

大数据环境下 跨境电商运营管理创新

胡锦 韩丽◎著



吉林人民出版社

大数据环境下 跨境电商运营管理创新

胡锦涛 韩丽◎著



吉林人民出版社

图书在版编目（CIP）数据

大数据环境下跨境电商运营管理创新 / 胡锦, 韩丽
著. — 长春 : 吉林人民出版社, 2021. 11
ISBN 978-7-206-18735-3

I. ①大… II. ①胡… ②韩… III. ①电子商务—运
营管理 IV. ①F713.365.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2021) 第 227558 号

责任编辑: 周立东
助理编辑: 李子木
封面设计: 李新琴

大数据环境下跨境电商运营管理创新

DASHUJU HUANJINGXIA KUAJING DIANSHANG YUNYING GUANLI CHUANGXIN

著 者: 胡锦 韩丽

出版发行: 吉林人民出版社

(长春市人民大街 7548 号 邮政编码: 130022)

印 刷: 长春市昌信电脑图文制作有限公司

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 9.25 字 数: 160 千字

标准书号: ISBN 978-7-206-18735-3

版 次: 2021 年 11 月第 1 版 印 次: 2021 年 11 月第 1 次印刷

定 价: 48.00 元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与印刷厂联系调换。

前 言

互联网技术的创新发展推动了跨境电子商务的发展，大数据在信息技术的背景下产生，大数据在跨境电子商务发展过程中发挥了很大的作用。跨境电子商务依托零售行业的发展和扩张，积累数据并分析提高电子商务平台的访问量。大数据的处理模式有助于信息数据的采集和筛选，促进有效信息的存储和实效信息的转化，为跨境电子商务的成交和整个行业的发展提供了巨大的推动力量。

大数据背景下跨境电子商务为众多电商企业带来了新的机遇。企业可以分析和使用的数据在爆炸式增长，通过对大数据的收集、整合、分析，企业可以发现新的商机，创造新的价值，带来大市场、大利润和大发展。如果电商拥有了基于大数据的技术，在寻找潜在客户上、销售时间以及预测交易成功的概率上将会得到明显改善。另外，跨境电子商务企业也面临着大数据处理能力和隐私保护等方面的挑战。面对此挑战，跨境电子商务企业首先应该从思想上认识到大数据的价值，高度重视数据的收集工作。其次，企业需要重构 IT 架构，加大基础设施的承载能力，利用足够的空间，进一步加强信息化投资和建设，适应大数据时代的要求。

本书以大数据为时代背景，对当下跨境电子商务的创新发展进行了全面系统的探究。首先对跨境电商的基础理论进行了阐述，包括跨境电商的定义、特征、基本分类、贸易方式以及跨境电商的发展现状；其次，多维度地分析了跨境电商的基本营销方式，进一步探究了跨境电商金融模式与风险防范，对跨境电商物流的运作程序、选择与运费模板的设置进行了探析，深入地探究了跨境电商网络安全的监管方式与途径，最后，基于大数据背景对跨境电商的平台运营以及企业运营模式进行了创新研究。本书旨在为当下跨境电商的创新发展提供一定的理论基础与实践依据，促进跨境电商行业的发展。

目 录

第一章 大数据与跨境电商概述	1
第一节 大数据的定义与本质	1
第二节 大数据的特征与发展动因	4
第三节 跨境电商的概念与分类	13
第四节 大数据对跨境电商发展的影响	23
第二章 大数据环境下跨境电商营销模式创新	27
第一节 跨境电商 SEM 营销	27
第二节 跨境电商 SNS 营销	34
第三节 跨境电商 EDM 营销	40
第四节 跨境电商视觉营销	42
第三章 大数据环境下跨境电商金融创新管理	47
第一节 跨境电商供应链金融模式	47
第二节 跨境电商供应链金融风险防范	54
第三节 移动支付商业生态系统	64
第四节 跨境电商金融创新的对策	69

