

聚焦中关村论坛

《国家高新区创新能力评价报告(2023)》出炉

科技日报讯(记者刘垠)4月26日,《国家高新区创新能力评价报告(2023)》(以下简称《报告》)在中关村论坛年会上发布。《报告》显示,2022年,国家高新区创新能力总指数突破430点,达到历史新高,国家高新区创新能力持续提升。

作为国家创新调查制度系列报告之一,《报告》由工业和信息化部火炬高技术产业开发中心、中国科学院科技战略咨询研究院联合编写。

《报告》评价对象涵盖至2022年底的全部177家国家高新区,主要基于国家高新区创新能力评价指标体系

展开。该指标体系由“产业创新绩效、科技创新生态、创新资源集聚、创新国际拓展和创新驱动发展”五大方面、25个二级指标构成。

从5个分项指数来看,科技创新生态指数最高。从分项指数增速来看,相比2021年,增速最大的是产业创新绩效指数(增长8.6%)。

2022年,国家高新区科技创新生态指数为1064.8点,是2010年的10倍多。工业和信息化部火炬中心有关负责人介绍,持续优化的科技创新生态,有效激发了企业的科研人才和科研经费投入,技术创新成果的产出规模和质

量也大幅增长。

数据显示,2022年,国家高新区企业研发人员全时当量同比增长12.3%,占我国全部研发人员全时当量的33.1%;企业研发经费投入超万亿元,占全国企业研发经费投入近一半。智能机器人、卫星导航等一批引领性原创成果在高新区加速产业化,成为高水平科技自立自强的有力支撑。

《报告》指出,产业创新绩效指数从2010年的100点上升到2022年的232.2点。2022年,国家高新区拥有专精特新企业5548家,瞪羚企业2283家,上市企业2534家,独角兽企业

178家。

“产业创新绩效指数呈加快增长态势的背后,是国家高新区重视企业培育,高成长企业培育成效日益显著。”中国科学院科技战略咨询研究院研究员刘会武说,国家高新区已成为我国独角兽企业孵育的主阵地,占全球比重为13.1%。从区域分布来看,东部地区国家高新区独角兽企业最多,有167家,占高新区整体比重为93.8%。

值得关注的是,2022年国家高新区技术合同成交额达14523.9亿元,同比增长41.2%,创下历史最高增速。

华北地区首个高性能芯片测试平台发布

科技日报讯(实习记者宗诗涵 记者李凌)4月26日,在2024中关村国际技术交易会高精尖技术产品首发会人工智能与高端芯片专场活动上,我国华北地区首个高性能芯片测试平台发布,标志该地区在集成电路和人工智能产业领域迈出坚实一步。

北京市经济和信息化局副局长顾璋表示,建设该平台是落实北京市关键核心技术攻坚行动方案,优化提升北京市集成电路产业生态的重要举措。2024年,北京将加快推进首都新型工业化和全球数字经济标杆城市建设,加快建成国内一流的集成电路产业生态集群,厚植新质生产力。

“这一平台不仅可为芯片企业提供从晶圆到成品的全链条检测服务,还在降低企业研发成本、加速研发进程以及扩大企业资源覆盖等方面发挥重要作用。”中关村科学城管委会产业促进二处处长、海淀区科学技术和经济信息

化局局长何健吾说。

中关村发展集团副总经理张金辉介绍,该平台可提供从芯片设计到产品落成的全周期关键测试验证服务,将助力企业科技创新和成果转化,为北京市打造国际一流的集成电路产业生态环境贡献重要力量。

“该平台以精准技术开放共赢为理念,致力于打造华北地区最大规模高性能芯片研发测试平台,将成为国内一流的集成电路研发测试和人才培训基地。”平台运营方、北京中发芯测科技有限公司总经理孙芹说。

据介绍,该测试平台由芯片分析与仿真平台、芯片CP/FT测试平台以及芯火学堂组成。其中,芯片分析与仿真平台拥有4个实验室,配备超过350套的先进仪器,为相关企业提供系统搭建、设备使用及方案开发等技术服务;CP/FT平台则为CP实验室和FT实验室,分别负责晶圆测试和封装后芯片的全面功能测试。

