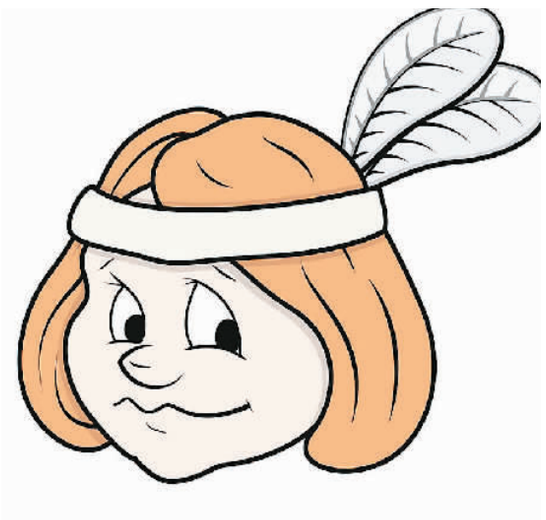
走进全民“刷脸时代”

本报记者　**柴逸扉**

2017年春运即将开启。为了应对届时的出行潮、方便旅客快速“进站”，北京西站等一些火车站开通了自助进站通道，采用脸部识别技术，让旅客能够刷脸进站。

除了在进站验票环节可以通过“刷脸”来提高效率，近年来，这项生物识别技术也开始在越来越多的领域应用。不过，从脸部识别技术出现以来，许多人也一直对这项技术的安全性表示担忧，因此“望而却步”。

如何限制乃至消除面部识别技术的潜在风险？如何免除人们“刷脸”的后顾之忧？这些是迈入全民“刷脸时代”必须妥善解决的问题。



“刷脸”服务优势何在

近日，记者来到北京西站准备乘坐高铁。在自助进站通道前，记者根据指示牌的说明将车票正面的二维码朝上、朝前，并把它与身份证一起放入闸机插入口。同时，记者微微低头，面朝自助设备上的摄像头，由摄像头采集人脸信息，与身份证上的头像进行对比。识别成功后，闸机顺利打开，记者就此进站，前后仅需5秒左右。

“我们现在安排了1-2名工作人员帮助旅客使用自助进站闸机，目前自助进站闸机的开放时间为早上6时30分到晚11时，春运期间会根据客流情况，适当延长开放时间。”北京西站客运车间相关负责人说，如果春运期间“刷脸”进站运行很顺利，未来会大规模推广，以不断提高乘客的乘车体验。

进站验票只是“刷脸”提供的业务之一。除此之外，“刷脸”还有更广泛的应用。比如在取款、支付方面，许多银行和支付宝也都推出了这项业务。在开通“刷脸”业务的ATM机前，用户只需要在ATM机屏幕首页点击选择“刷脸取款”功能，系统将自动抓拍现场照片，随后与银行可信照片源进行比对。通过验证后，用户需要输入手机号码进一步确认身份，紧接着输入取款金额、密码，最后拿取现金，不必使用银行卡。

而多地公安系统试点推出的“身份证网上副本”又让居民在办理各种证明、认证身份时可以通过“刷脸”提升效率与安全性。例如福建厦门目前在厦门自贸区综合服务大厅、厦门市行政服务中心放置了自助服务终端，居民在此完成“身份证网上副本申请”后，就可以在家通过摄像头“刷脸”验证来查询个人信用、开具无违法犯罪记录证明、办理户口迁入迁出等业务。

哪些问题引发担忧

“在人脸识别系统中，很有可能你的表姐比你更像你。”谈及人脸识别技术可能存在的问题，运营近8年的人脸识别技术公司骏聿科技创始人袁存鼎表示，人脸识别技术的精准度还达不到100%，对相似度高的脸容易出现识别误差。

比如，如果是双胞胎，人脸识别系统就有可能在识别时出现混淆；而假设有人盗用了一段他人脸部特征清晰、并作点头及眨眼动作的视频，也有可能骗过脸部识别系统，获取别人的资料，对他人的生命财产安全造成侵犯。

