

# 算法技术对公安宣传工作的影响和进路研究

张俊辉\*

北京市公安局公安交通管理局, 北京, 中国

\*通讯作者

**【摘要】**随着信息技术的飞速发展,其在各个领域的应用日益广泛。在公安宣传工作中,信息技术也带来了深刻的影响。一方面,它为公安宣传提供了新的机遇,如精准推送提高宣传效果、大数据分析助力决策制定、多媒体融合丰富宣传形式等。另一方面,也带来了一些挑战,如信息茧房问题、虚假信息传播风险、技术依赖与伦理困境等。本研究旨在深入探讨信息技术对公安宣传工作的影响,并提出相应的进路。通过对信息技术特点与公安宣传需求的分析,结合实际案例,提出加强技术应用与监管、提升宣传人员素质、打破信息茧房、增强公众参与等策略,以实现信息技术与公安宣传工作的有机结合,推动公安宣传工作在新时代不断创新发展,更好地服务于社会治安稳定和人民群众的安全需求。

**【关键词】**算法技术; 公安宣传; 策略研究; 风险; 实践进路

## 1. 引言

在当今这个高速发展的数字化时代,信息科技以前所未有的速度迅猛发展,如同一股强大的洪流,深刻地重塑着社会的各个层面。算法技术作为信息科技的核心要素,在信息传播领域不断开疆拓土。数字媒体的蓬勃兴起,更是让信息如潮水般涌动。在这样的大背景下,公安宣传工作作为维护社会治安的中流砥柱、提升公众安全意识的重要渠道以及塑造公安良好形象的关键手段,不可避免地要与算法技术紧密交织。算法技术既为公安宣传带来精准推送、大数据分析等机遇,使宣传效果显著提升;又带来信息茧房、虚假信息传播等挑战。公安宣传工作唯有积极适应算法技术带来的新变化,勇于探索创新,才能更好地履行使命,为社会稳定和人民安全保驾护航。

## 2. 研究目的及国内外研究现状

### 2.1 研究目的与意义

随着信息技术的高速发展,算法技术特别是大数据分析技术在公安宣传工作中扮演着日益重要的角色,通过对大量社交媒体数据、新闻报道、论坛讨论等信息源的收集和分析,公安部门可以实时了解公众的关注点、情绪变化和舆论走向。算法技术不仅能够提高宣传内容的生产效率,还能根据公众的需求和反馈实时调整宣传策略,从而实现更具针对性和互动性的宣传效果。除此之外,公安宣传部门越来越依赖于社交媒体监控和分析技术来了解和引导公众舆论。通过

专门的监控算法,可以实时跟踪和分析社交媒体平台上的讨论、转发和评论情况,了解公众对公安工作的反应和意见。同时,视频分析和图像识别技术也逐渐得到应用。这些技术可以帮助公安部门对视频监控数据进行分析,自动识别和提取重要信息,如人物、车辆和特定事件等。算法技术还被用于自动生成和个性化推送宣传内容。通过分析不同群体的兴趣和关注点,算法可以生成有针对性的宣传内容,并通过合适的渠道进行推送。这些技术可以帮助公安宣传部门快速从海量信息中提取有用内容,提高信息处理效率。

从理论意义层面出发,本文旨在通过调查和分析当前算法技术在公安宣传工作中的具体应用、探索算法技术对公安宣传工作的影响,分析其在提高信息传播速度、扩大宣传覆盖面和提升宣传效果等方面的作用,同时探讨其在应用过程中面临的问题和挑战,提出针对性的优化策略,帮助公安部门更好地利用算法技术提升宣传工作的效率和效果,包括技术选型、应用方案和管理措施等方面的具体建议。从理论上丰富信息技术与公共安全领域的交叉研究,通过分析算法技术在公安宣传中的应用,能够深化对信息技术如何重塑公共安全管理与宣传机制的理解,为相关学术研究提供新的视角和理论基础。

从实践意义层面出发,本文将进一步扩展关于公安宣传工作的研究内容,特别是将

现代算法科技引入该领域揭示算法技术如何优化公安宣传工作的实际效果，包括提高宣传效率、精准定位受众以及增强公众参与感。研究结果可以为公安部门在宣传策略的制定和实施过程中提供有力的技术支持，帮助其更有效地应对社会安全挑战。此外，研究还将为其他公共服务领域引入算法技术提供参考和借鉴，推动技术与公共管理的深度融合。

## 2.2 国内外研究现状和发展趋势

### 2.2.1 国内研究现状和发展趋势

近年来，我国研究人员深入挖掘了算法技术在公安宣传领域的应用潜力，并取得了显著的研究成果。专家们利用大数据技术，从庞大的社交媒体、新闻报道和论坛讨论等信息源中筛选出有价值的数据，捕捉舆论热点，预测舆论趋势，使其成为关注的核心。

