

Cloud Data-driven Organization

数据型组织

杨晓波 陆 川 汤志伟 廖 丹 等 / 著



科学出版社

数据型组织

杨晓波 陆 川 汤志伟 廖 丹 等著

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书从大数据的应用和发展出发,提出“数据型组织”的概念,刻画了组织的崭新形态。全书共分为三部分。第一部分是理论,由第1章和第2章组成。第1章对数据型组织的内涵进行阐述,第2章详细剖析数据型组织的功能。第二部分是应用,包括第3章~第5章。第3章分析党建政务的现状,并结合“智慧红云”、“智慧泸州城市管理”等案例阐述数据型组织在党建政务创新中的应用;第4章分析大数据给现代商业带来的机遇,并结合“丹露网”、“兰州水源地智慧工程”等案例阐述数据型组织在产业发展中的应用;第5章基于大数据给社会组织提供的各种可能,并结合“精准扶贫”、“抗癌公社”等案例阐述数据型组织在社会治理中的应用。最后一部分是展望,即第6章,指出“未来的组织都将成为数据型组织”,并以未来城市治理、未来产业发展、未来社会服务三个主题对数据型组织的发展进行展望。

本书适合关注运用大数据创新组织管理的政府管理人员、企业管理人员、社会组织管理人员以及工程管理人员参考阅读,也可作为研究国家治理、公司管理等领域的相关研究人员、专家学者和在校大学生及研究生的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

数据型组织 / 杨晓波等著. — 北京: 科学出版社, 2017.6

(大数据+)

ISBN 978-7-03-052677-9

I. ①数… II. ①杨… III. ①数据处理 IV. ①TP274

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 093524 号

责任编辑: 张 展 黄 嘉 / 责任校对: 杨悦蕾

责任印制: 罗 科 / 封面设计: 墨创文化

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

成都锦瑞印刷有限责任公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2017年6月第 一 版 开本: B5 (720×1000)

2017年6月第一次印刷 印张: 10

字数: 202千字

定价: 49.00元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

推荐语

大数据正在重新定义国家战略决策、企业管理决策与组织业务的流程和方式。数据型组织构建出组织的“数据画像”，针对“画像”采用 Tensorplus 深度学习系统充分挖掘隐藏在数据中的潜在信息并进行解决方案推送，能够为组织管理决策提供更为充分、科学、可靠的依据。

人民日报社新媒体中心主任 丁伟

伴随电子信息技术在人类生产生活中的广泛渗透，人类意识到在人的认知领域必须要面对新的巨大变革，即在传统认知的精神世界和物质世界之外，电子信息技术造就了第三个认知世界——虚拟世界。

虚拟世界既是精神世界运动的反映，也是物质世界运动的反映。然而，虚拟世界不能替代精神世界，也不可替代物质世界，但可以独立于两者而存在。

虚拟世界不仅能够反映精神和物质世界，而且可以通过物质或精神世界去影响或作用于精神或物质世界。

传统的二元世界认识论遇到了三元世界现实的严峻挑战。电子科技大学的年青学者们，基于三元世界认知的学术背景，借助他们在各行业、各领域实践案例的实际体验，尝试以“数据型组织”为载体，探索虚拟世界对精神和物质世界的反作用规律，以期指导党建政务、产业发展和社会治理方面的创新及发展。他们的探索不仅具有重要的认识论价值，而且具有现实的创新意义。年青学者们勇于迎接挑战，肯于务实钻研的精神可圈可点，真心希望在这个认识与实践交织的前沿领域内，电子科技大学的年轻人能有所作为！

数字化城市管理新模式推广领导小组专家组专家

原中国住房和城乡建设部信息中心副主任 郝力

商业的本质是成交，即促进用户获得产品价值，同时企业取得产品收益。企业的一切生产经营活动都会围绕着产品“如何到达用户→最终成交”的过程来进行。企业的存续需要盈利，利润来自交易，交易由用户的购买行为达成，购买行为又靠动机驱动，而需求激发动机。在这些环环相扣的“机关”里，流动的是大量真实的数据、资金流、信息流、物流……这些数据都是促成“收入－成本＝利润”

$(a_i - b_i = c_i) \quad t_1 \sim t_{n-1} \sim t_n \quad (i=1, 2, 4, \dots, n)$ 这一 MVP 模型实现的数据支撑。
《数据型组织》完整地呈现了如何运用大数据分析挖掘出让企业经营持续改善的价值点，再造流程，变革组织，推动决策，促进成交，从而为企业经营提供了一个全新的视角。

