

电子商务

必学的16堂课

跨境开店+精准营销

赵军 编著
吴灿铭

跨境
开店

社群
经营

市场
数据

品牌
营销



- 以图表说明抽象的理论，以丰富的实践案例轻松理解电子商务精要
- 呼应各章主题，精选国内外新且热门的知名案例，解析实际应用
- 章末附有课后习题，适合教学，帮助读者回顾知识点及深入思考



清华大学出版社

电子商务

赵军 编著
吴灿铭

必学的16堂课

跨境开店+精准营销



清华大学出版社
北京

内 容 简 介

电子商务是一种以因特网为基础的现代化经营模式，这种经营模式具有成本低、速度快、覆盖面广、全天候等优势，使得它已经融入我们生活的方方面面。

本书完整且翔实地介绍了电子商务与网络营销相关主题及其重要概念。除了全面介绍最新的电子商务基础知识、最新技术以及电子商务网络营销的成功案例之外，还以专题案例讨论的方式介绍一些较热门的议题，如“11.11 光棍节”、物联网、第三方支付、企业移动化、电商网站与 UI/UX（用户界面/用户体验）、知识管理、工业 4.0 与供应链管理、客户关系管理、移动学习、游戏产业的网络营销策略、跨境电子商务、一带一路、社交群营销、微信营销、大数据、虚拟现实/增强现实的应用、宅经济等。

本书提供典型的电子商务案例，章末附有“课后习题”，适合作为电子商务与网络营销相关课程的教材，也可作为有意在电子商务这个新兴领域就业的人士的自学参考书。

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

电子商务必学的 16 堂课：跨境开店+精准营销 / 赵军，吴灿铭编著. — 北京：清华大学出版社，2018
ISBN 978-7-302-50289-0

I. ①电… II. ①赵… ②吴… III. ①电子商务②网络营销 IV. ①F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2018）第 112464 号

责任编辑：夏毓彦

封面设计：王翔

责任校对：闫秀华

责任印制：丛怀宇

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

印 装 者：北京嘉实印刷有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：190mm×260mm

印 张：18

字 数：461 千字

版 次：2018 年 9 月第 1 版

印 次：2018 年 9 月第 1 次印刷

定 价：69.00 元

产品编号：077967-01

前言

电子商务（简称电商）是一种现代化的经营模式，利用因特网进行购买、销售或交换产品与服务，同时降低经营成本。随着网络通信基础设施日趋成熟，电子商务改变了传统的交易模式，促使消费及贸易金额快速增长。网络营销可以看成是企业整体营销战略的一个组成部分，是为实现企业总体经营目标所进行的一种营销。网络营销是一种双向的沟通模式，能帮助无数在网络成交的电商网站创造订单和收入。本书包含详尽的概念解析，以专题案例完整且翔实地介绍电子商务与网络营销相关主题及其重要概念，精彩篇幅包括：

- 电子商务的基本概念
- 电子商务的商业模式与构成层面
- 电子商务与网络基础设施
- 电子商务支付与交易安全机制
- 移动电子商务导论
- 电子商务网站的建设与绩效评估
- 用 osCommerce 构建网络商店
- 企业电子化与企业资源计划
- 供应链管理
- 客户关系管理与协同商务
- 知识管理与数字化学习
- 网络营销与新媒体的崛起
- 社交群营销实践
- 电子商务的法律与社会议题
- 电子商务的未来与发展

为了让读者可以接触最新的电子商务和网络营销概念，本书除了包含最新的电子商务基础知识外，还以专题讨论一些较热门的议题，希望帮助读者获得比较全面和系统的电子商务基础知识，这些专题讨论包括：“11.11 光棍节”、物联网、第三方支付、企业移动化、电商网

站与 UI（用户界面）/UX（用户体验）、知识管理、工业 4.0 与供应链管理、客户关系管理、移动学习、游戏产业的网络营销策略、跨境电子商务、一带一路、社交群营销、微信营销、大数据、虚拟现实/增强现实的应用、宅经济等。本书中各种电子商务的实例尽量辅以简洁的叙述方式，让读者轻松了解这些重要的新议题，相信本书可以成为各位读者学习电子商务与网络营销相关课程得心应手的教材。

