

电子商务新形态一体化教材
电商实战宝典系列

移动电子 商务

主 编 李巧丹
副主编 辛集虹 陈森玲

YIDONG DIANZI SHANGWU



北京邮电大学出版社
www.buptpress.com

内 容 简 介

本书共分7个模块,分别为认知移动电子商务、移动电子商务技术基础、移动电子商务价值链与商务模式、移动电子商务营销、移动电子商务支付、移动电子商务物流和移动电子商务安全。

本书既可作为各院校移动电子商务课程的教材,也可供相关人员参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

移动电子商务 / 李巧丹主编. -- 北京: 北京邮电大学出版社, 2023. 12

ISBN 978-7-5635-7111-6

I. ①移… II. ①李… III. ①移动电子商务 IV. ①F713.36

中国国家版本馆 CIP 数据核字(2023)第 247115 号

策划编辑: 刘 建 责任编辑: 许 青 封面设计: 黄燕美

出版发行: 北京邮电大学出版社

社 址: 北京市海淀区西土城路 10 号

邮政编码: 100876

发 行 部: 电话: 010-62282185 传真: 010-62283578

E-mail: publish@bupt.edu.cn

经 销: 各地新华书店

印 刷: 三河市骏杰印刷有限公司

开 本: 787 mm×1 092 mm 1/16

印 张: 13.5

字 数: 279 千字

版 次: 2023 年 12 月第 1 版

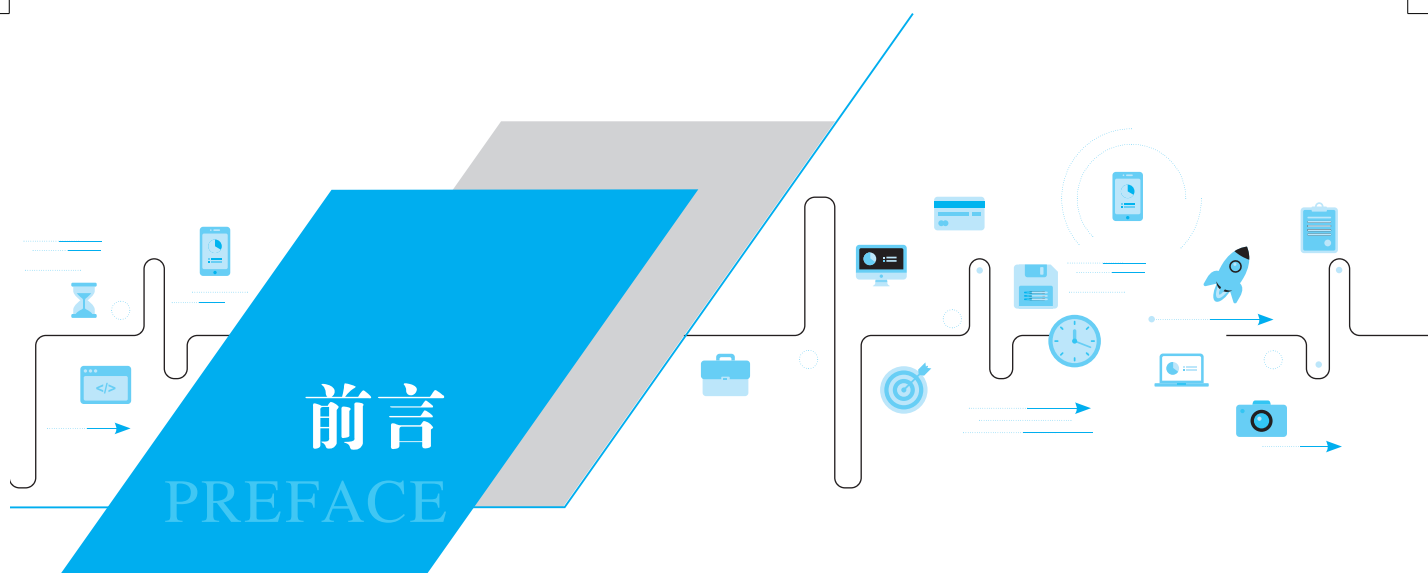
印 次: 2023 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5635-7111-6

定 价: 45.00 元

· 如有印装质量问题, 请与北京邮电大学出版社发行部联系 ·

服务电话: 400-615-1233



随着移动互联网的快速发展，移动电子商务已逐渐进入人们生活的方方面面。移动电子商务利用移动互联网和移动电子设备为企业和消费者提供便利的商务渠道、在线交易服务等。近些年来，国家和各地方政府大力发展移动电子商务，纷纷出台相关政策和法规，为促进移动电子商务的行业发展提供了有效助力。

党的二十大报告指出：“加快发展数字经济，促进数字经济和实体经济深度融合，打造具有国际竞争力的数字产业集群。”“非接触经济”的繁荣、新一代数字技术的突破创新、消费者需求和行为模式的变化等推动着电子商务行业从传统电商向“新电商”升级，使新业态新模式不断涌现，也使技术层面广泛渗透、应用层面深度融合。

移动电子商务是电子商务专业的必修课程之一。为满足现阶段我国职业教育移动电子商务课程教学改革的需求，培养适应行业发展需要的人才，编者编写了本书。

1. 本书主要内容

本书共分7个模块，学时安排及主要内容如下表所示。

模 块	名 称	学 时	主 要 内 容
1	认知移动电子商务	4	从移动电子商务的应用背景着手，讲解移动电子商务的基础知识，使读者对移动电子商务有初步的认知，为后续学习奠定基础
2	移动电子商务技术基础	8	从移动电子商务发展所需的技术层面出发，介绍移动电子商务活动顺利进行的技术保障，向读者普及技术知识
3	移动电子商务价值链与商务模式	6	讲解价值链和商务模式的相关知识，让读者对移动电子商务有更加深入的了解
4	移动电子商务营销	16	介绍微信营销、微博营销、社群营销、直播营销、短视频营销等几种当前比较流行的营销模式和营销方法，使读者进一步掌握移动电子商务营销要素



续表

模 块	名 称	学 时	主 要 内 容
5	移动电子商务支付	6	通过讲解各种支付手段的功能和操作方法,让读者掌握必要的移动电子商务支付知识以及支付安全管理的相关知识
6	移动电子商务物流	8	物流顺畅与否直接影响着电子商务活动能否顺利进行,通过本模块的学习,读者可以掌握必备的移动电子商务物流知识
7	移动电子商务安全	6	从技术层面和管理层面介绍移动电子商务安全的相关知识,并介绍手机病毒及其防治知识,提升读者的安全意识
合计			54

2. 本书特色

本书在编写过程中注重体现以下特色。

(1) 按模块设置学习目标和素养目标。在每个模块的首页设置学习目标和素养目标,学习目标用于指出读者在学习完本模块内容之后应掌握的知识,素养目标用于指出读者应该达到的素质要求,以对读者做出清晰指引,使读者有目的地学习、有标准地提升。

(2) 按节设置知识目标和技能目标。在每节开始处设置知识目标和技能目标,将学习目标细化,从而让读者能够更细致地学习,更扎实地掌握相关技能。

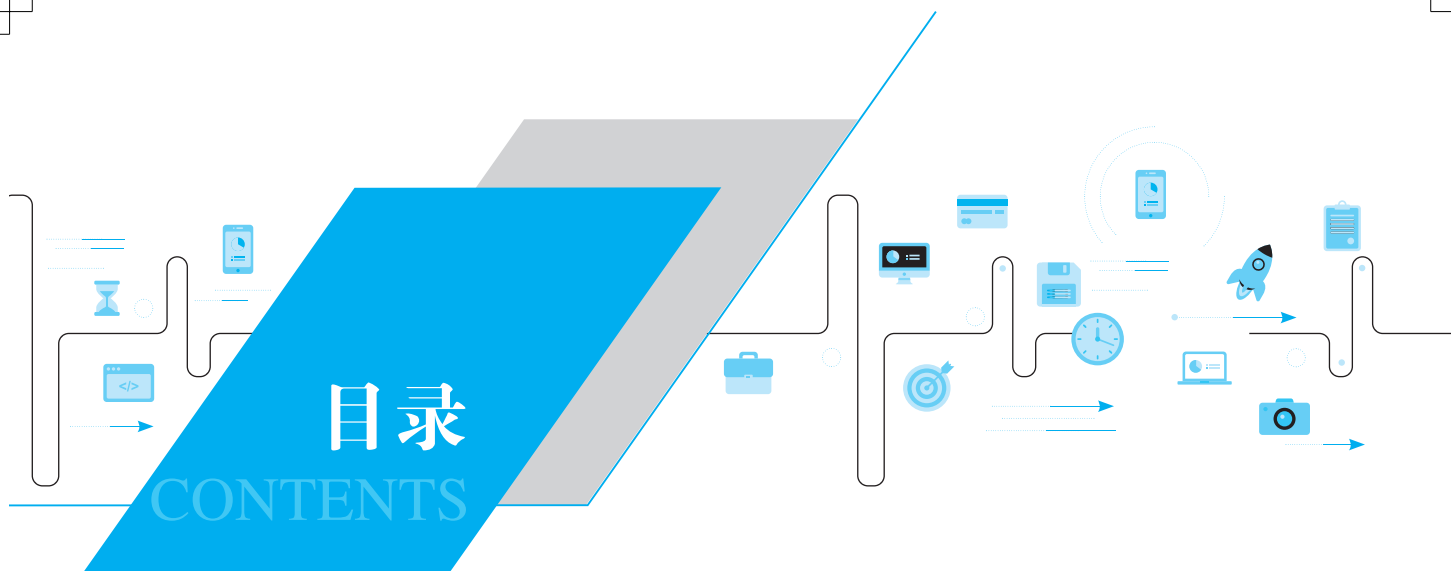
(3) 按节设置课后思考。每一节最后都会设置“课后思考”,将巩固所学知识提升到细节,让读者进一步掌握所学知识。

