



中国·东盟及周边国家 大数据警务国际交流合作论坛 文集

International Forum on Big Data Policing Cooperation among China, ASEAN and Neighbouring Countries

阳成俊 / 主编



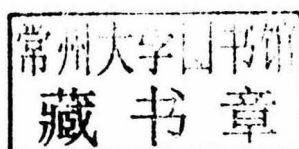
贵州大学出版社
Guizhou University Press



中国—东盟及周边国家 大数据警务国际交流合作论坛 文集

International Forum on Big Data Policing Cooperation among China, ASEAN and Neighbouring Countries

阳成俊 / 主编



贵州大学出版社
Guizhou University Press

图书在版编目（C I P）数据

中国-东盟及周边国家大数据警务国际交流合作论坛
文集 / 阳成俊主编. -- 贵阳: 贵州大学出版社,
2019.4
ISBN 978-7-5691-0227-7

I. ①中… II. ①阳… III. ①警察—工作—国际交流
—学术会议—文集 IV. ①D523.3-53

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第074498号

中国—东盟及周边国家大数据警务国际交流合作论坛文集

主 编：阳成俊

出 版 人：闵 军
责任编辑：阮 峻
校 对：滕 芸
装帧设计：陈 丽

出版发行：贵州大学出版社有限责任公司
地址：贵阳市花溪区贵州大学北校区出版大楼
邮编：550025 电话：0851-88291180

印 刷：贵阳快捷彩印有限公司
开 本：710 毫米 × 1000 毫米 1/16
印 张：22
字 数：410 千字
版 次：2019 年 4 月 第 1 版
印 次：2019 年 4 月 第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-5691-0227-7
定 价：70.00 元

版权所有 侵权必究
本书若出现印装质量问题，请与出版社联系调换
电话：0851-85987328

编委会

顾 问：郭瑞民 廖进荣 胡彬郴 王瑛玮 温贵钦

主 任：阳成俊

副主任：吴一文 陈宝湘 范大裕

委 员：王晓东 袁 虎 韩建华 陈真波 广建国 熊文灿

邓小彬 尹德龙 周继烈 林 苇 刘洪波

主 编：阳成俊

副主编：范大裕 周继烈 尹德龙 林 苇

执行主编：刘洪波

责任编辑：唐作莉

前言

习近平总书记指出，要运用大数据提高国家治理现代化水平，建立健全大数据辅助科学决策和社会治理机制，推进政府管理和社会治理模式创新，实现政府决策科学化、社会治理精准化、公共服务高效化。为推进大数据在警务工作和国际警务交流合作中的落地，2018年7月26—28日，“第一届中国—东盟及周边国家大数据警务国际交流合作论坛”在贵州贵阳成功举行，来自14个国家和地区的240余位警界精英、大数据业界翘楚与警务专家学者共襄盛会。参与单位中，有警务部门45个、警察院校35所，外警培训单位7个，知名互联网企业13家。论坛围绕“大数据与警务现代化”这一主题，举办了3场嘉宾演讲，实地考察了贵州省大数据应用展示中心、贵阳市公安局数据中心与贵阳市公安局经济开发区分局大数据中心。论坛紧扣大数据时代脉搏和警务工作发展新方向，围绕论坛主题进行深入交流，展现了跨界融合、国际化氛围浓厚的特点，提出了很多具有建设性、启发性的新观点、新理念。

为扩大论坛交流范围和广泛探讨“大数据与警务现代化”这一时代主题，本次论坛向全国公安机关和公安院校等参会单位广泛征集相关研究成果，我们通过收到的文章看到，作者主要围绕大数据警务的理论与实践以及大数据警务国际合作交流进行了深入的思考，鲜活的素材、生动的描述、鲜明的见解和独到的剖析凝聚着广大专家、学者的智慧和辛劳，其中不乏有见地、有深度的力作。

