



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

Finance
经济管理类课程教材

金融系列

电子支付与网络银行

(第二版)

主编 周虹



 中国人民大学出版社

普通高等教育“十一五”国家级规划教材
经济管理类课程教材·金融系列

电子支付与网络银行

(第二版)

主编 周虹

中国人民大学出版社

·北京·

图书在版编目 (CIP) 数据

电子支付与网络银行/周虹主编. —2 版. —北京: 中国人民大学出版社, 2011
普通高等教育“十一五”国家级规划教材. 经济管理类课程教材·金融系列
ISBN 978-7-300-13097-2

I. ①电… II. ①周… III. ①电子商务-银行业务 IV. ①F830.49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 248261 号

普通高等教育“十一五”国家级规划教材

经济管理类课程教材·金融系列

电子支付与网络银行 (第二版)

主编 周 虹

Dianzi Zhifu yu Wangluo Yinhang

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

邮政编码 100080

电 话 010-62511242 (总编室)

010-62511398 (质管部)

010-82501766 (邮购部)

010-62514148 (门市部)

010-62515195 (发行公司)

010-62515275 (盗版举报)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com>(人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 北京东方圣雅印刷有限公司

版 次 2006 年 1 月第 1 版

规 格 185 mm×260 mm 16 开本

2011 年 5 月第 2 版

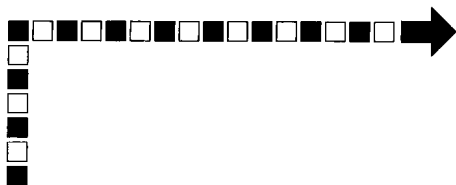
印 张 18

印 次 2011 年 5 月第 1 次印刷

字 数 417 000

定 价 29.80 元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换



出版说明

改革开放以来，中国的金融走上了高速发展的快车道，获得了前所未有的发展，有关院校都开设了金融课程，以便培养我国急需的人才。

一套高质量的教材是提高教学质量的前提之一。教材规定了教学内容，是教师授课取材之源，是学生求知和复习之本，没有优秀的教材，无法提高教学质量。中国人民大学出版社推出“经济管理类课程教材·金融系列”旨在推动国内金融人才培养工作的发展。

组织编写这套教材时，我们遵照以下原则：

1. 教材实行本土化。为了更快地与国际接轨，许多人主张采用“拿来主义”原则，直接引进国外的教材。实践证明，我国与发达国家相比，国情不同，文化背景不同，思维方式不同，语言表达方式不同，广大的专家教授一致认为：我们培养的是中国金融人才，是为中国的金融服务的，教材还是以本土化为宜。在了解我国现状之后，再学习国外的知识，把中国的背景知识与国际接轨才是我们最需要的。该套教材均为本土原创作品。

2. 精选作者，保证教材质量。金融与国家的政策联系紧密，应用性强，培养的学生既要懂理论又要会应用，既要与国际接轨，又要考虑中国的国情。该套教材涵纳全国“政产学研”方面的作者，从源头上保证了这套书的质量。

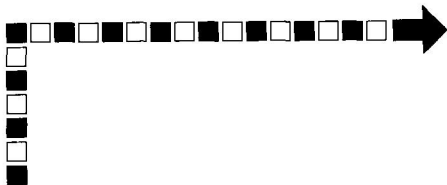
3. 要始终保持教材的“精”与“新”。现代金融日新月异

月异，课程设置不断变化。该套教材根据形势的发展，不断推出新课程教材，并不断修订、完善。

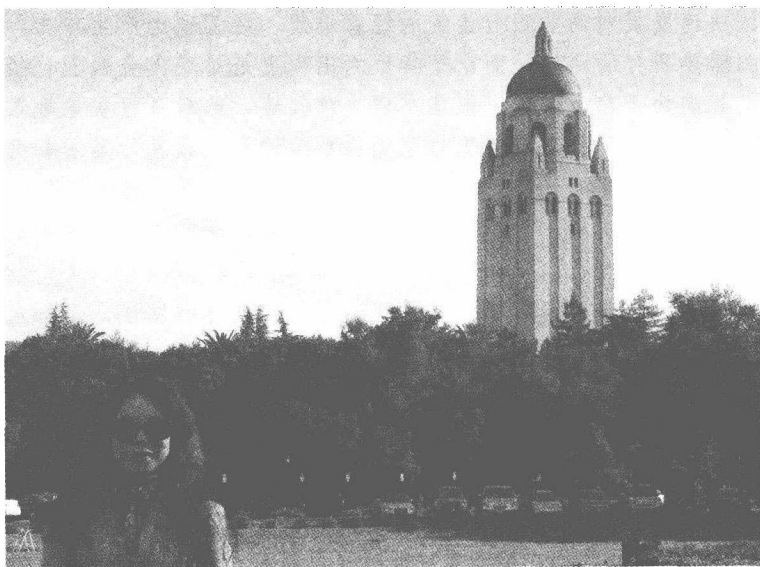
4. 形式多种多样，方便教材使用者。书中每章都设有“本章小结”、“本章要点”、“本章关键术语”、“本章思考题”、和“本章练习题”等栏目，此外，各书还有配套的“学习指导书”，方便读者学习和使用。