(4) 按需设置拓展认知。拓展认知属于拓展性阅读材料,目的在于拓展读者的认知面,使读者有更广阔的认知空间。

本书由中山火炬职业技术学院李巧丹任主编,广东科贸职业学院辛集虹、广东省外语艺术职业学院陈森玲任副主编。

由于编者水平有限,书中难免存在不足之处,敬请广大读者批评指正。

编 者



模块 1 认知移动电子商务

1.1 移动电子商务的应用背景	2
1.1.1 手机的普及与手机上网用户数高速增长	2
1.1.2 我国无线上网技术与环境日新月异	3
1.1.3 移动领域商机无限	4
课后思考	5
1.2 移动电子商务的基础知识	6
1.2.1 移动电子商务的概念	6
1.2.2 移动电子商务的优势	7
1.2.3 移动电子商务的弊端	7
1.2.4 移动电子商务的分类	8
1.2.5 移动电子商务的商业模式	11
课后思考	15
1.3 移动电子商务的应用及其发展	16
1.3.1 移动电子商务的应用	16
1.3.2 移动电子商务的发展	23
课后思考	28



模块 2

移动电子商务技术基础

2.1 移动通信技术与无线网络技术	30
2.1.1 移动通信技术	30
2.1.2 无线网络技术	33
课后思考	36
2.2 移动终端与移动定位技术	37
2.2.1 移动终端	37
2.2.2 移动定位技术	39
课后思考	43
2.3 二维码技术	44
2.3.1 二维码的概念	44
2.3.2 二维码的特点	44
2.3.3 二维码的分类	45
2.3.4 二维码技术在移动电子商务中的应用	46
课后思考	47
2.4 RFID 技术在移动电子商务中的应用	48
2.4.1 RFID 的概念	48
2.4.2 RFID 技术的性能特点	49
2.4.3 RFID 技术工作基本原理	50
2.4.4 RFID 技术在移动电子商务领域的典型应用	50
课后思考	53
2.5 移动电子商务新技术	54
2.5.1 大数据	54
2.5.2 云计算	56
2.5.3 人工智能	59
2.5.4 区块链	64
课后思考	64



模块3 移动电子商务价值链与商务模式

3.1 移动电子商务价值链	66
3.1.1 移动电子商务价值链的含义	66
3.1.2 移动电子商务价值链的作用	69
3.1.3 移动电子商务价值链的发展	69
课后思考	72
3.2 移动电子商务的商务模式	73
3.2.1 移动电子商务模式的定义	73
3.2.2 移动电子商务模式的分类	74
3.2.3 移动电子商务模式的特点	78
课后思考	79
3.3 移动商务模式	80
3.3.1 移动门户网站模式	80
3.3.2 内容提供商模式	80
3.3.3 移动运营商模式	80
3.3.4 移动 O2O 模式	81
3.3.5 短信定制的移动信息服务模式	81
3.3.6 移动广告收费模式	81
课后思考	82

模块4 移动电子商务营销

4.1 微信营销	84
4.1.1 微信营销的概念与特点	84
4.1.2 微信营销的步骤	86
4.1.3 微信营销的要点	88
4.1.4 微信营销策略	90
4.1.5 微信公众号的定位	91
课后思考	95



4.2 微博营销	96
4.2.1 微博营销的概念与特点	96
4.2.2 微博营销的功能和优势	100
4.2.3 微博内容传播技巧	102
4.2.4 企业官微营销策略	106
4.2.5 微博营销中的注意事项	111
课后思考.....	112
4.3 社群营销	113
4.3.1 社群和社群营销的概念	113
4.3.2 社群营销的优势	114
4.3.3 社群营销的流程	115
4.3.4 社群营销的核心	117
4.3.5 社群营销的目标客户群	118
课后思考.....	121
4.4 直播营销	122
4.4.1 直播营销的概念和特点	122
4.4.2 直播营销的流程和价值	123
4.4.3 直播营销盈利模式	127
4.4.4 直播营销发展策略	135
课后思考.....	136
4.5 短视频营销	137
4.5.1 短视频营销的概念	137
4.5.2 短视频营销的特点	138
4.5.3 短视频营销的传播方式	139
4.5.4 短视频营销的变现方式	140
4.5.5 短视频营销发展策略	142
课后思考.....	144

模块5 移动电子商务支付

5.1 移动电子商务支付概述	146
5.1.1 移动电子商务支付的概念	146



目 录

5.1.2 移动电子商务支付的特点	146
5.1.3 移动电子商务支付的分类	147
5.1.4 移动电子商务支付的流程	150
课后思考.....	150
5.2 第三方移动支付	151
5.2.1 第三方支付的界定与特征	151
5.2.2 第三方支付的基本流程	152
5.2.3 第三方支付移动平台	153
5.2.4 我国第三方支付的发展和市场规模	156
课后思考.....	157
5.3 移动电子商务支付安全管理	158
5.3.1 移动电子商务支付安全问题	158
5.3.2 移动电子商务支付安全技术	159
5.3.3 移动电子商务支付安全认证与监管	162
5.3.4 移动电子商务支付的风险防范	163
课后思考.....	164

模块 6 移动电子商务物流

6.1 移动电子商务物流概述	166
6.1.1 移动电子商务物流的概念	166
6.1.2 移动电子商务物流的特点	166
6.1.3 移动电子商务物流的发展趋势	167
课后思考.....	168
6.2 移动电子商务物流供应链管理	169
6.2.1 供应链与供应链管理	169
6.2.2 物流管理及物流信息系统	171
课后思考.....	172
6.3 移动电子商务物流配送	173
6.3.1 移动电子商务物流配送的概念与特征	173
6.3.2 我国移动电子商务的物流配送模式	174



移动电子商务

课后思考..... 177

6.4 移动电子商务物流仓储设备和技术 178

6.4.1 移动电子商务物流仓储设备 178

6.4.2 移动电子商务物流技术 179

课后思考..... 180

模块7 移动电子商务安全

7.1 移动电子商务安全概述 182

7.1.1 移动电子商务安全的概念 182

7.1.2 移动电子商务的安全问题 182

7.1.3 移动电子商务主要的安全威胁形态 186

课后思考..... 187

7.2 移动电子商务安全技术 188

7.2.1 生物特征识别技术 188

7.2.2 WPKI 技术 191

7.2.3 加密技术 192

7.2.4 身份认证技术 194

7.2.5 数字签名 195

7.2.6 防火墙技术 195

课后思考..... 198

7.3 手机病毒及其防治 199

7.3.1 手机病毒的概念和特性 199

7.3.2 手机病毒的分类 200

7.3.3 手机病毒的危害及防范 200

课后思考..... 203

参考文献 205



模块

认知移动电子商务

- 【学习目标】
- (1) 了解移动电子商务的应用背景。
 - (2) 掌握移动电子商务的基础知识。
 - (3) 熟悉移动电子商务的应用及其发展。

- 【素质目标】
- (1) 具备基本的移动电子商务从业人员的基本职业素养和判断能力，能够熟练运用移动电子商务的相关知识解决企业的主要问题，尤其是移动电子商务营销方面的问题，具有继续学习和可持续发展能力。
 - (2) 树立客观公正、坚持原则、保守秘密、勤奋敬业、谨慎细致、务实高效、团结协作的职业态度。
 - (3) 具有强烈的工作责任心和风险意识。

移动电子商务的应用背景

- 【知识目标】**
- (1) 了解现阶段我国手机上网用户规模。
 - (2) 了解我国无线上网技术的发展情况。
 - (3) 理解移动领域的潜力。

【技能目标】 能够通过分析我国现阶段移动互联网发展现状理解我国移动电子商务的应用背景。

1.1.1 手机的普及与手机上网用户数高速增长

据第 50 次《中国互联网络发展状况统计报告》显示，2022 年上半年，我国移动互联网接入流量达 1 241 亿 GB，同比增长 20.2%，如图 1-1 所示。

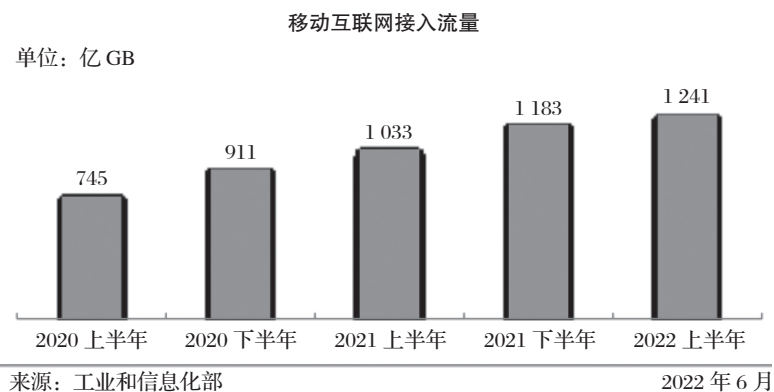


图 1-1 移动互联网接入流量

移动电话用户规模稳中有增，5G 用户数快速扩大。截至 2022 年 6 月，三家基础电信企业的移动电话用户总数达 16.68 亿户，较 2021 年 12 月净增 2 552 万户。其中，5G 移动电话用户达 4.55 亿户，较 2021 年 12 月净增 1.01 亿户，占移动电话用户的 27.3%，较 2021 年 12 月提高 5.7 个百分点，如图 1-2 所示。

