



□ 严宏伟

电子政务的发展趋势

伴随着信息技术的不断推陈出新，我国政府信息化经过一系列演变，逐步建成了系统的国家电子政务体系，进一步推动了国家治理体系和治理能力现代化进程，我国数字政府迈上新台阶。伴随着人工智能、5G、大数据、云计算、边缘计算、区块链、VR 虚拟技术、生物识别技术等前沿技术的创新应用，我国电子政务省通办，正朝着“政务云+5G+场景”一体化，数字政府智慧化方向发展。

(一)

前端政府顶层设计理念清晰明确。坚持信息化新发展理念，打造信息化新发展格局，聚焦企业和群众办事的“难点”、政务服务的“堵点”和公共服务的“痛点”，陆续出台审批服务便民化、“互联网+政务服务”、优化营商环境等一系列政策文件。国务院办公厅今年9月份又印发了《关于加快推进政务服务“跨省通办”的指导意见》，意见聚焦终端实体和人民群众普遍关切的重点办理事项，打通地区之间的梗阻。全国一体化政务服务平台初步建成并发挥作用，政务服务便捷度和群众获得感显著提升。坚持以人民为中心的发展思想，以建设人民满意的服务型政府为目标，纵深推进“放管服”改革，优化政务服务，完善事中事后监管，加快推动政务服务从政府部门供给导向向企业和群众需求导向转变，着力打通业务链条和数据共享堵点，推动更多政务服务事项“异地通办”“跨省通办”。

中间在线政务服务平台实现全国一体化。政务服务平台是全国一体化在线政务服务平台的总枢纽，各地区和国务院有关部门政务服务平台是全国一体化在线政务服务平台的具体办事服务平台。通过整合本地区各类办事服务平台，建成本地区各级互联、协同联动的政务服务平台，办理本地区政务服务业务，实现网上政务服务省、市、县、乡镇、村全覆盖。国家鼓励各地区各部门依托全国一体化在线政务服务平台，开展个性化、有特色的服务创新。

终端用户在线事务办理快捷高效。我国互联网产业已经展现出巨大的发展活力和韧性，不仅为精准有效防控疫情发挥了关键作用，还在数字基建、数字经济、数字惠民和数字治理等方面取得了显著进展，成为我国应对各种挑战、发展数字经济的重要力量。各地的“互联网+政务服务”主要是以终端企业和

群众办事“只上一张网、只进一扇门、至多跑一次、一次就办成”为目标，聚焦不动产登记、市场准入、企业投资、建设工程、税务公安、民生事务等办理量大、企业和群众关注的重点领域高频事项，大力推行政务服务线上线下集成融合。

各级政府高度重视电子政务信息安全。没有网络安全就没有国家安全，各级政府部门在推进电子政务建设应用的过程中，必须树立底线思维，把政府、企业和个人信息安全放在头等重要的位置，来不得一点的大意和过失。电子政务向纵深发展的同时必须构建包括硬件和软件在内的网络信息安全体系，以便在确保国家数据安全的同时，为终端公众提供信息安全保障，实现信息有序共享，高度重视个人信息安全。随着信息化技术的不断提高，要不断优化统一的用户认证、数据传输加密、访问控制等应用级安全手段，以保证涉密信息始终安全不泄露。当前，各级政府越来越重视政务信息安全，并陆续出台了相关法律法规。

(二)

数字政府扩大了电子政务的外延，数字政府内容除了包括对外的政务管理和公共服务等事务外，还包括政府内部自身的行政、管理、运行等事务，实现政府内外一体化。我国电子政务发展的趋势是由信息化电子政务向智慧化数字政府发展，主要表现在以下方面：

政务服务由各地专办向跨省通办推进。电子政务发展要有一体化思维，不同省级的各级政府正在着力有序推进政务工作技术融合、业务融合、数据融合，实现跨层级、跨地域、跨系统、跨部门、跨业务的协同管理和服务，逐步实现“跨省通办”，解决好企业和群众反映强烈的不同地区间的办事难、办事慢、办事繁的问题。

政府管理由单向管理服务向交互式应用转变。互联网的最大优势是可通过交流平台开展沟通交流。利用互联网交互式、扁平化、快捷性优势，推动管理与服务相融合。通过政府和百姓交流互动，获取并分析公众信息，推进政府决策科学化、社会治理精准化、公共服务高效化，用信息化手段更好感知社会态势、畅通沟通渠道、辅助决策施政。

