

中关村大数据产业联盟 信息简报

〔2016〕第 33 期

总第 33 期

中关村大数据产业联盟

2016 年 12 月 31 日

【政策要闻】

1. 大数据助力国家精准扶贫
2. 国家发改委与数联铭品签署备忘录 共建诚信体系

【专家解读】

1. 人民公安报·专版 | 专访明略数据联合创始人兼 CTO 冯是聪博士：依托大数据关联分析推进智慧警务新征程
2. 公安部第一研究所信息技术事业部主任王楠：在大数据时代，如何构建平安京津冀？

【产业检测】

1. 大数据践行国家网络安全战略 网智天元获国家级示范项目
2. 数据科学怎样拯救传统银行产业？

【活动通知】

1. “软通动力杯”荆门市第二届大学生创新创业大赛决赛圆满结束

【会员资讯】

1. 美林数据收到一份来自感恩节的礼物
2. 海云数据携手白云机场信息公司 共同打造“智慧机场”
3. 中科宇图 2016 年度回顾|不忘初心，方得始终
4. 明略金融 • 深度 | “道”高一丈--详解明略大数据金融反欺诈技术创新

【政策要闻】

大数据助力国家精准扶贫



1 摘要

十八大以来，党中央、国务院对扶贫开发工作高度重视，将新时期扶贫开发工作定位为“精准扶贫”。习近平总书记、李克强总理曾郑重宣布，在 2020 年实现全面脱贫。当前，扶贫开发工作已经进入决胜期的关键阶段，必须坚决贯彻落实党中央、国务院的要求部署，加快“精准扶贫”的落地与深化，创新扶贫开发工作的思路与方法。

为了贯彻党中央、国务院对扶贫开发工作的部署，久其软件以“精准扶贫”为指

投稿方式：lxx@zgc-bigdata.org

引,设计并承建了以扶贫开发为主题的信息化系统体系,其内容涵盖了国家和地方的扶贫方案分层体系,既可以帮助国家和地方各级政府领导做决策,又可以用来对扶贫过程进行动态管理。在建设过程中以信息化系统作为纽带,将国家、各级行业部门、各级地方政府及贫困人口进行串联,解决国家、省、市、县、乡、贫困人口之间诸多层级的信息传递问题。

久其软件设计的国家和地方的分层方案体系,更加明确了国家和地方扶贫办所应具有的职责。在地方层面,通过信息化系统的实施,创新了扶贫数据采集、扶贫过程动态管理的模式与方法;在国家层面,加强了各级扶贫办、各部委之间的扶贫数据交换与共享,提高了数据的使用效率,为领导和各级部门决策提供及时的数据支撑,实现扶贫开发政策制定和决策的科学化。通过扶贫开发信息系统的设计与实施,久其软件助力扶贫开发由“大水漫灌”向“精准扶贫”的转变,逐步实现扶贫工作全流程的精准化,为最终实现“消除贫困、改善民生、实现共同富裕”的扶贫开发工作目标奠定基础。

2 传统扶贫模式之困境

我国扶贫开发始于上世纪 80 年代中期,通过 35 年的不懈努力,取得了举世公认的辉煌成就。但是,长期来贫困人口底数不清、情况不明、针对性不强、扶贫资金和项目指向不准的问题较为突出。在扶贫实际工作中存在“谁是贫困居民”、“贫困原因是什么”、“怎么针对性帮扶”、“帮扶效果又怎样”等不确定问题。由于缺乏建立统一的扶贫信息系统,因此对于具体贫困居民、贫困农户的帮扶工作就存在许多盲点,真正的贫困农户和贫困居民可能没有得到帮扶。总的来看,在利用大数据实施精准扶贫之前,传统扶贫工作存在以下困境。

2.1 贫困人员缺乏精确识别

在实际工作中，由于贫困区域复杂，贫困人口甄别范围较大，尤其非贫困县的贫困村、非贫困人口交织在一起，大大增加了贫困人员的识别难度。与此同时，由于现阶段政府数据处理平台及数据处理方式的限制，无法应对持续增长的数据，致使在贫困人员识别工作中，无法对海量备选人员的信息进行有效的采集、整合、处理及分析，从而影响对贫困人员进行精确识别。

2.2 帮扶工作缺乏精准性

在“大水漫灌”式扶贫工作中，虽然将不同致贫原因进行粗略分类，并对其进行差异性帮扶。但是，在实际执行过程中往往对其致贫的真正原因缺少追踪溯源的探讨，如该贫困区的技术落后、劳动力匮乏，是否与当地政府的执政策略有关；农民赖以生活的土地状况贫瘠，是否与该片区居民不当的种植方式有关；劳动力匮乏青年男子外流严重，是否与当地的男女比例失调有关系等等。隐藏在表层致贫原因背后的深入缘由没有被发掘出来，仅仅对表面层次的贫困原因进行归类无法做到从根源上消除贫困，发挥扶贫资金的最大效用。而这一问题的出现，无法单纯的从行政管理角度进行改进，必须要运用创新的大数据管理思维，加强对基层数据的采集和整合，挖掘出更有价值的信息进行分析，从而达到扶贫管理的高效稳定运行。

2.3 扶贫数据缺乏共享及应用

至上世纪 80 年代中期始，我国进行扶贫开发工作，至今已 35 年左右的时间，期间累计了大量的扶贫开发相关数据。然而，这些大量宝贵的扶贫数据，由于缺乏健全的储存技术、交换技术、数据挖掘技术等，使其难以在各级扶贫办、各部委之间进行交换与共享，更不用说利用已有数据进行深度分析及挖掘。由此看来，在利用大数据技术进行精准扶贫之前，我国的扶贫数据大而未用，并没有真正利

用起扶贫数据，无法推动扶贫工作的不断深入，并未体现扶贫数据的真正社会价值。

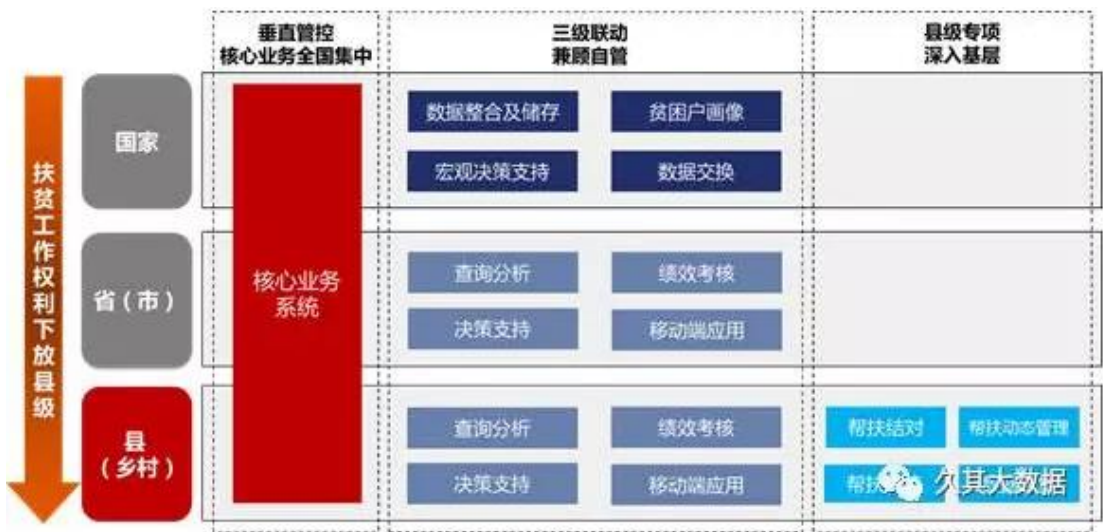
3 精准扶贫大数据建设内容

大数据开启的信息时代已经到来，它在商业领域发挥巨大作用的同时，正大步向政府部门进军，其产生的思维革命与方式转变正不断冲击着政府数据管理，带来无限机遇和挑战。根据“精准扶贫”的整体建设规划与目标，针对国务院扶贫开发工作现状，贯彻顶层设计、集成整合的思想，并充分考虑国家、部委、地区及贫困人口的实际情况，设计涵盖了国家和地方的扶贫方案分层体系，既可以帮助国家和地方各级政府领导做决策，又可以用来对扶贫过程进行动态管理，久其扶贫大数据生态体系，具体情况如下所示。



