



数据分析

CHINA DATA ANALYSIS 数据分析·因你而不凡

++ 中国商业联合会数据分析专业委员会 主办 ++



关注CPDA数据说

《中国数据分析》会员特刊

2019年第02期 总第38期 (季刊)

咨询热线:010-59000991 / 59000339

<http://www.chinacpda.org/>

投稿请至 xiehui@chinacpda.org



/ 数往知来 领跑华东 /

数字化玩转新场景

最早提出大数据时代到来的是全球知名咨询公司麦肯锡，麦肯锡称：数据，已经渗透到当今每一个行业和业务职能领域，成为重要的生产因素。人们对于海量数据的挖掘和运用，预示着新一波生产率增长和消费者盈余浪潮的到来。大数据在物理学、生物学、环境生态学等领域以及军事、金融、通讯等行业存在已有时日，却因为近年来互联网和信息行业的发展而引起人们关注。

大数据时代是继农业时代、工业时代、信息时代后的智能时代，信息数据化，数据即信息，数据的多少和类型预示着人们的需求。数据成为重要的生产要素和竞争资源，谁掌握数据和数据分析方法，就能抢占先机！大数据时代没有旁观者，每个人都是数据的贡献者，无论是上网搜索信息，还是用QQ、微信进行社会沟通，亦或是网络购物等都可以用数据显示，所有人都在制造和分享数据。

中国联通网络技术研究院首席专家唐雄燕说：“预计到2020年，一个中国普通家庭一年产生的数据相当于半个国家图书馆的信息储量。”庞大的数据揭示了事物之间的关联性，告诉我们“是什么”，而不必非得知道现象背后的原因—“为什么”，这是大数据时代的核心价值，它改变了人类探索世界的方法。未来预测化，海量的数据形成了一个可以看得见的未来，个人、社会和物质世界三维所组成的空间在大数据时代有机地融合起来，出现了个人数据、公共服务数据、物质生产数据等的集成，数据挖掘技术则把数据分析的范围从“已知”扩大到了“未知”，这可以为人们进行数据预测分析，进而做出有针对性的决策。

大数据爆发的时代，面对多元化数据的大量涌现，大数据已经为个人生活、企业经营都带来了机遇和影响，其所蕴含的营销价值也随着大数据技术和市场的快速发展而得到释放。随着互联网技术的飞速发展，互联网金融、云计算、各种APP的兴起与普及，大数据已经深入到社会经济各领域，并影响着每个企业的竞争发展。社交媒体的泛化，逐渐衍生进化出粉丝营销，比如会员卡号或者手机号码作为唯一识别，海量涌现的数据信息为品牌营销带了机遇和挑战。纵观业界小米、亚马逊等粉丝营销成功案例借助大数据应用“科学化”地提升了品牌与粉丝之间的信任关系强度。海量级的数据催生了海量数据的搜集、存储、管理、分析、挖掘与运用的全新技术体系，并利用这些技术服务各行各业。在营销体系中，大数据从媒体、消费者、广告与营销战略策划、效果评估四个层面解构了传统营销体系，却也重构了大数据背景之下的全媒体营销体系。

今日头条的新闻以及抖音的视频，每个人看到的内容互相之间对比发现都是不一样的。为什么会这样呢？它是根据你平时看到的内容做了数据沉淀，然后给你展示你最喜欢的内容。这是一个好事吗？大家可能都觉得这样很先进，然而这并不是事实的所有真相，这个数据化的结果，是让大家最终每天看到的都是同类型和相类似的内容，看着看着就会渐渐觉得没有新意，这会导致用户降低使用频次甚至放弃打开APP。

商品维度的数据，零售业根据这些数据调整商品策略。有了电商之后，整个零售业都兴奋了起来，因为我们多了一个数据维度，叫用户数据。我们应该更关注行为数据，行为数据，能帮助大家更精准地做决策。不去研究行为数据，那店铺里面的滞销商品，就只能停产和销毁；所有新场景都是根据过去的数据得出来的，“数据化、新场景”，这两个词是矛盾的，数据是过去发生过的事情，新场景是将来要发生的事情，拿过去发生的事情来得出未来的结论，数据，并不会直接给出结果，所有数据化的场景都是人脑解读数据得出来的结果，在这个过程里，我们往往迷信数据而忽略了解读数据的人脑，需要动用人脑去深度挖掘和解读数据才行。

数据分析“真正”在做的是把科学的工具应用到商业里，并为其创造价值。数据分析师的工作不是简单的找到最优解决方法，而是找到一个易于向客户解释并可销售的方案。数据化玩转新场景，就是看企业如何把握消费者脉动！

数据与科技相结合，激发各种全新的灵感，这才能拥有更广阔的畅想空间！

中国商业联合会数据分析专业委员会



本期目录 CONTENTS

卷首语

01 数往知来 领跑华东

峰会回顾

04 2019年第七届中国数据分析行业峰会圆满落幕

协会动态

07 走进阿里总部为CPDA数据分析师实战技能赋能

政策导向

- 09 国际最新大数据政策综合整理
- 12 智慧城市的深圳样本: 大数据具体到每一个人
- 14 浅谈“帕累托分析”
- 15 采集员考核风格监测模型
- 18 玩转新媒体、打造新营销、引爆新零售
- 21 寄语&大数据助推工业发展
- 22 数据对现实生活的意义

事务所专栏

- 25 山东智谷数据分析师事务所
- 26 上海加睿数据分析师事务所
- 27 苏州易特数据分析师事务所



主办单位

中国商业联合会数据分析专业委员会

编委成员

于岩 冯雪

出版时间

2019年6月出版 总第38期

美工设计

崔峻珩

联系我们

中国商业联合会数据分析专业委员会

地址: 北京市朝阳区朝外SOHO C座9层

电话: 010-59000991 / 010-59000339

传真: 010-59000991转 607

欢迎广大读者踊跃投稿, 内容包括学术观点、教学体验、教学活动、学习感悟、实战经验、随笔文章等。
稿件附图格式为JPG或TIFF格式, 大于1M, 分辨率在300dpi以上。

感谢您对《中国数据分析》的支持!

投稿邮箱: xiehui@chinacpda.org



广州数据场科技有限公司
CPDA广州授权管理中心



广州数据场科技有限公司拥有超过十年市场运营、国际猎头、企业培训经验的专业团队，与众多中大型企业保持着良好的合作关系。

得益于中国商业联合会数据分析专业委员会的指定授权，开展CPDA数据分析师在广东地区的认证培训工作。肩负起为广东地区培养大数据人才供给的重任。大数据的热度和应用必将形成广州数据场科技有限公司独一无二的庞大社群资源。业务延伸范围必将逐步迅速加深至国内外大数据企业的专业实训落地、大数据职业猎头服务及大数据分析事务所集群！

广州地区科技互联网产业发达，在大数据产业方面，已经形成气候，对数据人才的需求迫切！缺口已达数十万，未来数据专业人才的薪资必将水涨船高，CPDA数据分析师课程内容将数据分析技术与企业运营决策实务结合起来，旨在培养大数据时代能够有效对数据进行综合应用的数据分析专业化、实用型人才，为国家大数据产业发展培养专业人才。

宗旨：用数据说话，做理性决策。

愿景：让数据分析改变每个人的未来，分析引领大数据落地，搭建大数据活动生态圈。



联系方式：王丹 020-39283117 / 13352892978

咨询 QQ:2693634131(微信同号)

电子邮件:2693634131@qq.com

办公地址：广州市天河区天河北路183号大都会广场.1401A

/ 2019年第七届中国数据分析行业峰会圆满落幕 /

文 / 协会市场处 冯雪 编辑 / 协会会员处 于岩 日期 / 2019-04



2019年4月27日由中国商业联合会、中国商业联合会数据分析专业委员会主办的以“数往开来 领跑华东”为主题的第七届中国数据分析行业峰会在山东济南鲁能希尔顿酒店盛大开幕。来自阿里、腾讯、万宝盛华、工业4.0俱乐部等世界顶尖企业及国内众多企事业单位的专家、学者、数据分析师们与众多关注中国大数据发展的朋友共聚济南，畅享大数据实战应用价值。



本届峰会宾朋满座，人山人海。截止发稿，仅峰会的线上图文直播频道观看已超20000余次，线上视频直播频道有4000余人次全程观看了本届峰会盛况。



中国商业联合会副会长傅龙成先生致开幕词【数往开来·领跑华东】，阐述了自己对中国大数据行业发展的独到见解，并期许中国数据分析人才能够在大数据变革之中，真正成

为国家大数据发展战略中的中流砥柱。



中国商业联合会数据分析专业委员会会长邹东生先生反复强调大数据发展前行道路上人才的重要性，并指出大数据的灵魂是分析，而数据分析人才是行业发展的核心驱动力。邹会长带来【数据分析·因你而不凡】的主旨发言赢得全场阵阵掌声。



工业4.0俱乐部的杜玉河先生带来的【工业4.0驱动下的智能制造变革】的演讲，通过他30多年的工作经历与丰富的企业转型与信息化数控化改造建设的实战经验，诠释了对大数据在智能制造领域独到的见解。



帆软软件副总裁杨扬先生带来的【商业智能助力企业决策落地】的分享，恰到好处的解决了企业日常产生的数据无法高

效转化为企业价值的难题。以商业BI践行让数据成为生产力。



来自世界500强万宝盛华（中国）睿仕管理事业部全国总监钱陆威先生为我们详尽的阐述了【大数据人才——企业数字化建设中的核心动能】这一核心要素。通过人力资源专家的分享让在场的分析师更加笃定了生根数据分析行业的信心。



为了更好的促进山东地区大数据产业发展，践行数据强国的号召。由中国商业联合会数据分析专业委员会会长邹东生先生、CPDA数据分析师山东授权管理中心、山东省城镇劳动就业训练中心代表郝清先生、万宝盛华（中国）睿仕管理事业部全国总监钱陆威先生、山东高速信息工程有限公司党委书记副书记董毅先生、齐鲁晚报总编辑廖鲁川先生、山东商业职业技术学院院长钱乃余先生以及CPDA济南授权管理中心主任黄萍女士扶印为证，共同完成了【CPDA助力数字山东】启动仪式。



黄萍女士代表发言明确以数据驱动价值的信念，以创新、实战、共赢的态度，助力山东领跑华东。



山东高速信息工程有限公司总经理舒疆红女士解读了【移动互联时代的智慧高速与大数据】，深刻的剖析了在移动互联时代，大数据与大交通碰撞的火花，以第一人的视角生动的阐述了数据分析应用在我国高速公路发展与建设方面所起到的重要作用。



腾讯云资深架构师吴亮先生指出，大数据的发展不仅改变了商业模式，同时也为创新社会管理模式提供了新的机遇与手段。【以政务互联网思维建设数字政府】的主题分享中，展示了腾讯云在建设数字政府的过程中所做出的努力，使数据分析技术真正的融合到政府工作之中。



