

时评

文·张 建 付昊苏

以绿色发展迎击雾霾之痛

“世界上最远的距离，是牵着你的手却看不到你的脸。”面对汹汹而来的新一轮雾霾，诸多类似调侃道出了多少人的无奈。迎击雾霾之痛，不仅需要短期的应急措施，也需要着眼长远综合治理，让绿色发展深入人心。

党的十八届五中全会提出了绿色发展在内的五大发展理念。强化绿色发展，是发展理念和发展方式的深刻变革，其核心是要处理好发展与资源环境之间的关系。贯彻落实绿色发展理念，是破解环境资源约束的有效路径，有利于加快建设资源节约型、环境友好型社会，使经济社会发展与自然环境禀赋相协调。

12306网站验证码遭拍砖

验证码，本意是安全不是麻烦

将新闻进行到底

文·本报记者 付丽丽

随着一年一度的春运迁徙潮即将到来，铁路部门和广大旅客同胞们都在摩拳擦掌紧张着同一件事——购票。近日，购票网站12306再次被抛向舆论的风口浪尖。这一次，其饱受诟病的不是令人崩溃的

网站，而是验证码。一方面人们纷纷吐槽12306网站的图形验证码不易辨认，另一方面，人们也开始对验证码本身产生了质疑，究竟验证码有没有存在的必要，是不是有些多此一举呢？

新闻缘起

12306购票验证码遭吐槽

“请点击下图所有的玛瑙”“请点击下图中所有的博斯普鲁斯海峡”“请点击下图中所有的蜥蜴”……这些都是人们在12306网站购票时遭遇的验证码问题。

然而本来用来防止黄牛倒票的图形验证码，却因画质模糊、辨识度低，几乎成了消费者和火车票之间最大的拦路虎。深受验证码困扰的小刘说：“12306所提供的图形码画质一般，而且一些‘老古董’，比如煤油灯、缝纫机，我们90后很多人都没见过。”

核心关注

验证码验的到底是啥？

早期，网站登录都是依据用户名与密码，但黑客程序有可能针对某一个特定用户账号采用穷举破解的方法，不断进行登录尝试，造成潜在威胁，于是验证码应运而生。它出自美国卡内基梅隆大学研究人员的设计，用来防范那些可能在线上登录造成威胁的自动执行程序，例如：恶意破解登录密码、刷票、论坛灌水、刷网页等。

语音验证码和图像验证码。其中，文本验证码又可以细分为在线识别文本与线下识别文本。在线识别文本是指，用户根据网页提供的文本内容，进行识别，这些文本可能有扭曲变形，可能被背景图片遮挡。而线下识别文本是指，识别码通过其他通信方式，如手机、email等，传输到用户端，需要用户识别后填写到网页中。

为什么一定要用图形验证码？

“黄牛不可能人工去买票，必然是使用抢票软件。”牛凯说，黄牛可能手中囤积大量的身份证号码，抢票软件可以自动登录，用真实的身份证信息进行自动下单交易，由于整个过程由软件自动完成，执行速度比正常用户的手工操作快几十倍乃至上百倍，因此可以抢得先机，大量刷票。

语音验证码主要以语音播报的形式将识别码播送给用户，可能有背景噪音或干扰，这种验证方式尤其适合盲人或视人群。图像验证码又可以细分为静止图像或视频验证码。前者主要是需要用户对一幅静止图像中的物体进行辨识，而后两者需要用户对视频中动态出现的物体进行区分与辨别。动态视频验证码技术上具有先进性，但网站投入成本较高，目前还未普及。

国内档案行业首家新三板企业融安特上市

科技日报讯（记者陈继德）12月21日，北京融安特智能科技股份有限公司新三板挂牌上市仪式在昌平区举行。董事长董军在揭牌仪式上鸣锣并代表融安特股份致辞。融安特成为国内档案行业首家新三板上市企业。

特发展迈入了一个全新的阶段。据介绍，融安特自成立以来，坚持做档案产业的“互联网+”，对档案产业的供给侧和需求侧进行了创新，现拥有一个国家标准制定、两个国家科研项目。公司研发的《档案库房一体化智能管理系统》《档案库房智能环境监测控制云平台》分别是国家档案局2014年、2015年的科研项目，其中《档案库房一体化智能管理系统》已经研发成功并广泛应用，荣获国家档案局优秀科技成果三等奖，填补多项国内空白。目前，公司业务继续保持良好的增长态势，综合实力位居国内档案行业领先地位，牢固树立了其市场中的主导地位。