本次系统建设依托久其大数据生态体系，以商业智能平台、GIS 平台、手机客户端等为基础，将扶贫建档立卡数据、扶贫开发业务数据、行业扶贫数据等进行整合与交换，不仅仅实现了数据的整合与系统间的集成，同时也实现了扶贫数据在各级扶贫办及各部委之间的横向及纵向流通与交换，提高了数据使用效率。基于数据支撑，系统构建了面向各种应用的主题分析模型，包括扶贫开发对象和扶贫

主体分析主题、贫困动态分析主题、交换数据综合分析主题、专题分析、扶贫资金分配主题分析、扶贫报告等，实现 PC 端和移动端的可视化展示。在实施过程中充分考虑到国家及地方在扶贫实际工作中的定位差异，按照国务院扶贫办、地方扶贫机构的特定需求量身定制方案体系，通过方案体系的构建满足了国家层面以决策为主的业务需求，又能够充分满足地方以扶贫信息采集及过程管理为主的业务需求。国务院扶贫办、地方扶贫信息化系统建设内容如下图所示。



3.1 国务院扶贫办决策支持分析系统

从扶贫开发业务分工来看，国务院扶贫办主要是作为国务院的议事协调机构，在扶贫开发工作中主要是作为协调及决策制定部门。因此，针对国务院扶贫办的实际业务需求，建设的系统内容是为了实现对扶贫开发工作决策制定的数据支撑功能，其核心作用是决策支持。为了实现系统的决策支持功能，建设了扶贫数据整合及存储、扶贫决策支持平台、贫困户画像及数据交换平台。

3.1.1 扶贫数据整合及储存

扶贫数据整合是为了将贫困人口、贫困户、贫困县、扶贫资金、扶贫项目、帮扶人员等信息进行整合，能够将在信息采集过程中内容纷杂繁琐的多源异构数据进行整理；数据存储是利用数据仓库技术，将扶贫现有各系统、各部委、各业务板

块的扶贫数据经过抽取、转换、加载到扶贫数据仓库中，并对不同明细粒度的数据进行分层管理，对于不同类别的数据进行分主题域管理，构建面向不同分析主题的数据集市，以针对数据分析及挖掘模块的需要。

扶贫数据整合及储存实现了对扶贫业务数据的整合，将各类扶贫系统数据之间的壁垒打通，解决了扶贫业务系统之间的“数据孤岛”问题；扶贫数据储存能够进行 PB 甚至 EB 级别的数据存储，是将所有扶贫数据进行集中的基本保障，并且能够很好地满足对扶贫数据业务主题分析的需要。

3.1.2 为国家扶贫精准施策提供数据支撑

扶贫决策支持分析模块主要包括扶贫数据分析模块和扶贫数据挖掘模块，决策支持分析模块的建设为精准扶贫的差异性分析和精准考核提供可靠的数据参考。数据分析及挖掘是大数据应用的精髓，也是大数据辅助精准扶贫的核心思想，利用分析及挖掘技术实现对海量贫困人员信息的分析，不仅可以深度挖掘致贫原因背后的缘由，还可以基于以往历年的数据，对未来的贫困状况，脱贫人口总量，扶贫成效等方面进行有效的预测，切实让扶贫工作的开展做到有理可循，有据可依。

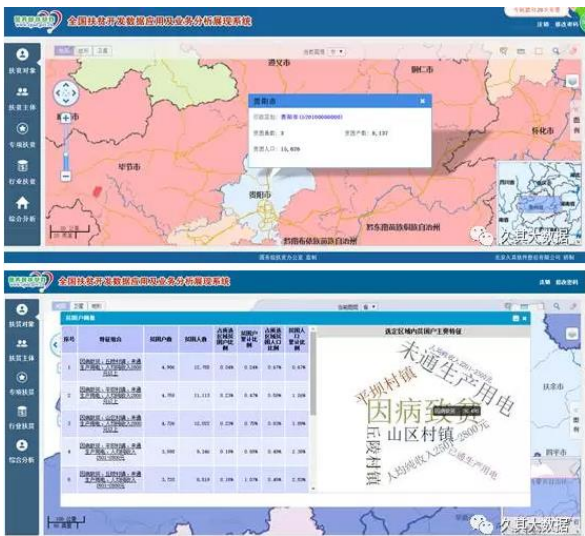


具体来看，扶贫决策支持分析模块利用扶贫数据仓库、扶贫数据集中各类主题数据，实现了对贫困人口、贫困户、贫困村、贫困县、致贫原因、返贫情况等内

容的分析与展现；同时，建立在相关分析结果的基础上，构建涵盖多种数据挖掘模型的业务分析主题，能够基于各类致贫原因实现对扶贫资金需求量的精确匹配，实现了扶贫资金的精确投放。从多角度对扶贫业务进行分析，为国家制定扶贫政策、扶贫资金的下发、扶贫项目的立项等提供数据支撑，加快创新扶贫思想的进一步深化与落地。

3.1.3 构建贫困户画像实现全国扶贫“一张图”

看清真贫，才能帮扶真贫。通过扶贫开发信息化系统建设，实现了把真正的贫困人口、贫困程度、致贫原因了解清楚。同时，基于致贫原因、贫困程度等业务数据分析结果，结合 GIS 可视化展现，构建了“贫困户画像”，为每户、每地区的贫困情况及致贫原因贴上标签，真正做到对贫困情况了如指掌，帮扶工作做到“精准到户”。



3.1.4 搭建数据交换平台，提高数据流通效率

扶贫业务数据之间的高效流通是保证“精准扶贫”顺利落地的重要基石之一，扶贫数据主要是在各级扶贫办及各部委之间进行交换与共享。在方案设计及实施过程中，充分考虑了扶贫数据交换的需求，根据扶贫办业务数据制定了贴近实际业务场景和使用习惯的数据交换平台，能够快速帮助国务院扶贫办、各级扶贫办及

各部委之间运行和配置多种数据交换任务，并且进行全方位的运行与管理，实现了扶贫数据跨部门、跨地域、跨层级的数据交换，提高了数据流通的频率与效率。

3.2 地方扶贫开发信息化平台

与国务院扶贫办的工作职责相比，地方扶贫办工作更加倾向于扶贫开发业务的开展、落实与绩效考核。因此，针对根据地方扶贫开发的实际业务需求，系统建设内容将随着行政层级的不断深入，将更加突出扶贫业务的过程管理功能，逐渐减弱决策支持及制定功能。

3.2.1 领导决策支持

地方扶贫的决策支持及查询分析系统，其建设目的是为了支撑省级、市级扶贫办对全省、全市扶贫开发工作的决策，为省市扶贫政策制定提供数据支持。地方决策支持及查询分析内容主要包括：贫困人口、贫困户、贫困县、贫困资金、帮扶项目等内容的统计与查询。通过上述内容的分析与查询，识别出贫困户在地区的分布情况，实现特征贫困户的区域精准识别；系统将贫困人口、贫困户、贫困村、贫困县的帮扶需求充分挖掘出来，对指定地区的贫困户进行精准画像，识别出该地区具有代表性的组合性特征，业务人员根据该地区贫困户的特征制定帮扶措施。

3.2.2 科学绩效考核

扶贫绩效考核是地方扶贫主要工作之一，实现了对精准扶贫执行情况的考评与监督。本系统在实施过程中充分考虑了考核目标具有的多元化、不同地区的经济发展情况、社会发展情况等特点，定制化地实现对该地区扶贫情况进行绩效考核。在实施过程中，与建档立卡数据进行衔接，能够利用建档立卡数据从扶贫项目开展对覆盖地区贫困状况、贫困特征的契合、对贫困人口需求的呼应等方面对扶贫项目、资金、帮扶人员工作情况进行全面、深入的评估。

3.2.3 移动终端应用

移动端应用对于地方扶贫开发工作具有促进作用。久其软件专门为地方设计了符合地方扶贫业务需求的移动端方案，其主要内容包括了扶贫数据分析展现、扶贫数据实时采集、扶贫项目资金管理、扶贫绩效考核等多模块。通过使用移动端技术，可实现领导及帮扶人员身处何地均可进行扶贫任务查看、绩效考核、数据分析结果查看及决策制定；同时创新了地方扶贫工作的数据采集、数据应用、分析展现及扶贫过程管理，这将显著提升地方扶贫工作的精准性及效率。