总之，这套系列教材紧密结合当前国内外金融研究的最新成果与金融政策发展的实际情况，全面讲述金融基本理论和基本知识。我们相信“经济管理类课程教材·金融系列”的推出，能够为读者掌握现代金融知识，培养人才起到应有的作用。

中国人民大学出版社



第二版前言



周虹，经济学博士，中国人民大学财政金融学院副教授。曾于美国华盛顿大学、法国里尔二大作访问学者，进行金融管理博士课程的学习。主要研究方向为财金信息化、电子支付系统研究、金融监管理论与金融创新研究及信用卡理论与实务研究。代表著作有《电子货币论》、*The Impact of E-money on the Economy*、《手机支付——我国支付领域金融科技发展策略选择》、《从虚拟货币的生命周期论金融监管体系构建》等。

信息技术已渗透到经济生活中的各个角落，“虚拟企业”、“电子商务”、“网上营销”、“网上银行”、“电子货币”纷纷出现。作为商务贸易的基础，伴随着电子商务的发展，支付领域正在进行着一场变革。人们越来越意识到金融服务需要高效、先进的技术手段和支付形式与之相适应，电子支付不断普及，电子货币作为一种新的支付手段悄然出现。

作为现代经济的核心，金融体系的发展直接影响一国经济的发展与国家稳定。20世纪后期，经济全球化、技术进步与金融创新三大潮流导致世界金融业发生深刻变革，一个有效且高效的支付体系，对于一国金融体系的健康发展，乃至经济发展至关重要。

支付系统是市场经济中金融基础设施的重要组成部分，是货币体系中不可分割的一部分。电子支付体系的构建与良好运作是金融交易有效性的保证，同时也是金融风险管理的基础。由于通信技术与网络技术的快速发展，在支付效率提高的同时，系统风险的传播速度也日趋加快，因此，支付系统风险防范与安全体系的建立直接影响到金融体系的安全与稳定。

货币、信用与支付制度是经济发展过程中的重要组成部分，货币、信用与支付制度的发展密切相关。支付系统是金融运行的重要组成部分，在不同的国家和地区，都存在着符合其经济发展的支付体系，欧盟的支付体系充分体现其一体化色彩，美国支付体系充分体现市场经济下发达金融体系的特性，而中国正在不断完善与发展中的现代化支付体系，符合中国转轨时期的经济发展与金融体系发展。

电子支付的快速发展对商业银行传统的经营思想、经营理念产生冲击，对中央银行也提出了许多新的需要研究的课题，而电子货币的出现更是对现代金融理论提出了挑战。虽然电子货币的发展尚处于起步阶段，但在小额支付领域，已对占据主导地位的现金形成强烈的挑战，电子货币的使用势必会使零售业变得更为便利，顾客乃至商家将会从中获益。

网络银行以其突破时空的优势，在满足3A服务的需求下，成为现代银行竞争的焦点之一。而网络银行的健康发展，为小额支付工具的发展以及电子商务的发展提供了良好的平台。

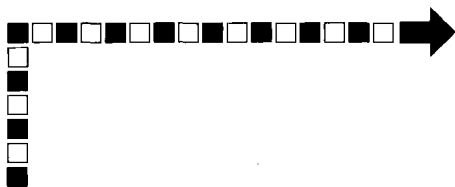
本书力求使读者能够深入了解电子支付理论与电子支付的发展，了解电子支付工具发展的前沿，以促使我国电子支付与网络银行更快、更好地发展，为电子商务和经济发展提供理论基础。

全书分为八章。我们在第一章中介绍了支付与电子支付的概念、支付工具的发展以及支付体系中各个部门的作用，并特别介绍了电子货币这一最新的支付工具。第二章论述了支付系统的构成。第三章分析了一些典型系统。第四章论述了银行卡的运作与管理。由于电子支付是电子商务的基础，因此我们在第五章中概述了网络银行及电子商务中的电子支付；第六至八章讨论了电子支付系统的安全策略、风险防范与中央银行监管以及货币政策问题及法律基础等。