来到济南必然要聊工业智能化，阿里云工业大脑算法团队负责人光盐先生为大家带来【数据智能与工业科技的融合】的分享，并带来实操案例。通过多主题多参数多维度BI分析，提

供车间大屏实时监控，实现了为钢铁企业提效1000万元以上的目标。



中国传媒大学大数据挖掘与社会计算实验室主任沈浩先生带来了【大数据时代的人工智能与可视化传播】，通过一系列生动的视频深入浅出的诠释了人工智能和可视化传播的关系，探索大数据时代下，人工智能和可视化传播在生活和学习中的实践价值。



除了峰会主会场嘉宾的精彩分享，本届峰会更是同时设置了大数据与智能制造、大数据与商业BI、大数据与实战应用、大数据执业人才专场四场分论坛。来自中国工程院、潍柴控股集团、帆软软件、ATA全美在线、太阳纸业等众多专家学者，毫无保留的分享了各自领域内数据分析的实战应用与科研成果。



第七届中国数据分析行业峰会是一场知识与实战的盛宴，全国各地的专家学者和大数据人才共聚一堂，共同探讨如何让数据快速、高效的转化为生产力，并创造商业价值。此次峰会在与会者的褒奖和阵阵掌声中落下帷幕，让我们共同期待更加精彩的第八届中国数据分析行业峰会。

/ 走进阿里总部为CPDA数据分析师实战技能赋能 /

文 / 协会市场处 冯雪 编辑 / 协会会员处 于岩 日期 / 2019-06

5月31日，来自北京、天津、山东、陕西、广西、江苏等地的CPDA数据分析师们相约走进杭州阿里巴巴总部，与阿里云产品专家、算法专家、解决方案架构师们共同就ET大脑智能平台的实操经验进行深入的分享及探讨。

当今，大数据将带来巨大的技术和商业机遇，大数据分析挖掘和利用将为企业带来巨大的商业价值。随着应用数据规模急剧增加，大规模数据处理和行业应用需求日益增加，各个行业迫切的数字化转型需求产生了巨大的大数据人才缺口。而符合《中国大数据人才标准》的CPDA数据分析师更是行业中的佼佼者。

此次阿里巴巴之行由中国商业联合会数据分析专业委员会携手阿里云，为广大CPDA数据分析师提供了一次深入了解大数据在制造领域应用的场景实例。



ET工业大脑解决方案架构师团队，围绕工业生产的供应链、研发、生产、销售、服务5大环节，为企业定制个性化解决方案，帮助企业进行数字化转型，提升质量、提高效率、节能减排，推动工业企业在智能制造的新赛道上加速行驶。



阿里云高级解决方案架构师李颖先生

阿里云高级解决方案架构师李颖先生和大家分享了ET工业大脑开放平台解决方案！赋能生态从感知，到知识，到智慧，阿里云匠心打造，让工业设备真正实现自感知、自诊断、自决策、自配置，通过蒙牛集团的工业数字化转型案例分享，详尽为大家介绍了工业大脑如何激活大数据资源，通过工业大脑的四大件及行业引擎等为智能工业带来划时代助推力！



阿里云ET大脑高级算法专家邓超先生

阿里云ET大脑高级算法专家邓超先生和大家分享了算法引擎的应用和案例解析，通过锅炉燃烧效率优化解决方案，深入浅出的展示了采用先进的优化与控制方法，基于海量历史数据进行学习，挖掘出较好的初始策略。在这个策略的基础上进行在线运行并不断收集运行数据实现在线学习，对初始策略进行不断完善进化，并最终得到一个最优的操作策略。



阿里云ET大脑产品专家赵近尧先生

阿里云ET大脑产品专家赵近尧先生，通过带领大家实操ET工业大脑平台引用企业申报用电量的实际案例，为大家讲解了数据建模和算法应用，既注重算法原理的通俗性也注重算

法应用的实现性，深入浅出的为大家展示了工业大脑在能源、钢铁、化工、水泥、离散制造等实际场景中焕发的巨大能量。



ET工业大脑进行实操演练

分享会尾声，CPDA数据分析师们就各自的问题与阿里的嘉宾们进行了高频互动，嘉宾们对于ET工业大脑平台以及大数据分析技术方面的问题进行了详尽的解答，并于会后引领大家参观了阿里巴巴科技馆与神秘的9号馆，本次活动在大家的赞誉中圆满结束。



活动合影留念

秉承CPDA数据分析师不断进取的理念，取得《CPDA数

据分析师》证书并不意味着进了保险箱，符合《中国大数据人才标准》的专业人才一定要保持持续学习的能力，广泛吸收一线经验，不断丰富自身实战能力，用自身的专业技能真正实现“以数据驱动价值”的理念！



阿里西溪园区掠影

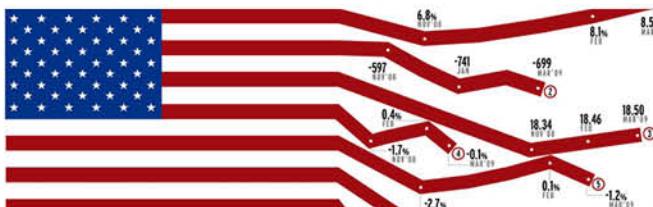
/ 国际最新大数据政策综合整理 /

编辑 / 协会会员处 于岩 日期 / 2019-06



美国：

稳步实施“三步走”战略打造面向未来的大数据创新生态



美国是率先将大数据从商业概念上升至国家战略的国家，通过稳步实施“三步走”战略，在大数据技术研发、商业应用以及保障国家安全等方面已全面构筑起全球领先优势。

第一步快速部署大数据核心技术研究，并在部分领域积极开发大数据应用。2012年白宫科技政策办公室发布《大数据研究发展倡议》，以提升从海量和复杂数据中获取知识、挖掘价值的能力，进而推动科学与工程领域创新步伐加速。

第二步调整政策框架与法律规章，积极应对大数据发展带来的隐私保护等问题。2014年美国发布《大数据：把握机遇，守护价值》白皮书，再次重申要把握大数据可为经济社会发展带来创新动力的重大机遇，同时也要高度警惕大数据应用所带来的隐私、公平等问题，以积极、务实的态度深刻剖析可能面临的治理挑战。

第三步强化数据驱动的体系和能力建设，为提升国家整体竞争力提供长远保障。2016年美国发布《联邦大数据研发战略

计划》，形成涵盖技术研发、数据可信度、基础设施、数据开放与共享、隐私安全与伦理、人才培养以及多主体协同等七个维度的系统的顶层设计，打造面向未来的大数据创新生态。

特朗普就任美国总统后，对大数据应用及其产业发展持续关注，并督促相关部门实施大数据重大项目，构建并开放高质量数据库，强化5G、物联网和高速宽带互联网等大数据基础设施，促进数字贸易和跨境数据流动等。2017年4月美国能源部与退伍军人事务部联合发起“百万退伍军人项目（MVP）”，希望借助机器学习技术分析海量数据，以改善退伍军人健康状况。2017年9月医疗保健研究与质量局发布美国首个可公开使用的数据库，其中包括全美600多个卫生系统。白宫科技政策办公室一直积极与他国展开合作，以预防数字经济监管障碍、促进信息流动和反对数字本地化等。

英国：

紧抓大数据产业机遇应对脱欧后的经济挑战



大数据发展初期，英国在借鉴美国经验和做法的基础上，充分结合本国特点和需求，加大研发投入、强化顶

层设计，聚焦部分应用领域进行重点突破。近期英国特别重视大数据对经济增长的拉动作用，密集发布《数字战略2017》《工业战略：建设适应未来的英国》等，希望到2025年数字经济对本国经济总量的贡献值可达2000亿英镑，积极应对脱欧可能带来的经济增速放缓的挑战。

2012年，英国便将大数据作为八大前瞻性技术领域之首，一次性投入1.89亿英镑用于相关科研与创新，在八大领域投入总额中占比高达38.6%，远超其余七个领域。随后，英国将全方位构建数据能力上升为国家战略，于2013年发布《把握数据带来的机遇：英国数据能力战略规划》，提出人力资本（研发人才与善于运用数据的民众）、基础设施和软硬件开发能力，以及丰富开放的数据资产是发展大数据的核心，事关能否在未来竞争中占据领先优势。该战略同时提出了11项具体行动部署，短短两三年便释放出巨大的数字潜力。

从2010年至2015年，数字经济对英国经济增加值的贡献增长了21.7%，超过了同期经济增加值增长率的17.4%，2015年数字经济规模为1180亿英镑，在经济增加值中的占比超过了7%，其中数字商品和服务出口总值超过500亿英镑。

为从数据中挖掘出更大的价值，创造并维护一个能够保持更多收益和增长的经济体系，同时让全社会都能从中受益，英国政府在2017年3月提出了新时期发展数字经济的顶层设计《数字战略2017》。新战略中提出七大目标及相应举措，特别是对各个目标都提出了更高标准的要求。一是打造世界一流的数字基础设施，二是使每个人都能获得所需的数字技能，三是成为最适合数字企业创业和成长的国家，四是推动每一个企业顺利实现数字化智能化转型，五是拥有最安全的网络安全环境，六是塑造平台型政府，为公众提供最优质的数字公共服务，七是充分释放各类数据的潜能的同时解决好隐私和伦理等问题。

2017年11月，英国面向全社会发布《工业战略：建设适应未来的英国》白皮书，强调英国应积极应对人工智能和大数据、绿色增长、老龄化社会以及未来移动性等四大挑战，呼吁各方紧密合作，促进新技术研发与应用，以确保英国始终走在未来发展前沿，实现本轮技术变革的经济和社会效益最大化。为此，2018年4月底英国专门发布《工业战略：人工智能》报告，立足引领全球人工智能和大数据发展，从鼓励创新、培养和集聚人才、升级基础设施、优化营商环境以及促进区域均衡发展等五大维度提出一系列实实在在的举措。

欧盟：

欧盟议会希望数据驱动经济



近日，欧洲议会通过一项决议，敦促欧盟及其成员国创

造一个“繁荣的数据驱动经济”。

该决议预计，到2020年，欧盟国内生产总值将因更好的数字数据使用而增加1.9%，但遗憾的是，只有1.7%的公司充分利用了先进的数字技术，因此敦促欧盟委员会和欧盟成员国启动一项数字创业战略。

它主张支持中小型企业，并创造创新空间来培育新的企业。特别是，它指出了物联网用于获取数据。

该决议指出“开放数据作为开发增值信息服务和产品的高质量原材料，并强调公共机构和欧洲研究方案利用哥白尼和伽利略等方案下的公共基金产生的数据应在开放获取模式下提供给欧洲公民”。

它还敦促欧盟成员国鼓励妇女和女孩参与信通技术，促进终身学习，让老年人参与获取数字技术，并支持将编码纳入学校的举措。

该决议的主旨是在利用数据和欧盟公民的隐私之间取得平衡的政策要求：“需要在数据的匿名和化名方面作出更大的努力，作为创造性数据创新的先决条件。必须明确区分处理个人数据和其他类型的数据。”

韩国：

以大数据等技术为核心应对第四次工业革命



多年来，韩国的智能终端普及率以及移动互联网接入速度一直位居世界前列，这使得其数据产出量也达到了世界先进水平。为充分利用这一天然优势，韩国很早就制定了大数据发展战略，并力促大数据担当经济增长的引擎。2016年年底，韩国发布以大数据等技术为基础的《智能信息社会中长期综合对策》，以积极应对第四次工业革命的挑战。

