

2024“顶科协奖”得主接受记者视频采访

探索大脑原理 思考“算法伦理”



接到来自大洋彼岸的视频连线,正值当地时间晚上,2024世界顶尖科学家协会奖的两位新科得主的情绪都很不错。毕竟,这份来自“独一无二”的大奖的肯定,让这个夜晚也格外美丽。

大脑犹如钢琴

“我的父亲也是位科学家。他是深谋远虑、颇有主见的人,对我影响很大。”霍普金斯大学医学院分子生物学与遗传学、神经科学和眼科学讲席教授杰瑞米·内森斯说。他是

此次“生命科学或医学奖”获得者。

1983年,作为斯坦福大学医学院一名新进研究生,内森斯先后克隆出牛和人类的视蛋白基因,揭示了首个感觉受体的序列。他说:“在不同生物中,视觉系统是不一样的。无论是昆虫、哺乳动物、灵长类,还是需要光合作用的藻类,视觉系统都已非常美丽且精确地进化了,来匹配生物的生存压力。”

内森斯也是优秀的神经科学家,他把大脑比作一架钢琴,人们理解琴键按下后会发出怎么样的声音,但要更深入地了解乐曲的其他方面,就有点难了。他提出一个问题:记住3.14159或者圆周率小数点后更多的数字后,大脑会变得有什么不同?“我们对大脑工作原理的洞察上,目前还有着巨大的探索空间。”

教授指出,技术在飞速发展,帮助科学家们更好窥探“三磅宇宙”。科学家们探索的最终目的,自然是对精神疾病和神经系统疾病实现有效的治疗和预防。

让算法带来更好结果

2023顶科协奖“智能科学或数学奖”授予了“凸优化理论”——对普通人来说,每个字都认识,写在一块可能就看不懂了。而今年获奖者所研究的领域,就“友好”多了——算法。康奈尔大学计算机科学和信息科学讲席教授乔恩·克莱因伯格,是智能科学领域近30年来的领军人物之一,参与编著的《算法设计》堪称“经典中的经典”。克莱因伯格表示:“任何按步骤进行的,都可以叫‘算法’,这是

一种强大的工具。就像大多数强大的工具在大规模操作时,会产生戏剧性的好处或悲剧。算法(导致的结果)也取决于我们在设计它们时所作出的抉择。”

克莱因伯格指出,自己常常思考这种“强大工具”带来的伦理问题,“你如何定义人们所需作出的是公平、相对无偏见的决策?你如何在获取这些信息时保护人们的权益?这些看起来都是非常深刻的问题。”

他坚定地说,作为科学家、数学家和技术专家的责任,就是确保所设计的选择和算法能为所有人带来更好的结果。

据悉,一个多月后,两位新科“顶科协奖”得主就将造访申城,届时他们会带来更多精彩的故事和心路分享。 本报记者 郜阳



申沃客车实训室效果图

申城打造新能源大客车实训基地

联合头部企业 培养高技能人才

今年10月,新能源大客车联合实训基地有望在沪揭牌,记者获悉,基地由久事公交集团牵头宁德时代等九大行业龙头企业成立,展示新能源大客车全产业链的最新技术与应用,提供技能培训,且向全社会开放。这样大规模的协同,在行业内尚属首次。

避免教学与应用脱节

久事集团早在2016年就申报成立了上海市高技能人才培养基地,下设巴士培训中心和上海公交职业技能鉴定所,其中中心负责教育培训任务。中心总经理夏添介绍,2022年,中心开设了高级工及以上等级项目培训,截至目前,1700多人获高级工证书,6人获高级技师职业等级认定。“随着培训项目等级越来越高,我们感到仅靠中心培养的人才无法跟上新技术发展。”夏添坦言,新能源车已成为上海公交的主流车型,新能源大客车的产业链涉及电池

生产等多个环节,而这些环节的技术迭代又特别快,“培训需要一定周期,若跟不上产业前沿技术,那么培养出来的人才在应用方面可能和实际需求存在脱节”。

渴望掌握最新技术

在上海公交行业,随着培训和考试内容加入更多新能源车的元素,即便取得高级技师证书的人,也时常感到能力不足。

巴士客修公司高级技师姜明说,新能源车都有厂家质保期,但过了质保期,由于是系统集成部件,一旦损坏,厂家建议就是换总成。“换一个总成,往往要上千元,但也也许损坏的只是一个小模块,只需要几十元钱。如果我们掌握最新技术,自己维修,就能省下不少成本。”

“以前的老师傅取得八级工就很厉害了,现在的‘高级技师’等同以前的八级工,但一段时间不学习就会被淘汰。”在巴士四公司川沙修理车间,刚取得汽车维修高级技师证书的范伟峰说,随着新能源车普及,自己更觉得积累的知识不够用。“传统燃油车除了少量零部件系统涉及软件,整体上仍以物理性质的机械形态运转,而新能源汽车是复合型‘电气+电子产品’,且新能源汽车上大量采用智能软件控制,维修人员需要更丰富的知识储备。”

