阳峰 |
| 洪文迅 | 曾凡奇 | | |

序



20世纪最伟大的发明是电子计算机，电子计算机最伟大的发展是因特网，因特网最伟大的应用是电子商务。

当然，电子商务的出现并非始于因特网的应用，而是源于电子数据交换（EDI）。电子数据交换是一种专用的电子信息网络。1989年美国劳伦斯·利弗莫尔（Lawrence Livermore）把在这种电子信息网络上由技术、物质、过程和人融为一体的商业交易活动称为电子商务（E-commerce），一个新的重要概念也就由此诞生了。电子商务的另一英文原名E-business的出现，则是因特网在1991年由军用转向民用对公众开放和在1993年开始应用于商务活动以后的事了，它是由著名的信息技术企业IBM公司提出来的。基于因特网的电子商务同基于电子数据交换的电子商务相比，不仅成本极大地降低、效率大幅度提高，而且还把数字化的电子市场大大地扩展了，从而使电子商务本身产生了质的飞跃或新的提升。

电子商务的根本性变革在于把商品（货物

和服务)流、资金流、技术流、业务流统统反映在信息流上,并由信息流来组织和支配,从而导致增值链重组,产生革命性的整合,同时这一商务过程还实现了产业化。这是人类经济活动的新形式、新内容。可以说,电子商务是网络经济中最活跃、最重要的组成部分,它作为网络经济中最后的商务应用层,一方面带动处于上游地位的基础设施层、应用基础层、中间服务层;另一方面使处于下游地位的生产企业的中间需求特别是消费者的最终需求得以满足。

电子商务的活力和潜力是显而易见的。它有诸多优越性。这直观地表现在交易成本低和交易效率高两个方面,而这两点都与交易虚拟化有关。从深层次看,电子商务的优越性还表现在增加商贸机会、改变商贸模式,以及带动经济改革上。不容否认,电子商务把企业推向空前激烈的竞争环境,加重了企业的危机感。同时,电子商务还对政府提出了许多新问题,使政府为对它的管理“伤脑筋”而非推进电子政务不可。

尽管电子商务的发展会遇到种种阻力,甚至出现挫折,但它的发展势头强劲,锐不可挡。有关电子商务交易额的实际数据和预测展望,往往互不统一,甚至差别很大,但自20世纪90年代后半期以来,无论在全球范围还是在我国,其增速是超常的,且普遍看好。电子商务交易额占贸易总额的比重急剧提高,还将进一步提高。这一比重目前在发达国家已超过10%以上,在我国刚超过1%。

发展电子商务是需要创造相应条件的,近期内应积极创造的条件有:信息基础设施的建设和信息化程度的提高,电子信息网络安全性和可靠性的保障,用户身份认证问题的解决,电子支付系统的建立,货物配送系统的完善等等。需长期努力不断完善的条件则有:关于电子商务政策法规和标准规范的改进,政府对电子商务的有效管理,知识产权和个人隐私的保护,企

业信用和公众信用的提高，观念转变和人才培养等等。

电子商务需要各种各样的专业人才，尤其是复合型人才。发展电子商务归根到底关键还在于人才。正是出于这样的考虑，我国教育部今年批准了对外经贸大学、西安交通大学、南京审计学院等13所高校试办电子商务本科专业。我国在未来10年内，估计需要约200万名电子商务专门人才。

为培养电子商务专业人才，既要有教师又要有教材。迄今为止，国内已出版过电子商务方面一些教材，如李琪著的《中国电子商务》（西南财经大学出版社1997年版）、方美琪主编的《电子商务概论》（清华大学出版社1999年版）等。但这都是在高校试办电子商务本科专业和确定电子商务主干课程之前出版的，且为单一开本的教材或教学参考用书。

兰宜生、张耀辉两位博士主编的12本电子商务系列教材，既系统又全面，适时地满足了高校电子商务本科专业开设主干课程的需要。这套由16位同志联合编写的电子商务教材的内容覆盖了电子商务的一般理论（包括政策法规）、基础技术（包括认证机构）、网络设施（包括网络安全）、创业特点、风险投资、信息系统、网络营销、电子金融（包括网上银行、网上保险、网上证券交易等）、物流管理、理财问题、数据挖掘、客户关系管理、具体案例等。每本教材反映了国内外对电子商务最新研究的主要成果和作者对电子商务的研究体会，原理与实务并重，尽量体现技术、信息、商务、管理、经济的相互融合过程，图、文并茂，表、数兼有，附设思考题和练习题。该系列教材不仅把《电子商务案例》列为单独的一本教材，在其他各本教材中也都有较多的实例。

