

科技与法律

刘越 主编



科学出版社

科技与法律

刘 越 主编

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书以国内外的科技法律前沿问题为基础,结合我国目前科技法律实践的需要,依据法律通识课程的要求,对相关领域内的前沿热点法律问题进行了论述。同时,通过以丰富案例列举的形式,增加了内容的趣味性。本书打破了我国现有信息技术类法律教材一贯以来过于专业化、抽象化的局限,希望能对我国法律教材通识化进程起到一定的推动作用。

本书共7章。第1章是信息技术与个人信息保护的概述;第2章介绍互联网时代的知识产权的保护;第3章是综述网络犯罪特点;第4章阐述了电子商务中的法律问题;第5章是网络时代劳动者权益保护措施;第6章介绍生命科技与法律现状;第7章展望了科技法律的未来挑战。

本书可作为非法学专业学生的通识课教材。同时,也可以作为社会大众的科技法律普及之书。

图书在版编目(CIP)数据

科技与法律/刘越主编. —北京: 科学出版社, 2016. 9

ISBN 978-7-03-049745-1

I. ①科… II. ①刘… III. ①科学技术管理法规—基本知识—中国 IV. ①D922.174

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 207975 号

责任编辑: 王艳丽

责任印制: 谭宏宇 / 封面设计: 殷 靓

科 学 出 版 社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

http: //www.sciencep.com

上海蓝鹰印务有限公司排版

苏州越洋印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2016 年 9 月第 一 版 开本: B5(720×1000)

2016 年 9 月第一次印刷 印张: 11 3/4

字数: 206 000

定价: 36.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

《科技与法律》编写人员

主编 刘 越

参加编写人员(按姓氏笔画排序)

于腾云	万官典	王一川	王一晨
付 佳	狄聚圳	吴何奇	刘 昊
刘少波	李 乾	李 晓	郑 驰
林正海	孟小龙		

前 言

很长时间以来,一些人认为法律只是一些抽象的法律条文,与我们的现实生活相距遥远,法律也只是法律专业学生学习的东西。而在今天知识经济与网络竞合的时代,这些想法不仅是对法律的误解,而且那些排斥法律于现实生活之外的态度可能会给自己带来很多麻烦。尽管法律的表现形式是一些抽象的法律条文,但是这些条文来源于现实生活,立法者也正是根据人们现实生活的需要来制定出相应的法律。

在网络与知识经济深入到社会生活每个角落的今天,每一个人都有必要通过学习和阅读一些法律书籍来帮助自己来了解社会,适应社会。本书中信息社会的个人隐私保护一章,结合大数据、云计算、GPS、人肉搜索、办公室监控等热点问题分析和介绍了相关个人信息与隐私安全的法律问题;互联网时代的知识产权一章就是告诉读者们,在微博、微信如此繁荣的今天,你一个不经意的转发与复制都可能会给你带来一场纠纷。电子商务中的法律问题一章告诉人们在通过淘宝等平台网购的时候,你也应该需要知晓一些关于消费者保护的法律常识。而网络犯罪一章针对相关网络暴力、诈骗、黑客等犯罪行为介绍了相关犯罪特点。本书的最后一章着力探讨了在“互联网+”与“大数据”背景下的信息化法律发展的前景。

本书是一本针对非法学专业学生的通识课教材。本书起源于法学专业中的信息技术法律,但根据通识课特点做了调整。保有了相关内容的广度,减少了深度,以丰富的案例增强了趣味性。本书紧扣相关领域内的前沿热点法律问题做论述,适宜于作为大学非法学专业学生的通识课教材,也可以作



为社会大众的科技法律普及之书。

本书由刘越主编并统稿。具体的编写分工如下：刘越、林正海、孟小龙、于腾云(第一章)；李晓、狄聚圳、万官典(第二章)；王一川、李乾(第三章)；王一晨、付佳(第四章)；郑驰(第五章)；刘昊(第六章)；刘少波、吴何奇(第七章)。

由于编者受水平、时间及资料所限，不妥、不足之处在所难免，恳请各位专家和读者们批评与指教，同时，对所援引论著的作者们表示诚挚的感谢。

编 者

2016 年 5 月

目 录

前言

第一章 信息技术与个人信息保护	1
第一节 个人信息的域内外保护	1
第二节 手机定位、人肉搜索与个人信息保护	3
第三节 生物识别技术	8
第四节 GPS 与隐私权	14
第五节 大数据与云计算	17
第二章 互联网时代的知识产权	33
第一节 知识产权	33
第二节 互联网时代知识产权的新挑战	37
第三节 著作权和邻接权	41
第四节 域名抢注、网络连接、合理使用	46
第五节 其他知识产权	55
第三章 网络犯罪	67
第一节 网络犯罪概论	67
第二节 热点问题	72
第四章 电子商务中的法律问题	90
第一节 电子商务概述	90

