



# 人脸识别 有温度更要守法度

本报记者 刘 晓

## 落地场景多 滥用引争议

选好商品，在柜台前选择刷脸支付，通过人脸识别后，只需输入手机号码后几位就可完成付款——在北京一家甜品店内，不少消费者通过刷脸支付设备为所购商品结账。

“刷脸支付比手机扫码还要便捷一些，解决了手机没电时的支付难题。对很多不会用手机的老年人来说，刷脸支付也可以减少不便。”消费者胡荣说。

近年来，金融支付成为人脸识别技术的“主战场”。同时，在安检安防、政务服务、教育医疗等诸多场景，人脸识别技术都有用武之地——高铁告别纸质车票后，刷脸进站极大提升了效率；明星演唱会上，人脸识别协助抓获逃犯，立下奇功；一号难求的大医院，人脸识别将号贩子拒之门外；疫情防控期间，人脸识别助力人群动态管理，成为防疫抗疫的利器。

在全球范围内，人脸识别的市场前景同样广阔。有数据显示，到2022年，全球人脸识别市场规模将达75.95亿美元。而在中国，人脸识别的相关企业已突破1万家。作为新兴的身份认证手段，便捷高效的人脸识别应用范围越来越广。

随着人脸识别与日常生活的联系日益紧密，对于该技术的滥用与安全之忧，近来频频引发争议和讨论。在“人脸识别第一案”中，原告郭兵便是对动物园“刷脸”入园的要求提出“挑战”，以服务合同违约为由，将杭州野生动物世界告上法庭。

用户和消费者的担忧并非杞人忧天。近日，一些地方的售楼处安装了人脸识别系统，以此辨别客户类型，有的购房者不得不“戴头盔看房”，以防被开发商“割韭菜”。此前在部分城市，人脸识别系统还曾应用于分类投放的垃圾桶上，甚至出现在用于

近日，备受关注的“人脸识别第一案”一审公开宣判——杭州市民郭兵诉杭州野生动物世界一案中，法院判决杭州野生动物世界赔偿郭兵合同利益损失及交通费，删除其办理指纹年卡时提交的包括照片在内的面部特征信息。

“第一案”的落槌，再度激起对人脸识别等个人生物识别信息安全话题的讨论。如何让人脸识别即便捷、又安全，成为社会各方的关注焦点。

监控学生行为的课堂上，类似行为引发了不小的争议。

## 信息频泄露 储存有隐患

对于人脸识别的担忧，大多源于面部信息泄露的安全隐患。

据专家介绍，人脸识别是生物识别技术的一种，即利用人体的生理特征，通过计算机进行个人身份鉴定。如果说同为生物识别的指纹识别需要主动“画押”，人脸识别则可以在悄无声息中完成。一旦人脸及其相关信息“落入贼手”，民众的合法权益极易遭受侵害。

今年7月，有不法分子在电商平台贩卖人脸信息。以五毛钱一份的低价打包出售，被盗的人脸信息被用于虚假注册、电信网络诈骗等违法犯罪活动。近年来，杭州、深圳等地警方破获的盗用公民个人信息案中，犯罪嫌疑人均使用了“AI换脸技术”。在非法获取公民照片后，通过“照片活化”的方式生成动态视频，成功骗过人脸核验机制，进而为犯罪团伙提供黑产服务。

中国电子技术标准化研究院信息安全测评实验室副任何延哲说，目前网络黑市中售卖的人脸信息，很多并非单纯的“人脸照片”，而是包含了身份证号、银行卡号、手机号等公民个人信息。如果人脸信息同其

他身份信息或行踪信息相匹配，就有可能被不法分子用于从事犯罪活动。

人脸信息泄露的隐患主要在存储环节。专家介绍，目前人脸数据一般存储于人脸识别应用的运营方或技术提供方的数据库中。无论是在本地服务器还是在云端，一些企业缺乏有效的安防措施。一旦服务器遭到入侵，人脸数据就面临着泄露风险。

事实上，对人脸识别的争议已在全球多国出现，处于风口浪尖的科技巨头首当其冲。此前，IBM主动放弃人脸识别业务，宣布将不再提供、开发或研究任何人脸识别和人脸分析软件；微软则在去年删除了其最大的公开人脸识别数据库。

## 法律划边界 监管需加强

人脸识别涉及身份信息采集识别与个人隐私保护等话题，离不开法律的保驾护航。近年来，在法律层面，中国针对生物特征信息收集和存储做了具体规定，为脸等生物特征信息的搜集使用划定了边界。

例如，网络安全法规定，网络运营者收集、使用个人信息，应当遵循合法、正当、必要的原则，公开收集、使用规则，明示收集、使用信息的目的、方式和范围，并经被收集者同意。

正在征求意见的个人信息保护法草案则明确提出，在公共场所安装图



旅客在深圳机场“刷脸”登机。  
新华社记者 毛思倩摄

像采集、个人身份识别设备，应当为维护公共安全所必需，遵守国家有关规定，并设置显著的提示标识。所收集的个人图像、个人身份特征信息只能用于维护公共安全的目的，不得公开或者向他人提供。