这套教材适用于电子商务专业的本专科学生，也适用于非电子商务专业的其他经济或管理的本专科学生，同时还可用作经济管理干部的培训教材，或一般性教学参考用书。

任何教材都需要不断修订、完善，尤其是因为电子商务的理论与实践发展特别快，所以在这套教材出版之日，也就是它进一步修改、完善工作开始之时。修改、完善的思路，其主要来源有三：新的理论成果，新的实务发展，在教学实践中提出的问题和意见。因此教材的写作班子不宜因书的出版而“散伙”，还应保持一定联系，商议未来的再版问题。教材作为一种特殊的知识产品同其他产品一样，也有个生命周期，持续地修订才能不断延长其“寿命”。另外，电子商务教材本身也应充分发挥现代信息技术优势，此套教科书仅是整个电子商务专业教学资源的基础，随后制作完成的超媒体教学软件（包括电子课本、交互式练习、PPT教学讲义和试题库），将使此套教材成为当前国内内容和形式领先、功能最为完整的电子商务专业教学资源。

我同广大读者一样，期盼着这套电子商务系列教材的问世，同时还祝愿这套教材像电子商务那样有旺盛的生命力，常青长寿！

乌家培

2001年6月24日

目 录



| | |
|---------------------------|---------|
| 第一章 电子金融概述 | (1) |
| 第一节 金融电子化、电子商务与电子金融 | (2) |
| 第二节 电子金融挑战传统金融 | (8) |
| 第三节 国外电子金融的发展概况 | (14) |
| 第四节 我国电子金融发展概况 | (18) |
| 思考题 | (25) |
| 参考文献 | (26) |
| 第二章 网络银行的概念与基本构成 | (27) |
| 第一节 网络银行的概念 | (27) |
| 第二节 网络银行所提供的服务 | (38) |
| 第三节 网络银行的构成 | (42) |
| 第四节 网络银行与网上支付 | (44) |
| 第五节 网络银行案例二则 | (63) |
| 思考题 | (72) |
| 推荐访问的站点 | (72) |
| 参考文献 | (72) |
| 第三章 网络银行的管理与开发 | (74) |
| 第一节 网络银行的发展模式 | (75) |
| 第二节 网络银行的开发管理 | (78) |
| 第三节 网络银行的组织管理 | (88) |
| 第四节 网络银行的营销管理 | (93) |
| 第五节 网络银行的风险和政府监管 | (101) |

| | | |
|---------------|-----------------------------|---------|
| 第六节 | 案例二则 | (108) |
| 思考题 | | (119) |
| 推荐访问的站点 | | (119) |
| 参考文献 | | (120) |
| 第四章 | 网上保险 | (121) |
| 第一节 | 网上保险的内涵 | (122) |
| 第二节 | 网上保险的发展现状和基本的经营模式 | (126) |
| 第三节 | 传统保险公司实现网上保险经营管理模式的策略 | (129) |
| 第四节 | 保险公司的网络营销管理 | (135) |
| 第五节 | 目前我国网上保险发展中存在的问题 | (141) |
| 第六节 | 网上保险的风险管理 | (143) |
| 第七节 | 网上保险案例两则 | (149) |
| 思考题 | | (161) |
| 推荐访问的站点 | | (161) |
| 参考文献 | | (161) |
| 第五章 | 网上证券交易 | (163) |
| 第一节 | 网上证券交易的内涵、特点及发展现状 | (164) |
| 第二节 | 网上证券交易的发展模式 | (169) |
| 第三节 | 网上证券交易对传统证券业的影响 | (175) |
| 第四节 | 证券公司网上证券交易的开发策略 | (180) |
| 第五节 | 网上证券交易中的法律问题 | (184) |
| 第六节 | 网上券商案例两则 | (190) |
| 思考题 | | (200) |
| 推荐访问的站点 | | (200) |
| 参考文献 | | (200) |
| 第六章 | 网上个人理财 | (202) |
| 第一节 | 网上个人理财的涵义 | (203) |
| 第二节 | 网上个人理财的特点和发展模式 | (208) |
| 第三节 | 个人理财投资工具解析 | (213) |
| 第四节 | 制订个人理财计划的基本原理 | (236) |
| 第五节 | 网上个人理财案例一则 | |

