



数据分析

CHINA DATA ANALYSIS 国际前沿 · 业界权威

◆◆ 中国数据分析师行业峰会主办 ◆◆



《中国数据分析》杂志创刊

2018年第11期 总第116期 11月号

ISSN 1673-0160 / CN 11-5388/TP

http://www.chinadata.org/

投稿邮箱: cda@chinadata.org



全球视野 数析万象

2018年大数据应用与融合创新大会
暨第六届中国数据分析行业峰会

CDAIS

Shanghai 2018

10th | CPDA®
2008—2018

第六届中国数据分析师行业峰会十周年

/ 全球视野 数析万象 /

10th | CPDA®
2008—2018

庆祝中国数据分析行业协会十周年
CPDA数据分析师十五周年

10th
2008—2018



本期目录 CONTENTS

卷首语

- 43 全球视野 数析万象

协会介绍

- 47 中国商业联合会数据分析师专业委员会介绍

峰会指南

- 50 第六届中国数据分析行业峰会
- 11 第六届中国数据分析行业峰会议程
- 13 参会满意度调查
- 14 峰会嘉宾介绍
- 18 行业行业峰会回顾

报教中心

- 19 大数据时代，数据分析已经成为核心竞争力
——万宝盛华集团上海CPDA报教管理中心

学“数”交流

- 21 为数据思维插上翅膀
——专业化、智能化、个性化大数据分析平台
- 23 用数据分析发现供应链的隐秘事儿
- 24 基于大数据分析的电商工程项目风险管控模型
- 27 基于大数据的战略新兴产业营销人才需求预测
- 31 浅析长生生物“疫苗造假门”事件舆情分析
- 33 浅析程序设计与数据分析技能的关系

事务所专栏

- 35 数据分析师事务所介绍



主办单位

中国商业联合会数据分析师专业委员会

编委成员

冯雷 程在龙 苏伟亮

出版周期

2018年9月出版 总第35期

员工福利

程斌珂

联系我们

中国商业联合会数据分析师专业委员会

地址：北京市朝阳区国际外soho-C座308

电话：010-59000991 / 010-59000339

传真：010-59000991转 607

投稿

欢迎广大读者踊跃投稿，内容包括学术观点、教学心得、教学活动、学习感悟、实践经历、精英文章等。稿件投递格式为JPG或TIFF格式，大于1M，分辨率在300dpi以上。

报社地址：《中国数据分析》杂志社

投稿邮箱：shshu@chinaqda.org

全球视野 数析万象

《红楼梦》里有句名言：“如果你拥有一双的眼睛，你就可以做一家的注意；如果你拥有一百双的眼睛，你就可以做一家的注意；如果你拥有天下的眼睛，那你就做天下的注意。”万物一理，眼界决定格局和高度，也决定了你未来的成就。

记得十多年前，行业中第一批数据分析师们，面对大数据是那么陌生和新鲜。协会提倡数据分析的从业人员要关注企业经营数据分析，大数据应用是企业的核心价值；

记得十二年前北京的第一家数据分析师事务所（北京经盟），和成立在温哥华的经盟；

记得在大数据刚刚起步时，协会就开始试水企业级大数据平台的研究和应用——Datahoop平台自此诞生。那时，更多人在高谈阔论大数据的“9”；

记得十年间大数据分析培养体系七次大的改版，付出的努力，决心和勇气都为了让数据分析师们逐步从小众走向大众；

记得8年前，我们对“职业资格”的争论和国家的扶持：我们认为专业协会专业认证才是职业发展的精髓所在，不惟地点，不惟场所所谓的“职业资格”光环，让社会认可、认可的才是真正的职业。做数据分析师不靠光环，而要靠专业或口碑！

坚持专业协会，吸纳专业委员会（吸收数据分析师及事务所入会），走专业化发展道路，在大数据盛行的今天，虽然显得不“随和”，但总让我们总保持一份可贵的冷静。大数据时代，需要的不正是概念，而是专业的协会和专业的从业者们。深耕才见功夫，专业才能卓越！

2018年春，我们与世界500强人力资源行业巨头Manpower开展战略合作，被视的人们已经看到：大数据应用才有价值，人才成为大数据落地的关键！在新一轮竞争中，数据分析师作为驱动数据落地应用的先行者，正逐渐成为各企业数字化转型的效益计师。

2018年，协会成立十年，数据分析师也度过了15岁的生日，数万名数据分析师带着协会的倡议和两度遍布全国各个省市，我们希望更多企业的数据分析师及事务所能加入大数据时代的洪流中。我们希望更多的企业在数据化浪潮中取得先行优势！传播健康、实用、真实的大数据理念和专业技能，是历届中国数据分析行业峰会的主旨，专注大数据的实践能力，致力于挖掘大数据的实际应用价值，是大数据的核心。本届行业峰会将带领广大数据分析师们以全球化的视野，让企业尘封已久的数据资源熠熠生辉。

过去的十年，感谢一路同行的数据分析师及事务所的同仁们，感谢所有关注协会成长的朋友们，你们就是协会不断前行的动力！未来的日子里，协会将继续“专业协会”的发展道路，让我们的数据分析师及事务所，在中国大数据浪潮中，体现出更重要的作用和价值，让我们以CPDA数据分析师这个共同的名字而骄傲！

CPDA，因你而不凡！

中国商业联合会数据分析师专业委员会 会长

数据 决胜 未来

Big Data Control The Future



扫码 | 关注我们

CPDA 数据分析师

网海无涯 三步骤知天下事

Sol^{idea} 舆情大数据

大数据的专家硕文拓正式推出线上大规模计算分析平台——网路舆情大数据分析平台 Sol^{idea}，结合自主研发的搜索引擎 (WebGenie)、网页资料采集平台 (SolData)、与文本分析平台 (SolTME) 等独家专利优势，提供智能文本大数据云服务解决方案，让您直接上手，三步骤就可知天下大小事！



管理分析

- 可追踪字源、讨论区、论坛、博客、社群网站、公共聊天室等等，了解不同网络社群动态。



- 详细的调查报告中，可以分析出话题关键词，提供了研究人员的数据

| 日期 | 关键词 | 热度 | 来源 |
|---------------------|------|------|----|
| 2014-10-10 10:00:00 | 舆情分析 | 1000 | 论坛 |
| 2014-10-10 10:00:00 | 舆情分析 | 1000 | 论坛 |
| 2014-10-10 10:00:00 | 舆情分析 | 1000 | 论坛 |
| 2014-10-10 10:00:00 | 舆情分析 | 1000 | 论坛 |
| 2014-10-10 10:00:00 | 舆情分析 | 1000 | 论坛 |
| 2014-10-10 10:00:00 | 舆情分析 | 1000 | 论坛 |
| 2014-10-10 10:00:00 | 舆情分析 | 1000 | 论坛 |
| 2014-10-10 10:00:00 | 舆情分析 | 1000 | 论坛 |
| 2014-10-10 10:00:00 | 舆情分析 | 1000 | 论坛 |
| 2014-10-10 10:00:00 | 舆情分析 | 1000 | 论坛 |

三步骤 知天下事

STEP
01

建立议题、
专属账号

导入分析引擎数据，
分析关键词。

STEP
02

比较议题重点，
知己知彼

对比分析重点，加入
竞争对手账号。

STEP
03

视觉化呈现数据，
即时分析

实时生成数据，99%
破解天下事。

突破业界 四大效益

- 一秒解读视觉化分析结果，快速掌握议题趋势
- 跨资料来源的异质资料关联分析，真正做到挖掘与探询
- 即时预警监控重大议题，立刻澄清与消毒避免延烧
- 7x24 全年无休自动化抓取资料，取代传统人工进行网路资料收集

Sol^{vento}
Solutions

Solvento Solutions Management Technologies
(Shanghai) Ltd., Co.

硕文拓管理信息科技（上海）有限公司

业务咨询热线: Sales@solvento-solutions.com



SMARTBI

思迈特软件

Smartbi，更聪明的大数据分析软件，
快速挖掘企业数据价值！

15+年历史

60+行业

2000+客户



官方公众号



官方网站



“中国大数据百强企业”
“中国十佳商业智能方案商”
“中国IT生态新生力量TOP100”

广州思迈特软件服务有限公司致力于为企业客户提供一站式商业智能解决方案。

通过Smartbi产品为客户提供服务，数据可视化，数据挖掘等成熟功能；通过Smartbi应用帮助为客户提供智能化、行业化数据分析应用。经过十余年的发展，已有金融、电信、政府、制造等行业超过2000家知名企业用户认同，口碑良好，也全球财富500强约20家国内银行，有7家采用了Smartbi。

2018年4月完成A轮融资4800万，公司在北京、上海、武汉、成都、西安、厦门等地设有分支机构。

☎ 020-85648869

🌐 www.smartbi.com.cn

✉ sales@smartbi.com.cn

📍 广州市天河区高普路华天时代大厦3楼

企业报表

自助分析

人工智能

分析报表

移动决策

数据处理

数据挖掘

/ 中国商业联合会数据分析专业委员会介绍 /

编辑 / 协会秘书处 胡向东 日期 / 2018-09



中国商业联合会数据分析专业委员会，成立于2008年4月，是经国务院国有资产监督管理委员会审核同意、中华人民共和国民政部正式批准和登记的中国数据分析行业的行业协会。以数据分析师及数据分析师事务所等从事与数据分析行业相关的团体与个人自愿组成的全国性数据分析行业组织。

协会的宗旨：

搭建专业平台，促进国内外同行及业界内外的交流；制定行业标准，规范行业市场；加强内外协调，监督行业自律；服务于会员和行业的市场需求，维护会员的合法权益；加强行业之间的协作，维护行业的正当有序竞争；积极推动数据分析技

术的普及及应用，培养专业人才，促进中国数据分析行业健康发展。

协会的职能：推广行业，服务会员，监督行业，制定了“坚持吸纳高技术、高素质的分析师人才，打造国内顶尖的事

案件结案团队”的方针。

协会的社会价值：协会目前已培养了几万名数据分析师人才，建立数据分析师事务所百家，分布在全国十几个省份，为IT、金融、医疗、零售、物流等领域企业提供决策支撑及咨询服务。协会制定并颁布了《中国大数据人才培养体系标准》将大数据人才培养工作作为推进大数据产业发展的关键步骤，为数据分析行业的发展奠定了良好的基础。

协会的发展历程：

我国的数据分析行业从无到有，直至今天不断发展壮大，主要经历了以下几个阶段：

2005年4月，全国第一家数据分析师事务所经工商局审批在陕西成立。此后，由数据分析师组建的事务所开始在西安、深圳、成都等地诞生。数据分析专业事务所的出现，是我国数据分析行业的一个里程碑，我国数据分析行业开始进入不断发展的新时期。

2006年至2007年，数据分析师专业培训管理机构已在全国培养几十万学员，并在全国近20多个省市中组建了近四十家专业的数据分析事务所。这一时期，我国的数据分析行业已经成型，数据分析师和专业的事务所开始在数据分析所涉及的各个领域发挥着巨大的作用。

2008年10月，经国务院国有资产监督管理委员会、国家民政部正式批准中国数据分析行业的全国性行业协会——中国商业联合会数据分析专业委员会的成立。行业协会的成立，标志着中国数据分析行业由此开始走向组织化、规范化、标准化的发展道路。

2009年8月，数据分析行业的第一本行业标准在行业专家及全体事务所的支持下正式发布。

2010年4月，在国家发改委及相关领导的支持和监督下，数据分析师所代表共同签署了行业自律宣言，并由行业协会牵头启动了行业首个社会公益服务的大数据分析服务平台，开始面向社会开放公益性服务职能。

2013年，“中国数据分析行业十周年庆典”上正式启动“企业经营决策服务年”活动。同时，随着媒体对“大数据”的关注，政府、企业以及公众开始认知“大数据”，中国大数据元年到来。

2015年11月“项目数据分析师事务所”正式更名为“数据分析师事务所”。

2016年，“CPDA项目数据分析师”正式更名为“CPDA数据分析师”，由此CPDA品牌向着更广阔的市场空间进军。

2017年10月，中国商业联合会数据分析专业委员会发布《中国大数据人才培养体系标准》旨在为大数据应用人员、企业提供一套具有实用价值、可量化的评价体系。

在中国，已经有越来越多的企业选择拥有数据分析师资质的专业人士组成的事务所为他们做出科学、合理的分析。越来越

多的有识之士愿意成立数据分析师事务所作为其职业生涯发展中文一发展方向。数据分析专业人才及数据分析师事务所的普及使得其在各相关领域的作用越来越大，进而使得中国数据分析行业良好的发展前景。

2018年，携手万宝盛华共同推进大数据人才战略合作，同时，数据分析智能大数据平台DataBoop2.0正式上线。



CPDA数据分析师服务于各行各业

全国几万名CPDA数据分析师服务于各级政府、企业，他们都给予了很高评价及认可。

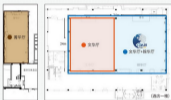


数据分析师事务所覆盖了80%的省份
全国数据分析师事务所，30%由CPDA数据分析师组建，
协会及事务所使数据分析师的品牌影响力品牌号召力!