在第二版中，由于卡基支付工具的快速发展，我们对第四章银行卡的管理作了全新的阐述；第五章中也特别分析了第三方支付的特点与运作模式。

本书在编写过程中注重理论与实际的结合，通过案例分析以加深对理论的理解，内容处于学科前沿。本书可以用做经济类（如金融学）、管理类专业本科生教材，也可供从事相关专业工作人员以及对电子商务、电子支付感兴趣的人员学习参考。在本书修订过程中，常梦漪、芦哲、何玉、贺珊珊、范露霞等同学帮助查阅了部分资料，特此表示感谢。

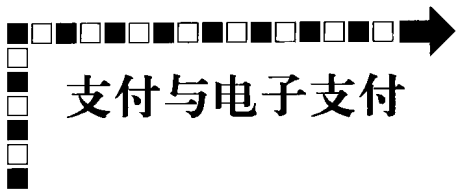
由于电子支付正处于快速发展之中，作者学识所限，书中难免会出现不妥之处，敬请同行与读者不吝指正。



目 录

第 一 章	支付与电子支付	1
	第一节 支付.....	1
	第二节 支付工具演变的 历史沿革.....	4
第 二 章	现代化支付系统概述	28
	第一节 支付系统的定义与 组成	28
	第二节 支付系统分类与支付 系统的运作原理	31
第 三 章	现代化支付系统的国际比较	45
	第一节 国际资金清算系统 SWIFT	45
	第二节 美国支付体系的 构成	53
	第三节 欧洲支付系统 (TARGET 与 TARGET2)	63
	第四节 英国的支付系统	73
	第五节 中国国家现代化支付 系统概述	76

第四章	银行卡运作与管理	83
	第一节 银行卡概述	83
	第二节 银行卡运作机制	95
	第三节 银行卡管理与风险防范	107
第五章	网络银行与电子商务中的电子支付	124
	第一节 网络银行的发展	124
	第二节 电子商务中的电子支付	144
	第三节 电子商务中小额交易的电子支付	149
第六章	电子支付体系的安全策略	169
	第一节 信息安全概述	169
	第二节 用信息安全工程理论规范信息安全建设	177
	第三节 信息安全技术基本原理	185
	第四节 金融信息安全体系架构和安全策略	211
第七章	电子支付系统风险防范与中央银行监管	219
	第一节 支付系统风险防范	219
	第二节 电子支付发展的法律基础	223
	第三节 数字化时代的金融监管	233
第八章	电子支付与金融体系稳定	261
	第一节 电子支付对货币政策与现代货币理论的影响	261
	第二节 电子支付对现代金融体系的影响	271
	参考文献	279



第一章

支付与电子支付

伴随经济的发展与商品交换的出现，支付行为不可避免，各种各样的支付工具先后诞生。随着人类社会经济和科学技术的进步，作为商品交换和贸易发展的产物——支付工具和支付系统也在不断地发展变化，经历了实物支付、信用支付到现在的电子支付阶段。

我们在本章中从支付的概念入手，从货币、银行和中央银行的角度阐述支付的概念；然后阐述支付工具演变的历史沿革，特别对电子支付阶段的创新支付工具——电子货币进行了剖析。

第一节 支付

一、什么是支付

在经济生活中，每个人都会发生交易行为，交易的结束必然伴随物品所有权的转移，而支付就是商品或劳务的转移以及债务的清偿过程。

根据韦氏辞典的解释，支付有三层含义：（1）一种支付行为；（2）支付了某种物品^①；（3）一种补偿和回报。

根据古德（Goode, 1995）的定义^②，支付可以被认为是在履行货币债务中，任何提供和接受的货币赠与、货币贷款或某种行为。该定义包含两层含义：（1）支付通常包含货币债务清偿，但不一定必须包含货币的交付和转移。例如，当出现同等金额的可抵消结算时，不会出现货币的转移；而当出现相同价值的物品的对换时，甚至不需要货币的出现。

^① 这种物品可能是商品，也可能是劳务。

^② 转引自 Michael Brindle Q. C., M. A., *Law of Bank Payment*, Second Edition, London Sweet & Maxwell, 1999, p. 1.

(2) 不仅对于支付方而言，对于接受支付的接收方而言，支付是一种主动行为，这是支付与偿付的区别。而在一些商业活动中，支付与偿付没有区别。

二、货币与支付

货币是商品经济发展到一定阶段的产物，是商品发展和商品交换的产物，是一种被广泛接受的、充当一般等价物的金融资产。货币是一种可接受的支付方式^①，对于货币的定义，目前尚无统一的说法，但经济学家大多根据货币的基本职能来定义货币，即货币的交易媒介、记账单位与价值储藏职能。^② 如果人们愿意接受一种物品来交换商品、服务或清偿债务，这一物品就充当了货币，因此从最简单的意义上说，货币只不过是一个国家普遍接受的交易媒介，而货币的最基本职能就是充当支付工具。