本论文集的正式出版，既是论坛交流成果的总结与展望，也是警界同行相互启发、学习借鉴的专业材料。

由于论文集的编辑时间仓促，水平有限，在审编过程中难免存在疏漏，敬请批评指正，深表谢意。

目 录

理论探索——

- 003 大数据背景下的警务变革探析
北京市公安局
- 008 深化大数据警务建设路径的思考
北京警察学院 鲍晓燕
- 015 公安大数据问题初探
江苏警官学院 汤三红
- 025 大数据环境下社会治安风险防控研究
江苏警官学院 陈秋菊
- 031 关于对大数据警务理论体系构建的探讨
贵州警察学院大数据警务研究团队
- 042 试论大数据应用对提升防控犯罪能力的价值
贵州警察学院 吴位锦
- 049 信息时代：大数据对中国警务管理模式的影响与变革
江西警察学院 胡亮 陈传江 文津 余红梅 赵光伟
- 057 大数据证据效力的法理分析
福建警察学院 福建省公安厅 钟明曦 王锡章 黄云峰

- 065 新时代大数据警务变革的趋向与实践研究
内蒙古呼和浩特市公共安全大数据应用实验室
- 071 大数据警务变革系统思考
数字福建社会安全大数据研究所 福建警察学院社会治安系统工程与治理研究所 李富声
- 077 反恐视野下《网络安全法》中互联网大数据服务提供者的安全责任
福建警察学院 黄彬
- 085 大数据背景下侦查模式变革与转型的思考
广东警官学院 刘文化
- 091 大数据与提升社会公共安全治理能力的研究
“智慧公安”专项办公室 上海保安服务总公司
- 095 新时代大数据与警务战略
上海公安局静安分局
- 100 新时代大数据警务变革的趋向与实践研究
西藏自治区公安厅科信总队 罗洋
- 104 新时代大数据警务变革的趋向与实战研究
贵州省公安厅反恐总队 薛红
- 108 互联网时代下的公安品牌建设战略初探
贵州警察学院 陈竹
- 115 关于推进公安机关大数据警务建设的实践与思考
贵州省贵阳观山湖公安分局 胡建昌
- 120 用大数据提高预测预警能力、精确打击能力和动态管理能力，提升警务工作
智能化水平研究
贵州省贵阳市贵安新区公安局 周健
- 124 警务大数据在获取、分析及应用中存在的问题与对策研究
贵州省荔波县公安局 龙世海

- 129 浅谈警务大数据在获取、分析及应用中存在的问题与对策
贵州省水城县公安局 周明和

技术支撑——

- 135 基于城市空间大数据的典型犯罪驱动研究
上海水上公安局 田寅恺
- 150 面向大数据的网络舆情异常数据监测与应用研究
中国人民武装警察部队学院 夏一雪 兰月新
- 162 人脸识别技术与公安大数据深度融合的应用及研究
青海警官职业学院现代教育技术中心 青海省公安厅科信处 青海省西宁市公安局
科信处 北京深醒科技公司 科达公司 杭州海康公司 青海大学计算机系
- 169 利用大数据手段打击贵州境内的高速非法客运
贵州警察学院 唐作莉
- 177 基于大数据技术的金融犯罪预警和风险治理研究
江西警察学院 鲍韵
- 186 人工智能犯罪预测预警应用系统的探索
成都四方伟业软件股份有限公司
- 207 公安信息化应用中的大数据技术研究
江苏警官学院 钱汉伟 袁明
- 214 大数据平台在警务智能方面的应用
启明星辰信息技术集团股份有限公司 杭州合众数据技术有限公司 谢丹 周宗和