全球视野 数析万象

2018年大数据应用与融合创新大会
暨第六届中国数据分析师峰会



- CDAS 峰会主会场 15日上午 主会场+精英厅
- 大数据从业者人才专场 15日下午 主会场
- 大数据与商业融合论坛 15日下午 嘉年华厅



- 大数据与实体经济分论坛 15日下午 分会场
- 大数据与物联网分论坛 15日下午 嘉年华厅
- 大数据与人工智能分论坛 15日下午 分会场+嘉年华厅

/ 第六届中国数据分析行业峰会 /

编辑 / 行业峰会组委会 日期 / 2018-09

第六届中国数据分析行业峰会倡导“全球视野 重新定义”，旨在引领广大从业人员以及社会各相关行业在大数据浪潮中平稳过渡，专注于大数据的实践能力，致力于挖掘大数据的实际应用价值。

2008年行业协会成立的第十年，经过十多年的积淀，本届峰会阵容与大规模、高规格性的办会标准。届时将汇集全国制造、金融、商业、地产、教育、文化、食品、医疗等诸多龙头企业，聚焦对大数据的归属与资源汇聚领域，聆听顶尖的大数据实践经验分享，一切切探讨如何将企业沉淀已久的数据资源深度挖掘！

- ※ 分享业界经验，集结高净值大数据领袖来实践经验。
- ※ 把握前沿资讯，汇集数字化需求企业获取一手讯息。
- ※ 拓展专业人脉，全国CPGA大数据人才15年再聚首。
- ※ 发现商业机会，政企携手推进江浙沪数据分析大发展。
- ※ 携手万宝盛华首次发布中国大数据分析行业人才报告。
- ※ 全国首届CPGA数据分析精英技能大赛启动招募。

主办单位：

中国商业联合会

中国商业联合会数据分析专业委员会

战略合作：

思边特软件、万宝盛华、北京数据科技、北京中德信科技、广州数据场、台湾数据动力资讯、上海福文化数据运营、视界信息（八门鱼数据）、德商杭州网商数据分析师事务所、北京汇思数据

支持单位：

观远数据、美云智数、U-cloud、香港四专科技、美林数据、TalkingData、永洪科技

合作媒体：

东方卫视、东方网、环球网、中国经济网、百度、新浪、腾讯、网易、搜狐、环球网、国际在线、光明网、财经中国、上海新闻网、上海财经、上海视频、浙江新闻快报、中国江苏网、数据圈、数岸高、福树会、活动家、找机房、数据分析网

直播平台：微图

独家冠名平台：互动吧



/ 第六届中国数据分析行业峰会议程 /

编辑 / 行业峰会组委会 日期 / 2018-09



| 时间 | 演讲主题 | 演讲人 |
|-------|------------------------------|---------------------------|
| 09:00 | 峰会开场 | 主持人 |
| 09:00 | 全球视野 数析万象 | 中国商业联合会副会长 傅友成先生 |
| 09:10 | 深化大数据应用 助力中国经济腾飞 | 中国经济景气监测中心副主任 潘建峰先生 |
| 09:15 | 人力资源行业如何引领数字化变革和转型 | 万宝盛华最佳管理咨询副总 姜敬贤先生 |
| 09:40 | 大数据时代的制造业数字化转型 | 赛林数据 联合创始人、副总裁 程宏斌先生 |
| 10:00 | 数据分析新生态圈 | TalkingData 首席运营官 陈达伟先生 |
| 10:20 | 中国数据分析行业生态贡献奖颁奖仪式 | |
| 10:35 | SmartBI V8.0构建企业自助数据增长数据分析平台 | 德信软件软件CEO 周平光先生 |
| 10:55 | A级品牌企业全面运营数字化转型 | 经纬集团 (A级品牌) 创始人&CEO 刘国强先生 |
| 11:20 | 数据驱动营销决策 | 德商杭州同致数据分析师事务所 所长 孙希星先生 |
| 11:35 | 如何以数据技术助力企业发展 | 永清科技 创始人兼CEO 何春涛先生 |
| 12:00 | 午间休息 | |

峰会最终议程以现场公布为准

大数据业人才专场论坛 承办方:北京中盈达科技有限责任公司 万宝盛华中国

| | | |
|-------|--------------------------------|---|
| 13:30 | 入场签到 | |
| 14:00 | CPDA, 因你而不凡 | 中国商业联合会数据分析专业委员会委员 会长 侯志生先生 |
| 14:20 | 中国数据分析行业-卓越数据分析师颁奖典礼 | |
| 14:35 | 中数委携手万宝盛华首次发布中国大数据行业人才报告 | 万宝盛华亚太管理事业部 合伙人 吕松成先生 |
| 14:55 | 海量时代下 数据分析师的际与行 | 中数委 专家组成员 王鑫先生 |
| 15:15 | 大数据落地场景上探索——专业化·智能化·个性化大数据分析平台 | 中数委 数据中心运营 北京数据科保COO 高磊先生 |
| 15:25 | 高峰论坛-专业造就卓越 | 中国商业联合会数据分析专业委员会 会长 侯志生先生 中数委 数据中心运营 北京数据科保COO 高磊先生 嘉宾: 万宝盛华 亚太管理事业部 合伙人 吕松成先生 源博财经数据分析师委员会 理事长 曹伟成先生 中数委 专家组成员 吕松成先生 |
| 16:15 | CPDA, 数据驱动创未来 | 海南智慧数据分析行业协会 创始人 廖日安先生 |
| 16:30 | 现场交流 | |
| 17:00 | 大数据业人才专场论坛结束 | |

大数据与商业分析论坛 承办方:思迈特软件

| | | |
|-------|--------------------------|----------------------|
| 13:30 | 签到入场+媒体宣传视频 | |
| 14:00 | SmartBI全面产品&5.0版本AI大数据分析 | 思迈特软件 高级顾问 王梓博女士 |
| 14:30 | AI+财经管理银行风控案例 | 江苏信智 金融事业部 总经理 刘向平先生 |
| 15:00 | 大数据分析在智慧城市的应用 | 思迈特软件 高级咨询顾问 肖瑜先生 |
| 15:30 | SmartBI驱动水务公司实现降本增效 | 思迈特软件 高级顾问 高金戈先生 |
| 16:00 | 互动体验 | |
| 16:30 | 大数据与商业分析论坛结束 | |

大数据与人工智能分论坛 承办方:视界信息(八爪鱼数据)

| | | |
|-------|----------------|---------------------------|
| 13:30 | 签到入场+媒体宣传视频 | |
| 14:00 | 八爪鱼全球百万用户数据增长 | 视界信息(八爪鱼数据) 创始人&CEO 刘志强先生 |
| 14:40 | 与CEO现场互动 | |
| 14:45 | 互联网大数据助力产业升级 | 钟科嘉鸣 |
| 15:15 | 抽奖环节 | |
| 15:30 | AI驱动金融信贷产品体验优化 | 视界信息(八爪鱼数据) 联合创始人 潘敏女士 |
| 15:55 | 互动体验+行业交流 | |
| 17:00 | 大数据与人工智能分论坛结束 | |

大数据与实体经济分论坛 承办方: 德隆(杭州)网络数据分析研事务所

| | | |
|-------|----------------------|--------------------------|
| 13:30 | 虚拟现实+移动支付视频 | |
| 14:00 | 工业智能制造时代的变革 | 浙江大学教授 彭涛先生 |
| 14:30 | 构建企业决策大脑: 从数据分析到智能决策 | 观远数据 联合创始人/副总裁 鲁伊伊女士 |
| 15:00 | 企业外部数据治理, 用户画像构建与运营 | 美企智数 副总裁 曹庆先生 |
| 15:30 | 传统电商中企业如何借助数据进行营销决策 | 德隆(杭州)网络数据分析研务所 所长 许新强先生 |
| 16:00 | 互动交流 | |
| 17:00 | 大数据与实体经济分论坛结束 | |

大数据与物联网分论坛 承办方: 北京汇思维讯科技有限公司

| | | |
|-------|-------------------|--------------------|
| 13:30 | 虚拟现实+移动支付视频 | |
| 14:00 | 算法进阶+新零售智能营销解决方案 | 特德森河 高磊先生 |
| 14:30 | 安全屋-助力大数据流通安全合规 | U-Cloud 尚程经理 邵志海先生 |
| 15:00 | 小而美的智能终端物联网解决方案 | 北京汇思维讯科技 CTO 张福成先生 |
| 15:30 | 万物人工智能大数据采集的新趋势 | 香港信亨科技 CEO 吴卓峰先生 |
| 16:00 | 行动力之 掌握物联网大数据的下一步 | 顺文及管理信息科技 总监 刘国俊先生 |
| 16:30 | 互动交流 | |
| 17:00 | 大数据与物联网分论坛结束 | |

行业内部会议 8月18日 观远数据分析师事务所、CPA数据运营中心、CPA数据分析师联盟

| | |
|------------------------|----------|
| 行业闭门会议 09:00——12:00 | 行业发展成果汇报 |
| | 最新发展的讨论 |
| | 交流研讨 |

/ 参会满意度调查 /



扫描二维码, 填写参会满意度调查问卷!
您的反馈, 将帮助我们做得更好!

/ 峰会嘉宾介绍(部分) /

编辑 / 行业峰会组委会 日期 / 2018-09

(部分与会嘉宾, 排名不分先后)

**傅茂成**

中国商业联合会 副会长

现任中国商业联合会副会长, 中国商业经济学会副会长, 研究员, 历任国家统计局、内贸部处长、司长, 长期从事商品流通改革研究, 参加国家流通总局、发展改革委调研、咨询工作等, 主持产业政策课题研究, 发表著述多篇, 多次在大型论坛演讲, 担任中国人民大学、北京工商大学、中国劳动关系学院教授、管理专家。

**潘建成**

中国经济景气监测中心 副主任

经济学博士, 高级统计师, 现任中国统计信息服务中心(国家统计局社会经济调查中心), 中国经济景气监测中心副主任。

**邹原生**

中国商业联合会数据分析师专业委员会 会长

中国商业联合会数据分析师专业委员会会长, 北京大学光华管理学院MBA高级导师, 北京大学光华管理学院MBA, 北京青普管理十强委员, 中国数据分析师行业发起人、奠基人, 丰富的企业运营管理咨询经验, 资深数据分析师专家, 主持编写《宏观经济分析》、《经营数据分析师》等书。

**王芳**

中国商业联合会数据分析师专业委员会 秘书长

现任中国商业联合会数据分析师专业委员会副秘书长, 数据分析师导师, 具有十多年数据分析师行业工作经验。

**潘源**

万宝盛华 康仕管理咨询有限公司 总经理

领军和顾问发展专家, 负责过数十个国家的人才培养和组织发展业务。

**吴华夫**

数据特软件 CEO

创业“数据特软件有限公司”, 并于2014、2016荣获“上海市双河双优再人才”称号, 2017年被评为“30年软件行业风云人物”。

**刘宝强**

视界信息(JI)数据服务 创始人ACCO

8年互联网及大数据行业开发, 技术架构及团队管理经验, 曾在全球知名金融数据公司 Morningstar 工作5年, 全校负责全球金融数据收集及分析平台团队管理, 曾在互联网公司, 熟悉跨行业企业文化。



姜宏亮

万宝盛华 亚太管理咨询 副总裁

国内最有影响力薪酬福利专家，原平安大学校长，CC-中国特许人力学会负责人。



潘敏

经济信息《人力资源数据》联合创始人

毕业于南开大学经济学院，多年在银行和企业的经济和财务经验，国际高校、公司、服务等行业应用经验，曾服务过平安、三星、广东省农信等集团企业，擅长数据价值发现和应用。



钱陆威

万宝盛华 亚太管理咨询 合伙人

曾在多家世界500强企业人力部门担任经理和薪酬负责人。



高猛

中国商业联合会数据分析师专业委员会 数据中心主任 北京网数科技 CEO

多年海外数据分析师研究相关工作，曾在普林斯顿大学担任访问学者，曾担任北京中关村软件园数据分析师培训基地和北京企业中国总中心业务管理工作，目前活跃在国内数据分析师行业及相关行业的咨询与研究工作。



孙新星

德勤华永网络数据分析师事务所 所长

毕业于重庆邮电大学，工信部教育与考试中心和中国商业联合会数据分析师专业委员会，《大数据人才测评与认证标准》专家团队成员，丰富的产品经历，主持事务多项重要的数据平台建设，对于企业量化经营与数字化转型有这丰富的经验。



翁国伦

德勤华永管理咨询(上海)有限公司 总监

研究文字挖掘与数据挖掘、经营关联分析、巨量数据挖掘应用；并且专长于供应链的解决方案与大数据分析，拥有丰富的产业经验与实践，成功协助政府机构和大型企业人力数字化转型专家，成果丰硕。



胡旭

中国商业联合会数据分析师专业委员会 专家组成员

曾任加拿大 中国人民大学商学院，北京大学光华管理学院国际MBA，意大利Bocconi大学MBA，曾在世界500强的跨国金融公司中国区负责市场拓展，具有丰富的项目投资实际履行经验，多年从事项目评估、投资分析、数据研究、可行性研究、项目谈判和项目管理工作。



王鑫

中国商业联合会数据分析专业委员会 专家组成员

中国人民大学研究院技术负责人，主要研究方向包括大数据、信息可视化、信息存储、云计算等多个方面，负责与参与《有线电视用户大数据采集、分析、挖掘和决策支持系统》、《基于大数据挖掘和智能体的网络综合评估系统架构与方法研究》、《电影大数据的决策系统与商业智能》等多个项目。



鲁伊莎

同济大学 软件学院的副教授

南京大学本科计算机科学与技术硕士，曾任腾讯深圳Conxoo公司旗下数字视觉公共运营平台FreeWheel公司研发总监及全球首次多公司微服务(MicroService)中国区运营，拥有10+年数据分析师与商业智能行业经验，带领团队从人员服务多次获得业界赞誉。