伴随社会经济和科学技术的发展，经济社会曾经使用各种形态的货币在商品交换中转移价值。从最初的实物交换，发展为实物货币（例如金银等贵金属），标志着社会生产力的进步与技术的进步，这是支付工具发展史上的第一次飞跃。从实物货币演变到信用货币（例如纸币）则是支付工具发展史上的第二次飞跃，银行存款作为支付手段是货币制度的一大改进。目前，经济社会正在经历支付技术上的第三次飞跃，即采用电子化支付工具、数据通信和数据处理技术而形成的电子支付方式，同时一种新的货币形式——电子货币正逐渐走入人们的经济生活。也可以认为，电子货币是信用货币发展的更高阶段。

在现代金融体制与现代经济中，充当货币的资产主要有三类：（1）现金。包括铸币和纸币，这是一种中央银行负债，是中央银行通过法定地位而推行的一种法定支付手段。（2）经济行为者在商业银行体系拥有的存款。这是商业银行的负债，也是现代经济中经济行为者用于清偿债务关系的主要货币手段。（3）中央银行货币。这是商业银行体系在中央银行拥有的储备账户存款，是商业银行间用于清算同业债务关系的最终货币手段。这三种货币资产在现代经济中都是支付手段，是各经济行为者所拥有的本身不含有实际价值的资产，对这些资产的接受程度取决于经济行为者对这些资产的信心。

三、银行与支付

作为现代经济的核心，银行业的起源与贸易和国际贸易密切相关^③，也就是说，与商业发展和商品交换密不可分。贸易的发展不仅促进了经济的发展，也促进了银行业的产生与发展。自12世纪法国香巴尼集市贸易最早出现银行的雏形^④之后，银行业经过长期发展，逐渐成为现代金融经济体系的核心。纵观中外银行业的发展史，可以看出，商品贸易的方式不仅孕育了银行业的诞生，而且深刻地影响着银行业的发展。中世纪的集市贸易（大量经营法兰姆布匹的集市）诞生了最早的银行家；而在我国唐代，随着商业的普遍发

① 参见 [美] 大卫·H·弗里德曼：《货币与银行》，4页，北京，中国计划出版社，2001。

② 马克思的货币职能定义，是按照价值尺度、流通手段、货币储藏和支付手段的顺序进行定义的，但现代经济学家通常按照上面三个职能来进行定义，其流通手段和支付手段包含在交易媒介职能中。

③ 参见 [美] 金德尔伯格：《西欧金融史》，51页，北京，中国金融出版社，1991。

④ 参见上书，16页。

展，丝绸之路的延伸，催生了中国古代银行的萌芽。^①

银行的出现是支付系统结构演变过程中的一个里程碑。自 1473 年世界上第一家银行在意大利的威尼斯问世以来，可以根据中央银行的出现将银行发展划分为两个阶段。现代市场经济中的银行体制通常具有两层结构。在这种体制中，各商业银行（包括其他吸收存款的金融机构）对非银行机构和其他商业银行（指规模较小的银行机构）提供银行服务，而中央银行向各商业银行提供银行服务并发行纸币和硬币（在某些国家，硬币是由财政部发行的）。

银行提供的核心服务是吸收存款（银行负债）和发放贷款（银行资产）。为了吸收存款，银行必须对其客户保存账户。银行提供给客户的最直接的服务就是支付服务。作为经济运营的中心，金融的主要职能就是融通资金，而金融机构就是从事“金融媒介活动”^②的一些企业。资金的融通和金融媒介活动的中心是支付。在现代经济生活中，支付通常是通过银行转账、支票、货币资金转账的形式实现的，而现在更多地表现为电子资金转账的形式。事实上，在发达的市场经济中，非现金支付已经占了全部支付金额的绝大部分，例如在美国，非现金支付几乎占全部支付金额的 99% 以上（从支付业务量上讲，现金支付仍占 60%）。因此，银行系统提供的支付服务构成了现代支付系统的核心。

自 20 世纪 90 年代中期以来，基于互联网的电子商务作为革命性的贸易方式出现在人类历史的舞台上，依循着商品生产与交换的发展需要，它注定会给包括银行业在内的整个社会经济发展带来一场翻天覆地的变化，也极大地促进了支付体系的发展——新型电子支付工具和电子支付模式层出不穷，更加推动了全球贸易和经济的发展。

四、中央银行与支付

中央银行是发行的银行、银行的银行（集中存款准备、最终贷款人、组织全国的清算）和国家的银行（代理国库、代理国家债券的发行、对国家给予信贷支持、保管外汇和黄金准备、制定并监督执行有关金融管理法规）。