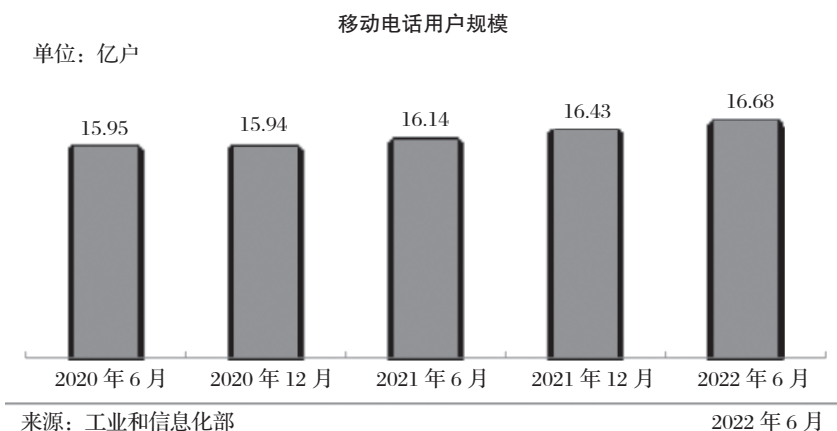


图 1-2 移动电话用户规模

1.1.2 我国无线上网技术与环境日新月异

网络时代来临，无线网络（Wi-Fi）成为公众生活中必不可少的一部分，除了家中的无线网络以外，公共场所的无线网络也变得尤为重要。

无线上网是指运用无线连接的互联网登录方式，以无线电波为数据传送的媒介，速度和传送间隔尽管没有有线线路上网优异，但它以移动便捷为“撒手锏”，深受广大用户喜爱。无线上网现已广泛地使用在商务区、大学、机场及其他各类公共区域，其网络信号覆盖区域正在进一步扩大。

1.4G 时代

2013年12月4日，国家工业和信息化部正式向电信、移动和联通发放4G牌照，从此迎来了我国4G网络的商用时代。

4G即第四代移动电话通信标准，其主流技术包括分时长期演进（time division long term evolution, TD-LTE）及频分双工长期演进（frequency division duplexing long term evolution, FDD-LTE），其中TD-LTE是具备自主知识产权的4G网络技术，在我国移动通信行业中占据了主导地位。与3G网络比较，4G移动网络无疑具备明显的优势，其最高下行速率超过100 Mb/s，在正常网络环境下，可满足各类用户及无线服务的需求。



拓展认知

TD-LTE 和 FDD-LTE 的概念和区别

TD-LTE是基于3GPP长期演进技术（LTE）的一种通信技术与标准，属于LTE的一个分支。TD-LTE也称为LTE TDD，TDD（time division duplex）即指时分双工。

FDD是该LTE技术的双工模式之一，应用FDD式的LTE即为FDD-LTE。由于无线技术的差异、使用频段的不同以及各个厂家的利益等因素，FDD-LTE的标准化与产业发展都领先于TDD-LTE。FDD-LTE已成为当前世界上国家及地区最广泛采用的，终端种类最丰富的一种4G标准。

TD-LTE和FDD-LTE的特点和区别主要有以下几点。



移动电子商务

(1) TD-LTE 和 FDD-LTE 都是分时长期演进技术,但是 TD-LTE 是 TDD 版本的长期演进技术,被称为时分双工技术,而 FDD-LTE 也是长期演进技术,不同的是,FDD-LTE 采用的是分频模式,类似于网络课程中的时分复用技术和频分复用技术。

(2) 在速度方面,TD-LTE 的最高下行速率和最高上行速率分别为 100Mb/s 和 50Mb/s,而 FDD-LTE 的最高下行速率和最高上行速率分别为 150Mb/s 和 40Mb/s,在速度上两者相差不多。

(3) LTE 是未来世界的主流 4G 网络技术,包括 FDD 和 TDD 模式,在中国,这两种模式称为 FDD-LTE 和 TD-LTE。由于受各种因素的影响,TD-LTE 的发展领先于 FDD-LTE,FDD-LTE 已成为当今世界上广泛使用的一种 4G 标准。

4G 移动通信系统主要由宽带、无线宽带局域网、分布网络系统与移动宽带系统构成。相比于 4G 移动通信网络无线服务并不会受到时间或平台的限制,用户完全可根据自身需求定制个性化业务。同时,4G 移动网络除了基本的网络通信功能外,还承载了数据采集、定位、远程控制等多项功能,为多元化业务开展提供了基础。另外,4G 移动通信系统可与传统 IP 系统相连,进一步扩充了系统的功能性。

2. 5G 方兴未艾

2023 年上半年,我国 5G 网络规模持续扩大,工业和信息化部最新发布的 2023 年 1—7 月通信业经济运行情况显示,截至 2023 年 7 月底,中国累计建成 5G 基站 305.5 万个,占移动基站总数的 26.9%。中国 5G 移动电话用户达 6.95 亿户,占移动电话用户总数的 40.6%;千兆宽带接入用户达 1.34 亿户,占用户总数的 21.7%。截至 2023 年 10 月,中国 5G 商用 4 年以来,5G 基站部署突破 300 万个,建成全球规模最大的 5G SA 网络,5G 规模化增长关键指标持续刷新。截至 2023 年 9 月底,累计建成 5G 基站 318.9 万个,千兆宽带用户达 1.45 亿户。

1.1.3 移动领域商机无限

新时代人工智能 (artificial intelligence, AI) 将进一步赋能,推动移动通信技术进步,增强机器学习能力,由此将带来巨大的经济效益。预计到 2025 年,人工智能将衍生出 5 万亿美元的商业价值,到 2035 年可能会高达 12 万亿美元。



拓展认知

AI

AI 是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学。它是计算机科学的一个分支,企图了解智能的实质,并生产出一种新的能以与人类智能相似的方式做出反应的智能机器,该领域的研究包括机器人、语言识别、图像识别、自然语言处理和专家系统等。人工智能从诞生以来,理论和技术日益成熟,应用领域也不断扩大,可以设想,未来人工智能带来的科技产品,将会是人类智慧的“容



器”。人工智能可以对人的意识、思维的信息过程进行模拟。人工智能不是人的智能，但能像人那样思考，也可能超过人的智能。

面对海量的信息，大数据（big data）计算与 AI 将从云端进一步延伸至终端侧，也就是边缘计算，通过把计算连接到网络终端、数据终端，让运算能够在常见的终端设备上实现。5G 技术可以将云端和终端设备更好地连接，也可以使更多运算处理从终端连接到云端，使得终端侧的人工智能和虚拟智能等功能在使用时变得更容易。

在 5G 时代，人和人、人和物、物和物都将连成一体，构建一个全新的信息化基础设施。5G 将为用户提供下一代社交网络、沉浸式游戏等更加身临其境的业务体验；同时，也将支持海量的机器通信，让无人驾驶、智能家居、智慧城市等 4G 技术难以实现的创新应用成为可能。

5G 业务的典型应用场景可分为三类，一类是 3D 或超高清视频等大流量移动宽带业务，二类是智能物流等大规模业务，三类是无人驾驶、工业自动化等需要低时延、高可靠连接的业务。

IHS 数据显示，预计到 2035 年，5G 技术将为全球带来 12.3 万亿美元的经济效益，相当于美国 2016 全年的消费开支；届时整个 5G 价值链经济产出将达到 3.5 万亿美元，在全球范围内创造 2 200 万个就业机会，远远大于目前整个移动行业的规模；其中中国 5G 技术驱动产值约为 9 840 亿美元，可创造 950 万个就业机会，超过美国的 7 190 亿美元和 340 万个就业机会。

拓展认知

IHS

IHS 公司是在全球具有领先地位的关键信息、产品、解决方案和服务供应商，为客户提供完备的信息解决方案，以提高客户工作效率、增强客户竞争优势，并在产品开发生命周期中的各个阶段为客户提供决策支持。其数据库产品涵盖了世界上大多数标准化组织发布的标准文献资源，数据的完备程度世界领先，国家标准数据库大量订阅了 IHS 数据库的品种资源，能全方位满足国内各行各业对国外标准的需求。

课后思考

1. 什么是无线上网？
2. 什么是 4G？
3. 截至 2022 年 6 月，我国累计建成开通 5G 基站多少个？
4. 什么是 AI？

12

移动电子商务的基础知识

- 【知识目标】**
- (1) 了解移动电子商务的概念。
 - (2) 了解移动电子商务的优势。
 - (3) 了解移动电子商务的弊端。
 - (4) 掌握移动电子商务的分类。
 - (5) 了解移动电子商务的商业模式。

- 【技能目标】**
- (1) 能够规避移动电子商务的弊端，充分发挥移动电子商务的优势。
 - (2) 能够根据移动电子商务的商业模式区分不同的移动电子商务形式。

1.2.1 移动电子商务的概念

移动电子商务是指利用手机、个人数字助理（personal digital assistant, PDA）等移动通信设备与因特网有机结合，进行电子商务活动的新型电子商务形式。移动电子商务的概念有狭义与广义之分，狭义的移动电子商务只包含涉及货币交易的商务模式，广义的移动电子商务则涉及通信、娱乐、商业广告、旅游、紧急救助、农业、金融等。通常所讲的移动电子商务是指广义的移动电子商务。