冯向辉和李蝶（2024）提出，算法嵌入公共治理的内在逻辑与风险规制是一个复杂的过程，他们分析了算法技术在公共治理中的运作机制，特别是在如何平衡技术创新与风险规制方面的挑战。二者强调了算法技术对治理结构的深远影响，以及如何在保证技术优势的同时有效地管理可能带来的风险[1]。朱虹和袁佳（2024）讨论了智能推荐算法的理性特质及价值引导。他们认为，智能推荐算法在公共治理中扮演着重要角色，但也面临着如何平衡技术效率与伦理问题的挑战[2]。通过价值引导，智能推荐算法能够更好地服务于公共服务，同时避免潜在的偏见和误导。郭诗怡（2024）在《新闻世界》上发表的文章中提到，智媒时代算法技术对把关机制产生了深刻的冲击。她指出随着智能化技术的普及，新闻媒体的内容审核和传播控制机制正在发生变革，算法不仅提升了信息传播的速度和范围，但也带来了信息筛选和传播的伦理风险。因此建立新的防范策略以保障信息的真实性和客观性显得尤为重要[3]。庄国波和张胜（2024）则在《南京邮电大学学报》中探讨了数智技术如何赋能安全韧性城市治理。两人提出，数智技术为城市治理提供了新的路径，尤其是在增强城市安全韧性方面具有显著的应用潜力[4]。然而，如何利用这些技术在确保社会安全的同时避免技术滥用，也是一个需要深入思考的问题。李立和张雨睿（2024）讨论了算法时代对社会与政府治理的变革与挑战。他们提出，算法的引入深刻改变了公共管理模式，

尤其是在提升政府决策效率和精确度方面[5]。然而这也带来了如何在智能化管理中平衡人性化服务与技术依赖的问题，值得社会各界持续关注 and 解决。

### 2.2.2 国外研究现状和发展趋势

与国内相比国外在将算法技术应用于公安宣传领域的研究起步更早，技术应用也更为成熟。国际学者们运用大数据和机器学习技术进行犯罪预测，通过分析历史犯罪记录和社会经济数据来构建预测模型，帮助公安机关预防和打击犯罪活动。例如，美国芝加哥大学和纽约大学的研究团队在这一领域的研究成果已被广泛应用于警务实践。

Guo Li 和 Jinfeng Wang（2023）提出人工智能技术在城市公共安全治理和危机管理优化模式中的应用具有重要价值。他们研究了如何通过智能化技术提升城市安全管理的效率，包括利用数据分析和机器学习优化风险预测、资源配置以及应急响应机制。二者还强调，人工智能的深度融合能够在突发事件管理中提供更精准的决策支持，减少人为判断的偏差，提高治理效果[6]。Brenden B 和 Eaven H（2022）探讨了轻罪逮捕率下降的空间动态变化与警察部门的关系。他们的研究表明，警察执法方式的区域分布对轻罪案件的逮捕率存在显著影响，并揭示了执法模式随时间变化的趋势[7]。同时他们提出轻罪逮捕率的下降可能与执法政策调整、社会环境变化及社区警务战略的优化有关，这为进一步完善执法策略提供了参考。

综上所述国内外在算法技术应用于公安宣传工作中的研究现状和发展趋势都显示出这一领域的广阔前景。通过不断的技术创新和应用实践，算法技术将为公安宣传工作提供更加有力的支持和保障。

## 2.3 研究方法

### 2.3.1 文献研究法

研究将充分利用图书馆查阅有关图书、专著、期刊，利用中国知网、WOS 等数据库查阅中外文献、博硕论文、研究报告等，探析算法技术在公安宣传工作中的技术逻辑和运行机理。从公安管理学角度为出发点，通过系统梳理和分析现有文献，明确算法技术在公安宣传领域的应用现状、发展趋势及存在的问题，为后续研究提供理论支撑和研究方向。同时，重点关注算法技术如何助力公安宣传工作的精准推送、舆情监测与引导等功能，为提出优化策略奠定理论基础。

### 2.3.2 案例分析法

研究将选取多个具有代表性的公安宣传案例，深入剖析算法技术在这些案例中的具体应用方式、实施效果以及存在的问题与挑战。通过对案例的详细分析，提炼出算法技术在公安宣传工作中的成功经验和可借鉴的模式，为其他类似场景的应用提供实践参考。同时，关注案例中算法技术应用的具体细节，如数据来源、算法模型、推送策略等，以揭示其背后的技术逻辑和实施路径。

### 2.3.3 比较研究法

研究将对国内外在算法技术应用于公安宣传工作中的实践进行全面比较分析。通过对比不同国家和地区在技术应用、政策环境、公众接受度等方面的差异，揭示算法技术在公安宣传工作中的共性与特性。同时，关注国内外在算法技术监管、伦理规范等方面的不同做法，为完善我国公安宣传工作中的算法技术应用提供借鉴和启示。通过比较研究，旨在拓宽研究视野，为提出具有国际视野的优化策略提供支撑。

## 3. 公安宣传工作的现状与挑战

### 3.1 公安宣传工作的现状

#### 3.1.1 政治属性与核心职责的强化

公安宣传工作不仅是信息传播的工具，更承载着重要的政治属性。在社会治安日益复杂、公安工作压力增大的背景下，公安宣传的核心职责得到了进一步的强化[8]。公安宣传的目标不仅是传递社会安全信息，还要强化社会责任感，提升公众的法治意识与安全意识。在这个过程中，公安宣传更注重与政府政策的配合，积极传递国家对社会稳定、法治建设等方面的政策和方向。同时公安宣传也致力于塑造公安形象，强化其服务社会和维稳的角色。为了更好地履行这些职责，公安宣传工作需要在政治属性的指导下，形成更加明确的传播内容和策略，以增强公众的信任与认同。

#### 3.1.2 宣传渠道的多元化与创新

随着信息传播技术的迅速发展，公安宣传的渠道也变得更加多样化和创新。传统的电视、广播、报纸等媒体逐渐与新兴的社交媒体、移动应用、短视频平台等结合，形成了更加立体的传播格局。新兴渠道不仅能扩大受众范围，还能够与群众进行互动，增强宣传的针对性和互动性。例如，公安机关通过微博、微信、抖音等平台发布实时动态、法律法规解读和社会治安新闻，既能及时回

