

风向

精准扶贫
创新援建模式

■本报记者 唐玮婕

一笔200万元的捐赠，依托“公益+交易所+保险”的创新模式，释放杠杆功能，政府、社会组织、银行、保险各方共同参与，让86亿元意外伤害保险覆盖西藏日喀则五县超过23万农牧民。记者日前获悉，这一由上海农商银行发起的精准扶贫项目已正式启动，有望改变当地农牧民发生意外伤害时因经济条件限制得不到及时救助的情况。

西藏日喀则是上海对口援建地区之一，其所辖县域自然环境恶劣、自然灾害较多、交通事故频发，极易造成农牧民意外伤害。同时，农牧民受经济条件所限，意外伤害发生后，往往得不到及时救助和治疗。

如何精准扶贫，为当地农牧民送去实实在在的援助？与上海援建工作组对接后，经过三个多月的沟通、商议，上海农商银行决定，通过上海市慈善基金会，捐资200万元设立“吉祥安康”西藏日喀则五县农牧民意外伤害保险公益项目，由上海保交所利用其平台招标确定承保保险公司，为当地农牧民提供意外伤害保障服务。

保险可以发挥出“低保费高保障”以及“保障能够精准到人”的特性。经过层层筛选，最终中国人民财产保险股份有限公司西藏自治区分公司中标，为日喀则市萨迦、拉孜、江孜、亚东和定日五县共23万农牧民提供保障。具体保障范围包括：一般意外伤害身故、残疾保障1.2万至1.5万元；公共交通工具或驾驶、乘坐非营运交通工具的意外身故或残疾、残疾保障3万至3.5万元；疾病身故保障0.5万元。此外，乘坐公共交通工具或驾驶时发生意外伤害导致的医疗费用，提供2000元保险金。经测算，200万元捐赠保费实现的保险总额高达86亿元，充分体现有效撬动、放大保障的效应。

这一“公益+交易所+保险”的创新精准扶贫模式，亮点在于：一是变事后应急救助为事前预防性扶贫，受益人口众多，覆盖面广；二是有效运用保险杠杆功能，最大限度提高保障程度；三是变孤立扶贫为合作扶贫，政府、社会组织、银行、保险各方共同参与，优势互补，实现资源联动整合。

配合此次捐赠项目，上海农商银行还在全体行员中开展“心系高原情，绽放格桑花”信用卡积分公益专项活动。全体行员可通过上海农商银行小福鑫积分平台，将爱心积分按“500积分=1元公益资金”的标准进行捐赠，捐赠所得的公益资金全部拨付至上海市慈善基金会，重点帮助西藏日喀则贫困山区农牧民。短短三个星期，上海农商银行行员共为格桑花项目捐赠已达5107.3万积分，折合人民币10万多元。

互联网金融
走出去

近日，京东金融与亚洲金融合作联盟旗下亚联融汇数据科技有限公司（以下简称“亚联数据”）签署合作协议。据悉，京东金融与亚联数据的合作将在基于大数据和人工智能的用户洞察、风险定价领域展开，共同改善信贷风险管理和业务管理水平，帮助亚联数据为其成员伙伴服务以提高效率、降低风险。

亚洲金融合作联盟是亚洲范围内以中国中小银行为主的金融机构合作组织。由中国民生银行、包商银行、哈尔滨银行共同倡导发起，目前成员包括33家中小银行、保险、租赁等金融机构，其中包括印度国家银行、韩亚银行、开泰银行等亚洲地区重要银行。亚联自成立以来，一直致力于研究金融业发展问题，促进联盟成员间优势互补、风险共担、合作共赢，对亚洲区域金融稳定和经济发展发挥了重要作用。京东金融相关人士表示，京东金融看中亚联作为行业联盟的公信力及其对改善中国金融服务水平所做的努力，也认同亚联数据追求金融业健康发展的价值理念。京东金融希望通过自身的科技能力及风控技术与经验，与亚联数据共同为成员伙伴、广大客户和实体经济提供综合高效的金融服务。

京东金融当前定位于服务金融行业的科技公司。在金融科技输出方面，京东金融目前合作伙伴涵盖银行、保险、证券、信托等主流金融行业机构。目前京东金融有超过50%的员工集中在数据、研发、新科技等领域，有95%的业务是通过机器自动化、智能化的方式来实现，包括风险定价、反欺诈、反洗钱等金融模型的搭建已经实现人工智能等技术的输出。