拓展认知

PDA

PDA 又称为掌上电脑，可以帮助我们在移动中完成工作、学习和娱乐等活动。按使用类型分类，有工业级 PDA 和消费品 PDA。工业级 PDA 主要应用在工业领域，常见的有条码扫描器、射频识别（radio frequency identification, RFID）读写器、电子付款（point of sale, POS）机等都可以称作 PDA；消费品 PDA 涵盖的物品比较多，如智能手机、平板电脑、手持的游戏机等。



1.2.2 移动电子商务的优势

相较于传统的电子商务，移动电子商务增加了移动性和终端的多样性。无线系统允许用户访问移动网络覆盖范围内任何地方的服务。尽管目前移动电子商务的开展在安全与带宽等方面还存在很多问题，但是与传统的电子商务方式相比，移动电子商务具有诸多优势，受到了世界各国的普遍重视，其发展和普及速度很快。

(1) 移动电子商务不受时空的限制，这也是移动电子商务与传统的电子商务相比所具有的一个最大优势。用户可以随时随地使用智能电话或 PDA 查找、选择及购买所需的商品和服务、应用、信息和娱乐。虽然当前移动通信网的接入速率较低，费用也比固定网高，但随着下一代移动通信系统的推出和移动通信市场的竞争，这些因素的影响将逐渐淡化。

(2) 移动商务以更广泛的消费者覆盖为基础，将传统的电子商务的疆界成倍扩张。截至 2022 年 6 月，我国手机网民规模达到 10.47 亿，网络支付用户规模达 9.04 亿，是全球之最。在以客户为中心的现代商业社会，将面向互联网用户的关注更多转向数量庞大的移动通信消费者是更加务实、更具商业价值的转变。

(3) 移动电子商务更易确认身份。这是因为手机号码具有唯一性，手机 SIM 卡上存储的用户信息可以确定用户的身份。这也就为移动电子商务提供了安全基础。

(4) 位置敏感的服务可以充分体现移动电子商务的特有价值，移动电子商务可以提供与位置相关的交易服务，如旅游景点移动广告、自我定位服务等。这些都是传统的电子商务根本无法比拟的。

(5) 移动电子商务有更灵活的付费方式。在移动电子商务中，用户可以通过移动终端访问网站、从事商务活动，服务付费可通过多种方式进行，可直接转入银行账户、用户电话账单或者实时在专用预付账户上借记，以满足不同需求。

1.2.3 移动电子商务的弊端

移动电子商务因为接入无线化、移动化以及当前技术的限制，它涉及诸如个人隐私、通信安全性、可靠性以及其他问题。与传统的电子商务相比，移动电子商务的主要弊端体现在以下几方面。

(1) 安全问题。安全性是影响移动电子商务发展的关键问题，如何保护用户的合法信息（账户、密码等）不受侵犯，如何解决好电子支付系统的安全问题等。可以采取的方法是吸收传统电子商务的安全防范措施，并根据移动电子商务的特点，开发轻便高效的安全协议，如面向应用层的加密（如电子签名）和简化的 IPSec 协议等。



拓展认知

IPSec

IPSec 是因特网工程任务组 (Internet engineering task force, IETF) 提出的使用密码学保护 IP 层通信的安全保密架构，是一个协议簇，通过对 IP 的分组进行加密和认证来保护 IP 的网络传输协议簇（一些相互关联的协议的集合）。



移动电子商务

IPSec 可以实现以下 4 项功能。

- ①数据机密性：IPSec 发送方将包加密后再通过网络发送。
- ②数据完整性：IPSec 可以验证 IPSec 发送方发送的包，以确保数据传输时没有被改变。
- ③数据认证：IPSec 接受方能够鉴别 IPSec 包的发送起源。此服务依赖数据的完整性。
- ④反重放：IPSec 接受方能检查并拒绝重放包。

(2) 无线信道资源受限导致质量较差。移动电子商务高度依赖于无线通信技术，因此会存在通信的盲点，超出覆盖区域时，服务则拒绝接入。所以服务提供商 (service provider, SP) 应优化网络带宽的使用，同时增加网络容量，以提供方便可靠的服务。

(3) 支付问题。支付是移动电子商务领域最核心的问题，也是目前移动电子商务发展中的一个要点或者瓶颈。现在还很难找到一个很好的电子移动支付 (mobile payment) 方式让企业成本降低，让用户体验也非常好。

(4) 提供给用户的业务需改善。目前移动电子商务主要集中在小额的，特别是无形的，包括卡类的 (如充值卡或者游戏卡类的)，不需要配送的。缺乏更具吸引力的应用，这无疑将制约其发展。

1.2.4 移动电子商务的分类

根据不同的分类标准，移动电子商务可以分为不同的种类。通常来说，移动电子商务可以按照商务形式、服务类型进行分类。

1. 按照商务形式分类

根据商务形式的补贴，移动电子商务可以分为 B2B (也写成 BTB，是 business to business 的缩写)、B2C (business to customer)、C2C (customer to customer)、O2O (online to oline)、G2C (government to citizen) 等多种形式。

(1) B2B。B2B 是指企业与企业之间通过专用网络或 Internet，进行数据信息的交换和传递，开展交易活动的一种商业模式。它将企业内部网和企业的产品及服务，通过 B2B 网站或移动客户端与客户紧密结合起来，通过网络的快速反应，为客户提供更好的服务，从而促进企业的业务发展。



拓展认知

B2B 电子商务网站盈利模式

以下是目前国内 B2B 电子商务网站主要的几种盈利模式。

盈利模式一：会员费

B2B 电子商务网站盈利模式中占据主要地位的就是会员费。企业注册 B2B 网站账号成为会员之后，才能通过 B2B 平台参与电子商务交易活动，有的 B2B 电子商务网站需要会员企业每年要交纳一定的会员费，才能享受网站提供的各种服务，目前会员费是中国 B2B 电子商务网站最主要的收入来源。



盈利模式二：交易佣金

交易佣金也是 B2B 电子商务网站盈利模式中十分重要的一种。企业注册 B2B 网站账号成为会员之后，才能参与 B2B 平台的商务交易活动，一部分 B2B 平台采取佣金制，免注册费，不需要每年交纳会员费，就可以享受网站提供的服务，只在买卖双方交易成功后收取费用，就称为交易佣金。

盈利模式三：广告费

广告费也是 B2B 电子商务网站的收入来源之一。B2B 网站的广告根据广告在首页的位置及类型来收费，有弹出广告、漂浮广告、横幅（banner）广告、文字广告等多种类型可供用户选择，广告方式包括文字、图片、动态 flash 等。

盈利模式四：竞价排名

参与 B2B 平台在线商务交易的企业为提高产品销售，都希望在 B2B 电子商务网站的信息搜索中将自己的产品的排名靠前，B2B 网站提供搜索排名服务，在确保信息准确的基础上，根据会员交费的多少对排名顺序做相应的调整。当买家在 B2B 网站搜索供应信息时，竞价企业的信息将排在搜索结果的前三位，可以被买家第一时间找到，但这种方式会造成一定程度的恶性循环。

盈利模式五：增值服务

B2B 电子商务平台除了为企业 提供贸易供求信息外，还为商家企业的网站运营提供一定的增值服务，如企业认证、独立域名、提供行业数据分析报告、搜索引擎优化等。例如，现货认证就是针对电子这个行业提供的 一个特殊的增值服务，因为电子采购商都重视库存，所以可以根据行业的特殊性去深挖客户的需求，然后提供具有针对性的增值服务。增值服务也是 B2B 电子商务网站的一种盈利模式。

盈利模式六：线下服务

B2B 电子商务网站除了提供线上交易平台服务，还会为商家提供一些线下服务，包括展会、期刊、研讨会等，这是在原有 B2B 电子商务网站盈利模式上的一种新发展。通过展会，供应商和采购商面对面交流，颇受中小企业的青睐，这种服务在一些 B2B 电子商务网站中已经成为最重要的盈利模式之一。期刊内容主要是行业资讯等信息，期刊里也可以植入广告。

盈利模式七：商务合作

B2B 电子商务网站为商家企业提供商务合作服务，包括广告联盟、政府、行业协会合作和传统媒体的合作等。广告联盟通常是网络广告联盟，亚马逊通过这种方式已经取得了不错的成效，但在我国，联盟营销还处于萌芽阶段，大部分 B2B 电子商务网站对于联盟营销还比较陌生。国内做得比较成熟的几家广告联盟有百度联盟、谷歌联盟等。

盈利模式八：自有产品销售

自有产品销售是指第三方 B2B 电子商务平台通常会有 B2B 网店的管理软件、网站会员等级升级、企业网站建设等自身产品的销售，以此来获得盈利。



移动电子商务

盈利模式九：询盘付费

询盘付费是专门针对从事国际贸易的 B2B 电子商务企业开发出来的一种盈利模式，不是按照时间来付费，而是按照海外推广的实际效果，也就是海外买家实际的有效询盘来付费。其中询盘是否有效，主动权掌握在买家手中，由买家自行判断，来决定是否付费。“按询盘付费”有四大特点：零首付、零风险；主动权、消费权；免费推、针对广；及时付、便利大。