中央银行的支付清算服务，是指中央银行作为一国支付清算体系的参与者和管理者，通过一定的方式和途径，使得金融机构之间的债权债务清偿和资金转移顺利完成，以保证经济活动和社会生活的正常进行。支付系统是经济和社会生活正常运转的重要保障，对中央银行货币政策实施具有重要影响，与金融稳定密切相关。因此，中央银行的支付清算服务是很多国家中央银行的基本职责之一，其效率对一国经济安全以及金融稳定具有重要意义。

支付清算体系是中央银行向金融机构以及社会经济活动提供资金清算服务的综合安排，包括清算机构、支付系统、支付结算制度以及银行间清算制度与操作。其中，支付系统的平稳运行关系到货币政策实施效果，对稳定货币、稳定金融具有至关重要的影响。大额支付系统作为一国支付清算体系的主要组成部分更是受到各国中央银行的高度重视。加强对支付系统的风险管理，确保其高效、稳定、有序地运行，是中央银行的重要职责。许

^① 参见萧清：《中国古代货币史》，210 页，北京，人民出版社，1984。

^② [美] 萨缪尔森：《经济学》（第 12 版），443 页，北京，中国发展出版社，1992。

多国家的实践表明，与净额结算系统相比，实时全额清算系统可以更有效地规避支付系统风险。

尽管各国中央银行提供支付清算服务的方式与范围有所不同，但业务运行原理基本一致。金融机构需要在中央银行开立清算账户，并通过银行间支付系统实现资金清算。中央银行的支付清算服务主要包括：组织票据交换清算、办理异地跨行清算、为私营清算机构提供净额结算服务、提供证券和金融衍生工具交易清算服务，以及提供跨国支付服务等等。

跨国支付既是一项银行业务，也是一种跨国经济行为，尤其在世界经济一体化的发展过程中，跨国支付清算的重要作用愈加突出。中央银行由于负有代表国家发展对外金融关系、参与国际金融活动等重要职责，在跨国支付清算活动中扮演着重要角色，例如欧洲中央银行、美国联邦储备体系、英格兰银行等均在一些重要的国际性支付系统中发挥着积极作用。

采用中央银行直接主持和组织的清算模式为许多国家所采用。根据《中华人民共和国中国人民银行法》，中国人民银行作为中央银行，具有履行依法制定和执行货币政策，发行人民币，管理人民币流通，维护支付、清算系统的正常运行等职责。中国人民银行在支付体系中的法律职责为：“组织或者协助组织银行业金融机构相互之间的清算系统，协调银行业金融机构相互之间的清算事项，提供清算服务。”

第二节 支付工具演变的历史沿革

伴随全球化、网络化、知识经济和金融自由化的浪潮，金融业正面临有史以来最为深刻的变革。银行作为最古老的金融机构，伴随经济的发展和社会的进步，其业务形态与机构形态也在不断发生着变化。在银行发展的几百年中，技术和社会需求一直是推动银行业不断发展的动力，而银行所经营的“产品”——货币，更是经历了从实物货币（黄金、白银）、信用货币（纸币）到电子货币（数字货币）^①的发展过程。

货币作为支付工具的历史很长。随着经济的发展，支付工具也有了很大变化，除了现金以外，还有支票、转账支付以及信用卡等支付工具。近年来，随着技术和经济的发展，支付工具也在不断地变化。表 1—1、1—2 和图 1—1 至图 1—4 显示了 20 世纪 90 年代初以来发达国家使用非现金交易工具的统计。

表 1—1 使用支票和卡基工具在非现金工具中交易量的百分比

		使用支票作为支付工具																	
年份	国家	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
	比利时	21.6	18.8	16	11.7	10.6	9.4	8	7	5.8	5	3.9	1.7	1.4	1.1	0.8	0.7	0.5	0.4
	加拿大	64.8	62.4	58.7	52.8	52.1	45.4	39.4	34.6	31.6	28.1	25.3	23	20.8	18.9	17.2	15.8	14.5	13

