

“看脸时代”到来：这些事，“刷脸”就可以办

你有没有玩过这样一款“捏脸”小游戏：在上传一张面部照片后，系统会根据照片及选择的性别进行“绘制”，一个卡通3D的你就诞生了！为了使这个人物和真人更加相像，你也可以调整五官、肤色、发色等细节。显而易见，在这个小游戏中，人脸识别就对你的人物形象设定起到了决定性作用。然而人脸识别早已应用到了诸多领域，不仅仅在小游戏中，“刷脸”可以办的事越来越多……

你的脸可以办这些事

当下人工智能大潮中，人脸识别技术早已“走向”应用市场。其应用场景日益丰富，并不断刷新着人们的感官认知。

比如“刷脸”解锁已成为越来越多智能手机的标配，在安防监控领域，“刷脸”技术可以对银行、机场、

商场等人流密集场所的人群进行监控，实现特定人物的自动识别和追踪。有的城市还设置了电子警察执法，通过“刷脸”识别行人、非机动车闯红灯违法，大大提高了效率。

在金融领域，“刷脸”支付已经成为现实。贷前审核、身份认证等业务也正被覆盖，通过人脸识别，银行可以快速核查甄别身份信息，用户无需银行卡也能实现取款；在出行领域，基于人脸识别技术，“刷脸”就可以登机了——人脸闸机让旅客直接“刷脸”坐飞机，以秒为单位完成身份验证。这种“刷脸”系统也可应用于校园安保系统当中，学生可通过“刷脸”来进入校园；在医学领域，人脸识别挂号系统可以保证患者是本人亲自挂号，同时“刷脸”医保支付可以节省排队时间，让智慧医疗服务流程更加通畅。国内已有医院启用了人脸识别预填单系统，“刷脸”看病、智能导诊已成为可能。

我们可以感受得到，智能化正改变着我们的生活。脸部识别不仅可以应用于人类，也可以应用在动物身上。动物脸部识别作为生物识别技术的一个分支，也在悄然升起……

动物脸识别与传统人脸识别有何区别？

与人类相比识别动物脸有何不同？动物的脸部识别又有何作用呢？

相关领域专家表示，识别不同动物的脸，难度是不同的，但总体来讲，猫、狗、羊等常见动物的脸部识别要比传统的人脸识别更为复杂。

人脸有更结构化的特征，方便提取，鼻子眼睛耳朵等部位的相对位置也较为稳定，便于识别。但是动物的脸部有毛发，还有纹理变化等干扰因素，这些都增加了动物脸识别的难度。同时，动物图像采集更不可控，无法让动物自觉地将脸部较长时间稳

定在摄像头前。特别是在自然和野外的环境下，光照条件的变化、视角和距离的不同、复杂的背景等因素使动物图像的采集更加困难。

动物脸识别的作用有哪些？

目前，猪的脸部识别已在养殖场投入应用：一头头猪排着队经过摄像头，只需要在摄像头前一照，年龄、体长、体重、健康状况等生长情况的数据就会精准无误地呈现出来。“猪脸识别”可识别出猪的年龄、呼吸频率、饮食等情况，并配合图像等估算猪的体重，以对猪群进行分栏。

挪威的大西洋三文鱼的脸部识别技术，也是来帮助渔民监测三文鱼的数量，并及时发现海虱寄生，以及是否有机械损伤或畸变等健康异常问题。病变的鱼将通过特定通道集中到特定区域，接受定制化治

疗。如此一来，在使用化学药物治疗病鱼时，可避免健康的鱼类遭受不必要的治疗，也避免了交叉感染等问题。

除了为养殖和保险提供服务外，动物脸部识别还有很多其它的用途。如动物病害预警，遗失宠物寻回，野生动物追踪保护等。非洲肯尼亚的狮子监护者们就启动了一个包括脸部识别在内的狮子身份信息辨识合作网络（LINC）计划。借助着LINC，保护人士可以更好地了解狮子群体的活动区域以及数量的动态变化等。

不论人脸识别还是动物脸部识别，这一生物识别技术已“渗透”到生活中的方方面面，这种技术一方面增强或代替了传统行业中需要利用人类肉眼的工作，节省了劳动力、提高了效率；另一方面带来了新的交互体验和应用，形成新的应用场景。

新文



交通安全知识灯谜竞猜进校园

近日，江西省抚州市金溪县巧妙地将交通安全知识与灯谜文化有机结合起来，组织灯谜爱好者以交通安全知识为主要内容，精心创作了灯谜作品3000余条，并在学校巡回展览、有奖竞猜，让学生在趣味竞猜中掌握交通安全知识，养成自觉遵守交通规则的好习惯。

邓兴东 摄

我国高速动车组智能化研究取得重要进展

我国科技界正将目光投向高铁自动驾驶技术。笔者从位于江西南昌的华东交通大学了解到，该校专家团队在高速动车组智能化研究方面取得重要突破。

12月9日，在苏州举行的第八届吴文俊人工智能科学技术奖颁奖典礼上，华东交通大学杨辉教授团队凭借“高速动车组节能优化运行关键技术及应用”项目，荣获人工智能技术发明奖一等奖。据介绍，该获奖项目以保障高速动车组运行安全、正点、舒适为前提，以实现动车组绿色高效运行为目标，围绕高速动车组运行过程多模式建模、运行目标曲线优化设定、多目标智能优化控制开展研究并取得重要突破。

