

廣東電子商務

孟建波 主編



中國金融出版社

廣東電子商務

葉選平題 

孟建波 主編

中國金融出版社

责任编辑:王 忠
责任校对:孙 蕊
责任印制:裴 刚

图书在版编目(CIP)数据

广东电子商务/孟建波主编. —北京:中国金融出版社,
1999.11

ISBN 7 - 5049 - 2243 - 9

I . 广…

Ⅱ . 孟…

Ⅲ . 商务 - 计算机应用 - 概况 - 广东

Ⅳ . F716.

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 68670 号

出版 **中国金融出版社**
发行
社址 北京广安门外小红庙南里 3 号
邮编 100055
经销 新华书店
印刷 新路印刷厂
开本 850 毫米 × 1168 毫米 1/32
印张 4.375
字数 118 千字
版次 1999 年 12 月第 1 版
印次 1999 年 12 月第 1 次印刷
定价 25.00 元
如出现印装错误请与印刷装订厂调换

發展電子商務
推動內外貿易

一九九九年九月

李瑞英

《广东电子商务》编委会

主 编	孟建波		
副主编	邱泽淇	周林影	王永红
	胡 莹	周永群	
编 委	钟奕业	谢 忠	沈奕明
	梁礼方	周铭佳	林伟平
	陈建中	庞业江	邝志涛
	李晓峰	俞樵伦	周浩华
	王 翔	毛祖铁	黄小凡
	潘建国	廖承光	俞秀伟