张嘉龙

北京工盟维基科技有限公司 联合创始人

从事电商、新零售、大数据产品与技术服务有多年的丰富经验，在北京工盟维基科技有限公司联合创始人。



钱俊伟

湖南翰林数据的执行董事 院长

现任湖南翰林数据分析师协会会长、湖南翰林企业管理有限公司董事长、邵阳华城房地产评估和物业公司董事长、湖南新融达土地评估公司邵阳地区负责人、邵阳科益税务师事务所董事长、湖南南方会计师事务所项目经理、湖南南方资产评估有限公司项目经理、邵阳南方司法鉴定所司法鉴定人。



王婷婷

SmartBI 实施工程师

从事商业智能大数据分析咨询工作多年，致力于大数据分析一站式服务，推广数据应用，追求大数据的实用应用价值，助力企业数字化转型。



周瑾

广州思达特软件有限公司 高级咨询顾问

深耕政府领域十多年，在宏观经济、健康医疗、政务服务、公共交通等多个领域有着丰富的项目经验。



高金龙

广州思达特软件有限公司 高级顾问

专注SmartBI产品的项目实施、售前工作数年，主要涉及领域为银行企业。



程宏斌

西安美林数据技术有限公司 联合创始人、副总裁

国家工业和信息化部大数据标准编制组成员，美林数据技术有限公司联合创始人兼首席运营官，原国家工业和信息化部行业标准制定者，网信融合管理體系贯标咨询服务机构，国内首家军工制造业大数据落地服务商，软件能力成熟度国际先进CMMI5级水平，同时还拥有ISO9001、国家双软认证、国家工业和信息化部生产单位工业信息安全等级保护二级科技工业涉密业务资质等相关资质。



鲍志伟

TalkingData 首席市场官

北京清华大学计算机系（TalkingData）国家金融行业标准，上海大数据产业联盟金融行业专家，网名大校者者，曾任教于工商银行、花旗银行等；加盟TalkingData担任市场及渠道中国区科技副总裁。



何春涛

永年科技 创始人兼CEO

毕业于浙江大学数学专业，复旦大学MBA学位，拥有近20年的商业智能和企业应用从业经验，是大数据和商业智能领域的行业专家，对大数据、商业智能领域的商业模式、产品技术演进有着高度的前瞻性和丰富的实践经验。在加入永年科技前，何春涛曾担任北京拓尔思商业智能公司的联合创始人。



陈亚东

U-cloud 高级经理

15年互联网产品经验，拥有丰富的HAC、PAC、大数据数据的产品和软件经验。



刘兴华

江苏瑞智网络科技有限公司 技术总监 & 金融软件事业部 总监

互联网金融领域从业10年，参与过十多个著名银行的数据建设落地实施工作，具有极其丰富的数据行业工作经验。



周召安

海商数企数据分析师事务所 创始人

7年运营管理经验，CPA数据分析师，专注钻研数据在商业经营中的应用，擅长消费行为分析，先后在海南某旅游企业、某银行企业、某科技公司大数据数据顾问，主持企业数据管理体系建设。



吴卓璋

香国码电子科技有限公司 创始人兼行政总监

专注于文件数据安全技术超过20年，资深数据安全技术顾问，擅长对深圳某大型自动化设备发展网络处理及自动的监控层，由金融行业的复杂不同数据源及数据源直接接入全球数据系统。

CDAIS
Shanghai 2018

/ 历届行业峰会回顾 /

编辑 / 行业峰会组委会 日期 / 2018-09



第一届中国数据分析行业峰会
会议主题: 发展数据分析 促进融资对接
时间地点: 2010年 · 北京



第二届中国数据分析行业峰会
会议主题: 彰显数据价值 · 助推企业发展
时间地点: 2012年 · 北京



第三届中国数据分析行业峰会
会议主题: 解锁大数据本质
时间地点: 2015年 · 上海



第四届中国数据分析行业峰会
会议主题: 大数据 · 用起来
时间地点: 2016年 · 北京



第五届中国数据分析行业峰会
会议主题: 分析引领未来
时间地点: 2017年 · 广州

CDAIS
Shanghai 2018

/ 大数据时代，数据分析已经成为核心竞争力 /

文 / 万宝通华集团 上海CFOA授权管理中心 日期 / 2018-09



领导者们，是时候准备好应对数字时代啦！

我们的职业发展体系是否能够培育、提升未来的数字时代领导者？

关于万宝通华集团

作为全球人力资源解决方案开创者及领导者，万宝通华集团1949年成立于美国，1967年于纽交所上市（股票代码：MANV），全年营收近210亿美元，荣登美国财富500强。万宝通华集团在全球拥有逾60万雇员，服务覆盖全球80个国家地区近3,000家分支机构，紧密合作世界500强在内逾40万企业，积累70年先进人才管理实践，年度发布逾10项人才趋势、薪酬趋势、行业习惯、人才管理、职场代际差异等领先洞察报告，引领企业发展，推动行业进步，逾十届蝉联《财富》杂志“最受赞赏公司”，持续十年入选全球可持续发展指数。

1997年，万宝通华集团进驻香港、台湾，2000年成立上海办公室，依托旗下四大品牌 Manpower®、Experis®、ManpowerGroup® Solutions与Talent Management®，逾20项直营城市1,500名专业服务人员提供人力资源服务。2015年，万宝通华启动翰墨中端产业基金，大中华总部落地上海，携领两岸三地服务覆盖百余城市逾万家企业。持续20年，我们始终秉承“以人为本、以识为器、创新为行”价值观，在科技变革、经济放缓、政策更迭等迅速变化的人智时代，凭借招聘、用工服务、人才管理及职业发展等领先企业及人才综合解决方案，广受赞誉，两度蝉联“亚太人力资源领军企业”及“大中华区人力资源机构客户满意度大奖”。

关于睿仕管理

睿仕管理隶属于万宝通华集团，是全球职业和人才发展专家。通过营造职业管理和学习文化，睿仕管理致力于培养未来人才，激励并提高员工敬业度，使个人有机会提升其职业生涯价值，从而帮助组织变得灵活、更有吸引力、更有创新能力。凭借专业知识、评估组织绩效、职业生涯管理和个人发展的前瞻视野和时间价值，睿仕管理的方法主要围绕一个事实：只有个人取得职业成功，组织才能茁壮成长。过去35年里，睿仕管理一直在寻找职场机遇，制定发展创新解决方案，使得其方法在50多个国家内经过了时间的考验。

大数据的发展，促使中国乃至全球的商业生态发生了重大的变化，曾经辉煌的创业者们陷入了迷茫与焦虑，以传统以成功的商业模式逐渐失效。随着IT构建成本越来越低，数据存储、平台构建、开源数据技术及人工智能的快速发展，人们越来越意识到在大数据时代唯一无法替代的是对数据的分析能力，没有分析很难让大数据体现商业价值；而企业是否具备大数据分析的能力，成为了一个决定存亡的事项。

据统计，在世界500强企业中，有90%以上都先后建立了数据分析部门。于是，供不应求的局面开始出现了。根据著名的战略管理咨询公司构建有年的相关研究，截止至2017年上半年，仅仅在美国，大数据分析师缺口就达到了50%-60%，美

国彭博新闻社 (Bloomberg News) 等媒体一致认为, 大数据分析师人才短缺的状况在一定时期内将继续加剧。

为应对现状, 万宝盛华集团成立数据分析师 (CPDA) 培

训中心, 作为上海地区CPDA的官方指定培训与认证机构, 助力广大专业人士提升在大数据时代的职业能力, 也为企业培养更多优秀的专业人才。



万宝盛华集团旗下普仕管理自2018年5月开始, 开启与中国商业联合会数据分析专业委员会的战略合作, 并且成立CPDA授权管理中心, 作为上海地区CPDA数据分析师和华东地区CDA数据分析师的官方指定培训与认证机构, 助力广大专业人士提升在大数据时代的职业能力, 也为企业培养更多优秀的专业人才。

2018年通过万宝盛华集团 上海CPDA授权管理中心报名并获得CPDA证书的字号。

免费享有中国商业联合会数据分析专业委员会 (下称“协会”) 一年的会员服务及万宝盛华集团大中华的终身猎头服务, 包括:

每个月免费学习协会下属数字微课堂一门 (微课) ;
免费享有协会官网、公众号、直播视频、会刊等平台资源。

优先参加协会各种线上线下专题活动,
万宝盛华集团大中华的终身猎头服务。



万宝盛华集团 上海CPDA授权管理中心

地 址: 上海市浦东新区浦东大道999号新梅联合广场4楼 17楼

联 系 人: 蔡老师

咨询电话: 021-3860 6565 或 389 0081 6505

咨询邮箱: clai@chuensight.com

为数据思维插上翅膀 ——专业化·智能化·弹性化大数据分析平台 /

文 / 北京爱数科技 COO 潘磊 日期 / 2018-09



- 用Python赋能你的职业生涯！
- 算法级芯片的大数据分析模式！
- 离开算法，数据本身毫无价值
- 同谋数据蓝图，共赢数据未来！

一、产品概述

Datahoop2.0颠覆了传统意义上专属于数据分析师的“数据分析”概念，实现了数据“民主化”，让每个人都可以对手中的数据进行分析，做出决策，实现把数据变成黄金的可能。

Datahoop2.0功能十分强大，海量可视化图表，分分钟钟把抽象数据转化成直观可见的图形和表格；数据分析师共享中心为数据分析师提供了分享图文、数据高清图表的平台；项目中心为用户实时在线求助和项目资源服务；个人中心为每位用户提供了在线存储功能。

Datahoop2.0不仅功能强大，而且无技术壁垒，具有广泛的行业覆盖和人群覆盖。不管您是刚步入职场的新电商业务员，打精英还是金融白领，只要有数据分析的需要，Datahoop2.0都能够为您所用，让您手上的数据产生价值，帮助您做出决策，走向成功。



二、主要功能模块

Datahoop2.0大数据分析平台具有多类型的数据源，完善的数据处理方法，海量可视化图表以及灵活方便的敏捷算法模型。

1.数据源：

Datahoop2.0大数据分析平台支持所有常用数据格式，包括Excel、txt、csv等，同时也支持连接数据库类型的文件，如MySQL、PostgreSQL和DBACLE等；Datahoop2.0大数据分析平台还支持连接服务器Microsoft SQL Server 2008 R2、Microsoft SQL Server 2012、HIVE、PostgreSQL和DWACLE等数据库。在使用平台时，。必须保证数据库所在的服务器有一个对外开放的公网IP；Datahoop2.0大数据分析平台还能读取非关系型数据库MongoDB。

2.数据整理：

在数据源中，海量的原始数据中存在着大量的不完整、不一致、或异常的数据，这严重影响数据准确性和执行的效率，甚至可能导致故障的隐患。因此，进行数据清洗尤为重要。在数据清洗完成后，才可以接着进行数据集成、查找、发现等一系列处理。

Datahoop2.0大数据分析平台提供的数据处理功能主要包括数据清洗、数据集成、数据结构和数据变换等。其中数据清洗包括空字段处理、分隔处理，数据集成包括表合并，数据变换包括结构化、降维、相交等等，数据结构包括统计分析，数据探索包括关联分析、相关系数矩阵、对应分析等。

平台能够对数据进行可视化操作处理，它一方面继承传统的Excel软件，具有简单的数据统计功能，但另一方面，其工作方式更像数据库——其并不仅仅处理单独的单元格，而是处理列表或字段。这意味着Datahoop2.0在探索、清洗和整合数据方面的功能也十分强大。数据源处理部分能较好地输入并显示数据，数据源显示页定时，可使用水平滑动条进行调整。在数据量很大的情况下，每页的显示条数也可灵活调整，可以实现非常方便。

3.算法：

Datahoop2.0几乎涵盖了所有数据挖掘算法，其中机器学习算法有SVM、神经网络、逻辑回归、朴素贝叶斯、决策树、AdaBoost、GBDT、随机森林、KNN、时间序列等，非

监督学习算法有K-Means、K-Medians、层次聚类等等。此外，Datahoop2.0还提供了大多数传统的统计分布算法，如（列举几个）等。在Datahoop2.0中，算法一方面以Python模块的形式呈现，同时，为了方便用户使用，Datahoop2.0还提供了图形用户界面（GUI），用户可以通过使用预先定义好的多种模板完成工作流，来完成复杂的数据挖掘工作。Datahoop2.0也将根据行业客户需求持续更新。

4. 可视化:

① 多图表支持功能

Datahoop2.0支持多种图表，常见的有表格、折线图、圆柱状柱形图、条状图、饼图等，酷炫的还有漏斗图、词云、瀑布图、雷达图、直方图、散点图、堆积柱/条状图、百分比堆积柱/条状图等，还有精美的地图、热力图、气流图随您挑选。

② 自由拖拽

在Datahoop2.0的可视化分析台上，用户可以自由进行数据的拖拽，并对数据进行筛选、各数据列、数据公式、颜色设置等操作，最终生成可视化图表。数据筛选器帮助用户灵活选择和调整图表生成条件，对筛选的数据区间进行细分和深度分析。

5. 产品特点

多数据源支持

Datahoop2.0支持Excel、CSV、TXT等文本格式数据，也支持链接到SQL、SQLServer、Hive等大型数据库，用户只需上传数据或连接数据库，即可根据需要进行分析，便捷的拖拽效果，清晰的页面导航，让您分分钟完成数据分析，发现数据价值。

完善的预处理方法

在数据分析的过程中，用户获取到的海量数据中必然会有脏数据，并不能直接用来分析。为了让用户不必在数据预处理上耗费过多精力，Datahoop2.0提供了完善的数据预处理方法，用户可根据需要进行选择。点击“确定”即可完成数据清洗、数据重码、数据去重、数据归约以及数据保存等数据预处理过程。