资料来源：http://www.qykh2009.com/prohelp_141.html，有改动。

(2) B2C。B2C 即企业对消费者的商务形式，它是直接面向消费者销售产品和服务商业的零售模式。

(3) C2C。C2C 即消费者个人对消费者个人的商务形式。



拓展认知

B2C 和 C2C 之间的区别

1. 交互方不同

C2C 电子商务交易过程中顾客既要与网站交互还要与卖家交互。B2C 卖家是正式注册的商业公司，而 C2C 卖家是个人代理商，其大部分甚至只是因好奇而开店，销售行为具有偶发性和短期性。C2C 模式还存在 C2C 企业这个第三方，其不仅为买卖双方提供交互平台和规范的交易流程，还作为交易监管人保障双方的合法权益。

2. 产品不同

B2C 销售的多是标准化的产品和服务，而 C2C 模式下非标准化的商品居多，如处理品、二手产品、稀缺商品或是非正常渠道产品（进口退税、水货等）。C2C 产品是对 B2C 产品和传统商店产品的一种补充，顾客有可能通过 C2C 渠道淘到在其他途径买不到的商品或价格低廉的商品，但这也增加了 C2C 顾客对产品质量的顾虑。

3. 物流配送方式不同

在我国，规模较大的 B2C 网站拥有自己的物流系统，可以通过自己的配送中心向顾客交付商品，而所有的 C2C 卖家以及 C2C 网站截至目前都没有自己的物流配送系统，商品的配送通过邮政、快递公司等第三方物流渠道。

4. 安全机制不同

C2C 交易平台的安全性不仅体现在网站要具有类似 B2C 网站的“技术可靠性”等硬性质量属性上，还体现在一些软性质量属性上，如安全的交易流程、可靠的支付手段、完善的交易评价制度等。

(4) O2O。O2O 即在线离线 / 线上到线下，是指将线下的商务机会与互联网相结合，让互联网成为线下交易的平台。

(5) G2C。G2C 是 G2C 电子政务的简称，是指政府与公众之间的电子政务，是政府通过电子网络系统为公民提供各种服务。G2C 电子政务所包含的内容十分广泛，主要的应用



包括公众信息服务、电子身份认证、电子税务、电子社会保障服务、电子民主管理、电子医疗服务、电子就业服务、电子教育、培训服务、电子交通管理等。G2C 电子政务的作用除了政府给公众提供方便、快捷、高质量的服务外，更重要的是还可以开辟公众参政、议政的渠道，畅通公众的利益表达渠道，建立政府与公众的良性互动平台。

2. 按照服务类型分类

根据服务类型的不同，移动电子商务可以分为推式服务、拉式服务和交互式服务。

(1) 推式服务。推式服务是指根据用户的消费习惯、爱好，将各种服务推送到用户客户端。推式服务主要用于公共信息发布，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) 拉式服务。拉式服务是一种被动的服务形式。在这种服务模式，用户会自主进行信息的查询和服务的选择。拉式服务主要用于信息的个人定制接收，其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) 交互式服务。交互式服务是介于推式服务和拉式服务之间的一种服务，这也是移动电子商务中最常见的一种服务方式。其应用领域包括电子购物、游戏、证券交易、在线竞拍等。

1.2.5 移动电子商务的商业模式

1. 移动电子商务的商业模式的定义

移动电子商务的商业模式是指在移动网络技术的研究背景下，进行商务活动的参与主体之间开展商业活动，并能使其企业创造价值，最终获得利润。

2. 移动电子商务的商业模式的分类

(1) 以移动运营商为核心的协作模式。移动运营商经过一系列电子商务活动将信息传达给消费者，形成了一个比较完善的移动增值服务运营模式和系统，这种模式不仅改善了消费者的消费习惯，而且保持了良好的合作关系。移动运营商提供了一个范围广泛的平台，连接着内容服务提供商和移动用户，内容商借助平台向用户提供服务，同时用户支付资费给运营商，可以说移动运营商占据着主要地位。移动运营商提供了三种服务形式，有基本服务、增值服务、接入服务。其中基本服务包括语音、短信等，增值服务有手机邮箱、彩信等。

移动运营商的商业模式可以分为四类，有产品模式、渠道模式、收入模式、运营模式，如图 1-3 所示。

①产品模式。从现在的市场情况来看，产品模式提供了产品服务，主要有手机钱包、手机游戏、掌上股市、手机订票、手机银行等。这些产品的服务在日常生活的各个方面满足消费者的需求，使消费者在娱乐、购物、生活、工作中体验网络的乐趣和便利。

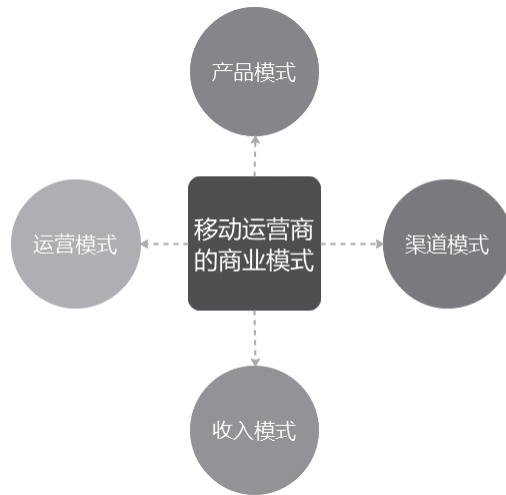
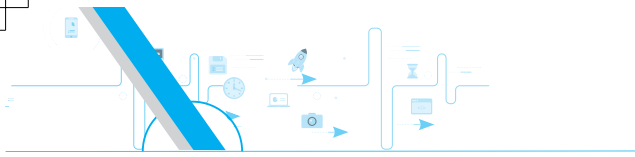


图 1-3 移动运营商的商业模式

②渠道模式。渠道模式有合作分销、代理商集团推广。整个移动网络中，有很多家移动网络运营商，主流是移动、联通、电信三家集团公司，它们的各个分公司都在相互合作，完成自己的业务推广，积极寻求更多的合作代理商，积极拓展自己的销售渠道，不断推广自己的业务。

③收入模式。收入模式有增值交易模式、广告、网络服务信息费。企业通过提供基本业务和增值业务，来收取服务信息费用，或者选择利用广告来推广自己的业务，吸引用户来消费。

④运营模式。运营模式有自营模式和合作模式。自营模式是指运营商经营自己的内部资源，提升自身服务价值，满足用户的需求，充分发挥自己的优势，形成差异化的品牌。例如完善接入技术、开发手机网游、手机 SIM 卡充值业务等，都是在运用自身的优势来发展业务。运营商拥有大量的数据，只有在海量的数据中挖掘到对自身有益的信息，完成智能化的管道运营，确切地开展自身的业务，借助运营商开发的平台，为内容供应商和终端制造商提供差异化的服务，才能发展壮大自己。丰富自己的经营模式，语音业务、流量业务、宽带业务都是运营商发展的目标，从中不断完善自己的业务，收取费用，产生收入。同时也与外部企业合作，借鉴它们的优秀管理经验或技术，学习它们的管理理念和经营方式。

运营商选择互助的内容服务提供商，拟定规则，增进提供商之间的竞争，从中赢利。但随着越来越多的应用软件服务的开发，移动运营商也在面临挑战，需要更多的人力和财产来支持自己的业务，在这个移动互联网时代，面对同行业务的竞争，如何才能很好地拓展自己业务，占据自己的市场优势，促进自身的发展是一个极大的挑战。

(2) 以内容服务提供商为核心的协作模式。随着网络技术的发展，用户的需求越来越多，内容服务提供商也掌握着大量的用户资源，借助移动运营商的接入服务直接向用户提供产品服务。



内容服务提供商通过接入无线网络的移动运营商，向用户提供服务，如手机淘宝搜索商品、选择商品、定位商品等活动，移动运营商提供网络支持，收取无线使用费用。

内容服务提供商是以提供虚拟产品服务内容，发展相对快速的一种商业模式。如查询天气预报、音乐、视频、股市信息、手机游戏等虚拟产品，这些产品服务在迅速发展的同时，也贴近人们的生活，为人们提供了更加新鲜的服务。对用户来说，选择种类越来越多，促进了服务质量的提升。

拓展认知

以内容服务提供商为核心的协作模式的特点

(1) 帮助内容服务供应商和移动运营商之间的积极协助，设计出适宜移动运营商运行的内容和服务，并借助运营商网络平台来宣传推广业务，发展和壮大自己的实力。

(2) 注重用户的行为，提升自己在用户心目中的形象和影响力，提高产品的创新能力，提升产品和服务的档次，提高品牌知名度。

(3) 与支付服务机构合作，促进信息的交流以及业务市场的拓展，完成支付服务等内容。

(4) 与移动终端制造商合作，体现移动用户对服务内容的满意度，提高业务的使用率。

(3) 以平台提供商为核心的多方协作模式。平台提供商研发搭建电子商务平台，并进行维护和运营。

平台供应商自主研发电商平台，使用移动运营商的网络接入服务，内容服务提供商借助平台用产品服务用户。平台整合了内容内容服务提供商的服务，使产品服务更加便捷，平台供应商积极发展业务，丰富服务的内容和种类，吸引广大用户使用，建立自己的庞大用户群。

一些拥有先进技术的公司具有很强的开发实力，借助自己的核心技术，研发电子商务平台。运营商为平台的搭建提供了很好的接入服务，凭借移动运营商的资源和渠道来宣传本身的品牌，达到推广的目的。平台建立良好的服务保障体系，吸引大量的用户来访问，同时与内容提供商合作，丰富平台的内容和服务，建立双收利益共享的机制。

