

创业资讯

海南

海归科技创新生态研究院揭牌

本报北京电(记者孙亚慧)近日,首届海南自由贸易港青年发展大会在海口成功召开。作为2021年度中国科协海智计划工作的重要组成部分和大会成果之一,海南海归科技创新生态研究院在会上正式揭牌成立。

研究院的成立是为了响应中国科协“科创中国”“海智计划”(智汇中国)等工作要求,进一步驱动战略性新兴产业创新发展,推动海外人才创新创业及招才引智工作,充分促进北京及海南两地优势互补,配合构建“海归生态圈”大数据平台和“云上海归”海外智力创新创业云平台。

海南海归科技创新生态研究院负责人、北京海归科协主席关师表示,研究院的成立将吸引更多海归投身海南自贸港建设,助力海南与海外创新资源、优质资本对接,提升海南参与国际分工及分享世界市场能力,提高资源配置效率,打造一个促进海内外信息交流、人才交互、实现内外优势互补及成果共享的平台。

据悉,海南海归科技创新生态研究院将通过打造创新创业服务矩阵,针对海归创新创业、技术创新、人才引进等问题建立平台化服务。分别设立“政策法规研究专委会”“国际产教融合专委会”“投资与成果转化专委会”“乡村振兴专委会”“数字经济专委会”“生命科学专委会”等六大专委会,主要工作内容包括:开展海外科技创新成果转化评价指标体系研究;建设“全国海外智力创新创业生态圈”和国际科技社团创新簇,打通北京与海南海归创新创业直通车;上线“云上海归”海外智力创新创业生态云平台APP;设计并发起海南海归科技创新基金。

上海

浦东新区立法解决企业“退出难”

本报上海电(记者谢卫群)企业明明名存实亡了,却不能彻底注销,这是企业监管中的突出问题。如今,这一痛点在浦东有了突破。

9月28日,上海市十五届人大常委会第三十五次会议表决通过了首批两部浦东新区法规,其中之一是《上海市浦东新区市场主体退出若干规定》(简称《若干规定》)。这是全国人大授权上海人大后有关浦东的又一规定,是浦东打造社会主义现代化建设引领区在制度层面的又一次突破。

《若干规定》提出优化简易注销登记程序,缩短企业退出所需时间。从企业发布简易注销公告之日起计算,到登记机关核准企业注销登记,只要相关材料完备,原则上最快仅需11日,即可完成全部流程。目前已有58家企业在平台上发布了简易注销公告。

《若干规定》第四条、第五条创设了承诺制注销登记改革措施,针对非公司企业法人、合伙企业决议解散后无法完成清算的情形,明确由相关责任主体作出承诺,经向社会公示满45日,没有利害关系人或相关政府部门提出异议的,企业即可向登记机关提出注销登记申请,材料齐全的当场可以核准。这项改革措施为解散后因客观原因短期内无法完成清算的企业打通了注销渠道,使得这类企业注销由“不可能”成为“可能”。该改革举措同时免除了企业进行清算组公示,减轻了《清算报告》等材料的提交,注销流程更加简化。

《若干规定》一方面推出了有关企业注销的便利化举措,使得市场主体退出更加方便快捷;另一方面,在保障债权人等相关方利益的同时,通过法治的方式,引导或强制低效无效市场主体依法有序退出市场,有利于产业结构和市场资源配置的优化。

广西

实有企业突破百万大关

本报南宁电(记者庞革平)记者从广西市场监督管理局获悉,今年以来,广西市场监管部门持续推进“放管服”改革,在商事制度改革上“加码发力”,加快打造市场化、法治化、国际化营商环境,充分释放社会创新创业潜力、激发企业活力,取得明显效果。截至2021年9月30日,广西实有企业数实现历史性跨越,实有100.3万户,首次突破百万大关,同比增长10.7%。

在“减环节、简材料、压时间、降成本、优服务”等核心要素上深化改革,不断提升企业开办便利度。全区实现企业开办环节由4.3个压缩到2个,提交材料由25份减少到5份,办理事项由3项增加到7项,办理时间由7.7天压缩到1天。

在准入审批上删繁就简、利企便民,打造更简审批。深入推进“证照分离”改革,将全区532项涉企业经营事项纳入改革清单,对73项涉企业经营事项在自贸试验区加大力度试点改革。