广州电子商务研究专家组名单

孟建波 广东银联理事长, 中国人民银行广州分行副行长、高级经济师, 广州电子商务研究专家组总顾问

胡莹 广东银联副总经理、广东银行卡协会常务理事、高级工程师, 广州电子商务研究专家组副组长

邱泽淇 广东银联副理事长, 中国人民银行广州分行支付科技处处长、高级经济师, 广州电子商务研究专家组组长

钟奕业 广东银联常务理事, 中国工商银行广东省分行总工程师、高级工程师, 广州电子商务研究专家组成员

王永红 广州市银行电子结算中心副理事长、高级工程师, 广州电子商务研究专家组副组长

谢忠 广东银联常务理事, 中国工商银行广州营业管理部副主任、高级工程师, 广州电子商务研究专家组成员

周林影 中国人民银行金融电子化总公司总工程师、高级工程师, 广州电子商务研究专家组副组长

沈奕明 广东银联常务理事, 中国建设银行广东省分行行长助理、高级工程师, 广州电子商务研究专家

组成员

梁礼方 广东银行卡协会常务理事,中国工商银行广东省分行技术保障处处长、高级工程师,广州电子商务研究专家组成员

周铭佳 广东银行卡协会常务理事,中国银行广东省分行零售业务处总经理、高级经济师,广州电子商务研究专家组成员

林伟平 广东银行卡协会常务理事,中国建设银行广州市分行科技处总工程师、高级工程师,广州电子商务研究专家组成员

陈建中 广东银行卡协会常务理事,中国银行广东省分行信息科技处副处长、高级工程师,广州电子

商务研究专家组成员

庞业江 广东银行卡协会常务理事,中国农业银行广东省分行科技部副主任、高级工程师,广州电子商务研究专家组成员

邱志涛 广东银行卡协会常务理事,中国农业银行广东省分行卡部总经理、高级工程师,广州电子商务研究专家组成员

李晓峰 广东银行卡协会常务理事,中国建设银行广州市分行卡部副总经理、高级工程师,广州电子商务研究专家组成员

俞樵伦 广东银行卡协会常务理事,广州银行电子结算中心总经理、高级会计师,广州电子商务研究专家组成员

周浩华 华南理工大学计算机系教授,广州电子商务研

究专家组成员

处长,广州电子商务研究专家组成员

王翔 广州市商委科技处处长,
广州电子商务研究专家组成员

廖承光 广州市公安局计算机
监察办副主任,广州电子商务研究专家组成员

毛祖铁 广州百货大厦高级工程师,广州电子商务研究专家组成员

俞秀伟 广东银行卡协会常务理事,广东国际大酒店执行董事总经理,广东银行卡协会常务理事,广州电子商务研究专家组成员

黄小凡 广州市建委信息中心主任,广州电子商务研究专家组成员

潘建国 广州市计委综合处副

前 言

随着计算机网络、通信技术的日益发展和融合,尤其是 Internet 的普及和应用,一种崭新的商务形式——电子商务作为商品贸易形式中的一种最先进的交易方式风靡全球,并成为全球信息化浪潮的一个热点。电子商务在某种程度上使世界各国在新一轮的经济较量中处在同一起跑线上,也为发展中国家在经济发展过程中提供了“后发优势”。美国、欧盟国家、日本、新加坡等都充分认同这一点,它们利用其在技术、人才、资金等方面的优势,积极推动电子商务的发展,企图在该领域争夺新的霸权。

针对这种态势,中国政府已把企业信息化、电子商务和金融电子化列为三大重点任务,明确指出,推进国民经济信息化、企业信息化是基础、金融电子化是保证、电子商务是核心。近年来,IT 厂商推广电子商务解决方案,银行业推出网上银行,商家开办网上商店……,电子商务在中国已经成为引人注目的技术和应用焦点。中国人民银行广州分行联合各商业银行、政府、邮电、大学院校等有关部门,积极跟踪国际、国内电子商务发展动态,探讨电子商务在经济领域中的重要作用,并成立广州电子商务研究专家组,经过近一年的工作,提出发展广东电子商务的基本思路,制定了广东电子商务系统总体方案,为规划和发展广东电子商务奠定了基础。

本书共分两篇。第一篇:电子商务综述。电子商务综述汇集了部分专家学者和金融科技界权威人士撰写的论文。第二篇《广东电子商务系统总体设计及基本思路》(以下简称《设计及思路》)。*《设计及思路》*共分 9 个部分。第 1 部分:电子商务概述;第 2 部分:广东电子商务的总体目标;第 3 部分:支付应用需求;第 4 部分:认证中心系统(GCA);第 5 部分:支付网关(GGATE);第 6 部

分:电子商务站点(GSITE);第7部分:电子钱包;第8部分:电子收银台系统;第9部分:信息传输的安全性。

本书全面阐述了电子商务在全球的发展及前景,充分论证了广东发展电子商务的基础和条件,并对广东电子商务的组织架构、技术措施、实施策略和步骤等方面作了全面的规划,是一部对电子商务建设极有价值的指导书。

本书在编写过程中,得到了各有关部门和单位的大力支持,在此表示衷心的感谢!

广东电子商务编写组
一九九九年八月

目 录

第一篇 电子商务综述

电子商务——21 世纪广东经济发展的新增长点	(3)
发挥中央银行在电子商务中的作用	(14)
21 世纪的网络经济	(19)
电子商务对我国金融电子化的新要求	(31)
政府主导下的中国电子商务	(36)
中国的电子商务	(44)

第二篇 广东电子商务系统总体设计及基本思路

第 1 部分 电子商务概述	(53)
1 电子商务的发展	(53)
1.1 美国	(53)
1.2 欧盟	(54)
1.3 中国	(54)
2 电子商务的模式	(56)
2.1 分类	(56)
2.2 参与者	(57)
2.3 交易流程	(58)
2.4 体系结构	(58)
2.5 交易协议	(59)
3 相关法规	(60)
4 广东电子商务系统总体设计方案内容简介	(61)

第 2 部分 广东电子商务的总体目标 (63)

- 1 系统结构 (63)
- 2 系统建设目标 (65)
 - 2.1 统一的认证系统 (65)
 - 2.2 建设广东支付网关系统 (66)
 - 2.3 建设电子商务站点系统 (67)
- 3 实施策略 (68)
 - 3.1 联合建设 (68)
 - 3.2 统一标准 (70)
 - 3.3 叠加业务 (70)
 - 3.4 共同推进 (71)
- 4 实施步骤 (71)
 - 4.1 开发电子商务站点系统 (71)
 - 4.2 开发认证中心和支付网关系统 (72)
 - 4.3 推广电子商务应用 (72)
- 5 广东电子商务未来的发展 (72)
 - 5.1 电子商务成为新的经济增长点 (72)
 - 5.2 配合和促进“政府上网”工程 (73)
 - 5.3 发展一个新的高科技产业 (74)