据了解，目前京东金融已经陆续与银联、工商银行、北京银行、民生银行、江苏银行等金融机构进行了落地合作。通过此次与亚联的合作，京东金融将实现对全亚洲地区金融机构的科技能力输出，进一步促进普惠金融发展。

安笑影

生物识别
升级你的“解锁”姿势

指纹、声纹、人脸、虹膜、静脉……经历了漫长的培育期，生物识别技术市场开始一路狂奔

■本报记者 唐玮婕

在科幻电影里，主人公进入秘密基地的识别技术早就形成了如下这条“鄙视链”：刷“手指”先是淘汰了按密码的传统方法；很快，更有未来感觉的刷“人脸”后来居上、取而代之，而后走红的要属虹膜识别，汤姆·克鲁斯在《碟中谍》还有《少数派报告》中，都在利用自己的虹膜解锁任务、确认身份……

电影中大行其道的“生物识别技术”，就是通过计算机与光学、声学、生物传感器和生物统计学原理等高科技手段密切结合，利用人体固有的生理特性，包括指纹、脸象、虹膜等，以及行为特征例如笔迹、声音、步态等，进行个人身份的鉴定。

你或许早就发现，一些原先似乎是远在天边的场景，如今已经成为现实，而且应用越来越广泛——无论是金融支付、机场通关，甚至就是解锁手机的一部智能手机，都可以借助生物识别了。

记密码难？抛弃密码吧

相信很多人都碰到类似的尴尬：面对手机里层出不穷的应用软件，却总是记不起注册时随意设置的密码，只能不断重复着——找回，重设，又忘记的套路。密码太复杂容易混淆，为了安全起见，不少软件又硬性规定8位数字加上大小写还有特殊符号，这让记住所有的密码变得越来越不可能。有意思的是，尽管很多人都知道，简单的密码设置很容易引起信息泄露，但相对于安全性，多数人依然更愿意图方便。这就是为什么年复一年全球最常用的登录密码照旧是“123456”，一家网络服务商曾统计了1000万个泄露密码，这串连续的数字竟然足足占据17%。

总而言之，记住密码这件事情看起来有点“反人性”，最终解决的办法只有一个——彻底抛弃密码。于是，这几年生物识别技术开始流行起来，科学家和商业机构都在努力想把人本身变成密码，指纹、扫描、虹膜检测等技术一个又一个地冒了出来。

“我们的愿景就是彻底消灭密码。”雅虎公司产品管理副总裁迪伦·凯西一针见血，“未来，当我们回顾眼前这个时代，我们会嘲笑自己居然有过这样的密码要求，就像今天的孩子嘲笑当年听音乐还要买CD一样。”

尽管公司的运营早已陷入重重麻烦，但雅虎在提升邮箱的使用体验上倒是仍在努力。从2015年3月起，雅虎邮箱的用户已经可以不再牢记自己

的密码了。用户可通过手机短信接收一次性的随机密码。同年10月，雅虎进一步拓展了这一功能：用户无需键入一组密码，只需在收到服务方发来的询问通知时，确认是本人登录即可。由于现在的许多智能手机都配上了生物识别传感器，这个方式可能比短信更安全。

谈起指纹识别技术在智能手机上大行其道的“功臣”，要属苹果公司，由于在第五代iPhone上搭载了指纹传感器，随后又陆续将之加入了其MacBook产品线中，从而推动了这项技术的普及。微软公司也行动了起来，旗下Outlook.com、Xbox.com、Skype.com等基于云端的服务已经可以支持约八亿用户通过智能手机扫描指纹进行登录。

眼下，大家都开始习惯于刷指纹来解锁手机、网络支付等等。不过，指纹本身存在一定局限性，不仅可能会被磨平，导致无法识别，也比较容易受到许多外界因素的干扰。此外，成本因素也不容忽视，目前指纹传感器仍然是手机配件中摄像头以外最贵的零件。因此，指纹这种直接接触式的识别方式，未来可能会被非接触式的摄像头等逐步取代。

