

移动电子商务

覃征 曹玉辉 王卫红 覃珺 路靖 编著

清华大学出版社

移动电子商务

覃征 曹玉辉 王卫红 覃珺 路靖 编著

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

移动电子商务是近年来发展非常迅速的应用领域。目前,中国已成为移动电子商务应用领先国家之一,拥有世界最大的移动电子商务市场。然而,相对于移动电子商务的迅猛发展而言,国内的移动电子商务的科研、教育等方面的书籍相对缺乏。

因此,在我国移动电子商务发展的强大需求背景下,本书从移动电子商务的概念出发,逐步阐述移动电子商务的基本框架、网络基础、软硬件环境、平台构建等内容,涵盖了计算机科学、管理工程、信息科学、通信科学等诸多学科;并通过探讨移动电子商务发展中的若干关键问题,力争给出移动电子商务产生的背景、主流技术和支撑环境以及移动电子商务对未来管理领域的影响等的整体视图。

本书适用于计算机科学、商务、管理等科研人员、工程技术人员及管理人员,同时可作为相关专业的本科生或研究生教材。

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

移动电子商务/覃征等编著. —北京:清华大学出版社,2012.5

ISBN 978-7-302-28473-4

I. ①移… II. ①覃… III. ①电子商务 IV. ①F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 064695 号

责任编辑:梁 颖 高买花

封面设计:傅瑞学

责任校对:李建庄

责任印制:李红英

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 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

课 件 下 载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62795954

印 刷 者:北京世知印务有限公司

装 订 者:北京市密云县京文制本装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm 印 张:19.5 字 数:487 千字

版 次:2012 年 5 月第 1 版 印 次:2012 年 5 月第 1 次印刷

印 数:1~3000

定 价:35.00 元

前言

随着计算机技术、无线通信技术的飞速发展以及移动终端设备的日益普及,移动通信网络被成功商业化,基于移动通信网络的商务活动已深入到人们的日常生活。这种悄然兴起并迅猛发展的新兴商务模式——移动电子商务,不仅深刻地变革了人们的工作、生活、学习方式,也正在深刻地影响着全球经济的诸多产业部门。尤其是随着 4G 时代和物联网时代的来临,移动电子商务市场进入了一个高速发展的时期。因此,在当今国民经济、社会发展和需求的大背景下,深入剖析移动电子商务的理论基础和应用具有重要的理论意义和现实应用价值。

本书充分借鉴已有移动电子商务的最新成果,力争掌握移动电子商务最新的发展动态,从技术角度阐述移动电子商务的体系模式、支撑理论与环境,以及移动电子商务的基础设施、技术解决方案等内容。全书包括基础篇、技术篇两大部分,共计 8 章。

基础篇:

第 1 章是移动电子商务概述。在本章主要阐述了移动电子商务的定义及特点、移动电子商务的体系模式、国内外发展现状、安全需求、移动电子商务发展中存在的主要问题及其与传统电子商务的比较等内容。

第 2 章是移动计算理论。在本章中阐述了移动计算体系结构、移动计算的形式化基础、移动 Agent 计算模型、移动数据存储——移动数据库等内容。

第 3 章是移动电子商务涉及的相关领域基础理论与技术。在本章主要阐述了移动计算理论以及移动电子商务安全、移动营销、移动电子商务物流、移动支付、移动电子商务与法律。

技术篇:

第 4 章是移动电子商务的网络基础。在本章主要阐述了移动通信技术、移动通信协议以及无线/无线通信环境。

第 5 章是移动电子商务平台的软硬件支撑环境。在本章分别介绍了移动电子商务平台的硬件环境和软件环境。

第 6 章是移动电子商务平台的架构技术。在本章主要阐述了移动电子商务平台所需的 Web 服务器及开发技术、Java ME 技术、移动应用开发工具、移动数据库开发工具。