生态文明学术沙龙聚焦互联网+环保

科技日报讯（记者李颖）日前，在中国环境科学学会主办的“第六届生态文明学术沙龙”上，国务院发展研究中心资源与环境政策研究所副所长常纪文表示，“互联网+”给环保产业带来了许多机遇，同时也带来了许多挑战。

级的一种有效方式，而对于环境企业来说，这既是机遇也是挑战。与会专家认为，互联网和物流业的发展带来了生态文明背景下经济和消费转型的一场新革命。另外，有学者提醒说，当下严峻的环境问题与炫耀成风、高消费模式形成反差，当前社会流行的一些所谓的时尚有炫富的错误引导，应该引起重视。

“拦路虎”。应该看到，有些地区仍过分看重经济指标，常常不自觉地牺牲环境来换取经济增长。良好的生态环境是最普惠的民生福祉，绿色发展就是通向这一目标的康庄大道。坚决纠正唯GDP的片面政绩观，改变把发展经济同保护生态环境对立起来的错误认识，才能为绿色发展扫清障碍。

贯彻绿色发展，要在推动低碳、循环发展等方面见实效。加快能源技术创新，建设清洁低碳、安全高效的现代能源体系，主动控制碳排放；同时，坚

持节约优先，树立节约、集约、循环利用的资源观，还要加大环境治理力度，以提高环境质量为核心，实行最严格的环保制度，形成政府、企业、公众共治的环境治理体系。

不谋万世者，不足谋一时；不谋全局者，不足谋一域。防治雾霾是一场持久战、攻坚战，要想取得最后的胜利，圆百姓的蓝天白云梦，就必须坚持把绿色发展贯穿到发展方式和生活方式中去，让绿色发展的理念深入人心，推进建设人人受益的美丽中国。

欢迎再次使用网络购票服务 请再次输入验证码……



度。”牛凯说，目前有些刷票软件号称能够破解图形验证码，所采用的技术实际上是大量的数据样本累计与人工辨识结合。由于12306的图形验证码数量是有限的，一旦刷票软件能够存储充分多的图片验证码样本并进行人工标识，当新的验证码出现时，软件就可以通过与数据库中所存储的图片匹配来

进行识别。

“这就类似于考试命题时，从题库中抽取题目。只要事先对题库中的题目进行充分练习，就可以提高考试成绩一样。但是，如果没有验证码或验证码很简单，火车票被黄牛抢走的概率会远比现在高，普通人买票只会更难。”牛凯补充道。

专家建言

验证码最好是自动生成的文本或图片

如今验证码遭到诟病，那么有没有一种方法可以替代验证码呢？对此，有专家指出，目前有些网站已经不使用验证码进行人类和计算机程序的区分，而是使用SMS短信验证的方式，这可以说是一种很好的替代方式。但是这种方式也不是无懈可击，黄牛同样可以通过注册一堆手机号来实现破解。所以验证码还会在较长一段时间内存在，而围绕验证码的设计和破解的较量也会继续下去。

牛凯表示，对于12306而言，定期更新图片数据库，并不断增加图片识别码数量才能有效对抗刷票软件。但由于12306的图片识别码也都是人工标识产生的，最终，双方对抗实际上归结于哪一方所付出的人工更多，哪一方的投入更大，这不是一个终极解

方案。

他认为，较好的方案是，验证码是自动生成的文本或图片，例如从扫描古诗、古画或者百科全书得到的各种局部文本或图片，由于数据充分，较少重复，刷票软件难以形成大的数据库，因此可以降低其识别概率。

“还可以考虑将图片验证码替换成各种答题与推理，增加验证的智能性。”牛凯说，例如，在线四则运算答题，在线常识答题、在线逻辑推理，这些方法需要用户有基本的数学、逻辑、常识等文化与科学素养，显然刷票软件很难具备相应的能力。

此外，也可以考虑用户的特殊身份标识进行验证，例如：声纹、指纹、DNA等生理特征。“但这些方案也存在各种技术挑战并且会增加运营成本。”牛凯说。

相关链接

官方表示将优化图形验证码

目前，12306网站和手机APP在旅客登陆和购票提交订单两个环节设置了图形验证码。据介绍，后台对12306图形验证码的正确识别率进行了统计，每分钟的正确识别率在70%左右。

有网上所谓“识别明星脸”之类的“奇葩”验证码。在12月15日前，已对验证码中数万张图片进行了优化，剔除一些辨识度不高的图片，提高了图片的清晰度，方便旅客购票。“未来努力的方向是让验证码变得越来越简单。但是现阶段需要在可应用性和防止自动软件恶意抢票中取得平衡。”朱建生说。