应用研究——

- 225 浅谈大数据时代的合成侦查
广东警官学院 广东工业大学 丁小巍 徐胜 朱飞
- 233 基于物联网的大数据与警务应用探索
广西壮族自治区贵港市公安局 广西壮族自治区桂平市公安局 温伶 何柱
- 240 大数据环境下的警务模式创新研究
山东警察学院 迟学芝 隋映 牛欣欣
- 245 毕节市基层治理现代化进程中大数据运用探析
贵州省毕节市公安局 彭容江
- 251 大数据背景下基于人脸识别的社区警务工作机制研究
贵州警察学院 刘蕊
- 256 大数据警务创新应用之道致力于城市公共安全
内蒙古公安厅科技信息化总队
- 260 运用大数据技术建设“智慧消防”的思考
内蒙古乌海市公安局 王家强
- 266 大数据发展趋势下的监管场所在押人员劳动康复模式思考
贵州省遵义市第一强制隔离戒毒所 郑骞

教育培训——

- 271 “数据警察”人才培养的实践与探索
上海公安学院 翁海光
- 280 公安院校警务大数据人才培养研究
江苏警官学院 袁明 钱汉伟

- 287 公安技术类专业大数据智慧警务创新人才培养探析
四川警察学院 王刚 杨兴春
- 294 大数据背景下现代警务人才的培养
贵州警察学院 巩京慧
- 299 大数据与现代警务人才培养
福建警察学院 数字福建社会安全大数据研究所 许发见 杨杰
- 303 乘“科技兴警”东风，用“智慧公安”驱动公安教育信息化升级版
“智慧新校园”上线
黑龙江省哈尔滨市公安局 广东省湛江市公安局 贵州省公安厅
白瑛奇 陈健 邹锡玮
- 309 以大数据为平台打造智慧训练 不断推动警务人才教育培养工作创新发展
重庆警察学院 陈红

国际警务合作与交流——

- 317 国际警务协作中数据共享的可行性研究
贵州警察学院 周继烈
- 325 “一带一路”倡议视角下大数据在国际警务中的功能与应用
中国人民公安大学 张杰
- 329 深化人体生物特征识别技术 构建“一带一路”国家安全保障体系
河南省公安厅 黎萍 秦红发
- 335 区域化推进“一带一路”倡议下的警务合作研究
河南警察学院 蒋中慧

本部分文章对“大数据警务”的概念、学科性质、理论基础、应用范围和学科归属等进行探讨与研究，是在大数据时代现代警务理论与应用的新探索、新阶段，初步明晰了“大数据警务”的理论与实践，是现代警务理论重要的组成部分。运用大数据思维、大数据方法和大数据技术于警务工作之中，我们会获得新的思路、新的方法和新的技术路线。大数据必将成为警务工作新的引擎。

任何一门学科，任何一项事业，都必须有相应的理论体系支撑，否则，从理论到实践，将如深海中的一叶孤舟，无人区里独行的旅者，付出的努力和艰辛都得倍出。警务拥抱大数据，提升社会治理和社会服务的警务能力，必须有理论支持，形成相应的理论体系。我们有充分的理由相信：“大数据警务”理论体系的形成和落地，已经在路上。

理论探索之路，艰难而漫长，唯其艰难，方显厚重。理论体系建设，更肩负着社会传承之重任，“路漫漫其修远兮，吾将上下而求索”。

大数据背景下的警务变革探析

北京市公安局

【摘要】随着大数据时代的到来，如何利用大数据理论实现警务思维和方法论意义上的变革，对推动公安工作全面转型升级具有重要意义。本文主要对大数据背景下公安机关警务工作中存在的问题和应对措施进行分析，并就如何利用大数据提升警务应用效能进行了探讨。

【关键词】大数据；警务工作；警务应用

一、引言

当今时代，随着信息技术的迅猛发展，全球数据呈现爆炸式增长。根据美国互联网数据中心的统计，互联网上的数据将以每年约 50% 的比例增长，每两年翻一番，预计到 2020 年全球将拥有 35ZB 的数据量（相当于 350 亿个 1TB 移动硬盘的存储量）。大数据已经成为一种国家基础性战略资源，习近平总书记在中共中央政治局第二次集体学习时强调，要建立健全大数据辅助科学决策和社会治理的机制，推进政府管理和社会治理模式创新，实现政府决策科学化、社会治理精准化、公共服务高效化。习近平总书记的重要讲话，为大数据背景下的警务变革指明了方向。