武汉大学教授黄先锋用三维数字重建技术助力文化遗产保护

云冈、敦煌的数字化再现

本报记者 孙亚慧

“克隆”石窟

镜头缓缓推进,云冈第13窟主佛像交脚弥勒历经时间洗礼,斑驳中仍旧神采卓然,头戴宝冠、眉眼含笑,胸前配饰隐约可见,尽显威严庄重。通高约13米的主佛像右手臂肘下,一力士四臂奋力托举,势若拔山。恍然之间,第13窟仿佛近在眼前。

这样的画面正是由超过28万张高清图像“克隆”而成,整个石窟模型几乎无一形变。同时,三维展示系统结合了漫游展示、知识图谱信息、石窟病害标注等几项功能,还可以提供多种形式的三维模型、真实的高精度位置信息、量测工具、考古图件的输出服务,从而得以云冈文物的研究与保护提供辅助。

萌芽于武汉大学测绘遥感信息工程国家重点实验室的大势智慧科技有限公司是技术提供方,黄先锋是公司创始人。他告诉记者,团队为“数字云冈”所提供的技术实现了两大突破:一是应用便捷,手机、平板、电脑都可以作为载体;二是建立起数据防御机制,能够保证私有和共有数据的安全性。

“几十万张照片在两两之间会出现接缝,需要超大集群来处理接缝和色差。”从2015年第一次前往云冈石窟考察项目可行性开始,黄先锋用了3年时间才实现三维重建技术的更新,以适应云冈石窟如此大体量的数字建模需求。“没有金刚钻就不敢碰瓷器活啊。经过和云冈研究院数字中心宁波主任的大量技术交流和预研,直到2018年我们才敢真正开始实施项目。之后又是3年,到今年上半年才最终完成第13窟的验收工作。”黄先锋感慨地说。

想要完成文化遗产的数字化真实再现,需要专注于真实世界的高精度采集、数字化重建以及三维应用等多方面软硬件关键技术开发,这也正是黄先锋团队的优势所在。“让摄影测量技术的应用变得更简单,这始终是我们创业、研发过程中的目标,目的是让大家可以像拍照一样,便捷地进行三维建模,以实景三维数据来记录世间万物,理解世界。”黄先锋说。

缘起敦煌

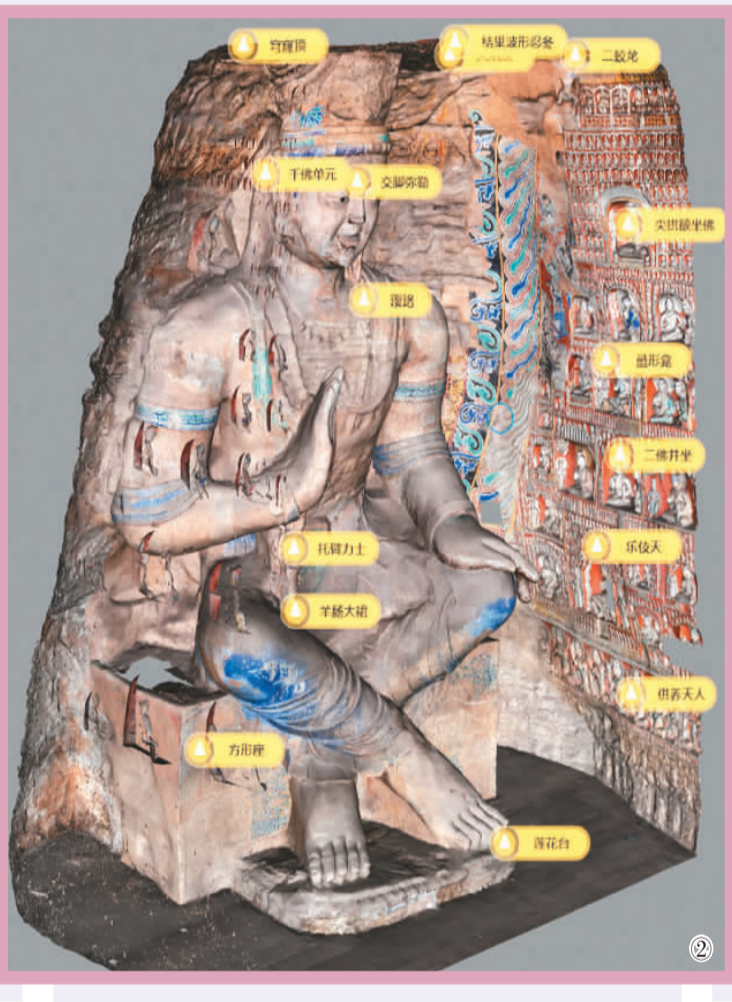
2007年,刚刚博士毕业留校不久的黄先锋接到一项特殊而难忘的任务——同十几名武大研究人员一道,在武汉大学测绘遥感信息工程国家重点实验室教授朱宜萱的带领下前往敦煌,他们要通过激光设备对莫高窟进行三维扫描,再拍摄洞窟照片,最后进行数据处理。