应公众关注的问题，也能有效提高信息传播的效率和精准度。公安宣传还通过大数据分析和社交媒体监控，及时捕捉社会舆论动向，调整宣传策略，提高传播效果。

#### 3.1.3 内容主题的精准化与实用化

现代公安宣传工作更注重内容的精准化和实用化，力求在满足公众需求的同时，提高宣传的影响力和实效性。精准化要求公安宣传内容能够根据不同群体的需求定制，从而实现“一对一”的传播效果[9]。例如，针对青少年群体，公安宣传可以重点讲解网络安全、防范电信诈骗等问题；而对老年人群体，则可以重点介绍防盗、防诈骗等相关安全知识。实用化强调宣传内容要贴近社会现实，具体实用，以增强公众的获得感。通过具体案例、情景再现等方式，公安宣传能够帮助公众更好地理解如何防范和应对潜在的风险和威胁，从而增强实际应对能力和安全感。

#### 3.1.4 技术应用的初步探索

随着科技的进步，技术在公安宣传工作中的应用逐步展开，尤其是在信息技术、人工智能和大数据分析等领域的探索。公安部门通过利用大数据对公众的舆情进行实时监控和分析，能够及时捕捉到社会热点、舆论变化，并调整宣传策略，以更好地应对突发事件和社会安全问题。同时人工智能技术的应用，如图像识别、语音识别等，也在宣传内容生成、互动反馈中发挥着重要作用。例如智能语音助手和聊天机器人可以在公安宣传平台上与公众进行互动，解答公众疑问。此外，公安机关还通过多媒体技术和虚拟现实技术，增强了宣传的互动性和沉浸感，提高了公众的参与度和认知度[10]。

### 3.2 公安宣传工作的挑战

#### 3.2.1 传播效能与受众触达的瓶颈

传播方式的多样打破了各媒体环境之间的信息壁垒，传播环境逐渐由封闭过渡到开放。尽管公安宣传工作已通过多渠道、多形式的传播方式取得一定成效，但在实际执行过程中，仍然面临着传播效能与受众触达的瓶颈。首先，公安宣传的受众群体庞大且复杂，不同地区、不同年龄、不同社会阶层的公众对信息的需求、关注点以及接受方式各异。在这种多样化的受众面前，单一的宣传模式往往难以满足不同群体的需求。例如老年群体可能更偏向传统媒体，而年轻人则更依赖社交媒体和短视频平台，这就要求公安

宣传不仅要多渠道传播信息，还要实现精准推送。此外，传播的时效性和覆盖面的挑战也不容忽视。尤其是在突发事件或重大社会事件发生时，公安部门需要在短时间内迅速传递信息、引导舆论，并确保信息不被误传或误解。但由于技术手段的局限性和传播平台的差异性，公安宣传常常面临着信息传播不及时、传播效果有限等问题，影响了宣传效果。因此如何提升传播效能，提高对不同受众群体的触达率，成为公安宣传面临的主要挑战。

### 3.2.2 技术融合的深度不足

随着科技的不断进步，公安宣传逐渐引入新技术，如大数据、人工智能、虚拟现实等，但技术的融合深度仍显不足。目前公安宣传工作更多的是在各类技术的应用层面进行试水，缺乏系统性的融合与深度应用。技术的单一化应用往往导致资源的浪费和宣传效果的低效。例如大数据分析可以帮助公安部门精准识别社会治安热点和公众需求，但如果不能与具体的宣传策略有效结合，仅仅依赖数据本身很难发挥出它应有的作用。人工智能和机器学习在内容推荐和互动方面展现了巨大潜力，但目前很多公安宣传工作依然采用传统的内容创作与推送方式，缺乏个性化、精准化的技术支持。更为重要的是，技术应用的碎片化也限制了宣传效果的提升。为了克服这一问题，公安部门需要加强技术融合，打破技术壁垒，结合不同技术的优势，形成完整的技术生态。只有实现技术的深度融合，才能更好地推动公安宣传的创新和发展，提高技术应用的效能，确保宣传工作的精准性和高效性。

### 3.2.3 舆情应对的复杂性与风险

在信息化时代，舆情的复杂性和风险加剧了公安宣传工作的难度。随着社交媒体的普及，舆情传播速度极快，信息的真实性和客观性往往难以得到保证。许多不实信息、谣言和极端言论通过网络迅速扩散，给公安宣传带来极大挑战。公安部门不仅要及时掌握社会舆论的动态，还要在第一时间做出准确的反应，防止误导性信息的蔓延。然而由于舆情的多变性和信息源的复杂性，公安机关在舆情应对过程中常常面临困境。舆论的引导不仅需要科学的分析和精准的应对策略，还需要与公众建立信任关系[11]。对于突发事件，公安宣传部门往往需要依靠媒体、社交平台、公众人物等多方力量进行信息发

布和引导，确保信息传递不出现偏差。与此同时，如何在应对舆情的过程中避免过度干预和压制言论自由，也需要公安宣传部门在处理过程中保持谨慎，确保舆情应对既有效又合乎法律和伦理。因此，舆情应对的复杂性和风险，要求公安宣传工作不仅要提高技术手段，还要具备良好的舆情管理能力，以便在快速变化的舆论环境中做出准确的决策。