海量可视化图表

Datahoop2.0拥有海量可视化图表，不管普通的柱状图、饼状图、条状图、折线图还是酷炫的词云图、气流图、雷达图、漏斗图等，只需拖拽数据，选取所需的图表，即可完成。Datahoop2.0还支持数据筛选、颜色设置等多种功能。

算法模型

一次建模多次应用，业务人员也能进行数据分析，深度挖掘数据价值。Datahoop2.0同时提供WebAPI，为后续算法的复

用了线上编辑算法，保存并形成自己的专属模块的功能，一次编辑完成，再次使用时直接拖拽调用。



共享中心

数据价值很大？代码非常完美？经验十分丰富？来Datahoop2.0共享中心，分享您的数据、代码和经验，为苦于寻找、努力钻研的小伙伴提供帮助。同时经验丰富、分析大神们切磋交流，数据查找困难？代码总是报错？分析结果不好？来Datahoop2.0共享中心，找您所想，查您所求，总有那么一条分享满足您的需求。

项目中心

找项目？上Datahoop2.0项目中心，针对不同领域或行业的各种项目，找到你所心仪！

工作量大？上Datahoop2.0数据中心，不但没有解决方案，同时帮您认领更多大单！

自建算法:

当您数据分析师的想法、构思的算法作品分享到平台，让平台给您整合为价值无限的数据资产，也让您像玩乐高玩具一样把您的算法用起来！



大数据分析处理平台和社交平台于一体的Datahoop2.0，是一款真正意义上属于每个人的分析工具。其功能之强大，数据体量及类别之多，算法精度之深之广，无与伦比！

/ 用数据分析发现供应商的那些事儿 /

文 / 山东地区 CPDA 数据分析师 尹成山 日期 / 2018-06



大家都知道企业对供应链进行数据分析会收到很好的成本效益，协会最新修改后的 CPDA 课程里面增加了有关供应链优化的内容，当然外界也有很多关于采购等管理性质的培训项目。对比而言，协会的 CPDA 课程重在数据分析思维，而采购 CPSM 重在业务管理思维，两者有着不同的看重点。本文仅从数据分析的角度展开对供应商和企业之间行为关系的探究，得出的结论有代表性，但没有普及性，不代表所有的供应商都有本文论点内的行为。本文目的是提醒采购从业人员以及供应商，加强采购工作的建设，提升社会正能量。

论点1. 成本总有空间

俗语“买的没有卖的精”。企业在谈判过程中，一般会把谈判点作为最高精神支点，再利用作为需求优势方对供应商形成“势”的掌控。所以一般在供需双方谈判之前，需求方企业很少做外部市场调研分析以及内部采购数据分析，这样会造成两种结果：1. 供方被迫造成价格降价不到位；2. 供方保利导致后续产品质量下降。交易的目的保盈利，供方直接盈利，需方间接盈利，只是有的空间大，有的空间小。上述两种结果正是显示了一个空间大一个空间小的状态，供方空间大时需方故意吃亏，供方

空间小时需方存在风险。为了避免这种情况，需方企业需将外部市场产品价格和采购内部采购数据进行分析就显得非常重要。反推行之，如果需方提前做好内部产品价格的分析对比，谈判就不只是对“势”的掌控，更增加了对“量”的掌控，使企业成本降低效果更加明显。

论点2. 无数便宜无商

国人都对“干采购的”感恩戴德拥护，认为采购人都是很聪明的会充无限分子，其实在现代科技高度发达的社会关系中，很多便宜等都有利害关系。遇到这种情况又有人说了，偷偷摸摸的便宜企业

也看不出来！其实如果企业的采购数据完整，可以通过对订单业务份额占比、采购人员与供应商关联分析、供应商新品合格率、供应商产品质量分析、供应商评价得分对比、采购订单的处理时间与供应商的订单完成时间的对比这几个相对因素分析出蛛丝马迹。对于各方面确实都很优秀的供应商，其业务份额增加我们可以称为“应该”；但若各方面都算不得优秀的供应商，在我们的分析结果中显现出：采购员有计划性提高与供应商的关联性比较大，业务增长比较大，采购员在处理订单时格外拖拉，但此供应商接到订单后就能很快供货，

类似的各种亮亮就在很大程度上表明了采购员计划是提供与供应商之间已存在某种“不信任”存在的关系了。

论点3. 谁们来演电影

大家向来都喜欢看电影，坐在影院自然不是条件干比。沉浸在剧情中喜怒哀乐。其实在采购过程中也有电影剧情，为了让甲方在“不受外界干扰”的情况下做出“正确且明智”的选择，供方在事前临时组建了演员团队，为甲方导演。那么如何导演并避免这种情况呢？我们可以用两个方法来打破这种壁垒。其一是和才识别的该前收集外部市场价格，分析对比后供方就可以看看甲方在那辆小丑。演完了，该剧剧情还是按照甲方的条件来走。甲方不受影响；其二是分析供方所供方降价比例对比，有调整幅度和小于某一个数值，且该值与外部市场价格差异较大的。我们基本可以判断甲方已经在事前进行沟通联合了。

论点4. 清水煮大鱼

一汪清水可见底，大家会问及难道有鱼啊！其实不是没有，而是没有搅动水下的污泥。当污泥被搅动起来的时候，藏在泥里的大鱼才会出来。污泥是怎么产生的呢？答曰：长时间的利润产生

的！即对于供方企业来讲，如果产品的价格持续很久未变或变动均很小，那就是不正常的。说明产品的价格有一定的利润范围，而且这个利润空间已经被该产生污化了。

所以不要以为供方每年都配合或假装努力配合供方降价就以为对方很真诚了。只是供方没有看到挖坑方泥的棍子罢了，数据分析就是这根棍子。这根棍子不仅可以帮企业打破目前的价格体系，去触碰一下产品价格的底线。还可以用时间去探一探供应商不再跟企业进行交易的红线。

论点5. 我们谁有关系

一个企业有着诸多的供应商，或买上千，那这些供应商之间有没有关联呢？表面上没有，内里可能有很多。那如何找出他们之间的关系并看待这个问题呢？本文仍推荐出两个方法。其一是根据内部数据包含供应商计划制造额单与与供应商之间的关系对比分析，然后减去同行业同权重的影响，看有多少是可能相关量的；其二是网络爬取供应商信息，包含法人、负责人等等各种信息，进行关联对比分析，找出此供应商的深层次关联；自此得到的信息，企业可以据此再次进行沟通谈判，找出更有

利的采购决策。

综上所述，虽然一对一事的他明确许可可以让一方得利，但终会在供需双方并流的过程中产生漏洞和弊端，当外界市场或内部某一方发生重大变动时，这种弊端就可能早致双方合作的终止。同时我们也发现，在企业进行数据分析的过程中，均可以调用内部取外部两种数据获取并进行对比验证的方式进行，有效减少双方交叉以增中的盲点。

为了让供需双方更稳定更长期的合作，企业和供应商之间必须创造供需共赢、共生共赢的方式。在此基础上，如果双方均愿意更进一步更快更有效的成长，进行内部和外部的数据分析必不可少，若在双方共赢形态之间加上数据分析第三方，形成一种“供-桥-需”三方共生共赢，形成一种二角或稳定的互相验证证据链的一种状态，不失为一个好办法。

自此，供方可以得到数据更深层的增值空间，需方可以得到更好的产品价格和服务。而数据分析一方也能收获赖以成长的土壤，至于未来这种“供-桥-需”的形态是否能够有效发展起来并成为主流，就要看供、桥、需三方在存异求同上的态度了。

/ 基于大数据分析的电信工程项目风险管控模型 /

文 / 湖北地区 CPDA 数据分析师 杨帆 日期 / 2018-09

一、背景

大数据应用是近几年才产生的专业，随着计算机和信息技术的高速发展和普及应用，行业应用系统的规模迅速扩大，行业应用产生的数据呈爆炸性增长，企业大数据的应用需求日益超出了现有传统的计算技术和信息系统的处理能力。

现在，大多数企业时项目管理、项目统计、项目分析等过程中的信息处

理较为简单，没有对项目生命周期等信息进行分类和评级管理，不能有效的跟踪项目的健康情况。这一问题在电信项目信息处理中尤其突出，使得电信项目管理者在决策的时候没有便捷的数据支撑，无法评估项目的风险情况，难以满足管理的需要。

《基于大数据分析的电信工程项目风险管控模型》就是在这样的背景下诞生的。

二、模型简介

《基于大数据分析的电信工程项目风险管控模型》能利用大量项目的业务、财务还有其他类数据，从工程项目的的基本情况、工期情况、成本情况、财务情况、投资情况、五个方面来量化工程项目，并构成关键的指标变量。再根据对量化后的指标变量重新进行清理、数据归整，结合公司在电信工程项目管理领域多年沉淀下来的经验，并经过按

标权重的转换,利用数学模型和机器学习算法及各指标变量之间的关系和规则,最后对模型进行不断的调试以提升预测准确率,以实现对项目健康情况进行评估评分和对项目的状态进行跟踪,最终达到项目风险的预防和管理。



《基于大数据分析的电信工程项目风险管控模型》目前包含项目评分模型（项目画像）和项目状态预测模型两个部分。通过模型的计算结果,为项目管理者提供清晰、准确、便捷的综合情况,最终能为管理人员进行经营决策提供依据。

三、主要创新点

3.1 数据驱动过程的标准化

整个实施过程参考 CRISP-DM [cross-industry standard process for data mining],即为“跨行业数据挖掘标准流程”。整个过程包含:商业理解、数据理解、数据准备、建立模型、模型评估、方案实施。

3.2 项目关键指标的量化

整个创新流程将工程项目的关键指标进行量化,是数据分析从商业理解到数据理解价格的重要过程,量化的指标直接影响项目风险管控模型的效果。需要将工程项目的的基本情况、工期情况、成本情况、财务状况、投资情况等快速可以参与预测,从而可以进行预测的合理预测。

3.3 项目风险评估的大数据化

在数据准备阶段,企业内部(外部)涉及项目的所有数据经过采集、清洗、加工后,都为企业对项目风险评估提供了健全、丰富的信息资源;基于此,企业以大数据技术进行分析和计算,从而准确地对项目风险进行评估。

3.4 项目风险评估的动态化

项目风险的识别涵盖了项目的全生命周期和专业管理。在项目的过程管理中,需要对各类数据进行全方位、多维

度地评估,确认项目的风险等级。项目的不同阶段,会结合不同的权重值,动态调整新项目的风险等级,以帮助管理者更加全面、更加完善、更加客观的对项目的风险进行评估。

3.5 风险管控模型的智能化

模型的建立是用数据挖掘的方法,从大量的、有噪音的数据中,发现潜在规律和趋势,以评估和预测项目的风险,通过不断充实项目的各类数据,让计算机自动选择最优的算法,保证项目风险控制模型的准确率,让模型变的更智能,并能帮助管理者以提高企业管理决策能力。

3.6 管控模型结果的可视化

运用可视化技术,将模型计算出的结果以柱状、饼状、雷达、散点、热点、地图、标记、树状等多种方式,快速、醒目、清晰的展现出来,以帮助管理者更容易的解读数据,更迅速的完成决策。

四、项目详细介绍

4.1 项目背景

电信工程行业正在告别高速增长、高收益、高利润的“三高”时代,逐步加入盈利放缓、利息收窄、委费下降的“新时期”。湖北电信工程公司在电信各级领导层和各兄弟单位的核心层支持下,深入贯彻“价值引领、有效发展”总要求,抓管理、促发展、防风险、保稳定、求真实、开创新章,开源节流,去年在全省完成各项经营预算目标的同时,今年要继续拓展外部市场,逐步加强企业内部管控,不断完善制度建设,深化应用IT系统,公司已经在2014年完成了项目全财一体化的IT系统改造,采集了大量基于单项工程的业务、财务和其他类别的数据,这使得能够利用数据分析和数据挖掘出更多数据价值成为可能。《基于大数据分析的电信工程项目风险管控模型》就是在这样的背景下孕育出来的。

4.2 项目目标

建立项目风险管控模型,以增强公司对项目风险的识别和管控,提升公司对项目的精细化管控,公司得以增长和风控相辅助,齐头并进,以技术和管

理结合,双管齐下,最终达到为公司的经营管理保驾护航的目标。

4.3 项目过程

项目管理流程一般包括为三个部分:项目的启动,项目的计划,项目的实施及控制过程。

4.3.1 项目启动

在项目管理过程中,启动阶段是开始一个新项目的过程。启动信息技术(IT)和数据挖掘(DM)的项目之前,必须了解企业的内部存在目前和未来主要业务发展方向,这些主要业务将使用什么技术及相应的使用什么环境。

4.3.2 项目计划

在项目管理过程中,计划的编制是最复杂阶段,项目计划工作涉及十个项目管理知识领域。计划的编制人员要有一定的工程经验,在计划制定出来后,项目的实施阶段再严格按照计划进行控制。

4.3.3 项目实施

在实施的过程中,采用CRISP-DM方法论把数据挖掘项目实施定义为六个标准的阶段,分别是商业理解、数据理解、数据准备、建立模型、模型评估和模型发布。

商业理解

商业理解(业务理解)是明确要达到的业务目标,并将其转化为数据挖掘主题,要从商业角度对业务部门的需求进行理解,并把业务需求的理解转化为数据挖掘的定义,明确公司的业务、财务、人力、IT管理等综合情况详细理解公司管理,为数据挖掘的高阶理论基础,深度诠释公司业务范围、管理方式等