2013年12月，韩国多部门便联合发布“大数据产业发展战略”，将发展重点集中在大数据基础设施建设和大数据市场创造上。2015年年初，韩国给出全球进入大数据2.0时代的重要判断，大数据技术日趋精细、专业服务日益多样，数据收益化和创新商业模式是未来大数据的主要发展趋势。基于此，在同年发布的《K-ICT》战略中，韩国将大数据产业定义为九大战略性产业之一，目标是到2019年使韩国跻身世界大数据三大强国。

韩国还非常注重对他国经验的借鉴，2015年5月中国发布《大数据发展调查报告》后，韩国专门对中国与韩国大数据应用情况进行了比较分析，并聚焦韩国大数据应用水平与大数据市场不协调的问题，提出了一系列新举措。

近两年全球第四次工业革命浪潮的到来，倒逼韩国重新审视本国智能制造和信息技术的发展，并于2016年年底提出《智

能信息社会中长期综合对策》，将大数据及其相关技术界定为智能信息社会的核心要素，并提出具体的发展目标与举措。

一是充分挖掘数据资源价值，强化未来竞争力源头。构筑开放共享的大规模数据基础设施，到2025年实现320个公共机构的数据开放；促进数据流通和使用，激活数据交易市场，推动公共和民间数据实现以价值为导向的交易；激活数据分析企业，到2020年数据专业服务企业规模达到100家；培养大数据专业人才，将每年培养的数据科学家数量从2017年的500名增长到2030年的1000名；发展区块链技术，提高数据管理可靠性等。

二是筑牢大数据技术基础。加强数学方法论研究，长期稳定支持新型学习推断、量子计算、神经形态芯片等下一代计算技术研究，推动科研大数据开放共享，推进产业数据中心建设，强化产学研合作共同研发产业共性技术等。

三是面向数据服务需求，构筑超连接网络环境。确保频率资源供应，有序推进5G商用化进程，实现大规模机器间通信，实现不同业务网络之间的实时超链接；推动通信运营商体系优化，摒除后发企业进入运营行业的壁垒；进一步强化物联网和云计算基础设施并充分利用智能传感器数据；分阶段引进量子通信与安全网络等。

加拿大：

政府将启动国家大数据战略



本周二，加拿大政府将采取新的措施，为快速发展的大数据时代做好准备。

加拿大经济发展部部长Navdeep Bains办公室已发出邀请，邀请加拿大总统贾斯廷·特鲁多参加一项名为“全国数字和数据咨询”的活动。

几个月来，加拿大商界领袖和学者一直在敦促加拿大政府制定一项国家战略，以利用数据驱动经济不断扩大的力量。人们普遍预计，数据驱动经济将为加拿大带来巨大的经济收益。

这份由加拿大媒体获得的联邦邀请报告称，大数据的变革力量将为加拿大创造就业和经济增长创造新的机会。

它还承认，数据生成的爆炸式增长正在引发有关隐私和安全的新问题。

“我们知道，我们必须继续支持一个能够进化、适应和应对的创新生态系统，”政府在邀请函中表示。邀请函还呼吁与会者参加周二在渥太华举行的圆桌会议，该会议将与磋商的启动同步进行。

日本：

政府参与，规划先行



数据是新时代的石油，是21世纪最为珍贵的财产。日本政府在五年前发布了《创建最尖端IT国家宣言》，全面阐述了2013年至2020年间以发展开放公共数据和大数据为核心的国家战略，强调“提升日本竞争力，大数据应用不可或缺”。战略中包括了向民间开放公共数据、促进大数据的广泛应用等政策。为此，日本政府大量投资用于大数据研发，包括开发高速网络基础设施和试验高效的数据中心运营系统、数据分析应用项目，以此增加日本工业竞争力、拓展新行业。

日本政府还带头使用大数据。建立推动大数据使用的工作环境是非常必要的，由此推出了电子政府，推动政府管理计算机化。日本政府还推出了专门的大数据网站，分门别类的各项数据来自于各政府部门和机构，同时向数据提供者和数据使用者开放。在网站中，还可以查询白皮书、地理空间信息、人群运动信息、预算和年终财务报告等各类数据。值得一提的是，网站还会定期公布案例，表彰用大数据为社会提供服务的机构。

今年三月，网站表彰了防灾科学技术研究所，该研究所通过大数据网站，以地域社区为调查对象，与各地相关人员合作提供各种防灾手法与案例等的网络服务。

日本政府虽然在一般网站公开了国家统计和地图等庞大的数据，但是由于表达术语、书写形式、文件格式不统一，以及地方自治体的数据匮乏，没有民间企业的相关信息，政府很难有效地为国内外企业商品开发以及服务质量的提升提供帮助。据日媒报道，日本政府希望通过统一数据的表达术语、书写形式、文件格式等，并积极和国际接轨，在2020年建立起能够涵盖美欧的全新门户型数据网站。

/ 智慧城市的深圳样本: 大数据具体到每一个人 /

文 / 张智 编辑 / 协会会员处 于岩 日期 / 2019-06



8月23日的深圳，天气仍然炎热，纳凉成了深圳的关键词之一。但一个眨着大眼睛、说着流利普通话的智能机器人却让气氛持续火热。

这是2018中国智慧城市国际博览会里的一角。在本届智博会上，有2秒钟即可测出身体数据、智能生成体型报告的机器人，还能为你量体裁衣的3D测量间有用VR了解商品实物外形，网购也可以放心入手的无感支付体验区；也有通过手机实时上报身边的城市问题，系统同步对接城市职能部门，精准高效地解决城市问题的“城市智慧中心”平台。

在中国工程院副院长何华武看来，这正是构建智慧城市、智慧社会的重要组成部分。繁荣的数字经济、建设中的数字中国，均是城市建设与发展的高级阶段。

“中国智慧城市建设已经取得了瞩目的成就，各地的建设热情日益高涨。截止到目前，全国100%的副省级以上城市，包括76%以上的地级城市和32%的县级市，总计大约500座城市已经明确提出正在建设新型智慧城市。”十二届全国人大财经委员会副主任委员、国家发展和改革委员会原副主任彭森介绍。

然而，智慧城市究竟怎么走，各地仍处在探索阶段。

深圳样本

自IBM 2008年提出智慧城市的概念后，各个国家均对智慧城市有了自己的畅想。

据深圳市经贸信息委主任刘胜介绍，深圳正在建成全市统一的信息资源共享体系，其中，分为基础库、主题库、业务库、基础库、电子证照、信用6个主题库，每天政府内部交换

的数据平均超过两千万条。

“比如人口库的情况，深圳就算不是全国唯一，也是极少数把人口情况说清楚的城市，用10个城市的布局进行对碰、清洗，出生人口和死亡人口实时更新，深圳市每天的人口情况都在变化。每个人都可以具体到姓名，甚至住在什么地方、在什么地方上班，这为我们的交通、教育等提供大数据支持。”刘胜对《华夏时报》记者表示。

一个优势是，华为、腾讯等一批具有国际竞争力的骨干企业均聚集深圳，这为深圳的智慧城市建设带来新的活力。

事实上，今年两会上，国家主席习近平在参加今年两会广东代表团讲话时，充分肯定深圳高新技术产业是全国的一面旗帜。

“深圳市委市政府把智慧城市建设作为一项重点工作来部署、来推进，进一步加快完善互联网、物联网、云计算等信息网络服务基础设施，全面推广掌上政府、指尖服务、刷脸办事。我们计划用3年时间基本建设地图全面感知、一号走遍深圳、一键知全局、一体运行联动、一站创新创业、一平自选生活，努力实现科技让生活更美好。我们希望通过新型智慧城市的建设进一步带动电子信息产业转型升级，带动城市发展的技术创新、业态创新、管理创新、服务创新，提高城市管理服务的精细化、品质化和智能化水平。”深圳市长陈如桂表示。

数据显示，2017年，深圳地区的生产总值超过2.24万亿元，位居亚洲城市前五位。今年上半年经济实现了8.1%的增长，去年全社会研发投入占GDP的比重达到4.13%，接近全球排名第一、第二的以色列和韩国的水平。深圳甚至有国家级

高新技术企业达到1.12万家，特别是深圳是全球重要的电子信息产业的制造和研发基地。电子信息产业规模达到2.5万亿，占全国的1/7。增加值占全市经济总量比重超过1/3。

“中国城镇化率由1978年的17.92%提高2017年58.5%，城镇常住人口由1978年1.7亿增长到8.1亿，这种发展与人民群众的需求和向往总体上是契合的。然而，城市发展在取得骄人成绩的同时，也伴生一系列世界性难题。随着城市化进程的加快，大城市病呈现愈演愈烈之势，环境污染、交通堵塞、资源浪费等等问题，正制约着城市的运行和管理。此外，市场化催生社会需求井喷式增长，城市公共政策、公共管理服务供给相对滞后。这些难题，传统技术和管理方法已经难以维系，城市信息化发展向更高阶段的智慧化发展已成为必然的趋势。”何华武表示。

在何华武看来，智慧城市正是解答这一难题的关键所在。

“智慧城市是已知的现代信息技术，科技、互联网、物联网、大数据等各种智慧的要素在一个空间内系统化的整合。智慧城市需要技术支撑。现在科技革命已经打好了智慧城市的基矗，我们的网络，网络的数据、移动的数据甚至人工智能都给我们应用上带来很大的方便，城市居民和农村居民已经离不开智慧了。中国的信息革命互联网已经实现了跨式的超车，中国更多利用网络数据和移动端数据源解决数据问题，解决整个智慧城市系统化管理问题。我们要更多解决城市如何更方便，怎么为市民提供更好的服务，全方位的服务。”国家发展和改革委员会城市和小城镇改革发展中心首席经济学家李铁表示。

碎片化发展

不过，彭森也提醒，取得成绩的同时，智慧城市建设过程中存在的体制机制不到位，碎片化发展等问题仍然比较突出。

“新型智慧城市建设要从城乡居民实际需求出发，重点解决便民、惠民的公共服务和社会服务问题。要正确处理政府和市场的关系。使市场在推进新型智慧城市配置建设过程中发挥决定性作用。建立用数据说话、用数据决策、用数据管理、用数据创新的管理机制和智慧化的城市管理体系。推进国际合作，在更加开放包容的环境下，推动智慧城市建设。”彭森表示。

在李铁看来，市场化的发展也为城市的治理和城市的社会化服务创造了新的空间，比如共享单车就达到节能减排和提高交通效率的作用，这是市场化推动的，不是政府来推动的。

“智慧城市的任务首先要做好顶层规划，要做好政策研究和资讯，怎么进行顶层设计，要形成国家政策的出台，搭建合作平台，在一个空间内实现合作。”李铁表示。

这在高层也已经开始有了布局。据了解，近年新组建的自然资源部其重要资源之一就是建立空间规划体系并监督实施，包括城市化在内的空间规划都纳入了自然资源部的职能，这也标志着我国的空间规划进入到以智能生态为基础的生态文明新时代。