除署名作者外，卞城君、张蕾、张明、施妍然等也参与了本书部分的编写工作。虽然编者力求完美，但是由于时间有限，书中难免存在错误，希望广大读者不吝指正。

赵 军

2018 年 5 月

目 录

第 1 章 电子商务的基本概念	1
1.1 认识电子商务	2
1.2 电子商务的架构	4
1.2.1 共同支柱	4
1.2.2 电子商务基础设施	4
1.2.3 电子商务的应用	5
1.3 电子商务的发展与演进	6
1.3.1 第一阶段：电子资金转账期	6
1.3.2 第二阶段：电子数据交换期	7
1.3.3 第三阶段：在线服务阶段	7
1.3.4 第四阶段：因特网的发展阶段	7
1.3.5 第五阶段：万维网的发展阶段	8
1.4 电子商务的特性	8
1.4.1 全球化交易市场	8
1.4.2 全年全天候运营模式	9
1.4.3 实时互动的沟通能力	9
1.4.4 网络与新科技的辅助	10
1.4.5 低成本的竞争优势	11
1.5 专题讨论：11.11 光棍节	11
1.6 课后习题	12
第 2 章 电子商务的商业模式与构成层面	13
2.1 电子商务的商业模式	14
2.2 B2C 模式	15
2.2.1 因特网内容提供商	15
2.2.2 门户网站	16
2.2.3 在线中介商	17
2.2.4 电子商务零售商	17
2.2.5 虚拟社区	18
2.2.6 B2B2C	19
2.3 B2B 模式	19
2.3.1 电子分销商	20
2.3.2 电子集市	21
2.4 C2C 模式	23
2.5 C2B 模式	24
2.6 B2G 模式	24
2.7 电子商务构成层面简介	25

2.7.1	商流	26
2.7.2	资金流	26
2.7.3	物流	26
2.7.4	信息流	27
2.7.5	设计流	27
2.7.6	服务流	28
2.7.7	人才流	28
2.8	专题讨论：成功的 C2B 模式——美团网	29
2.9	课后习题	30
第 3 章	电子商务与网络基础设施	31
3.1	网络系统简介	32
3.1.1	网络组成结构	33
3.1.2	通信传输介质	33
3.2	网络参考模型与通信协议	35
3.2.1	OSI 参考模型	35
3.2.2	OSI DoD 模型	36
3.3	认识因特网	37
3.3.1	TCP/IP 协议	38
3.3.2	万维网	38
3.3.3	IP 地址	40
3.3.4	域名系统	41
3.3.5	Web 的演变史	42
3.3.6	云计算与服务	44
3.4	连接到因特网	46
3.4.1	通过 ADSL 连接到因特网	46
3.4.2	通过电缆调制解调器连接到因特网	46
3.4.3	通过光纤连接到因特网	47
3.4.4	通过专线连接到因特网	47
3.5	无线上网	47
3.5.1	移动通信系统	48
3.5.2	无线局域网	50
3.6	无线个人网	51
3.6.1	蓝牙技术	51
3.6.2	ZigBee	51
3.7	专题讨论：物联网与电子商务	52
3.8	课后习题	53
第 4 章	电子商务支付与交易安全机制	54
4.1	电子支付系统简介	56
4.1.1	电子支付系统的架构	57
4.1.2	电子支付系统的特性	58
4.2	电子支付常见模式	58
4.2.1	在线刷卡	59