第二节	电子商务有关法律制度	92
第三节	电子商务中主要的法律关系	99
第四节	电子商务中的消费者权益保护的困境及法律方法	105
第五章	网络时代劳动者权益保护	109
第一节	网络时代企业监控	109
第二节	权益保护的法律规定	118
第三节	限制企业监控	128
第六章	生命科技与法律	132
第一节	生命科技与法律概述	132
第二节	器官移植与脑死亡	144
第七章	法律的未来挑战	156
第一节	法律对于 IT 行业发展的影响	156
第二节	IT 行业热点法律问题回顾	157
第三节	“互联网+”与法律	172
参考文献		177

第一章 信息技术与个人信息保护

在信息社会个人隐私保护日益受到重视,个人信息、个人隐私及其保护问题也已经成为当下热点。本章从个人信息保护与信息技术视角,旨在描述信息技术改变生活的事实,并结合案例阐明个人信息保护存在的问题与困境。

第一节 个人信息的域内外保护

一、个人信息保护

个人信息是有关个人的一切情报资料和资讯,诸如生活经历、家庭电话号码、病患经历等^①。在当代社会中,公众正在对自己的身份信息失去控制,隐私和个人信息或已成为市场上待价而沽的商品。隐私权作为一项具体人格权,是指自然人享有的私人生活安宁与私人信息秘密依法受到保护,不被他人非法侵扰、知悉、搜集、利用和公开的一种人格权^②。个人信息保护应基于现有法律基础框架采取举措,而不能以过度启用个人信息保护机制,以免影响经济发展与科技进步。同时经济的发展与科技进步也不能以侵犯公民的隐私权为代价。

个人信息保护的原则是个人信息保护立法的重要内容。其中,经济合作与发展组织在“OECD 劝告”中确立的八项个人信息保护原则已经成为各国和地区确立自身立法时的一项重要参考。亚洲各国和地区乃至有关国际组织在进行相关立法时,都基本遵循了上述原则,并在此基础上有所调整和发展。比如,“亚太经济合作组织(APEC)隐私保护框架”确立了 9 项原则:预防损害,告知,收集限制,个人资料利用,当事人自主,个人资料完整,安全管理,查阅与更正,责任^③。

① 王少辉,迈向阳光政府——我国政府信息公开制度研究,武汉:武汉大学出版社,2010:112.

② 王利明,隐私权概念的再界定,法学家,2012,(01):116.

③ 田禾,吕艳滨,亚洲信息法研究,北京:中国人民公安大学出版社,2007:174.

根据个人信息保护原则,个人信息的本人在个人信息保护机制中所享有的权利普遍得到了有关法律的确证。这些权利包括:决定是否提供本人的个人信息的权利,请求信息处理者告知个人信息的利用目的等事项的权利,请求个人信息处理者告知是否拥有本人的个人信息并公开该个人信息的权利,请求订正、删除或者停止使用有关个人信息的权利,获得救济的权利等^①。而特定情况下,个人信息本人的权利也有可能受到限制。比如,在某些情况下,为了促进信息共享,只要符合最初的收集目的,并采取妥善的安全保障措施,未经本人同意而转让一部分个人信息也是允许的,其中包括某行政机关为履行其职责而从其他机关处获得某些个人信息的行为——日本《关于保护行政机关所持有之个人信息的法律》第8条第2款^②。

二、隐私保护

在我国,有关隐私权的法律保护起步较晚,尚无系统立法,相关部门法中的规定较为零乱、琐碎,缺乏衔接性和统一性,而且法律也尚未明确隐私权的界定。《中华人民共和国宪法》(以下简称《宪法》)第39条规定公民住宅不受非法侵犯,第40条规定通信自由和通信秘密不受非法侵犯,这些均可视为宪法对公民隐私权的确认。但是,我国民事基本法律《中华人民共和国民法通则》(以下简称《民法通则》)并没有对隐私权作规定,在司法实践中人们通常将其与名誉权混为一谈。最高人民法院《关于贯彻执行〈中华人民共和国民法通则〉若干问题的意见(试行)》第140条、最高人民法院《关于审理名誉权案件若干问题的解答》第7条规定,擅自公布、宣扬他人隐私的,按照侵害他人名誉权处理。但是,隐私权与名誉权在内容、受侵害的形式等方面都有很大不同,这样的规定并不利于隐私权的有效保护。2001年2月26日出台的最高人民法院《关于确定民事侵权精神损害赔偿若干问题的解释》第1条规定,违反社会公共利益、社会公德、侵害他人隐私的,受害人诉求精神损害赔偿的,人民法院应当受理。这显然又对侵害隐私权的行为要件增加了不应有的限制。此外,我国许多现行的法律法规都规定要对公民的隐私、个人信息或者有关事项予以保密,但并没有对隐私、个人信息等作出具体明确的界定,更没有对此类信息的收集、利用的规则等作出明确规定。