1. 扶贫数据实时采集

主要完成贫困户相关信息、帮扶措施、收入信息、脱贫验收情况等信息的实时在线采集，提升帮扶效率。



2. 帮扶过程管理

1) 实时动态考勤

利用手机 GPS 定位功能，实现扶贫主体帮扶工作的签到签退，并精确获取其打卡位置，实现对帮扶人员的实时动态考勤管理，同时可实现对考勤的周期统计。



手机打卡界面图



手机获取打卡位置图

帮扶任务动态管理

帮扶人员通过该模块，可实时查看帮扶任务，实现对待办任务和已完成任务的分类管理，同时支持待办任务提醒功能，提高帮扶效率。

扶贫主体工作圈

（1） 帮扶日志记录、上传

帮扶责任人可随时随地拍摄上传帮扶照片，及记录、上传帮扶日志等。



（2） 帮扶日志点评互动

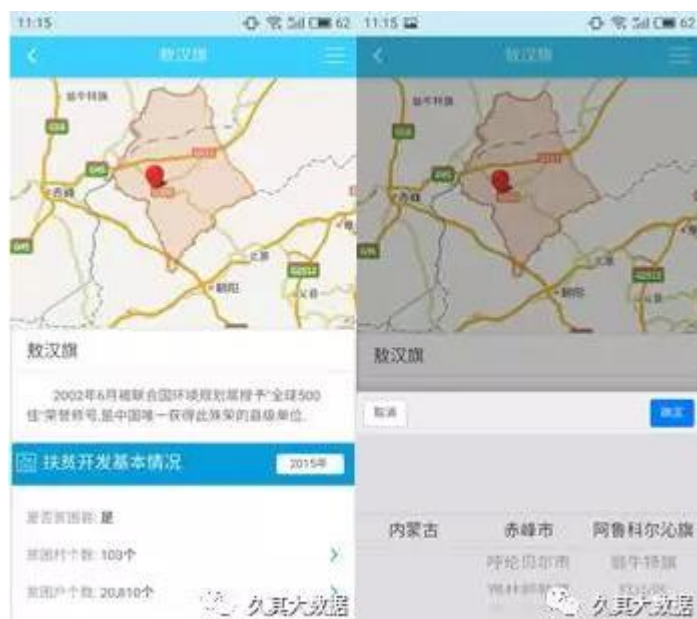
扶贫办领导或相关决策者不仅可实时查看帮扶责任人上传分享的帮扶日志,还可对帮扶日志进行点评,加强帮扶主体间的互动交流。

3. 统计分析展现

主要为扶贫办领导及帮扶责任人提供丰富的图表分析展现,展现内容包括扶贫开发统计分析、贫困户信息穿透查询、扶贫主题分析等,为扶贫办各级领导提供实时的数据分析支撑和辅助决策支持。

GIS 实时定位

能快速定位扶贫办领导或者帮扶责任人的地理位置,系统优先选择用户所在的市县,同时支持自主选择所要查看的市县。



扶贫开发基本情况

主要关注贫困县数、贫困村数、贫困户数、贫困人口数、贫困发生率、主要致贫原因等关键指标，能快速为扶贫办领导提供数据支撑。同时支持“贫困县→贫困村→贫困户”的层层下钻，一直下钻到具体的贫困户详细家庭信息表，能满足扶贫办领导或者帮扶责任人对贫困对象不同数据粒度的需求。

扶贫情况动态监测

主要对贫困户分布情况、贫困户致贫原因、贫困户人均收入、未通生产用电贫困户分布情况、危房户分布情况、贫困户结对情况等指标进行动态监测，并采用柱状图、环形图、折线图等方式进行展现，为扶贫办领导或者帮扶主体提供扶贫开发情况的实时分析和展现。

4 精准扶贫之价值呈现

4.1 支持精准扶贫进一步深化

自从 2013 年习近平总书记提出“精准扶贫”以来，国家对于扶贫工作愈加重视。在现阶段我国贫困人口仍然存在基数大、分布散的特点，因此采用传统的扶贫方式将很难取得显著成效，这就需要加快精准扶贫措施的进一步深化。大数据在扶

贫领域的应用，将有助于提升扶贫的精准性，加快精准扶贫的深化与拓展，创新性地开展扶贫攻坚工作。

4.2 提高扶贫管理与决策效率

久其软件设计的扶贫开发整体方案，贯彻了国家对于扶贫开发工作的宏观设计，以扶贫大数据作为基础，以商业智能、GIS 展现平台、移动端平台等为主线，将国务院扶贫办、各地区扶贫办、各部委之间进行有效的串联。实现了扶贫数据在各级扶贫办、各部委之间的横、纵向的交换与共享，对扶贫的业务流程和数据传播流程进行优化，使得扶贫数据流动更为顺畅。同时，信息化系统的实施创新了基层扶贫数据的采集方式，完善了扶贫资金、项目、人员的动态管理与考核，使得扶贫业务分析主题的数据来源更加可靠，分析结果更加精确，这都将显著提升扶贫开发工作的精准性，辅助各级扶贫办领导进行精准决策。

4.3 实现扶贫开发的多级联动

久其大数据在扶贫领域的应用，有效地结合各地区经济发展、地理环境、人口与劳动力、教育等因素，系统性识别出各地区致贫的主体原因和差异化原因，实现外部因素与内部因素的结合分析，实现从定性到定量分析。同时，基于对扶贫业务的理解，构建多种数据分析及挖掘模型，有效地将致贫原因及扶贫资金需求进行匹配，实现扶贫资金的精准投放，为精准扶贫的实施提供数据支撑。因此，可以说久其扶贫大数据实现了扶贫业务从“国家——省——市——基层”的多级联动，将决策、模型、移动端将基层业务进行了逐级串联。

4.4 提升扶贫开发数据应用效率

久其扶贫大数据应用，构建了扶贫数据采集、扶贫数据整合与集成、扶贫数据储存、扶贫数据分析与挖掘到分析结果展现等模块，实现了对扶贫数据从产生到最

终应用的全流程覆盖，有效地将扶贫数据应用起来，将传统扶贫方式所没有应用起来的扶贫数据进行应用，有效地提升了扶贫业务数据的应用效率，产生了巨大的社会效应及价值。

5 结论

目前，扶贫开发工作已进入“啃硬骨头、攻坚拔寨”的冲刺期。为确保如期建成小康社会，我们必须用好精准扶贫这关键一招。在此过程中，我们必须借助大数据的思维与技术切实让精准二字落到实处。久其软件通过自身在大数据领域的优势，设计涵盖了国家和地方的扶贫方案分层体系，既可以帮助国家和地方各级政府领导做决策，又可以用来对扶贫过程进行动态管理。整套扶贫大数据流程实现了扶贫数据从生产、整合、存储、应用及展现的数据业务全流程覆盖，以信息化系统为主线将扶贫业务从“国家——省——市——基层”进行联动。据此，以大数据作为基础，加快精准扶贫的落地与深化，实现大数据辅助精准扶贫的目标。

国家发改委与数联铭品签署备忘录 共建诚信体系

12月23日，国家发改委与数联铭品（BBD）在北京签署《关于落实联合奖惩措施的合作备忘录》（以下简称《备忘录》）。国家信息中心副主任周民主持签约仪式，国家发改委财政金融司副司长李聚合、国家信息中心公共技术服务部副主任杨绍亮、数联铭品董事长兼CEO曾途出席。



信用信息共享平台有效化解信息孤岛

国家高度重视社会信用体系建设，2016 年 12 月 9 日，习近平总书记在主持中共中央政治局集体学习时指出，要“建立覆盖全社会的征信系统”。

2016 年 5 月 30 日，国务院发布《关于建立完善守信联合激励和失信联合惩戒制度加快推进社会诚信建设的指导意见》。此次和数联铭品签约，是国家发改委引入社会力量参与诚信建设的重要创新举措。

由国家发改委牵头建设、国家信息中心承建的全国信用信息共享平台，作为公共信用信息归集共享的“总枢纽”，涵盖数十部门和全部省市区，归集基础信息、行政处罚信息、行政许可信息、红黑名单信息等数亿条，有效化解“信息孤岛”，为政府部门协同监管奠定了基础，为我国信用体系建设提供了重要支撑。

签署备忘录 共建诚信体系

为贯彻落实《关于建立完善守信联合激励和失信联合惩戒制度加快推进社会诚信建设的指导意见》（国发[2016]33 号）有关精神，深入落实相关部门签署的若干领域联合奖惩备忘录、推动信用信息共享共用，加快联合奖惩措施在金融、商业等领域落地应用，有效激励守信行为，防控金融、商业风险，扩大联合惩戒应用效果，根据社会信用体系建设工作要求，依托国家信息中心承建的全国信用信

