



工商管理硕士课程系列教材

电子商务教程

黄京华 编著



清华大学出版社

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

MBA 工商管理硕士课程系列教材

电子商务教程

黄京华 编著

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

IL 98/10
内 容 简 介

电子商务作为 Internet 的新的主要应用领域,正以难以估量的速度发展,影响和改变着社会经济生活的各个方面。政府、企业、个人都应从不同的方面了解电子商务的技术,以适应信息社会。本书的目的就是全面介绍电子商务的应用和相关技术。全书共分十章,分别介绍了电子商务的概念、发展历史及其对社会经济的影响,电子商务功能及其分类,电子商务的基础——Internet 和 WWW,电子商务的安全与控制方法,电子商务在线支付工具,电子商务的主要相关行业——网上零售业、网上银行、网上广告,电子商务应用的开发过程,最后,展望了电子商务在世界及我国发展的前景和对策。

本书的特点是借鉴国外电子商务课程的教材和业界最新技术及动态,全面地介绍了电子商务技术和应用,并附有案例和习题,既可用于高校工商管理硕士生(MBA)、相关专业的高年级本科生的电子商务课程教材,也可用作企业、事业单位从事电子商务研究和应用的管理和技术人员的参考书。

版权所有,翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

书 名: 电子商务教程

作 者: 黄京华

出版者: 清华大学出版社(北京清华大学校内,邮编:100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

印刷者: 清华大学印刷厂

发行者: 新华书店总店北京科技发行所

开 本: 850×1168 1/32 印张: 11.375 字数: 281 千字

版 次: 1999 年 8 月第 1 版 2000 年 8 月第 4 次印刷

书 号: ISBN 7-302-03656-X/F·232

印 数: 17001 ~ 23000

定 价: 17.00 元

MBA 课程系列教材编委会名单

主任委员 赵纯均

副主任委员 李子奈 仝允桓

委 员 (以姓氏笔划为序)

王承继 仝允桓 孙礼照

李子奈 陈小悦 赵 平

赵纯均 赵家和 徐国华

蓝伯雄

前 言

随着中国改革开放的不断深入和经济的迅速发展,亟需大批拥有广博的知识基础、懂得市场经济的一般规律、熟悉其运行规则、掌握必要的管理技能、了解中国企业实情、具有决策能力、创新意识和开拓精神的管理人才,培养足够数量的这类人才,是我国管理教育界面临的紧迫任务。

工商管理硕士(*Master of Business Administration*,简称 MBA)教育是发达国家普遍采用的培养高层次管理人才的重要方式,是大学管理教育的主流,美国每年 MBA 学位授予人数约占全部硕士学位授予人数的四分之一。从 1991 年开始,我国国务院学位委员会授权清华大学等九所高等院校开展培养工商管理硕士(MBA)的试点工作,我国的 MBA 教育正式起步。1994 年起招收 MBA 研究生的试点院校扩大到 26 所,并成立了全国工商管理教育指导委员会。

我国工商管理硕士(MBA)教育的目标是培养德智体全面发展、适应我国工商企业和经济管理部门需要的高层次务实型综合管理人才。根据这一目标,清华大学经济管理学院在 MBA 培养试点工作中总结改革开放后十几年来培养高层次管理人才的经验,借鉴国外优秀管理院校的成功做法,学习国内兄弟院校的长处,对 MBA 的培养方案、课程体系、教学内容和教学方法进行了系统研究并不断加以改进和完善,同时陆续编写了一批用于 MBA 教学的教材、讲义和案例集。

随着 MBA 培养规模的逐步扩大和对 MBA 教育规律认识的不

断深化,国内原有的以编译为主的教材已不能适应 MBA 教育发展的要求,需要编写一套体系完整配套、内容实用新颖、具有国际可比性,同时符合中国国情的 MBA 课程系列教材。基于这一认识,我们组织力量对教材的选题、体系的组织和内容的取舍进行了认真的研究,在清华大学出版社的支持下,向读者奉献了这套教材。

这套系列教材在体系上充分考虑了对 MBA 知识结构的要求,覆盖了 MBA 培养方案中内容相对稳定的主要课程,既保证了各门课程知识的系统性,又照顾到课程之间的联系与协调。在教材内容上突出了“宽、新、实”的特点,即:知识面要宽,兼收并蓄中外管理科学的优秀理论与方法;内容要新而实,反映各学科的最新进展,理论联系实际,符合中国国情,具有可操作性。