### 3.2.4 宣传队伍的能力短板

尽管公安宣传部门在技术应用、内容创作等方面有所探索，但宣传队伍的能力短板依然是制约工作效能的重要因素。一名合格的宣传思想工作者，除了要具备精湛的专业技能之外，还要广泛涉猎各领域新知识，练就透过现象看本质的舆情应对能力。公安宣传工作不仅需要具备扎实的理论功底和实践经验，还需要具备对新媒体、社交平台等现代传播工具的运用能力。然而，现实中许多公安宣传人员在现代技术和新媒体的应用上存在较大短板，缺乏足够的专业素养和系统培训。一方面，部分工作人员对技术的理解不够深入，无法充分发挥技术手段的优势；另一方面，在内容创作方面，也缺乏对受众需求的精准把握，难以根据不同群体的特点进行定制化的宣传。公安宣传工作需要协调各类资源、整合各方力量，但部分宣传队伍在跨部门合作和资源整合方面经验不足，影响了工作效率。为了应对这一挑战，应定期对工作人员加以培训，培训内容应主要以案件处理、分析以及宣传等为主。不仅要提高其法律、政策、舆论分析等基础知识的能力，还要注重新媒体技术和创新传播手段的学习，以及公安机关的工作人员自身应具有一定的处事能力，培养一支专业化、复合型的宣传队伍，从而提高公安宣传的整体效能。

### 3.2.5 公众参与的内生动力不足

尽管公安宣传工作在一定程度上鼓励公众参与，但公众参与的内生动力仍显不足。当前的公安宣传模式往往是单向传播，公众的参与和反馈渠道相对较少，难以激发公众的主动参与意识。许多群众对公安宣传内容的关注度较低，往往是被动接受信息，缺乏参与感和归属感。尤其是在一些传统的宣传方式中，公众参与的形式主要是通过宣传海报、电视广告等方式，这些形式缺乏互动性和趣味性，难以引起公众的兴趣和积极反

馈。同时，公安宣传部门在激发公众参与的过程中也存在一定困难，缺乏有效的互动机制和反馈渠道。因此，如何在公安宣传工作中激发公众的内生动力，促使公众主动参与，不仅是提升宣传效果的关键，也是建立公众与公安机关之间信任和合作的基础[12]。要解决这一问题，公安宣传部门需要在内容创作上更加贴近民生、关注公众需求，采用更多互动性强、参与感强的宣传方式，如线上互动活动、公众问卷调查、社交媒体讨论等，增强公众的参与感，提升宣传效果。

#### 4. 算法技术在公安宣传工作中的应用场景分析

公安在宣传工作面临信息分散、受众碎片化、舆论多元等复杂挑战，传统传播手段在覆盖范围、响应速度和精准度上已难以满足现实需求。与此同时，算法技术的发展为公共宣传领域提供了前所未有的创新动能，特别是在社交媒体高度发达的传播环境下，如何实现宣传内容的精准推送、舆情的动态识别与公众互动的持续增强，成为公安宣传转型升级的关键议题。公安部门正逐步将算法技术引入宣传实践中，以期提升信息处理效率、优化传播路径与增强公众触达。算法不仅是提升宣传效能的工具，更日益成为连接公安与公众、塑造公安形象、回应社会关切的重要桥梁，为进一步明确其应用价值与实际路径，本文将在下文中对算法技术在公安宣传中的典型应用场景进行系统分析，挖掘其潜力，并为后续进路探索奠定基础。

##### 4.1 算法技术在信息采集与处理中的应用

###### 4.1.1 数据挖掘

在公安宣传工作中，算法技术的数据挖掘功能发挥着重要作用。通过数据挖掘，可以从海量的信息源中提取与公安宣传相关的有价值数据。例如，从社交媒体平台、新闻网站、论坛等渠道收集公众对公安工作的关注热点、意见和建议。利用数据挖掘算法对这些信息进行深度分析，能够准确把握公众的需求和关注点，为公安宣传工作提供精准的方向。数据挖掘还可以发现潜在的宣传机会和风险点。比如，通过分析公众对特定事件的反应趋势，可以提前策划相应的宣传活动，以积极引导舆论；或者发现可能引发负面舆论的问题，及时采取措施进行化解[13]。

###### 4.1.2 实时分析

实时分析是算法技术在公安宣传信息采集与处理中的又一关键应用。在信息爆炸的

时代，公安宣传工作需要对各种动态信息进行及时掌握和响应。借助先进的算法技术，可以实现对信息的实时监测和分析。例如，通过实时分析社交媒体上的热点话题和舆情动态，公安宣传部门能够在第一时间了解公众对公安工作的关注点和讨论焦点，迅速制定相应的宣传策略。实时分析还可以用于对突发事件的快速响应。当突发事件发生时，通过对现场信息和公众反应的实时分析，能够及时发布准确的信息，引导公众正确看待事件，避免谣言的传播。实时分析还可以对宣传效果进行即时评估，根据反馈数据及时调整宣传策略，提高宣传工作的效率和质量。

##### 4.2 算法技术在宣传内容生成中的应用

###### 4.2.1 自动化内容生成

自动化内容生成是算法技术为公安宣传工作带来的一项重要创新。通过自然语言处理技术和机器学习算法，系统可以自动生成新闻稿件、宣传文案等内容。例如，在一些常规的公安工作动态报道中，系统可以根据输入的关键信息，如事件经过、处理结果等，快速生成一篇结构完整、语言通顺的新闻稿。这大大提高了宣传工作的效率，使公安宣传部门能够更及时地将信息传递给公众。