息共享平台，国家发展和改革委员会、贵州数联铭品科技有限公司就落实联合奖惩工作签署《备忘录》。

根据《备忘录》，全国信用信息共享平台将与数联铭品建立信用信息共享渠道，实时共享由全国信用信息共享平台归集的联合奖惩“红黑名单”；数联铭品依据合法合规的原则和监管要求，将全国信用信息共享平台提供的相关企业及个人的信用信息纳入产品体系，让守信者有机会得到更多、更好的服务，真正感受到信用带来的价值；让失信者受到更广泛的限制，强化联合惩戒效果；同时，数联铭品适时将归集的守信或失信信息与全国信用信息共享平台共享。

根据《备忘录》，数联铭品积极参与国家发展和改革委员会推动开展运用大数据技术开展城市信用状况监测工作。

双方还将在多个方面展开一系列合作

据悉，目前数联铭品公司内部已完成数据交付的数据与技术等各项准备工作。合作备忘录签署后，数据交互工作将随之落地。

国家发改委财政金融司副司长李聚合表示，数联铭品是目前国内发展较快、研发能力较强的大数据技术与应用服务公司之一。此次备忘录的签署，旨在发挥数联铭品公司的大数据优势，与全国信用信息共享平台共享“红黑名单”，推动信用联合奖惩的进一步落地。这也是引入第三方机构，发挥政府和社会力量共同推进社会信用建设的重要举措。下一步，双方还将在防范区域信用风险、维护区域经济稳定运行等多个方面展开一系列合作。

国家信息中心副主任周民表示，近年来，我国社会信用建设进入快速发展时期，其中，数据是开展社会信用体系建设的重要基础。目前，国家发改委、国家信息中心在推动社会信用体系建设的过程中归集了行业、企业等多方面的社会数据，

这将有力推动社会数据和政务数据的有机融合，有效促进社会信用体系建设。

数联铭品董事长兼 CEO 曾途称，与国家发改委、国家信息中心合作，是数联铭品的荣幸。本次合作的创新之处在于，将企业诚信风险、信用风险分开独立进行评价，将市场和经营风险、遵纪守法进行定量评价，以提高信用风险的精准判断。激励守信惩戒失信，使更多的企业享受信用普惠。



【专家解读】

人民公安报·专版 | 专访明略数据联合创始人兼 CTO 冯是聪博士：依托大数据关联分析推进智慧警务新征程

2016 年 12 月 12 日，为期 2 天的“2016 中关村大数据日”活动暨京津冀协同发展高峰论坛在中关村国家自主创新示范区展示中心会议中心拉开帷幕。13 日上午，作为论坛重头戏的公共安全大数据分论坛举行。该分论坛由北京大数据研究院、中关村大数据产业联盟主办，中关村大数据产业联盟公共安全大数据专业委员会承办。围绕“协同创新 引领未来”这一主题，来自公安机关、科研机构、学术界和企业界的百余名嘉宾汇聚一堂，就京津冀一体化时代背景下大数据在公

投稿方式：lx@zgc-bigdata.org

共安全领域的应用、技术创新、成果转化、顶层设计和发展路径等问题进行了深入交流与研讨。

为此，明略数据官方微信也推出过相关报道，

共筑京津冀大数据安全护城河——2016 中关村大数据日公共安全大数据论坛成功举办

明略公安 · 深度 | 七股思想力量汇聚 赋能京津冀公共安全大数据建设（上）

明略公安 · 深度 | 七股思想力量汇聚 赋能京津冀公共安全大数据建设（下）

关于本次论坛，《人民公安报》也进行了题为“协同创新 引领未来 大数据助力京津冀协同发展”的专版报道，并于 2016 年 12 月 26 日第六版刊发。从公共安全行业的专业角度，为大家对此次会议进行更加深入的报道。明略数据官方微信于今天进行全文转载。内容详见今天的微信推送。



明略数据联合创始人兼 CTO 冯是聪博士

“明略数据是国内唯一一家基于 PB 级（存储空间级别）全量数据进行关联分析的企业。在公共安全领域，我们有落地解决方案，有通过验收的成熟项目，有可检验的实战效果。”明略数据联合创始人兼 CTO 冯是聪博士介绍。

今年 12 月 13 日，在中关村大数据日活动暨京津冀大数据协同发展高峰论坛之公共安全分论坛上，冯是聪博士就大数据如何推动区域警务一体化以及大数据如何助力智慧警务做专题发言，并展示了明略数据在公共安全领域的实战案例。

构建大数据护城河助力京津冀警务一体化

此次论坛上，明略数据首提京津冀大数据护城河理念。2015 年，京津冀一体化战略正式启动，这也是京津冀警务一体化发展的历史新起点。今年初，三地签订警务协同发展框架协议，着力共建以联勤指挥体系、信息系统、反恐防恐网络、治安防控网络、进京通道查控、公安行政服务、警务资源建设、警媒合作宣传等“八个一体化”为主体的警务合作格局，在固化近年来合作成效的基础上，从更高水平、更深层次、更宽领域推进三地警务协同发展。

警务大数据在犯罪预防、快速响应、协同指挥等方面优势明显、前景广阔，将有效提升京津冀警务合作的质量和效率。让数据代替警力多跑腿，用数据打破警种壁垒，突破行政界线，实现共享融合的京津冀大数据安全网络将是京津冀警务一体化的发展目标。冯是聪博士说，过去环京护城河往往是针对重大活动期间的安保工作而言，指各类有形的交通卡口、检查站等。作为一家专注于关联关系挖掘的大数据解决方案提供商，明略数据则在思考，在人员、信息、资金等要素充分自由流动的时代，除了物理上的护城河，京津冀一体化更需要构筑安全、数据上的护城河。必须要用大数据技术和思维打破地理界线和行政藩篱，发挥数据的作用和价值。利用先进技术把数据转化为有效信息，把信息转化为洞察，把洞察转化为智慧，最终实现智慧警务。明略数据所做的正是将散落在不同系统里结构各异、质量参差不齐的数据连接起来、清洗干净，把不同系统之间的数据主体和关系挖掘出来，把人、事、地、物、组织及相互之间的关联关系清晰地呈现出来，

颠覆传统的以检索为核心的信息分析模式,实现多维关系挖掘和毫秒级数据挖掘的信息模式。

常见情况是,公安机关不同业务警种自有一套数据系统,并没有把不同数据源全部汇集到一起做信息研判,使得公安机关虽然掌握了海量数据,但并不能有效将数据连接,无法做深入复杂的挖掘,大数据的威力也无从显现。

而明略数据的 SCOPA 解决方案恰恰直击公安业务“痛点”,通过对海量数据的秒级运算带来公安工作效率的提升。

实时+实战极大提升公安业务效率

专注大数据分析与公司并不少,明略产品的优势何在?对此,冯是聪博士表示,关联数据挖掘的技术门槛非常高,需要团队里既有数学专家,也要有计算机专家。在海量数据关联分析这一块,明略数据处于行业领头羊位置。明略数据的产品特色可以用“实时”与“实战”两个词来概括。

首先说“实时”。“实时”要求数据能实时回传并实时处理,对技术要求非常高。

目前,绝大部分企业提供的解决方案是做事后分析的,先把数天、数小时前的数据导入系统,然后再计算并呈现结果,等结果分析完,往往案件也已经发生了,然后再对案件进行事后分析与研判,这并不符合公安机关对大数据解决方案的期待。警方要求的“实时”,是最好能在犯罪事实发生时将犯罪嫌疑人抓获。当案情发生时,按事后分析的处理模式,系统分析出嫌疑人的时候,此时距离案件发生已经过了较长时间,犯罪嫌疑人早跑了,后期抓捕难度成倍增大。而 SCOPA 解决方案提供的则是事中分析,在犯罪嫌疑人实施犯罪时,SCOPA 就能及时分析出结果,公安机关可以及时采取行动、及时布控,在嫌疑人还未离开现场时将人抓获。这一特点有赖于 SCOPA 高效的计算能力。2016 年 9 月 8 日,SCOPA2.0

发布，这一系统可以实现毫秒级数据挖掘及多数据源、数据对象关系展现，实现较大数据行业平均速度 10 倍以上的查询效率，在多源海量数据中，从发现可疑信息到预警只需 0.1 秒。

“实时”是手段，“实战”是结果。可以说，SCOPA 是为实战而生，为解决公安业务“痛点”而进行的定制式开发与优化。出发点是要帮助民警，尤其是基层民警提升研判效率与准度，切实破案、抓获犯罪嫌疑人，而不是简单地做事后研判或决策支持。SCOPA 在重大事件预警、犯罪嫌疑人动态追踪和团伙挖掘方面开展了大量有益探索。