政务信息由数据资源管理向大数据应用转变。随着电子政务建设的不断发展，电子政务是沉淀大数据的重要平台。各级政府积累了大量与公众生产生活息息相关的数据。这就需要加快推动国家大数据体系建设，加快由数据管理、数据共享向业务协同转变，着力打通业务流程和数据共享堵点，推动流程重塑、业务创新和数据应用。

审批服务由政府供给导向向社会需求导向转变。贯彻以人民为中心的发展思想，积极回应人民群众新要求新期待，纵深推进“放管服”改革，助力社会各方面要素顺畅流动。明晰大众需求，深入推进审批服务便民化，从政府部门供给导向向企业和群众需求导向转变，促进社会治理体系和治理能力现代化。

公共业务由固定窗口和界面办理向在线移动和立体场景模式转变。充分利用人工智能、“VR+”等创新技术完善场景和模式，拓展和提升政务网、移动端、线下大厅、自助终端和其他虚拟场景的服务能效，融入智能和智慧服务，创新便民利企审批服务方式，提供更便利的应用场景。

政府监管由普遍化向精准化转变。加强事中事后监管与公共信用平台建设，归集本地区政务服务、监管业务、投诉举报、第三方数据等信息资源，形成本地区监管大数据，通过对数据的分析、比对，实现监管向有效化、协同化、智能化、精准化方向发展。

技术服务由信息化向智能化转变。通过新技术赋能，把智慧政务一体化平台建设做强做实。鼓励将5G、云计算、大数据、人工智能、区块链等新技术融入数字政府的管理功能和服务场景，推动服务的可及性、在线化、电子化，提升服务的数字化、精细化、智慧化水平，打造有丰富信息神经元的智慧政务联合体。

数据安全由部分可控向自主可控转变。坚持以底线思维维护政府数据和网络安全，发挥我国制度优势与巨大市场潜力，激发产学研结合活力，用好产业资本动能，加快自主可控的关键技术研发，实现政府和政务类网信核心设施和核心软件完全国产化，全力保障国家数据安全，加强个人信息保护。



为什么一再强调生物识别技术应用安全

□ 贺仁龙

生物识别是通过计算机与生物传感器和生物测量学原理等高科技手段密切结合，利用人体固有的生物特征来进行用户个人身份鉴定的重要手段。使用到的生物信息包括指纹信息、虹膜信息、面部信息、声纹信息、掌纹信息等。生物特征识别技术作为一种身份认证方法，已经广泛应用于金融、教育、司法等领域，各类应用服务（包括金融应用、第三方支付应用、社交类应用等）。生物特征识别技术带来种种便利的同时也带来一定的负面影响。生物特征作为人的生理属性终生不变，无法更换或撤销，一旦泄露，攻击者可以对生物特征进行伪造，以假冒身份，或者利用生物特征进行非法追踪，后果不堪设想。因此，将生物特征识别技术用于身份认证，必须构建和完善我国生物识别信息保护制度。

生物识别商业化发展不断加快

随着人工智能的强势崛起，各种生物识别技术快速“走红”，从人脸识别、指纹识别到虹膜识别、步态识别，生物识别技术种类的愈发丰富，以及便捷、安全、高效等应用优势的愈加凸显，其产业发展正在不断扩大与深化。

生物识别产业发展非常迅猛。我国生物识别技术已经处于全球先进水平，从事该行业的企业有千余家，市场规模达千亿规模以上。据CB Insights 的 Industry Analyst Consensus 预计，到2050年，生物识别技术行业的估值将达到590亿美元。

生物识别技术向多元化发展。我国生物识别技术已经在支付、门禁、手机解锁等众多领域获得了广泛应用，其一方面便捷了人们的日常生活，另一方面也替代传统的密保方式，保障了人们的生活安全。以时下最火热的刷脸为例，手机解锁、银行支付、上班打卡还是交通出行、安防门禁、治安维持，如今人脸识别已经彻底融入了我们生活的方方面面，并展现出显著的“刷脸”价值。我国作为世界上最大的智能手机生产国，据中国信通院数