自动化内容生成技术作为人工智能应用的重要组成部分，正显著提升公安宣传的信息处理能力与响应速度。借助自然语言处理技术，系统可根据结构化输入快速生成新闻通稿、提示语等宣传材料，实现内容创作的自动化与规模化。这不仅减少了人力成本，也增强了宣传时效性与一致性，特别适用于应对突发事件与重点专项行动。以反诈骗宣传为例，公安机关在相关专项行动中利用自动生成系统，根据拦截金额、抓捕情况及典型案例要素，高效产出多篇内容准确、逻辑清晰的新闻稿件[14]。这些自动化生成的材料被快速推送至多平台，有效扩大了传播范围，提升了公众对反诈工作的关注度。更重要的是，公众通过获取及时、权威的信息内容，增强了识骗、防骗的能力，提升了安全意识。

因此，自动化内容生成不仅在效率层面具有优势，更为公安宣传提供了动态响应社会热点、精准引导公众舆论的现实路径。

###### 4.2.2 个性化推荐

个性化推荐在公安宣传中也发挥着重要

作用。如果传播不讲策略,缺乏针对性,传播难有效果。在传播领域,由于文化、兴趣等都存在较大差异,受众心理、喜好和需求难以把握。但利用用户画像和推荐算法,公安宣传平台可以根据不同用户的兴趣爱好、浏览历史等信息,为其推荐个性化的宣传内容。例如,对于关注治安问题的用户,平台可以推荐有关治安防范的知识和案例;对于关心交通管理的用户,推荐交通法规和安全提示等内容。这样可以提高宣传内容的针对性和吸引力,使公安宣传工作更加精准有效。

公安宣传 APP 通过个性化推荐算法,为不同用户群体提供定制化的宣传内容。通过对用户兴趣和关注点的分析,算法能够精准推送与其相关的治安防范信息或社会安全知识。例如关注社区治安的用户会接收到本社区治安防范措施、巡逻活动及安全防范小贴士等内容,而关注交通管理的用户则会收到最新的交通法规、交通事故案例分析及出行安全提示。个性化推荐算法不仅提升了用户对公安宣传内容的关注度,还通过精准推送使得宣传更加贴近民众的需求,增加了公众的参与感和认同感。通过这种定制化的宣传,用户能够更好地了解如何防范安全风险,增强自我保护意识,进而积极参与到社会治安维护中。个性化推荐技术的应用使公安宣传工作变得更加高效和有针对性,从而提升了宣传的影响力和社会效益。

#### 4.3 算法技术在宣传效果评估中的应用

算法技术在宣传效果评估中有着广泛而重要的应用。它能够快速收集和整理来自不同渠道的大量宣传相关数据,如网站浏览量、社交媒体互动数据(点赞、评论、分享)、广告点击量、视频播放量等,并进行清洗和整合,去除无效数据,提取有价值信息,为效果评估提供准确的数据基础。例如,公安部门可以利用算法技术收集来自官方网站、社交媒体平台以及其他政府媒体的用户行为数据,分析不同平台的受众参与度和互动情况。这些数据帮助公安部门了解各渠道的宣传效果,优化后续的宣传策略。例如,通过分析用户的点击量、停留时间和互动情况,公安部门可以判断哪些宣传内容更能引起公众的关注,哪些渠道能更好地触及目标群体。同时,算法可以进一步深入分析公众的行为模式,如用户对特定治安问题的关注点和参与情况,这为公安部门制定更加

精准的宣传内容提供依据。此外,公安部门还可以运用自然语言处理技术,对公众的评论、留言及社交媒体上的发文进行情感倾向分析,从而了解公众对公安宣传内容的态度是否积极、消极或中立[15]。这种数据驱动的分析有助于公安部门实时调整宣传策略,提升宣传效果。例如,在突发公共安全事件后,公安部门可以通过社交媒体分析受众对事件的关注焦点和情感反应,快速调整信息发布的内容和形式,确保信息的正确传播,并有效引导公众情绪。

#### 4.4 大数据分析在公安宣传中的应用

大数据分析在公安宣传中发挥着至关重要的作用。通过对海量数据的收集和分析,公安宣传部门能够更加精准地了解公众需求和关注点,从而制定更有针对性的宣传策略。例如,可以收集社交媒体上的热门话题、公众讨论的焦点问题以及对公安工作的评价等数据,进行深入分析,以确定宣传的重点方向。同时,大数据分析还能帮助评估宣传效果。通过监测宣传内容的传播范围、受众反馈等指标,及时调整宣传方案,提高宣传效率。

公安宣传工作可以通过大数据分析技术收集和分析公众在交通安全方面的常见问题和关注点,例如电动车违规行驶、行人闯红灯等。通过对这些数据的深度挖掘,公安部门能够精准识别公众关注的热点问题,从而定制和推送更加有针对性的宣传内容,如交通安全视频和海报等。这种数据驱动的宣传策略不仅能够提高宣传内容的针对性,还能通过社交媒体、公共显示屏等多渠道传播,最大化信息的覆盖面和影响力。公安部门通过监测和分析宣传内容的互动数据,如浏览量、点赞数和评论,能够实时掌握公众的反馈情况,及时调整宣传策略,以确保宣传效果的最大化。大数据分析不仅帮助公安部门更加精准地制定宣传方案,还能够评估宣传效果,提升交通安全的社会关注度,促进公众行为的改变,从而有效减少违规行为,提高社会治理的整体效果。

#### 4.5 社交媒体监控与分析

社交媒体监控与分析在公安宣传工作中具有重要意义。通过对社交媒体平台的实时监控,可以及时掌握公众对公安工作的关注点、意见和情绪倾向。利用数据分析工具,能够深入剖析热门话题的传播路径、影响力以及公众的参与度。这有助于公安宣传部门