重大事件预警方面，明略数据通过对各种类型的数据进行整理，结合历史事件，进行特征抽取、模型研判，最后真正基于数据挖掘做预警。犯罪嫌疑人动态追踪则是基于关系网络扩展布控对象，对人、车等关联实体进行管控，分行为、区域、时间进行布控和预警。通过多元、动态、实时布控，扩大布控范围，增加抓获概率。团伙挖掘则是 SCOPA 极具特色的功能。当前涉恐、盗窃、贩婴、贩毒、诈骗等案件几乎都是团伙作案，而 SCOPA 对于打击团伙作案极有帮助。团伙往往分工明确，以贩婴团伙为例，有人负责寻找婴儿、有人运输、有人找买家、有人收账等，仅仅打掉其中一个环节或某几个环节，效果都不尽如人意，团伙仍有可能重新组织人手继续犯罪。而 SCOPA 的核心理念是将某个团伙的成员通过网络联系起来，通过与团伙成员过去的行为特征进行比较或是与其它历史数据相对照，结合一定的数据分析与挖掘，一张犯罪团伙的关系网就浮现出来了，据此便能将团伙一网打尽。冯是聪博士印象最深刻的是河北省某市公安局在明略数据解决方案上线的当天就抓获了好几个贩婴团伙。民警将犯罪嫌疑人信息输入系统后，发现了几个团伙，当即展开抓捕行动并取得了成功。

除了实时与实战，SCOPA 在兼容性与安全性上也花了大功夫，确保产品好用、易用，公安机关用得放心。为了便于指挥调度、快速响应，SCOPA 解决方案搭载了多种类型的终端，公安民警可以通过电视、手机等各类终端随时随地访问 SCOPA 服务器，实时了解相关数据。所有软件系统结构都是浏览器/服务器架构（B/S 架构），终端只要能装载浏览器能上网就可以运行；所有系统架构都是基于 HTML5 格式开发的，并进行了一定的技术处理，确保所有终端的显示效果都一致。

安全性方面，SCOPA 配备了审计系统，确保一切调用数据的操作都会被记录；设置了严格的安全权限管理，赋予不同级别的人不同的权限，避免职权滥用；搭载高可用集群，确保整个系统每一个环节都有冗余灾备，系统级灾难可以 3 秒之内快速恢复。

深入公安一线深刻感知公安需求

公安机关是大数据应用难度最高的行业。作为一家技术公司，如何开发适合公安机关的大数据解决方案？什么样的数据模型能为公安实战提供帮助？什么样的数据在一起比对、碰撞、关联是有意义的？对此，明略数据认为要服务好公安实战只有一点——真正深入到公安一线。只有理解公安业务才能打造出适合公安实战需求的解决方案。在项目研发时，明略数据常会派一批开发人员常驻当地，与民警一起上班、处理业务。通过与公安民警的深入接触，开发人员对公安业务进行深入学习，将公安业务专家尤其是一些经验丰富的民警数十年积累的知识经验、智慧学习到。此外，明略数据也会聘请一些业务专家，包括退休民警和公安科研人员，让他们直接参与到解决方案的开发与迭代当中。

称“安委会”) 承办的“2016 中关村大数据日”公共安全大数据论坛在中关村国家自主创新示范区展示中心会议中心举办。公安部第一研究所信息技术事业部主任王楠在大会上作了重要讲话,指出了在大数据时代,我们应该如何构建平安京津冀。



王楠从不同视角告诉我们该如何构建平安京津冀,指出将大数据技术和公共安全相结合的必要性。首先,从警务协同方面来看,主要包括情报信息系统、反恐防控的网络、治安防控网络等,然而从实践的警务合作过程中、在关于一体化的平安建设中,排在第一位的是连接指挥体系。需要在整体思路讲究协同发展、共建共享、优势互补、联动的防控还有一体的运行,在工作的原则上讲究优势互补,互利共赢。



王楠表示，在大数据时代，要想通过大数据技术解决困扰当前的平安建设和智慧警务的一些问题，核心是发现新知识，创造新价值，提升新能力。另外，王楠也就公安大数据这一块目前所存在的一些问题及接下来的工作重点做了以下分析：

公共安全系统复杂

目前公安的公共安全系统依然比较庞杂。涉及到部门之间的，在信息共享层面、综合利用层面上还没有形成一些规范性的，具体的内容。在下一步的发展过程中，除了要在理念和制度措施上改变之外，在技术层面也要与时俱进，例如从传统架构要往云架构逐渐迁移。

数据采集从人工向自动化的转变

在大数据时代，传统的人工采集数据的方式已经远远满足不了数据量的需求，数据采集从人工向自动化转变是必然趋势。除此之外，王楠强调，进一步通过这种新的技术体系，实现信息的互联互通和综合共享，进而促成业务上一些集成化和合成化的转变。

有用数据信息的筛选与甄别

目前从公安内部上来看，在信息共享和情报的深入研判、情报和指挥对接以及警务协作、执法监督等方面都需要数据的支撑。简而言之，数据需求量之大不仅要

求数据采集速度加快，更要求所采集到的数据信息都是对警务工作、公共安全有指导意义的有效数据，这就对数据信息的筛选甄别能力有所要求。而怎样有效运用大数据技术将数据流程化、规范化进而实现以上要求又是我们研究的重点之一。

数据资源体系化和标准化的建设

从公安系统来讲，要构建一个完整的数据支撑体系，不仅会涉及到公安内部的警种信息，而且还要涉及到其他社会单位如政府、互联网等单位的信息，公安要和相关的公检法司进行协同，这就要求数据资源体系和标准的统一，这也是大数据发展的一个起点。

业务模型的建立

业务模型的建立，是当前的一个热点和难点。王楠对于当前不少新兴公司围绕着业务模型进行研究的现状表达了自己的期许，他表示，把整个公安的业务模型进行协同化、体系化的分类和梳理进而形成一个很规范的库，这样的话也能够为全国的公安机关进行服务。

王楠强调说，未来平安城市建设是在整个公共安全和大数据的深化过程当中进行。尽管当前常规的工作如数据汇聚、模型及当前在现有的业务需求和技术所能支撑的范围内，我们已经可以做得比较规范，但在大数据时代，我们依然不能止步。他表示，接下来平安城市的建设要在智能化上下功夫，结合人工智能、智能引擎等技术的发展不断做新的尝试，王楠透露，目前这一块已在反恐平台上做了尝试，这也将会是未来工作的重点。

综上，王楠认为，构建一个公共安全大数据应用的一个基本流程大致如下：

- 第一就是要对数据资源进行规划，
- 第二是做好数据的采集、汇集和管理工作，

- 第三是建立主题资源库的建设，
- 第四是建立业务模型库，
- 第五是建立预测预警的一些模型，
- 第六就是建大数据的应用系统，
- 第七是进一步地创新工作模式。

王楠一再强调，作为平安京津冀的重要课题，一方面需要从源头上进行系统性的治理，不断提高平安城市的能力和水平；另一方面平安城市的建设过程是综合性的，不是某个部门或地区单打独斗的，而是需要政府部门、业界企业、社会等共同的参与。只有大家共同努力，京津冀的协同发展才能更上一个台阶。

【产业检测】

大数据践行国家网络安全战略 网智天元获国家级示范项目

日前（2016年12月9日），工业和信息化部网络安全管理局发布《2016年电信和互联网行业网络安全试点示范项目公示》的公告。公告显示，经专家评审，共遴选出49个纳入电信和互联网行业网络安全试点示范的项目。其中，由北京北信源软件股份有限公司和北京网智天元科技股份有限公司共同开发建设的“大数据驱动的企业网络安全管理平台及试点示范”项目榜上有名。

据悉，为深入学习贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，以正确的网络安全观为指导，全面提高企业对网络安全态势的感知能力和促进先进技术和经验在行业的推广应用，国家工业和信息化部全面展开这次电信和互联网行业网络安全试点示范项目的申报工作。

“大数据驱动的企业网络安全管理平台及试点示范”项目因其“应用效果突出、创新性显著、示范价值较高”而顺利入选，该项目集合了北信源公司在终端安全管理方面的先进技术以及网智天元公司在大数据核心技术和产品方面的研发实力，是国内领先的基于大数据的企业级网络安全管理平台。