或许有人会问，把辨识精准度提高、数据要求更严格不就可以消除风险了吗？事实上，对这样的措施，专业人士和部分网友也表达了另外的隐忧：一旦对脸部辨识的要求过于苛刻，那么即使本人，也可能会由于各种原因无法被识别：如果整容了怎么办？变胖或变瘦了怎么办？受过伤怎么办？是不是就不能识别了？这些都是大家担心的问题。

此外，关于人脸识别的隐私问题也受到网友们的广泛讨论。一些网友表示，脸部识别系统的使用意味着银行等机构会采集客户的面部信息资料，而这项信息本身就属于个性化的隐私。“说实话，我并不希望在交易等活动中使用摄像头，因为它们给人被监视的感觉。”采访中，网友冬云这样表示。

怎样做到安全使用

不过正如文章开头所介绍，即便大家对脸部识别技术有这样那样的忧虑，但许多机构已经开始尝试运用这项技术。面对这些忧虑和潜在的问题，这些部门又如何应对呢？

例如，一些机构在使用这一系统时会要求用户动态识别，像是微笑、眨眼等动作以及通过多个摄像头，判断所采集信息是否为三维图像，从而防止使用提前准备好的照片、视频等。

而对于银行等涉及用户财产安全的部门来说，他们设置了更多的配合性验证方式。比如，在用户刷脸取款时，招商银行会要求客户输入在银行预留的手机号及交易密码，以便进一步核实身份。也有部分银行还会同时使用声控、指纹识别技术，对用户的指纹和声音进行辨识。另外，招行等银行也将“刷脸”条件下的取款上限作了规定，避免在万一出现风险的情况下造成客户的重大损失。

不过，对于因整容等情况出现“刷脸”失败的情况，不论是政府部门还是银行都没有直接的办法进行解决。在这种情形下，用户必须到公安部门更新自己身份证上的照片，从而让资料库的“脸”和自己实际的脸更加接近。

虹膜识别是一种重要的生物识别技术。

生物识别技术究竟哪种强

本报记者　**柴逸扉**

指纹识别是人类掌握较早的一种生物识别技术。

指纹识别、脸部识别、声音识别、静脉识别、瞳仁识别……这些曾经只出现在《碟中谍》等大片中的生物识别技术，如今已逐渐揭开神秘面纱，走进大众的日常生活中。智能手机使用、上班打卡考勤、银行开户取款、学历职称等考试的身份认证，这一系列的事项都可以通过生物识别技术来完成。

对于哪项技术更有优势、哪些技术存在弱点，专业技术人士、设备提供者、普通消费者都有自己的判断和体验。

“以前人们认为指纹识别很安全，除了在手脏、皮肤受损时识别会受影响，不会有什么太大问题。这忽略了指纹识别的风险。”艾瑞是广州某家识别技术企业的工程师。他向记者表示，指纹识别是目前应用最广泛的识别技术。指纹识别技术使用方便，但很容易复制，并引来安全风险。此前就发生过枪手用仿真的指纹膜代替考试的事件。

不过，对于低风险的应用来说，比如上班考勤，指纹识别是成本较低的一种生物识别技术。毕竟一台普通指纹识别机的价格大概在200元上下，好一些的也不到1000元。

相比指纹识别，眼球识别技术则有了更高的安全性和不易复制的特点，因为它需要通过识别独一无二的眼球静脉图案来辨别不同生物活体，从而实现高度的安全性与不可复制性。一些手机诸如Vivo X5Pro、TCL等都使用了这项技术。但是，眼球识别技术的缺点是在黑暗环境下使用会受到一定制约，识别时间长，不如指纹识别方便快捷。

另外，面部识别和声音识别技术近期也颇为流行，比如去年3月的德国汉诺威IT博览会上，阿里巴巴创始人马云就演示了蚂蚁金服的扫脸技术。当前的微信版本上也已经可以通过“声音锁”来登陆。用户在微信设置里开启“声音锁”功能后，退出账号再登录时，只要读出相应的数字，无需输入密码就能进入微信。