第四章 大数据环境下跨境电商物流运营管理创新	76
第一节 跨境电商物流信息系统概述	76
第二节 EDI 在跨境电商物流中的应用	83
第三节 条码技术在跨境电商物流中的应用	89
第四节 射频识别技术在跨境电商物流中的应用	95
第五节 全球卫星定位系统在跨境电商物流中的应用	98
第六节 地理信息系统在跨境电商物流中的作用	102
第五章 大数据环境下跨境电商网络安全与监管	106
第一节 用户信息安全管理	106
第二节 支付工具安全管理	111
第三节 交易数据安全管理	119
第四节 税收监管安全管理	122
第六章 大数据环境下的跨境电商平台与企业运营模式创新	126
第一节 大数据环境下跨境电商发展的影响因素	126
第二节 大数据环境下的商业价值和商业模式变革	130
第三节 大数据环境下跨境电商平台运营模式创新	134
第四节 大数据环境下跨境电商企业运营模式创新	136
结束语	139
参考文献	141

第一章 大数据与跨境电商概述

第一节 大数据的定义与本质

一、大数据的定义

大数据这个概念是由最先经历信息爆炸的学科，如天文学和基因学创造出来的。如今这个概念已经应用到了几乎所有人类致力于发展的领域中。大数据并非一个确切的概念。最初，这个概念是指需要处理的信息量过大，已经超出了一般电脑在处理数据时所能使用的内存量，因此工程师们必须改进处理数据的工具。在分析领域，大数据是前沿技术，大数据以及数据仓库、数据分析、数据安全、数据挖掘是 IT 行业时下最火爆的词汇，大数据的商业价值已经成为信息行业争相追逐的焦点。大数据包括各种互联网信息，更包括各种交通工具、生产设备、工业器材上的传感器，随时随地进行测量，不间断地传递海量的信息数据。利用新处理模式，大数据具有更强的决策力和洞察力，能够优化流程，实现高增长率，处理海量的多样化信息资产。归根结底，大数据技术可以快速处理不同种类的数据，从中获得有价值的信息，处理速度快，只有快速才能起到实际用途。

随着网络、传感器和服务器等硬件设施的全面发展，大数据技术促使众多企业融合自身需求，创造出难以想象的经济效益，实现巨大的社会价值，商业价值高，各行各业利用大数据产生极大增值和效益，表现出前所未有的社会能力，而

◆ 大数据环境下跨境电商运营管理创新

绝不仅仅只是数据本身。所以，大数据可以定义为在合理时间内采集大规模资料、处理成为帮助使用者更有效决策的社会过程。在今天，大数据被认为是一种人们在大规模数据的基础上可以做到的事情，大数据是人们获得新的认知、创造新的价值的源泉；大数据还为改变各种关系服务。

二、大数据的本质

从人类认识史中可以发现，对信息的认识史就是人类的认识进步史与实践发展史。人类历史上经历过四次大的信息革命。第一次是创造语言，语言是即时变换和传递信息的工具，人类通过语言建立相互关系认识世界。语言表明人类要求表达、认识世界并开始作用于世界，通过语言产生思维。将事物的信息抽象表达为声音这个即时载体，但语言的限制和缺点是无法突破个体和时空。第二次是创造文字以及随之而来的造纸与印刷的技术，实现了人类远距离和跨时空的思想传递，人类因此扩大联合，文字虽然突破了时间、空间上的限制，但需要耗费太高的交流成本和传播成本。第三次是发明电信通信，电报、广播、电视实现了文字、声音和图像信息的远距离即时传递。为电子计算机与互联网创造奠定了基础。第四次是电子计算机与互联网的创造，是一次空前的伟大综合，其特点是所有信息全部归结为数据，表达形式为数字形式，只要有了0和1加上逻辑关系就可以构成全部世界。现代通信技术和电子计算机的有效结合，使信息的传递速度和处理速度得到了巨大的提高，人类掌握信息利用信息的能力达到了空前的高度，人类社会进入了信息社会。在一定意义上，人类文明史是一部信息技术的发展进化史。