该平台采用创新技术，基于企业级内网采集的终端资源数据、安全审计数据和网络数据，利用大数据技术和平台进行数据的采集、传输、存储、处理和展示，着力构建与网络安全管理和网络安全态势感知相关的大数据分析模型。平台打破了传统网络安全管理系统在数据资源采集与分析利用中的局限性，以大数据手段驱动企业网络安全管理和网络安全态势能力的持续提升，将在若干典型的行业信息系统中进行试点示范应用。

当前，网络空间主权成为国家主权的重要组成部分，尊重网络空间主权，维护网络安全，谋求共治，实现共赢，正在成为国际社会共识。国家互联网信息办公室于 12 月 27 日发布的《国家网络空间安全战略》充分说明了中国关于网络空间发展和安全的重大立场。

网智天元是国内领先的大数据产品与应用服务提供商，致力于利用网络智能技术为客户提供大数据智能处理与价值变现的整体价值链解决方案。一直以来，网智天元坚持自主创新以及创新应用相结合，拥有百余项软件著作权，共申请了 14 项技术发明专利。基于网智天元的大数据智能处理技术将会明显提升网络安全管理平台的智能管控和对 APT 攻击的监测识别和控制反制能力。

本次网智天元联合北信源进军网络安全领域，紧跟国家战略布局，在大数据安全方面取得新的突破，并获得国家层面认可。网智天元将持续发挥自身技术优势，推动大数据安全和网络安全的技术发展，为切实提升国家网络安全防御能力贡献

力量。

数据科学怎样拯救传统银行产业？

TalkingData 观点：

作为被绝大多数人所信任的传统银行，多年来积累了海量的用户数据。面对飞速发展的互联网技术，如何更好地利用手中的数据去完善自己的工作体系、优化客户服务，成为了大数据时代里银行不得不考虑的问题。

现如今，随着科技的不断发展，传统银行面临着巨大的挑战。从互联网巨头如 Google，Facebook 和 Amazon 到小型的、创新型的公司如 Square，CreditKarma 和 TransferWire，竞争无处不在。更重要的是，年轻的千禧一代人，享受着新技术带来的便利而不再使用传统银行提供的服务。据调查，有三分之一的年轻人表示他们在五年内并不需要银行。随着 GAFA(Google ,Amazon , Facebook , Apple) 四大巨头越来越多的提供银行服务和新兴金融科技公司的跟进，银行业必须得知道他们如何才能保持竞争力——拥抱数据科学。

为什么数据科学能给银行提供竞争优势

银行可比那些互联网巨头和新兴公司存在的久的多，他们有很大的经验优势。为了跟上潮流，银行必须把这些经验和新技术结合起来。银行有非常多的数据，虽然 Google 依然是数据之王，但是银行却有几十年的历史记录和用户信息数据。

利用这些数据，银行可以做到：

- 1、更好的了解他们的客户
- 2、给予人口统计学触达新客户
- 3、定制化服务

4、作出更好的，数据驱动的公司决策

利用机器学习，银行可以使用这些数据去预测他们的客户想要什么并依此采取行动。比如，银行可以利用数据驱策哪一个用户群体会使用他们的新产品或新服务。这对银行的决策制定非常有帮助。

银行更值得信赖

根据 IBM 的调查，相比于非银行类公司，70%的人还是更加相信传统银行。银行值得信赖，而且还能用大数据提高安全性。举例来说，大数据和机器学习可以用来做反欺诈。利用独特的算法，银行可以用机器检测出用户消费中的异常情况，不但相比于人类更少出错，而且可以解放员工，让他们专注于检查更高级的安全风险。银行可以利用他们的可信度和大数据技术相结合，让用户更加满意。

银行已经准备好迎接大数据，虽然银行使用大数据的步伐缓慢，但是却不能说他们缺少专业性。银行拥有深厚的专业人才库，广泛的领域知识和先进的量化技能。金融服务业员工熟练掌握数学，分析和统计学，这些专业性人才只需稍做培训，就能让传统银行去与 GAFA 和 fintech 去竞争。

银行怎样使用大数据

银行利用大数据的方式有很多，从内部制衡到更好的客户服务，我们举三个（或许还有更多）场景来说明银行怎样使用大数据：

1、风险管理

通过挖掘他们的自身数据，银行可以更好的了解他们自己以及客户的市场风险。此外，这些风险可以通过人口统计学和地理位置进行细分，从而使银行更充分的了解他们的市场情况。大数据还可以被用于为客户做信用风险测试，可以使该过程更加流畅。

2、更好的迎合客户需求

利用大数据的力量，银行可分析特定消费者的消费习惯，并提供可以改善其整体财务状况的指导或者工具。银行可以通过数据分析做到为用户提供更加个性化的理财服务。

3、内部测量

大数据可以衡量员工和整体业务绩效，确保银行可以到达预期。数据工具可以监控员工工作进度和公司风险因素，还能衡量新产品或新功能的效果，并与以往发布的产品进行比较，从而帮助团队进行优化和评估。

银行正在迈入数字化时代

如果有银行可以正面这些新挑战，巧妙利用其竞争资产，合理组合人员，数据工具和流程，那么这些银行才可能会成功。

虽然这个传统行业的转变可能会很慢，但是大数据可以帮助其利用现有优势，相比于新手更好的提高其客户满意度和留存率。如果想胜过 GAFA 和创业公司，成为 21 世纪新市场和创新者，银行就必须这么做。

本文由 Dataiku 提供（协同数据科学平台 Dataiku Data Science Studio 的作者）

【活动通知】

“软通动力杯”荆门市第二届大学生创新创业大赛决赛圆满结束

12 月 28 日上午，Y.E.S 荆门-“软通动力杯”荆门市第二届大学生创新创业大赛决赛在荆楚理工学院举行。

12月28日上午，由市荆门高新区管委会、掇刀区人民政府、荆楚理工学院、市创新创业服务局主办，掇刀区创新创业服务局、软通动力信息技术（集团）有限公司（以下简称：软通动力）、荆门九派通众创空间承办的 Y.E.S 荆门-“软通动力杯”荆门市第二届大学生创新创业大赛决赛在荆楚理工学院举行。



荆门市政府副市长陈叔弘，荆楚理工学院院长谭晓明，荆楚理工学院副校长王炎廷，荆门市掇刀区政府副区长高奎军，武汉大学研究生院主任邹玲，软通动力集团执行副总裁方发和，软通动力集团高级副总裁付晓琴，软通动力集团副总裁张学广等出席本次大赛，团市委、市委人才办、市发改委、市经信委、市教育局、市科技局、市财政局、市人社局、市创新创业服务局等单位和荆楚理工学院、武汉理工大学、武汉大学等高校以及创业导师、投资人评委共同见证了第二届大赛冠军的诞生！



荆门市人民政府副市长陈叔弘代表市委市政府对大赛的成功举办表示祝贺,并向为此次大赛提供支持和帮助的软通动力集团以及创投机构和创业导师表示感谢。他说,青年大学生是创新创业的主力军,全社会都要重视和支持青年创新创业,提供更有利的条件,搭建更广阔的舞台,让广大青年大学生勇立时代潮头,释放创新激情,成就创业梦想,为实现荆门在湖北中部崛起作出新的更大贡献!



软通动力集团执行副总裁方发和致辞时表示:荆门市大学生创新创业大赛正成为荆门推进大众创新创业、培育和服务企业发展的重要抓手和平台。今年 10 月,软通动力荆门九派通众创空间入选成为国家级众创空间,成为全市首家入选的国家级众创空间,这是荆门市双创发展的重要里程碑,也标志着我们的双创服务将

向更新、更高、更强的方向发展。今后，软通动力将更好地与政策对接，利用更多的资源、人才、共享平台上的优势，为广大创新创业者提供更好的创业平台和创业环境，助力高新区•掇刀区创建国家创新型特色园区，早日实现“跻身国家高新区第一方阵”的目标。



在决赛现场，来自湖北地区高校的 8 名参赛选手进行上场演讲答辩，满怀激情地向投资人评委展示自己的创业项目。投资人评委就项目运营、商业模式、销售模式等专业问题与选手进行互动，大赛现场气氛异常热烈。经评委现场打分和观众投票，最终魔法地图项目脱颖而出夺得冠军，收获“软通动力创业之星”称号，并获得 5 万元创业基金。



此外，阿拉迪坚果世界、飞纪无人机项目荣获二等奖各获得三万元创业基金；极航科技、智能避障项目荣获三等奖各获得创业基金一万元；超级小筑、校园怀旧平台、格润化工项目获优秀奖。出席大赛的有关领导和嘉宾为获奖者颁奖，与此同时，优秀参赛团队也受到了投资人的投资邀约。