当然，这两项技术也都存在着漏洞，比如人脸相似的“双胞胎”可能会被混淆，人整容后不易识别；而声音则可以在变声器的处理下被模仿等。不过，由于这两项技术对设备要求没有那么苛刻，对用户来说简单易行，因此在当下依然被银行等机构所青睐。对于银行来说，通过多重识别技术相互配合（比如刷脸与刷声音的结合），再辅以输入预留手机号、密码等方式，可以有效提高取款等操作的安全性。

而对于静脉识别技术来说，它同样具有唯一性和排他性，作为身份授权、身份认证的精确度相当高。不过，由于手指内部的静脉血管图像需要被特殊的光学镜头准确拍摄，因而在推广中存在限制。

另外，对于行业内呼声较高的虹膜（位于黑色瞳孔和白色巩膜之间的圆环状部分）识别技术，它的识别误识率可低至百万分之一，与之相比，指纹识别误识率为0.8%，人脸识别则为2%。不过，由于虹膜识别对设备的高要求，因此许多装有普通摄像头的手机无法实现这一技术的植入。同时，单体的虹膜识别机等设备市场售价平均在1.5到2万元之间，个别设备售价更高。因此，想要获得更好的推广，降成本是这项技术首先遇到的问题。

面对这些生物识别技术各有利弊的情况，有业内人士表示，未来，复合生物识别技术将逐步取代单一生物识别技术。随着应用领域的不断扩展，新一代的生物识别技术以其独有的特性，必将引领着单一的生物识别方式向符合生物识别方向转变。

扮靓校园迎元旦

新年到来之际，江苏东海县一些幼儿园开展了“巧手装扮校园迎新年”手工创意活动。

张开虎摄

新民促法难解培训师尴尬

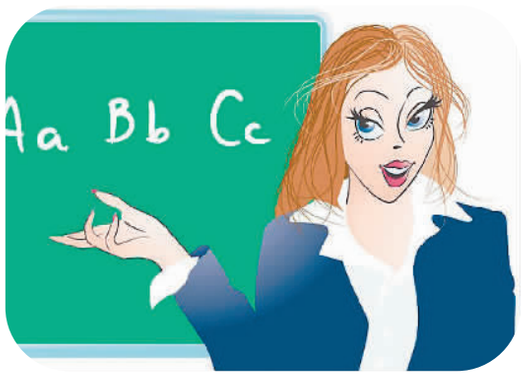
黄文君

近日，新《民办教育促进法》三审通过，在教育界引起热烈讨论。值得注意的是，2016年的修订版删除了原法案的第六十六条，即“在工商行政管理部门登记注册的经营性的民办培训机构的管理办法，由国务院另行规定”。但由于国务院尚未出台明确具体的规定，所以培训机构的法律地位和监管主体，一直处于较为模糊的状态。资本市场普遍认为，该修改可以理解为经营性的民办培训机构，可以被归入营利性民办学校的内涵，由此近期教育培训领域的资本活动异常频繁，未上市者对即将拥有的适格上市主体翘首以盼，已经在国外上市者也希望尽快拆分红筹结构，回归国内A股市场。但不管教育供给侧的改革何其迅猛，或者新规的实施得是否到位，良莠不齐的培训机构都必将面临转型提质的新挑战，其中首当其冲的，就是成千上万的培训机构教师。

有人认为，培训机构教师是当代的“故事英雄”，把课程编成精彩的脱口秀，把人生总结成别样的励志传奇，就能成名成家，甚至一呼百应，成为日入斗金的“网红”。也有悲观者以为，培训教师更像互联网时代的“弃儿”，组织涣散，没有稳定性和归属感，行业标准和薪酬待遇也十分模糊，成功与否更取决于个人关系的运作和老板的喜好。于是教育培训的鱼龙混杂经常为人诟病，虚假宣传，资质缺失，多快好省，都是该行业“痼疾”。在公办教育体系，如果出现简历造假，学术造假，尚有法律严惩和同行“打假”，但在培训领域，教师资质却缺乏一套明确的标准，从“以实力说话”到“李鬼”横行，分享经济的天堂在须臾的把握失衡中就会沦为劣币驱逐良币的屠场。正如在同等条件下，庄稼一定不会长得比杂草更茂密的道理一样。