重庆市博恩科技（集团）有限公司董事长

猪八戒网天使投资人 熊新翔

组织结构是企业 and 政府顺利运转、实现功能最基础最重要的支撑。在“一切都被记录”的数据化浪潮下，对于组织的管理也将会从定型化转为定量化，从后置化转变为前置化——这一理念和方法的颠覆性变化将为人们打开智慧治理的大门。本书荟萃了一群探索者和实践者的智力菁华，将会为读者带来新天地的第一缕光。

电子科技大学大数据研究中心主任

《大数据时代》译者 周涛

作者简介

杨晓波 男, 1964 年 5 月生, 教授, 电路与系统学科博士生导师, 电子科技大学副校长。主要从事信息探测与信息对抗及其相关领域的研究、教学工作。先后完成了二十余项国家级及省部级科研项目, 研究成果曾获国家技术发明二等奖, 四川省科技进步一等奖, 机电部科技进步一等奖、二等奖和三等奖等奖励, 在国内外重要学术刊物上发表论文 30 多篇。



陆川 男, 1983 年 11 月生, 副研究员, 硕士生导师, 电子科技大学成都研究院常务副院长。主要从事创业投资、产业金融、智慧城市、“互联网+”等方向的研究工作。先后承担和参与多项国家发改委产业化专项、工信部物联网发展专项等国家级重大产业化项目及数十项省、市、企业项目, 其中项目总金额过亿元。在国内外重要学术刊物上发表论文 20 余篇, 申请专利 21 项, 研究成果曾获广东省科学技术一等奖。

汤志伟 男, 1969 年 3 月生, 教授, 博士生导师, 电子科技大学政治与公共管理学院副院长。长期从事电子政务、信息管理的教学与科研工作。先后作为项目负责人或子课题负责人承担国家自然科学基金项目、国家杰出青年基金项目、国家社科基金项目、教育部人文社会科学研究项目、国家科技部科技攻关项目、四川省软科学研究项目、四川省社科基金项目、四川省教育厅教改项目、成都市社科基金项目、成都市科技局项目等。





廖丹 男，1980 年 7 月生，教授，硕士生导师。主要从事移动互联网、物联网、信息安全等方向的研究。作为课题负责人或主研人员先后完成及正在承担科研项目 30 余项，其中包括 973、863、发改委专项、自然科学基金等项目。作为技术负责人承担国家南方物联网检测认证公共服务平台（东莞分中心）、广东省新型通信网络院士工作站等平台建设任务。发表论文 20 余篇，其中 10 余篇被 SCI 检索，申请国家发明专利 10 余项。

包英群 男，1971 年 12 月生，高级工程师，管理学博士，现任中国国际工程咨询公司高技术发展部电子处处长。长期从事电子信息产业的咨询评估工作，工作覆盖专题规划研究和项目前期内容，主要包括政策性专题研究、国家财政资金专项管理办法制定、地区发展战略、企业可行性研究报告的编制及招投标咨询等。累计主持和独立承担各类工程咨询工作超过 300 项，咨询评估涉及投资总额超 1000 亿元。曾获国家发展计划委员会科技进步二等奖 1 项。



序

2016年4月19日，习近平总书记在网络安全和信息化工作座谈会上指出，要以信息化推进国家治理体系和治理能力现代化，统筹发展电子政务，构建一体化在线服务平台，分级分类推进新型智慧城市建设，打通信息壁垒，构建全国信息资源共享体系，更好地用信息化手段感知社会态势、畅通沟通渠道、辅助科学决策。

随着云计算、物联网、大数据等新一代信息通信技术的快速发展，运用新兴技术全面描述事物属性、全程记录运行轨迹、全方位共享数据成果已经成为可能。由描述和记录形成的数据空间映射现实空间，以及基于数据挖掘、人工智能、大数据分析不断升级而形成的分析结果越来越多地运用于现实空间，对组织管理、决策支持、服务创新等具有重要指导意义，数据型组织应运而生。《数据型组织》一书，运用理论、应用、展望三个维度，把新兴技术与现代组织融为一体加以审视和研究，为社会信息化、组织数据化、治理智慧化提供了崭新视角、注入了全新要素。