① 许文义,个人资料保护法中当事人权利之探讨,华冈法粹,1999(27):204.

② 田禾,吕艳滨,亚洲信息法研究,北京:中国人民公安大学出版社,200:174.



第二节 手机定位、人肉搜索与个人信息保护

一、手机位置信息

(一) 手机位置信息简介

手机作为社会交流娱乐工具,其展现出的功能也是比较强大的。从当初的接听电话、发送短信为主的单维度模式,到如今集合娱乐拍照等系列功能于一身,高智能手机为人们的生活提供了便捷的服务。

高智能手机同时也带来“高风险”。手机用户的位置信息容易被泄露。很多移动应用(LBS应用)都要求用户提供所在的地理位置,因此高智能手机都有获得用户地理位置的相关功能。不过一般都是在用户同意的情况下才会自动对用户进行定位。苹果公司也曾因为记录用户的位置信息而引发争议。有数据研究人员曾声称,苹果公司的 iPhone 和 iPad 设备长期记录用户的地理位置,这些数据保存在一个名为“consolidated.db”的非加密文件里。虽然苹果已经通过协议获得了用户的同意,但是由于被保存的用户地理位置信息很容易被窃取,因此引发了用户的高度关注。用户如果要避免这种风险,就需要知道手机是如何搜集用户位置信息的。美国科技博客下属研究机构 BI Intelligence 曾发表报告分析地理位置数据的收集过程。GPS 解决方案以及它所生成的经纬度标签是目前地理位置数据的公认标准,也是大部分智能手机获得用户地理位置的基本方式。只要用户打开 GPS 定位功能,手机即可获得相关数据。

除此之外,还有四种方法可以获得地理位置数据。

第一,手机信号塔数据。当移动设备的 GPS 芯片不能接收到 GPS 信号时,移动设备就需要与它所连接的手机信号塔通讯,估算它与信号塔之间的距离以不断报告它的地理位置。通过这种方法获得的地理位置数据不如纯粹的 GPS 数据精确。

第二,无线电信号(WiFi)连接。无线电信号(以下简称 Wifi)是一种能够精确获得地理位置数据的方法,但是需要用到有效的 WiFi 热点。WiFi 的地址与 GPS 坐标是一一对应的。它可以准确地标示出用户所处的位置,因此很多零售商才愿意提供免费的公共 WiFi 服务,那样他们就能够发布店内移动广告了。

第三,IP地址。地理位置也可以通过与数据连接有关的IP地址来获得。这种方法的准确性会因运营商而异,可靠性也比上述方法要低一些。

第四,用户报告。当用户注册电子邮件或移动应用和服务时,他们通常都会输入自己的地理位置和邮政编码。这些数据可以被转换为GPS坐标,从而建立起用户群的地理位置档案^①。

(二) 手机定位与隐私权的联系

若手机定位系统利用不当,将会侵犯公民隐私权。该种侵权行为具有以下特点:首先,侵犯隐私权的手段更加隐蔽化。手机定位悄无声息,对私人生活空间的侵犯可以在当事人不知情的情况下进行。当事人无法准确了解与反抗该种对个人私生活干扰的行为。传统隐私权侵权方式通过在有形的物质世界中采取隐蔽的方式进行。然而,手机定位属于虚拟网络,该种侵权行为在虚拟世界中进行;其次,手机定位侵害对象范围扩大化。手机通过传播无线电波信号,即手机日常所使用的信号,定位服务就可以实现,因此,任何一个手机用户都有可能受到手机定位侵害的可能。近年来科技产业的发展、移动通信网络覆盖面的扩大、手机拥有率的提高,使得潜在受侵害的群体范围扩大成为可能;最后,手机定位促使侵害隐私权途径便捷化。在农业时代或科技落后的社会,公众需要通过报纸、书籍、电视台、广播电台等途径对不特定人发送广告信息,此类途径具有一定的延时性。如今,手机定位只需通过移动通信网络平台便可极速完成侵权过程^②。