一个移动电子商务平台的建立，依赖于技术方式来提升平台的功能，满足用户的需求，平台借助运营商的资源来提升人气，累积用户的信息，增加访问量的同时还能获取一定的利润，为用户提供方便快捷的产品服务。企业积极发展自己的业务，拓展自己商业平台的内容服务，但是还没有丰富的业务体系支持，不被众多用户所使用，运营有一定难度。一个平台不被使用，是很难在市场中立足的，在竞争中也难以获得优势，平台的开发、运营需要面对不确定的环境因素，可能存在巨大的开发成本，在激烈的环境竞争中，获得的利润可能越来越少，这些都有可能影响到平台的发展。

当今社会移动电子商务正处于蓬勃发展的阶段，其商业模式还处于不断摸索的时期，在网络信息技术的作用下，商业经济在改变，商业模式在不断变化，对平台提供商来说存



移动电子商务

在巨大的挑战。如何才能使自己的平台被大众所使用，是平台提供商首先考虑的问题，在竞争激烈的环境下，想要在竞争中胜出，就需要平台商不断完善技术，保证内容的丰富性，拓展与延伸业务，借鉴优秀的国外技术经验，采取适合自己的策略，不断地超越自己，在技术上有所创新，使平台功能更加完善与新颖，吸引用户使用。

(4) 以金融机构为核心的商业模式。金融机构通过开发电子商务平台、布放 POS 机，直接使用户与金融机构发生联系。该模式主要适用于手机银行业务，如招商银行的手机银行业务。金融机构的主导业务是大额移动支付业务。各大银行或金融机构提供了移动电子商务金融服务平台，为从事电子商务的企业和个人客户提供产品信息发布、在线交易、支付结算、分期付款、融资贷款、资金托管、房地产交易等服务，增强了用户和企业商家的黏度，提升了挖掘大数据的价值，并对传统电子商务模式进行了创新。

以金融机构为核心的移动电子商务商业模式，在电商服务方面，提供 B2B 和 B2C 客户操作模式，涵盖商品零售、商品批发、房地产交易等领域。在金融服务方面，为客户提供支付结算、资金托管、信用担保、融资服务等方面的全方位金融服务。

(5) 传统互联网巨头重新布局移动电子商务。随着智能手机的普及和移动应用的推出，各互联网巨头竭力将原有的资源整合到移动互联网平台上，并在移动电子商务领域进一步探索研究该模式的发展前景，但会受终端制造商和运营商的制约，还需互联网巨头整合渠道资源。

(6) 终端制造商强势进入移动电子商务。部分生产规模庞大的终端制造商不愿意仅依靠制造移动终端设备谋取利润，于是通过整合前后向资源，以“终端+服务”的模式占据产业链上的稳定位置，但是这种模式仅适合实力雄厚的终端制造商，对中小型制造商来说，则缺乏足够的实力与运营商抗衡。

3. 移动电子商务的商业模式的特点

移动电子商务的商业模式的特点如图 1-4 所示。

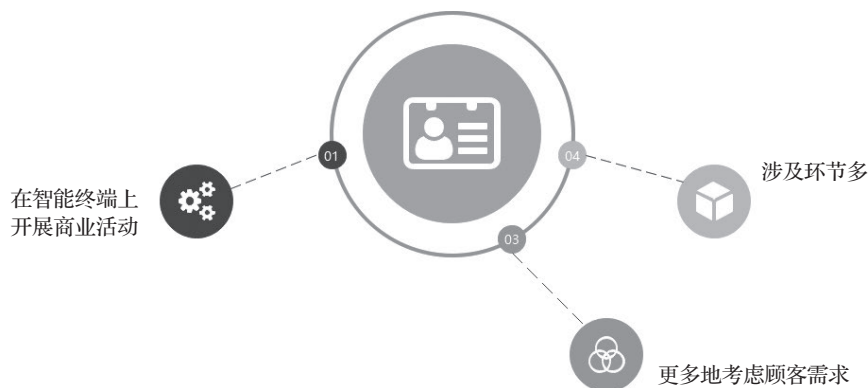


图 1-4 移动电子商务的商业模式的特点

(1) 在智能终端上开展商业活动。移动电子商务的商业模式是在智能终端上开展商业活动，需要移动运营商的移动网络支持，平台供应商搭建一个平台供内容服务供应商将服



务提供给用户，在整个流程中，双方互赢互利，共同创造企业的价值。在整个商务过程中，商业模式贯穿每一个环节，由企业的内部资源、盈利模式、外部协作模式、支付模式、商家信用等级等部分组成，借助移动网络技术和物联网技术研发产品，使用营销方式进行推广，实现企业的价值创造。

(2) 更多地考虑顾客需求。移动电子商务的商业模式是商户为了实现自身发展创造收益，满足用户的需求，注重用户的体验，保证用户的满意度，最大限度地吸引客户资源。企业推广自己的服务，探索如何才能在相关同类产品中站住脚跟，需要自身创造适合自己的商业模式，为顾客创造更多适合他们的消费产品。

(3) 涉及环节多。移动电子商务的商业模式涉及的环节较多，其中有移动运营商、内容服务供应商、平台供应商、终端设备商、第三方支付机构共同协作创造利润。企业以移动网络为依据，使用移动终端进行商务活动，实现企业的商业价值。但移动电子商务的商业模式也应考虑环境因素，适合当前的政治、经济、环境因素。企业有一个很好的战略部署、好的执行能力的模式，不仅要适合企业发展，也要适合国情发展，还要充分考虑众多因素影响到模式的创新。同时企业也要注重与其他企业的协作关系，借鉴外部优秀资源，发挥自身的内部资源优势，创造更多的企业价值。

课后思考

1. 什么是移动电子商务？
2. 移动电子商务有哪些优势？
3. 移动电子商务的弊端有哪些？
4. 按照商务形式，移动电子商务可以分为哪几类？
5. 移动电子商务与传统的商务之间存在哪些区别？



13 移动电子商务的应用及其发展

- 【知识目标】** (1) 了解移动电子商务的具体应用。
(2) 体验移动电子商务给生活带来的便利。

- 【技能目标】** (1) 能够说出移动电子商务的具体应用场景。
(2) 能够说出移动电子商务给生活带来的便利。

1.3.1 移动电子商务的应用

1. 手机购买电影票

网络和智能手机的广泛普及给生活带来了很大的便利，如利用智能手机购买电影票，用户不仅摆脱了原先排队购买电影票的苦恼，而且能轻松享受全国各大影院的优惠券、票券及便利的购票订座过程。

(1) 通过手机下载应用市场，在应用市场选择喜欢的应用，或者在应用市场中搜索“电影”，能够看到如图 1-5 所示的淘票票 App，下载并安装。

(2) 通过手机平台不仅能实现在线购票，还能获取电影资讯、影迷互动的一站式服务。另外，各个移动在线购票平台也推出了其特有的一些服务，如淘票票推出了改签电影票功能。安装完成后，首先进行所在城市的设置，如图 1-6 所示。

(3) 可以通过手机号码、QQ 号码等进行注册，注册前可以通过猫眼电影平台查看目前正在上映及即将上映的电影，点击电影的图片可以查看电影的剧情简介及预告片等信息，用户可挑选自己感兴趣的电影，如图 1-7 所示。

模块1 认知移动电子商务



图 1-5 淘票票 App



图 1-6 设置所在城市



图 1-7 选择电影

(4) 点击想要看的电影之后，进入电影介绍界面，如图 1-8 所示。点击“立即购票”按钮，进入观看日期和影院选择界面，如图 1-9 所示。选择好日期之后，点击对应的影院名称，进入放映时间选择界面，如图 1-10 所示。



图 1-8 电影介绍界面



图 1-9 选择观看日期和影院



图 1-10 选择放映时间



移动电子商务

(5) 选择好合适的时间后, 点击“购票”按钮, 进入选座界面, 如图 1-11 所示。着色的方框代表该座位已经被人预订了, 可以选择空白座位。选座完成之后, 点击“确认选座”按钮, 进入支付界面, 在进行支付之前, 会弹出“退改签服务规范”提示, 如图 1-12 所示。选中“我已阅读并同意以上协议”单选按钮, 然后点击“继续购票”按钮, 进入确认订单界面, 如图 1-13 所示, 点击“立即付款”按钮, 根据提示完成支付。支付完成后即购票成功, 页面会显示相关信息, 手机也会收到取票兑换码。在自动换票机上输入兑换码即可兑换纸质电影票。

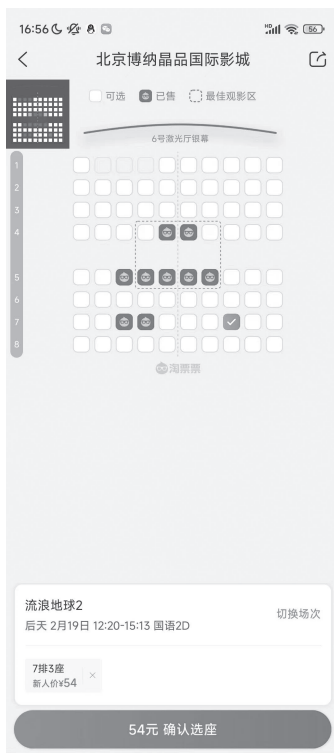


图 1-11 选座界面

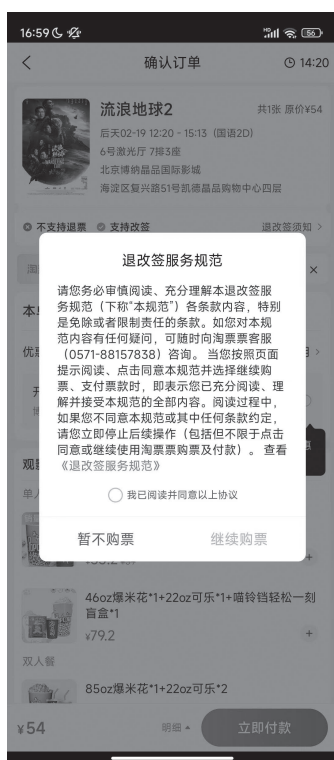


图 1-12 退改签服务规范



图 1-13 确认订单界面

2. 手机预订酒店

随着智能手机及无线上网的普及, 通过手机预订酒店非常方便。用户能够十分便捷、快速地预订目的地附近的酒店, 并且价格相比门市价格优惠很多。下面以携程旅行为例讲解如何预订酒店。