数据理解

数据理解是找出可能的影响主题的因素,确定这些影响因素的数据载体,数据载体形式和数据存储位置,数据理解从数据收集开始,然后清洗数据。

公司IT系统介绍:目前公司正在使用的

的IT系统是由中国通服集团研发的制造执行管理系统,整个IT系统由业务管理系统、SAP ECR和ERP系统组成。

数据准备

数据准备阶段数据准备是将非结构化数据进行分析、整合,建立数据挖掘工具软件要求格式和内容的信息。通

这对项目的各类数据进行ETL操作（将数据从来源端经过抽取（extract）、转换（transform）、加载（load）整理成库的过程）构建数据仓库，实现项目自有工程、工期、成本、财务、资源、健康情况的关键指标量化。为下一阶段数据源提供干净的基础数据。

建立模型

建立模型阶段建立模型是在用软件工具，选择合适的建模方法，处理准备好的数据表，找出数据中隐藏的规律。在建立模型阶段，将选择和使用各种建模方法，并将模型参数进行优化。

对同样的业务问题，可能有多种数据挖掘技术方法可供选择，此时可考虑复杂度高低、置信度高、简单而易于结合业务政策和建议的数据挖掘技术方法。在建模过程中，还可能会发现一些潜在的数据问题，要求回到数据准备阶段。建立模型阶段的具体工作包括：选择合适的建模技术，进行模型设计、建造模型。

模型技术选择及算法包含：C5.0决策树算法、Logistic逻辑回归算法、决策列表算法、贝叶斯网络模型、神经网络模型、RBF算法、LSVM非线性域支持向量机算法、Random Trees随机森林算法、SVM支持向量机算法、C4.5算法等等。

通过对海量数据进行挖掘，发掘数据中的规律，发掘其中的价值，让数据变成有价值的信息提供技术支持。

项目状态预测模型

对项目的工程状态进行预测，真正实现项目风险可预测、可量化的能力。将被动工作转换为主动工作，真正实现项目风险预估提前，将项目风险控制合理范围内，指导管理者对项目进行提前管控。



模型评估

模型评估阶段模型评估是要从业务角度和统计角度进行模型结论的评估。要求涵盖建模的整个过程，以确保模型没有重大错误，并检查是否遗漏重要的业务问题。

将公司系统中所有项目导入模型，设置关键指标作为模型输入变量，设置工程状态变量作为输出变量。根据输出变量的属性选择适合的专家模型进行综合比较。最后根据交叉验证比较结果，最终选择C5.0决策树算法作为项目状态预测模型的核心算法。



模型发布

建立模型本身并不是数据挖掘的目标，最终模型使数据结构和隐藏的信息和知识显现出来，但数据挖掘的根本目标是将信息和知识以某种方式组织和呈现出来，并且从决策效率和准确度。通过数据可视化技术将模型的计算结果通过可视化技术展现出来，让项目管理者能够快速、清晰的洞察到管理中的风险点，为项目管理、决策提供数据支持。

4.4 项目效益

4.4.1 数据个性化便捷展现

以前IT系统的查询还是传统定义的查询功能，大量数据的查询需要相对较难。此次模型算法的引用，提高了准确率，增加了维度，丰富了视图，为领导审批、计划、决策提供了快速可靠的信息；模型算法的简化，可以将公司管理重点下沉到数据关联的各个环节各个源头，企业各项经营业务、财务信息能及时准确地得到反馈，为战略决策和企业合作等各层次的管理决策提供支持和支撑。

4.4.2 减轻了管理人员工作负担

数据模型可以根据管理要求行模板定制，周期刷新数据，有权限的人都

可随时查看业务关键的信息。数据信息的共享不仅减少了管理人员日常查询数据的工作量，而且提高了数据的准确率和工作效率，避免了手工汇总统计可能出现的问题。

4.4.3 增强了企业的风险防范能力

风险模型的引用可使企业管理信息化程度更高，使企业估值数据实时更新成为可能。在日常管理上可以充分利用及时更新的数据信息，对企业各个环节进行实时监控，有效发挥项目的预警功能，及时发现危机并第一时间给出提醒，提前决策者及时纠正，降低企业运营风险。

4.4.4 使企业管理更加科学化

项目风险管控模型通过对项目的基本信息、工期信息、成本信息、财务信息、变更信息、健康信息等环节的分析处理，从而对项目实施周期各环节构成相应的联动关系。使企业具有了生产经营全过程的分析预测能力。使日常管理、经营决策更为快捷有效，让公司将这些管理点环环相扣、层层相连，企业管理更加科学化。

五、结论

集团公司围绕“全面深化改革”以及与之相配套的体制机制，内部管理正在从效率提升性指标，粗放式经验式管理，向着深层次数据驱动价值，以数据驱动管理、数据驱动运营，提升综合经营能力的方向转变。让企业管理从经验驱动，向IT驱动（技术驱动）向DT驱动（数据驱动）转型的方向升级。

/ 基于大数据的战略新兴产业紧缺人才需求预测 /

文 / 北京地区 CPDA 数据分析师 李永福 日期 / 2018-09

**目录编制背景**

2016年3月中共中央发布《关于深化人才发展体制机制改革的意见》，再次体现了习总书记“聚天下英才而用之”的人才发展观，提出“创新人才教育培养模式，突出经济社会发展需求导向，统筹产业发展与人才培养发展规划，加强产业人才需求预测，加快培育重点行业、重点领域、战略性新兴产业人才”，并“充分运用云计算和大数据等技术，为用人单位和人才提供高效便捷服务”。

同时，教育部印发《高等职业教育创新发展行动计划（2015-2018年）》明确提出：推动建立行业人力需求预测机制、就业供需分析、专业预警定期发布制度。

2017年9月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于深化教育体制机制改革的意见》指出“支持行业协会开展校企合作、发布人才需求信息”。

2017年12月18日，国务院办公厅印发《关于深化产教融合的若干意见》指出“人才培养供给侧和产业需求侧在结构、质量、水平上还不能完全适应，“两张皮”问题仍然存在”。

“从10年左右时间，教育和产业改革融合、良性互动的发展格局总体形成，需求导向的人才培养模式健全完善，人才教育供给与产业需求重大结构性矛盾基本解决，职业教育、高等教育对经济发展和产业升级的贡献显著增强”，等等。从国家到地方各级政府都相继提出产业人才需求预测研究的课题。再加上，最近几年来，全国各地都掀起了“抢人”大战，体现各地对产业人才的高度重视。因此，只有更科学、更有针对性的对产业人才需求进行预测，才能更合理、更适应产业需求的引进人才、培养人才，才能更好的服务产业发展。

与传统产业不同，战略性新兴产业具有知识密集、发展快速、跨界融合等特点，对中高端专业技术人才的需求极为迫

切，面临着专业技术人才紧缺的难题；院校人才的供给与产业实际用人需求方面存在严重的不对配。从战略性新兴产业发展的现实需求出发，通过编制《战略新兴产业紧缺人才需求目录》（以下简称“目录”），针对性地摸清产业发展所需专业技术人才的紧缺情况。



图1：产业需求人才供给现状

此外，目录对政府、企业、院校和教育机构、求职者都有重要的参考价值：①对政府部门，能够为政府的出台人才政策提供重要的参考依据。②对企事业单位，能够帮助单位更清晰地认识人才紧缺情况，调整用人政策。③对高校、教育培训机构，可根据目录针对性地开展培训项目，以便人才更好地契合市场需要。④对高校毕业生、求职人员，能够了解市场的人才需求，针对性地提高个人素质和能力。

目录编制说明**一、采用大数据方法**

目录采用大数据的方法，通过对数千家企业在互联网上发布的招聘信息进行海量数据为基础，采用大数据挖掘和分析技术手段，并设计产业岗位紧缺指数、紧缺岗位画像以及紧缺岗位相关分析等进行目录编制。

目录编制以强实用的为导向，企业访谈的方式，相比于

之前的传统方法,大数据的方法能够解决传统方法的数据获取难、成本高、数据量有限、数据质量和代表性差的问题。采用大数据的方法使用机器从互联网自动采集数据,获取的数据规模大、维度多,数据真实性(代表性)高,成本低。这些大数据的特点能有效弥补产业紧缺人才需求研究的准确性、实时性以及分析内容的多维度和丰富性。



图2: 基于大数据的产业紧缺人才需求目录业务模型

通过大数据方法编制产业紧缺人才需求目录需要解决的三个核心问题:一是,要设计和建立一个岗位的划分标准,解决不同企业、不同数据来源的岗位名称描述问题;二是,设计岗位的紧缺度量标准,划分出岗位的紧缺情况;三是,建立全国跨区域的岗位需求描述标准(岗位画像),进行跨区域的供求横向比较。



图3: 编制目录需要解决的核心问题

二、设计岗位划分标准

通过对企业实际岗位和数据描述研究,建立结构化的标准岗位,一个标准岗位具有岗位级别、专业方向(又细分为专业类和专业领域)、岗位类别和职位名称(有细分为专业职位和管理职位)总共4部分组成,分别对每个部分建立标准(标准从数据中学习方法),从而建立了标准岗位标准库。



图4: 标准岗位划分标准

通过机器学习从采集的数据中学习各个产业的标准岗位,

并建立标准岗位库,为供需匹配提供。



图5: 建立标准的分类方法流程图

三、设计综合性的指标

通过综合数据分析和来自政府、企业、科研院的专家研讨,设计用于衡量岗位的紧缺程度的跨区域的度量指标——紧缺度指数。

紧缺度指数由需求规模指标、覆盖度指标、发布频率指标三大指标构成。需求规模指标用来衡量的岗位需求规模;覆盖度指标用来衡量紧缺岗位在产业内的企业覆盖情况;发布频率指标用来衡量岗位在时间上的紧缺情况。

并采用层次分析法对紧缺度指数的三个指标进行权重计算并给分,从而完成紧缺度指数的量化。



图6: 紧缺度指数指标构成

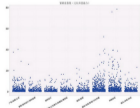


图7: 紧缺度指数散点图(以文化科技融合产业为例)

四、全方位地展示岗位（岗位画像）

通过对数据清洗、处理和挖掘，从学历、专业、工作年限、经验、能力素质、认证、专业技能、熟练程度等多个维度构建岗位需求的标签库（标签同样从数据中学习而来），从而建立岗位需求的岗位画像。同时，提取岗位画像核心标签和关联情况，对岗位分析需求企业类型和规模以及岗位的分工细分情况。



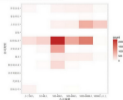
图四：岗位画像结构设计



图五：岗位需求画像（示例）

五、岗位需求公司类型分布热度

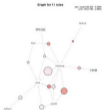
对岗位需求发布和公司的类型和规模进行分析，将岗位需求公司按照公司类型和规模进行分类，统计每个分类的公司发布招聘需求数量建立分布热图。可以看出该岗位需求主要分布在哪些类型的公司。



图六：岗位需求分布热图（示例）

六、岗位画像标签关联规则

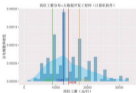
通过Apriori算法对岗位画像标签挖掘核心标签并建立标签关联规则。图中箭头指向的标签为该岗位要求的核心标签；圆形的大小表示和圆形相连接的标签共同出现的概率大小，圆形越大，共同出现的概率越高；圆片的颜色深浅表示和圆形相连接的标签关联强度，颜色越深，表示该标签与关联强度越大。



图七：岗位画像标签关联规则（示例）

七、岗位需求工资分布

岗位工资分布图中红色直柱和红色数值代表该岗位工资平均值，蓝色直柱和数值代表中位值，橙色和绿色直柱数值分别代表75%分位值和25%分位值；图中黄色对数圆形面积代表该工资区域招聘人数（柱形图的宽度为1000元），曲线（概率分布密度曲线）峰值对应的工资值表示该工资出现概率最大。



图八：岗位需求工资分布（示例）

八、基于机器学习的新兴产业数据挖掘和分析

目前对企业所属产业的划分标准依然是国家统计局公布的传统产业划分标准。这些划分标准已经很难适应现在的战略的

新兴产业以及其他领域的新兴、高精尖产业研究。通过采集并引入企业简介、经营范围、产品信息等海量企业数据,并结合新兴产业的定义标准和权威产业研究论文等资料,进行文本挖掘和机器学习分类器,将企业按照新兴产业标准进行分类,从而可以进行新兴产业紧缺岗位人才需求研究以及新兴产业其他相关研究。

九、岗位关联

通过对紧缺岗位数据关联,可以将相似岗位进行聚类,从而得到紧缺岗位转换路径。(见图13)。图中相近颜色的岗位具有相似性,可以通过技能成本实现岗位转换,从而提供了另外一个解决紧缺岗位人才供给的渠道。



图13: 部分岗位关联(示例)

十、其他分析

以上数据通过部分维度的数据进行了简单的数据分析,由于大数据维度丰富,还可以结合企业实际需求挖掘出更多的内容。

主要成果总结

在2017年目录的编制基础上,扩大了数据采集渠道,数据来源更广泛、数据量更大;同时增加了产业细分领域,规范和细化了岗位划分标准,使得目录涉及的岗位数量大幅增加,更符合企业的实际情况。另外,在大数据处理、挖掘和分析工具、模型上有了进一步优化和提升;从而进一步完善了紧缺岗位画像,并从企业、职教机构需求出发增加了多角度紧缺岗位分析。主要成果包括以下几个方面:

一、获得海量的企业人才需求数据。

数据量300多万条,覆盖六大战略性新兴产业的38个细分行业以及7000多个岗位,涉及2万多家企业(北京市)。

二、设计综合性的紧缺程度评价指标。

通过数据分析和专家研讨,设计用于衡量岗位的紧缺程度的综合指标——紧缺度指数。紧缺度指数综合考虑了岗位的需求人数规模、岗位需求在产业内的企业覆盖情况、岗位需求在时间上的紧缺情况。

三、编制六大战略性新兴产业的专业技术人员紧缺目录。

目录一共收录汇总六大战略性新兴产业专业技术人员7652个,其中,紧缺岗位692个。六大战略性新兴产业的岗位紧缺

情况如下:

大多数产业紧缺岗位共计315个,其中,高紧缺岗位65个,较紧缺岗位250个。

智能制造产业紧缺岗位35个,其中,高紧缺岗位42个,较紧缺岗位51个。

创新服务产业紧缺岗位114个,其中,高紧缺岗位43个,较紧缺岗位71个。

文化与旅游融合产业紧缺岗位120个,其中,高紧缺岗位46个,较紧缺岗位74个。

生态产业紧缺岗位60个,其中,高紧缺岗位38个,较紧缺岗位22个。

大健康产业紧缺岗位30个,其中,高紧缺岗位38个,较紧缺岗位32个。



四、构建紧缺岗位的岗位画像。

目录为每个紧缺岗位建立具体的岗位画像,从学历、专业、工作年限、经验、能力素质、认证、专业技能、熟练程度等多个维度对岗位需求进行描述。

五、对紧缺岗位多角度进行分析。

首先,目录为每个紧缺岗位高度提取核心标签并进行标签关联分析;其次,分析每个紧缺岗位需求企业的类型和规模情况;另外还对每个紧缺岗位建立岗位工联分布图。

目录的编制得到企业、高校等专业人士的广泛认可,依据目录,职教机构和职业培训机构能够有的放矢地设计紧缺人才指导方案。此外,目录还能为政府出台人才政策提供参考依据;企事业单位能够通过目录了解岗位人才紧缺情况和岗位关键信息,调整人才招聘和培养措施,降低人力资源成本;高校、职业院校可以参照目录调整课程体系、培训方案等,使开展的培训更符合企业实际需求;求职人员可以根据目录针对性地提高专业技能。

/ 浅析长生生物“疫苗造假门”事件舆情分析 /

文 / 贵州地区CPGA数据分析师 李国栋 日期 / 2023-09



一、舆情背景

2023年7月15日，国家药监局披露，查获一批生产记录造假的狂犬疫苗。长春长生生物科技有限责任公司的高管人员任斌多次虚报生产存在记录造假等严重违反《药品生产质量管理规范》行为，责令停止任斌疫苗的生产，对相关违法违规行为立案调查。一波未平一波又起，随后长生生物又以“临时无细胞百日咳联合疫苗”（简称“百日咳”）在检验中“价值认定”不符合规定，遭到吉林省药监局行政处罚。

7月18日，长生生物公告称，收到《吉林省食品药品监督管理局行政处罚决定书》，由于长春长生生产、销售疫苗，罚没款总计344.25万元。

7月21日，一篇《疫苗之王》的文章揭露多位疫苗企业大佬如高俊芳（长生生物董事长）、杜伟民（康泰生物董事长）以及韩刚君（浙江苏泊尔生物董事长）的发家史、问题被曝光、全民刷屏，事件始末爆发。人民日报、新华社、光明日报、新京报、澎湃新闻、南方都市报等权威媒体针对事件进行报道，质问相关问题疫苗为何；百度、网易、新浪、搜狐、凤凰、今日头条等网络媒体也针对事件进行大量传播；而微信、微博、贴吧等社交媒体平台也针对事件进行大量传播。

7月22日晚，国家药监局李学海副局长作出批示。

7月23日，国家主席习近平对吉林长春长生生物违法违规事件作重要指示：强调要一查到底严肃问责，始终把人民群众的身体健康放在第一位，坚决守住安全底线。公安机关、证监会等相关部门对长生生物进行立案侦查，吉林省委表态违反生产疫苗事件。

二、舆情分析

1.传播渠道趋势

通过百度指数 (<https://index.baidu.com/>) 关键词“长生生物”搜索，舆情整体趋势于23日达到高潮，平均值为556001。

按照地域分布分析，排名前8的省份中，广东省第一、江苏省第二；排名前7名的地区中华东第一，华南第二；排名前10名的城市中北京第一、上海第二。

（数据来源：百度指数<https://index.baidu.com/>）



图一 整体趋势分析



图二 地域中的省份分析



图2 地图中的中区域分析



图3 地图中的域中分析



图4 国内指数分析



图5 国内媒体指数分析

2. 问题溯源方向

根据食品药品监督管理总局新闻发言人介绍百合霉素有效价指标不合格产品处置情况。经查，长春长生生物制药有限公司生产的该批次疫苗共计252400支，全部销往山东省疾病预防控制中心。（数据来源：<http://samr.chda.gov.cn/WS01/CL10056/216325.html>）；38省亦因向长春生物“问题疫苗”流向，多地已停用。（数据来源：经济日报·中国经济http://www.ce.cn/cyc1/hemhain/gc/jjxx/201807/24/t20180724_2983795.shtml）

3. 十年磨一剑，疫苗“女王”从年薪5万到身家几十亿

在2014年的福布斯中国富豪榜中，身家67亿的就是长生生物的高投有富婆。之所以称富婆，是因为高家芳，她儿子张涛康，她老公张友童，共同控股上市公司长生生物，为公司的实

际控制人。长生生物，就是现在澎湃新闻那任犬肉疫苗事件的厂商。而在十几年前，高家芳还拿着那几十万块的工资，高家的财富，源于长生生物的私有化。（数据来源：新浪财经）

4. 家族私欲滋生腐败

根据天眼查 (<https://www.tianyancha.com>) 数据显示，长生生物董事长高家芳的丈夫、儿子等家族成员均于公司中担任重要角色。并且，董事长曾多次带领长生生物人参加慈善基金会，投资武汉生物、深圳康泰等。本次疫苗事件也令武汉生物、深圳康泰等相关企业被列入调查。（数据来源：天眼查）



图7 长生生物关系网

5. 网络统计

利用网络搜索引擎GooSeeker网络爬虫工具，以“长生生物”关键词抓取带有信任文章和新闻微博评论，整理收集后，用wordart生成词云 (<https://wordart.com/>)，可以看出对长生疫苗停产、疫苗流向、长生生物、长生生物问题等成了热议。



图8 长生词云

6. 他的健康保险王

长生生物事件绝非个案，近年来，我国的药品安全事件频发，注射剂、原料药、毒害案例比比皆是。为何长生公司还能获得长期的制造劣药呢？一方面，成本高，获利大。据悉，2017年长生生物的特利益为5.87亿元，其中90%的收益主要来源于疫苗。而映电影《我不是药神》中，仿建制造的真的被仿，真真药的人被捕，而在现实中，中国制造的疫苗在售，真心商家发财，在巨大的金钱利益面前，人性真的比较随便吧。另一方面，审查松，惩罚轻。

三、结论

根据习近平指示和李克强要求，国务院建立专门工作机制，并派出调查组进驻长春长生生物科技有限责任公司进行立案调查。7月28日，依据《中华人民共和国药品管理法》第79条规定，长春新区公安分局以涉嫌生产、销售劣药罪，对长春长生生物科技有限责任公司董事长高俊芳等18名犯罪嫌疑人向检察机关提请批准逮捕。名下34个银行账户全部冻结，28亿投资项目暂停。

疫苗造假问题，之所以能引起大家如此大的关注，主要原因国家几乎触及到每一个人的生命健康安全。凡是国家注册的药物，都是为了预防一些对生命和健康带来严重影响甚至可能导致生命危险的疾病。造假造假一旦处理不好，两情

态情愿进一步发酵，就可能从对企业的不满发展到对行业的不信任，然后再发展到对政府的不满，损害整个社会的公信力，造成多种不利影响。

疫苗的生产流程和接种不是一件小事，疫苗质量安全是不可触碰的“红线”，千万不能搞儿戏。非但要强化治理要求的影响，坚决重拳打击，坚决执法严厉，对监管失职渎职行为坚决严厉问责。对于长春疫苗事件处理，政府有关部门不能把这件事当成企业停止狂犬疫苗生产作为处罚的“终点”，必须彻底查明造假行为背后的具体原因，并采取有效应对措施，以防止在其他疫苗生产过程中也会出现类似造假行为；必须对涉及造假的相关责任人予以严肃处理。同时，要加强舆论引导，一如既往将疫苗处理进展动态、程序及时发布权威信息，直面公众的关切和困惑，给出更多的“透明明白”。

“惟愿道其理也，吾将上下而求索”。说到底，在事关民众的生命健康安全，必须“零容忍”，也只能“零容忍”，要依法从严处理，从源头入手，彻底“问题疫苗”斩断利益链条，重塑国内疫苗健康体系地位才是根本。

/ 浅议概率拓扑与数据分析挖掘的关系 /

文 / 北京地区 CPDA 数据分析师 李晨 日期 / 2018-08

数据挖掘分析，是一种在结构化、杂乱无章的数据中，通过一定的数学方法，挖掘出有用信息的过程。本文旨在通过研究一些常用算法的数学原理，并用一系列的数学知识加以解释，从而阐释一种数据挖掘分析的新思路。

一、拓扑学简介

拓扑学，是一门研究几何图形不能通过改变而改变的性质的学科，只考虑物体间的位置关系而不考虑其形状与大小。下面，我们从具体空间（n维欧氏空间），到一般度量空间，再到更一般化的拓扑空间，阐述其来龙去脉，以及性质上的区别。

1. n维欧氏空间

我们知道，对于自然数n，均存在集合

$$R^n = \{(x_1, x_2, \dots, x_n) | x_i \text{ 为任意实数}, i=1, 2, \dots, n\}$$

其中R^n中的元素 $x = (x_1, x_2, \dots, x_n)$ 叫做R^n中的点， x_i 是点x的坐标分量。两点x, y之间的距离自然为

$$d(x, y) = \sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - y_i)^2}$$

显然，对于R^n中的任意三个点x, y, z，距离d满足以下三点：

- (D1) 非负性： $d(x, y) \geq 0$ ，并且 $d(x, y) = 0 \iff x = y$ ；
- (D2) 对称性： $d(x, y) = d(y, x)$ ；
- (D3) 三角不等式： $d(x, z) \leq d(x, y) + d(y, z)$ 。

2. 度量空间

现在，我们抛开具体的集合R^n及其赋予的具体距离，只留

性质 (001) - (003)，定义一般的度量空间：设 X 为集合，其元素为点，如果对 X 中的任意三个点 x, y, z ，存在函数 ρ 满足 (001) - (003)，则 (X, ρ) 为度量空间， ρ 为度量， $\rho(x, y)$ 叫做点 x, y 之间的距离。在明确赋予 ρ 时， (X, ρ) 可以简记为 X 。

设 (X, ρ) 为度量空间， $x \in X$ ， r 为正数，则 X 的子集 $B(x, r) = \{y \in X | \rho(y, x) < r\}$ 叫做以点 x 为中心，以 r 为半径的球形邻域。对于度量空间 X, ρ 所有球形邻域组成的族 \mathcal{B} ，有以下性质：

- (B1) $X = \bigcup_{x \in X} B(x, 1)$;
- (B2) 若 $x \in B_1 \cap B_2$ ，其中 $B_1, B_2 \in \mathcal{B}$ ，则存在 x 的球形邻域 B_x ，使得 $x \in B_x \subset B_1 \cap B_2$;
- (B3) 若 $x \in B, B \in \mathcal{B}$ ，则存在 x 的球形邻域 B_x ，使得 $x \in B_x \subset B$ 。

若 A 是度量空间 X 的子集， $a \in X$ ，如果 a 有一球形邻域包含于 A ，则称 a 是 A 在 X 中的内点， A 在 X 中的所有内点所组成的集合叫做 A 在 X 中的内部，记作 $\text{int}A$ 。若 $A = \text{int}A$ ，则称 A 为 X 中的开集。如果 A 的余集 $X \setminus A$ 是 X 中的开集，则称 A 为 X 中的闭集。对于度量空间 X 的全体开集组成的族 \mathcal{T} ，有以下性质：

- (O1) $X, \emptyset \in \mathcal{T}$;
- (O2) 若 $O_1, O_2 \in \mathcal{T}$ ，则 $O_1 \cap O_2 \in \mathcal{T}$;
- (O3) 任意多个开集 (即 \mathcal{T} 的成员) 的并集仍 $\in \mathcal{T}$ 。

3. 拓扑空间

现在，我们进一步抛开距离的概念，只保留开集的性质 (O1) - (O3)，直接用开集来表示邻域。为此，我们引入拓扑空间的概念：设 X 为集合， \mathcal{T} 是 X 的一个子集族，其成员满足公理 (O1) - (O3)，则称 \mathcal{T} 为 X 的一个拓扑， \mathcal{T} 的成员称为 X 的开集，集合 X 连同其拓扑 \mathcal{T} 称为拓扑空间。记作 (X, \mathcal{T}) 。在明确赋予 \mathcal{T} 时， (X, \mathcal{T}) 可以简记为 X 。如果 X 的子集族 \mathcal{B} 满足 (B1) 和 (B2)，则称 \mathcal{B} 是 X 的拓扑基。

在拓扑空间中，我们暂时抛开了距离的概念，那么如何刻画，可以抛开球形邻域的概念，而直接用开集为邻域，不难发现，若拓扑空间的任一开集 B 是其上每一 $a \in B$ 的邻域，也是其任一子集 $A \subset B$ 的邻域。