其中,手机定位是否侵犯了受法律保护的隐私权,主要取决于该行为是否具备了违法行为、损害事实、因果关系和主观过错四个要件。违法行为即侵入私人独处的生活领域既无受害人同意又非正当行使知情权的监听、监视、窃听、偷拍、偷录、披露未经他人允许的私人信息等具有违法性的行为;损害事实即手机定位侵犯他人隐私权的损害后果,如利用手机定位信息干扰他人安宁的生活,造成被定位者的精神痛苦,以及为恢复损害而产生的财产损失;因果关系即侵害者利用手机定位侵犯公民隐私权的行为与被定位者所受到的损害事实之间具有引起与被引起的直接关联性;主观过错指侵害人明知行为会影响他人的私生活安宁,却通过希望或者放任的方式,任这种结果的发生^③。手机定位是否侵害公民的隐私权在法律上是容易鉴别与区分的,相对国外较为健全的法制体系,国内在处理类似案例时,多为引用部门法进行审理与裁判。

① 手机是如何搜集你的位置信息的? <http://sec.chinabyte.com/138/12961138.shtml>[2016-03-23].

② 赵晗睿.手机定位侵犯隐私权之法律探讨.郑州航空工业管理学院学报(社会科学版),2008(1).

③ 宋治礼.手机定位可能侵犯隐私权的法律思考.湖北经济学院学报(人文社会科学版),2009(5): 10.



(三) 苹果“定位门”事件的反思

1. 案例讨论

案例 1.1

苹果“定位门”事件^①

2014 年 7 月 11 日,央视新闻频道曝光称,苹果公司 iPhone 手机的定位功能可以收集用户的位置信息,精确到几点去哪?待了多长时间?甚至可以从这些数据中分析出用户的家以及工作单位等。央视报道同时称,苹果手机记录用户信息的方式主要是通过 APP 程序,即程序开发软件未向苹果用户申请定位信息权限,但苹果自行定位后,再使用 APP 时,系统就可知道你在哪里使用了软件,Wi-Fi 连接等也能记录用户的位置信息。不仅如此,所谓的用户信息加密文件,也能通过手机连接 USB 查询到,用户只需查询手机系统文件夹第 6 层文件夹下带“.db”的文件就能看到自己的信息记录。针对央视关于苹果手机收集用户位置信息的“定位门”报道,苹果公司在其官网上做出了公开回应,称其一直坚持保护所有用户隐私,不会追踪用户的定位。苹果公司在声明中表示,iPhone 通过 Wi-Fi、基站等确定用户位置,是为了帮助用户快速并准确地进行定位。对于可以显示个人位置信息的“常去地点”功能,苹果公司表示,这些信息仅存储于每个用户个人的 iOS 设备上,并且进行了加密,它并不备份于 iTunes 或 iCloud 中,苹果称任何时候都不会通过用户的 iPhone 去获取其“常去地点”或其定位服务的缓存。

讨论:

你认为苹果“定位门”事件所引发法律的争议之外还有其他社会生活的争议吗?

2. 案件反思

个人位置信息在国外越来越受到重视,针对苹果未经许可追踪、收集用户位置信息的行为,各国也是纷纷展开调查,甚至采取措施予以监管和处罚,但各国监管机构采取的措施和依据是不一样的。早先韩国、美国等国家曾以苹果手机收集位置信息为由起诉苹果公司。韩国制定《位置信息保护与使用法》(Act On The Protection, Use, etc. of Location Information, 2005 年法律第 7372 号),保

^① 何波.苹果手机收集用户位置信息问题及其法律分析.<http://www.tisi.org/Article/lists/id/3408.html>
[2016-3-23].