| | |
|--------------------------|---------|
| ——有关PA18.com的个人理财服务..... | (245) |
| 思考题..... | (249) |
| 推荐访问的站点..... | (250) |
| 参考文献..... | (250) |
| 第七章 电子金融和金融创新..... | (251) |
| 第一节 电子金融创新的涵义和发展动因..... | (251) |
| 第二节 电子金融创新的效应..... | (255) |
| 第三节 发展电子金融和深化金融创新..... | (265) |
| 第四节 电子金融创新案例一则..... | (281) |
| 思考题..... | (288) |
| 参考文献..... | (289) |
| 后记..... | (290) |

第一章

电子金融概述

20世纪90年代以来，随着计算机和网络通信技术的迅猛发展，互联网技术的应用逐渐向人类的各种活动领域渗透，其中所蕴藏的无限商机使得商家纷纷把目光投向电子商务。简单地讲，电子商务是指人们依靠互联网技术所进行的各种商务活动。目前，电子商务正在以人们难以想象的速度向社会经济生活的各个方面渗透。传统的金融业也密切地注视到这股势不可挡的全球经济一体化、网络化的潮流。于是，一种全新的金融服务经营理念——电子金融便应运而生。从历史发展的角度来看，电子金融是对金融电子化的超越，是金融电子化发展的必然结果。电子金融实际上就是电子商务技术在金融服务业的应用。电子金融能够拓宽金融服务领域，提高金融服务质量，扩大金融企业的销售收入，降低金融服务成本，创新金融企业的业务和管理，从而必将提升金融企业的利润。所以，任何一个以盈利为目的的金融服务企业，都将会被使用电子商务技术所带来的潜在高额利润所驱动，实施传统金融向电子金融的过渡。一言以蔽之，电子金融的发展正在改变着传统金融服务业的形式和内容，代表着金融服务业发展的未来。

第一节

金融电子化、电子商务与电子金融

从历史发展的进程来看，要理解电子金融必须从金融电子化和电子商务谈起。对于金融服务业来说，电子金融是早期金融电子化发展的必然结果，其内部动因在于金融企业利用技术进步谋求市场竞争优势。而电子商务的发展不但为电子金融的发展提供了技术上的支持，而且向金融业提出了新的金融服务需求，进一步促使传统金融向电子金融过渡。所以，金融电子化和整个电子商务的发展分别是电子金融得以发展的前提条件和外部推动力量。

一、金融电子化与电子金融

所谓金融电子化，是指金融企业采用除互联网技术之外的现代通信、计算机和网络等信息技术手段，提高传统金融业务的工作效率，降低经营成本，实现金融业务处理自动化、金融企业管理信息化和决策科学化，为客户提供更快捷、更方便的服务，进而提升金融企业市场竞争优势的行为。

按照这个定义，从20世纪50年代末开始的金融企业计算机辅助管理系统，包括各种电子数据处理系统（Electronic Data Processing, EDP）、管理信息系统（Management Information System, MIS）和决策支持系统（Decision Supporting System, DSS），到20世纪60年代末兴起的电子资金转账（Electronic Funds Transferring, EFT）系统；从20世纪70年代和20世纪80年代分别基于电话和有线电视的家庭银行（Home Banking）系统，到20世纪90年代初基于电话专线和个人电脑的家庭银行系统，甚至包括20世纪80年代发展起来的基于信用卡技术的自动柜员机（ATM）系统和销售终端机（POS）系统，都属于金融电子化的范畴。

目前，人类社会经济的网络化和全球化浪潮正在深刻地影响着金融业的发展。其中的一个重要趋势是：借助于国际互联网技术的发展，越来越多的金融机构开始提供网上金融服务业务，与此相关的新的金融服务内容不断涌现，金融机构与其他行业中的企业以及政府机构通过网络进行双边以及多边的合作形式也在不断创新，范围不断扩大。电子金融在一些国家和地区悄然兴起已是不争的事实。