4.2.2	电子现金	59
4.2.3	电子票据	61
4.2.4	比特币	61
4.3	网络安全与网络犯罪模式	62
4.3.1	黑客与怪客	62
4.3.2	拒绝服务攻击	63
4.3.3	盗用密码	63
4.3.4	网络钓鱼	64
4.3.5	计算机病毒	65
4.4	防火墙简介	66
4.4.1	防火墙的工作原理	66
4.4.2	防火墙的分类	66
4.5	数据加密	68
4.5.1	对称密钥加密系统	68
4.5.2	非对称密钥加密系统	69
4.5.3	认证	69
4.5.4	数字签名	70
4.6	电子商务交易的安全机制	70
4.6.1	安全套接字层协议	71
4.6.2	安全电子交易协议	71
4.7	专题讨论: 第三方支付	72
4.8	课后习题	73
第 5 章	移动电子商务导论	75
5.1	移动电子商务简介	76
5.2	移动电子商务的基本架构	78
5.2.1	移动通信基础设施	78
5.2.2	移动通信设备	79
5.2.3	网站的架设	79
5.2.4	商业模式	80
5.3	移动电子商务的创新应用	80
5.3.1	定位服务	81
5.3.2	手机游戏	81
5.3.3	可穿戴设备	83
5.3.4	RFID	84
5.3.5	NFC	85
5.3.6	二维码	85
5.4	移动支付的热潮	86
5.4.1	二维码支付	87
5.4.2	NFC 移动支付: TSM 与 HCE	87
5.5	专题讨论: 企业移动化	90
5.6	课后习题	91

第 6 章	电子商务网站的建设与绩效评估	92
6.1	网站制作的流程	93
6.1.1	网站的规划	94
6.1.2	网站设计	96
6.1.3	网站上传	99
6.1.4	维护和更新	101
6.2	电子商务网站的绩效评估	101
6.2.1	网站转换率	102
6.2.2	网站获利率	103
6.2.3	网站回客率	104
6.2.4	网站安全性	104
6.3	专题讨论：电子商务网站与 UI（用户界面）/ UX（用户体验）	105
6.4	课后习题	106
第 7 章	用 osCommerce 构建网络商店	107
7.1	认识 osCommerce	108
7.1.1	安装 osCommerce 及其系统需求	109
7.1.2	AppServ 套装软件的下载与安装	109
7.1.3	创建新的数据库	114
7.1.4	osCommerce 的安装过程	115
7.1.5	中文设置	120
7.2	后台管理系统相关的设置	120
7.2.1	目录	121
7.2.2	配置	121
7.2.3	客户	122
7.2.4	本土化设置	123
7.2.5	地区/税率	123
7.2.6	模块	123
7.2.7	订单	123
7.2.8	报表	123
7.2.9	工具	124
7.3	构建自己的网络商店	125
7.4	课后习题	128
第 8 章	企业电子化与企业资源计划	129
8.1	认识企业电子化	130
8.1.1	人机整合的呈现	130
8.1.2	信息系统的应用	131
8.1.3	网络科技的结合	133
8.1.4	企业愿景的导入	134
8.2	企业电子化的应用范围	134
8.2.1	业务流程重组	134
8.2.2	企业资源计划	135

8.2.3	供应链管理	135
8.2.4	客户关系管理	136
8.2.5	商业智能	136
8.2.6	知识管理	136
8.3	认识企业资源计划	136
8.4	企业资源计划的演变过程	139
8.4.1	物料需求计划	139
8.4.2	制造资源规划	139
8.4.3	企业资源计划	139
8.4.4	第二代企业资源计划	140
8.5	ERP 系统导入方式	140
8.5.1	全面性导入方式	140
8.5.2	渐近式导入方式	141
8.5.3	快速导入方式	141
8.6	专题讨论：大中型综合企业的企业电子化	141
8.7	课后习题	142
第 9 章	供应链管理	143
9.1	供应链管理简介	144
9.1.1	供应链管理的定义	145
9.1.2	供应链管理参考模型	145
9.2	供应链管理的类型与优点	146
9.2.1	推式供应链	147
9.2.2	拉式供应链	147
9.2.3	混合式供应链	148
9.2.4	供应链管理的优点	148
9.3	物流管理	149
9.3.1	物流与供应链管理	150
9.3.3	沃尔玛的物流管理	151
9.3.4	全球运筹管理	152
9.4	专题讨论：工业 4.0 与供应链管理	153
9.5	课后习题	154
第 10 章	客户关系管理与协同商务	155
10.1	客户关系管理简介	156
10.2	客户关系管理功能	157
10.2.1	营销自动化功能	157
10.2.2	销售自动化功能	158
10.2.3	服务自动化功能	158
10.3	客户关系管理系统的建立	159
10.3.1	收集与寻找顾客	160
10.3.2	规划和区分客户	160
10.3.3	活动的执行与客户互动	160
10.3.4	绩效分析与定制化服务	160