舆论认为，新《民办教育促进法》标志着民办教育行业将从无序走向有序，同时也倒逼着教育主管部门将从业人员的业务素质和专业能力纳入统一管理范围。笔者曾在几个外语培训机构游走过，深深地感受到培训机构教师的压力，焦虑和迷茫。这一压力首先来自于市场层面，公立学校的招生会对学生有明确的筛选标准，学生入学之后也会被按照学习能力分入不同的班级，但是在课外培训机构，金钱似乎成了最重要标准，家长和学生理所应当地认为花了更多的钱，就应该配备水平最高的老师，得到最优质的服务，而罔顾学生的学习禀赋和心理状态；其次，培训老师的身份十分难以界定，他们更类似于私营企业从业人员，这就意味着业绩，即创造的经济价值会是机构衡量老师地位的准绳，换句话说，老师本人的成就更多依赖销售，宣传这些飘渺而复杂的因素，一时间“教主”“天后”“大王”等令人啼笑皆非的头衔在招生广告中遍地开花。最后，虽然新法建议民办教师的社保权益“参照”公办教师办理，但“鼓励”并不能解决培训人员，尤其是女性从业人员的燃眉之急。

在知识资本的时代，民办教育与各类培训机构一定会迎来热钱快速涌入的“春天”，但资本逻辑和教育逻辑并不一定兼容，更多的细则和行业标准应该尽快出台，成为“善治”的有益补充。（**作者为北京新东方教育科技（集团）公司教师**）



『广电+人工智能』产品问世

本报电　近日，中信国安广视战略发布会在北京举行，现场发布了首款“广电+人工智能”产品，全面推动广电网+互联网深度融合，助力广电进入“智能时代”。

此次中信国安广视将携手百度度秘，联合推进广电网服务与互联网服务的深度融合，在电视搜索、人工智能、语音控制、人脸识别、节目预约、内容定制、多屏互动等方面开展合作，实现语音功能的全面植入，赋予中信国安广视盒子语音搜索、语音控制和预约提醒功能。届时，用户可享受到语音查找影片、查询天气、语音关机、语音预约节目等智慧服务。这也意味着，双方将首次在全国大范围推广电视智能多屏互动技术，普及“广电+人工智能”工程。　（**叶晓楠**）

中国科技史家研讨会举行

本报电　近日，由中国科学院自然科学史研究所主办的“中国科技史家的使命与实践”学术研讨会在京举行。这是最近10年来国内科技史界规模最大的高端盛会。首届国家最高科学技术奖获得者吴文俊院士、干福熹院士等200多位学者与。　（**任成琦**）

车伯乐明年发力内容生产

本报电　中国首个互动汽车资讯聚合平台——车伯乐（Carpro）近日上线。这款由优信集团发布的APP主打年轻社交，与传统汽车资讯的分发渠道不同，车伯乐更注重了车主自身实际用车体验的分享。“车伯乐这款产品从研发阶段就确定了致力于坚持以用户为中心的核心战略，无论是产品功能的研发还是使用体验的升级全部紧密贴合我们以用户的实际需求。”优信董事长戴琨表示。　（**尹晓宇**）

华为大连软件开发云上线

本报电　2016华为大连软件开发云上线大会近日在大连举办，吸引了近1000名政府和软件企业高层、开发人员等出席。华为发布了集华为研发实践、前沿研发理念、先进研发工具为一体的软件开发云平台，面向软件企业、高校和开发者提供云端研发工具服务。同时大会围绕“云智软件，众享未来”为主题，共同探讨软件产业升级转型的挑战，利用云的优势提升软件企业的研发效率与竞争力。　（**张煜欣**）