护个人位置信息,防止位置信息泄露、被滥用与误用,提升位置信息使用的安全环境,促进位置信息的使用。韩国官方与民间通过在几起诉讼案件中采取罚单与赔偿费的形式,迫使苹果公司采取相关措施尊重与保护公民个人隐私。美国通常做法是通过解释和利用现有法律的相关条款保护隐私权。在多起苹果用户起诉苹果公司收集位置信息等行为侵犯隐私的案件中,原告最常引用的两部法令为《存储通信法(Stored Communications Act)》《联邦窃听法案(Federal Wiretap Act)》,这两部法案更多的是对个人隐私权的保护,由此可见在美国,位置信息在很多时候还是被纳入隐私权的保护范围之内。

对于苹果“定位门”事件,各国法律规定不一,官方与民间采取的方式与态度迥异,这是一个很值得思考的问题。个人信息保护体系的建构过程中,尤其需要注意法律保护的作用,缺乏法律的保障,极易导致公众切身利益受到损害。公众在信息泛滥的社会生活中,也常常遇到个人信息被泄露的情形,比如日常生活中经常接到陌生电话与信息,有时还是骚扰、诈骗电话与信息。“定位门”所反映出的问题正是公众所困扰的。针对此情形,我国立法机关是否应该及早起草出台《个人信息保护法》,或者先从地方着手,逐步向全国推广呢?这些都是值得我们认真思考的问题。

二、人肉搜索

(一) 人肉搜索的概念

“人肉搜索”作为一种新的网络现象,一般是指将 Google、百度等网络搜索引擎与人工搜索相结合,通过充分动员广大网民力量,集中网民注意力,在网络上搜索某一个人、某一件事的信息和资料,确定被搜索对象的真实身份,并将其暴露于互联网世界中的一种超强的搜索手段。^①

“人肉搜索”在现实生活中常与个人隐私、个人信息存在紧密关系,其容易涉及法律纠纷与道德困境。如果公众在互联网随意公布他人隐私信息,也将给他人心身与名誉造成伤害,容易发生法律纠纷。总结历年案例,我们应对“人肉搜索”所引发的法律纠纷及背后存在的问题进行思考。

(二) 人肉搜索相关事件

2001 年“陈自瑶事件”开创了人肉搜索的先例,但并未引起轰动。人肉搜索

^① 罗昆.道德、法律与“人肉搜索”中的隐私权.人民法院报,2008-08-12.



引擎真正产生广泛影响的是 2006 年轰动网络的“虐猫事件”^①。此后的“铜须门事件”再次掀起了网络人肉搜索的高潮；一年后的“死亡日记事件”更是催生了中国反对人肉搜索的第一案。“辽宁女辱骂地震事件”“Die 豹(网名)事件”“很黄很暴力事件”“海淀艺校事件”“彭宇案事件”“菊花香事件”“林稼祥案”以及“南京房产局局长周久耕案”等,都曾掀起了人肉搜索的高潮,并证实了人肉搜索对现实社会带来的影响^②。

2007 年底,姜岩因丈夫王菲有了“第三者”想与她离婚,从 24 楼跳下。自杀前她在“死亡博客”中贴出了丈夫和“第三者”的照片。网友展开了人肉搜索,王菲在网上被“通缉”“追杀”,王菲父母的住宅多次被人骚扰,王菲的工作单位也将其辞退。王菲起诉相关网站,要求赔偿 7.5 万元损失及 6 万元精神损害抚慰^③。经过法院审理后认为,原告所受的侵害结果,包括原告父母住宅被骚扰及其被辞退等结果,都是在被告人肉搜索后导致的。也正是因被告的所作所为,原告提起诉讼。法院认定原告所受到的侵害结果与被告的披露行为之间存在直接的因果关系。纵观法院判词,所隐含的规则可以概括为:网站需要至少应为本网站网民的言论负责^④。

讨论:

针对保护个人隐私,你认为除了完善法律法规外,目前我国还需要从哪方面着手?

(三) 人肉搜索的思考

人肉搜索之所以引发如此多的法律问题与相关争议,与当今缺乏法律规制有密切关系。网民只需要在网络上注册一个账号,便可以开启一个话题,并进行报道追踪。人肉搜索是否是违法行为?它所造成的对公民的伤害是否应该纳入法律规制?个人信息的披露、使用等行为是否构成侵犯隐私权?

目前部分人群滥用权利,使得“网上通缉”超出道德谴责的范畴,严重侵害公民的基本权益,即隐私权、个人生活安宁权等。全国人大常委会委员朱志刚建议将人肉搜索行为纳入《中华人民共和国刑法》(以下简称《刑法》)范畴予以规范。大多数人认为现在还没有为人肉搜索专门立法的必要,但应当将人肉搜索纳入

① 李岩,李东晓.道德话语的生产性力量及中国式“人肉搜索”的勃兴.浙江大学学报(人文社会科学版),2009(39):6.

② 刘晗.隐私权、言论自由与中国网民文化:人肉搜索的规制困境.中外法学,2011(3):870.

③ 胡凌.评“人肉搜索”第一案的三个初审判决.法律适用,2009(7):7.