10.4	客户关系管理系统的种类	161
10.4.1	操作型 CRM 系统	161
10.4.2	分析型 CRM 系统	162
10.4.3	协同型 CRM 系统	162
10.5	数据库与数据库营销	163
10.5.1	数据库简介	163
10.5.2	数据库营销	164
10.5.3	数据仓库	165
10.5.4	数据挖掘	165
10.6	协同商务简介	166
10.7	协同商务的模式	167
10.7.1	设计协同商务	167
10.7.2	营销与销售协同商务	168
10.7.3	采购协同商务	168
10.7.4	规划与预测协同商务	168
10.8	专题讨论：当当网的客户关系管理	168
10.9	课后习题	169
第 11 章	知识管理与数字化学习	171
11.1	知识管理简介	172
11.1.1	知识的层级	173
11.1.2	知识管理的定义	174
11.1.3	知识的分类	174
11.2	知识螺旋简介	175
11.2.1	社会化	175
11.2.2	结合化	175
11.2.3	外在化	176
11.2.4	内隐化	176
11.3	知识管理的工作流程	176
11.3.1	知识的吸收	176
11.3.2	知识的创造	177
11.3.3	知识的累积	177
11.3.4	知识的分享	177
11.4	数字化学习	178
11.4.1	数字化学习的起源	179
11.4.2	数字化学习的特色	180
11.4.3	数字化学习与电子书	180
11.5	数字化学习的类型	182
11.5.1	同步型学习	182
11.5.2	异步型学习	182
11.5.3	混合型学习	183
11.6	专题讨论：移动学习	184
11.7	课后习题	185

第 12 章 网络营销与新媒体的崛起	186
12.1 网络营销简介.....	187
12.1.1 网络营销的定义.....	188
12.1.2 认识新媒体.....	189
12.1.3 新媒体的宠儿——网络电视.....	190
12.2 网络营销的特性.....	191
12.2.1 互动性.....	191
12.2.2 个性化.....	192
12.2.3 全球化.....	193
12.2.4 低成本.....	194
12.2.5 可测量性.....	194
12.3 网络营销组合.....	195
12.3.1 产品.....	195
12.3.2 价格.....	196
12.3.3 渠道.....	197
12.3.4 促销.....	198
12.4 网络营销方法.....	199
12.4.1 网络广告.....	199
12.4.2 病毒式营销.....	200
12.4.3 登录门户网站.....	201
12.4.4 整合性营销.....	202
12.4.5 App 嵌入广告.....	203
12.4.6 博客营销.....	203
12.4.7 搜索引擎优化.....	204
12.4.8 联盟营销.....	205
12.5 专题讨论：游戏产业的网络营销策略.....	206
12.6 课后习题.....	209
第 13 章 社交群营销实践	210
13.1 社交网络服务.....	211
13.2 社交群营销的特性.....	212
13.2.1 分享性.....	213
13.2.2 多元性.....	214
13.2.3 黏着性.....	215
13.2.4 传染性.....	215
13.3 博客和微博营销.....	216
13.3.1 企业博客.....	217
13.3.2 微博营销实例.....	217
13.3.3 注册与登录微博.....	217
13.3.4 视频博客营销.....	220
13.4 混合型视频网站的营销.....	220
13.5 微信营销.....	222
13.6 专题讨论：微信.....	224