“智慧城市建设要自下而上，由点到面的推进，智慧城市的内在逻辑决定了它很难先有一张施工总图，然后照图推进，智慧建设只能自下而上，各个领域成熟一个发展一个，积少成多，也就是说我们要按照现实需求，区分轻重缓急，构建各个领域各条战线的智慧子系统，如智慧教育、智慧社区等各领域各条线都可以分别地来推。”十二届全国人大财经委副主任委员黄奇帆在中国智慧城市国际博览会上表示。



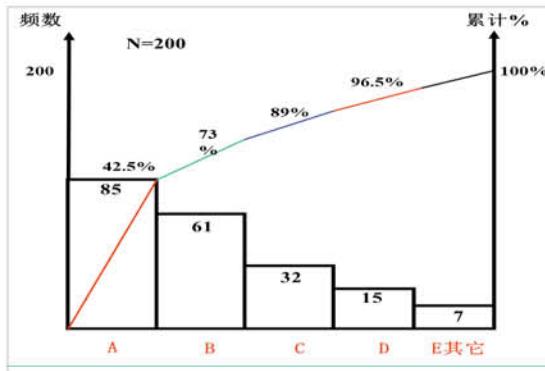
/ 浅谈“帕累托分析” /

文 / CPDA数据分析师 王志玲 编辑 / 协会会员处 于岩 日期 / 2019-06

帕累托分析法源自帕累托法则，提起帕累托法则，可能很多人不太清楚，但提起“社会80%的财富掌握在20%的人手中”这句话，大家就都不陌生了。是的，这就是帕累托法则，也就是我们常说的“二八法则”。它揭示了世界固有的不均衡的本质，并由此衍生出了帕累托分析法。想想也是醉了，有时真理就是那么的其貌不扬，只有经过深入拓展、发掘和演变，才能脱下质朴的外衣，焕发不一样的光彩。

我想起十几年前入职了一家几十个人的小公司----北京正有机电（正泰电器北京地区总代理），说白了就是从厂家直接购货，然后销售给下级经销商，最后完成年度的销售业绩指标后再接受正泰电器厂家返点的代理销售公司。他们一边对外宣传“满足客户所有高低压电器需求”，一边对内遵循“库存中产品规格数量不超过80%”，在看似矛盾的两个指导思想下，小日子过的风生水起。现在回头想想任何一家公司，无论其性质、大小如何，只要经营的好，必然有好的原因，很遗憾当初自己眼光过高，入职不久就跳槽到其他公司，而未在从业过程中感受其经营理念和管理的妙处。不过现在回头看，我猜这也许就是帕累托的实际应用吧。

简单认识一下帕累托分析法：



1、帕累托法则是根据80%的财富在20%人手中推论而来，现实中应用很广泛和重要，并衍生出了帕累托分析法（又称作ABC分析法、分类管理法、“80对20”规则等）；

2、帕累托分析法能区分出“极其渺小的大多数”和“至关重要的极少数”，同时可以推论出80%的问题由20%原因造成（质量控制即QC管理中排列图就是该方法的实际应用，把导致80%问题的那20%的问题找出来，加以改进，就能大幅度提升准确性或满意度）；

3、帕累托分析是优化和改进的有效检测工具（PDCA循环中每一环节都与之相关）。

帕累托分析法对于我们的企业和公司，或者说对于我们

的实际工作，乃至对于我们的生活又有什么意义呢？

对于企业的管理层而言，他们很想知道哪些产品形成了销售总额的一定比例，或者哪些产品是公司的主要利润来源，那么管理层想获知的数据，就是我们数据分析工作者们工作的内容和方向。帕累托告诉我们，对于大多数公司而言，20%的产品会带来80%的利润，或者20%的产品带来了80%的销售数量。那么我们就用帕累托分析来告诉他们，我们挣钱挣在哪些产品上，我们走量走在哪些产品上。也许公司产品类别铺的很全，但如何抓住重点，是我们要思考的方向。而这些带来80%销量或80%利润的产品正是我们应该重点关注的对象，无论是库存补充、产品质量还是营销方案都应着重把控，不容有失。

这就有点类似于数据分析中的另一种方法，四象限分析法，以销售量作为横向坐标即X轴，以利润量作为纵向坐标即Y轴，把产品作为一个个的数据点，划出每个数据点所在的位置，这样就能清楚明晰的看到公司所有的产品中，哪些产品挣了钱，哪些产品走了量，最终找出对应的拳头产品和鸡肋产品。结果是让公司把关注重心放在应该重点关注的产品上。这只是对于产品方面而言。

我们也可以将这种方法用到客户分析上。对客户进行画像时，有针对性目的性的应用上述思路找出我们应该重点关注的那20%的客户，重心放在提升顾客满意度上。而对于剩余的80%，我们更多的是思考如何深入挖掘客户潜力，逐步引导和培养他们从那不重要的80%中脱颖而出，跻身到重要的20%中。对于工作方向和工作内容上做到有所侧重、有的放矢，这样业务员或销售员就可以在有抓有放中获得更大的效益。

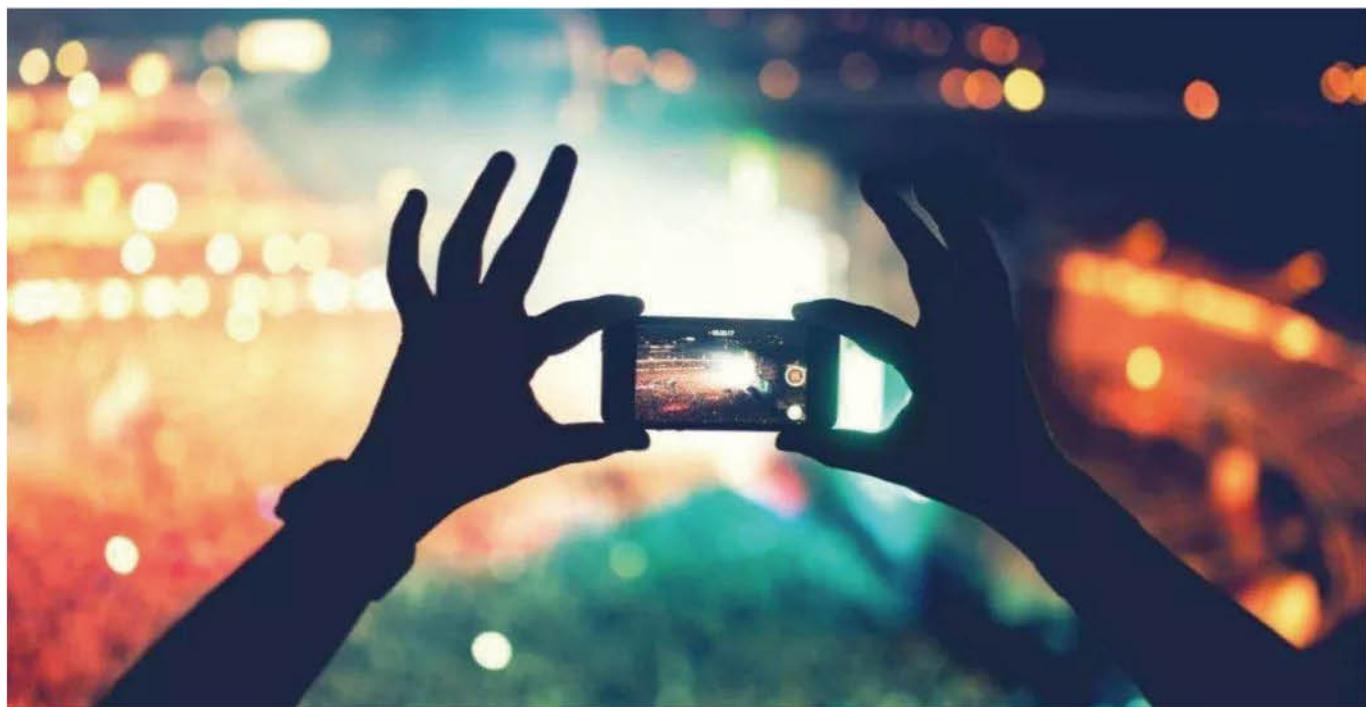
从公司管理的角度，1000人的公司，不超过20%的人促进和影响着企业实质性的进步，这20%的人才是公司进步的源动力，是人力资源管理的重心。从人事、流程、岗位、工作等各个方面做到分清主次、抓住重心，有抓有放就能事半功倍，大幅提高工作效率和效益。

以上是公司管理或工作管理上的帕累托分析，生活中也不乏这种理论的应用。从人生的角度，人生不是时时刻刻都重要，但在人生最关键的20%的时刻有所把握，或者在关键的20%的事情上正确斟酌和选择，才有可能获得成功的人生。所以具备甄别关键性问题和果断决策的能力是一种重要的能力。

从生活细节角度，生活中也不是时时刻刻都重要，而对不重要的事情做到有所不为才能真正有所为，集中自己80%的时间和精力抓关键的20%的重要时刻才是正确和明智的。也许你今天不是企业最重要的管理人员，但如果你总是站在更高层次和更高的角度去思考问题，你和更高领导层的方向总能保持高度一致，那么总有一天，他的今天就是你的明天。

/ 采集员考核风格监测模型 /

文 / CPDA数据分析师 杨银霞 编辑 / 协会会员处 于岩 日期 / 2019-06



一、概述

采集员在城市公共文明实地考察中扮演着极其重要的角色，他们在通过贯彻测评指标实施周期考核、通过评估测评对象采集一手数据、通过测评报告提炼战略决策等流程中，能否坚持客观、公正的原则，保证个人对测评标准理解的准确、全面，保持数据采集标准的持续性、稳定性，关系到每位客户（城市）能否真正获得为自己量身打造的数据服务产品（决策产品、整改产品等）。



图 1 采集员的重要性

与采集员自身在技术层面的差异相比，其主观因素对数据采集的可靠性、有效性、完整性影响更大，因此有必要引入

相应的监测模型，对采集员的主观采集倾向作出判别分析，从而保证客户数据的拟真度。

二、考核风格

（一）考核风格定义

考核风格是指采集员在考核过程中所表现出来的习惯化的评价倾向与行为模式。考核风格与考核技能无相关或相关性不显著，而是由采集员对考核工作的认知（道德感受、价值评价）、情感（喜欢、厌恶）和意向（谋虑、考量）这三种要素交互拮抗造成的。



图 2 考核风格构成

考核风格是考核过程中的个体差异，是一个过程变量而非内容变量，具有跨时间的稳定性和跨情境的一致性，因此考核风格虽然不能为别人所直接观察到，但它最终会通过采集员

的采集分数表现出来，因此考核风格是可以进行监测的；与此同时，考核风格是一种心理的准备状态，它可以通过管理员经验组织与采集员自身矫正，影响后续考核工作中的表现，因此考核风格是可以在监测的前提下矫正的。

(二) 考核风格监测模型构想

1、数据构想

易测评大数据平台对数据库中的数据进行数据清洗、数据探索、数据转化后，结果如图4所示，不同的采集员的采集集合呈现出一定的差异性，其概率密度函数中的特征参数具有一定的差异性。因此，引入均值、偏度、峰度三个特征值构建采集员考核风格监测模型。