在活动同期，软通动力集团副总裁张学广向大家展示了 Y.E.S 荆门-“软通动力杯”开发者大赛作品，并发布 Y.E.S 荆门城市品牌。



据悉，“软通动力杯”荆门市大学生创新创业大赛已成功举办两届，本届大赛还邀请了首届大赛获奖选手现场分享了近一年的创业经历。随后，第三届“软通动力杯”荆门市大学生创新创业大赛即将启动报名，以大赛为平台持续激发荆门地

区的双创活力。

【会员资讯】

美林数据收到一份来自感恩节的礼物

昨天是感恩节，也是这个冬日里最温暖的节日。

一场精致而充满温情的数据趴在中关村软件园 Give Me Five 咖啡厅浓情上演。

当数据趴遇到感恩节，让这场数据趴显得额外有魅力。

在这里大家用轻松的交流形式进行了一场“思想碰撞”，而且更是揭晓了 2016 中国大数据年度人物、领军企业等荣誉奖项。

美林数据董事长程宏亮荣获“2016 中国大数据年度人物”荣誉，美林数据成为

“2016 中国大数据领军企业”，在这个特殊的节日里收获这样一份特殊的礼物，

我们感恩每一位选择美林数据的您，感谢您的信任与支持。

室外天寒地冻，室内温暖如春。放眼 Give Me Five 咖啡厅，现场布置尽显高雅格调，让参会嘉宾真正体验高雅、温馨的 VIP 聚会，体现了主办方中国软件网的细致用心。



感恩节，有温情，有热情，当然也有众多大数据领域的精英大咖助阵。



数据趴现场交流的嘉宾朋友们



投稿方式: lx@zgc-bigdata.org



知性美女开场白，为本次数据趴增色不少。

数据趴

一个自由讨论的平台，围绕多渠道的大数据采集与实时共享、快速建立与业务运营相结合的大数据分析模型、隐私保护与大数据应用的平衡、人工智能时代下的大数据趋势等热点议题，大家畅所欲言、各抒己见，以轻松愉悦的交流形式进行了一场“思想碰撞”，现场气氛热烈。



最后，数据趴揭晓了 2016 中国大数据年度人物、领军企业等荣誉奖项，欢迎围观！

2016 中国大数据年度人物颁奖

投稿方式：lx@zgc-bigdata.org



西安美林数据技术股份有限公司董事长兼 CEO 程宏亮

北京百分点信息科技有限公司董事长苏盟

北京明略软件系统有限公司董事长吴明辉

北京腾云天下科技有限公司创始人兼 CEO 崔晓波

北京永洪商智科技有限公司创始人兼 CEO 何春涛

东网科技有限公司总经理杨宝卫

GrowingIO 创始人兼 CEO 张溪梦

数据堂（北京）科技股份有限公司创始人兼 CEO 齐红威

神舟通用数据技术有限公司董事长杨海成

天津大海云科技有限公司创始人兼 CEO 冯一村

2016 中国大数据领军企业颁奖



西安美林数据技术股份有限公司

北京百分点信息科技有限公司

北京明略软件系统有限公司

北京数字冰雹信息技术有限公司

北京亚信数据有限公司

北京永洪商智科技有限公司

东软集团

天津大海云科技有限公司

天津南大通用数据技术股份有限公司

友盟同欣（北京）科技有限公司

本文部分内容来源中国软件网

海云数据携手白云机场信息公司 共同打造“智慧机场”

2016 年 12 月 29 日，海云数据与广东机场白云信息科技有限公司（以下简称“白云信息科技”）签订战略合作协议。双方就业务、技术、应用、服务以及市场等各个方面达成合作，共同助力机场大数据可视化及可视分析产品的创新性应用与

投稿方式：lx@zgc-bigdata.org

行业落地。



签约现场，海云数据创始人兼 CEO 冯一村与白云信息科技总经理麦钊明出席了签约仪式。双方一致认为，本次签约不仅将推动中国民航机场数据化进程的变革，同时，还将帮助各个航空公司更好地了解大数据、使用大数据、用大数据辅助业务决策，加速中国民航大数据发展驶入“快车道”。

民航业务激增 大数据落地应用待加速

据民航局发布的《中国民航 2016 年 10 月份主要运输生产指标统计》显示：截至 2016 年 10 月，中国民航共完成旅客运输量 4373.6 万人次，同比增长 12.9%。

1-10 月，民航共完成旅客运输量 40764.6 万人次，同比增长 11.4%。此外，同年 10 月，中国民航完成货邮运输量 59 万吨，同比增长 8.7%。1-10 月，民航共完成货邮运输量 537.6 万吨，同比增长 5.0%。

民航是一个与数据紧密相关的行业，面对激增的客流量与货运量，随之而来的就是机场及航空公司如何合理、高效的利用海量数据解决“客流量预测”、“停机位分配”以及“旅客服务”等问题。但民航业中大量的数据是无组织的，缺乏梳理及深度挖掘分析，没有发挥民航业数据的最大价值。同时也对于管理层依靠数据决策提出了巨大的挑战。

投稿方式：lxx@zgc-bigdata.org

强强联手 打开民航大数据应用新局面

随着大数据落地应用技术的不断发展,尤其是可视分析的逐渐成熟,诸多问题都在迎刃而解。在海云数据看来,数据可视分析给民航业带来的变革是前所未有的,先前各种分散的、即时的、碎片化的海量数据,现在彼此联系,点被连成线,线被连成面,面又形成了立体的层次,帮助数据搜集者更加了解事物的本质也可以预判未来的走向。这种数据的连接正在不断改变并优化民航产业发展方向。

在此之前,海云数据针对航空公司和机场推出了“智航顺”行业解决方案。智航顺通过接入机场、空管、航空公司业务数据,将航班执行情况、车辆保障情况、航班保障情况、机场资源使用情况、旅客分布情况、航班延误情况、机场安保分布、机场航线收入等业务数据,通过可视化分析技术,以数据化的思维指导实际工作,快速解决突发的各种机场运行问题。

无独有偶,一直以来,白云信息科技高度重视航空领域的大数据应用。刚刚结束的天池大赛——广东航空大数据创新大赛上,白云信息科技独家提供了大赛课题及数据源。旨在推动提高全社会对大数据价值的认识,培养大数据应用人才,鼓励数据创新创业实践,推动民航业大数据技术成果转化和落地。



技术与业务深度结合

投稿方式: lx@zgc-bigdata.org

白云信息科技相关负责人表示：“此次白云信息科技选择与海云数据合作主要原因在于，海云数据是当下服务民航领域最成功的一家大数据服务商。目前，白云信息拥有大量的民航领域数据源，并对民航业务有着深入的了解。此时联手，通过海云数据的大数据可视化及可视分析应用能力与白云信息的业务能力相结合，在解决机场“可视化协同决策”、“航班信息准确性”问题的同时，还将助力更多航空公司加快大数据的应用。”

在大量的实践过程中，海云数据深刻的意识到，可视分析只有与业务深度结合，才能真正挖掘数据价值。只有将庞大、分散的民航数据，变成让决策层“能感知、可体验、可探索、可交流”的数据，才能满足机场业务信息“的高强度整合、高度共享、深度应用”的需求。

此次，海云数据携手白云信息科技，双方共同投入资金、人员、资料、技术等资源进行产品研发，目的也是希望实现真正意义上的业务与可视分析的深度捆绑。双方强强联手研发出的产品必将更贴合民航情况，解决客户深层痛点。

中科宇图 2016 年度回顾|不忘初心，方得始终



2016，对于中科宇图，是一个值得纪念的年份。忆往昔，峥嵘岁月十五载，宇图风雨兼程，从蹒跚学步到如今意气风发地成长；宇图人辛勤耕耘，以技术为根本，承院士之智慧，开创空间环保新纪元，硕果累累。回首 2016，我们欢欣鼓舞；展望未来，我们豪情满怀。

1 月：

迎接十三五开局新征程，中科宇图 2016 年度经营计划会隆重召开。



中科宇图科技股份有限公司“院士专家工作站”正式授牌成立。



2月::