（一）信息

哈特莱在《信息传输》一文中指出，信息是指有新内容、新知识的消息。信息的奠基人香农认为信息是消除随机不确定性、是肯定性的确认和确定性的增加，并提出信息量的概念和信息熵的计算方法，从而奠定了信息论的基础。美国数学家诺伯特·维纳在《控制论——动物和机器中的通信与控制问题》中指出，信息是指适应控制外部世界的过程中同外部世界交换的内容，信息就是信息，既非物

质，也非能量。

1956年英国学者阿希贝提出信息是集合的变异度，认为信息的本性在于事物本身具有变异度。1975年意大利学者 G.Longo 在《信息论：心得趋势与未决问题》中指出，信息是反映事物构成、关系和差别的东西，包含在事物的差异之中而不在事物的本身。^①美国著名物理化学家吉布斯在数学物理中创立了向量分析找到了一个全新的角度研究事件的不确定性和偶然性，用熵表示物理系统信息的量度。美国信息管理专家霍顿认为，信息是经过加工处理的数据，可以满足用户决策的需要。

从本体论层次信息可定义为事物的存在方式和运动状态表现形式，事物泛指存生于人类社会、思维活动和自然界中一切可能的对象，存在方式指事物的内部结构和外部联系。运动状态指事物在时空变化的特征和规律。从认识论层次看信息是主体所感知或表述的事物存在的方式和运动状态。主体所感知的是外部世界向主体输入的信息，主体所表述的则是主体向外部世界输出的信息。

（二）数据

数据是指能够客观反映事实的数字和资料，可定义为用意义的实体表达事物的存在形式，是表达知识的字符集合。性质可分为表示事物属性的定性数据和反映事物数量特征的定量数据。按表现形式可分为数字数据和模拟数据，模拟数据又可以分为符号数据、文字数据、图形数据和图像数据等。

数据在计算机领域是指可以输入电子计算机的一切字母、数字、符号，具有一定的意义能够被程序处理，是信息系统的组成要素。数据可以记录或传输，并通过外围设备在物理介质上被计算机接受，经过处理而得到结果。计算机系统的每个操作都要处理数据，通过转换、检索、归并、计算、制表和模拟等操作，经过解释并赋予一定的意义之后便成为信息，可以得到人们需要的结果。分析数据中包含的主要特征，就是对数据进行分类、采集、录入、储存、统计检验、统计分析等一系列活动，接收并且解读数据才能获取信息。

^① 边洁英. 大数据环境下跨境电商发展前景研究 [M]. 长春: 吉林人民出版社, 2019: 52.

（三）数据与信息

数据是信息的载体，信息是有背景的数据，而知识是经过人类的归纳和整理，最终呈现规律的信息。但进入信息时代后，“数据”二字的内涵开始扩大：不仅指“有根据的数字”，还统指一切保存在电脑中的信息，包括文本、图片、视频等。其中的原因是，20世纪60年代软件科学取得了巨大的进步、发明了数据库，此后，数字、文本、图片都不加区分地保存在电脑的数据库中，数据也逐渐成为“数字、文本、图片、视频”等的统称，也即“信息”的代名词。

简单地说，信息是经过加工的数据，或者说，信息是数据处理的结果。信息与数据是不可分离的，数据是信息的表现形式，信息是数据的内涵。数据本身并没有意义，数据只有对实体行为产生影响时才成为信息。信息可以离开信息系统而独立存在，也可以离开信息系统的各个组成和阶段而独立存在；而数据的格式往往与计算机系统有关，并随载荷它的物理设备的形式而改变。大数据可以被看作是依靠信息技术支持的信息群。

第二节 大数据的特征与发展动因

一、大数据的特征

大数据具有以下五个方面的特征：

（一）体量巨大，种类繁多

互联网搜索的发展、电子商务交易平台的覆盖和微博等社交网站的兴起，产生了无穷无尽的各种数据内容。谷歌前 CEO 施密特指出从人类文明开始到 2003 年的近万年时间里人类大约产生 5EB 数据，而 2010 年人类每两天就能产生 5EB 数据。传感、存储和网络等计算机科学领域在不断前行，人们在不同领域采集到的数据量达到了前所未有的程度，收集大量数据的原因在于网络数据可以实现同