从本质上看，数据型组织是人类社会基于现代科技不断发展进步而诞生的组织创新和治理创新模式，旨在通过对组织进行数据化改造、对治理进行数据化分析、对结果进行数据化运用，从而实现社会需求和资源输入的交互共享，管理手段和治理目标的有机统一。在物理和结构意义上，数据型组织重在实现数据空间和现实空间的双向映射，即通过数据画像实现从现实空间到数据空间的映射，借由数据运用实现从数据空间向现实空间的映射，由此构成数据型组织不同于传统型组织的本质特征。①将数据视为战略性资源，并时刻准备从中洞悉变化、发现机会、创造效益；②拥有高性能大数据平台，具有强大的数据获取、存储、处理、分析、呈现功能；③建立数据化的绩效指标，即应数为据，认识到数据会说话，让数据说话，用数据进行绩效管理；④构建数据化的业务架构，充分发挥信息技术对企业经营和组织管理的贡献度；⑤通过数据了解外部资源，基于数据关联进行跨组织合作，寻找合作伙伴并建立持续的合作关系，服务于组织战略目标。这些基本特征既充分展示了数据型组织迅速兴起的内在必然性，同时预示着其在重塑组织内涵和边界、引领治理变革和服务创新的强大生命力。

《数据型组织》站在技术和管理前沿认为，数据型组织为组织提供数据资源视角下的三个基本功能：①数据资源的整合，主要实现组织内部跨部门及其与外

部组织之间的数据共享和质量保证；②科学决策的支持，主要通过多元数据关联和职能数据分析启动组织实现精准与智能的决策；③组织业务和流程变革创新的平台，主要通过构建数据平台为组织创新提供新的动力。当前，新一代信息通信技术的发展有力推动了数据生产、管理、分析与运用，为数据型组织的多维应用提供了有力的技术支持。特别是“互联网+”战略的提出和实施，为组织变革和管理创新提供了新的战略背景和创新驱动力，为数据型组织在经济社会发展各领域的创新应用提供了良好环境。

应该看到，随着互联网的日趋普及，运用互联网并将其作为政治发展和政党执政的便利工具，已经成为当代政治发展的潮流。中国共产党如何顺势而为推进政党治理现代化，充分发挥互联网在推动党的建设和政党治理中的积极作用，进而不断提高执政能力和巩固执政地位，已成为全面从严治党的题中应有之义和重大现实课题。面对人们对互联网内涵认识和互联网功能运用拓展到“+”的新形势，如何有效地将互联网衍生的新功能运用到执政党建设的基础环节，实现“互联网+”与中国共产党基层特色党建工作的跨界融合，无疑考验着中国共产党的执政创新能力。党建信息化和数据化是适应大数据时代党建工作创新而提出的一个新概念。《数据型组织》从理论建构和实践创新相结合的务实角度对此作出时代回应。从理论上讲，根据构建学习型、服务型、创新型的马克思主义执政党新要求，数据型组织通过党建工作的数据渗透、数据再造、数据驱动、数据协同，有助于重塑结构和整合资源，有效适应外部环境变化，有机协调党员教育管理监督，充分发挥基层党组织战斗堡垒作用和党员先锋模范作用。从实践上看，“智慧红云”作为数据型组织与智慧党建有机融合的重要尝试，通过构建党员教育平台、党内动态信息发布平台、党内互动交流平台、党员管理平台、大数据分析和服务平台，最大限度地实现对基层党组织和个人的精准管理、监督、服务，从而实现组织工作的信息化、数据化、智慧化。

科技创新方兴未艾，组织变革继续向前。数据将成为未来组织的核心资源，数据驱动的决策能力将变成未来组织的核心能力，数据型组织将成为未来组织重要的结构形态。可以预见，数据型组织将在未来城市治理、产业发展、创新创业、政党建设、社会服务等方面发挥越来越重要的作用，为推进国家治理体系和治理能力现代化助力。

中共四川省委党校四川行政学院副院长

彭军庆 教授

2017年5月

前言

大数据时代，一切现实空间中的对象及它们之间的关系都可以用数据表示。源于不同系统、不同平台、不同机构的“集成”数据可以从多个维度描述对象，由此形成各种对象在数据空间的“数据画像”。在汇聚了大量数据、信息之后，知识、智慧就应运而生。对于各类组织(包括政府部门、事业单位、企业、工厂、社会团队等)而言，若能将其业务相关的各类数据汇聚起来，构建相应的大数据平台并开展富有创见的数据分析，就会创造出一种新型的组织形态，即“数据型组织”。数据型组织是通过对组织业务架构进行数据化改造，运用大数据分析驱动宗旨实现、目标达成的组织。数据型组织能够在大量数据和信息中发现知识、创造智慧，实现真正意义上的“智慧治理”。