具体地，目前电子金融服务的主要内容包括以下几个方面：

1. 网络银行。网络银行又称网上银行或电子银行，它利用计算机和互联网技术，为客户提供综合、实时的全方位银行服务，相对于传统银行，网络银行是一种全新的银行服务手段或全新的企业组织形式。按照以上的定义，网络银行一般应具有以下几个特征：第一，网络银行依托迅猛发展的计算机和互联网技术。这是网络银行与传统银行的根本区别所在。虽然传统意义上的银行也利用计算机和网络技术，但一般都是封闭的、旨在改进银行内部业务管理的单机系统、局域网系统，以及专用的广域网系统。网络银行则以开放性和全球连通性的互联网为技术基础，这使得网络银行能够轻而易举地接近其潜在客户。第二，由于有互联网技术做支撑，网络银行能够突破银行与银行客户之间的时空限制，通过互联网与客户进行充分的信息交流，实现以客户为中心，为客户提供超越时空的“AAA”式服务，即在任何时候（Anytime）、任何地方（Anywhere）、以任何方式（Anyhow）为客户提供全功能、个性化的服务，摒弃了银行服务由店堂前台接开始的传统服务流程，把银行的服务直接在互联网上推出。第三，为赢得更多的客户，网络银行不再需要在各地区设置物理分支机构来扩展业务，客户只需将自己的电脑连入Internet，就可以随时随地享受网络银行所提供的服务，因而网络银行的分销渠道发生了重大变化，企业组织结构和人力资源构成与传统银行迥然相异。例如，美国安全第一网络银行只有不到20名员工，便可为顾客提供全功能服务。

2. 网络保险。网上保险是指保险公司或新型的网上保险中介机构以互联网和电子商务技术为工具来支持保险经营管理活动的经济行为。它包含两个层次的涵义。从狭义上讲，网上保险是指保险公司或新型的网上保险中介机构通过互联网网站为客户提供有关保险产品和服务的信息，并实现网上投保，直接完成保险产品和服务的销售，由银行将保险费划入保险

公司；从广义上讲，网上保险还包括保险公司内部基于Intranet技术的经营管理活动，以及在此基础上的保险公司之间、保险公司与公司股东、保险监管、税务、工商管理等机构之间的交易和信息交流活动。网络保险的发展将使传统保险业进入一个新的发展时期。利用Internet进行保险服务，可以大大地缩短保险公司和顾客间的距离，使得保险公司能够直接向保险消费者提供和出售保险产品、缩短了销售环节、节约了费用、降低了成本、扩大了公司知名度和竞争力。

3. 网上证券交易。网上证券交易通常是指券商或证券公司利用互联网等网络技术，为投资者提供证券交易所的及时报价、查找各类与投资者相关的金融信息、分析市场行情等服务，并通过互联网帮助投资者进行网上的开户、委托、支付/交割和清算等证券交易的全过程，实现实时交易的活动。目前人们所说的证券电子商务主要就指的是证券网上交易。

4. 网络个人理财。网上个人理财是电子金融的一个重要组成部分。网络个人理财是指运用Internet技术，为客户提供理财信息查询和理财分析工具，甚至帮助理财者制订个性化的理财计划，以及提供理财投资工具的交易服务等一系列个人理财服务的活动。其目的是要帮助理财者实现个人或家庭资产收益最大化。网上个人理财服务的主要提供者包括网络银行、网上保险公司或新型的网上保险中介、网上券商，还包括一些新型的专门提供网上个人理财信息增值服务的网络公司。网上个人理财的内涵非常丰富，例如，对汇率、利率、股价、期货、金价、基金等理财信息的查询、分析，帮助客户进行外汇买卖、股票和债券交易、期货交易、黄金买卖等等。目前，网上证券交易是网络个人理财服务中的一个主要组成部分。

概括地说，电子金融是对金融电子化的一个超越。与金融电子化有所不同，电子金融运行的主要技术基础是日益完善的互联网技术。由于互联网技术的全球连通性、开放性、快捷性和边际成本低廉的特征，电子金融更加强调整个金融服务业务基于互联网技术的重组和创新，使客户不受营业时间与营业地点的限制，随时随地享受金融企业提供的各种高质量、低成本的服务。