^① 黄金、白银，纸币和数字货币分别是这三个阶段的典型代表。

法国	52.2	50.6	49.1	46.9	44.8	43.6	43	40.7	40.1	37.9	35.4	32	29.7	29.7	27.8	25.8	23.8	22.1
德国	9.6	8.8	8.1	7.9	7	6.4	5.7	4.8	3.8	3.3	2.6	1.2	1	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4
意大利	41.6	40	37.2	34	32.8	31.4	28.8	27.2	25.6	21.7	21.3	18.9	17.3	15.7	14.6	13.9	12.5	11.1
日本	—	—	—	—	—	—	—	—	8.2	6.5	5.6	5	4.4	3.5	3.4	2.2	5.3	—
荷兰	14.3	12.3	8.1	6	5.8	4	2.8	1.9	1	0.5	0.2	0	nap	nap	nap	nap	nap	nap
瑞典	9.9	9.3	—	—	—	—	2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0	0	0
瑞士	5.4	4.4	3.3	2.6	2	1.6	1.3	1	0.8	1.3	0.8	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1
英国	48.5	45.4	43	40.2	41.3	37.8	34.7	32	29	26.1	23.1	20.7	18.3	15.9	13.9	12.3	10.7	—
美国	81.6	81.1	80.1	78.9	76.3	74.5	72.9	70.8	61.9	57.7	53.8	49.7	45.9	41.2	37.2	32.6	28.6	—
使用卡基工具作为支付工具																		
年份 国家	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
比利时	13.3	15.6	16.5	18	19.7	21.4	23.4	27.4	28.9	32.8	32.6	33.9	36.8	37.4	39	40.3	41	42.4
加拿大	27.8	28.9	31.1	33.3	35.3	38.8	44.5	48.4	51.6	54.7	56.7	59.2	60.7	62.4	63.9	65.1	65.8	67.4
法国	14.5	15	15.7	16.3	17.6	18.3	21.9	23.6	26.1	27.8	30	31	32	33.4	32.9	37.9	40	41.5
德国	1.8	2.1	2.6	3.1	3.6	4.2	4.6	5.1	11	13.9	13.2	15.3	15	15.3	14.9	14.2	13.5	14.1
意大利	3.1	3.7	4.1	5.2	6.6	8.6	11.2	14.2	18	21.2	27.3	32.1	33.7	35.6	37.5	37.8	39	40.2
日本	—	—	—	—	—	—	—	—	51.9	58.2	60.6	61	62.5	67.3	65.1	75.3	71.6	—
荷兰	1.8	2.6	4.1	7.9	13.4	19.5	23.2	26.2	27.7	29.3	31.9	32.7	33.5	34.7	36.5	36.7	38	39.4
瑞典	8.8	8.2	9.8	11.6	14.2	14.8	18.9	23	22.3	26.7	31.7	51.4	57.6	56.1	56.5	55.8	56.8	59.3
瑞士	9.7	11.8	13.8	16.2	18.4	20.7	22.8	23.4	26	28.4	34.1	34.8	33.9	36.3	36.5	37.1	38.2	39.6
英国	16.4	18.8	21	23.3	24.1	27.1	29.6	31.7	34.3	36.6	40.1	42.2	44	44.8	45.1	46.6	48.4	49.8
美国	16	16.2	16.9	18	20	21.4	22.9	24.6	31.2	34.9	36.6	40	42.9	45.9	48.6	51.7	54.5	56.7