自动化工程专家柴天佑认为，该研究项目对保障高速列车安全高效运行、改善舒适性、降低运行能源消耗具有重要现实意义，同时可为人工智能技术应用于高速列车自动驾驶提供解决方案。据悉，该项目技术已应用于北京欣远科技企业科技有限公司等企业研究开发高速动车组模拟（辅助）驾驶系统，广泛应用于铁路、轨道交通企业。

吴文俊人工智能科学技术奖是以我国著名数学家、中国科学院院士吴文俊先生的名字命名、由中国人工智能学会发起的科学技术奖，包括自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖等，被业界誉为“中国智能科学技术最高奖”。

（新华社 沈洋 韩洁）

办好乡村小规模学校助力乡村振兴

赖春明

近日，四川省巴中市委、市政府召开了全市乡村振兴大会，会议要求要优先发展农村教育事业，加快义务教育学校标准化建设，办好必要的乡村小规模学校，进一步提升农村基础教育整体水平。农村孩子需要乡村学校，乡村振兴很有必要办好乡村学校。

“一个好校长就是一所好学校”。乡村学校，尤其是边远乡村小规模学校，生活环境、工作条件比较差。这就要求乡村学校校长，不仅要懂教育、善管理，而且要爱

农村、爱农民、爱孩子，留得住、能坚守、愿奉献。教育行政主管部门应该鼓励那些有理想信念、有吃苦精神、有责任担当的中青年优秀教师到基层学校去历练、去成长、去担当。

“师高弟子强”，教师是立教之本、兴教之源。农村孩子不输在起跑线，关键在教师。义务教育均衡发展，关键在乡村学校教师队伍均衡发展。配齐教师，不仅数量要齐、科目要齐，素质也要“齐”，事业心、责任感更要“齐”。国家深化

教师职称制度改革，已在中小学设立正高级职称。这将极大地激励乡村教师在基层像孺子牛那样做“人梯”。

随着乡村振兴的深入推进，外出务工人员返乡创业、回乡发展、回家生活将成为必然趋势。乡镇学校，特别是村“两委”，应该有效守护好、管理好村校校园及校产。只有这样，外出务工人员回乡投身乡村振兴，他们的孩子才有条件就近方便入学，农村基础教育才有根基和载体。

“没有爱就没有教育”。爱学生是教师的天职，也是师者的天性。“来而无往非礼也”。地方党委、政府，村“两委”，应该教育引导群众形成尊师重教的良好家风、良好村风、良好乡风。当地群众也应该无微不至地关爱为乡村教育默默耕耘的乡村教师，让他们能安居、能乐业，尤其要让乡村学校教师深切感受到教师有崇高的政治地位、社会地位、职业地位，并为乡村孩子的健康成长安心从教、热心从教、舒心从教、静心从教。

公路通到家门口 山村幸福滋味浓

“以前村民卖一头猪，要赶着猪走一两公里泥巴路才能装车，现在水泥公路通到家门口，汽车一来就拉走了。”正在路边放羊的董福尧说起交通给山里人带来的变化，喜悦之情溢于言表。

今年55岁的董福尧是贵州省遵义市习水县桃林镇天隆村村民，他因为身体残疾，又有一个儿子在外地上大学，是村里的贫困户。在当地政府扶持下，他今年养了62只山羊，价值五六万元。接下来，他还打算栽种精品水果脆红李增加收入。他说，现在交通方便了，发展种植业和养殖业都有奔头。

位于云贵高原与四川盆地衔接地带的习水县，山高谷深，自然条件差，曾是国家扶贫开发工作重点县，3个月前才整县脱贫出列。在

过去几年的脱贫攻坚战中，当地政府把以交通为重点的基础设施建设作为摆脱贫困的首道关口，奋力“突围”。

习水县扶贫办提供的统计数据显示，近4年来，全县多渠道投入31亿多元改扩建农村公路7277公里，在贵州省率先实现乡乡通油路、村村通水泥路、组组通硬化路，农村公路网密度居全省前列。

如今，纵横交错的公路在习水山区蜿蜒伸展，像一条条彩带盘绕在青山绿水间。

笔者驱车从县城出发，来到海拔1300米的天隆村，80多公里路畅通无阻。刚见到笔者，天隆村高坪组组长陈昌伟就说：“我们这里有4条公路连接山外，哪怕是走错了路，都可以走出山。”