13.7 课后习题	225
第 14 章 电子商务的法律与社会议题	226
14.1 信息伦理	227
14.1.1 信息隐私权	228
14.1.2 信息精确性	229
14.1.3 信息所有权	230
14.1.4 信息使用权	231
14.2 电子商务与知识产权相关法规	232
14.2.1 认识知识产权	232
14.2.2 著作权的内容	233
14.2.3 著作权限制（合理使用原则）	234
14.3 网络著作权	235
14.4 专题讨论：公民个人信息保护法	236
14.5 课后习题	237
第 15 章 电子商务的未来与发展	238
15.1 创新科技应用与发展	239
15.1.1 体感互动技术	239
15.1.2 虚拟现实	240
15.1.3 3D 打印技术	242
15.1.4 线上和线下结合的 O2O 模式	243
15.1.5 智能家电	244
15.2 大数据与电子商务	244
15.2.1 大数据简介	245
15.2.2 大数据的应用	246
15.3 专题讨论：跨境电子商务的崛起	249
15.4 课后习题	251
附录 课后习题与解答	252
第 1 章 课后习题与解答	252
第 2 章 课后习题与解答	253
第 3 章 课后习题与解答	255
第 4 章 课后习题与解答	257
第 5 章 课后习题与解答	259
第 6 章 课后习题与解答	261
第 7 章 课后习题与解答	262
第 8 章 课后习题与解答	263
第 9 章 课后习题与解答	265
第 10 章 课后习题与解答	266
第 11 章 课后习题与解答	269
第 12 章 课后习题与解答	270
第 13 章 课后习题与解答	272
第 14 章 课后习题与解答	274
第 15 章 课后习题与解答	275

第 1 章

电子商务的基本概念

-
- 认识电子商务
 - 电子商务的架构
 - 电子商务的发展与演进
 - 电子商务的特性
 - 专题讨论: 11.11 光棍节
-

随着信息技术与网络技术的高速发展，同时在智能手机和因特网普及率不断提高的刺激下，全世界各个国家和地区都不遗余力地加大公共基础设施建设的投入。新经济带来了许多数字化的冲击与变革，在云计算科技持续进步与网络交易平台流程不断改善的大环境下，网络购物越来越便捷与顺畅，这种变革既改变了企业的经营模式，也改变了全球市场的消费习惯，全年全天候每天 24 小时的电子商务（Electronic Commerce, EC）正在以无国界、零时差的优势快速崛起。淘宝网就是在这种大环境下迅速发展壮大的，“淘宝”网站的首页如图 1-1 所示。

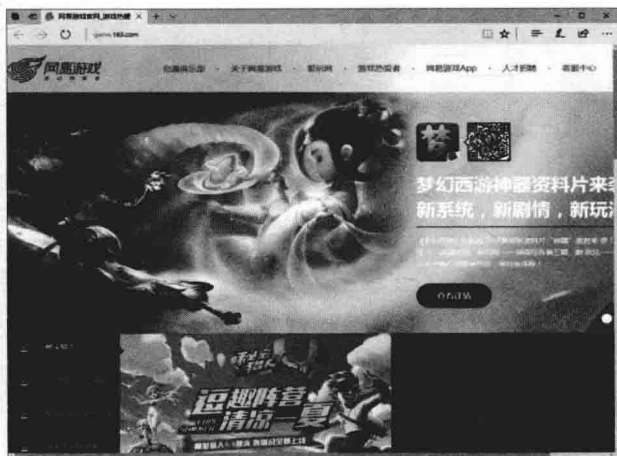


图片来源：<https://www.taobao.com/>

图 1-1 “淘宝”网是非常受欢迎的拍卖网站之一

1.1 认识电子商务

全球电子商务市场的增长是爆炸式的，根据市场调查机构 eMarketer 的报告：2020 年的全球零售电子商务销售额将增长到 4.058 万亿美元。电子商务市场能有现在的发展，主要归功于网络上无所不在的客户群、更优惠的价格和商品快速配送的物流平台，无论是传统产业还是新兴科技产业都深深受到电子商务这股潮流的影响。如图 1-2 所示，网络游戏也是一种电子商务的类型。