“面部识别”成各方新宠

人体可以被用来当作“密码”的部分远不止指纹，面部识别就正在日益普及起来。

值得关注的是，2017年2月，苹果收购了以色列的一家创业公司RealFace。这家网络安全和机器学习公司专门从事面部识别技术。还有消息称，苹果正在打算用面部识别技术取代指纹识别，而这项技术他们已经秘密研究了3年以上。

一向重视安全的银行业也已经开始尝试采纳面部识别中的一些尖端技术。英国莱斯银行今年4月宣布将会试用微软的Windows Hello技术，用户可通过将面部对准电脑的网络摄像头，登录他们的网络账户。而美国提供多元化金融服务的联合服务汽车协会，以及另一家来自英国的原子银行也会在智能手机应用上推出相同的服务。

在机场安检中，面部识别技术等也将发挥更大的作用。最近，澳大利亚政府就计划实施机场安检过境改革，在国际机场中引入面部、指纹以及虹膜等生物识别系统，取代护照扫描仪和人工窗口。此前澳大利亚很多机场采用了“智能门”系统，这种系统会对你的身份证进行扫描，同时进行面

部识别，也无需工作人员。不过，这一技术已经在机场使用近十年，效率却仍待提高。

在国内，人脸识别似乎特别受青睐，银行、证券、金融社保、交通、教育、电子商务等场景应用频频刷屏，热度居高不下。2015年，支付宝就曾向公众展示“刷脸”实现登录和修改密码，今年在杭州开出的“无人店”同样也利用了这项技术。平安集团的人脸识别已经在旗下17个专业公司应用，帮助



随着时代的发展、技术的不断进步，生物识别技术也将迎来新的变化和需要，生物识别技术和互联网、物联网的交集将成为各行业的着力点。

需要指出的是，当前的单一生物识别技术尽管各有擅长，但缺点也很明显，如果贸然进行大规模普及及推广，后患无穷。正因为如此，未来的生物识别技术将呈现多元化的交错式发展态势，谁能将各种不同的技术融合在一个平台上，谁就是赢家。

寿险、银行、普惠等公司提升了工作效率，节省了人力成本。与此同时，招商银行率先启用了人脸识别用于辅助银行开户、风险评估等银行业务，并投放了远程视频柜员机（VTM），多渠道应用了人脸识别技术。相比之下，人脸识别在采集的便

捷度上确实很高，但其准确度与采集环境有着很大的关系，在光线充足、环境稳定等情况下，可能准确率接近虹膜识别，但是如果采集环境较差，精度也可能下降得很厉害。

更有科幻感的虹膜识别

与面部识别正越来越常见的“低姿态”相比，虹膜识别的“未来感”让这项技术更受科幻电影的偏爱——从《碟中谍》每次新任务的解锁，到《少数派报告》中装在地铁站的公众虹膜扫描器，男主角汤姆·克鲁斯与虹膜识别实在缘分不浅。

美国联邦调查局(FBI)之前就曾公布过一项虹膜信息收集计划：从2013年开始，FBI和部分联邦执法机构合作，开始在警察局、国防部和边境检查部门收集工作人员的虹膜信息用作身份识别。截至目前，已经收集了超过43万人的虹膜信息。FBI的下一步计划是建立一个刑事案件的虹膜数据库，有前科人员的虹膜信息将代替指纹用来识别身份。有没有在机场大排长龙接受安检的经历？最近，美国生物扫描公司Clear宣布，即将在美国22个机场开始用指纹和眼睛虹膜检查人的身份，从而加快安检的速度。目前，这家公司已经在美拥有70万会员，截至去年底，Clear的技术共进行过500万次身份验证，他们还称自己是“唯一可以让用户快速且无缝隙通过机场安检的服务”。

除了安全领域以外，借由消费电子行业刮起的科技创新风潮，虹膜识别开始出现在各类商业应用中。最早富士通就曾在手机中尝试加载这项技术，后来微软的Lumia 950也尝试过，可惜这些手机的虹膜识别效率很低，一点都不实用，没有引起太大的波澜。

直到去年，三星推出的Note 7，才算是让虹膜识别“小露锋芒”。可惜，Note 7上市没多久又陷入了爆炸门风波而宣告退市。但看起来，三星对虹膜识别情有独钟，全新旗舰S8系列上又再次引入了虹膜识别技术。