据，2019年全年智能手机出货量3.72亿部，而指纹识别在智能手机中的渗透率已达到75%以上。虹膜、指纹扫描已成汽车标配，越来越多地应用于汽车技术开发中，以保证驾驶安全及人身安全。根据CB Insights 的 Industry Analyst Consensus 研究，到2024年，全球汽车生物识别技术的市场预计将达到3.03亿美元，年复合增长率接近17%。由于不同的生物识别技术在精度、安全性、稳定性、识别速度、便捷性、成本、功耗等众多方面有着明显的差异，因此在不同的应用领域中，也会有着各自不同的特点和优劣势。我们认为，未来多生物识别技术融合将是一大趋势。

国内产业链趋于完善。我国在计算机视觉领域、指纹识别芯片领域、虹膜识别领域、声纹识别领域已经有大量企业崭露头角。未来，随着信息安全越来越深受重视，简单、便捷的生活理念越来越多的为人所关注，生物识别技术的前景将一片大好。在这样的背景下，生物识别的商业化应用有望进一步加速和扩大，其发展前景让人看好。

生物识别信息暗藏数据安全风险

由于生物识别信息自身的特性，其在开发利用中暴露出诸多数据安全风险。

第一，生物识别信息敏感性强。一般可单独识别特定个人身份，与其他类型的个人信息相比，对其收集、使用、存储等的安全要求更高。例如，印度政府构建的全球最大的居民生物身份数据库 Aadhaar，就屡屡传出泄露丑闻，深受质疑。

第二，生物特征数据采集的行业准入门槛过低。生物识别信息具有唯一性、不可变更性，但很多终端或者手机应用程序十分容易地获取个人的指纹、人脸或声音等信息。这些终端设备或手机应用程序背后的企业、个人或其他组织并非都有收集个人生物特征数据的资质。此外，很多企业的生命周期并不长，企业破产后其收集的生物特

征数据可能面临泄露或违法交易。

第三，一些生物识别信息具有公开性（如人脸、声纹等），容易被他人获取，并通过技术合成伪造个人身份。近期，快递柜被曝出存在系统漏洞，只要用一张打印照片就能代替真人刷脸、骗过系统的人脸识别系统，取出快递柜中的包裹。另外，三星手机的屏幕指纹识别也被曝出安全漏洞。当三星用户在粘贴了屏幕保护膜后再录入指纹，那么非机主指纹也可轻松解锁进入手机系统。

根据卡巴斯基安全网络的数据，2019年第三季度卡巴斯基在37%的生物识别系统计算机上阻止了恶意软件攻击。换句话说，用于收集、处理和存储生物识别数据的计算机中有1/3存在被恶意软件感染的风险。由于个人生物识别信息的高度敏感性，对其的不当收集、使用或信息泄露，不仅会对个人信息及人身财产权利带来损害，大量的个人生物识别信息泄露还会对国家整体数据安全产生影响。

生物识别数据保护相关建议

我国目前的立法尚未对生物识别信息的保护和利用进行强化规定，一方面不利于引导产业健康有序发展，另一方面还会增大生物识别信息滥用和泄露风险，威胁个人信息安全。因此，我国需要进一步完善生物识别信息保护制度。

一是提高生物识别验证准确性。通过融合多种技术，结合多种识别认证模式，对个体的多个生物特征进行多重认证，最大限度地保证生物识别结果的唯一性，提高生物识别技术的准确性。加快推进生物识别技术与大数据、云计算、物联网、移动互联网等技术之间互相融合优化，不断提升生物识别技术算法的稳定性和准确性。融合多种生物特征，采取组合验证的模式，多重验证用户身份，提高识别率，降低用户单一生物特征被盗用时可能产生的支付风险，提高系统的安全性。如将人脸识别与虹膜识别融合，在不改变用户操作复杂度的同