新大模型可根据文本生成高清视频

科技日报北京4月27日电(记者何亮)27日,在中关村论坛未来人工智能先锋论坛上,清华大学联合北京生数科技有限公司(以下简称“生数科技”)正式发布中国首个原创全自研视频大模型——Vidu。论坛现场,清华大学教授、生数科技首席科学家朱军向与会者展示了Vidu生成的视频,包括行驶在崎岖道路上的汽车、戴珍珠耳环的猫、弹吉他的熊猫等。与此前震撼世界的Sora一样,Vidu能够根据文本描述直接生成高质量视频。

“长时长、高一致性、高动态性”是Vidu的显著特征。朱军表示,研发团队的核心技术在于采用U-ViT架构。它由Diffusion与Transformer两个模型融合而来,可支持一键生成长达16秒的高清视频内容。

除了在时长方面优势突出,Vidu在视频效果方面也实现显著提升。朱军介绍,Vidu能模拟真实物理世界,生

成的视频不但场景细节复杂,而且符合物理规律,例如合理的光影效果、细腻的人物表情等。Vidu还具有丰富的想象力,能生成真实世界不存在的虚构画面,创造出具有深度和复杂性的超现实主义内容。此外,Vidu可理解多镜头语言,生成的视频不再局限于简单的推、拉、移等固定镜头,而是围绕同一主体实现远景、中景、近景、特写等不同镜头的切换,甚至能直接生成镜头、变焦、转场等效果,给视频注入丰富的镜头表达。Vidu还独具文化特色,能很好理解中国元素,生成熊猫、龙等中国元素的视频。

值得一提的是,论坛上展示的视频都是从头到尾连续生成,没有明显的插帧现象。朱军说,与Sora一样,Vidu在文本到视频的转换过程中直接且连续,而且在底层算法上,是由单一模型完全端到端生成,不涉及插帧和其他多步骤处理。

京津冀协同发展硕果累累



4月26日,“科普成就未来”2024中关村论坛年会配套活动——海淀户外科普活动在海淀公园启动。该活动将科学知识 with 户外体验结合,普及科学知识,提升全民科学素养。图为孩子们排队体验虚拟现实项目。本报记者 洪星摄

一季度全国规模以上工业企业利润同比增长4.3%

科技日报北京4月27日电(记者刘垠)27日,国家统计局公布的数据显示,1—3月,全国规模以上工业企业实现利润总额15055.3亿元,同比增长4.3%,由上年全年下降2.3%转为正增长。

“一季度,随着宏观组合政策实施力度不断加大,市场需求逐步改善,工业生产回升向好,规模以上工业企业利润延续增长态势。”国家统计局工业司统计师于卫宁在解读数据时介绍,工业企业营收继续恢复,近七成行业利润实现增长,高技术制造业引领工

业利润增长。

数据显示,一季度,规上工业企业营业收入同比增长2.3%,增速比上年全年加快1.2个百分点,当季营收连续三个季度增长,为企业盈利持续恢复创造有利条件。在41个工业大类行业中,有28个行业利润同比增长,占68.3%,比上年全年扩大2.4个百分点。

随着新质生产力发展壮大,发展新优势加快塑造,高技术制造业利润实现较快增长。一季度,高技术制造业利润由上年全年下降8.3%转为同比增长

29.1%,增速比规上工业平均水平高24.8个百分点。分行业看,通信终端设备行业利润增长3.47倍;集成电路、显示器件、计算机整机制造行业均由上年同期亏损转为盈利,利润同比分别增加108.3亿元、76.1亿元、48.0亿元。

值得关注的是,装备制造业发挥利润增长“压舱石”作用。实体经济不断巩固增强,新型工业化深入推进,装备制造业利润增长明显加快。一季度,装备制造业利润同比增长18.0%,增速比上年全年加快13.9个百分点,拉动规上