那是黄先锋第一次参与文化遗产保护工作。他已记不清自己在那段时间往返武汉与敦煌多少次,依靠如今看来显得极其寒酸的工具,一次次完成158号窟的立面摄影测量。

然而,刚开始的测量精度低、速度慢,效果并不好。经过去噪、拼接等技术处理后,仍旧无法精准还原洞窟的色彩纹理。

“我们对云冈石窟第13窟整窟进行了三维建模,拍摄了28.34万张高清图像,原始图像超过13TB。团队自主研发的软件合成出第13窟的超高精度三维数字化模型,并设计出若干平台应用场景。”今年10月在武汉举行的2021中国地理信息产业大会上,黄先锋代表团队所做的文化遗产数字化保护成果介绍吸引了诸多与会者的关注。

“数字云冈”是黄先锋团队近年来持续研发的项目之一。如今,越来越多的留学归国人员加入到文化遗产保护的行列中来,而借助现代摄影测量与遥感技术,对文化遗产进行三维数字重建,正在赋予文物超越时间与空间的永恒魅力。



“通俗地说,二维照片是平面的,但石窟内的佛像、壁画却不是。最难的是让平面和曲面能够‘对准’,用文物贴图技术实现精准的数字化复制。”他们意识到,传统测绘技术已无法满足复杂度成倍提升的建模校准工作。想要顺利完成数字化复制,必须开发出新的建模软件。

敦煌风沙呼啸,为便于打理,黄先锋与博士生张帆、张志超干脆剃光了头发,埋头研究起了软件工具。张帆写代码,黄先锋做调试,俩人轮换着干,经过近3个月的尝试,一款名叫“贴图大师”的软件正式诞生,它能够实现对石窟文物的高质量纹理重建,从而为数据采集扫清了技术障碍。

经过团队一步步地扫描、测量与模型构建,两年后,复刻敦煌的构想终于成为现实,全景3D数据得以完好展现。

建模时空

2011年,黄先锋前往苏黎世联邦理工大学继续从事摄影测量专业的相关科研工作。这段经历让黄先锋更深入地了解了全球范围内文化遗产的数字化保护工作,也让他开始思考一个重要命题——如何用成本更低的技术来完成文化遗产保护。

“有些国家经费充足,文化遗产保护工作开展得早,效果也好;反之,一些国家缺乏经费和人手,文化遗产的保护现状其实很糟糕。如果相关技术成本更低廉,数字化重建的门槛也可以随之降低。”黄先锋说。

他的确找到了办法。使用包括手机在内的便携式摄影设备,对文物进行不同角度的拍摄,再将照片上传至其团队开发的GET3D后台页面,等待十几分钟后就能获得文物清晰的三维建模结果,从而实现数字化保存。

“我们将这种轻量级的三维建模技术,称之为新一代人工智能云计算三维建模引擎G-Engine2.0,用户打开手机、轻触拍照按钮,便能复刻三维世界,人人都可以建模。”相较于激光雷达扫描,这种技术使用成本低,也更易于操作。

云冈石窟三维重建项目验收后,黄先锋与团队又马不停蹄地开始了麦积山石窟、龟兹石窟的数字重建工作。“让更多文化遗产在数字化空间实现永生,我们还有大量工作要做。数字重生不仅仅是为研究和保护,通过拓宽展示手段,我们也希望能拉近文物与公众的距离,让更多人了解文物,爱上文物。”黄先锋说。

图① 2008年,黄先锋(左)与团队同事在敦煌莫高窟进行三维扫描,并进行相关数据处理。

图② 黄先锋带领团队对云冈第13窟整窟进行了三维建模,拍摄了海量高清图像。同时,三维展示系统还可以提供多种形式的三维模型、真实的高精度位置信息、量测工具等输出服务,从而得以云冈文物的研究与保护提供辅助。图为团队自主研发的软件合成出云冈石窟第13窟的超高精度三维数字化模型。