步实时收集，包括电子商务、传感器、智能手机等，还有医疗领域的临床数据和科学研究，如基因组研究将 GB 级乃至 TB 级数据输送到数据库。数据总量的增长由于占到 85% 以上的非结构化数据的增长，增速比结构化数据快大概几十倍。对存储和网络企业的投资者来说这类预测能提升信心，美国咨询公司麦肯锡从个体数据集的大体量定义大数据，指传统数据库软件工具难以采集、存储、分析管理的巨大的数据集。数据类型日益繁多，如视频、文字、图片、符号等各种信息，发掘这些形态各不相同的数据流之间的相关性是大数据的最大优点。比如，供水系统数据与交通状况比较可以发现清晨洗浴和早高峰的时间密切相关，电网运行数据和堵车时间地点有相关性，交通事故率关联睡眠质量等等。

（二）开放公开，容易获得

采集大数据不是为了存储而是为了进行分析。大数据不仅存在于特定的政府机构和企业组织中，而是社会生活生产过程中自动产生存储的。电信公司积累客户的电话沟通记录，电子商务网站整合消费者的各种信息，企业通过挖掘海量数据可以增强自身能力，改善运营服务，提供决策支持，实现商业智能进而为企业带来高额的经济效益回报，发现企业发展的特殊规律。今天在一定规则开放性下，依靠应用程序接口技术和爬虫采集技术，越来越多的商业组织和政府机构开始向社会各界和研究机构提供自身采集储存的各种海量数据源，尤其是美国政府主动提供具有权威的开放数据源。国内也在大量组织收集微博上的海量信息，分析个人特征和属性标签，预测社会舆情、电影票房或者商业机会。开放公开容易获得的数据源成为大数据时代的基本特征，可以产生巨大的社会影响。

（三）重视社会预测

预测是大数据的本质特征。在大数据时代，预见行业未来的能力成为企业追求的目标。最近美国 Netflix 公司推出《纸牌屋》，即通过采集其 3000 万用户的播放动作，包括打开、暂停、快进、倒退等动作，分析其注册用户的几百万次评级与搜索，评价受众对不同电视电影节目给予的不同观点，从导演、演员、题材、

◆ 大数据环境下跨境电商运营管理创新

情节、类型等各个方面理解公众欣赏节目的习惯，通过挖掘海量数据，获得人们的喜好。该公司细致的采集分析用户数据改变了视频行业的制作方式，用计算方法和逻辑分析替代了以前的过时生产方式，通过大数据能先于受众分析需求，制作节目获得关注。更有意思的案例是商场居然比父亲更早得知未成年女儿的怀孕信息，由于商家依据客户的购物行为进而通过大数据分析预测到其有很大的怀孕可能性。人们极为关注大数据预知社会问题的应用功能，在社会科学领域大数据将发挥越来越突出的巨大作用。^①

（四）重视发现而非实证

实证研究强调建立理论假设，设定范围随机抽样，定量调查采集数据，收集相关数据，进而证伪或证实理论假设，连续线性的决策，逻辑严密的思维。大数据则重视数据，创造知识，预测前景，探索未知，关注现象，发现机遇。预见未来依靠自下而上的数据收集处理，不依赖理论假设的前提下去发现知识，预知未来，洞察趋势，找到规律。例如，沃尔玛超市经过大数据技术分析海量交易数据，发现周末如果男人买婴儿尿布的同时会顺便买啤酒的独特现象。通常数据挖掘不做刻板假设，具有未知性，但结果有效并且实用，还有的是重视全体忽略抽样。大数据是信息技术自动采集存储的海量数据，可以进行快速分析处理得到结果。随着存储设备成本不断下降，计算机工具效能日趋先进，处理海量数据的能力快速提升，数据挖掘算法持续加速改进，尤其是机器学习的神经网络建模技术使抽样调查不再是唯一的方法。大数据理论上可以把握总体数据，更加重视整体的全部数据。

（五）非结构化数据的涌现

数据挖掘重视未知的有效信息和实用知识，越来越多的是非结构化数据，这成为大数据时代的突出特征。现在超过 90% 的数据都是非结构化数据。社交媒体尤其是微博随时产生的无数数据文本，导致有价值的信息隐藏在海量信息中，

^① 姚克勤. 大数据背景下的跨境电子商务体系研究 [M]. 成都: 电子科技大学出版社, 2018: 39.