推进国家治理现代化是一项极具艰巨的任务，需要对各领域进行系统而全面的改革。三型政党的建设被认为是当前全面深化改革的核心，其中学习型政党是基本前提，服务型政党是核心目标，创新型政党是动力之源。信息化和数据化是大数据时代对党建工作的新要求而提出的两个新概念。作为新时代的产物，党的信息化建设能够突破当前党建工作中诸如学习形式单一、信息孤岛等多种瓶颈，并为多项三型政党的工作提供新的可能和条件。“智慧红云”正是通过数据型组织创新党建工作，实现三型政党的一个重要尝试。“智慧红云”通过互联网+构建党建平台，实现党建工作信息化和网络化，建立党建的大数据中心，保证党建工作的数据化和可视化，构建党建云服务系统使党建工作的精确化和个性化，最后通过“红阅”使党建数据自主可控。

未来的政府管理将更多地走向一个治理的过程。在治理网络中，单一的政府作为权力中心的格局将被抛弃，不同的私人部门、社会组织和公众都可能成为不同层面的权力中心，在这种多元主体的合作之下，不同主体共同面对复杂多变的社会问题，形成一种“多中心主体”的治理格局。在转向治理的多种途径中，运用大数据、云计算等信息技术是一条颇具吸引力的道路。大数据技术将成为社会组织成长和竞争的关键，而组织成员对大数据的运用亦将支撑起新一波生产力增长的浪潮。数据型组织将数据视为组织的战略性资源，构建大数据平台并鼓励所有成员，甚至组织外部人员对数据进行分析，运用分析结果对组织进行数据化改造、辅助决策和绩效考核，及重塑组织的内涵和边界。例如，作为第三方平台，“丹露网”致力于搭建共享、共融的生态圈，让丹露网上的每一位用户均可在平

台交易过程中实现价值共享、渠道共享、信息共享，为用户创造价值再生空间，以开放、包容的态度，建立线上、线下互通，传统、互联共融的生态模式，促进传统酒饮产业在新时代背景下的转型发展。“兰州市水源地智慧工程”实现了工程信息化，即通过信息物理系统(cyber-physical systems, CPS)网络实现人、设施、设备与产品的实时连通、相互识别和有效交流，从而构建一个高度灵活的个性化和数字化的智能制造模式，实现人联网、物联网、务联网信息融合、互联互通；同时实现了工程数字化，以工业 4.0 理念结合建筑信息模型(building information modeling, BIM)建立工程全数字化模型，实现服务全业务范围的虚拟工程，贯穿水源地工程的全生命周期。

数据将在组织发展过程中发挥越来越重要的作用，未来的组织都将成为数据型组织。同时，未来的数据型组织可以凭借从海量相关数据中发现的相关性、模式、规律和知识等，有效地支持和促进未来的城市治理、产业发展、社会服务等方面的创新与发展。因此，构建数据型组织且切实将其应用到组织治理中成为重要的课题。

本书在撰写过程中，得到了张会平、冯小东、王路昊、刘燕、杨菁、刘龙、张力、陈梦的协助，在此对他们的付出表示感谢。书中参考引用了大量文献，未能一一列出，这里对这些文献的全部作者表示感谢。同时，对科学出版社的相关工作人员在本书出版各环节付出的辛勤工作表示感谢。

由于作者水平有限，疏漏之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

作者
2016 年 11 月

目 录

第1章 数据型组织概述	1
1.1 数据型组织的内涵	1
1.1.1 数据型组织的定义	1
1.1.2 数据型组织的特征	3
1.1.3 数据型组织与传统型组织的区别	6
1.2 构建数据型组织的关键	7
1.2.1 有效适应外部环境的变化	7
1.2.2 充分调动成员协作积极性	9
1.3 数据型组织的应用	10
1.3.1 数据型组织与党建政务创新	11
1.3.2 数据型组织与产业发展	12
1.3.3 数据型组织与社会治理	12
第2章 数据型组织的功能	14
2.1 整合组织数据资源	14
2.1.1 数据成为组织的重要资源	14
2.1.2 内外部数据资源的共享	15
2.1.3 数据资源的质量保证	18
2.2 支持组织科学决策	20
2.2.1 多样数据感知与精准决策	21
2.2.2 智能数据分析与智能决策	23
2.3 推进组织业务变革与创新	26
2.3.1 数据成为组织业务的平台	27
2.3.2 组织业务模式创新的动力	28
第3章 数据型组织与党建政务创新	32
3.1 当前党组织管理的困境：党建工作的现状分析	32
3.1.1 三型政党的建设：当前党组织工作的核心	32