如果拓扑空间 X 与 Y 之间存在连续的一一对应映射，则称 X 与 Y 拓扑等价。

二、几种常见算法

在上一节中，我们介绍了了解数据空间的几种数学方法。由于概率统计分析的基础知识，在此就不赘述，直接对数据分析数据的一些常用算法进行数学上的解释与分析。

1. 邻近算法kMM

邻近算法kMM是一种特征进行量化后，依据距离关系 (一般是欧氏距离) 两两相向度，从而进行分类的算法。此算法不产生模型。

2. 朴素贝叶斯算法

朴素贝叶斯算法是一种依据贝叶斯定理及其条件概率进行分析的算法，用于依据已有数据对事物的可能性进行预测。



3. 回归方法

回归方法是一种将数据综合描述一定类型等式的描述方法，旨在通过方程式尽可能准确、逼近地描述数据间的规律。

二、拓扑学对数据空间的介入

在上节中，我们谈到的邻近算法和回归方法都是建立在欧氏空间的基础上，并基于欧氏空间的性质进行分析的。我们不仿尝试让拓扑空间的一些性质和概念介入到分析过程中。

在回归分析中，可对全体数据点形成大小相向邻域 (例如：同样半径球形邻域) 的并集分析某些性质随各邻域大小变化而发生的改变 (如空腔、孔洞、连通性等)，从而掌握数据密度的分布情况。这样有利于在分析中分清高低密度区域，识别高群点。在数据回归分析中，高群点是出现的相对较少，高低密度群的情况相对要多很多。

在挖掘与拟合的过程中，可以选取数据密度，其选取区域的密度与拟合空间适当；如果太高，分析会欠缺数据；太低，则会有太多的噪声数据干扰。在大数据分析而看，可抛开因变量自变量的概念，只分析彼此间关系。所以拟合的对象可以是高维或超维方程，而不局限于函数。例如当数据分布为高维群时，相关系数为零，线性无法拟合，就可以通过上述方法进行挖掘。

拓扑学解决的不确定性的问题，可以介入到数据挖掘分析的过程中来发现本质问题；概率统计研究的是随机事物，只用于分析预测不确定的事情。概率拓扑的运用，可以更准确地对在变化的条件下把握本质，并不像传统出现的实际情况修正和完善判断本质。

德腾（杭州）

网络数据分析师事务所



德腾（杭州）网络数据分析师事务有限公司（以下简称“德腾”）经中国商业联合会数据分析专业委员会严格考察审核已正式入会，我所成立于2018年1月，是浙江省首批成立的数据分析师事务所，也是行业开展大数据业务的专业机构，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（以下简称“中数委”）监督。

自成立以来，德腾秉承“解放思想、实事求是、与时俱进”的经营理念，不断积累、创新。在中数委的大力支持下，德腾将作为浙江省的首个试点机构，逐渐在如此一个数据大省乃至全中国发挥越来越大的作用。

德腾的是一家专业从事大数据咨询分析、大数据环境构建与实施的服务机构，同时也是一家培养数据人才的培养基地，培养大量的精通数据分析算法应用、业务经验丰富、理念超前以及具备创业素养的高复合型人才，积累包括从零售、传统制造、房地产、电商等行业经验，突破行业的传统分析理念，从决策性研究分析入手，为大量企业、政府、高校等机构提供各类数据赋能场景应用的服务。

办公地址：杭州经济开发区高科技园路66号2层211室

联系方式

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. 林金博 数据分析师 153 0511 9071 | 2. 夏志勇 工业智能制造 156 6887 8888 |
| 3. 陈文彬 金融风控领域 180 0790 9011 | 4. 王若雨 数字金融及信贷 134 5878 5590 |
| 5. 郑建群 企业数字化转型 156 6887 5397 | 6. 沈建群 供应链管理 191 0571 2096 |
| 7. 周金辉 商务咨询 137 2647 3062 | |

/ 打造大平台，追逐数据梦！ ——湖南翰林数据分析师事务所 /

文 / 湖南翰林数据分析师事务所 谢治伟 日期 / 2018-09



惟楚有材，于斯为盛。在伟大领袖毛主席的故乡湖南，有一批新兴的数据分析专业人才，秉承古代翰林之遗风，以自己的智慧和技能为政府、企业、科研机构、个人等委托方提供数据分析和专业咨询和技术服务。湖南翰林数据分析师事务所有限公司经部院工高局审批、中国商业联合会数据分析师专业委员会批准同意，于2012年4月3日正式成立，是一家专业从事各类数据分析及管理咨询的专业咨询机构。

湖南翰林数据分析师事务所自成立以来，致力于建立自己的数据业务服务平台，我们整合了传统的业务资源平台，创立了跨行业、跨学科的数据分析师教学平台，创立了跨行业的数据分析、经济鉴证及咨询服务机构。2013年至2017年连续5年蝉联数据分析师全国优秀事务所称号。

数据分析师不具备超常的本领，我们的优势在于在多年从事传统中介鉴证服务工作经历积累的基础上，借鉴规范的手段和科学的模型，为了提取有用信息并形成结论而对数据加以详细研究和概括总结。项目数据分析是跨行业、跨学科的边缘学科，在宏观经济分析决策、经营分析决策、战略分析决策方面，

数据分析师创立自己独特的服务体系。本所在经营过程中，尽量避开传统企业的购买公室式的服务模式，以市场为导向接受作为检验服务质量的标，提升服务质量，做到精益求精，宁缺毋滥，先期着力打造样板工程，然后注重复制推广。在数据分析业务中，首先建立科学合理的工作思路与业务模型，根据项目调查做表，数据分析落实到位，数据产品有深度有广度。

始终坚持“洞悉数据，量数天下”的经营目标，牢记“彰显数据价值，助推企业发展”的经营使命，打造“工匠精神，精益求精”的精品成果，树立“客观、独立、公正”的职业理念，以专业服务赢得社会信任和市场认可，为新时代下的国家经济发展贡献专业力量。目前新购置了近600平方米的办公场地，并进行了高层次的设计、装修，正在运行融入前的各项准备工作。事务所的发展进入了一个崭新的阶段，我们将以全新的姿态出国，数据梦醒，我们能够打造大平台，追逐属于我们自己的数据梦。我们坚信，我们是中国经济分析行业的开拓者，也一定会成为中国数据分析师行业发展成果的首批享有者。



联系方式

联系人：谢治伟

电话：0739-5289906、13187298268

邮箱：835033950@qq.com

地址：湖南省邵阳市大祥区西湖南路万基御景4区402室

/ 上海天元数据分析师事务所 /

文 / 上海天元数据分析师事务所 日期 / 2018-09



上海天元数据分析师事务所有限公司是一家专业从事数据分析师的营利性机构，公司由多位高级项目数据分析师发起创立，并拥有一支集经济研究、金融投资、财务分析、工商管理等多领域的复合型团队。

上海天元数据分析师事务所以专业的方法、谨慎的作风、客观的态度、公正的原则以及热情的服务，致力为中小企业、国内外银行、投融资公司、政府组织等机构提供投资项目数据分析、投资项目评估、经济效益评价、数据分析研究、数据处理、项目融资、投资项目策划、社会经济咨询、投资中介等专业的、系统的服务，并为投资方以及融资方提供一切具有经济性、客观性、客观性、公正性、实时性的数据分析报告。

目前，上海天元数据分析师事务所业务网络遍布海内外与全国30多个省市自治区，已与多家国内外金融机构、大型财团、银行、上市公司、商会等建立了业务合作关系及业务往来，业务涉及农业、林业、建材、石油、石化、化工、通信、电子、电力、电网、水利、旅游、民航、煤炭、冶金、轻工、纺织、医药、机械、车辆、交通、房地产、卫生、教育、文化

娱乐、环保、旅游等诸多行业领域，在为客户提供服务的过程中，积累了许多宝贵经验，已形成一支执业经验丰富、人员结构合理、高素质的专业队伍，能承担各种类型数据分析及相关业务。

团队优势：上海天元数据分析师事务所有限公司是一家有数据分析专业人士所有并管理的独立的数据分析事务所。我们拥有数据采集、数据分析、金融研究、工商管理等领域的专业组成的团队，从国际前瞻性的角度，以客户核心利益为着眼点，运用先进的理念和独到的见解，突破行业局限的数据分析，从决策性数据研究入手，致力于专业数据分析的深度服务。

代表性项目：2012年8月“湖北生物制品新产品研发”项目总投资5千万；2013年3月“江苏天康集团质量改进项目”项目总投资2.5亿；2014年4月“淮安新开发区实验学校及农民集中居住区工程项目”总投资7千万；2018年1月“肇庆式风光立体储能发电系统项目”总投资2亿元。



微信号：shiyuanyan

联系方式

电话：021-31026679

邮 箱：shiyuanyan@126.com

网 址：www.shiyuanyan.com

地 址：上海浦东新区天钥桥路29号8楼806

/ 贵州北辰星数据分析师事务所 /

文 / 贵州北辰星数据分析师事务所 日期 / 2019-06



贵州北辰星数据分析师事务所有限公司成立于2014年，是贵州首家以“大数据”为背景成立的专业数据分析、评估、招标代理公司。公司秉承诚信、客观、科学、公正的经营理念，以高水准的专业品质，为客户提供最有价值的服务。用科学的分析方法来完成每个工作中的环节，让每个客户满意度达到100%。

数据分析师每年以近千人的规模逐年递增，人才储备和人才需求进入良性循环发展。数据分析师事务所作为数据分析行业的标志性企业，行业主管机构和事务所严格实行备案管理制度。已经有越来越多的企业选择将数据分析师资质的专业人士组成的事务所为他们的项目做出科学、合理的分析，并且有越来越多的风险投资机构把数据分析师事务所出具的数据分析报告作为其判断项目是否可行及投资价值的重要依据。数据分析师事务所在数据分析技术的各个领域发挥着越来越重要的作用。

在过去，考量一个项目投资与否主要依据的是《商业计划书》和《项目可行性研究报告》，虽然在一定程度上为投资决策提供了依据，但目前还是以定性分析为主，无法真正使投资人体会到投资价值及风险评估的量化指标，对未来收益的预测则更多凭借的是行业经验和主观判断。面对国内外众多蓬勃发展的投资人，如何将有限的资金利用到最大化收益的项目中去已成为投资人最关注的问题，而解决这一问题的关键正是企业的量化分析——《数据分析报告》。随着《数据分析报告》在投资及招商过程中的价值受到越来越多的认可和关注，从凉及的领域上来看，数据分析行业已经从单一的投融资向多元化多领域发展转变。

在此之前，我们将以“专业、专注、专心”的职业态度，根据市场的需求，从数据分析师的角度为客户提供最优质的服务，真心服务于客户，用顶级的品质，赢得市场的尊重和信赖。



联系方式

联系人：杜琳

电 话：0851-86726577、13002641468

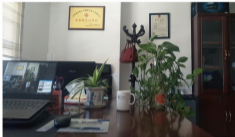
邮 箱：1009605317@qq.com

网 址：www.bcxrft.com

地 址：贵州省贵阳市观山湖区长岭北路美的财富中心7楼7-19号

/ 新疆昌吉市景润数据分析师事务所 /

文 / 昌吉市景润数据分析师事务所 日期 / 2018-08



新疆昌吉市景润数据分析师事务所（以下简称“昌吉景润事务所”）经新疆工商局审批，中国商业联合会数据分析师专业委员会批准同意，于2018年4月正式成立。是新疆维吾尔自治区首府内唯一一家专注于大数据分析的专业机构。

昌吉景润事务所是大数据分析行业权威机构——中国商业联合会数据分析师专业委员会监管。团队成员由数学、统计、会计、计算机等专业的本科、硕士及以上学历的高深数据分析师及会计师组成。专业从事数据调查和数据分析师的服务机构。为中小企业提供全方位的财务代理及纳税筹划。为企业提供专业化的分析和科学的决策依据，同时更精准、全面客观的营销战略成为指导企业规避项目风险、保持强大竞争优势的科学依据。专注于大数据量化研究、大数据交叉、应用数据分析、经营数据分析评估、投资项目策划、市场信息调查、经营管理策划、营销策划、投融资中介、出具数据分析报告、可行性研究报告、融资申请报告、商业计划书、发改委项目申报报告、

房地产项目分析报告、房地产项目融资报告等。事务所拥有专业从事大数据数据挖掘分析、模型算法研究、平台软件研发等复合型人才培养，积累了包括从零售、医疗、航空、金融、房地产、政府、农业、电商等行业经验。突破行业的传统分析理念，从决策性数据研究人员为大量企业和政府提供了各类“咨询+技术”服务。

我们一直秉承诚信、客观、科学、实效、公正的经营理念，坚持高标准的专业品质。为客户提供更有价值的服务，努力成为客户发展进程中值得信赖的合作伙伴。为启动中国数据分析事业的发源地贡献力量。事务所以聘请的高校专家顾问以数据的精准获取为导向，为客户提供经济性与实用性的数据分析报告及时税代理服务。