事实上，“一盯就解锁”的虹膜识别技术，不仅可以彻底解放人们的双手，而且相对于其他生物识别技术而言，虹膜扫描是目前移动设备上最安全的生物验证形式。更有意思的是，对于消费电子行业来说，虹膜识别可以用于解锁手机变成一种很酷炫的体验，也能应用在金融交易验证等场景。

图：CFP

链接

科学家和商业机构都在尝试把人本身变成密码，生物识别技术各有神通

谁最靠谱，谁将胜出

■本报记者 唐玮婕

指纹识别
应用广泛，有局限性

每个人的指纹都有几个独一无二可测量的特征点，包括峰、谷和终点、分歧点等，每个特征点都有大约七个特征，人们的十个手指产生最少4900个独立可测量的特征。指纹识别技术通过分析指纹可测量的特征点，从中抽取特征值，然后进行认证。

上世纪90年代以前，指纹识别技术在国内基本上仅应用于刑侦领域，满足执法部门刑侦侦查与法院身份鉴定的专项需要。

随着计算机图像处理和模式识别理论及大规模集成电路技术的不断发展与成熟，近年来指纹自动识别系统发生了质的飞跃。采集设备体积小，识别速度提高，设备及使用成本以及对运行环境的要求逐步降低，指纹采集的速度和方便性都得到提高。目前，在所有生物识别技术中，指纹识别是应用最为广泛的一种，在消费电子、安防等领域早已遍地开花。

目前，指纹图像采集的技术主要为射频频段识别技术。射频传感器技术是通过传感器本身发射出微量射频信号，穿透手指的表皮层去探测里层的纹路，以获得最佳的指纹图像。因

此对于手指、汗手指、脏手指等困难手指的通过率可高达99%。与此同时，目前的指纹敏感器只对人的真皮皮肤有反应，这从根本上杜绝了人造指纹的问题，防伪能力今非昔比。

当然，指纹识别技术也有一定的局限性。除了千分之八左右的误识率之外，由于某些人或某些群体的指纹特征少，甚至无指纹，导致难以成像；脱皮、有伤痕等低质量指纹则存在识别困难、识别率低的问题。而对于一些手上老茧较多的体力劳动者等特殊人群来说，识别的困难也会更大。

声纹识别
成本低廉，适用要求严格

所谓声纹，是指用声学仪器显示的携带语言信息的声波频谱。人类语言的产生是人体语言中枢与发音器官之间一个复杂的生理物理过程，人在讲话时使用的发声器官——舌、牙齿、喉头、肺、鼻腔在尺寸和形态方面，每个人的差异很大，所以任何两个人的声纹图谱都有差异。与此同时，由于每个人的发声器官都不尽相同，因此在一般情况下，人们能区别不同的人的声音或判断是否是同一人的声音。

声纹识别设备的工作原理，就是不断地测量、记录声音的波形和变化，以此将现场采集到的声音与之前记录的声

音模板进行精准匹配。它非常适合远程身份确认，只需要一个麦克风或电话、手机就可以通过网路实现远程登录。

不过，声纹识别的缺点也十分明显，如同一个人的声音具有易变性，易受身体状况、年龄、情绪等的影响；不同的麦克风和信道对识别有影响。此外，这一技术对环境的要求非常高，噪音对识别有干扰，多人说话的情形下，人的声纹特征不易提取等。

尽管如此，与其他生物特征相比，声纹识别的应用有一些特殊的优势，包括蕴含声纹特征的语音获取方便、自然，声纹提取可在不知不觉中完成，因此使用者的接受程度也高；获取语音的识别成本低廉，使用简单，一个麦克风即可，在使用通讯设备时更无需额外的录音设备；声纹辨认和确认的算法复杂度低。

人脸识别
使用便捷，尚不稳定

人脸识别，指基于人的脸部特征信息进行身份识别的一种生物识别技术，它借助摄像机或摄像头采集含有人脸的图像或视频流，并自动在图像中检测和跟踪人脸，进而对检测到的人脸进行辨识。

人脸识别系统的研究始于上世纪60年代，80年代后随着计算机技术和光学成像技术的发展得到提高，真正

虹膜识别
安全性高，技术难度大

虹膜是眼睛外部调节瞳孔大小、控制进入眼睛光线数量的肌肉，它是基于褪黑素数量形成的眼睛的有色部