二、大数据与警务工作

（一）大数据

与传统数据相比，业界普遍认为大数据具有“4V”特征，即规模性（Volume）、多样性（Variety）、高速性（Velocity）、价值性（Value）。大数据也是一种集数据、思维、技术和应用于一体的研究方法。从技术层面看，大数据的实现依赖互联网、物联网、云计算三个基础性技术，其中，互联网和物联网实现海量数据的快速传输和收集，这些海量数据又通过云计算实现科学合理的存储、加工、共享。大数据时代最重要的特征就是人类所有行为都能以数据的形式记录下来，而公安机关恰恰就是以人的行为是

否符合法律为主要管理对象，这就为我们开展警务工作提供可能和有利的依据。

（二）大数据背景下的警务工作

公安工作涉及面广，头绪复杂，是一个庞大的系统工程。当前社会治安态势日益严峻，新形势下的犯罪行为更加隐蔽化、复杂化、智能化，公安机关开展社会治理和治安防控的压力日益增大。公安机关无论是日常勤务，还是执法办案都与群众接触颇广，警务工作的出发点和落脚点都是全心全意为人民服务，随着经济社会的快速发展，各种社会群体矛盾、干群矛盾、涉法矛盾、劳资矛盾等日益突出，对公安机关的行政能力提出了更高的要求。当前，警务大数据开发利用不足，尚处于发展的初级阶段，大数据服务警务实战的潜能还没有释放。公安机关可以通过对公安数据、行业数据、互联网数据等大数据资源进行收集、存储、整合，将执法权力数据化，从而保证权力得以有效运行，违法犯罪行为得以有效治理，民众需求得以有效满足。

三、大数据背景下警务工作中存在的主要问题与对策

（一）大数据理念方面

长期以来，信息化建设理念不统一、理念尚未深入警心等问题一直困扰着各级公安机关，直接或间接影响了公安信息化建设和应用效能。相当一部分干警对于数据的认识比较浅显，仅停留在本义和当时情况，对于大数据更是模糊知其概念，不清楚应该怎么做、怎么用。大数据战略是全面深化公安改革的强大引擎。广大干警应该深刻认识大数据对于新时代公安工作的重要作用，紧紧围绕改革强警战略目标，把大数据理念、大数据技术运用到公安工作中，推进警务机制与现代科技深度融合，进一步提升公安工作现代化、智能化、专业化水平，增强公安工作前瞻性、精准性、高效性。

（二）基础设施方面

当前公安基础设施存在以下几方面问题：一是硬件资源利用率低，很多设备长期处于空闲状态，而原有的系统架构无法对硬件资源进行合理、动态的调度，导致硬件资源浪费严重，并且产生了较高的能耗。二是业务应用系统部署周期长，项目审批手续繁杂，严重影响了系统部署的时效性。三是数据中心管理运维难度大，管理运维的工作量和复杂度随着应用系统和硬件设备的增加都大幅提升。四是难以形成数据共享机制，系统分散建设导致数据的整合共享难以实现。“工欲善其事，必先利其器。”要充分发挥大数据警务效能，应着重从数据传输、数据存储和数据处理三个方面加强基础设施建设。在数据传输方面，应加快研发高带宽公安信息网络以满足日益增多的视频大数据传输需要。在数据存储和数据处理方面，大数据要依托云计算的分布式处理、分布式数据库和云存储、虚拟化技术，也就是存储和计算等基础资源的共享，各地公