快速响应社会热点，制定更具针对性的宣传策略，引导正确的舆论方向[16]。

公安部门可以通过社交媒体监控机制，实时掌握公众对突发事件的关注动态，并及时发现潜在的舆情风险。借助专业的社交媒体监测软件，公安部门能够分析社交平台上的讨论趋势，识别不实信息的传播源和扩散速度。通过数据分析，公安宣传部门能够迅速确定信息的真伪并采取相应的应对措施。例如，在发现未经证实的消息引发公众恐慌时，公安部门应通过发布权威信息、辟谣声明以及详细的事件处理进展来回公众的关注，稳定会情绪。与此同时针对公众关心的问题，公安部门可以通过制作图文并茂的宣传内容，如和信息长图等形式，强化信息传播的广度和深度。综上所述，这种数据驱动的宣传方式不仅有助于及时控制舆论风险，还能通过精准传播增强公众对公安部门的信任感，提升宣传的效果和公众的满意度。

## 5. 算法技术在公安宣传中的应用与风险治理路径

### 5.1 算法技术在公安宣传中的应用

#### 5.1.1 精准受众定位与个性化内容推送

算法技术能够通过分析大量公众行为数据、兴趣点和需求，精准地识别受众群体。公安宣传可以基于这些数据对公众进行精准的分类，根据受众群体的不同需求推送个性化的安全信息。例如，对于关注交通安全的市民，可以推送相关的交通规则、安全驾驶知识等；而对于关注治安问题的群体，则推送更多关于防范盗窃、诈骗等方面的信息[17]。这种个性化的推送不仅增强了宣传的相关性和针对性，还能提高公众的参与感和响应率。

#### 5.1.2 多渠道信息传播与宣传内容覆盖

随着信息传播技术的发展，公安宣传的渠道不再局限于传统的广播、电视和报纸，而是通过社交媒体、短视频平台、线上社区等多元化渠道进行信息传播。算法技术可以帮助公安部门对不同平台和渠道的传播效果进行精准分析，优化内容的发布策略，并根据平台特性调整宣传内容。例如，短视频平台适合制作简短、有趣的安全提示，社交媒体则适合发布实时的安全预警和舆情动态，确保不同群体都能通过其偏好的渠道接收到公安部门的最新信息。

#### 5.1.3 实时舆情监测与反馈机制

在信息化时代，公众对公安工作的关注

和评价越来越多样化，舆情的变化对社会安全和治安稳定有重要影响。公安部门可以运用算法技术对社交媒体、新闻网站等多个渠道的舆情进行实时监控，分析公众对公安工作的态度、情感和关注点。一旦发现负面舆情或谣言，公安部门可以迅速采取应对措施，发布权威信息进行辟谣或引导舆论。同时通过持续的舆情分析，公安部门能够优化宣传策略，更加精准地回应公众关切，增强信息传递的有效性。

#### 5.1.4 自动化内容生成与决策支持

通过自然语言处理、机器学习等技术，公安部门可以自动生成宣传内容，如新闻稿、警示公告、公众教育材料等。这不仅节省时间和人力，还能保证信息传递的一致性和及时性。算法技术还能实时分析公共安全数据，辅助公安部门做出科学决策。例如，利用大数据分析预测哪些地区发生治安问题的概率较高，从而提前部署宣传活动或警力资源，提高公安工作效率。智能化的决策支持使得公安部门能够更迅速地响应公众需求，提升服务质量。

## 5.2 风险防控与应对路径

#### 5.2.1 加强数据治理与隐私保护机制

对于算法带来的风险，包括算法操纵、算法歧视、算法黑箱、信息茧房等，理想的法律状态应当是审查算法技术本身。所以在算法支持下，公安宣传高度依赖于对公众行为数据、舆情数据的广泛采集与分析，这使数据隐私与信息安全问题尤为突出。公安机关应加强数据治理体系建设，建立数据采集、存储、传输和使用的全过程合规管理机制，防止数据滥用或外泄。

应严格执行国家法律法规，尤其是《网络安全法》《个人信息保护法》等，明确数据采集的合法边界，禁止超范围获取或滥用敏感信息。另一方面，应推动数据加密、分级授权和身份认证等技术手段的常态化应用，限制数据的非授权访问与滥用风险。同时，应建立内部数据审查制度，对数据处理流程实施全链条监督，保障数据操作可溯、可控、可追责。通过建立以“最小必要性原则”为导向的数据治理机制，有助于在保障技术应用效率的同时，切实维护公众的知情权与隐私权，增强公安宣传的制度信任基础。

#### 5.2.2 完善算法监管体系与模型透明度建设

公安宣传中使用的算法模型若缺乏合理

的监管与校正机制，极易引发偏见、误导甚至舆情激化等问题。要实现技术与治理的有效融合，亟需建立算法透明化与评估体系，从源头防控潜在风险。

应制定面向算法模型的审核与评估标准，定期开展模型性能、公平性与推荐效果的专项检查，防止因训练数据偏差或逻辑设计缺陷导致的结构性歧视或内容倾斜[18]。其次，应提升算法运行的公开度和可解释性，在宣传平台明确标注推荐逻辑来源或推荐依据，推动“算法可被理解、行为可被追踪”的机制建设。为此公安部门还应设立独立的技术与伦理审查小组，对重大宣传活动涉及的自动化决策系统进行事前备案和事后复核，要加强主管部门执法的权威性和执法力度，形成“技术应用—伦理审查—责任落实”闭环机制，加强主管领导业务培训和新媒体宣传作品审核，避免人为制造负面舆情。通过技术和制度的双重保障，可有效避免算法对公安宣传价值导向与公众认知的误伤。