大数据分析技术从大量文本中挖掘探析人们的态度和行为，呼应舆情监测的社会需求和企业的重大商机。面对非结构化的大数据采集处理，社会产生了新的需求，技术发生了新的变革，各种 集群、以及非关系型数据库流行，IT 新技术不断涌现。大数据包括数据挖掘、网络挖掘、文本挖掘、机器学习和 NLP 自然语言处理等 IT 和商业智能信息技术和决策支持系统及其在社会科学领域中的应用。

二、大数据的发展动因

大数据的发展不仅靠信息技术的不断创新，更离不开社会各领域的互相促进，社会需要是大数据技术发展的最大动力。大数据时代的数据规模十分庞大，传统的信息技术不具备进行快速分析高效处理的能力，难以有效分析获得价值并得到利用。感知采集数据储存分析加以商业化处理，推动大数据技术不断进步取得成功实现应用是当前最迫切需要的工作。挖掘大数据的价值依靠全社会支持和推动，结合世界趋势，大数据技术研发与其社会应用成为我国发展的战略重点，体会大数据技术与应用有机统一互相促进的深刻内涵，掌握主动权，发展大数据。

（一）社交网络崛起的大爆发

我们已经进入一个复杂科学领域，随着云计算、云存储、物联网、二维码技术和 LBS（基于位置的服务）的互联网技术广泛应用，人类的各种社会互动、沟通设备、社交网络和传感器正在生成海量数据。商业自动化导致海量数据存储，但用于决策的有效信息又隐藏在数据中，如何从数据中发现知识，以数据挖掘为代表的大数据分析技术应运而生。

社交网络的公共性：社交网络是大数据的重要来源，大数据的社会应用与社会价值就来自社交网络，如国外影响巨大的 Facebook 和 Twitter，国内的微博，特别是大家关注度非常高的新浪微博，这种网络交流平台具有媒介属性，日益成为影响不可忽视的社会化媒体，每分每秒时时刻刻都在产生数以亿计的形形色色话语文本。人具有与他人交流、分享、传播信息的天生需求，与他人直接交流互动和传播各种信息加大了人的社会交往，基于人际关系的信息传播创造了数量庞

◆ 大数据环境下跨境电商运营管理创新

大的关系数据，扩大了大数据的社会价值与社会影响，带来商业上的无限想象力和各种企业的商业应用价值，大数据产生的技术背景离不开社交网络，移动互联网和物联网的发展导致大数据越来越大。具有随时收集、即时应用、及时生产的重要特点。

全世界每天都有 10 亿人以上在社交网络上交流信息发表观点。每一刻都会有上百万人通过社交媒体点赞分享、转发微博、讨论时尚、引导潮流。社交网络的价值性：在一定程度上，大数据的社会应用价值越来越多的来自新型的社交媒体，在这些影响巨大的微媒体社会背景下，大数据参与渗透进入各种各样的商业应用领域，产生巨大的社会影响，微博营销开始成为商家的选择，已成为目前最显著的商业模式，是大数据最直接的商业应用。社会化媒体直接成为企业首选地营销工具，企业通过社会化媒体发布有效信息，直接影响和引导消费者的潮流，主动收集来自消费者的反馈信息，积极进行互动，成为利润来源的重要渠道。社交网络互动传播彻底改变传统大众媒体单向的传播方式，可以针对具体特定不同的各种目标群体，通过信息技术点对点直接传递不同的特定信息，影响舆论，改善声誉，建立美誉度，有助于形成购买决策。很多企业关注从海量采集的关系数据中提取发现真正有价值的商业信息，建立客户档案，实现精准营销，追踪目标客户，分析客户价值建立商业模型。