3.1.2	当前党组织工作的问题和解决路径	34
3.2	党建工作的再造：管理结构的重塑	38
3.2.1	党建工作的数据渗透	38
3.2.2	党建工作的数据再造	39
3.2.3	党建工作的数据驱动	40
3.2.4	党建工作的数据协同	41
3.3	政务工作的现状和问题	42
3.3.1	政府职能的转变刻不容缓	42
3.3.2	政府职能转变的目标和困境	43
3.3.3	政府机构改革的症结和出路	45
3.4	从管理到治理：政府转型的新路径	48
3.4.1	数据渗透：新型治理方式的开启	49
3.4.2	数据再造：政府组织架构的重建	50
3.4.3	数据驱动：政府创新的动力	52
3.4.4	数据协同：条块关系的重构	53
3.5	数据型组织与智慧党建：“智慧红云”	54
3.5.1	什么是“智慧红云”	54
3.5.2	“智慧红云”的平台架构和核心功能	56
3.5.3	“智慧红云”的运用示例	58
3.6	数据型组织与政务创新：智慧泸州城市管理	59
3.6.1	新型智慧城市的理念	60
3.6.2	智慧庐州的背景	61
3.6.3	智慧庐州的总体架构	63
3.6.4	智慧庐州的政务系统	64
第4章	数据型组织与产业发展	70
4.1	大数据给现代商业带来的新机遇	70
4.1.1	一切皆可量化	71
4.1.2	数据成为资产	71
4.1.3	扁平化组织形态将盛行	72
4.1.4	催生互联网联结的虚拟管理模式	72
4.1.5	个性化定制生产模式	73
4.2	大数据助力产业发展	73
4.2.1	数据渗透，重塑商业内涵	73

4.2.2	数据再造, 变革组织流程	75
4.2.3	数据驱动, 推动商业决策	76
4.2.4	数据协同, 改变组织边界	77
4.3	数据型组织应用于酒饮类产业: 丹露网	81
4.3.1	项目背景	81
4.3.2	项目简介	83
4.3.3	方案详解	86
4.4	数据型组织应用于重大工程项目: 兰州市水源地智慧工程	90
4.4.1	项目背景	90
4.4.2	建设目标	91
4.4.3	总体方案	91
4.4.4	解决方案	92
4.4.5	关键技术	94
4.4.6	应用示例	96
第5章	数据型组织与社会治理	98
5.1	社会治理的主体: 社会组织	98
5.1.1	社会组织——政府与市场之外的第三部门	98
5.1.2	社会组织的特征	99
5.1.3	社会组织的生命线: 需求、资源与绩效	100
5.2	大数据: 社会组织“绝处逢生”的机遇	107
5.2.1	数据化社会治理: 为向精细治理转变提供了可能	107
5.2.2	数据型社会组织: 基于需求资源精准匹配的高效组织结构	111
5.3	数据型组织在社会治理中的应用	114
5.3.1	“互联网+精准扶贫大数据公共服务平台”	114
5.3.2	数据型组织在社会治理中的其他应用	121
第6章	数据型组织的未来展望	128
6.1	未来的组织都将成为数据型组织	128
6.1.1	数据将成为未来组织的核心资源	128
6.1.2	数据驱动的决策能力将变成未来组织的核心能力	129
6.1.3	数据型组织将成为未来组织重要的结构形态	129
6.2	数据型组织与未来城市治理: 以城市大脑为例	130
6.2.1	数据型组织有利于提升未来城市治理的科学性	131
6.2.2	数据型组织有利于提升未来城市治理的客观性	131

6.2.3 数据型组织有利于提升未来城市治理的决策能力	132
6.3 数据型组织与未来产业发展：以数据丝路为例	133
6.3.1 数据型组织有利于构建开放融合的数据化生态系统	134
6.3.2 数据型组织有利于构建产业协同制造体系	134
6.3.3 数据型组织有利于构建产业整合平台	136
6.4 数据型组织与未来社会服务：以创新创业为例	137
6.4.1 数据型组织是理想的创新创业资源整合平台	137
6.4.2 数据型组织是理想的创新创业数据收集平台	138
6.4.3 数据型组织能促进创新创业的科学管理体系的构建	139
6.4.4 数据型组织能促进创新创业服务体系的构建	139
6.4.5 数据型组织能促进创新创业生态体系的构建	140
参考文献	141
索引	143