第 7 章是移动电子商务平台案例。

第 8 章是移动电子商务应用研究及最新发展。

本书参考了大量的网站和文献,同时为了保证案例的真实性和资料的原始性,作者对某些资料进行了直接引用,在这里对所有这些网站版权所有者和文献著作者表示真诚的谢意。

由于作者水平限制以及时间的紧迫,加上移动电子商务发展的迅速,书中难免存在一些缺点和差错,恳请广大读者批评指正。

编 者

2012 年 3 月

目 录

基 础 篇

第 1 章 移动电子商务概述	3
1.1 移动电子商务的定义及特性	3
1.1.1 移动电子商务的定义	3
1.1.2 移动电子商务的特性	4
1.2 移动电子商务的应用	5
1.2.1 应用类型划分	5
1.2.2 移动电子商务的典型应用	6
1.3 国内外移动电子商务的发展	7
1.3.1 移动电子商务在世界各国的发展现状	7
1.3.2 国外著名通信公司移动电子商务的发展现状	9
1.3.3 移动电子商务在国内的发展现状	11
1.3.4 国内著名通信公司移动电子商务的发展现状	12
1.3.5 移动电子商务的发展趋势	15
1.4 移动电子商务的体系模式	16
1.4.1 移动电子商务的商业模型	17
1.4.2 移动电子商务的体系架构	20
1.5 移动电子商务发展中存在的问题	21
1.5.1 移动终端自身的局限性	21
1.5.2 移动电子商务的技术制约	22
1.5.3 移动电子商务发展中的安全问题	23
1.5.4 移动电子商务发展中面临的隐私和法律问题	24
1.6 移动电子商务与电子商务的比较	24
1.7 本章小结	25
参考文献	26
第 2 章 移动计算理论	27
2.1 移动计算的定义及特点	27
2.1.1 移动计算的定义	27

2.1.2	移动计算的特点	28
2.2	移动计算体系结构	29
2.2.1	抽象结构	29
2.2.2	通信	30
2.2.3	消息传输	31
2.2.4	管理	32
2.3	移动计算的形式化模型	33
2.3.1	移动协议	33
2.3.2	刻画移动特性的演算范型	36
2.4	移动 Agent 计算模型	43
2.4.1	Agent	43
2.4.2	移动 Agent	45
2.4.3	基于移动 Agent 的分布式计算模型	46
2.5	移动数据存储——移动数据库	48
2.5.1	移动数据库概述	49
2.5.2	移动数据访问	54
2.5.3	移动数据查询及优化技术	54
2.5.4	移动数据复制技术	56
2.5.5	移动数据缓存技术	62
2.5.6	移动事务处理	63
2.5.7	数据广播技术	74
2.5.8	现有移动数据库的商用产品	76
2.6	本章小结	77
	参考文献	77
第 3 章	移动电子商务涉及的相关领域基础理论与技术	80
3.1	移动营销	80
3.1.1	基本概念	80
3.1.2	移动营销市场发展现状	83
3.1.3	中国移动营销市场业务分析	85
3.1.4	世界主要无线广告营销运营模式	87
3.2	移动支付	87
3.2.1	电子支付的概念及特点	88
3.2.2	移动支付的定义	89
3.2.3	移动支付过程	89
3.2.4	移动支付解决方案	91
3.3	移动电子商务物流	93
3.3.1	基本概念	93
3.3.2	移动电子商务物流模式	95

3.3.3	移动电子商务物流技术	96
3.4	移动电子商务安全技术.....	99
3.4.1	移动安全需求	99
3.4.2	移动终端设备安全.....	100
3.4.3	无线通信网络安全.....	100
3.4.4	无线安全体系.....	103
3.4.5	移动电子商务中的身份认证与安全问题.....	108
3.4.6	手机病毒和黑客.....	110
3.5	移动电子商务与法律	113
3.5.1	电子商务的法律问题.....	113
3.5.2	移动电子商务中的电子合同.....	114
3.5.3	SIM 卡与电子货币	116
3.5.4	移动证券交易的法律问题.....	117
3.5.5	移动电子商务中的小额电子资金的划拨.....	121
3.6	新型管理模式	124
3.7	新型人力资源管理	126
3.8	本章小结	128
	参考文献.....	128