### 5.2.3 构建人机协同的决策机制与公众信任引导

公安宣传工作应在技术运用中保留必要的人工参与与判断空间，防止形成过度技术依赖。尤其是在突发事件、敏感舆情等场景下，必须坚持“人工研判为主，算法辅助为辅”的原则，确保信息发布的权威性、策略的合理性与情绪引导的温度感。应优化人机协同机制，在内容策划、审核、反馈阶段嵌入人工干预节点，提高对算法输出结果的把关能力。宣传决策应由具备媒体素养与政策判断力的专业人员主导，而技术系统则服务于提升效率、扩展触达范围。人机融合不仅提升了决策质量，也避免了宣传内容的单一化、冷漠化[19]。应通过主动科普和互动传播，提升公众对算法推荐机制的了解与接受程度。公安机关可借助短视频平台、图解内容、直播访谈等方式开展“算法知识进社区”活动，增强民众对数据使用边界、隐私保护措施的知情权和认同感，从而提升公安宣传的透明度与公信力，构建互信基础上的良性传播环境。

## 6. 基于算法技术优化公安宣传工作的进路研究

### 6.1 构建以数据驱动为核心的公安宣传机制

在复杂多变的信息环境下，传统依赖经验与线性传播的公安宣传方式已难以满足精准化要求。随着算法技术的发展，构建以“信

息采集—智能分析—反馈优化”为主线的数据驱动机制，成为提升宣传效能的关键进路。

应整合社交媒体、新闻平台、业务系统等多渠道信息资源，建立多元化数据采集体系，借助自然语言处理和情感识别等技术，动态感知公众舆情和关注焦点。另一方面，通过用户画像与行为模型分析，实现对不同群体的精细化内容匹配和精准投放，增强传播的针对性和有效性。建立反馈优化机制，对舆情趋势与公众响应进行量化评估，持续调整内容策略与传播路径，推动公安宣传从经验主导向智能驱动转型。数据驱动机制是实现公安宣传高效化、精准化的核心路径，为其在算法时代背景下的系统升级提供有力支撑。

### 6.2 推动技术嵌入宣传全流程的系统化进路

公安宣传工作要充分释放算法技术的潜能，不应停留于单点工具的辅助使用，而应推动其贯穿宣传的策划、生成、投放、反馈等全流程，实现系统性优化。技术嵌入的系统化进路，关键在于将算法作为宣传机制中的“内嵌逻辑”，借助“互联网+”往往能达到事半功倍的效果而非“外部支持”。在内容策划阶段，应基于算法分析结果确定选题方向与表达方式，结合公众关注热点和情绪倾向，提高选题的社会贴合度与传播力。其次，在内容生成与发布过程中，运用自然语言处理、图像识别等技术，实现部分宣传材料的自动生成，并通过个性化推荐模型精准投放至目标受众，提高传播效率与到达率。在传播反馈阶段，借助数据监测与情感分析手段，持续跟踪宣传内容的影响效果，评估受众反应，并据此优化后续传播策略。通过上述全流程嵌入，公安宣传工作可形成“策划—生成—投放—反馈”的技术驱动闭环，推动工作由“被动传播”向“主动治理”转型[20]。

### 6.3 完善法治与伦理双轨保障体系

跟着算法技术在公安宣传中的广泛应用，数据隐私泄露、算法偏见、技术滥用等问题逐渐显现。为保障宣传工作的可持续发展，必须构建以法律规制与伦理规范并重的“双轨进路”，实现技术赋能与社会责任的有机统一。

在法治层面应严格落实《网络安全法》《数据安全法》《个人信息保护法》等法律法规，规范数据采集、使用与管理流程。公安部门需建立数据访问权限分级机制，确保数据使用范围合法、必要、最小化，避免对

公民隐私权造成不当侵害。在伦理层面应确立技术使用的价值底线与行为准则。包括坚持真实客观、公平公正的宣传原则，防止算法在内容推送中放大社会偏见或误导舆论导向。公安部门还应设立伦理审查制度，对算法模型和宣传内容进行定期评估，防止因技术黑箱化而弱化人文关怀。法治与伦理的协同推进，不仅是算法治理的基本要求，更是公安宣传建立社会信任的核心路径。通过制度化保障，有助于提升宣传工作的公信力和可持续性。

#### 6.4 构建公众共治共享的宣传参与机制

公安宣传的最终目标不仅在于信息传递，更在于引导公众形成对公共安全的共识与行动。传统的单向式宣传模式已难以满足公众多元化、互动化的参与需求。构建“共建共治共享”的宣传参与机制，是提升公安宣传效能的重要进路。

应拓展互动式传播渠道，充分利用政务新媒体、短视频平台、线上直播等载体，鼓励公众通过评论、转发、话题参与等方式表达诉求与建议，实现从“被动接收”到“主动参与”的角色转变。公安部门可定期开展“微访谈”“在线问答”等互动活动，回应民众关切，增强信任感。应建立常态化的公众反馈机制。通过问卷调查、民意数据采集、用户行为分析等方式，动态掌握公众对宣传内容的认知度与满意度，并将其作为宣传优化的重要依据。同时可引入“宣传志愿者”或“网络文明监督员”等群体，吸纳基层力量参与内容共创与风险监督。通过机制设计引导公众参与，不仅能提升宣传传播力与亲和力，也有助于构建全民共识、凝聚共治合力，推动公安宣传从“信息输出”走向“社会协同”。