安机关应大力推进警务云建设,为警务大数据快速发展提供有力支撑。

(三) 数据整合共享方面

公安机关拥有海量的数据资源,但是数据壁垒、系统繁杂、共享不够等问题使得数据处于“养在深闺人未识”的尴尬境地。此外,数据质量不高、数据来源各异、数据格式标准不同等问题,也使数据梳理和关联整合变得非常困难,造成警务数据的采集和共享不能有效满足警务大数据分析研判需要。数据的价值在于采集、融合、挖掘和应用,在数据整合共享方面我们应该做好以下几方面工作^[1]:一是要建立数据采集长效机制,制定统一的源数据采集目录和标准,统一规范采集流程,实现“一次采集、全网通用;一次更新、全网更新”,从内部、外部拓展数据采集来源,全量汇聚公安内部、政府部门、互联网企业和各行各业的数据资源;二是要加强数据治理,对数据资源开展标准化清洗、转换、重组等全流程治理,形成标准规范的、去重去错的高价值信息资源;三是要大力推动“云数据共用”,通过警务云搭载大数据,形成跨部门、跨层级、跨地域、跨警种的信息共享服务体系;四是要建立和完善警务大数据配套共享保障机制,确保实现标准化共享、持续化共享、安全化共享。

(四) 人才保障方面

大数据人才是当前公安机关最缺乏的人才,公安机关可以通过多种途径引进和培养大数据人才。首先,在招录人民警察时参照法医招录政策,加大对“数据挖掘”类专业人才的招录引进比例。其次,依托公安院校积极构建实战导向的人才培养体系,构建体系化、规模化大数据技术人才队伍,充分发挥专业技术人才主力军作用。再次,通过加强与华为等行业领先企业以及科研院校的合作,探索大数据人才的智慧共享模式,充分利用社会资源,补充和缓解公安机关大数据应用等高端人才紧缺的问题。最后,通过邀请公安行业领域知名专家开展讲座,加强对科技信息化专业队伍的技术培训和业务培训。

四、大数据背景下的警务应用

(一) 发达国家的警务大数据应用

在大数据背景下,世界各国警察部门都在探索利用大数据信息技术和资源提升警务应用效能,从而在警务工作中占领主动位置。其中英美发达国家的警务大数据应用建设,对我国公安机关科技信息化工作的有效开展和推进有着积极的借鉴意义。以美国为例,在“9·11事件”后美国就开始注重数据的融合和共享,推动了多项立法,开发了多个项目,其中包括著名的融合中心来推动跨地方、跨部门的警务数据共享,以应对越来越严重的恐怖主义威胁和有组织犯罪。紧邻硅谷的洛杉矶警察局,拥有得天独厚的软件开发人才基础,在大数据警务方面走在了英美最前沿。洛杉矶警察局开发

使用的帕兰提尔(Palantir)大数据融合与分析系统是一个整合多个平台、多种数据源、多地方数据库和视频监控、车牌感知等终端数据采集系统的超级智能搜索引擎^[2],不仅被用于犯罪侦查信息的检索,还能够主动预警具有风险的个人和高风险受害者,使警方可以提前行动。

(二) 我国公安机关警务大数据应用创新方向

大数据应用成为一种趋势,谁能下好这步“先手棋”,谁就掌握了开启未来之门的钥匙。如何下好“先手棋”,将大数据转化为警务效能的提升是当前公安机关面临的重大考验。本文主要从情报指挥、执法办案、反恐维稳、服务民生四个方面加以探索。

1. 新一代大数据合成作战指挥平台

伴随着经济社会的发展,公安机关面临的形势日益复杂,加上警力不足的现实情况,迫切地需要建立一套数据主导、扁平指挥、高效处置的合成作战指挥平台。要最大限度地提升实战效能,必须要依托现代化科技手段,包括云计算、大数据、人工智能、物联网、移动互联网、图像识别、视频分析、实时定位等新技术,构建精准化、实时化、可视化交互的智能指挥平台。通过采集、感知、汇聚、解析、关联、碰撞等手段,形成合成作战指挥平台运行所需的各类情报与信息数据,包括视频数据、警务业务数据、政务基础数据以及社会面数据,通过深度融合挖掘、及时分析研判,可以实现精确预测,从而为精准预警、科学决策提供基础。