清华大学成立人工智能学院

“图灵奖”获得者姚期智任院长

科技日报北京4月27日电(记者李凌)27日,清华大学113周年校庆到来之际,清华大学成立人工智能学院,聚焦“人工智能核心基础理论与架构”和“人工智能+X”两个重点方向,以高定位和新机制建设中国自主的“AI顶尖人才和原始创新基地”。“图灵奖”获

得者、中国科学院院士姚期智担任清华大学人工智能学院首任院长。

据介绍,清华大学人工智能学院将立足国家战略布局,创新人才引进机制,吸引汇聚顶尖人才;创新人才培养模式,构建以人工智能基础理论人才为主、兼顾“人工智能+X”复合

型人才的培养体系;实现基础研究和关键核心技术的突破,夯实中国新一代人工智能发展的基础;实现成果应用转化的突破,让人工智能更好地赋能千行百业;坚持高水平对外开放,打造人工智能领域高端国际交流合作品牌;发挥引领作用,依托清华大

学综合学科优势和北京产业发展优势,建成世界顶尖的人工智能人才高地和创新高地。

据了解,清华大学在人工智能人才培养和科学研究方面有着深厚的积累,是国内最早开展人工智能教学和科研的单位之一。近年来,该校相继成立脑与智能实验室、未来实验室、人工智能研究院、人工智能国际治理研究院、智能产业研究院,在人工智能领域进行了全方位布局,为发展新一代人工智能奠定了坚实的基础。

筑梦现代化 共绘新图景·劳动者之歌

◎本报记者 赵汉斌

在西双版纳热带雨林,“象姥爷”熊朝永远近闻名。日前,他是西双版纳国家级自然保护区亚洲象保护管理中心的兽医师。

工作19年来,熊朝永屡屡成功救助病重离群、受伤、受困的野生亚洲象,投身于亚洲象的科学繁育事业。他应用先进技术对200余头野生亚洲象开展动态观测,积累了大量野生象生活行为和生境改善的一手数据,为研究这种陆生旗舰物种和保护生物多样性作出重要贡献。

2022年,他被中华全国总工会授予全国五一劳动奖章。同年,入选中央宣传部、全国总工会联合发布的全国“最美职工”。

从“象爸爸”升为“象姥爷”

“我非常喜欢大象,也热爱这份工作。”熊朝永告诉科技日报记者。

熊朝永“象姥爷”的身份,是几年前由“象爸爸”荣升而来的。

19年前,巡护员在保护区丛林中发现一头腿部严重受伤的小亚象。西双版纳傣族自治州迅速成立营救专案组展开施救,受伤的小亚象被送到西双版纳野生动物救护中心。

在救治过程中,这头被取名为“然然”的小象,竟不解人意,把主治兽医“打”进了医院。这时急需一名有经验的工作人员,接续救治照料“然然”。有大象饲养经验的熊朝永挑起了这一重担。熊朝永一边观察,一边安抚“然然”的情绪,慢慢解开拴在她腿上的铁链。

悉心照料、精心治疗,24小时陪伴。熊朝永把床搭到了“然然”身边,日复一日。聪明的“然然”,不仅能听懂熊朝永的轻声细语,还会静静地享受熊朝永用吉他弹奏的音乐。康复中,“然然”认下了这个“爸爸”,还和“爸爸”成了形影不离的玩伴。

2019年9月23日,成年的“然然”生下一头小象,取名“景景”,熊朝永由此升格为“姥爷”。“景景”是熊朝永所在中心繁育的第一头小亚象。如今4岁的“外孙女”,活泼健康,还在吃母乳。每每见到“姥爷”,都要贴身撒个娇。

熊朝永救助和照顾过的,不只是“然然”母女。为救助斗牛中重伤野生公象“昆六”,他差点遇险。他和同事还救助过误食曼陀罗花中毒濒危的小象“羊妞”。去年3月,他们又在勐腊县救助了一头掉进泥塘的小象。

科技助力野象保护与繁育

随着工作重心转移,熊朝永需要照顾更多亚洲象。在他的心中,每一头野生亚洲象,都是雨林的宝贝。

近两年来,熊朝永和同事操控无人机、红外相机,应用卫星数据,最大限度地减少人类对野象的干扰,让观测200多头野象的工作更精准高效。空天人立体巡护,为野象保护与繁育研究提供第一手检材和数据。