第 3 部分 支付应用需求 (76)

- 1 虚拟银行(V - Banking) (76)
 - 1.1 系统结构 (78)
 - 1.2 交易流程 (78)
 - 1.3 交易种类 (79)
 - 1.4 虚拟银行基本功能 (80)
- 2 网上购物(N - Shopping) (81)

2.1	系统结构	(81)
2.2	交易流程	(83)
2.3	交易类型	(83)
2.4	网上购物基本功能	(83)
3	系统技术需求	(84)
3.1	网络需求	(84)
3.2	安全需求	(84)
4	持卡人证书申请流程	(85)
4.1	申请流程	(86)
4.2	资料审查	(86)
4.3	证书状态查询	(87)
5	商户证书申请	(87)
5.1	申请流程	(87)
5.2	资料审查	(88)
5.3	证书状态查询	(88)
6	其他证书申请流程	(88)
第 4 部分 认证中心系统(GCA)		(89)
1	CA 体系结构	(89)
1.1	信任树	(89)
1.2	证书链	(90)
2	GCA 的总体要求	(91)
2.1	技术标准	(91)
2.2	GCA 结构和发展	(91)
2.3	系统安全	(92)
2.4	CA 的互联	(92)
2.5	其他	(92)
3	系统功能	(93)

3.1	GCA 初试化建立	(93)
3.2	证书管理	(93)
3.3	证书废止列表(CRL)管理.....	(94)
3.4	联机服务	(94)
3.5	审计功能	(95)
4	安全性要求	(95)
4.1	内部网络安全	(95)
4.2	系统操作的可监控性	(95)
4.3	数据库系统安全	(95)
4.4	GCA 密钥安全	(96)
4.5	机房安全	(96)
5	系统性能要求	(96)
5.1	处理能力	(96)
5.2	可靠性	(97)
5.3	兼容性	(97)
5.4	扩展性	(97)
6	附录:证书格式	(98)
第 5 部分 支付网关(GGATE)		(100)
1	GNET 现状	(100)
1.1	系统概述	(100)
1.2	业务量指标	(101)
1.3	交易种类	(101)
2	交易处理	(102)
2.1	交易类型	(102)
2.2	交易转换	(103)
2.3	交易处理流程	(104)
2.4	对账方法	(105)

2.5 性能指标	(105)
3 证书申请	(106)
4 系统基本功能	(106)
5 安全性要求	(107)
5.1 网络安全	(107)
5.2 系统安全	(108)
第 6 部分 电子商务站点(GSITE)	(109)
1 网上银行门户	(109)
2 电子商厦的门户	(110)
3 行业信息发布	(110)
4 金融电子化论坛	(111)
第 7 部分 电子钱包	(112)
1 基本功能	(112)
1.1 个人资料管理	(112)
1.2 银行卡管理	(112)
1.3 证书管理	(113)
1.4 联机支付	(113)
1.5 交易管理	(114)
2 产品选择	(114)
第 8 部分 电子收银台系统	(115)
1 基本功能	(115)
1.1 商户资料管理	(115)
1.2 证书管理	(115)
1.3 联机交易处理	(115)
1.4 客户资料管理	(116)

1.5	购物交易管理	(116)
1.6	支付交易管理	(116)
2	交易类型	(116)
3	外部接口	(117)
4	产品选择	(117)
第9部分	信息传输的安全性	(118)
1	信息的安全问题	(118)
1.1	信息泄密	(118)
1.2	信息篡改	(118)
1.3	非法参与者	(119)
1.4	否认交易结果	(119)
2	加密方法	(119)
2.1	对称加密	(119)
2.2	非对称加密	(119)
2.3	密钥生成方法	(120)
2.4	数字信封	(120)
3	数字签名	(121)
3.1	单向散列算法	(121)
3.2	数字签名	(122)
3.3	双重数字签名	(122)
4	公钥认证	(122)
5	信息安全传输流程	(123)
6	加密设施的选择	(123)

第一篇

电子商务综述