(1) 先确保手机可以连上 Wi-Fi 或者 4G、5G 上网功能, 并已经在手机上安装好携程旅行 App (其他 App 如去哪儿、途牛等), 如图 1-14 所示。

(2) 打开携程旅行, 在首页可以选择“海外酒店”“团购”“特价酒店”及“民宿·客栈”等, 如图 1-15 所示。

(3) 选择“特价酒店”, 在“酒店搜索”页面输入相关信息。在目的地一栏输入准备入住的城市, 如“厦门”, 在下面“日期”一栏选择“入住”和“离店”的日期。在“关键



模块① 认知移动电子商务

字”一栏可以输入酒店的名字或者经常住的酒店品牌，如“某某酒店”，其他条件可根据自己的需求填写，全部输入完毕后点击下方“搜索特价酒店”按钮，如图 1-16 所示。

(4) 提交订单完成预订，如图 1-17 所示。



图 1-14 已下载携程旅行 App



图 1-15 携程旅行首页



图 1-16 选择酒店地点、时间等



图 1-17 提交订单



3. 手机订餐

用户可以通过手机或者 iPad 等设备轻松完成在线订餐及网上订座等操作。只需要下载一个软件就可以获取成千上万家餐厅的信息，并轻松实现网上 24 小时随身随时订餐，彻底改变了原先通过外卖单、外卖电话订单的模式。

下面以美团为例介绍 App 订餐的流程。

(1) 安装美团 App 后，点击“外卖”，进入外卖频道（也可安装美团外卖专属 App），如图 1-18 所示。

(2) 点击“美食”，进入美食的选择界面，在美食的选择界面有多种选项，以“评分最高”进行排序，可看到“沙县小吃”评分最高，如图 1-19 所示。



图 1-18 美团首页



图 1-19 搜索美食

(3) 点击店铺进入沙县小吃的首页，可以看到各种类型的套餐，包括商务套餐饭、营养套餐饭、盖码饭等，选择好套餐后，点击“去结算”，如图 1-20 所示。

(4) 进入确定订单的界面，可以编辑地址和电话，选择送达时间，还可以添加相应的备注等，如图 1-21 所示。最后点击“提交订单”。

注意：等餐厅确认信息后会有消息提醒。有些地址不在店家配送范围，店家就会将订单确认为无效订单，有时店家确认为无效订单后 App 会显示已确定，但此时订餐者不要被误导。在有“减”字标识的店铺中订餐，用户才可以享受立减优惠。



模块① 认知移动电子商务



图 1-20 选择种类



图 1-21 提交订单

4. 手机导航

当前外出旅行的人越来越多，有的是自驾出行，有的是徒步，还有的是乘坐公共交通工具。出行者要到达陌生城市中的具体某个位置，一般来说，买张地图或者问路是最容易的方法，不过可能费点时间或走若干冤枉路才能到达目的地，而通过导航既能解决迷路的问题，又能省时方便地到达目的地。下面以百度地图为例介绍如何使用手机导航。

(1) 路线规划功能。打开百度地图应用，可以直接进入地图的页面，地图上会显示出手机现在所处的位置，并能进行不同比例的缩放，还能使用双指进行触屏缩放，如图 1-22 所示。

可以在界面的正上方直接输入地址，也可以直接在地图上选择目的地，选择完毕后，会发现地图上的目的地地址上多了一个形似小气球的标志，如图 1-23 所示。

通过这个标志，一方面能够看到目的地到当前位置的距离，另一方面，点击线路就能进入线路规划界面。在线路规划界面可以选择专车、出租车、公交等多种出行方式，而给出的结果也可以根据不同的需要来规划，如图 1-24 所示。在驾车时可以选择推荐线路，有时间短、少换乘、少步行、坐地铁、不坐地铁等方式，之后，百度地图就会给出一系列的方案，每个方案都有详细的行程说明，如图 1-25 所示。

移动电子商务



图 1-22 百度地图界面



图 1-23 选择地点



图 1-24 选择出行方式



图 1-25 选择线路

(2) 丰富的搜索功能。点击百度地图的搜索框，就会发现它并不是传统的搜索框，而是一个菜单界面，包含美食、酒店、银行、超市等，点击“更多”，能看到百度地图为使用者设置的分类导航，包括美食、景点、酒店、加油站、药店、厕所、银行、医院等，这些能够在地图上直接标示出来，如图 1-26 和图 1-27 所示。



图 1-26 百度地图的其他服务



图 1-27 其他导航功能

1.3.2 移动电子商务的发展

1. 移动电子商务的发展现状

(1) 移动电子商务市场成熟繁荣。移动电子商务市场是移动通信市场和电子商务市场的有机融合。我国的电子商务市场从 20 世纪 90 年代中期发展至今，不论是市场规模、商业模式，还是参与方都已经很成熟。电信市场更是形成了中国移动、中国联通、中国电信三足鼎立的有效竞争局面。移动电子商务市场是需求驱动下的产物，在其发展期间，我国经济始终处于快速、稳定发展阶段，电信产业尤其是电子商务产业对于国民经济的贡献率越来越高。在国家信息化的大环境下，对于信息技术和移动通信技术的投入越来越大。更多的企业看到移动电子商务的巨大潜力，传统电子商务企业和移动运营商纷纷试水，不仅如此，还带动了一大批诸如服务和内容提供商、应用技术开发商、接入服务提供商、移动广告代理商等新兴企业的产生和发展。整个移动电子商务市场繁荣发展，呈现出一片兴隆的景象。垂直类移动电商平台、综合电商以及跨境电商平台都呈现蒸蒸向上的行业状态，中国移动电商行业图谱如图 1-28 所示。



移动电子商务



注：未列举所有企业，排名不分前后

图 1-28 中国移动电商行业图谱

(2) 移动电子商务交易规模不断扩大。随着移动智能终端的普及，中国移动电子商务用户消费习惯逐渐养成，传统电商巨头纷纷布局移动电商，众多新型移动电商购物平台不断涌现。据 CNNIC 发布的第 50 次《中国互联网络发展状况统计报告》显示，2022 年上半年，我国移动互联网接入流量达 1 241 亿 GB，同比增长 20.2%；截至 2022 年 6 月，我国网民使用手机上网的比例达 99.6%。这些都为我国移动电子商务的发展提供了基础条件。

从 2020 年开始，直播电商带货的模式发展势头更加迅猛。直播电商领域的快速发展，使“双十一”各大电商平台均加大力度布局电商直播，品牌商家的目光也纷纷投向电商带货。

2021 年中国移动电商市场交易额为 27.5 万亿元。移动端一直为电商平台发展的重要渠道，随着近年直播电商市场的爆发，移动电商交易规模继续升级。

图 1-29 显示了 2018—2023 年中国移动电子商务市场交易额及增速。

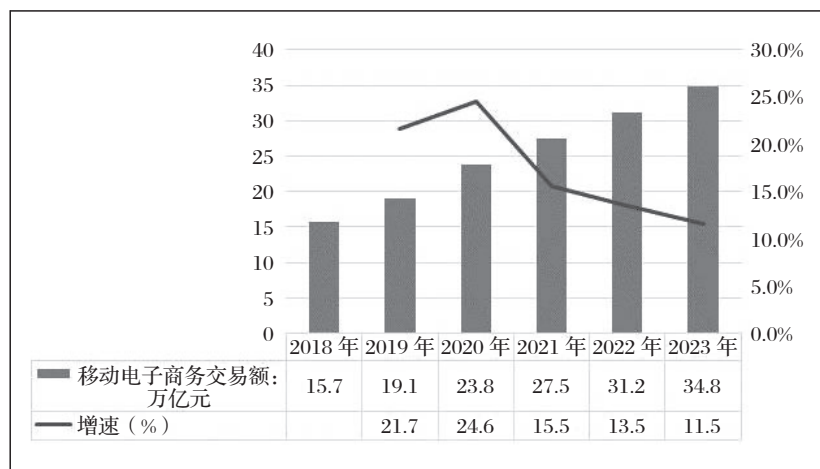


图 1-29 2018—2023 年中国移动电子商务市场交易额及增速

(3) 手机网络购物用户规模呈爆发式增长。中国互联网络信息中心数据显示,从2011年开始,手机网络购物用户规模呈爆发式增长,经历了两轮快速发展期,第一轮是2011—2018年,主要由淘宝“双十一”、京东“6·18”等年度优惠活动驱动,第二轮从2018年以来,由直播、小程序等新型购物模式引爆消费者的需求。截至2022年6月,我国网络购物用户规模达8.41亿,较2021年12月下降153万,占网民整体的80.0%。如图1-30所示,显示了2020年6月至2022年6月网络购物用户规模及使用率情况。