图3 监测模型理论构想

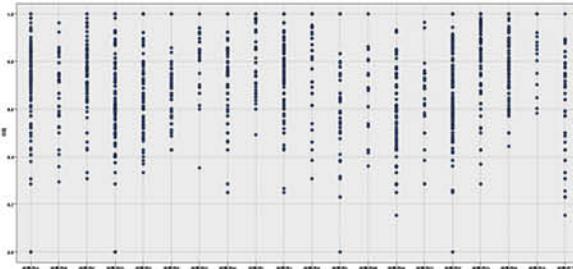


图4 采集员密度函数分布

2、机理构想

易测评大数据平台通过在采集员与数据分析师之间设置采集员考核风格监测模型这个过滤器，使通过模型监测的采集员的数据通过过滤器，进入数据分析的下一流程，接受进一步的数据加工；而未通过模型监测的采集员的数据就被阻断在过滤器里，等待数据分析师的判断分析。

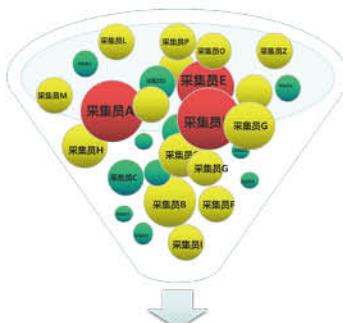


图5 监测模型机理——过滤器

三、采集员考核风格监测模型

(一) 第一水平

1、均值

均值是表示一组数据集中趋势的量数，是指在一组数据中所有数据之和再除以这组数据的个数。它是反映数据集中趋势的一项指标。

以均值监测采集员的考核风格，管理者可以直观、简明的了解各采集员的整体倾向，例如 $\bar{x}_A > \bar{x}_B$ ，即采集员A的均值高于采集员B的均值，这说明存在采集员A的评分标准比采集员B松的可能性较高。

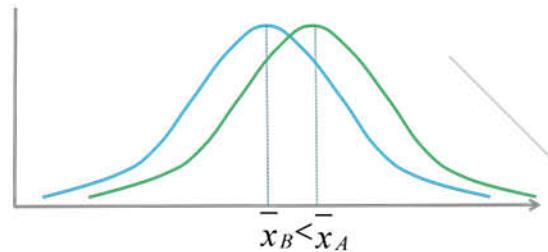


图6 均值

$$\text{公式: } \bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

2、峰度

峰度是表征概率密度分布曲线在平均值处峰值高低的特征数。直观看来，峰度反映了峰部的尖度。样本的峰度是和正态分布相比较而言统计量，如果峰度大于3，峰的形状比较尖，比正态分布峰要陡峭，反之亦然。

以峰度检测采集员的考核风格，管理者可以形象、生动的了解各采集员采集分数的区分度，例如 $K_A > K_B$ ，即采集员A的峰度高于采集员B的峰度，这说明存在采集员A的采集分数的区分度比采集员B低的可能性较高，即采集员A在考核过程中倾向于打相同分数的倾向高于采集员B。

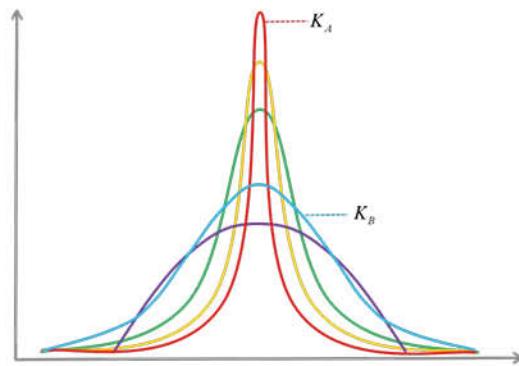


图7 峰度

$$\text{公式: } K = \frac{n(n-1)\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^3}{(n-1)(n-2)s^3}$$

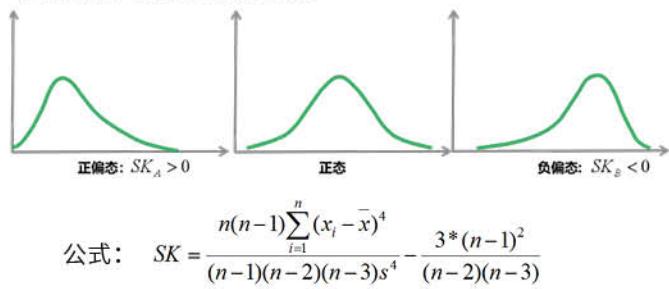
3、偏度

偏度是统计数据分布偏斜方向和程度的度量，是统计数

据分布非对称程度的数字特征，用于表征概率分布密度曲线相对于平均值不对称程度的特征数，直观看来就是密度函数曲线尾部的相对长度。

正态分布的偏度为0，两侧尾部长度对称。 $SK < 0$ 称分布具有负偏倚，也称左偏态，此时数据位于均值左边的比位于右边的少，直观表现为左边的尾部相对于与右边的尾部要长，因为有少数变量值很小，使曲线左侧尾部拖得很长； $SK > 0$ 称分布具有正偏倚，也称右偏态，此时数据位于均值右边的比位于左边的少，直观表现为右边的尾部相对于与左边的尾部要长，因为有少数变量值很大，使曲线右侧尾部拖得很长。

以偏度检测采集员的考核风格，管理者可以直观、简洁的了解各采集员采集分数的分布倾向，例如 $SK_A > 0$ 即采集员A的概率密度函数分布偏左，采集员在考核过程中倾向于都打低分， $SK_B < 0$ 即采集员B的概率密度函数分布偏右，采集员在考核过程中倾向于都打高分。



(二) 第二水平

通过监测模型得分输出结果，管理者可以采集员的考核风格进行量化比较，例如 $Y_A > Y_B$ 即采集员A的考核风格得分高于采集员B，采集员B在考核过程中受到考核风格（认知、情感、意向）的影响较小，其数值的可靠性、有效性程度更好。

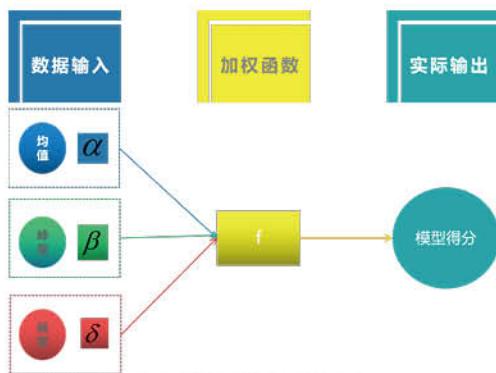


图 8 监测模型得分算法

$$\text{公式： } Y = \alpha \frac{\bar{X}_i - \bar{X}}{\sigma_X} + \beta \frac{\bar{K}_i - \bar{K}}{\sigma_K} + \delta \frac{\bar{SK}_i - \bar{SK}}{\sigma_{SK}}$$

(三) 第三水平

分类分析是研究数据对象之间可能存在的相似性，并根据相似性的程度大小，对它们进行归类分组，使得同一类中的对象趋于相似，差别较小；不同类中的对象趋于不相似，差别

较大。

对各采集员在第二水平的模型得分进行归类分析，将采集员的采集风格划分成优秀、良好、一般三种水平。管理者可以根据生成的类群的特征性质，针对不同的类群展开行之有效的激励措施，例如奖励被评定为优秀的采集员，鼓励被评定为一般的采集员等。

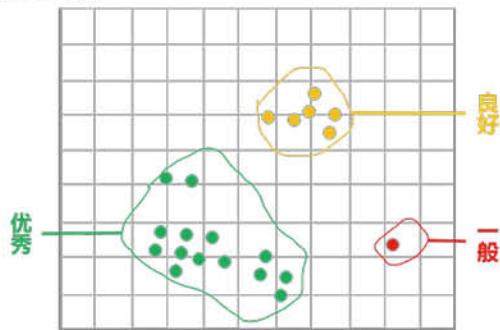


图 9 采集员归类分析

四、考核风格监测模型应用举例

采集员考核风格监测模型			
排名	采集员编号	监测模型得分	等级评定
1	测评员 14	1.00	优秀
2	测评员 16	1.22	优秀
3	测评员 20	1.77	优秀
4	测评员 6	1.78	优秀
5	测评员 19	1.81	优秀
6	测评员 4	1.91	优秀
7	测评员 3	2.63	优秀
8	测评员 15	3.29	优秀
9	测评员 11	3.45	优秀
10	测评员 13	4.11	优秀
11	测评员 12	4.28	优秀
12	测评员 9	4.31	优秀
13	测评员 18	4.54	优秀
14	测评员 10	4.62	优秀
15	测评员 5	6.35	良好
16	测评员 17	6.78	良好
17	测评员 8	7.55	良好
18	测评员 2	12.41	良好
19	测评员 7	12.70	良好
20	测评员 1	37.65	一般

/ 玩转新媒体、打造新营销、引爆新零售 /

文 / CPDA数据分析师 李畅 编辑 / 协会会员处 于岩 日期 / 2019-06



一、什么是新媒体？

想玩转“新媒体”就必须了解什么是新媒体，关于新媒体目前并没有一个统一的概念。因为“新”是一个相对概念，是有无限延展可能的一种说法。

我们可以把新媒体理解为就目前而言区别于传统媒体的一种媒介环境或传播形式。每一次传播形式、媒介环境的升级改革都可以称之为阶段期的新媒体。那目前阶段的新媒体都有哪些？又有哪些价值？

二、从互联网媒体的升级变迁，看其商业价值提升。



1、中国互联1.0时代（信息大爆炸）：1994年中国接入互联网，1997年网易成功创办，1998年搜狐、腾讯、新浪相继成立，四大门户网站掀起了传统媒体变革的浪潮，中国第一代网民不用再通过报纸、电视等传统媒体去了解天下事，打开互联网即可知晓一切，且信息传播速度快，信息内容更丰富，中国网民达到890万，商业价值初步体现。



2、中国互联网2.0时代（互联网社交繁荣发展）：



1999年OICQ发布，2000年百度公司创立，2001年中国互联网协会成立，2002年门户网站、博客网相继面市。

“搜索、SNS、论坛、微博”线上门户开创新社交平台，网民们不再满足做一个单纯的聆听者，开始成为信息的主导者。网民不仅可以有选择性的搜索自己喜欢的信息，还可以随时和兴趣相投的人讨论交流，甚至可以对自己不喜欢事件发声，线上社交开始圈层化，信息的传播由单向变为双向，2002中国网民人数5590万，网民会对自己喜欢或参与讨论的话题进行传播，信息传播媒介由大媒体发展成为大网民，线上宣传渠道价值提升。

2003年淘宝网上线，2004年网游市场疯狂袭入各个大学宿舍、网吧，国内网民人数达到0.94亿。2007年，国内网民人数达2.1亿，2008年中国网民人数首次超过美国达到2.7亿，

线上媒体的商业价值突显。

3、中国互联网3.0时代



2009年人人网（校内网）、开心网、QQ、等社交网站纷纷涌现。2010年以美团为代表的团购网站达1700家，同年爱奇艺视频网站上线。2011年微博使用量激增，同年腾讯视频成功上线。2012年微信朋友圈上线，同年3月今日头条上线。以QQ、米聊、微信为代表的即时聊天软件逐渐取代了短息、打电话，成为了人们沟通的基本工具。