第1章 数据型组织概述

云计算、物联网、大数据等新一代信息通信技术的快速发展，使对事物的属性进行全面描述、对其运动进行全程记录成为可能，由描述和记录形成的数据空间成为现实空间的一个映射；同时，由于数据挖掘、人工智能、大数据分析等数据分析技术的不断升级，数据空间里的数据加工、处理和分析功能越来越强大，由其形成的分析结果对现实空间的认知和行动具有越来越重要的指导意义。在此背景下，数据型组织应运而生。与传统型组织不同，数据型组织将数据视为组织的战略性资源，构建大数据平台并鼓励所有成员甚至组织外部的其他人员对数据进行分析，运用分析结果对组织进行数据化改造、辅助决策和绩效考核。

1.1 数据型组织的内涵

数据型组织是通过对组织进行数据化改造，完成现实空间和数据空间的双向映射。一方面，通过将现实空间数据化，为数据空间提供计算的基础和资料；另一方面，根据数据空间生成的知识与模式，为现实空间的认知和行动提供指导与参考。

1.1.1 数据型组织的定义

组织如何应对新一轮的信息技术革命和深刻的改革创新？在回答这个问题之前，先看一下外部环境变化给组织的输入和输出带来了什么变化。在输入端，不管是党政组织面临的公众需求、社会环境，还是商业组织面临的消费需求、市场环境，又或是社会组织面临的服务需求、服务环境，都呈现出以下两个特点：一是需求数量剧增，而且这些需求从更大范围内提出，常常跨越常规区域和业务的限制；二是外部环境瞬息万变，要求组织能够对需求立即做出回应，否则就会良机尽失。

在输出端则表现出以下三个特点：一是提供的产品或服务应是精准的，能够根据特定群体的实际需求提供对应的产品或服务；二是提供的产品或服务应是可

跟踪的，需要追踪分析相关产品或服务的实际效果；三是能够将跟踪分析结果及时反馈给组织，并用于改进下一轮产品或服务。

数据型组织是指通过对组织业务架构进行数据化改造，运用大数据分析驱动宗旨实现、目标达成的组织。通过数据化改造，组织能够将外部环境数据、组织内部各类数据进行关联，快速分析环境变化、受众需求和反馈，切实实现组织宗旨、达成组织目标。具体而言，数据化改造主要由4个环节构成，如图1-1所示。首先，组织应构建一个大数据平台，该平台集成了组织内部数据及与业务相关的外部数据，同时提供一系列数据挖掘、分析功能；其次，组织的每一个部门都可以基于大数据平台开展分析，形成有益的模式指导业务活动的开展，而且对于特定需求，允许其他组织基于大数据平台开展分析；再次，将大数据平台生成的分析结果用于指导数据型组织现实中的认识和行动；最后，对业务绩效和目标实现情况进行持续跟踪分析，并将分析结果存入大数据平台，用于后续分析和识别。

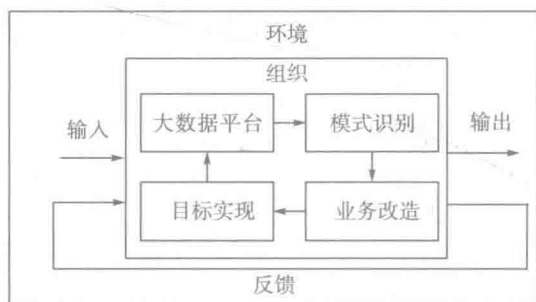


图 1-1 数据化改造的环节

在应用实践中，数据型组织主要表现为以下4种形式：

(1) 数据渗透。数据渗透是指组织将数据作为重要资产，并将其渗透到组织决策、产品开发、市场营销、财务运行、绩效管理各个环节。这就要求组织的重要数据能够相互关联、有效支持大数据分析活动的开展。数据渗透是构建数据型组织的基础，需要打通重要数据之间联系的桥梁，形成高效的大数据平台。

(2) 数据再造。数据再造是指组织以数据为导向完成对业务架构的改造，在业务活动的每一个环节，凡是可以形成或需要数据的节点，都以数据的形式来规范业务活动的开展。通过数据再造，组织能够更为清晰地明确业务活动的实施重点；同时也为数据渗透提供重要支撑，数据再造之后，组织能为相关业务提供更为详细的业务数据。

(3) 数据驱动。数据驱动是指组织以数据为基础制定业务绩效目标，并以数据化的绩效指标全过程跟踪、分析、考核业务绩效的完成情况。数据驱动不是唯“数