□ 沈建波

用好大数据引导网络社会心态

随着大数据技术的普及和应用，网络不仅是人们学习、工作、生活的重要组成部分，而且是数字经济发展的主要载体，更是把牢意识形态主流方向的重要阵地。一方面，网络社会心态是社会心态从现实世界向虚拟世界的延伸。另一方面，网络社会心态良好环境的营造离不开大数据等科技手段的支撑。我们要顺应数字技术革命的发展趋势，共同致力于消除“数字鸿沟”，营造良好网络社会生态。大数据时代，需要通过发挥大数据技术的应用价值，在网络社会心态引领中弘扬社会主义核心价值观。为此，有必要通过大数据技术的合理运用提升网络空间治理能力，在网络社会心态的引领中弘扬社会治理实践中的真善美，强化人文关怀、延伸媒体功能，营造强信心、暖民心、聚民心的良好网络氛围。

凝聚大数据时代价值共识，是大数据时代网络社会心态引领的关键。如何在最大限度上凝聚不同社

会主体间的价值共识达成，是匡正大数据时代网络社会心态的关键。网络作为信息发布、舆论传播、社会动员等多种功能的聚合器，各种社会思潮在网络上传播。要引导网民以更加平和的心态来辨析。要深化形势环境分析，完善网络空间民意愿民情的收集处理和反馈机制，不能忽视拖延，需要把握社会不同群体的心理诉求，针对特定的网络群体开展引导，强调要把加强顶层设计和问计于民有机结合起来，才能做好利益协调、科学施策。

随着我国进入新发展阶段，舆论环境更加复杂，意识形态工作任务更加艰巨，全面深化改革面临新阶段新特点新任务，推动网络社会心态向好的方向发展对于巩固社会主义主流意识形态地位至关重要。网络社会心态是大众精神、心理、情感的反映，需要在网络社会生态环境中对其加以正向引导，更好地发挥社会主义核心价值观的正向引导作用。在引导网络社会心态的过

程中，要运用马克思主义的立场、观点、方法，必须坚持守正与创新相结合，引导网民理性看待变化中的国际国内环境和出现的各种复杂问题，推动网络社会心态朝着积极健康的方向发展，增进广大网民对推进国家治理现代化的思想认同、情感认同和实践认同，营造健康向上的网络社会生态环境。

培育良好网络社会心态，有赖于网络社会生态的大数据治理。实现新环境下的网络社会生态治理，必须坚持多元共治、多元共建、多元共享，在此基础上有针对性、创造性地去实践，这既是对网络社会心态进行学理分析得出的必然性结论，也是做好较长时间应对外部环境变化的客观要求。营造出清朗的网络社会生态，需要从以下几个维度着力：第一，要善于从大数据中观察网络社会，充分发挥网络传播过程多向互动等优势，运用网络传播规律、弘扬主旋律、激发正能量，大力培育和践行社会主义核心

时，对用户的身份信息进行双重验证，进一步保证移动支付的安全性。

二是对不同身份验证方式分级管理。对于不同的生物识别方式，及其同其他验证方式的组合验证模式，建议进行分级管理。对于不同级别的验证方式类型或者验证方式组合，分别规定其适用场景和限额等要素。尽可能明确各种生物识别类型以及支付方案的差异性，避免市场上支付产品避重就轻，造成安全性、风险系数等方面的良莠不齐，扰乱发卡行、持卡人、商户等相关方的分辨力。

三是通过立法手段规范市场行为。明确生物特征信息的采集、保存、使用、传播权限，制定相关规范，并强制执行。严格要求应用服务提供方根据《网络安全法》以及《信息安全技术个人信息安全规范》来执行。并建议制定专门针对于金融支付个人信息安全规范，以行业标准或部门规章的形式发布，配合行政命令强制要求行业内部严格执行。在条件成熟的情况下，推动“个人信息保护法”“数据安全法”的立法工作，以法律的形式确立生物特征信息的受保护地位。此外，对于境外公司从事境内公民的生物特征采集和应用领域业务的，需要在立法环节进行更加严格的管理，以免对国家安全造成危害。

生物识别技术经过多年的发展，特别是随着半导体与人工智能领域的飞速发展，已经大大提高了识别速度和准确性，从特定行业的少数场景应用，发展到在各类消费级产品之中广为应用。未来需通过技术的突破、新技术架构的出现、商业模式的创新，以及监督管理、技术研究、法律法规等方面不断改进完善，降低生物识别的错误率，在其优势最大化的同时保证风险最小化。生物特征识别将拥有更广阔的市场前景，满足各行业的业务需求，服务社会经济发展，进一步推动诚信社会建设。