聚焯塔式聚光光伏系统成功并网发电

科技日报讯（记者段佳）12月16日，河北涿州聚焯光能技术有限公司塔式聚光光伏系统成功并网发电。

聚焯光能技术有限公司总经理董震介绍，塔式聚光光伏系统是具有革命意义的新型太阳能发电技术。该技术由澳大利亚Solar Systems、美国Green Volts和澳大利亚Raygen Resources三家太阳能公司近20年共同研发而成，投入超过2.5亿美元，是目前最具商业投资前景的太阳能发电技术。塔式聚光光伏系统是目前全球唯一的可对已建电站进行升级的光伏系统。通过以更高效率的光伏电池替代原有

电池，直接增加已建电站的发电量和收益。采用玻璃反射镜作为定日镜，可实现低成本规模化生产。预计5年内，其发电成本将达到目前光伏能源水平。

聚焯光能技术有限公司董事长王凤表示，目前，澳大利亚墨尔本和中国涿州已建成两座示范电站，且成功并网发电。中国和澳大利亚的两座示范电站通过远程数据传输，共享电站实时运行数据。目前，聚焯光能和中国三峡新能源公司、澳大利亚Raygen Resources公司达成战略合作，将在中国积极推动塔式聚光光伏的建设。

核心技术把冬虫夏草变胶囊

科技日报讯（孙川 闻天）历经多年科技攻关，青海久实虫草生物科技有限公司近日研制生产出“蝙蝠蛾被毛泡虫草胶囊”。

冬虫夏草与人参、鹿茸并列为中药的三大滋补品，仅分布在青藏高原及其边缘地区。由于掠夺式的采挖导致该物种濒临灭绝，现已被列入“二级保护物种”。而且掠夺式采挖还造成了生态的严重破坏，危及到青藏高原的生态安全。

为此，青海久实虫草生物科技有限公司以其独创的“LAAMC高效细胞静置增殖技术”“生物二次转化技术”和“冬虫夏草有效成份富集技术”等

三大核心技术，精选产自青海玉树、果洛海拔4500米的冬虫夏草原生态菌种，将其数千种真菌混合中的唯一无性型“蝙蝠蛾被毛泡”分离，进行纯化、增殖培养、功效互补增强的二次转化，再通过现代提取工艺，使得虫草素、腺苷、小分子肽、活性酶、虫草醇素等功效成份、活性物质显著增加，实现冬虫夏草的“工厂化”生产。据悉，“久实牌蝙蝠蛾被毛泡虫草胶囊”被国家食品药品监督管理局批准为国产保健食品，该公司也成为目前国内冬虫夏草产业领域内唯一具有自主知识产权的生产企业。

图说

沪地铁里程超600公里



12月19日，上海轨道交通11号线罗山路—康新公路区段、12号线七莘路—曲阜路区段、13号线长寿路—世博大道区段的首班车分别载客试运行。这标志着上海城市轨道交通全网运营线路总长超过600公里，增至617公里。图为乘客乘坐上海地铁13号线出行。新华社记者 陈飞摄

新疆现罕见低云层奇景



进入冬季以来，新疆阿勒泰地区北屯市连出现奇观的自然景观。12月18日，位于该地区的额尔齐斯河与阿勒泰山脉交接的低洼处出现罕见的低云层奇景。云层好像是趴在地面上一般，被晨光打成暖黄色，在远处的山包上翻滚着，甚是壮观。 陈洋摄

瑶乡药浴带富一方百姓



近年来，贵州省从江县翠里瑶族乡因地制宜，先后投入1700多万元改善瑶乡的基础设施，鼓励高华村以瑶族药浴为纽带，着力发展乡村旅游。目前，高华村94户村民有60户建起了瑶族药浴店，同时还建有500亩药材基地。图为贵州省从江县翠里瑶族乡高华村村民为瑶族药浴的客人浇药水。 新华社记者 杨楹摄

厦门推进海绵城市建设



福建省厦门市今年成为首批国家海绵城市建设试点市，将海沧马銮湾片区和翔安新城部分区域确定为“城市海绵”试点建设区，统筹推进新老城区海绵城市建设。图为翔安区洋厝保障性安居工程的雨水花园地下水井。 新华社记者 林善传摄

“惠民灯会”在常州亮相



12月19日晚，“2016常州惠民灯会”在国家5A级景区环球恐龙城正式点亮，作为“文化点亮生活”大型文化惠民行动的核心组成部分，本届“2016常州惠民灯会”除了工艺精湛、造型梦幻的百余组各式灯组外，灯展时间更是从12月19日一直延续至3月31日，长达100多天，并且全程免费。图为灯会现场。 唐娟摄