“你心印我心”

甘孜县位于四川省甘孜藏族自治州北部,曾是国家级贫困县,当地群众生活条件十分艰苦,很多孩子从未走出过县城,没有机会去看外面的世界。

2019年是成都市龙泉驿区对口支援甘孜县的第十年,龙泉驿欧美同学会(留学人员联谊会)也在积极探索服务社会新路径。一次活动中,会长白银萌生了一个念头:归国留学人员大多拥有在国外家庭的寄宿经历,通过与寄宿家庭的沟通互动,留学生能够以最快的方式融入当地文化。想要让甘孜的孩子有更多开阔眼界的机会,为什么不让他们和龙泉驿区的对口家庭一起生活、一起学习呢?

想法一出,得到龙泉驿欧美同学会不少海归的积极响应。大家一起想办法,落实细节,“海归蹲苗计划”慢慢有了雏形。

经过热烈讨论,决定以教育援甘为切口,围绕助学、寄宿和研学3个板块,分阶段实施“海归助学金”“你心印我心”爱心寄宿和“‘藏汉一家亲’”研学活动等3个项目。

“海归助学金”项目2019年6月推出,龙泉驿欧美同学会在会员中广泛发起募款活动,用以资助选拔出的10名甘孜县优秀学生。同时,通过线上线下联动,面向龙泉驿区公开招聘、层层选拔出10个爱心寄宿家庭,让甘孜学生能够真正走进龙泉家庭,收获新朋友。

活动还精心设置了“藏汉一家亲”研学系列活动,让甘孜、龙泉两地的学生在研学中既收获知识,又收获友谊,搭建起两地学生的“连心桥”。

“绝不能离开学校”

2020年,新冠肺炎疫情让“海归蹲苗计划”的继续实施变得十分艰难,但10个爱心家庭和10名寄宿学生对项目的期待却不曾改变。在严格执行防疫规定的基础上,大家决定继续把项目做下去。

这一次,爱心结对家庭由10个增加为13个,“海归助学金”新增近12万元,一些社会力量也参与进来。

在结对家庭里,小泽是特殊而幸运的一个。她和妹妹一直由姑姑抚养,母亲在姐妹俩年幼时不幸离世,父亲之后离家不归。去年,小泽在甘孜县教体局的推荐下,进入龙泉驿区金凤凰学校初中一年级就读,成为“海归蹲苗计划”里第一个走出甘孜县的结对学生。但是,同时抚养自己的两个孩子和小泽姐妹俩,使得姑姑家的生活更为拮据,懂事的小泽深知姑姑的压力,甚至萌生了退学的念头。

“不行,绝不能离开学校!钱的事我们一起给你想办法。”得知小泽的情况后,何老师先拿出3000元,帮她解了燃眉之急。到了周末,何老师还会把小泽接到家里,帮她辅导功课。为了保证小泽能在龙泉驿顺利完成学业,龙泉驿欧美同学会再次在会员中

发起捐款倡议,募得善款1.5万元,为小泽未来两年的日常基本生活提供了保障。

“让孩子们离梦想更近”

“海归蹲苗计划”至今已实施了3年,就在不久前,龙泉驿欧美同学会的海归代表们回到了最初的起点——甘孜县。他们想看看受助学生如今生活得怎样,自己还能再为这些孩子做些什么。

当一层一层洁白的哈达搭到海归脖子上时,看着孩子们诚挚、热情的笑颜,在场的许多海归都湿了眼眶。家访路上,几个孩子开心地聊着

自己的学习成绩,他们中的大部分都在年级中名列前茅。当得知身旁的海归外名称阿姨、哥哥姐姐多数毕业于国内外名校时,孩子们的精神头更大了——“叔叔,我以后也要去你的学校读书!”“姐姐,你学的生物工程专业难度大吗?我是不是得学好数理化才能学你的专业?”……学生们好奇地问着,海归耐心地一一作答。

“但愿我们的点滴努力,能让孩子们离梦想更近。”白银说。“海归蹲苗计划”不仅仅是在物质上给予甘孜县学生以帮助,更重要的是我们希望能通过这个项目,呼吁和带动更多社会力量关心甘孜地区的发展,通过教育援甘的形式共同助力甘孜县实现乡村振兴。”



2019年7月,甘孜孩子到龙泉驿第一次与结对家庭见面。

四川成都龙泉驿区海归搭建“连心桥”——蹲苗计划的守望

卢寒韵