说明：(1) 表 1—1、1—2，图 1—1、1—2、1—3、1—4 均根据 BIS 历年统计报表整理；数据来源：www.bis.org (表 1—2 同)。

(2) 表中“—”表示数据未获得；“nap”表示数据不适用。

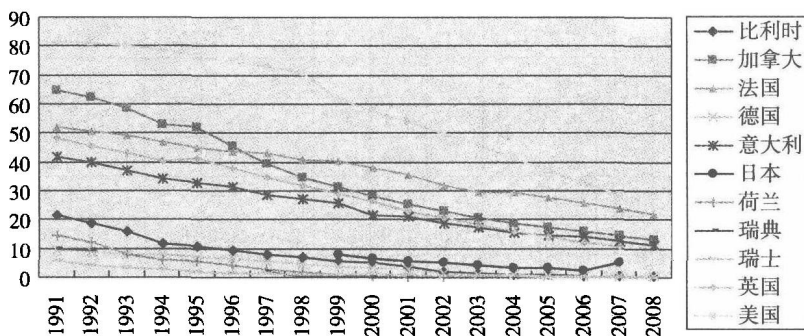


图 1—1 支票在非现金工具中交易量的百分比

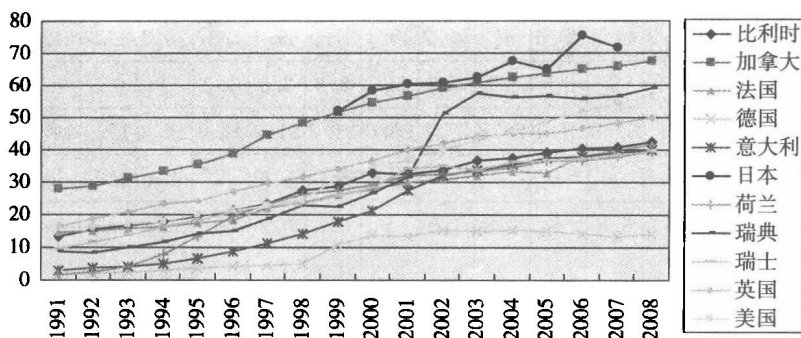


图 1—2 卡基工具在非现金工具中交易量的百分比

表 1—2

使用支票和卡基工具在非现金工具中交易额的百分比

使用支票作为支付工具																		
年份 国家	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
比利时	5.4	6.2	5.4	4.6	3.3	3	2.9	3.2	0.6	0.5	0.6	0.7	0.6	0.5	0.4	0.3	0.5	0.2
加拿大	99	98.8	98.8	98.7	98.2	97.3	97	96.5	21.5	14.5	12.7	11.8	8.6	8.6	8.5	8	7.6	7.3
法国	7.3	6.4	4.6	4.4	4.7	4.8	4.4	2.6	2.9	2.9	2.3	2.4	2.4	1.9	11.7	10.4	9.9	9
德国	2.8	2.4	2.3	2.3	2.1	1.8	1.6	1.4	1.7	3.2	2.7	2.3	2.1	1.7	1.5	1.7	0.6	0.6
意大利	9.1	7.1	5.4	4.5	4.5	3.7	3.3	2.8	3.7	3.2	2.9	3.1	3.1	2.7	2.5	2.4	2.1	1.9
日本	—	—	—	—	—	—	3	2.4	2.7	2.7	3.4	2.9	2.7	2.6	2.3	2	1.8	—
荷兰	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0	0	0	0.1	0.1	0	0	neg	nap	nap	nap	nap	nap
瑞典	11.4	10.6	—	—	—	—	—	0.5	0.4	0.2	0.2	0.3	0.6	0.8	0.6	0.5	0.5	0.6
瑞士	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	neg	neg	0.1	0	0	0	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
英国	16.1	11.6	9.4	7.6	6.3	5.9	5	4.4	2.8	2.9	2.6	2.6	2.4	2.2	2	1.8	1.5	—
美国	13.7	13.1	12.6	12.2	11.9	11.2	10.5	10.3	11.2	5.4	4.9	5	4.7	4.7	4.5	4.3	4.1	—
使用卡基工具作为支付工具																		
年份 国家	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
比利时	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
加拿大	0.3	0.3	0.3	0.5	0.4	0.7	0.7	0.8	0.5	0.6	0.5	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.9
法国	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	1.5	1.3	1.4	1.4
德国	0.02	0.02	0.02	0.02	neg	neg	0.2	0.1	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.5	0.2	0.2
意大利	0.04	0.04	0.03	0.04	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.8	1	1.3	1.3	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
日本	—	—	—	—	—	—	—	—	neg	0.6	0.7	0.8	0.9	1	1.1	1.2	1.2	—
荷兰	0	0	0	0.1	0.2	0.1	1	1.2	1.3	1.3	1.4	1.5	1.5	1.3	1.2	1.2	1.3	1.4
瑞典	0.7	0.7	0.9	1	1.4	1.5	1.7	1.9	1.9	2.2	2.8	5.3	5.1	6.1	5.9	5.7	5.5	5.8
瑞士	—	—	—	—	neg	neg	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3
英国	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5
美国	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5