大数据是信息化发展的新阶段。我们以推进数字经济作为企业实现创新发展的重要功能，用我们大数据的精准分析为客户决策最佳的选择！



联系方式

联系人：程洪波

电话：0994-3990825、13779267412

邮箱：403510636@qq.com

地址：新疆昌吉市北京南路中车商务大厦12楼1204号

/ 创新信用产品 实现智能化大众化服务 /

——山西九章数据分析师事务所 /

文 / 山西九章数据分析师事务所 日期 / 2018-08

《九章信用评级网》由山西九章数据分析师事务所有限公司(以下简称“九章”)开发,目的是为大中小各类企业提供到一个智能化、大众化信用能力自助测评平台。

该网承载了“九章”研发的企业信用评级、民间评估、绩效评价、资质能力测评四个产品的智能化运行,成为国内唯一的“互联网+信用评级”大众化的信用服务平台。使十分严谨、复杂、深奥的信用评级从专家、专业机构的神秘圈子里走出来,进入了智能化大众化的“傻瓜”时代。企业只要准确录入相关50个数据,点击“测评”即可获得评价结果,极大地提升了信用产品和服务的性价比。科技含量、服务质量和工作效率,克服了评价过程中“主观臆断”,开启了信用评级业的新纪元。

2016年10月份,公司总结了“九章产品”创新亮点,撰

写了《创新信用评级产品,实现智能化大众化服务》的署名文章,11月8日人民网社会主义的《国际金融报》官网全文刊载,11日《新快报·新快报网》、商务部主办的《中国市场经济网》等十几个网站全文转载。

《九章信用评级网》平台智能化大众化特色受到了山西省发改委的重视,经过有关部门专家认真审核,2017年3月29日,《九章信用评级网》正式上线到全国最权威的互联互通信用信息共享平台《信用中国(山西)》之上,之后《信用中国·山西晋中》、《信用中国·山西长治》等网站先后转载。



联系方式

联系人:王建强
电 话:0351-6336306、15934131936
邮 箱:67963396@qq.com
网 址:www.9cjpx.com
地 址:山西省太原市迎泽大街27号万邦国际1302室

/ 北京中昊金强数据分析师事务所 /

文 / 北京中昊金强数据分析师事务所 日期 / 2018-08

北京中昊金强数据分析师事务所有限公司(以下简称“中昊金强”)成立于2012年9月,中昊金强青年为企业提供财务相关分析、销售数据分析及辅助企业梳理相关财务数据。随着大数据技术普及,中昊金强也不断提升竞争力,为人员规划、招聘等有从事专业大数据相关分析、模型算法研究及在互联网

行业、电商平台从事多年运营管理工作的复合型人才。

中昊金强业务范围:项目市场调研、可行性研究报告分析、销售品类分析、盈亏平衡点分析,利用企业销售、运营中的数据,为企业提供咨询、营销、技术支持服务。



联系方式

联系人:张金玲
电 话:010-63401814、18979665758、13718632018
邮 箱:3716272159@qq.com
地 址:北京市西城区马连道胡同1号

/ 云南智财汇数据分析师事务所 /

文 / 云南智财汇数据分析师事务所 日期 / 2018-08

云南智财汇数据分析师事务所有限公司（以下简称云南智财汇）于2015年8月经昆明市西山区工商局注册，并经中国商业联合会数据分析专业委员会正式批准入会（会员资质证书编号：中数委函证第107号），具有独立法人资格的专业从事数据分析师咨询服务的机构。

公司也取得“国家工业和信息化部教育与考试中心”及“中国商业联合会数据分析专业委员会”颁发的“数据分析师”资质的人士共同发起成立。公司现吸纳了一批注册会计师、注册资产评估师、注册税务师、造价师、工程师、律师、企业管理咨询专家等专业人士组成精英服务团队，致力于将“云南智财汇”打造成云南专业数据分析服务行业的生力军。

公司经营范围：

※各行业大数据分析；根据客户的需求对数据通过专业的数

据手段进行处理、清洗、处理、分析，建立数据分析的数学模型，为客户编制数据分析报告，为客户解读经营管理数据中深层次的信息，提供企业经营决策的战略参考方案；

※各行业投资项目评估、分析、规划、策划、编制各项目的市场调研报告、可行性研究报告、商业计划书、投融资方案等，为客户提供专业的项目投资风险控制分析服务；

※各行业企业经营管理工作：为客户提供财务管理方案、绩效考核方案、企业内控管理方案、企业ERP系统建设方案、企业管理咨询、投资咨询等服务。

“云南智财汇”的核心价值观：“诚信、专业、公正、高效”。

“云南智财汇”的服务宗旨：“服务第一、至诚至信、精益求精、共同发展”

“云南智财汇”期待为您提供最大价值的服务！



联系方式

联系人：钱先生

电话：15788551040

邮 箱：81905529@qq.com

地 址：昆明中国西山昆明卫西路天城5楼2012号

/ 海南智企数据分析师事务所 /

文 / 海南智企数据分析师事务所 日期 / 2018-09

海南智企数据分析师事务所有限公司（于2018年4月成立）。在新经济、新零售、新消费的市场上，智企通过算法模型，帮助企业搭建数据分析模型完成数据运营体系建设。智企从事项目预算评估、资产评估、销售走势、盈亏平衡入手，全面追踪企业销售，追踪中的数据，为企业提供服务+营销+技术支持服务。

智企拥有从事专业大数据数据挖掘，模型算法研究以及在互联网行业、电商平台从事多年运营管理工作的复合型人才，

积累了包括零售、房地产、电商等行业经验。

作为海南第一家数据分析师事务所，同时也是第一家推行与头企数据分析师进行项目合伙制的数据分析师事务所，智企通过多年积累的行业经验与分析师综合的解决方案，形成的产品有书籍、实战培训、商业智能管理系统等数据产品。同时也因项目合伙制，在产品生成上有了更多的可能性，在商业操作上有了更多的灵活性，更懂懂的为不同发展阶段的企业提供数据分析师技术支持。



联系方式

联系人：周召安

电 话：0898-6826155、18970605159（周晓红）

邮 箱：37627119@qq.com

网 址：<http://www.datacpda.com>

地 址：海南省海口市龙华区海南中街52-6号海南商厦大厦11层

/ 成都图闻数据分析师事务所 /

文 / 成都图闻数据分析师事务所 日期 / 2018-08

成都图闻数据分析师事务所有限公司(以下简称“成都图闻”)经四川工商局登记,中国商业联合会数据分析师专业委员会批准同意,于2016年4月正式成立。其主要业务为:行业数据分析及数据治理、编写项目可行性研究报告及风险评估报告、审计评估验资、资产评估业务、企业品牌代办。

成都图闻也是四川首批成立的数据分析师事务所会员单位,公司有3名数据分析师,2名会计师,并有多名从事数据分析和大数据研究的业务员,随着国家越来越重视大数据在中国的发展,各行各业的相关负责人也越来越重视与该公司的接触

和交流。公司在原有业务的基础上,增加了各种企业自身内部的数据分析,通过数据分析,帮助企业提高了经济效益,找到了最适合企业的发展方向,同时也增加了企业员工的收入,帮助企业下步规划员工工资工作等。

目前公司业务前景良好,在此基础上,期望有更多的企业和个人能与本公司合作共事,共同开创大数据分析的新高度,使企业全部了解并重视大数据分析的必要性,帮助企业取得更好的经济绩效,更期待与大家真诚合作。



联系方式

联系人:吴强、林江海

电 话:028-86265059, 13908668793, 18980609559

邮 箱:hwq311@foxmail.com

地 址:成都市青羊区方和路99号恒裕天下11楼1107室

/ 贵州中睿数据分析师事务所 /

文 / 贵州中睿数据分析师事务所 日期 / 2018-08

贵州中睿数据分析师事务所有限公司系贵阳市工商局批准成立,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师专业委员会指导。

事务所专注于大数据量化研究,大数据交易,项目投资数据分析,精准数据分析,项目数据分析,投资项目评估,投资项目规划,市场信息调查,投资管理规划,项目融资,营销规划,投融资中介,出具数据分析报告,项目可行性研究报告,项目融资申请报告,项目商业计划书,发改委项目申请报告,房地产项目分析报告,房地产项目融资报告等,为企业提供专业化分析和科学的决策依据的同时,更精准、全面系统的管理

加持成为指导企业规避项目风险,保持强大竞争优势的科学依据。拥有专业从事大数据智能分析、模型算法研究、平台软件研发等复合型人才,积累了多年经验从事零售、医疗、航空、影院、房地产、政府、农业、电商等行业经验,突破行业的传统分析理念,从决策性数据研究人员,为大量企业和城市提供了“咨询+技术”服务。

我们一直秉承诚信、客观、科学、实效、公正的经营理念,坚持高标准的专业品质,为客户提供最有价值的服务,努力成为客户发展过程中值得信赖的合作伙伴,力求成为大数据分析行业先锋,为推动中国数据分析师事业的发展贡献力量。



联系方式

联系人:杨成

电 话:0851-86607900 13629145928

邮 箱:253465324@qq.com

地 址:贵阳市南新区金阳科技产业园B209



大多数企业「办活动」的共同选择

轻松办活动，就选互动吧

立即免费使用

1 智能编辑发布

活动标准流程编辑发布，
10+模板标准模板，一键生成活动文案
0门槛快速发布精彩活动

2 智能视觉设计

二维码/海报/邀请函自动生成系统
设计大师精心之作
让设计不再费心，您在简单中创意

3 多维度报名/售票

活动报名+售票系统
营销/售票/统计
多维度解决报名、收费难题

4 立体展示/传播

强大的活动发布/展示系统
社交+精准推送
快速实现活动精准传播

100多项功能
解决您的
办活动难题

立即下载



微信请关注
hudong_ba

5 大数据分销统计

推广效果追踪分析系统
一目了然了解每个推广渠道
实时分析每一渠道的分值

6 多渠道活动传播

一键群发/APP内推/公众号推
多渠道实时活动传播
让活动精准触达活动参与者

7 趣味现场互动

实时电话投票/线上抽奖/投票
多种趣味互动玩法
让活动现场气氛轻松活跃

8 高效粉丝管理

活动订单管理系统、CRM管理系统
将参与数据沉淀为自有客户数据
精准推送精准客户，提升转化率

✚ 中科院《互联网周刊》、中科院信息化研究中心授予《最佳营销平台》 ✚ 中国企业家年度联合会授予《最佳营销平台》
✚ 民政部《中国社会组织》：互动吧成为首个社会公益创投机构及捐赠管理工具 ✚ 腾讯颁发的《双微计划》扶持单位

HDB.COM 400-0000-821

大数据背景下的智能货柜运营系统

北京汇思维科技股份有限公司是一家专注于为各行业零售提供智能软硬件的一体化解决方案的互联网大数据运营企业，通过公司自主研发的软硬件技术，求为传统零售商提供智能升级解决方案，是国内率先使用 RFID+机器视觉综合方式实现智能升级改造的公司。维特科技自主研发的 RFID、天线、电子标签、机器视觉、深度学习等强大的为行业智能售货机降低了硬件成本。公司通过机器视觉、深度学习、RFID 等复合技术实现了复杂产品、非标准化产品、低单价产品的多品类销售，为零售商家大的增加了运营核心竞争力。

汇思维科技的智能售货运营平台同时支持微信和支付宝扫码购物，方便用户随时购物；货柜实时监控，远程客服贴心服务；支持多仓管理、效期管理、智能配货建议、配货员 KPI 考核、隔桌扫描，方便运营商家运营管理，提高利用产出；灵活权限控制、隔桌审核、清分对账、丰富的开发接口、快速实现系统对接，拓展了系统平台的应用和兼容性。

移动端交易模块

- ◆ 商品展示：界面美观，简洁大气，多种模板选择。
- ◆ 广告展示：支持远程投放各种广告推广广告，移动端广告可支持针对不同时间段，不同地域，不同客户精准投放。
- ◆ 营销互动：优惠券、满减、积分兑换、赠送抽奖等多种营销手段。
- ◆ 支付方式：同时支持微信、支付宝支付。
- ◆ 申请售后：隔桌申请，在线商家支持。



运营补偿模块

- ◆ 补偿提醒：自动提醒需要补偿的效期及商品信息，自动生成补货单
- ◆ 补偿操作：列出补货明细，记录补货日志，提供 kpi 报告

运营管理模块

- ◆ 会实时监控：实时监控货柜状态，库存、销售情况
- ◆ 远程控制：重启、断电、解锁、落锁
- ◆ 货柜报警：设备故障报警，库存不足报警，并解决故障

仓储管理模块

- ◆ 合采购入库：扫码入库，采购单批量入库
- ◆ 合出库入库：下架商品重新入库
- ◆ 合配货出库：扫码出库，货柜配货单出库
- ◆ 合销售出库：扫码销售出库
- ◆ 合库存盘点：效期预警盘点，整库盘点，区域盘点，货品类盘点
- ◆ 合效期预警：过期商品报警，过期商品分布
- ◆ 合库存预警：库存不足报警，自动生成采购单

二次开发接口

- ◆ 接口配置：配置第三方接口地址，实现系统对接
- ◆ 业务 SDK：提供服务器工具包，会员标签 第三方的数据接入更方便

数据分析模块

- ◆ 订单分析：客单价、订单结构、利润率
- ◆ 配货分析：配货员统计，配货 KPI，货柜配货方案建议
- ◆ 货柜分析：销量、销售额、转化率、交货率、周转率





八爪鱼·大数据

让数据触手可及

全球领先
云采集服务平台

全球百万企业用户选择

无需编写代码就能采集任意网站

海量数据稳定采集

中国大数据企业数据采集领域连续四年排名第一

深圳视界信息技术有限公司



商务合作



公司官网



关于云听



云听CEM

用AI驱动全渠道
客户体验优化

全渠道客户声音聚合

业界领先的NLP自然语言处理技术

激励全员参与客户体验优化

辅助经营决策

优化产品设计

提升运营效率

提升品牌竞争力