社交网络的应用性：社交媒体可以在很短时间内产生很大信息量，采取有效方法运用海量数据才是面临的棘手问题。社会化媒体必须学会处理数据，如电视广告价格很贵，媒体投放成本相对较高，一个企业的销售广告同时有 15 秒和 30 秒两个不同版本，但事先难以确定哪个版本更能吸引消费者，这时可以提前把视频传播至互联网，通过无处不在的社交媒体进行免费传播。应用大数据技术可以把采集消费者的信息，快速收集所有评价加以系统分析，找到有助于传播的元素，分析引起消费者反感的原因，快速提前测试有助决策，为广告主节省大量成本。通过大数据企业与用户间出现新的沟通方式，商业模式正在发生变化，在全世界社交媒体都引起市场变革，表现出企业日益关注消费者，用户重要性正在不断凸显。一家美国调研机构对市场营销人员进行调查，将近 2/3 的受访客户承认提高在广告

营销领域采用数据管理平台的原因出于挖掘大数据的市场需求。

运用社交大数据，关键在于拥有数据。尽管用户数量不迅速增加，但预测用户行为，提出更精准的建议，仍然需要采集更大、更多的数据量。如果数据处理能力没有提高，不能结合实际商业场景，就不会形成精细落地的方案，既不可持续，也不可获利。导致社交大数据发展面临挑战。只有提高分布式计算、改善存储功能、加快实时计算的能力，才会实现价值。如果没有实际应用，大数据技术就不会产生实际意义。大数据带来市场变革，挑战已有经验，颠覆已知模式，引领人类走向智能社会，数字化生存成为新的生活方式，社会化媒体随时记录人们的社会生活，感知行为态度、参与交往过程、建立互动关系，数据记录不仅保存而且可以分析，产生新的社会科学研究方法，拥有预知社会的可能性，在社会科学领域产生革命性变革和影响，大数据直接改变社会科学研究的模式和路径。

（二）物联网发展的促进作用

随着物联网迅速发展，各种行业、不同地域以及各个领域的物体都被十分密切地关联起来。物联网通过形形色色的传感器将现实世界中产生的各种信息收集为电子数据，并把信号直接传递到计算机中心处理系统，必然造成数字信息膨胀，数据总量极速增长。

物联网形成产业链：物联信息不仅包括物联管理对象信息与物联感知设备信息，更突出物联实时信息。根据物联网数据的来源可以分成传感器感知数据和社交网络数据两种。虽然目前网络上产生的数据多于各种传感器感知到的数据总量，但是随着物联网设备的日益普及和感知技术的进步，传感器产生的数据量将大幅增加，最终将超过网络数据量，这种趋势越来越明显。物联网改变了人们的社会活动形式，改善了人们的生活方式，变革了商业模式，被称为第三次信息化高潮，继计算机、互联网产生后对社会的发展产生新的冲击。物联网把对象物和互联网相互连接起来，即时信息交换，智能化识别，实现定位跟踪，监控管理对象，产生大量数据，影响电力、安防、医疗、物流、交通、环保等行业形成新的商业模式。物联网联合大数据，正在迅速创造出巨大的社会价值和商业价值。

◆ 大数据环境下跨境电商运营管理创新

物联网发展离不开基础设施建设，需要设备制造企业提供传感设备与网络核心设备，随着存储能力巨大的云计算中心的不断建设和投入使用，物联网持续产生的大数据可以随时存储。在线处理，产生价值，成为现实。企业需要思考物联网收集的大数据与其产业发展的融合与转换，将数据转化为利润，开辟市场蓝海，收获真金白银，发明新的商业模式，形成新的商业思维。