说明：表中“neg”表示数据过小可忽略不计，或可视为0（全书同）。其余符号含义同表1—1。

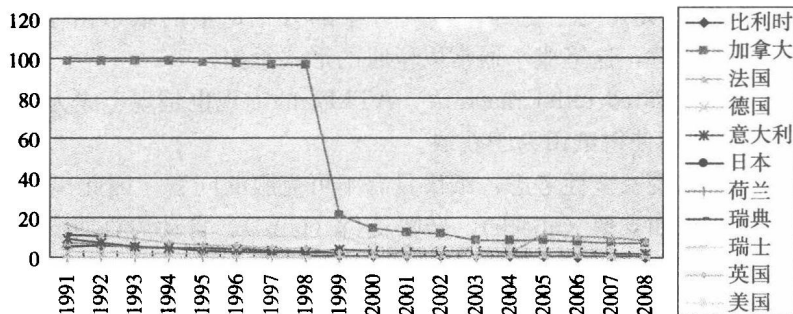


图 1-3 支票在非现金工具中交易额的百分比

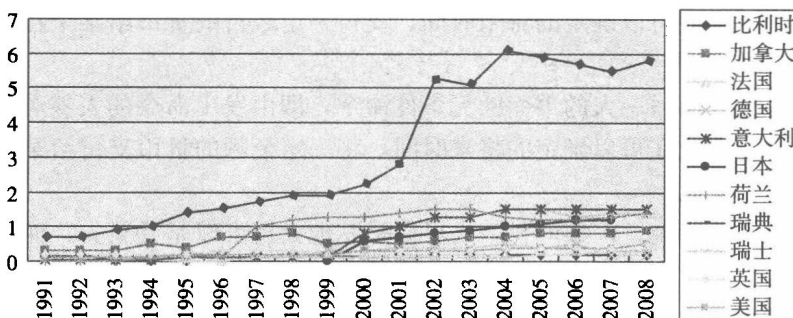


图 1-4 卡基工具在非现金工具中交易额的百分比

从图表中可以看出，支票作为主要的非现金支付工具，尽管现在仍占据主要地位，但是在交易量与交易额上正呈现下降的趋势；而卡基支付工具（例如信用卡）无论在交易数量还是交易额上，都呈现上升的趋势，越来越多的人开始使用卡基支付工具。在交易量上，作为主要的非现金支付工具，支票与卡基支付工具的差别不大，而且在很多国家，卡基支付工具的交易量已经超过支票，且交易额上的差额也在逐步缩小。但是也应看到，在交易额上，支票仍处于主要地位。这说明，目前卡基支付工具仍主要应用于小额交易，但却具有强大的发展潜力。

一、实物支付阶段

从实物交换到货币交换的转变是支付技术发生的第一次重要变革，黄金和白银由于其自身的特性，充当了一般等价物——货币，并具有支付工具的职能，这是实物货币（commodity money）阶段。但无论是最初充当货币的牛、羊等支付工具，还是后来充当一般等价物的黄金与白银，在支付过程中都体现了相当于其实物本身的价值。

二、信用支付阶段

纸币（paper-notes）的出现是支付技术发生的第二次重大变革。

现金（cash）支付是现今社会货币支付最普遍的形式，它使用方便，便于携带，特别适合于小额交易，并且不留交易痕迹。但是，现金并非没有成本，根据 1995 年末的统计

数据，美国约有4 100亿美元处于流通中，且每年都有一定量的纸币由于损坏而被销毁，并需要印刷新的纸币代替，这笔成本通常以税收的形式承担。

自动取款机（automated teller machine, ATM）的出现也是现金成为主要支付工具的因素之一，ATM的使用使得纸币易于获取。

但出于大额支付以及安全性考虑，纸币具有不可克服的问题，因此出现了许多通过银行进行支付的方式（例如支票（check）、转账支付（Giro）、自动清算所支付（ACH）、银行卡（card）等）。

（一）票据支付

传统票据包括本票、汇票和支票。

本票是一项书面的无条件的支付承诺，由一人作成，并交给另一人，经制票人签名承诺，即期或定期或是在可以确定的将来时间，支付一定数目的货币给某个特定的人或其指定的人，或持票人。

汇票是由一人开给另一人的书面的无条件命令，即由发出命令的人签名，要求接受命令的人，立即或定期或在可以确定的将来时间，将一定金额的货币支付给某个特定的人或其指定的人，或持票人。

汇票与本票的区别是，汇票的付款人可以是其他人也可以是开票人，而本票的付款人是开票人。

支票是一种开票人对其银行存款账户开出的具有签字的、指令其银行即时将指定金额付款给指定的第三方的书面文件。

支票与汇票的区别是，支票的付款人是银行。支票在流动性上等同于现金，并且可以在经过背书后进行转让。支票是很多经济发达国家普遍使用的一种支付工具，是一种借记支付工具，其支付指令由收到支票的收款人发出，收款人银行再通过支票的托收使得资金从付款人账户转移到收款人账户。

收款人在收到付款人提交的支票后，将支票存入银行，其开户银行在贷记收款人账户后，必须对支票进行大量的内部处理工作，例如将存入支票的金额用磁墨水编写成支票清分处理机可以认读的编码，根据支票下一步要送交的机构例如付款人银行、支票清算所、代理行或中央银行对支票进行清分，安排托收等业务。在托收过程中，支票必须经过多个金融中介机构才能到达最终收款银行；付款银行同样也必须对支票进行内部处理后付款人账户才能被借记。其支付过程如图 1—5 所示。

首先，A 将支票交付与 B，然后 B 将支票交给其收单行银行 B。在多数情况下，支票交付后就会立即贷记 B 的账户，但是也有例外。银行 B 将当日所有收到的支票传送给结算部门，并进行排序。第二天，这些支票送往清算机构进行清算，A 开出的支票将发往银行 A，并且通常在一天后银行 A 将确认支付金额并对 A 的账户进行借记操作。如果由于支票上的签名不匹配，或是出现其他问题造成支付金额未获得确认，那么支票就会被退回收单行并给出提示，说明退单的原因。银行 A 通常会在一个工作日内处理该问题。如果支付金额获得确认，那么第二日，银行 A 和 B 将通过清算安排计算出应付或应收的头寸，并在其存在中央银行的特定账户上进行借记或贷记操作。

这些所谓的退单（returned-items）是支票作为一种支付工具而产生的最主要的问题