本系列教材包括 15 门 MBA 主要课程中使用的 16 本教材。教材的编写者都是从事该课程教学多年的经验丰富的教师。教材的内容与体系经过了多轮教学实践的检验。

这套教材主要适用于工商管理硕士课程教学,也可供管理科学与工程类专业研究生和高年级本科生使用,还可作为企业和各级经济管理部门实际管理工作者的参考书。

管理学科是一个迅速发展的学科,由于我们的水平所限,这套教材中难免有疏漏和不足之处,希望广大读者提出宝贵意见,使这套教材在再版时能更加完善。

清华大学经济管理学院工商管理硕士
(MBA)课程系列教材编写委员会

1995 年 1 月

序 言

电子商务 (electronic commerce) 在 1994 年始用于北美, 目前已遍及世界各地。一方面, 电子商务作为一种新的经营方式影响着各行各业, 在企业的经营模式、政府的管理模式、人们的生活方式等各方面进行着类似工业革命的一次信息革命; 另一方面, 电子商务作为一门新的学科, 正在建设和发展之中。国外许多大学开设了电子商务课程, 著名的卡内基梅隆大学今年将设立电子商务专业。要想跟上电子商务的潮流, 政府、企业、个人都应从不同的方面了解电子商务的技术, 这样才能在经济和学术方面缩短我国与世界发达国家之间的差距, 才能适应信息社会。特别是, 电子商务的知识和技术应纳入我国大学课程, 以加速电子商务人才的培养。但是, 目前我国全面介绍电子商务的教材非常缺乏, 本书试图满足这样的急需。

作者开始涉足电子商务的研究是在 1994 年。当时, 作者正在加拿大进修, 参加了 University Of Waterloo 的一个电子商务研究课题, 着重研究网上谈判支持系统。回国后, 作者获得了国家自然科学基金的资助, 进一步开展了“基于贸易网的谈判支持系统”的研究。虽然这一课题主要是进行谈判模型的研究, 但是, 在应用范围上属于企业—企业的电子商务的一部分。为此, 作者一直跟踪电子商务的发展, 并收集了大量的国内外有关资料。随后, 作者作为 Fulbright 学者前往美国访问一年。在此期间, 有机会聆听美国大学的电子商务课程, 并全面接触电子商务。1998 年秋, 作者回国后, 即为清华大学 MBA 学生开设了电子商务课程。本书正是在这门课程讲义的基础上进一步修改完善的。

全书共分十章,第一章介绍电子商务的概念、发展历史及其对社会经济的影响;第二章介绍电子商务的框架、功能及其分类。第三章介绍电子商务的基础——Internet 和 WWW;第四章介绍电子商务的关键技术——安全与控制方法;第五章是电子商务应用必不可少的环节——网上支付工具;第六、七、八章分别介绍电子商务的主要相关行业——网上零售业、网上银行和网上广告。第九章在掌握前面内容基础上,讲述电子商务应用系统的开发过程。第十章对国内外电子商务发展的一些问题进行了探讨。本书的特点是借鉴国外电子商务课程的教材和业界最新技术及动态,系统、全面地介绍了电子商务的应用和相关技术,附有案例和习题。在附录中,列出了国外有关电子商务研究的站点,通过这些站点,读者可以学习、跟踪电子商务。本书既可用作高校工商管理研究生、相关专业的高年级本科生的电子商务课程教材,也可用作企、事业单位从事电子商务研究和应用的管理和技术人员的参考书。

在写作过程中,作者参阅了大量国内外资料。在此,谨向书中提到和参考文献列出的作者表示感谢。

作者还要感谢清华大学侯炳辉教授,他对本书进行了认真审阅,提出了许多宝贵的意见。本书在编写过程中得到了南兰、王海南、马辉等的帮助,特此致谢!