法律规制,用法律来规范人肉搜索者的行为,当人肉搜索者违法时一定要追究其责任。因此,在进行人肉搜索时一定要把握好“度”。

公民的个人感情生活,包括婚外“男女关系”问题,这类主观性极强的私人信息和姓名、工作单位、家庭住址等基本个人信息。这些信息实际上并不符合民法学界关于隐私的人格权内涵^①。或者应当视行为人对这些信息的取得方式、披露方式、披露范围、披露目的及披露后果等因素进行综合认定。

尽管缺乏对人格权和主体尊严的强调和关照,但应当关注到互联网可能带给人的巨大伤害以及线上世界和线下世界的联系与区别,从而对传统的隐私观念进行合乎情理的扩大解释,使之适用于网络环境。同时,机制上的操作方案为控制大规模的匿名的人肉搜索提供了新思路,即只有对信息流通的“端点”追究法律责任,使之内化网络暴力(以及从上至下的行政监管压力)的负外部性,才可能真正通过市场和自我规制创建良好的网络规范^②。

第三节 生物识别技术

(一) 生物识别概述

1. 生物识别的概念

生物识别技术是指通过可测量的身体或行为等生物特征进行身份认证的一种技术。而生物特征是指唯一可以测量、自动识别、验证的生理特征或行为方式,如指纹、掌型、视网膜、虹膜、人体气味、脸型、手的血管和 DNA 等^③。

2. 生物识别的特点

一般来说,传统身份识别的方法是通过特定持有物(如身份证等)和特定知识(如密码等)进行鉴定。但其在实际应用过程中存在很多缺点,如特定持有物丢失、密码被盗、遗失或被盗会给人们的生活带来极大的不便。而生物识别技术在很大程度上改变了传统身份认定的缺陷,它具有以下几个优点:① 随身性,生物特征是人体固有的特征,与人体是唯一绑定的,具有随身性;② 唯一性,每个人拥有的生物特征各不相同;③ 稳定性,生物特征如指纹、虹膜等人体特征不会随时间等条件的变化而变化;④ 广泛性,每个人都具有这种特征;⑤ 方便性,生物识别技术不需记忆密码与携带使用特殊工具,不会遗失;⑥ 可采集性,选择

① 胡凌.评“人肉搜索”第一案的三个初审判决.法律适用.2009(7): 15.

② 刘晗.隐私权、言论自由与中国网民文化:人肉搜索的规制困境.中外法学.2011(3): 37.

③ 年仁德.电子商务中的生物识别技术及其发展.商业研究.2006(14): 28.



的生物特征易于测量。

3. 生物识别的种类

就目前的识别技术而言,生物识别主要可以分为以下八种类型:面部识别、掌型识别、体味识别、语音识别、签名识别、指纹识别、视网膜识别、虹膜识别。

不同种类的生物识别具有不同的操作方法和优缺点。因此,最好的识别方法是综合运用这几类方法,使生物识别的效果达到最大化。如表 1 所示。

表 1 生物识别的方法及优、缺点分析

种类	方法	优点	缺点
面部识别技术	1. 标准视频技术 2. 热成像技术	1. 非接触性 2. 对被识别对象侵扰少 3. 识别手段隐蔽 4. 直接、友好	易受面部位置、特征变化和周围光环境的影响
掌型识别	观察手掌特征,如长度、宽度、厚度以及手指表面特征	1. 稳定性高 2. 不易受外在环境影响	易受生理状况改变的影响
体味识别	观察人体气味	1. 使用范围广 2. 无须和设备进行物理接触 3. 速度快	1. 对识别设备要求比较高 2. 价格比较昂贵
语音识别	观察人的发音器官发出的声音	1. 非常方便 2. 识别率高 3. 容易被用户接受	1. 识别结果受声音音量、速度和音质变化的影响 2. 易被模仿
签名识别	分析比对手写签名的图像、笔顺、速度和压力等	操作简单	个人签名样态易发生变化
指纹识别	分析指纹的全局特征和局部特征	1. 操作方便,速度快 2. 设备较低廉	易被模仿
视网膜识别	观察、分析眼底血管图	较高的准确性、防伪性	成本较高、应用普及程度不高
虹膜识别	观察虹膜的颜色、结构等	1. 采集方便 2. 准确性高	应用普及程度较低、成本较高

4. 生物识别与隐私权

生物识别技术在给人们的生活带来便利的同时,也滋生出许多的问题,其中最主要的是生物识别技术在使用过程中对隐私的侵害,例如个人信息的泄露。