2013年网民达到5.5亿，其中移动网民4.7亿。上网地点排名前五的地点分别是家里，占比77.8%，工作单位，占比38.2%，车上/路上，占比36.4%，有wifi的公共场所，占比31.9%，学校26.6%。

2014年，阿里与腾讯的线下支付o2o入口争战，移动支付快速发展。

线上打车、线上订餐开始抢流量大战，各种营销攻势逐渐改变着消费者生活习惯。

2014年，电影成功插上社交网络的翅膀，造就了《星际穿越》票房。人人化身“影评人”，在朋友圈、微博里发表一下自己对电影的观后感，口碑以及观影解析的自发传播，使得更多的受众选择进电影院“一看究竟”，甚至有人反复消费。期间关于《星际》的百度词条达137万条，在新浪微博，关于《星际穿越》的讨论也一度位居微博的热门话题前列。



4、2015年，中国首次提出“互联网+”，中国网民数量达6.19亿，其中使用手机上网的用户达6亿，各行各业开始寻求插上互联网翅膀的方式。搭载流量的快车，以快手为代表的直播平台捧出网红经济，以及以微博、微信公众号为根基的自媒体快速发展。

IOT：连接人&物&服务



到2018年中国网民数量超8亿，移动用户占比98%。互联网的发展改变了我们的阅读习惯、交流方式、饮食出行、生活购物。



一部手机可以让我们快速的了解全球新闻，一部手机可以让我们随时随地和想念的人沟通交流，一部手机可以让我随时随地的约车出行，预约点餐、外卖到家。移动互联网成了我们生活的基本需求，它改写了“酒香不怕巷子深”的营销时代，每天足不出户，消费者能接收到成千上万的商品信息，如果没有加载新媒体平台的宣传与营销，就是再好的产品最终都将被遗忘在历史的洪流中。

三、从互联网媒体的变迁发展，我们分析出互联网媒体特点：



1、受众群体多，且呈圈层化。2、信息量大，且传播速度快，成本低。3、信息传播不再是单向传播，而是双向的互动共享。4、受众群体愿意为自己喜欢的内容进行主动传播，人人都可为自媒体。5、媒体资讯社交化，受众群体愿意就某

一资讯与网友进行交流沟通，尤其是敏感性话题，更容易发展成为全民话题。如由新媒体带热的“社会佩琪”带动了IP商品的热销。



互联网的发展，带动流量增长的同时，互联网媒体也是遍地开花，五花八门。如何让自己想要推广的产品通过合适新媒体，快速的传播到我的目标用户那里，并能带动销售，是我们每个营销策划人要面临的“选择性”课题。

四、搭载大数据，玩转新媒体，打造新营销，引爆新零售

大数据、新媒体、新营销都是我们实现零售目的渠道和方式。从小我们接受的教育是在做事之前，首先明确自己的目的，树立自己的目标，才会有指引我们的方向。当我们确立了我们目的是为提升零售为目标后，那么其次我们要确定我们的产品和受众，即我要把什么样的零售产品卖给谁，而这些人在哪里，最后我们如果可以把这些人的喜好分析的更清楚，从而制订有针对性的营销内容，更容易让消费者产生情感共鸣，从而产生销售。如“小米”的饥饿营销，锁定了时尚的年轻群体，选择他们互动最多的电商平台，让所有消费者参与设计开发，众筹生产，在商品上线后只有参与者才能拥有商品的购买权。整个过程，先是锁定目标群体，选择适合的发布平台，让目标群体参与互动，直到产品发布后，商品话题度、品牌关注度、品牌价值线性飙升。



五、百大战略升级，打造自媒体，开创新营销

聊城市百货大楼作为一个有着40年诚信经营形象、拥有

本地近十几万家庭消费者的实体零售企业，在互联网发展的大潮中切切实实感受到了互联网带来的零售变革，尤其是面对电商的冲击，消费者消费习惯改变，顾客流失，成交量下降。2013年聊城百货大楼寻求新突破制订了O2O战略，成立了聊百易购，在线上寻求第二商业战场，摸索线上、线下融合发展之路。经过两年多的紧密筹备，2016年，聊百易购分销商城正式公测，分销海报刷爆聊城市民朋友圈，聊百易购知名度得到广泛提升，聊百易购公众号粉丝达到10万人。

2017年聊城百货大楼制订了“智慧零售”战略，成立会员大数据中心，致力于双线融合打通，实现各业态会员、数据共享互通，通过对会员数据的分析，实现会员精准营销。



为了增强顾客体验，为百大微信公众平台赋能，增加了电子会员中心，让消费者可以随时随地查看自己三个月内的消费记录、积分变化，线上商城可以实现积分兑换礼品，开发定制了小程序，上线了各种卡券，通过线上卡券的发布、宣传，为线下门店引流，开创了线上、线下结合的营销新方式。

通过一系列的赋能，将线下实体卡会员逐步转化为线上电子会员，至2019年初，百货大楼电子会员达到17万，旗下公众号平台粉丝累计29万，电子会员中心日常查阅量达5000余次，节假日查阅点击量达9000余次，提高了百大微信公众平台广告曝光量。



未来，在大量会员数据的积累下，百货大楼将对会员数据进行分类标签，利用新媒体开展定向的内容营销。利用互联网技术继续为百大微信公众平台赋能，提升会员体验，增加会员黏性，扩大会员群体，提高会员互动，拉动会员销售。

/ 寄语&大数据助推工业发展 /

文 / CPDA数据分析师 李方琼 编辑 / 协会会员处 于岩 日期 / 2019-06

在2003年我花2000元钱给自己买了一个彩屏手机且是翻盖，觉得很酷，因为当时周围人用的都是黑白直屏机，横行天下的是诺基亚。45天后，我发现所买的这个牌子的手机已降价了27%，真让我有点无语，从此我便不再追赶潮流。而作为一个环保份子，这些年来一共只买了5部手机，我希望在极大的发挥了它的价值。（但这对销售行业来说却不是个好消息。）

记得当初移动公司和联通公司的业务是接打电话都要收费的，且收费的标准是不同的，我心里就突然有个想法：要是一个手机上能装2张卡就好，一张卡专门接电话，一张卡专门打电话，这样可以省钱才划算。我将我的想法告诉我朋友，她说：“你做梦去吧，哪有一个手机能放2张卡的。”

梦还是常做的，只要不睡着就可以了，你看我这个梦不是早就实现了吗，虽然不是由我来完成的，而且这两家运营商的市场份额也被其竞争者挤掉了不少，而且现在还有了微信，既可以发信息还可以视频通话。曾经的手机市场老大----诺基亚也退出了中国市场，这就是科技创新，也说明我的想法还是很着边际的。

后来看到一则中国游客到日本买马桶的新闻，上网搜了一下日本马桶的一些功能介绍。想起小时候，我堂弟拉屎时，总要我堂婶拿张卫生纸在一旁伺候着，她等急了，就在旁边催：

“快点，现在我伺候你，等你老了难道还有个自动给你擦屁股的东西不成，你给我快点，我还要出去干活呢。”我知道堂心里想的是希望堂婶多陪他一会，别只顾着干活忽略了他。



突然有一个有趣的想法，现在国民收入芝麻开花节节高，富人越来越多，而且每一个个体都在追求个性化，作为卫浴厂家完全可以在日本马桶的基础之上利用大数据来做高级私人定制个性化的产品。如果有一种类似于“健康管家”的既可

以预防疾病且有人文关怀功能的马桶，国人一定会趋之若鹜地购买。对于它，以下是我的构思：

(1) 先这个产品是智能的，尤其对关注用户的健康指数，只要是需要去医院通过查验大小便，并且通过大小便来判断病症的，它都可以将医院的这项检验业务包揽下来（是否含有蛋白质除外），特别是与消化道及泌尿系统相关，尤其是现在肠癌早期、肾结石、痔疮、泌尿系统感染患者较多；并且将用户----卫浴生产厂家----医院---保险公司进行四方联合。



(2)针对男女不同性别，身材来个性化定制不同的智能马桶。我前些天实地走访了东莞市一些高级家居卖场，见到了售卖2个不同品牌的商家。智能马桶造型很美，当你走进它时，它的自动感应器在接收到信息后，就自动缓缓地打开马桶盖，根据业务员的介绍，我了解了2个品牌，它们都有具备以下功能：front女用、rear臀洗、小冲和冲大自动冲刷的功能、massage按摩功能、水温及水压的自动调节功能，当用户大小便后起身时马桶会自动出水将排泄物冲刷掉，（其实我个人认为该产品年长者会更需要它，尤其是儿女不在身边的长者，俗话说久病床前无孝子，尤其是广东男性长者在照顾自己的方面相对要弱化些，普遍依靠女性，据我在此生活几年的观察，发现广东的男性基本是不沾家务活的，他们有着一种根深蒂固的男尊女卑的思想，认为男人做家务是很没面子，女人天生kits干家务的，所以他们的生活技能相对要弱化。而且七八十岁的长者们都少有与儿孙们住在一起，而是独居，似内地的留守老人，不清楚他们为何有这种思维。）

现在的都市人普遍都有智能记录器：记录你今天步行或

跑了多少步，消耗了多少卡路里，将这些移动终端与马桶的智能设置联接一起来充实用户更多的健康数据。我认为可以在马桶原有的功能上更进一步增加多一些记录功能，例如用户的行为：根据用户入厕的时间、小便的颜色（晨尿一般会偏深些）、大便的软硬、干湿度等来判断用户的各方面健康状况，马桶感应器根据厂家设计师与程序员所设计输入的指令来判断其客户的行为有异常时，例如当小便颜色较深且不是早晨时，马桶新增的具有人文关怀的AI智能就会立刻提醒它的客户：

“哥们，你要多喝点水，少喝点酒，打游戏别太久，也别久坐不挪窝，要多出去走一走！”，或者“哇，你最近肉吃得太多了，还是多吃点健康富含纤维的蔬菜和水果吧，你的便便真的很臭啊。”如果用户的大便难以冲刷掉，则可以判断用户体内湿气过重，要注重排湿，尤其是在春夏季节要特别注意，以上这些人性化的提示让客户除了要注重自己的健康之外，还在心里产生一种感觉：认为这个产品就像家人一样，虽然它不是家人却甚似家人，且时时刻刻都在关心自己，这样既增强客户的黏度也增强客户的好感。并且一个人到了一定年纪，内心多少有会一种落寞感，缺少年轻时所拥有的那种积极心态、也不太愿意说太多话，如果有这样的马桶，几个老人家在聚在一块，也有谈资。（中国的老人聚在一起就喜欢攀比，他的儿女的职位、收入、房产、车子、有多孝顺等等。）



(3)针对女性用户，尤其是广东很多已婚女性在婚后都怕自己变成黄脸婆、大肥婆，而且她们身上的担子也挺大的，除了照顾家里的一切，还要操心小孩的学业，她们虽然有锻炼，但身形并不是特别理想。产品设计者甚至可以在马桶垫上装一个体重感测器，它可测体重的功能并测算出其BMI指数（首次启用时用户只需输入自己的身高即可），当用户坐在马桶上后，当感应器计算到用户的BMI有些许异常时，马桶智能会提醒：“哇，亲爱的，你最近是不是太不爱惜自己了，体重增加了一点耶，要注意……”等之类的温馨提示，尤其是在女性心理比较脆弱的那几天，这马桶不是家人却甚似家人一样地关注并关爱她，让她心里觉得很温暖。