即将于明年1月1日起施行的民法典在“人格权编”中提出，处理人脸在内的个人信息，应当遵循合法、正当、必要原则。

而在人脸生物识别信息的存储方面，最新版的《信息安全技术个人信息安全规范》明确了个人生物特征信息属于敏感信息，要求个人生物识别信息与个人身份信息分开存储；原则上不应存储原始个人生物识别信息，可采取的措施包括但不限于仅存储摘要信息等。

中国政法大学传播法研究中心副主任朱巍表示，对收集个人生物信息的管理，核心在于对获取方的管理。应当遵循“能不采集个人生物信息就不采集”的原则。同时应通过立法，进一

步明确具备采集资格的主体范围。

专家指出，应建立更严格的标准和规范，加强对人脸信息的采集和存储的监管。尤其是技术开发方和运营方应在更趋严格的监管和法律、行业规范下采集、使用、存储人脸信息数据。

## 科技有温度 规范谋发展

尽管人脸识别过程仍存隐忧，但专家表示，不必把人脸识别当作洪水猛兽。对于人脸识别技术的正面作用，应当有理性的认识和思考。

从技术方面来看，面临安全隐患，人脸识别正在从2D向3D转变。相比于2D，3D识别能够采集多达几十万个信息点，以防止身份冒充。目前消费者频繁使用的支付宝和微信刷脸支付，均采用了3D识别技术，通过软硬件结合的方法判断采集到的人脸是否为活体。同时，人脸识别服务商还通过诸如绑定设备，有人值守应用场景和多维校验方式增强人脸识别

安全性。

此外，在用户授权的情况下，绝大多数的人脸数据都被技术方用于训练和测试，以优化人脸识别系统。这些人脸数据都是已被脱敏处理过的大数据，不再带有个人信息，无法识别和对应到自然人的身上。

北京师范大学法学院教授刘德良表示，真正威胁到个人信息安全的，是对于人脸信息的滥用。人脸识别技术的本质是存储人类面部信息，从而进行精准有效的身份验证，新技术的使用能提高整个社会运行的效率。

如今，人脸识别的广泛应用，也为社会带来更多温度。例如，为防止未成年人沉迷网络游戏、过度消费，不少游戏厂商在原有实名认证的基础上引入人脸识别技术，以加强关于网络游戏账号实名认证的监管，防止未成年人冒用成年人身份进行游戏消费。在深圳、合肥等地，退休老人可以在支付宝通过刷脸的方式领取养老金，人脸识别为政务服务提供了更多便利。

## 中国知识产权保护极大激发创新活力

据新华社电（记者张泉）创新是引领发展的第一动力，保护知识产权就是保护创新。近年来，我国以前所未有的力度加强知识产权保护，带动创新活力全面提升，知识产权创造、保护、运用等“全链条”全面跃升。

党的十八大以来，我国部署推动了一系列改革，出台了一系列重大政策、行动、规划，实行严格的知识产权保护制度，坚决依法惩处侵犯合法权益特别是侵犯知识产权行为。2019年，我国知识产权保护社会满意度总体得分为78.98分，较2012年大幅提高了15.29分，极大激发了创新活力。

截至2020年6月底，我国国内（不含港澳台）发明专利有效量达199.6万件。今年前10个月，我国发明专利申请量、PCT国际专利申请受理量均实现了疫情影响下的逆势增长。2018年，我国专利密集型产业增加值达到10.71万亿元，占当年国内生产总值的比重达11.6%，对GDP增长的贡献率达到了15.7%，有力推动了产业转型升级。

当前，我国知识产权工作正在从数量增长向质量提高转变。根据中办、国办印发的《关于强化知识产权保护的若干意见》，我国不断改革完善知识产权保护体系，综合运用法律、行政、经济、技术、社会治理手段强化保护，促进保护能力和水平整体提升。

“经济高质量发展，离不开知识产权的有力支撑。”国家知识产权局局长申长雨说，我国正加快制定面向2035年的知识产权强国战略纲要和知识产权“十四五”规划，做好知识产权事业发展的顶层设计，推动知识产权向更高质量创造、更高水平保护、更高效益运用方向发展。

## 宁波鄞州 培育“热带雨林” 打造科创生态

立 风

“2015年，我和丈夫共同创业，搭建‘互联网+家政’平台，发展智慧家政，为雇主和家政公司建立沟通桥梁，5年多来共带动十几万人就业。”通过视频，三个阿姨信息科技有限公司董事长王安丽向国务院总理李克强娓娓道来。

今年10月15日，在2020年全国大众创业万众创新活动周启动仪式上，李克强通过视频与3位创业者进行了“云对话”，王安丽就是其中之一。

5年前，王安丽将公司总部从东北迁往浙江，落地宁波市鄞州区，成为鄞州科技信息孵化园的入园企业。短短几年间，“三个阿姨”迅速成长，目前已赋能3万家家政公司，带动13万名阿姨就业。