技 术 篇

第 4 章	移动电子商务的网络基础.....	131
4.1	移动通信技术	131
4.1.1	移动通信的基本概念及移动通信技术的发展.....	131
4.1.2	移动通信系统.....	133
4.1.3	卫星通信系统.....	146
4.1.4	无线局域网(WLAN)	147
4.1.5	蓝牙(Bluetooth)技术	151
4.2	移动通信协议	156
4.2.1	无线应用协议(WAP)	156
4.2.2	移动 IP	159
4.2.3	IEEE 802.11	166
4.2.4	蓝牙(Bluetooth)协议	168
4.2.5	WiFi 协议	169
4.2.6	WiMAX 协议	172
4.3	有线/无线通信环境.....	173
4.3.1	有线/无线混合网络架构	173
4.3.2	有线、无线网络环境比较	174

4.4 本章小结	175
参考文献	175
第5章 移动电子商务平台的软硬件支撑环境	177
5.1 硬件环境	177
5.1.1 移动终端设备	177
5.1.2 无线路由器	178
5.2 软件环境	180
5.2.1 移动嵌入式操作系统	180
5.2.2 移动计算中的中间件	191
5.3 本章小结	194
参考文献	195
第6章 移动电子商务平台的架构技术	196
6.1 Web 服务器及开发技术	196
6.1.1 Apache HTTP Server	196
6.1.2 Tomcat 服务器	200
6.1.3 JSP	202
6.1.4 XML 语言	205
6.2 Java ME 技术	213
6.2.1 Java 版本	213
6.2.2 Java ME 体系结构	214
6.2.3 主要 Java ME 的 Web 站点和讨论区	216
6.3 移动应用开发工具	217
6.3.1 高级开发工具	217
6.3.2 集成开发工具	222
6.4 移动数据库开发工具	224
6.4.1 Oracle Database Lite 10g	224
6.4.2 SQLite	226
6.4.3 Berkeley DB	228
6.4.4 Sybase Information Anywhere	230
6.4.5 DB2 Everyplace Enterprise Edition	231
6.5 本章小结	232
参考文献	232
第7章 移动电子商务平台案例	233
7.1 案例简介	233
7.1.1 案例背景	233
7.1.2 案例系统预览	233

7.2	案例需求分析与设计	235
7.2.1	案例需求分析	235
7.2.2	案例系统设计	237
7.3	案例数据库设计	240
7.3.1	移动数据库的设计方案	240
7.3.2	移动嵌入式终端数据库的设计与实现	242
7.3.3	服务器端数据库的设计与实现	246
7.4	案例系统环境的搭建	252
7.4.1	案例开发环境的搭建	252
7.4.2	Oracle Database 10g 安装与配置	258
7.4.3	Oracle Database Lite 10g 安装与配置	263
7.4.4	数据发布、同步与测试	270
7.5	案例系统的实现	281
7.5.1	购物车模块的业务逻辑	281
7.5.2	购物车模块的效果截图	284
7.5.3	购物车模块的关键代码	284
7.6	网站的安装与运行	291
7.7	本章小结	293
第 8 章	移动电子商务应用及最新发展	294
8.1	移动金融	294
8.2	移动医疗	296
8.3	移动传媒	298
8.4	移动警务通	299
8.5	移动电子商务的最新发展	300
8.6	本章小结	301
	参考文献	301

基础篇

随着移动技术、计算机技术和移动终端技术的发展,移动电子商务的应用越来越广泛,移动电子商务的广阔发展前景日益凸显。本篇分3章,首先从移动电子商务的概念出发,介绍定义及特性、发展状况、体系模式及存在问题,然后阐述了移动电子商务的支撑理论移动计算理论,最后介绍了移动电子商务应用的相关领域、移动电子安全技术和法律问题。

本篇力求使读者全面系统地了解移动电子商务的相关理论、技术及应用,为技术篇的学习打下扎实基础。

第1章 移动电子商务概述

第2章 移动计算理论

第3章 移动电子商务涉及的相关领域基础理论与技术

第 1 章



移动电子商务概述

1.1 移动电子商务的定义及特性

1.1.1 移动电子商务的定义

随着 Internet 技术的发展,产生于 20 世纪 60 年代,发展于 90 年代,而今在全球范围内快速发展和迅速普及的电子商务对人们的生活方式和经济社会带来了前所未有的变革。