#### 6.5 建立跨部门协同和多元融合的技术治理路径

公安宣传工作的有效推进，离不开技术、媒体与社会资源的深度融合。当前宣传体系中仍存在平台割裂、资源分散、反应迟缓等问题，构建跨部门协同与多元融合的技术治理路径，是提升整体宣传效能的重要进路。应推动公安部门与媒体机构、技术企业、高校研究机构之间的信息互通与能力互补。通过共建数据共享平台、联合研发算法模型、合作开展风险监测等方式，形成资源集聚与技术创新的合力。例如，通过各方渠道积极搭建“警媒之家”“警媒沙龙”等互动交流平台，邀请中央、省市及新媒体大咖、公

安宣传人员等参与，多形式、多方式进行交流，增进感情认同，促进信息共享、共用。还应在应对网络谣言传播时，可联合权威媒体迅速辟谣，借助平台算法限流，形成闭环式舆情管控机制。内部应实现宣传数据、平台、资源的统筹整合。建立统一宣传管理平台，打破警种间信息孤岛，实现宣传内容的集中策划、精准分发与数据回流，提升宣传工作的协同性与响应力。同时，加强基层与市级宣传部门之间的上下联动，优化内容生成与审核流程，提高整体传播效率。跨部门协作不仅能突破宣传工作的资源瓶颈，也有助于构建多维度、多角色的治理格局，使公安宣传在算法时代真正实现融合赋能、协同治理的良性发展。

#### 7. 结论

算法技术为公安宣传工作带来了诸多机遇，显著提高了工作效率、实现了精准舆情分析和个性化内容推送。然而，也面临着数据隐私与安全、技术复杂性与成本、算法偏见与伦理等局限性问题。通过整合算法技术、加强舆情分析与预测、采取数据隐私保护和遵循伦理规范法律法规等措施，取得了一定成效，但仍需不断完善和改进。

未来，算法技术将持续发展和创新。公安宣传应更紧密地结合新兴技术，如人工智能的深度应用、区块链技术在数据安全和信任建立方面的探索等。进一步提升数据处理和分析能力，实现更精准的宣传定位和效果评估。同时，加强跨部门、跨领域合作，整合资源，共同应对挑战。注重公众参与和反馈，建立良好的互动机制，以更好地满足公众需求，为维护社会稳定和公共安全发挥更大作用，推动公安宣传工作不断迈向新的高度。

#### 参考文献

- [1]冯向辉, 李蝶. 算法嵌入公共治理的内在逻辑与风险规制[J]. 哈尔滨工业大学学报, 2024, (04): 44-53.
- [2]朱虹, 袁佳. 冲突与融合: 智能推荐算法的理性特质及价值引导[J]. 河北师范大学学报, 2024, 47(04): 135-142.
- [3]郭诗怡. 智媒时代算法技术对把关机制的冲击及防范策略[J]. 新闻世界, 2024, (07): 32-35.
- [4]庄国波, 张胜, 贺珍. 数智技术赋能安全韧性城市治理: 生成逻辑、潜在风险与优化

- 路径[J].南京邮电大学学报(社会科学版), 2024, 26(04): 73-80.
- [5] 郭静.数字化浪潮下媒体宣传如何实现转型突破[J].数字化传播,2025,(06):21-23.
- [6] Guo Li, Jinfeng Wang. Construction and Path of Urban Public Safety Governance and Crisis Management Optimizatio Mode Integratin Artificia Intelligence Technology [J]. Sustainability, 2023, 15(09): 7487.
- [7] Brenden B, Eaven H. Proximity and Police Departments: Spatial Dynamics of the Misdemeanor Arrest Decline [J]. Socius, 2022, 8
- [8] 李安琪.全媒体背景下公安宣传思想工作的创新探究[J].中国人民公安大学, 2023.
- [9] 窦云莲, 张鹏.基于信息生态理论与算法推荐的公安政务抖音号传播互动影响研究[J].运筹与管理, 2024, 33(05): 9-15.
- [10] 杨皓翔, 靳高风.基于最优化模型的公安宣传资源配置——以诈骗案件的模型验证为例[J].科学技术与工程, 2022, 22(26): 11296-11302.
- [11] 张先登.公安传统媒体与新媒体的融合发展[J].中国报业, 2024, (11): 172-173.
- [12] 李刚.新时代公安舆论宣传工作创新发展研究[J].辽宁警察学院学报, 2022, 24(06): 1.
- [13] 蒋勇, 张晓华.算法时代预测性警务的兴起及其风险规制[J].公安学研究, 2023, 6(02): 1-16.
- [14] 孙慧.论公安技术在犯罪预防、打击中的应用与课程思政的深度融合[J].太原城市职业技术学院学报, 2024, (07): 143-146.
- [15] 张睿宇.算法应用下的警察组织管理制度研究[D].南京信息工程大学, 2023.
- [16] 李刚.论新时代公安舆论宣传工作的重要意义及提升路径[J].公安研究, 2023, (03): 22-28.
- [17] 刘安琪.网络媒体时代下公安宣传的融媒体应用——以湖州市公安局为例[J].网络安全技术与应用, 2023, (02): 127-129.
- [18] Albany Police Department Receives Specialized Violent Crime Reduction and Prevention Technical Assistance by Justice Department's CRI-TAC Team [J]. Department of Justice (DOJ) Documents / FIND, 2022.
- [19] Justice Department Launches Civil Investigation of Worcester Police Department [J]. Department of Justice (DOJ) Documents / FIND, 2022,
- [20] E. RL, Joanna K, Jiaxin D, et al.Using machine learning to assess rape reports: “Signaling” words about victims' credibility that predict investigative and prosecutorial outcomes [J]. Journal of Criminal Justice, 2023, 88.