2. 统一标准的规范化执法办案平台

公安执法规范化建设在整个公安工作中具有全局性、基础性地位。充分运用大数据技术手段促进警务流程再造,打造统一标准的规范化执法办案平台,统一数据标准,统一接口标准,大力推进执法办案、执法管理各类信息的互联互通、数据共享,实现执法办案全过程全流程管理。配套建立执法大数据分析模型和公安机关规范执法的大数据评价体系,通过动态监测和客观评价公安执法的实际效果,促进执法队伍专业化、执法行为标准化、执法管理系统化、执法流程信息化,确保在每一起案件办理、每一个执法环节上都能让群众感受到社会公平正义。

3. 大数据与大情报主导的反恐维稳预警平台

在当前复杂的国际环境背景下,公安机关担负着艰巨的反恐维稳任务。大数据的发展将会影响公安情报搜集以及预警分析,数据将成为公安情报搜集的主体,情报主导警务的理念需要随之变革。美国学者巴拉巴西指出^[3],“大数据技术可以预测未来,93%的人类行为是可以预测的,当我们将生活数字化、公式化以及模型化的时候,我们会发现其实大家都非常相似,极其容易被预测。”随着“大情报”体系的推进,以及大数据、云计算、人工智能的发展,运用大数据及其相关技术提高反恐维稳情报信息

的收集、分析研判及应用能力。研发大数据与大情报主导的反恐维稳预警平台，完善反恐维稳情报机制，对恐怖活动及时预警和有效控制与打击至关重要，对涉稳事件提前感知和及时处置举足轻重^[4]。

4. 便利易用的民生服务平台

李克强总理多次强调要大力推进“互联网+政务服务”，“让数据多跑路，让群众少跑腿，服务群众零距离”是今后公安机关服务人民群众的工作方向。通过实现各级部门间数据共享，利用大数据技术，以互联网、App、微信、广电网络为载体^[5]，打造便利易用的民生服务平台，不断创新丰富服务内容、服务方式，拓宽便民利民服务渠道和载体，提高管理效能和服务水平。在户政服务方面，全面实行户口注销、出生落户等业务网上申请受理等；在出入境服务方面，开通出入境业务网上预受理、网上签注申请等互联网便民利民业务；在行业管理方面，简化行政审批，申请群众通过手机App就能实现远程报审、远程上传手续、领导远程审批，让群众少跑腿甚至不跑腿。通过实施智慧新警务战略，借助“互联网+”、大数据、人工智能等技术，用科技打通服务群众的“最后一公里”。

五、结论

大数据战略是全面深化公安改革的强大引擎，当前警务工作中的大数据理念还没有完全深入警心，在基础设施、系统整合、数据共享、人才保障、应用创新等方面仍存在诸多问题。各级公安机关应紧紧围绕改革强警战略目标，把大数据理念、大数据技术运用到公安工作中，推进警务机制与科技应用深度融合，大力推动警务变革，真正现实数据惠警。

【参考文献】

[1] 李先全, 林群雄. 大共享视角下的警务大数据建设探析[J]. 广东公安科技, 2018 (1): 1-5.

[2] 王欣. 美国的大数据警务应用[J]. 现代世界警察, 2018.

[3] 艾伯特·拉斯洛·巴拉巴西. 爆发：大数据时代预见未来的新思维[M]. 马慧, 译. 北京：中国人民大学出版社, 2012: 2.

[4] 万美君. 大数据思维与涉访维稳预警分析[J]. 沈阳干部学刊, 2018, 20 (1): 53-56.

[5] 王懂懂. 智能警务：数据3.0时代之现代警务运行模式思考[J]. 北京警察学院学报, 2018 (1): 76-82.