根据“中国报告大厅”的各年度世界电子商务发展研究年度报告,世界电子商务交易额呈现显著增长的趋势,在全球商品交易总额中的比例逐年升高。同时,据报告中阐述,以美国为首的发达国家,仍然是电子商务主力军,以中国为代表的发展中国家电子商务异军突起,日益成为国际电子商务市场的重要力量;其中,B2B 电子商务仍占主导地位,B2C、G2C、G2B、C2C 等电子商务发展迅猛,呈现多元发展态势。据报告中的预测,在今后的几年中世界电子商务将继续快速发展,成为经济全球化的助推器。

经过 10 余年的发展,电子商务具有较深的理论基础,支撑其发展的应用技术也日趋成熟;与此同时,基于电子商务的管理体制也日臻完善,这为移动电子商务的兴起奠定了理论、技术及管理方面的坚实基础。目前电子商务已经提供了许多完善的服务和应用,如网上购物、电子银行、远程教学和资料查询等。但这些服务和应用都是基于固定位置访问的,也即用户只能在固定的场所享受服务和应用。

近年来无线通信与网络技术的发展,为用户提供了一种不同于 Internet 的数据传输环境,使用户能够随时随地地体验电子商务的服务和应用。在无线通信网络中,移动用户只需利用移动电话(Mobile Phone,MP)、个人数字助理(Personal Digital Assistant,PDA)等无线手持设备(Wireless Hand-held Device,WHd),即可随时随地访问电子商务应用,不再限制于固定场所。这种移动技术的无地域性、便利性和即时性使得移动电子商务应运而生。

移动电子商务(Mobile Electronic Commerce,M e-Commerce)从广义上讲,是指应用移动终端设备,通过移动互联网进行的电子商务活动;从狭义上讲,是指以手机为终端,通过移动通信网络连接互联网所进行的电子商务活动,它又被称为移动商务(M-Commerce 或 MC,Mobile Commerce)。

本书中给出如下定义:移动电子商务(M e-Commerce 或 MC(Mobile Commerce))是指利用手机、PDA、掌上电脑等移动通信终端设备,通过有线、无线通信技术的支撑,在有线、无线混合的复杂网络环境下所实现的一种快速、便捷的商务活动形式。

从用户角度来看,移动电子商务是指通过连接公共和专用网络,使用移动终端来实现各种活动,包括娱乐、交流、沟通、交易等。

从商务角度看,移动电子商务是一种商务模式的创新,其商务活动中以使用移动终端设备,应用移动通信技术为本质特征。移动电子商务能够实现商务活动的便捷性、及时性,能够最大限度地自由的商务空间进行沟通、交流,适时地进行商务决策,从而大大提高了商务活动的速度和效率,降低了商务交易成本,形成了新的商业契机。

此外,从管理角度看,移动电子商务也是一种管理模式创新,其不仅改变了信息获取的速度和方式,而且更改了商务对接、合同签订、货款交割、库存管理、物流调度、移动目标跟踪和查询等固有运作、流转的管理方式,给传统的企业管理、营销管理、商务管理带来了巨大的变革。

然而,从本质上看,移动电子商务归属于电子商务的范畴,是在当今社会需求以及计算机、无线通信、移动嵌入式等技术创新和发展的条件下应运而生的一种在移动过程中即可完成商务活动的新型商务模式。

1.1.2 移动电子商务的特性

根据对移动电子商务的定义及多角度视图的分析可知,移动电子商务作为一种新的电子商务交易模式,其主要特性如下^[1]。

1. 移动性(Mobility)

作为移动电子商务的最大特点,移动性使得移动用户几乎可以在任何地方获取信息或进行交易,这一点对实时性具有较高要求的应用尤为重要,如股票或期货。作为最典型的应用,以全球移动通信系统(Global System for Mobile Communication, GSM)为基础的通讯环境,允许用户在全球各地通过移动设备进行语音或数据的传输等漫游服务;目前迅猛发展的 3G 系统,能够在全世界范围内更好地实现无线漫游,并处理图像、音乐、视频流等多种媒体形式,提供包括网页浏览、电话会议、电子商务等多种信息服务。