中科宇图环境监察移动执法项目荣获北京市科学技术奖。



3月：

北京市朝阳区常委领导、各委办政府领导走访慰问中科宇图。



4月：

中科宇图发起成立的地图大数据创新工作委员会论证会在国家测绘地理信息局召开，国家测绘局领导出席并做重要指示。



《测绘大地图》正式对外发布，童庆禧院士撰写创刊贺词并接受采访。



中科宇图与内蒙建院共建“测绘与地理信息技术研发应用中心”。



5月：

投稿方式：lxx@zgc-bigdata.org

中科宇图亮相中国测绘地理信息高端论坛 ,顺利举办地图大数据技术创新与应用发展分论坛。



《互联网时代的环境大数据》新书首发暨院士专家工作站授牌仪式成功举行。



中科宇图战略发展与科学技术委员会第二次委员会议顺利召开。



6月：

中科宇图荣获亚运村街道先进基层党组织。



中科宇图领导层走访比利时、荷兰，针对生态、环境治理与清洁生产领域深入考察。



7月：

投稿方式：lxx@zgc-bigdata.org

“不忘初心，方得始终” 中科宇图 2016 年上半年度总结计划会顺利举行。



8月：

中科宇图成为《软件成本度量标准实施指南》编写单位。



9月：

中科宇图走出国门访问斐济 助力中斐测绘地理信息合作。



中科宇图出席 Esri 中国用户大会，首推“大数据与大资环两大产业生态圈”概念获业界青睐。



10月：

中科宇图携“天空地一体化环境监测体系”与无人机亮相“双创周”北京主题展。



中科宇图出席中国环境科学学会学术年会 ,环保部副部长黄润秋莅临公司展台参观指导。



11月：

中国测绘地理信息学会学术年会召开，中科宇图承办“构建智慧生态 创新时空互联暨大数据时代发展与创新”分论坛。



国防科工局重大专项工程中心领导莅临中科宇图考察。



“从大数据走向大智慧”，中科宇图亮相 2016 中国水博览会。



全国环境信息技术与应用交流大会召开，中科宇图生态环境大数据与环保无人机

投稿方式: lxz@gc-bigdata.org

获业界青睐。



12月：

中科宇图荣获“信息系统集成及服务”二级资质。



中科宇图战略发展与科学技术委员会第三次委员会议顺利召开。



明略金融 · 深度 | “道”高一丈--详解明略大数据金融反欺诈技术创新

11月24日,明略数据董事长吴明辉在第三届互联网金融发展战略研讨会上,就大数据创新如何应对金融反欺诈,以及明略如何应用大数据技术解决反欺诈问题,进行了分享。(详见-明略金融 | 大数据技术创新助力金融行业反欺诈升级) 12月15日,明略大数据金融反欺诈技术荣获2016年金融科技及服务行业企业优秀技术创新奖(详见—明略金融 | 明略大数据金融反欺诈技术荣获2016年金融科技及服务行业企业优秀技术创新奖),展现了明略在金融反欺诈领域卓越的行业实力。

明略数据大数据金融反欺诈技术如何帮助金融机构提升反欺诈能力,做到金融欺

投稿方式: lx@zgc-bigdata.org

诈“魔”高一尺，大数据创新“道”高一丈？请看今日详解。

近些年，电信网络新型违法犯罪的高发，虽然全国开展了专项行动进行整治，形势依然严峻。对此，党中央、国务院高度重视，2016年连续采取多项联合行动，并颁布法律法规打击和治理电信网络新型违法犯罪。可以预见，2017年，保证支付安全，防范和打击电信网络诈骗，在“互联网+金融”的框架下，无疑是整个金融行业工作的重点之一。

对于不断采取“新型手段”进行欺诈升级的电信网络新型违法犯罪，法律法规和快速的行动是非常必要的。而在复杂的网络环境里，借助新兴大数据技术，在新型模式下，如何高效、准确地应对金融行业中从线下到线上，从单点到海量并发，从人工到自动化程序化各方面进行的欺诈升级，提高整体反欺诈能力，对于每个金融机构也势在必行。



明略数据大数据金融反欺诈技术如何帮助金融机构提升反欺诈能力，做到金融欺诈“魔”高一尺，大数据创新“道”高一丈？请看下列详细解读。

海量多源异构数据处理技术创新更准确识别欺诈行为



随着银行业务在线上、移动端的推广，欺诈行为已经不局限于线下欺诈、短信欺诈，诸如盗取或制造虚假身份信息、账号信息、异地登录、频换更换 IP 地址、不断更换设备等网络欺诈手段层出不穷，这些手段都让犯罪分子的反侦查能力变强，无法定位对应的人员或识别真正的欺诈行为，给金融机构造成损失。传统的反欺诈监控模式通常只监控交易数据，而明略金融大数据创新，则通过对海量多源异构数据的整合：如线上非金行为数据、手机银行数据、日志数据、用户行为习惯数据、网上银行/手机银行数据、设备数据等实时数据，更好的识别客户身份和欺诈行为，日均数据处理数据量高达十几 TB 级别，实时接入、整合多源异构数据，可以迅速丰富反欺诈的数据来源和监控模型。

线上渠道实时反欺诈技术创新更快速应对欺诈行为



金融机构传统的反欺诈监控，更多依赖的是交易的“事后”数据，也就是通过转账等异常交易行为辨别是否涉及欺诈。但异常交易行为一旦发生，就意味着损失已经出现，无论是对银行还是对银行客户处理后续的问题都更加复杂。而线上业务的实时反欺诈技术可以将反欺诈监控前移到事中或事前，如登录后、转账前。通过实时采集客户在线的行为数据并同步离线非金数据，采用流式技术处理交易产生的海量数据，可以建立用户行为特征比对模型。利用 Spark 分布式集群计算引擎，可以快速、高效地对数据进行协同处理、流式处理、交互式分析等操作，同时建立反欺诈规则库，部署在实时决策引擎中，通过数百个实时反欺诈规则及模型，结合当前用户特征数据实时识别欺诈风险，从而完善风控链条，将风控前移。

关联关系挖掘技术创新更深入研判愈发复杂的欺诈场景



金融欺诈的形式愈发复杂，原来通过单点突破进行反欺诈的方法已经远远不够，建立反欺诈知识图谱，通过关联关系挖掘技术，将相关人员的所有相关数据源和行为数据打通、整合，可以更高效、更准确地进行反欺诈分析、研判和预测。除了申请阶段的反欺诈，通过构建已知欺诈要素(手机、设备、账号、地域等)的关系图谱，进行全量风险数据统计分析，建立客户风险特征信息库，可以有效进行

交易阶段的反欺诈。同时，基于账户信息、信贷信息、行业信息等数据建立知识图谱，可以对显性或者隐性的关联性风险进行预警，对资金流、风险的传导进行判断，从而寻找到潜在的风险行业和欺诈客户。

人工智能技术创新更灵活挑战不断翻新的欺诈形式



正如上文所说，金融欺诈的形式一直随着互联网的发展不断更新，不法分子利用伪基站发送钓鱼链接，利用木马、黑客技术等电信诈骗手段骗取、盗取用户线上渠道账户信息，并进行欺诈。如果通过以往的方式，人工发现并更新风控或反欺诈模型，往往无法跟上“欺诈形式”更新的步伐。基于客户线上行为特征数据和历史数据，对数据进行分析的基础上，通过机器学习，结合行业专家经验智慧，建立具有自学习和优化功能的反欺诈和风控模型，预测是否存在欺诈风险以及风险的等级，并实时向银行交易监控系统、处置系统输出决策结果，并回馈完善模型。通过人工智能的方式，不断对模型进行完善更新，可以更快识别不断更新的欺诈模式，结合人脑智慧，帮助金融行业实现反欺诈升级。

明略数据实践案例

明略数据为某大型国有银行信用卡中心建立实时反欺诈系统，通过构建反作弊模型、实时计算、实时决策系统，应对线上渠道产生的虚假账号、伪装账号、异常

投稿方式：lxx@zgc-bigdata.org

登录、频繁登录等新型风险和欺诈行为。在数据量的处理上达到历史数据 60TB，增量数据 1,500 万条/天。利用分布式实时数据采集技术和实时决策引擎，处理海量高并发线上行为数据，识别恶意用户和欺诈行为，并实时预警和处置，通过引入机器学习框架，对海量数据进行分析、挖掘构建并周期性更新反欺诈规则和反欺诈模型。

明略数据在某全国性商业银行信贷业务风险分析预警项目中，建立了信贷客户风险关系图谱和行业风险图谱，在对地域、行业等多维度进行细分后，输出优质不良客户特征分析及预测模型，通过关联关系挖掘等技术，实现了对潜在风险行业 and 风险客户的预测，以及对欺诈客户的预警等功能。

明略数据希望将大数据技术创新与金融行业业务紧密结合，为金融行业提供智慧的“反欺诈系统”，帮助每一位业务人员提高风控效率，提前半步预见风险，让欺诈无所遁形。