物联网产生大数据：物联网大数据成为焦点，引起各大 IT 巨头越来越多的注意，其潜在的巨大价值也正在通过市场逐渐被挖掘出来。微软、IBM、SAP、谷歌等国际知名 IT 企业已经在全球分别部署了大量数据中心，还拿出大笔资金收购擅长数据管理和建构分析方面的优秀软件企业。这些物联网产生的大数据来自不同种类的终端，如智能电表、移动通信终端、汽车和各种工业机器等，影响生产生活的各个领域、各个层面，不可小觑。

物联网产业链的核心是数据以及数据驱动的产业，物联网的核心价值是在更广泛的应用层。物联网产生的大数据经过智能化的处理、社会化的分析，将生成各种商业模式，产生各异的多种应用，形成了物联网最重要的商业价值。处理物联网收集的大数据并不容易，物联网中的大数据不简单等同于互联网数据。物联网大数据不仅包括社交网络数据，更包括传感器感知数据，尽管社交网络数据包含大量可被处理的非结构化数据，如新闻、微博等，但是物联网传感器收集的许多碎片化数据属于非结构化数据，目前还不能被处理。

物联网应用于多个行业，而每个行业产生的数据都有其独特的结构特点，因此就形成很多相异的商业模式。物联网创造商业价值的基础是数据分析，物联网产业将出现各种类型的数据处理公司。比如，数据分析公司，软件应用集成公司和商业运营公司将逐步分化，产业链将逐步完善。

而在物联网应用的过程中，电信运营商起到主导作用，扮演起行业龙头，发挥带动作用，另外中国电信表现突出，也开始宣传自己物联网应用系统用于全球远程监控。而电信运营商之所以分外努力推广应用物联网，不仅在于运营商可整合硬件、芯片、应用等各步骤中的许多优秀合作伙伴，除运营方面以外，还在于物联网广泛应用在电信终端，可以有效整合电信互联网产业链的推进。电信运

营商的示范不仅积累实战经验，甚至可帮助电信运营商将业务在物联网中拓展为系统方案解决商，介入各种增值业务。

物联网催化大商业：物联网商业模式将更多的移动终端容纳进来，作为数据采集设备，加以信息化应用，适应市场需求，成为物联网跨界发展的趋势。这种数据如果能得到运营商快速化、规模化、跨领域的广泛应用，那么电信运营商可能获取的商业回报会进一步参与到物联网的各个建设环节中，并且还可能使越来越多的商业信息被运营商掌握。这些信息驱动企业合作，推动参与各方共同寻找一种多方共赢的路径，建立新型商业模式。现在大部分行业的商业信息移动化、社交化，大数据必然会成为最佳捷径，实现用户商业价值的。物联网大数据支撑商业开展，服务商业决策，提供各种行业信息，因此物联网大数据的未来是无限的，富有商业魅力。物联网大数据要获得产业健康有序发展，不能仅在概念上停留，还需要政策支持，市场完善以及产品持续的创新。而更为重要的方向是推动不同部门、不同机构、不同行业之间共享物联网大数据的问题。各部门公开数据、分享数据才能利用数据深层价值，产生数据的附加价值。虽然目前交通、电力、工业等不同行业还没有合为一个物联网，但是共享不同行业的各种数据信息是可行的。而目前政府部门也开始意识到数据单一难以发挥最大效能。开始寻求数据交换伙伴，部门之间已经开始相互交换数据，必将成为一种发展趋势，而共享不同部门之间不同种类的数据信息有助于发挥物联网更大的价值。在未来几十年，物联网大数据面临着战略性的时代发展机遇及挑战。物联网握手大数据，不仅延伸更为广泛的应用，更会产生出价值更大的产业链，所以，物联网发展离不开大数据理念，而大数据的广泛应用进一步加快了物联网的前进步伐，在互动发展全过程中，物联网能够促进并带动大数据发展。大数据的采集和感知技术的发展是紧密联系的，提升以传感器技术、RFID技术、指纹识别技术、坐标定位技术等为基础的感知能力是物联网发展的基石。普及智能手机发展感知技术的高峰期，世界被数据化的过程就是感知被逐渐捕获的过程，一旦世界被完全数据化了，信息就是世界的本质。