陈昌伟家的老屋旁边，一栋三层新楼房正在装修。“都是这两年公路硬化了，钢筋、水泥、砖等材料运输方便了，我才着手修的，已投入二十多万元。”陈昌伟说。

“你看，有好多人家都在建新房。”笔者顺着陈昌伟手指的方向看到，公路两旁有10来栋新楼房在建，与周边漂亮的小楼房连成一片。

村民周从琼家是一处庭院式的住房，三层楼，建筑面积近300平方米。“老公跑运输，两个儿子一个在外打工，一个在读技校。”周从琼说话时充满幸福感。

路给山里人带来的改变不仅仅是建新房。天隆村驻村第一书记刘樊说，农村水、电、讯、教育基础设施和种养业等都随之改善和发展，其中变化最大的是，几乎家家

户户都用上了水冲式厕所，洗澡可用电热水器烧水，有的村民组还吸引重庆等地的游客前来避暑，小超市、农家乐应运而生。

笔者还发现，一些村民的房前屋后停放着小轿车。“路好了，买车的人越来越多。”陈昌伟说，现在每天都有商贩开着货车沿路叫卖生活日用品，还有卖早餐的。“过去我们每天只吃两顿饭，现在一日三餐。我们农村人的生活都变得像城里人了。”陈昌伟的话引得在场的人一阵笑声。

要想富先修路。桃林镇党委书记罗永杰说，解决了山区老百姓的出行难，群众一心奔致富，2017年全镇农民人均可支配收入超过9000元，今年包括天隆村在内的两个深度贫困村已脱贫出列。

（新华社 何天文 汪军 李凡）

（紧接A1版）  
二次创业！  
这是几年前，有着60年历史的广西南南铝加工有限公司，在企业低潮期作出的抉择。

求新求变、转型升级，南南铝人把一度低迷的传统铝业带入大火箭、新能源汽车和智能手机等高科技领域，实现了鸟枪换炮，凤凰涅槃。

一家老国企的“蝶变”，依靠的是迎难而上的改革信念。

碧海蓝天中，气贯长虹的港珠澳大桥如巨龙腾飞。历时9年，香港、澳门特区从此打开融入国家发展大局的新通途。

曾有外国专家断言，中国人没有能力做这件事情，并开出1.5亿欧元的天价咨询费。

“我们遇到了无数问题，但没有一次是绕过去的，全是闯过去的。”总工程师林鸣说，港珠澳大桥在建设管理、工程技术、施工安全、环境保护等诸多领域创下多项世界之最，形成了一系列中国标准。

在伶仃洋上“作画”，在大海深处“穿针”，新时代的建设者迸发出的创造伟力，就是改革开放“逢山开路、遇水架桥”的最好写照。

贵州安顺平坝区塘约村举行分红和脱贫庆祝大会的那天，山谷里的鞭炮声震天，村支书左文学却躲了起来，哭得停不住。

这个汉子的泪水中，有一次次被市场波动和天灾打回原地的创业辛酸，更有披荆斩棘走出困境的胜利喜悦。

发展集体经济，换来了村庄振兴。但左文学坚信，糖约不仅要实现物质富裕，还要追求精神富足，“一个精神焕发的村庄明天会更好”。

千山万水、筚路蓝缕，就有这样一群人，发起人类历史上前所未有的反贫困决战。

千锤百炼、百折不挠，就有这样一种精神，指引中华民族从站起来到富起来再到强起来的迢迢征途。

抗击非典“众志成城”，“神舟”五号“飞天梦圆”，抗震救灾“多难兴邦”，北京奥运会“无与伦比”，自贸试验区“雁阵齐飞”，雄安新区“千年大计”，“一带一路”造福沿线人民，“人类命运共同体”连接世界……

在风雨与荣耀交织的历史进程中，改革开放以极不平凡的伟大业绩，让中国在面对新的风险挑战时，有了前所未有的从容与信心。

“我们走中国特色社会主义道路，具有无比广阔的时代舞台，具有无比深厚的历史底蕴，具有无比强大的前进定力。”

这是对过去的致敬，更是面向未来的宣示。

（新华社 吴晶 姜涛 史竞男）

天津推出“科技立项贷”支持科技型企业融资

天津市科技局12月12日正式推出“科技立项贷”，支持科技型企业融资。

笔者了解到，“科技立项贷”是天津市科技局组织高新技术成果转化中心、科融担保及三家试点银行，共同针对科技计划项目立项企业定制的信贷产品。

“科技立项贷”产品具有五大特点：一是利用网络媒介打通银企信息不对称性，企业可在成果转化中心网站提交申请，工作人员将主动与企业对接；二是科融担保和银行共同收集资料 and 尽职调查，开启绿色通道同期审批，同期贷后监管，提高企业融资效率，减轻企业融资负担；三是银行放款采取自主支付方式，无须受托支付，贷款直接进入企业账户，增加贷款资金使用的灵活性；四是贷款的反担保方式为纯信用，无须企业为担保公司提供任何抵押、质押物，释放企业资产，切实提高企业贷款可行性和便利性；五是对于提出申请但不符合立项贷标准企业、科融担保和各银行也会针对企业情况，单独设计其它融资计划。

“‘科技立项贷’信贷产品的推出，其意义不仅限于为企业解决资金困难，更为各银行和担保公司与企业建立信用基础，培养企业信用度，合作更多衍生业务，扶植企业成长。”天津市科技局副局长连东青说。

（新华社 周润健）

以『逢山开路、遇水架桥』的信念，书写更加精彩的答卷