“我们发现,近两年野生亚洲象种群间的交流互动越来越频繁,这是好事。”熊朝永向记者介绍,曾北迁的短鼻象家族、“然然”原生家族等,相互有了群间基因交流,这有利于种群的可持续发展。前不久,他们观测到常年于野象谷附近活动的几个象群,新添了6头幼象。

救护野生亚洲象,长期缺乏诊断和科学用药的依据;深入研究,又充满风险与挑战。几年来,熊朝永和同事采集健康象群不同个体的血液、尿液,与病理情况下的数据作对比分析,找出规律,从而建立起亚洲象血液生化数据库。

利用这个数据库,最近,熊朝永还有了为亚洲象当“媒人”的心思。

“我们正在探索母象的孕激素检测,精准分析检材信息,并用这些数据提高母象交配和自然怀孕的成功率。”熊朝永说,科学救助保护亚洲象任重而道远。只要坚定不移走生态优先、绿色发展之路,亚洲象的种群数量会逐渐增长,保护之路也会越走越宽广。

《中华人民共和国学位法》审议通过 对学术不端等行为加强全过程管理

科技日报讯(记者何亮)4月26日,十四届全国人大常委会第九次会议表决通过了《中华人民共和国学位法》,该法自2025年1月1日起施行。

作为新中国颁布的第一部教育法律,1980年2月12日通过的学位条例建立了我国学位制度,开启了现代法治建设进程,为培养社会主义现代化急需的高层次人才提供了有力的法治保障。

“40多年来,我国教育的面貌发生很大变化,学位条例已经难以适应高等教育高质量发展的需要。”全国人大常委会法工委行政法室主任梁鹰表示,为贯彻落实党中央关于学位工作和高层次人才培养的决策部署,适应高等教育改革发展方向和实践要求,在总结学位条例实践经验的基础上,制定学位法很有必要。制定学位法有利于规范学位授予工作,保障学位质量,推动高等教育高质量发展,对建设教育强国、科技强国、人才强国具有重要意义。

据介绍,学位法的主要内容包括:完善学位工作体制和学位授予资格制度,适应高等教育改革发展方向和实践要求;细化和明确学位授予条件和

「象姥爷」熊朝永：每一头野生亚洲象都是宝贝

程序,确保学位授予质量;强化学位质量保障,加强关键主体、关键环节把关;完善学位争议处理程序,保护学位申请人、学位获得者的合法权益。

该法有6个方面的亮点:明确了三级学位工作体制;完善学位授予资格审批制度;构建分级分类的学位制度;完善学位授予程序;强化学位质量保障;健全学位授予争议的解决途径。

为提高学位授予的规范性,学位法主要完善学位授予条件和程序、明确相关主体责任等方面规定。一是进一步明确学士、硕士、博士学位授予条件,明确学位授予单位坚持科学的评价导向,在充分听取相关方面意见的基础上,制定学位授予具体标准。二是完善学位授予程序,对学位申请、专家评审、答辩、学位评定委员会审查等环节作出规定。三是突出关键主体把关作用,明确学位授予单位、研究生导师、答辩委员会组成人员的责任,细化博士学位授予单位、博士生导师、博士生的责任。四是规定不授予学位或者撤销学位的情形,对学术不端行为加强全过程管理。五是完善学位争议处理程序。

嫦娥六号任务器箭组合体完成垂直转运

科技日报北京4月27日电(记者付毅飞)记者从国家航天局获悉,27日,嫦娥六号探测器和长征五号遥八运载火箭在中国文昌航天发射场完成技术区相关工作后,器箭组合体垂直转运至发射区,计划5月初择机实施发射。

嫦娥六号探测器、长征五号遥八

运载火箭分别于1月、3月运抵发射场后,陆续完成总装、测试等各项准备工作。4月27日,承载着长征五号遥八运载火箭的活动发射平台,缓缓将器箭组合体从垂直测试厂房安全转运至发射区,后续将按计划开展各项功能检查、联合测试、推进剂加注等工作。