打造领先的实训基地

“我们希望通过联合产业链头部企业,打造国内行业领先的新能源实训基地,向全社会开放。基地既可作为生产企业展示自身实力的平台,也可解决行业在高技能人才培养和实际应用中遇到的难题。”久事集团相关负责人表示,该项目从今年2月启动,最终与九大行业内企业签署合作共建实训基地的协议。“目前这九家企业的实训室正在月浦基地施工建设中,实训项目包括整车技术诊断、电池、车载空调、驱动电机等。基地计划于下月正式揭牌。”

本报记者 任天宝

数据交易所牵头共建数据空间

聚焦疾病数据,推动多场景应用

本报讯(记者 叶薇)上海数据交易所昨天发布行业数据空间,联合多类主体共同建设重大疾病行业创新中心幽门螺杆菌数据空间,以应用场景牵引提升医疗健康数据流通效率,释放和激活医疗健康数据要素价值和潜能。

2024年5月,上海数据交易所与芯超数据共同建设重大疾病数据行业创新中心,构建统一的行业数据标准和规范,助力重大疾病数据价值化。上海数据交易所与芯超数据牵头,联合医院、生物医药等多方主体,共

建幽门螺杆菌数据空间,合力搭建数据利用的“基础设施”。

在数据空间里,各方并不直接动用原始数据,而是对原始数据进行“画像”“标识”,数据“可用不可看”,不影响患者的数据隐私,相关数据可在数据空间里安全、合规、高效地流动起来。依托数据空间将实现数据安全“供出来”,推动数据在医疗、科研、药物研发等领域的多场景应用、多主体复用,更好发挥数据要素“乘数效应”,让数据供得出、流得动、用得好。

上海国际公益广告大赛启动

本报讯(记者 金旻旻)今天上午,由上海市人民政府主办,市市场监管局、市经信委、徐汇区人民政府承办的2024上海国际公益广告大赛举行发布会,启动全球作品征集。

大赛聚焦全球可持续发展,构建人类命运共同体,弘扬中华优秀传统文化、科技创新赋能美好生活等内容,力争打造成汇聚广告创意人才的平台、广告赋能交流的盛会和广告精品频出的秀场。大赛设“美丽世界”“文化中国”“科技生活”三大主题板块,并特别增设专项类作品征集赛道“青少年创意”

和“企业公益传播”,吸引更多年轻创意人才参与,鼓励企业在商业广告中传递更多公益理念。

大赛分三阶段,设官方网站,通过“中国上海”“上海发布”等平台向全球发布征集通知,并成立高规格评审委员会开展专业评审。同时引入公众评选环节,根据专业意见和公众意见确定获奖名单。此外另设全场大奖,82个奖项均给予奖金激励,全场大奖、金奖获得者还将得到创业项目支持等政策性奖励。获奖作品将进行专场展示,并在主流媒体及公共场所进行宣推。



今日论语

把握好家校沟通边界

方翔

新学期伊始,家长群再度被关注:广西一家长在微信群中“见谁怼谁”的聊天记录,引发不少网友的讨论;杭州一班主任在群里询问家长是否愿意参加家委会,结果群里一片沉默……不少家长表示,自从进入家长群后,整天提心吊胆,生怕错过老师的信息。

家长群的建立,极大提高了家校沟通的效率和准确性。现在的家长一定不会忘记,当自己还是孩子的时候,爸爸妈妈通过电话或亲自到校去了解情况,不仅耗时耗力,还可能产生误解。

自从有了家长群,家长们也能迅速获取学校信息,从而及时调整家庭教育策略,更好配合学校工作。对于学校来说,也可以通过家长群了解家长的需求和期望,进而调整教育策略,更好满足家长和学生的需求。

原本是沟通“利器”的家长群,在实际

运作中却发生各种问题。不少家长抱怨:“每天下班打开家长群一看,未读消息至少上百条”“回晚了点名,作业批错了点名,孩子考不好也点名”……一些家长的微信群几乎成了发布作业、通知事项、收取费用的平台。

造成家长群出现问题的重要原因,是家校之间对家长群的性质未达成共识,对彼此在平台中应扮演的角色没有清晰的认知。家长群不是简单的通信工具,还有着非常重要的教育功能。对于家校双方来说,既要有约束规则,也要充分调动各方参与的积极性,做好监督管理,促进家校良性互动。

我们应把握好家校沟通的边界,让家长群成为老师与家长沟通的方式之一,同时也要积极拓展沟通渠道,改善家长群现状,让老师多一些思考教学的时间,给家长多一些陪伴孩子的时光,使家长群回归其初衷并发挥更大作用。

结婚启事

新郎赵桐瑶与新娘江乐于2024年

9月13日正式结为夫妇。愿修百年之好,共赴白头之约。

特此登报!

敬告亲友,亦作留念。



吾家有喜
Our Wedding