因此，电子金融和金融电子化既相区别又相互联系。回顾起来，电子金融的发展与早期金融业所开展的金融电子化运动是分不开的，今天的电

子金融是早期金融电子化发展的必然结果。

在大部分奉行市场经济的国家，金融服务业向来是一个充满竞争的行业。采用最先进的技术手段以便扩大销售收入和降低经营成本，一直是金融企业谋求提升市场竞争优势的一个重要手段。

以美国的商业银行业来说，早在20世纪70年代，随着电话这种现代化通讯工具的普及，许多银行想把所谓家庭银行的概念付诸实施。家庭银行的基本含义是，银行客户足不出户就能够方便地查询自己的银行账户余额，进行转账或者处理缴付账单，从而得到商业银行提供的个性化金融服务。当时许多银行家深信电话应该是家庭银行最理想的技术，家庭银行即将流行，并投入数以百万的研究和开发费用。尽管人们的预期十分乐观，但由于电话无法提供客户认为十分重要的画面验证，基于电话技术的家庭银行并没有得到市场的广泛接受。

到了20世纪80年代，有线电视又被视为家庭银行的可用技术。虽然有线电视解决了电话的画面限制，可是由于只有少数的美国家庭拥有双向有线电视，基于有线电视的家庭银行设想也没有获得真正的成功。

20世纪80年代中后期和90年代早期，个人电脑的出现和网络技术的发展，又使银行家们再次构筑基于电话专线和个人电脑的家庭银行的蓝图。但如同20世纪70年代和80年代早期的电话和有线电视系统一样，由于个人电脑的普及率问题，基于电话专线和个人电脑的家庭银行也尝到失败的苦果。

1995年10月，全球第一家网上银行“安全第一网络银行”（Security First Network Bank）在美国诞生，这家没有建筑物、没有地址的银行，其首页画面就是营业厅，员工只有十几个人，与总资产超过2000亿美元的美国花旗银行相比，“安全第一网络银行”简直是微不足道，但它的诞生以及随后许多传统大银行的争先效仿，足以说明随着计算机和网络通讯技术，特别是互联网技术的迅猛发展，家庭银行终于由一种梦想变为现实，并且为市场广为接受。这主要是因为以下两方面的原因：一是个人电脑和互联网的普及率大大提高；二是早期的金融电子化运动为银行业提供了相应的管理经验和技术的准备。试想，如果没有大量拥有个人电脑的潜在客户，没有包括互联网技术的普及，没有包括计算机辅助管理系统和信用卡技术等在内的管理经验和技术手段的积累，家庭银行也许仍是一个鸡

生蛋、蛋生鸡的无解难题。

二、电子商务与电子金融

20世纪90年代初，信息技术日新月异。就在人们对互联网络刚刚有所认识的时候，电子商务这一全新概念又以难以估量的速度兴起并扩散，进而改变着社会经济生活的各个方面。21世纪将进入电子商务时代，这是社会发展的必然，我们将别无选择地生活在电子商务时代。如何面对电子商务方式、如何适应数字化生存并积极参与电子商务时代的国际竞争，是涉及到每个人、每个企业、部门及国家发展与生存的重大问题，也是国家管理部门现在应该规划，并促进其发展的战略问题。目前电子商务在国际上已经得到迅速发展和实践，并将在国际商贸和社会生活中占据主导地位。估计到2000年，电子化贸易额将有上千亿美元的交易量，并形成世界性电子商务环境。国内电子商务的研究逐渐深入，实践上已经有所行动。我国的管理部門应密切与国际合作，制定相应法律、法规和技术标准，及时营造良好的电子商务环境。商务部门应充分认识到电子商务在社会、经济和生活等方面的特点，电子商务活动的方式方法，以及电子商务的发展和应用表现，促使管理人员熟悉电子商务环境，逐步进入电子商务的活动方式，进行电子商务管理，最终能参与电子商务时代的国际竞争。当然，像任何一个新技术出现之初一样，电子商务也不可能在短时期内就能发挥巨大的潜力，解决信息、资金和物资交换中的所有问题。然而从长远看，电子商务的重要性是不可估量的。

到目前为止，人们对于电子商务（electronic commerce或electronic business）这个概念，并没有一个统一的定义。人们从不同的角度来看待电子商务：