‘胖’和‘老’是很多女性心上的一把刀，虽然说一流的化妆是心灵上的化妆，它的效果最持久且最美；三流的化妆是化妆品在脸上堆砌出来的效果，女为悦己者容，为了美很多

女性是在所不辞，所以现在医疗整形广告及美容院才有它存在的价值，很多女性朋友也不惜挨几次刀让医生在其身上来折腾。由于一流的化妆来的太慢，而且还要看对方是否有那个水准去欣赏。而三流化妆所带来的效果可以立竿见影，很多人更趋向于走捷径，所以不少媒体与商家合谋将这把刀耍得淋漓尽致，因此让不少女性甘愿掏腰包。若是有这样一款智能家居产品以健康管家兼家庭医生的身份出现的话，相信很多女性非常喜欢。

(4)在具备以上这些高级功能的之后，马桶厂家可以将其业务延伸，将所收集到用户的行为数据与医院、保险三方合作（前提是需要得到用户的允许），当用户使用马桶后，智能感应器将收集到的一系列的行为数据即刻上传给卫浴厂家的数据计算中心，数据计算中心将收集到的数据，与用户的健身习惯和饮食爱好相结合拼接一个反映用户非常清晰的各项指标，并整合后发送给与用户合作的定点医院和用户投保的保险公司。

医院的保健医生根据眼下所收到的数据与用户原来的数据进行对比，暂且对他的患者进行一个综合健康评估，考虑是否需要患者前来就诊或者只是提出一些建议，在用户的健康道路上保驾护航。

而保险公司则会根据客户的生活习性、行为模式、受教育程度来制定相关的险种和所缴保费额度和赔付比例，对从来不运动且特别喜爱烟酒的人士与一些健身达人更要区别加以对待，前者所缴纳的保费要比后者要高。可以针对爱吸烟的人士新增加一个----肺癌险，他们的投保额度及赔付额度也要制定不一样的标准，这在一定程度上鼓励大家都动起来从质的方面注重健康，这样生活才有滋味。保险公司的数据健康分析师们通过医院医生的报告、卫浴产品厂家数据中心发送来的数据进行分析，以确定哪一些因素是属于保险公司免责范围并将保险公司的风险控制在一定范围内，针对不同类型的客户制定不同的险种，最好是将客户全家人都纳入其中，老年人在患糖尿病、中风、高血压的比例较大，久病床前无孝子，有保险的护航，以上人士为了减轻将来的风险还是会自愿地购买保险。

(5)有了这一产品，一定会受到用户的拥戴，它除了做自己的健康管家之外，还可以在朋友圈里晒一晒，而且马桶的价格都是上万元的（抵得上某些地区人员的一年基本工资），晒的照片的同时他们也在重新构建自我的身份认同，不管是彰显自我本色还是张扬个人品味，只要不挑起内部矛盾或践踏别人的尊严也无可厚非，作为商家要好好利用社会这一属性，例如腾讯在这方面就做得非常出色。

(6)卫浴（马桶）制造商们可以考虑与房地产商们合作，虽然在建筑方面不能做到个性化定制来建筑所有的房子（别墅除外），但在室内装修方面倒是可以做到个性化定制的，用户在购买房产时，售楼员可以向其推荐个性化定制的装修和智能马桶。当然个性化装修必须以客户的品味、喜好为前提来制定，价格当然比一般的装修要贵，这也是很合理的；对于购买者来说，也省事省心。

楼价高企一直是很多人心上的一根刺，国家希望整个经济发展朝着良性的道路发展，同样也不希望房价如过山车一样硬着陆。咱是一个人口大国，因为楼市稍有些许跌幅，传染和漫延的范围就很广，且受其影响的行业非常多，如多米诺骨牌一样，楼市曾带动了家居装修市场的繁荣，如果很多从事建筑和装修行业的人或做散工的人士天天没有活干的话，整天闲晃，容易无事生非，对社会风气以及社会养老和治理来说也是一个大隐患和负担，所以任何一个国家的失业率都要在控制在可接受的水平。

随着今年‘两会’的召开，国务院已经就给企业减负做了很多好的措施，例如针对制造业、建筑业等减税降费，除了稳经济发展之外，其目的也是在保就业，促进社会稳定。而房地产商更应该考虑通过解放思想而采取个性化私人定制的装修，既可以拉动楼市的消费，也可趁此机会整合本地区域的装修公司，并按照专业化、公司化的管理属下来为客户所购买的房子进行装修，建材统一购买质量有保证且降低成本、每周将装修现场进度通过电子微信或邮件发给客户，让客户产生一种

这才是上帝的感觉，心里真正吃下一颗定心丸，或许会拉动他的朋友圈来买楼买马桶。楼市虽然不属于工业，但它与工业发展是息息相关的；同时在与房子相关的法律诉讼方面也会减少一些投诉，给法院和律师们少找点活干，他们真的很累。

(7) 不论是个性化定制产品还是在用户行为数据的收集、医院与保险公司都可以在数据分析技术的帮助下一举两得：在整体研究大命题的同时，保证对细节问题的准确分析与把握。俗话说：“得人心者得天下。”现在则是-----得用户的心，才可得市场，才能赚取更多的消费者剩余。

这是一个鼓励大众创新的时代，也是一个充满想象力的时代，没有人可以限制谁的想象力，有想象力就有创造力。以上纯属于我在某地的一个天马行空的构想，希望它早日到来，尤其是在大数据分析越来越受重视的当下，它具有更进一步把隐藏在数据背后的东西变现的能力。

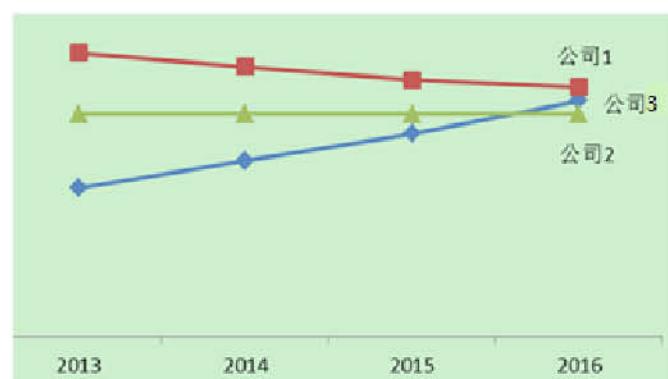
/ 数据对现实生活的意义 /

文 / CPDA数据分析师 王志玲 编辑 / 协会会员处 于岩 日期 / 2019-06

有人把这个时代叫做大数据时代或者信息时代，多年前人们对计算机的认可，大学开始有了“计算机专业”，“信息工程专业”……，现在随着数据越来越被人们认可，很多大学又特设了“人工智能专业”，“大数据专业”……。网络信息化技术的高速发展，让我们能通过网络来获取海量数据，并通过对庞杂数据的梳理分析获得重要信息。数据不仅让我们知道过去发生了什么，现在经历着什么，还会告诉我们未来可能会发生什么，数据使头脑风暴的假设和料想得以求证，新举措施行效果得以验证……我们自己也在潜移默化中由经验决策向数据决策转变，有人说数据只对社会中的企业有重要意义，与广大民众的生活是脱离的。果真是这样的吗？那么我要“举栗子”了。

比如我们每个人都有可能因为各种原因而需要到社会上找合适的工作，OK，那么现在你的面前有三家公司的入职机会。N年前的你可能会通过自己获得的信息或他人传达的信息来比较三家公司的优劣，从而再凭借自己的感觉和经验选择一家你认为最有前途的公司入职。而现在更具有数据分析思维，从经验决策逐渐偏向数据决策的你为了打有把握的仗，特意到网上查了这三家公司的历史经营数据，比如说盈利数据（网上可搜索查询到很多公司或企业的经营和盈利数据，上市公司更

是周期性的进行信息披露，可获知上述数据），并以此数据为基础进行可视化输出后画出了折线图如下：

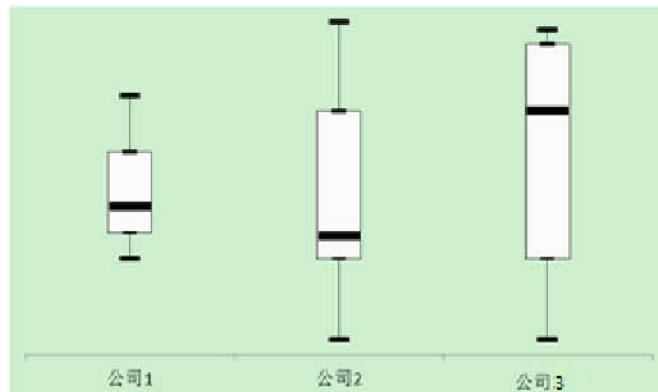


那好，现在问题来了，上面的三家公司，你会选择哪家公司入职呢？是正处于盈利缓慢下滑的公司1，还是发展平缓或可能遇到发展瓶颈的公司2，亦或是发展迅猛稳健且正处于上升期的公司3呢？我想在这组数据的指引下，你做出最正确的最适合自己的选择。

也有人说，他求职时并不关心企业的发展前景和盈利情况，他只看重公司能给多少薪资，也就是实实在在能落在口袋



里的利益。那好，假设还是那三家公司，为了对得起你的口袋，多年前的你可能很在意三家公司试用期以及转正后的待遇是多少。而现在对数据有更深层次理解的你，则可能更关心这三家企业的整体薪资体系，即整体薪资的四分位线各在哪里（中位线代表数据集中点的位置），以及你的薪资待遇距离整体薪资的中位线有多远（那决定着你未来加薪的可能性有多大以及加薪的幅度有多少）。比如通过一系列数据的整理和异常值的处理分析后，对数据进行可视化输出，做出了三家企业薪资箱线图，如下：



那么问题又来了，这时的你又会作何选择呢？是薪资中位线较高（即入职薪资水平较高）但调薪机会渺茫的公司1，还是调薪机会多但薪资中位线较低（大部分人在低薪范围）的公司2，又或者是调薪机会多且薪资中位线水平较高（大部分人在中高薪范围）的公司3呢？答案一目了然！现在了解到数据对于我们的意义了吧，数据能让我们以深度兼具广度的眼光来看待事物。

以上是求职方面的小小示例，还有人说，薪资数据对他来说没有意义，因为他只是个卖瓜的小商贩。假设在炎炎夏季，北京某市场紧挨着两家西瓜摊位，第一家摊位担心切开的西瓜（俗称半瓜）滞销，便摆放了2-3个半瓜，随卖随切。

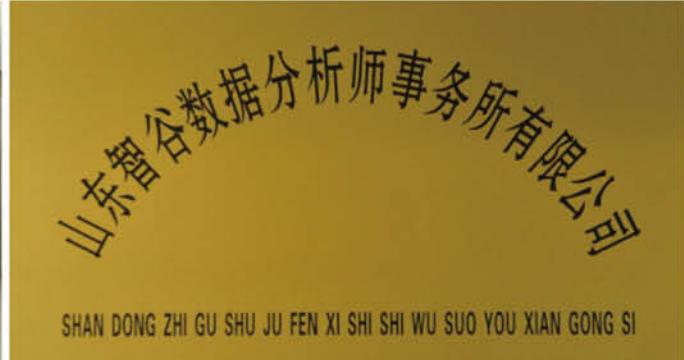
第二家经过数天统计发现每天卖掉的西瓜中，半瓜占60%，约20个，于是摊位摆放了大大小小10余个半瓜。恰想买半个西瓜解暑的你，会选择第一家摊位呢，还是更有选择性的第二家？呵呵，数据分析让哪怕很小的生意也能略胜一筹。