图片来源：<http://game.163.com/>

图 1-2 年轻人着迷的网络游戏也可视为一种电子商务类型

如今实体渠道与虚拟渠道已趋于整合，使得电子商务购物环境更加成熟，从亚马逊（Amazon）对沃尔玛（Walmart）造成的威胁，到阿里巴巴屡次在“11.11 光棍节”创下令人瞠目结舌的销售额，我们可以明显地看到电子商务让现代商务活动具有安全、可靠、便捷的特点，没有了时间和空间条件上的限制，越来越多的电子化货币与在线支付方式在网上交易中使用，随之而来的是人们的生活和工作变得更加方便与灵活。

提示

1995年10月2日，3Com公司的创始人，计算机网络先驱罗伯特·梅特卡夫（B. Metcalfe）在专栏上提出：网络的价值是和用户数的平方成正比的。这个论断也被称为“梅特卡夫定律”（Metcalfe's Law），它是网络技术发展的一种规律，也就是用户人数越多，其价值便大幅增加，对原来的用户而言，叠加的作用就会越大。

电子商务的定义

电子商务的主要功能是将供货商、经销商与零售商结合在一起，通过因特网提供订单、货物及账务的流动与管理，可以大量节省传统业务的时程和成本，从买方到卖方都能受益。有关电子商务的正式定义，美国学者卡纳科特（Kalakota）和温士顿（Whinston）认为，电子商务是一种现代化的经营模式，就是使用因特网进行购买、销售或交换产品与服务，并降低成本。另外，电子商务的疆界已经扩展到移动平台了，意拍就是基于微信朋友圈的移动拍卖平台，如图1-3所示。



图片来源：<http://www.99yipai.com/>

图1-3 意拍是基于微信朋友圈的移动拍卖平台

再看一个电子商务的定义：只要是经由电子化形式所进行的商业交易活动，都可称为“电子商务”，也就是“商务+因特网=电子商务”。而这也赋予了电商活动无限的想象空间。从更严谨的角度来看，电子商务主要是指通过因特网上任何实体或数字化商品所进行的交易行为，交易的目标物可能是实体的商品，例如在线购物、书籍销售，也可能是非实体的商品，例如广告、软件授权、交友服务、远程教学、网络银行等。

1.2 电子商务的架构

电子商务的诉求是速度、便捷和缩短时空的阻隔，进而满足商家和消费者的需要。关于电子商务的架构，有许多学者提出了不同的见解，从宏观的角度来看，卡纳科特和温士顿在 1997 年提出了电子商务较完整的架构，包含电子商务应用、共同支柱（公共政策、技术标准）以及电子商务基础设施，如图 1-4 所示。在这个稳固的架构上，构建了完整的电子商务相关应用，并且以产业差异进行区分，使用因特网进行购买、销售或交换产品与服务。



图 1-4 电子商务架构图

1.2.1 共同支柱

卡纳科特和温士顿对于电子商务架构所描述的两大支柱（Two supporting pillars）分别是公共政策（Public Policy）与技术标准（Technical Standards）。由于电子商务是网络高科技的产物，可能引发许多前所未有的问题，因此必须要制定相关的公共政策及法律条文来配合，如隐私权（privacy）、电子签章法等议题。技术标准则是为了确定因特网技术的兼容性与标准性，包括文件安全性、因特网通信协议、信息交换的标准协议等。

1.2.2 电子商务基础设施

电子商务基础设施包括通用商业服务基础设施、消息和信息分发基础设施、多媒体内容和网络出版基础设施与网络基础设施，说明如下。

- 通用商业服务基础设施（Common Business Service Infrastructure）：支持在线买卖的交易与认证流程，此部分为交易时会使用到的相关服务，主要以资金流与信息流为主。例如解决在线支付工具的不足（如电子钱包、信用卡、电子现金、电子支票），保障安全交易和安全的在线支付工具的相关技术与服务，安全技术、验证服务、网络搜索与信息安全防护等都属于这个基础设施的范围。
- 消息和信息分发基础设施（Messaging and Information Distribution Infrastructure）：为了建立消息电子化传递的基础、信息收发的确认性和电子商务的安全，需要提供格式化