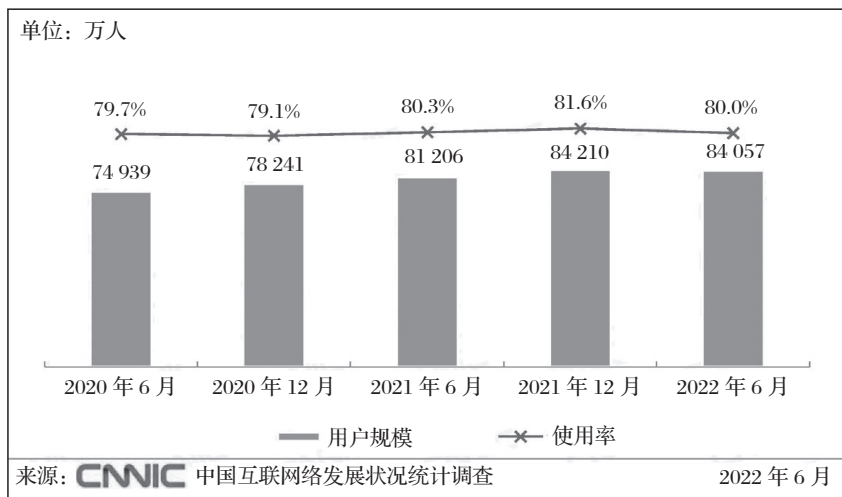


图 1-30 2020年6月至2022年6月网络购物用户规模及使用率情况

2022年上半年,网络消费在消费中占比持续提升。其中,食品、日用品等品类的网络消费表现较为突出。

网络消费是疫情下驱动消费的重要支撑。2022年上半年,线上消费在稳消费中发挥积极作用。数据显示,上半年全国网上零售额为6.3万亿元,同比增长3.1%。其中,实物商品网上零售额为5.45万亿元,同比增长5.6%,占社会消费品零售总额的25.9%,较2021年同期提升2.2个百分点。

2022年上半年网络消费在品类和渠道上均呈现出新发展特征。一是食品等必需品网购消费表现突出。数据显示,上半年实物商品网上零售额中,吃类、穿类、用类商品分别增长15.7%、2.4%和5.1%;食品饮料、日用品网购消费支出增长的用户,分别占网购用户的22.6%和29.0%。二是网络消费渠道多元化特征明显。随着越来越多互联网平台涉足电商业务,网购用户的线上消费渠道逐步从淘宝、京东等传统电商平台向短视频、社区团购、社交平台扩散。数据显示,只在传统电商平台消费的用户占网购用户的比例为27.3%,在短视频、生鲜电商、社区团购及微信等平台进行网购消费的用户比例分别为49.7%、37.2%、32.4%和19.6%。

(4) 移动购物App偏好最强。从App用户人均日使用时长来看,随着线下生活场景的线上化转移,用户的使用程度也在不断加深。2022年上半年,我国各类个人互联网应用持续发展。其中,短视频App的用户规模增长最为明显,较2021年12月增长2 805万,增



移动电子商务

长率达 3.0%，带动网络视频的使用率增长至 94.6%；即时通信的用户规模保持第一，较 2021 年 12 月增长 2 042 万，使用率达 97.7%；网络新闻、网络直播 App 的用户规模分别较 2021 年 12 月增长 1 698 万、1 290 万，增长率分别为 2.2%、1.8%。

表 1-1 显示了 2021 年 12 月及 2022 年 6 月各类互联网应用用户规模和网民使用率。

表 1-1 2021 年 12 月及 2022 年 6 月各类互联网应用用户规模和网民使用率

应 用	2021 年 12 月		2022 年 6 月		增长率 /%
	用户规模 / 万	网民使用率 /%	用户规模 / 万	网民使用率 /%	
即时通信	100 666	97.5	102 708	97.7	2.0
网络视频（含短视频）	97 471	94.5	99 488	94.6	2.1
短视频	93 415	90.5	96 220	91.5	3.0
网络支付	90 363	87.6	90 444	86.0	0.1
网络购物	84 210	81.6	84 057	80.0	-0.2
搜索引擎	82 884	80.3	82 147	78.2	-0.9
网络新闻	77 109	74.7	78 807	75.0	2.2
网络音乐	72 946	70.7	72 789	69.2	-0.2
网络直播	70 337	68.2	71 627	68.1	1.8
网络游戏	55 354	53.6	55 239	52.6	-0.2
网络文学	50 159	48.6	49 322	46.9	-1.7
在线办公	46 884	45.4	46 066	43.8	-1.7
网约车	45 261	43.9	40 507	38.5	-10.5
在线旅行预订	39 710	38.5	33 250	31.6	-16.3
在线医疗	29 788	28.9	29 984	28.5	0.7

2. 移动电子商务的发展历程

移动电商的发展历程可以划分为四代。

(1) 第一代移动电子商务。第一代移动电子商务系统采用以短讯为基础的访问技术，这种技术存在着许多严重的缺陷，其中最严重的问题是实时性较差，查询请求不会立即得到回答。此外，由于短讯信息长度的限制也使得一些查询无法得到一个完整的答案。这些令用户无法忍受的严重问题导致了一些早期使用基于短讯的移动电子商务系统的部门纷纷要求升级和改造现有的系统。

(2) 第二代移动电子商务。第二代移动电子商务系统采用基于无线应用协议（wireless application protocol, WAP）技术的方式，主要通过手机浏览器来访问 WAP 网页，以实现信息的查询，部分地解决了第一代移动电子商务访问技术的问题。第二代的移动访问技术的缺陷主要有 WAP 网页访问的交互能力极差，极大地限制了移动电子商务系统的灵活性和方便性。此外，WAP 网页访问的安全问题对于安全性要求极为严格的政务系统来说也是一



个严重的问题。这些问题使得第二代技术难以满足用户的要求。

拓展认知

WAP

WAP 是移动通信与互联网结合的第一阶段性产物。这项技术让使用者可以用手机之类的无线装置上网，透过小型屏幕遨游在各个网站之间。而这些网站也必须以无线标记语言（wireless markup language, WML）编写，相当于国际互联网上的 HTML（超文本标记语言）。

（3）第三代移动电子商务。第三代移动电子商务系统采用了基于面向服务的体系结构（service-oriented architecture, SOA）的 Web service、智能移动终端和移动 VPN 技术相结合的第三代移动访问和处理技术，使得系统的安全性和交互能力有了极大的提高。第三代移动电子商务系统同时融合了 3G 移动技术、智能移动终端、虚拟专用网络（virtual private network, VPN）、数据库同步、身份认证及 Web service 等多种移动通信、信息处理和计算机网络的最新前沿技术，以专网和无线通信技术为依托，为电子商务人员提供了一种安全、快速的现代化移动电子商务办公机制。

拓展认知

VPN

VPN 可以理解成虚拟出来的企业内部专线。VPN 的功能是在公用网络上建立专用网络，进行加密通信，在企业网络中有广泛应用。VPN 网关通过对数据包的加密和数据包目标地址的转换实现远程访问。VPN 可通过服务器、硬件、软件等多种方式实现。

（4）第四代移动电子商务。第四代移动电子商务系统在 4G 移动通信技术、智能移动终端和智能安全加密技术极大发展的基础上，丰富移动电子商务的使用场景和覆盖内容，利用完善的技术对旧的商业行为进行精准化、个性化推送。

3. 移动电子商务发展新热点

当前，我国移动电子商务发展迅速，在为我国经济发展贡献力量的同时，也为人们的日常生活和传统的商业模式带来了巨大的影响，改变甚至颠覆了传统的消费模式，主要表现在如下几个方面。

（1）商品质量越来越受到重视。近些年来，网民数量逐年递增，移动互联网用户也在逐年增加。随着电子商务行业逐渐发展成熟，网上购物者对于电子商务购物的定位发生了改变，从之前的追求新鲜事物逐步向融入日常生活方式转变，与之同时改变的是从以追求价格优势为主转变为以购买真正实用的商品为主的消费态度。大部分电子商务用户已经逐渐意识到商品品质及多种多样的服务相对于价格优势的重要性，商家也越来越重视移动电子商务的商品品质。

（2）新兴移动电子商务模式发展迅速。近些年来，随着用户需求的不断升级以及新的消费和商务概念的不断提出，新型移动电子商务模式不断被提出，社交电商的崛起带动了相关的移动电子商务快速发展，如拼多多、抖音、快手、拼购等已经成为移动电子商务用



移动电子商务

户青睐的购物模式。主打社交的移动电子商务发展迅猛，对淘宝和京东等传统电子商务平台造成了一定的冲击，促使它们做出一定程度的改变。

(3) 新零售模式满足多样化的用户需求。线下看货、线上购物已经成为一种新的销售方式，线上与线下的融合趋势也越来越明显。以移动电子商务为载体的多样化零售也实现了线上和线下的有效融合。线上和线下相结合的模式，使得用户反馈和交流的环节通过移动终端实现了更多的便捷有效的途径，满足了较多用户希望提高线下使用体验、提供更多优惠活动的需要。

(4) 移动电子商务普及农村。随着经济发展水平的提高和网络基础设施的不断完善，农村网民规模持续扩大，城乡互联网普及率差距越来越小。农民通过移动电子商务终端进行购物的意愿越来越强烈，使用率也越来越高。目前，各类企业加速进入农村电子商务领域，涉农上市企业纷纷通过移动电子商务等手段，涉足农村电子商务、区域性农村电子商务平台，积极拓展农村服务新空间。

课后思考

1. 常见的移动电子商务应用有哪些？
2. 移动电子商务的发展经历了哪四代？