黄京华

1999 年 3 月

目 录

第一章 电子商务的产生和发展	1
1.1 电子商务的概念	2
1.1.1 电子商务实例	2
1.1.2 电子商务的定义	3
1.2 电子商务的产生	4
1.2.1 机票预订系统	5
1.2.2 电子资金交换和家庭银行	5
1.2.3 电子数据交换	6
1.3 电子数据交换的历史和未来	7
1.3.1 传统 EDI 的概念	7
1.3.2 EDI 系统的组成	8
1.3.3 EDI 标准的发展	10
1.3.4 EDIFACT 的组成	12
1.3.5 EDI 特点、使用范围及优势	18
1.3.6 传统 EDI 存在的问题	20
1.3.7 EDI 的新发展	22
1.4 电子商务的重要性	24
1.4.1 电子商务的优点	25
1.4.2 电子商务的影响	26
1.5 案例	27
1.5.1 克莱斯勒公司	28
1.5.2 爱立信公司	29
思考题	29

第二章 电子商务的应用框架、功能和分类	30
2.1 电子商务框架	30
2.1.1 网络层	31
2.1.2 多媒体消息/信息发布、传输层	31
2.1.3 一般业务服务层	32
2.1.4 公共政策、法律和安全、技术标准	32
2.1.5 电子商务应用的行业和部门	34
2.2 电子商务的功能	34
2.2.1 从价值链看电子商务的功能	34
2.2.2 IBM 对电子商务功能的划分	41
2.3 电子商务的分类	43
2.3.1 从电子商务服务对象的范围划分	43
2.3.2 从电子商务应用的层次划分	45
2.4 案例	46
思考题	52
第三章 Internet、WWW 与电子商务	53
3.1 Internet 的产生和发展	53
3.1.1 Internet 的产生	53
3.1.2 Internet 的发展	55
3.2 Internet 技术	59
3.2.1 Internet 的连入方式	59
3.2.2 IP 地址和域名	60
3.2.3 Internet 协议	63
3.3 Internet 服务	64
3.3.1 客户/服务器概念	64
3.3.2 Internet 提供的服务	65
3.4 Web 技术	67

3.4.1	Web 定义	67
3.4.2	Web 的发展历史	68
3.4.3	Web 技术结构	68
3.4.4	Web 浏览器	69
3.4.5	HTML	72
3.4.6	Java	74
3.4.7	CGI	75
3.4.8	WWW 服务器应用编程接口(WWW API)	76
3.5	Web 与电子商务	78
3.5.1	市场营销和广告方式	79
3.5.2	客户服务及支持	79
3.5.3	新市场及销售渠道的开辟	80
3.5.4	新的网上产品/服务的开发	80
3.5.5	组织内部信息交流的加快	81
3.5.6	内部经营活动的协调	82
3.5.7	复杂运作管理的简化	82
3.5.8	基于 Web 的决策支持	83
3.6	案例 —— Cisco 公司	84
思考题		87
第四章	电子商务的安全	88
4.1	电子商务系统安全的概念	88
4.2	电子商务的安全需求	89
4.3	电子商务系统安全常用的方法	90
4.3.1	防火墙技术	90
4.3.2	密钥系统	92
4.3.3	消息摘要	94
4.3.4	公钥和私钥系统	95

4.3.5	数字签名	95
4.3.6	数字时间戳	96
4.3.7	数字证书	97
4.4	申请数字证书	99
4.4.1	国内外认证中心	99
4.4.2	数字证书的申请	101
4.5	电子商务安全交易标准	106
4.5.1	安全超文本传输协议	106
4.5.2	安全套接层协议	106
4.5.3	安全多目的 Internet 邮件扩展协议	107
4.5.4	安全电子交易协议	114
	思考题	115
第五章	电子商务支付工具	116
5.1	电子支付的概念及发展	116
5.1.1	电子支付的定义	116
5.1.2	电子货币的发展	117
5.2	信用卡支付方式	117
5.2.1	无安全措施的信用卡支付	118
5.2.2	通过第三方代理人的支付	118
5.2.3	简单加密信用卡支付	122
5.2.4	安全电子交易 SET 信用卡支付	124
5.3	数字现金支付方式	129
5.3.1	数字现金的属性	129
5.3.2	数字现金的应用过程	130
5.3.3	数字现金支付方式的特点	132
5.3.4	软件供应商情况	133
5.4	电子支票支付方式	134

5.4.1	电子支票应用过程	135
5.4.2	电子支票支付的特点	136
5.5	其他金融工具	136
5.5.1	智能卡	136
5.5.2	负债卡	138
5.5.3	电子化收益传递卡	139
5.6	网上支付工具的管理	139
	思考题	140
第六章	网上零售	141
6.1	网上零售的概念	142
6.2	网上零售发展的动因	143
6.3	网上零售业的战略模型	144
6.3.1	网上零售商品/服务的种类	145
6.3.2	网上顾客类型	148
6.3.3	网上销售模型	151
6.3.4	定价	157
6.3.5	网上销售企业的收益模式	158
6.3.6	网上销售界面	159
6.3.7	网上购物存在的问题	161
6.4	案例	162
	思考题	171
第七章	网上银行	172
7.1	网上银行的概念	173
7.2	网上银行发展的动因	174
7.3	网上银行的功能	178
7.3.1	商业银行业务功能	178