2. 可接收性(Reachability)

对于使用者来说,可接收性是一项重要的需求。这项特色允许移动电子商务用户不受时间和地域的限制,即时接收服务提供商传送的信息与服务。其次,多数移动设备具备短程无线传输/接收功能,如红外线传输(Infrared Transmission)、蓝牙(Blue Tooth)、WiFi 无线通讯技术以及支持无线局域网,这些功能给移动电子商务应用的接收提供了便利条件。

3. 安全性(Security)

移动电子商务安全技术目前已可提供封闭式端对端的安全套接字技术 WTLS。同时安装在移动设备内的客户识别模块卡(Subscriber Identity Module, SIM),除了允许使用者随身携带且可任意插入移动设备内使用,还提供个人识别码(Personal Identification Number, PIN)或密码身份验证机制。

4. 便利性(Convenience)

无线移动设备及 SIM 卡内都有存储空间,使用者可以将平时所需的资料存放在设备中随身携带。

5. 定位性(Localization)

服务提供商通过移动运营商的通讯网络,可以随时追踪与定位用户所在区域,提供用户可能所需的区域性服务信息,从而促成使用者完成交易。例如,某商人坐飞机到了新城市之后希望能够接收到一条是否需要宾馆的询问信息,通过进一步的条件输入即可搜索符合条件的宾馆信息,通过筛选便可得到最满意的宾馆。

6. 个性化(Personalization)

相对于个人计算机,无线移动设备具备较高的普及率,同时也更容易提供个性化的服务。服务提供商可以根据用户的消费习惯和爱好,提供用户个性化的应用与服务;移动电子商务的个性化服务,可以精确地提供用户所需的信息,增加用户的交易意愿;结合移动电子商务的定位性,服务提供商可以主动提供区域服务给用户,令用户体验一个全新的商务环境。

7. 即时连接(Instant Connectivity)

相对于个人计算机,移动设备无须经过启动和拨号上网,通过 GSM 或 GPRS,用户可以轻松、快速地获取资讯。无线移动设备将成为人们首选的获取信息的工具。

目前,移动电子商务因其快捷方便、无所不在的特点,已经成为电子商务发展的新方向。

1.2 移动电子商务的应用

移动电子商务的应用范围很广,从电子订票、自动售货机支付,到通过无线设备实现的各种商品和服务的在线选购和支付,以及金融交易和其他银行业务、移动警务等。目前,移动电子商务遍及制造业、流通业、金融业、农业、军事、国防等诸多行业,取得了显著的经济效益和社会效益。

1.2.1 应用类型划分

由前述可知,移动电子商务有着丰富的应用内容和多种多样的服务方式^[2]。为了便于对移动电子商务有更为深刻的了解,下面给出从不同角度进行的类型划分情形。

从服务的范围角度,移动电子商务可以进行商务交易(如购物、支付等)、娱乐消费(如铃声等音频文件、图片、视频文件的下载,以及移动订票等)、移动营销(如手机炒股、手机彩票等)、移动广告(如图片广告、文字播报等)、移动商情服务(如信息定制、咨询调查等)以及移动办公、移动浏览、移动休闲、移动定位等诸多服务。

从信息流向的角度,上述诸多服务大体可以划分为以下 3 类业务范畴。

(1) 推(Push)业务:主要通过公共信息发布进行服务,其应用领域包括时事新闻、天气预报、股票行情、彩票中奖公布、交通路况信息、招聘信息和广告等。

(2) 拉(Pull)业务:主要用于信息的个人定制接收。应用领域包括服务账单、电话号码、旅游信息、航班信息、影院节目安排、列车时刻表、行业产品信息等。

(3) 交互式(Interactive)业务:包括电子购物、博彩、游戏、证券交易、在线竞拍等。

此外,上述诸多服务还可按照商务实现的网络通信技术的不同进行分类,如基于 GSM/CDMA 的移动电子商务、基于 WLAN 的移动电子商务,以及基于卫星通信、集群通信、超短距通信等的移动电子商务;按照商务服务的内涵不同进行分类,如内容提供型移动电子商务、信息消费型移动电子商务、企业管理型移动电子商务、定位跟踪型移动电子商务等;按照确认方式不同进行分类,如密码确认型移动电子商务、短信回复型移动电子商务等。