1. 从通讯角度看，电子商务是在Internet上传递信息、产品/服务或进行支付。

2. 从服务的角度看，电子商务是一个工具，它能满足企业、消费者、管理者的愿望，即提高产品质量和加快产品/服务交付的速度的同时降低服务的成本。

3. 从在线的角度看，电子商务提供了通过internet的销售信息、产

品、服务。

4. 从企业经营的角度看，电子商务是基于Internet技术，支持企业的产、供、销、人事、财务等所有经营活动的自动化。

综合这些观点，简单地说电子商务是指人们依靠互联网技术所进行的各种商务活动，电子商务强调技术创新和管理创新，以较少的投入获得较高的回报，创造商业价值。

电子商务活动的范围非常广泛，但无论是新兴的电子商务企业，还是利用了电子商务技术的传统企业，与传统商务活动相比，人们进行商务活动的实质并没有变，那就是交易。与传统商务活动相比，电子商务的交易过程一般也包括交易前的准备、谈判和鉴定合同、合同的履行等几个基本交易环节。而且，电子商务的交易过程实际上也可分解为信息、资金和物资三种要素在交易参与者之间的流动过程，一般也要涉及到买卖双方、金融机构以及中介机构等交易参与者。

但必须强调的是与传统商务活动相比，借助于Internet技术的电子商务强化了交易过程中的一个重要因素，那就是信息。正是由于Internet技术使电子商务活动中的信息载体和信息交流的效率发生了重大变化，信息的获取范围更为广泛，获取手段更为简便，获取成本更为低廉，人们进行商务活动的方式随即呈现出一种崭新的面貌。

如前所述，采用最先进的技术手段扩大销售收入和降低经营成本，一直是金融企业谋求提升市场竞争优势的一个重要手段。利用Internet技术进行金融服务业务的创新，对传统金融服务业务实施重组，自然是金融企业目前的一个主要竞争战略。不过，这只是金融企业开展电子商务或实现电子金融的内部动因。而其他行业电子商务的发展对新的基于Internet技术的金融服务的需求，构成了电子金融得以产生和发展的外部推动力量。

网络银行是电子金融的一个重要组成部分。网络银行的网上支付业务被认为是一种金融创新，这种业务的创新动力就来自于其他行业电子商务的迅猛发展。

无论是在传统的交易活动中，还是在新兴的电子商务活动中，资金的支付都是完成交易的重要环节。所不同的是，电子商务强调资金支付过程和支付手段的网络化和实时性。不管是B2C的电子商务，还是B2B或B2G的电子商务，都需要一个第三者来帮助买卖双方完成资金的支付和

结算，进而完成最终的交易。如果没有实时的支付手段相配合，这样的电子商务是不完全的，只能是一种电子商情或简单的电子合同。正是由于电子商务交易中对于网上实时支付服务的需求，才促成了网络银行网上支付业务的创新。

电子货币被认为是由电子商务发展所催生的另一项金融创新。如上所述，电子商务的发展向金融业提出了网上实时支付的需求，但网上实时支付的实现显然不能再依靠传统形态的货币。如果从金融史的角度考察，从原始的物物交换到今天高度发达的商品经济，货币经时间长河的洗礼，先后经历了一般等价物、金属铸币、纸币和信用票据等一系列形态。随着Internet的发展，货币存在的形式更加虚拟化，出现了摆脱任何实物形式，只以电子信号形式存在的电子货币。

电子货币是以商用电子化机具和各类交易卡为媒介、以计算机技术和网络通信技术为手段、以电子数据（二进制数据）形式存储在银行的计算机系统并通过计算机网络系统以信息传递形式实现流通和支付功能的货币。与纸币、硬币、支票等支付工具相比，电子货币具有以下特点：（1）以信息技术为依托，不借助有形实体进行储存、支付和流通；（2）无须实体交换，从而可以简化异地支付手续，节省流通费用和时间，特别是节省了处理各种支付票据的人力和物力。

电子货币的出现使得真正的网上实时支付得以实现，而网上实时支付的实现，不但促进了其他行业电子商务的发展，也使得网络保险、网上个人理财、网上证券交易等电子金融服务行业获得了业务创新的条件和实质性的发展。

第二节

电子金融挑战传统金融

在20世纪90年代以前，由于还没有互联网技术的支撑，金融服务业中消费者的消费方式是烦琐的，金融企业的经营方式和管理模式是低效率的，买卖双方的交易成本是高昂的。从技术的角度看，所谓的电子金融实