7.3.2 网上银行的功能	178
7.4 网上银行使用的技术方法	181
7.5 网上银行模式	183
7.6 网上银行发展战略	184
7.6.1 网上银行与银行发展总体战略	184
7.6.2 银行组织的调整	184
7.6.3 网上银行供应链上的供应商、客户	185
7.6.4 网上银行的客户定位	186
7.6.5 网上银行产品、价格的定位	186
7.6.6 吸引客户和保持客户	188
7.6.7 网上银行的开发模式	188
7.6.8 网上银行后端的支持	189
7.6.9 网上银行的关键元素——安全、标准	190
7.7 网上银行案例	191
思考题	210
第八章 网上广告	211
8.1 网上广告的定义和形式	211
8.1.1 网上广告的定义	211
8.1.2 网上广告的形式	213
8.2 网上广告的作用和特点	215
8.2.1 网上广告的作用	215
8.2.2 网上广告的特点	216
8.3 广告主策划网上广告的模式	219
8.3.1 网上广告的计划	220
8.3.2 网上广告的执行	230
8.3.3 网上广告效果评估	232
8.4 网上广告提供商的广告管理模式	232

8.4.1	优秀广告站点的特点	233
8.4.2	网上广告收费模式	233
8.4.3	实时广告管理	236
8.4.4	启用第三方权威的评估机构	242
8.5	案例分析 —— 搜狐公司	243
	思考题	246
第九章	电子商务应用系统的开发	247
9.1	电子商务应用系统开发概念	247
9.1.1	电子商务应用系统开发研究的意义	247
9.1.2	国内外研究和实践状况	249
9.1.3	电子商务应用系统的生命周期	250
9.2	电子商务应用系统可行性分析	251
9.2.1	企业目标和战略分析	251
9.2.2	内部环境分析	252
9.2.3	外部环境分析	252
9.2.4	成本-效益分析	252
9.3	电子商务应用系统的规划	523
9.3.1	企业电子商务应用系统目标的确定	253
9.3.2	企业电子商务应用系统功能范围的确定	253
9.3.3	电子商务应用系统实现策略的制定	254
9.3.4	开发小组的成立	256
9.3.5	电子商务应用系统开发计划的制定	257
9.4	电子商务应用系统的分析	257
9.4.1	营销管理分析	258
9.4.2	后勤管理分析	261
9.4.3	制造管理分析	263
9.4.4	财务管理分析	264

9.4.5 人力资源管理分析	265
9.5 电子商务应用系统的设计	266
9.5.1 内部网 Intranet 的体系结构	266
9.5.2 Intranet 网络硬件的选择	267
9.5.3 Intranet 网络软件的选择	268
9.5.4 Web 站点的设计	270
9.5.5 功能详细设计	274
9.6 电子商务系统的实现	274
9.6.1 申请域名	274
9.6.2 建立服务器	277
9.6.3 系统代码化和测试	282
9.7 电子商务系统运行的管理	282
9.7.1 网站宣传	283
9.7.2 日常监测	286
9.7.3 内容的更新、应答与复函	287
9.8 GE、IBM、Microsoft、HP 电子商务解决方案	287
9.8.1 GEIS 电子商务解决方案	287
9.8.2 IBM 电子商务解决方案	291
9.8.3 Microsoft 电子商务解决方案	294
9.8.4 HP 解决方案	295
9.9 案例分析	297
思考题	303

第十章 电子商务发展中的问题

10.1 国际电子商务发展的前沿问题	304
10.1.1 电子商务的法律问题	304
10.1.2 电子商务的税收问题	308
10.1.3 电子商务的安全问题	309

10.2 中国电子商务发展的问题及政策建议	310
10.2.1 电子商务所需的信息基础设施	310
10.2.2 电子商务所需的商业准则和规范	312
10.2.3 现实市场容量	313
10.2.4 中国发展电子商务的政策建议	314
10.3 案例	316
思考题	324
 附录 1 导航台站点	 325
 附录 2 电子商务站点	 328
 附录 3 中英文对照术语	 337
 参考文献及参考站点	 343