“鄞州高效的政府服务效率以及优质的营商环境，是我们在此扎根成长的主要原因。”“三个阿姨”联合创始人于方明说，鄞州“热带雨林式”创新生态体系，为企业的成长和发展带来了很大帮助。

位于宁波中部沿海的鄞州是中国创新强区，连续5年稳居全国综合实力百强区第四位，科技创新指数位列全国百强区第一位。

鄞州科技创新的“密码”何在？像“三个阿姨”一样，很多在此扎根、来自全国各地的创业者都提到了“热带雨林式”的创新生态——高端人才为种苗、创新企业为森林、有效市场为活水、营商环境为阳光、实体经济为沃土。

## 产业孵化助力创新企业生长

走进“三个阿姨”所在的科技信息孵化园，可以充分感受到鄞州在孵化模式上的专业度。孵化园内的五栋楼，每栋楼针对不同的孵化对象和服务单位：主要面向海归人才入驻项目的海创大厦，通过校企合作帮助学生和教师实现“拎包创业”的知识创新楼……

共享单车企业小遛共享也是从孵化园内成长起来的企业。自2017年成立以来，小遛共享以鄞州为起点“骑”向全国各地，成为国内骑行频次较高的共享单车品牌。

小遛共享创始人朱波介绍，鄞州孵化器帮助企业渡过了从零到一的艰难阶段。目前，企业市场业务已覆盖全国100多个城市，拥有超2700万骑行用户。数据显示，宁波约有1/3的人口是小遛共享的注册用户。

“小遛共享非常重视技术研发，近年来累计投入3500万元，陆续申请了12项软件著作权、19项发明专利和13项其他专利。我们坚持精细化运营，要做共享单车领域的‘海底捞’。”朱波说。

小遛等科技企业从小苗成长为大树，背后是鄞州科学、成熟的孵化链条和政策体系。据了解，鄞州以国家级“双创”示范基地建设作为重要抓手，构建了“众创空间—孵化器—加速器”全链条产业孵化模式，打造出科技信息孵化园、科技创业服务中心、南部青创中心等集聚区。数据

显示，鄞州目前共有高新技术企业350家。全区共备案46家双创平台，国家级孵化器3家、国家级众创空间9家，科技企业孵化器和加速器14个。

## 科创服务培育优质人才生态

“这几年，我们公司引进了多位国家级引才计划专家和优秀的博士、硕士。鄞州对人才和技术的重视，为企业的招才引才提供了巨大支撑。”宁波华仪宁创智能科技有限公司总经理闻路红说。

华仪宁创是2015年落户鄞州的科技创业企业，主要从事食品药品安全、公共安全、细胞治疗等领域的分析仪器制造。扎根鄞州短短5年时间，公司便集聚研发人员90名，其中硕士、博士占60%，并推出多款具备国际领先技术的质谱产品。

引进、培育和呵护创新人才是鄞州做好科创服务、打造全域化创新体系的缩影。近年来，鄞州相继出台“创业鄞州·精英引领系列计划”“四大精英”等10项政策，搭建了“1+10”人才新政体系，建立了从顶尖人才到基础人才、从先进制造业到现代服务业、从海外人才到本土人才的优质人才生态。

数据显示，截至2019年底，鄞州区人才总量已达41.3万人，人才净流入率13.3%，居宁波第一位，市级以上人才计划专家、院士工作站、博士后工作站等均居全市首位。

## 提前布局搭建新兴产业集群

“虽然遭遇新冠肺炎疫情，但今年公司的新订单数量持续攀升。”宁波芯速联光电科技有限公司副总经理何伟伟说，光通信产业是5G无线网络和大型数据中心的核心支撑产业。得益于公司在5G光通信领域的领先技术，行业内排名全球前十的企业中一半都成了公司的合作伙伴。

在鄞州，像芯速联这样的高新技术企业还有不少。随着产业结构的调整和优化，鄞州在电子信息、智能制造、新能源、新材料等新兴产业方面提前布局、重金投入，新兴产业的生态链正在加速完善。今年前三季度，鄞州区高新技术产业增加值占规模以上工业增加值比重达63.7%

鄞州现在拥有国家级企业技术中心、国家级孵化器、院士和博士后工作站，对新兴产业发展奠定了良好的基础。”何伟伟说，鄞州对新兴产业给予大力的扶持，吸引了一大批高技术含量的公司扎根落户，产业集群效应正逐步体现。

据介绍，2019年鄞州共认定371家国家科技型中小企业。同时，鄞州授权专利数连续8年位居浙江省首位，并成功入选中国知识产权领域最具影响力县域第一位。当前，鄞州区正重点培育以汽车零部件、高端装备等十大产业为核心的“154”千百亿级先进产业集群，突出打造高端装备、电子信息、新材料、生物医药等新兴产业集群。