在某外卖APP中有个与数据密切相关的功能，那就是推荐功能，比如哪种菜品卖的更多，哪几种菜品搭配后卖的更好，有哪些优惠套餐的推荐等。这种后台售卖数据的外示，让客户的选择更便捷，提升了顾客满意度和APP使用体验，同时引导了顾客的销售意向，让他们高高兴兴的买了商家推荐的菜品，无疑更加促进了销量，一举多得，数据外示体现了商家的“小心思”，聪明的商家更明白数据应用的意义。

上述只是小小的举几个例子，关于数据在现实生活中的应用，还有更简单和实际的体现。事实上实际生活中，我们已经在不知不觉中的应用着数据分析的思路和方法了，只是大家还没有察觉到而已。比如开车从公司到家会用多少时间，对于常走的路线我们也常常可以未卜先知的张口说出哪里最容易出现拥堵，多半要堵多长时间，一般都是什么原因造成的，所以为了上班不迟到我们需要在几点几分之前出门……，这些积累和摸索出来的规律，谁说不是数据分析的结果呢？以发展的眼光前瞻性的看待数据，看待生活，更能获得生活对我们的温柔以待。

可以说，现在的我们正处在人生的黄金时期，又赶上了信息时代，信息时代的主要特征就是数据处理，为了跟上时代的脚步，各大中小企业和公司都计划搭建或正在搭建先进的信息化平台，而作为数据时代的敏感人群--数据分析师的我们自己也要有意识的多沉浸在数据海洋中，以发展的眼光，以前瞻性的眼光来看待数据，和看待社会。当数据在我们手中被提炼和转化，最后成为重要信息发挥作用，那将是我们巨大成就感的源泉。相信当获取信息分析数据的能力达到某个水平时，能让你站在时代的巅峰傲视诸雄。

/ 山东智谷数据分析师事务所 /



山东智谷数据分析师事务所有限公司(以下简称“事务所”)位于泰安高新区，是山东省泰安市首家数据分析师事务所。

事务所由山东众志电子有限公司顺应和推动大数据产业发展发起成立。目前事务所主要服务于政府、事业单位和大中型企业。未来将为各行业领域提供大数据分析体系建设服务、大数据环境搭建、数据汇集整理、主题数据库建设、大数据分析建模、实时流数据处理、舆情分析、供应链优化、投资分析服务等。

事务所拥有5名专业的CPDA数据分析师、4名硕士研究生，其中两名是具备计算机科学和统计学教育背景的海归硕士研究生。拥有10余名专业从事大数据分析挖掘、模型算法研究和平台软件研发的复合型人才是事务所的人才团队优势。

事务所具备使用Python、R语言进行数据分析的能力，可以基于开源Hadoop生态圈组件搭建大数据分布式存储和计算集群，使用基于内存计算的Spark组件进行大数据应用开发和分析建模；还可以针对企业需求提供战略、营销、供应链优化和投资等分析服务，并提供定制化的企业上云服务。

事务所依托山东众志电子有限公司承建运营的泰安市云计算中心，拥有优质的云存储、云计算资源、行业云平台和专业运维服务，业务遍及农业农村部、山东省电子政务办、山东省大数据局和泰安市政法委、市电子政务办、市场监管局等部门。

事务所成立以来，陆续承接了智慧社区警务平台、智慧警务治安要素管控助手、现代乳业平台、涉案财物管理系统、智慧政法综合管控平台、智慧金融安全（武装押运）云管理平台、TRMS-3.0变压器云平台综合监测系统、智慧旅游云平台等多个大数据平台系统建设。数据分析师团队在政务大数据、旅游大数据、物价大数据、公安大数据、人防大数据等方面做出了突出成绩，并相继为泰安市大数据局和山东农业大学提供电子政务数据梳理和教务大数据分析工作，为企业事业单位提供了强有力的大数据平台建设和数据分析挖掘技术支持。

今后事务所将积极把握和顺应大数据产业发展规律，培养一流的行业大数据分析专家，探索数据规律、呈现数据价值，争做国内优秀的大数据行业应用商和大数据资产管理运营商。



联系方式：李春燕 18853851280 / 苏航 18853839679 / 邮箱：suh@zzdz.com.cn
地址：山东省泰安市南天门大街泰山科技创业城

/ 上海加睿数据分析师事务所 /



上海加睿数据分析师事务所有限公司（简称：上海加睿）成立于2019年，经过上海市工商局登记注册的具有独立法人资格的专业项目数据分析机构，受中国大数据分析行业权威机构—中国商业联合会数据分析专业委员会监管，是上海市首家以“医疗大数据”为背景，专业从事数据分析的服务性机构。

上海加睿是一家专业提供一站式数据分析治理服务的公司，国内医疗行业数据分析治理体系的倡导者，通过自主研发的平台和技术为医院客户发现大数据使用过程中的各种问题，更敏捷、更高效、更简单地提供问题的解决方案。

上海加睿核心团队分别来自微软、甲骨文等国内外知名企，皆拥有数十年大数据分析及数据治理的开发和项目经验，已经成功服务于国内数家百强医院客户。公司一直致力于数据分析及数据治理领域的研发，不断努力为客户提供全面深入、保障有力的优质服务。公司秉承诚信为本、科学管理、互利共赢的经营理念，凭借科学的分析方法，专业的业务能力，为客户提供最有价值的数据分析服务。



联系方式：叶老师 13917326043
地址：上海市闵行区七宝宝龙城T4座1003室



在医疗行业，目前上海加睿已和上海闵行区中心医院、广州妇女儿童医院、南京鼓楼医院等多家医院达成合作协议，致力于医疗大数据分析，提供全面的数据分析报告并配套相应的解决方案。以加睿专业致志和卓有成效的工作，必将推动医院大数据、人工智能相关领域的应用与创新。

我们为客户提供更好的项目解决方案，以客户的口碑塑造资源品牌，以专业的方法、严谨的态度、公正的原则、热情的服务为广大客户提供有价值的数据分析，携手广大客户，共同发展进步。

/ 苏州易特数据分析师事务所 /



苏州易特数据分析师事务所有限公司成立于2018年12月，是江苏省首家由注册数据分析师联合创立的数据分析师事务所。2019年3月，易特数据通过中国数据分析行业权威机构——中国商业联合会数据分析专业委员会的考核，成为中国商业联合会数据分析专业委员会的事务所会员单位，受行业协会监管。

易特数据自成立以来秉承“贡献分析智慧，体现数据价值”的经营理念，在“中国商业联合会数据分析专业委员会”的引领指导下，积极响应国家十三五规划纲要关于实施国家大数据战略的号召，致力成为数据分析行业解决方案专家，为政府、企事业单位提供数据资源管理、数据分析应用的整体解决方案。

作为一家专业的数据分析服务机构，易特数据专注发掘数据潜在价值，通过对数据的量化分析指导企业进行运营和投资活动。根据客户的需求，提供从数据平台搭建、数据的收集和处理、通过算法建模分析及数据可视化等全过程解决方案，帮助客户实现“用数据说话，做理性决策”，将数据转化为价值。

目前事务所的主要营业范围包括：大数据平台建设、数字化解决方案、数据管理及商业智能（BI）、业务绩效体系搭建及分析、项目投资价值评估和投融资方案等咨询服务。



联系方式：曲宏伟 0512-86668306 13912617677 / 邮箱：Davidqu@etltdata.com
地址：苏州工业园区苏虹中路225号星虹大厦1801室



无代码数据科学



01 权威性+专业性

行业唯一指定平台&集约了数据分析的专业用户群体

中国数据分析行业主管单位唯一指定的全国数据分析师从业人员必用平台。平台集约了全国的大数据分析的算法培训优秀师资及丰富的算法建设经验，是中国数据分析行业的权威平台。拥有全国数据分析师的培训专业教师群体，CPDA认证的用户群体、参加学习的学员群体以及平台研发和运营的工程师群体，新老学员5万人以上，未来5年每年以近万人的速度在增长，涵盖了全国数据分析行业的绝大多数的数据分析专业性的用户。Datahoop平台的用户社群拥有专业、精准的数据分析人才和数据分析人才需求的企业群体。



02 轻松入门

国内领先的轻松入门无编码的拖拽式数据分析

Datahoop平台提供了独立的分析工作台模式的功能服务，让用户用可视化组件的积木搭建方式实现数据分析项目，使整个分析工作直观、简单、便捷、逻辑感强、聚焦业务核心。Datahoop引入独立的试算工作台模式，数据分析项目就像搭积木一样简单便捷，同时通过可视化组件实现“数据导入→数据加工→模型构建→数据展示→数据导出”完整数据流过程。从数据管理到模型设计，全部为拖拽式搭建，无编程门槛，各种类型的数据分析人员都可轻松完成。特别适用于高校学生以及入门数据分析师进行实操训练。



03 丰富算法资源

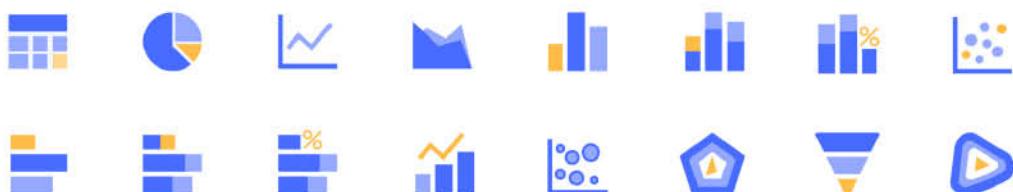
平台有5万名分析师贡献自建算法

Datahoop平台的资源库集成了数据分析领域的经典算法，可直接调用场景试算，也可以更换数据源独立使用。也为高级用户提供了基于Python脚本自己定制编码新建算法的服务，为个性化需求增加了更好的适应性和用户体验。

04 数据分析能力

高度可拓展，多业务场景适应

Datahoop平台为了提供更加丰富的数据分析能力，通过算法分析数据结果并图表化展现。为用户的商业用途提供了更多的数据分析业务体验。



05 数据展示

自由定制维度实现酷炫的数据展示

Datahoop平台集成了多种数据展示功能，让用户依托数据分析过程管理和试算分析结果展示，业务上具备深度洞察能力。用户的数据分析业务通过自选处理算法，积木式拖拉拽搭建场景，用户可以自由定制维度实现多样数据的图表展示，简单快捷地无需编码完成大数据分析的酷炫结果展示。



北京犀数科技有限公司

<http://www.datahoop.cn>

电话：010-59000065、010-59000991

地址：北京市朝阳区朝外大街乙6号朝外SOHO-C座-931室



CPDA®
数据分析师
Certified Projects Data Analyst



我们只培养解决
企业关键需求的
大数据人才!