1.2.2 移动电子商务的典型应用

目前,比较典型的移动商务的应用包括手机通宝、手机钱包、小额支付、会易通、随 e 行等。这些应用的介绍如下。

1. 手机通宝

“手机通宝”是 2010 年中国移动广东公司首创的认证鉴权服务平台,也是基于手机通宝开展的多种电子商务应用服务的统称。基于手机通宝,用户能够安全便捷地进行手机支付、电子票务、网站登录、数字版权业务、公交一卡通等电子商务活动。典型应用包括亚运手机票、手机通宝-羊城通等。

2. 随 e 行

“随 e 行”是中国移动面向商务人士、集团客户推出的无线上网服务,移动用户只需在笔记本电脑或 PDA 中插入 GPRS 网卡和专用的数据 SIM 卡即可随时随地接入互联网和企业网,获取信息、娱乐或进行移动办公。在网络覆盖区域,可以随时访问互联网/企业网,收发电子邮件或浏览网页等。目前中国移动已在全国近 700 个热点地区提供了网络覆盖,热点地区包括机场、酒店、会议中心和展览馆等商旅人士经常出入的场所。

3. 手机钱包

“手机钱包”是广发银行与中国移动共同推出的一项服务,手机钱包以储蓄卡账户为资金支持,手机为交易工具,将移动用户的储蓄卡账户和手机号码绑定,通过层层加密的技术手段,实现购物消费、代缴费、转账、退货以及账户余额和话费余额查询等功能。

4. 小额支付

一种被称为是移动小额支付的业务正在投入应用,移动用户已经可以利用小额支付业务买彩票和保险等,操作简单方便。当用户购买彩票时,系统首先会查询作为投注金的剩余话费是否充足,确认充足后方可进行彩票购买交易。此外,取消该业务也简单便捷,只需发

送“ZX 客服密码”到投注系统即可。

5. 会易通

“会易通”业务是基于目前电话业务基础上开发的一种电话增值应用。通过此应用,会议的召开可以不再局限于会议室,会议召集者只要在移动电话中逐个输入会议成员的手机号码,就可召集多方进行电话会议,同时,通过此应用还可以对移动用户群发短信等。

由此可以看出,移动电子商务非常适合大众化的应用。它不仅仅能提供在 Internet 上的直接购物,还是一种全新的销售与促销渠道,全面支持移动 Internet 业务,可实现电信、信息、媒体和娱乐服务的电子支付。不仅如此,移动电子商务不同于目前的销售方式,它能完全根据消费者的个性化需求和喜好定制,用户随时随地都可使用这些服务。设备的选择以及提供服务与信息的方式完全由用户自己控制。他们可以在自己方便的时候,使用移动电话或 PDA 查找、选择及购买商品和服务。服务付费可通过多种方式进行,以满足不同需求,可直接转入银行、用户电话账单或者实时在专用预付账户上借记等。

移动电子商务之所以取得如此迅猛的发展,究其原因主要归结于移动电子商务消除了距离和地域的限制,实现在任何地方通过无线技术直接把电子商务能力提供给用户。而且,由于手机所用的 SIM 卡上存储着用户的全部信息,对于移动电子商务而言 SIM 卡就像身份证对于社会生活一样,可以唯一地确定一个用户的身份,所以从某种角度而言,移动电子商务比 Internet 上的电子商务更具安全性。此外,移动电子商务可以为用户提供方便的个性化服务,因而易于为广大用户所接受。

由上述不难看出,移动电子商务具有广阔的应用领域和应用前景。

1.3 国内外移动电子商务的发展

目前,随着移动通信基础设施的日趋完善,以及移动终端的日益普及,各种基于移动通信技术、借助于移动终端设备而进行的移动信息访问、移动办公、移动商务、移动休闲等诸多应用在国内外均取得了迅猛发展。

1.3.1 移动电子商务在世界各国的发展现状

1. 移动电子商务在英国的发展^[3]

移动电子商务在欧洲国家发展迅速。据统计,2009 年欧洲的网上销售额高达 1437 亿欧元,比上年增长了 22%。其中英国的移动电子商务发展最为突出,2007 年英国 B2C 电子商务的销售额为 932 亿美元,2008 年达到 1166 亿美元,同比增长 25.1%;预计 2012 年这一数字将达到 1696 亿美元。

根据 eMarketer 发布的 2009—2014 年数据,2009 年英国网络购物用户规模为 2500 万人,预计到 2010 年将增至 2600 万人,渗透率为 67.7%;2014 年英国网络购物用户规模将达到 3100 万人,渗透率将达到 71.1%。

2. 移动电子商务在法国的发展

法国电子商务起步较晚(始于2002年),但随着计算机和智能手机的普及,廉价优质的网络服务以及网络提供的种种便利,法国网络用户数量激增,移动电子商务迅速发展。2010年法国网络用户已超过3800万人,是10年前的近2.5倍,而其中有2730万以上的用户进行网上购物,2000万用户使用过网上银行,780万用户使用过移动媒体(如发送接收邮件、收听广播、使用短信和流媒体内容)。

据法国FEVAD公布的年度报告统计,法国零售市场电子商务的发展还处于强劲增长阶段,2010年法国网上销售营业额为310亿欧元,比2009年增长24%;FEVAD还预计由于法国居民家庭拥有计算机设备的比例占74%,2012年将达到450亿欧元。

跟随着移动电子商务的巨大前景,法国许多知名企业也纷纷加入这行列:2010年Zara、Kiabi等商家进入电子商务市场;Toys近日在法国建立了网站;PPR集团还专设了电子商务发展部,家乐福总裁表示要在这方面做得更好。2011年,法国电子商务市场将更加稳固。

3. 移动电子商务在美国的发展

美国是最早发展电子商务的国家,同时也是电子商务发展最为成熟的国家,一直引领全球电子商务的发展,是全球电子商务的成熟发达地区。

在美国,移动通信在移动数据、手机音乐、手机上网、虚拟移动通信、手机电视、手机应用多样化、3G、网络融合及对固话的替代等方面都取得了很快的进展。

用手机收发电子邮件在美国很盛行,最有名的是BlackBerry(黑莓)手机有类似计算机键盘的装置,用手机可运行微软的办公软件、支持可移植文档(pdf)格式,还可以进行页面浏览,因此深受商务人士的青睐。

2006年上半年美国网上商品零售额已经达到493亿美元。有5000万名手机用户利用手机支付用于购买收费信息、商品以及信息服务方面的费用,这个数字相当于美国人口的17%,相当于全部手机用户的26%。艾瑞咨询iResearch整理US Census Bureau发布的数据后发现,2009年美国网络购物交易规模为1441亿美元,较2008年增长1.6%;而2010年美国网络购物交易规模将达到1624亿美元,同比增长12.7%。

4. 移动电子商务在韩国的发展

韩国是全球移动互联网最为发达的地区之一,韩国政府一贯大力支持信息产业的发展,其良好的市场环境、产业链上下各方的紧密合作使其移动电子商务产业得以蓬勃发展。据Juniper Research的数据显示,2010年,韩国移动支付市场的规模达1700亿美元,预计到2014年将增长到6300亿美元。占据韩国移动电子商务领导地位的是3家公司:SK、KTF和LGT。

SK是韩国最大的移动通信运营商,它最先将CDMA和CDMA2000 1xEV-DO网络进行商业化和市场化运营;该公司同时运营WCDMA网络,并于2006年5月正式开通了HSDPA网络;此外,SK也积极参与TD-SCDMA和超宽带(Ultra Wideband, UWB)技术的研究推广。SK占据了韩国移动通信50%以上的市场份额,拥有2000多万用户;其2007