

徐沪济团队两年两登国际顶刊,发表突破性研究成果

自身免疫病精准治疗有新范式

徐沪济这个名字,2024年岁末以来,风光无限。《自然》年度十大人物、《科学》年度十大科学突破、国内国际十大科技新闻……多个重磅年度榜单上,徐沪济与自体嵌合抗原受体(CAR)-T细胞疗法,牢牢绑在了一起。

今天,徐沪济又一次在国际科学界闪耀——团队最新临床研究成果在国际三大顶尖学术期刊之一的《细胞》(Cell)以原创论著形式在线发表。这项研究不仅填补了CAR-NK疗法在硬皮病中的应用空白,更为“现货型、低毒性、广谱靶向”的自身免疫疾病精准治疗建立了新范式。值得一提的是,这也是继2024年7月《细胞》首次报道异体CAR-T治疗难治性复发风湿病后,徐沪济教授团队连续两年在该刊发表突破性成果。

风湿免疫性疾病发病率高、致残率高、治疗费用高。而系统性硬皮病(SSc)临床治疗长期面临药效局限、纤维化不可逆、疾病异质性高等挑战。特别是在弥漫型皮肤硬化性SSc(dcSSc)中,常规药物治疗有限,预后差。当前尽管自体造血干细胞移植或CAR-T细胞疗法在部分难治性病例中取得初步进展,但也面临高毒性反应、制备个体化限制和生产标准化等问题,严重阻碍了其在更广泛自身免疫人群中推广。

提高风湿免疫病的治愈率、最大限度降低患病率和致残率,改善患者的生活质量,是当前医学研究的热点问题和亟待攻关解决的重大课题。研究团队采用杭州启函基因生物有限公司开发的一种以诱导多能干细胞为基

础的工程化CD19/BCMA双靶点嵌合抗原受体自然杀伤细胞(CAR-NK)产品(QN-139b),通过多基因编辑构建出免疫兼容性强、安全性高、功能稳定、具有批量生产潜力的新一代细胞治疗产品,系统解决了传统CAR-T治疗在自身免疫病中存在的诸多难题,并在难治性系统性硬皮病患者中实现了首例成功临床转化。

“在治疗后6个月内,患者的临床症状和免疫指标均实现全面改善。首先,患者达到了血清免疫学重建;其次,患者实现了皮肤组织学与脏器结构的改善。”徐沪济介绍。

记者了解到,一些风湿免疫性疾病发病过程中,B细胞的异常发育和功能失调是致病的关键因素之一。该项研究不但实现了病理性B细胞谱系的清除,引发了免疫系统的重编程,

而且通过纵向、多层次组学技术系统解构了QN-139b治疗dcSSc的作用机制,首次展示了iPSC来源CAR-NK细胞在难治性自身免疫病治疗中的完整路径——从多基因工程设计、体外功能强化、体内安全性验证,到临床中的免疫重建与组织修复。其“现货型、低毒性、广谱靶向”的特点突破了传统CAR-T的技术瓶颈,提供了具有规模化转化潜力的创新治疗平台。

徐沪济教授表示,作为“从0到1”的探索,研究不仅提供了治疗难治性系统性硬皮病的新策略,还验证了从“靶向清除”到“再生修复”的治疗理念,更为细胞治疗在风湿性疾病中的应用开辟了全新路径。随着未来研究的深入和临床试验的扩展,期待这一疗法为更多患者带来福音。 本报记者 郗阳

我们毕业了

上海交大2025年本科生毕业典礼暨学位授予仪式今天上午举行,3900余名年轻学子从交大毕业出发。

学校从2012年起,开展“上海交通大学优秀学士学位论文”评选活动。今天,45篇交大2025届优秀学士学位论文集中展示。今年还有169名有热情、有责任心的本科毕业生获聘校友班级理事。

本报记者 陶磊 王蔚 摄影报道



教育新观察

今年上海高考成绩普遍较高,尤其是高分段考生扎堆现象明显。那么,今年志愿怎么填?各校录取线会否水涨船高?原本一直提倡的“保一保、稳一稳、冲一冲”策略还管用吗?昨天的2025年上海市普通高校志愿填报咨询会上,这些问题被家长和考生反复问及。

采用“来回式”查分法

昨天一早,复旦大学、上海交通大学、同济大学、中国科学技术大学、武汉大学等105所全国各地高校在上海杉达学院主楼摆开咨询桌,吸引7000多个家庭预约参加。高校通过与考生和家面对面交流的方式解读招生政策,助力考生精准填报志愿。今年本市达到本科最低控分线的人数为49276人,但上海高校仅能提供提供的招生计划数约3.5万余人。剩余的一万多名考生,他们中一部分人是要去抢占北大、清华、浙大、南大等外省市高水平“双一流”大学名额,另一部分人只要有意向且志愿填报得当,很有可能被外地在沪招生的一般普通高校以及民办院校录取。所以,市教育考试院负责人多次表示,整体的本科录取率与往年相当。

但是,今年的焦点在于像“清北复交”甚至还有同济、华东师大这样的老牌985头部高校,学校录取线的同步提升已不可避免。咨询现场,沪上多所985高校招生咨询官向记者明确表示,家长不用太过焦虑,不要光盯着分数线,更要看考生的位次。填报志愿时不妨采用“来回式”查分法,先看自己今年的分数对应的去年位次,再拿去年的位次来查询今年的分数。比如,考生今年考了590分,对应的去年位次是1553名,而今年必须考到598分才能达到去年的这个位次。这样“一来一回”比较一下,就会更精准地定位自己应该填报什么高校、什么专业了。

“今年全市‘物化双选’科目要求的招生计划

今年的志愿怎么填

高校招生官现场支招

占比进一步增加,建议这部分考生关注各校对应的专业组及专业,利用有利条件提高升学概率。”上海杉达学院招办负责人张一帆说,对于其他选考科目组合的考生,也有对应科目要求的专业组及专业可供选择,但随着绝大多数高校专业设置的动态调整,对于“非物化双选”考生要充分考虑到计划调整因素,在志愿填报的“保、稳、冲”策略里,有个秘笈就是要更关注“稳和保”。也就是说,对于志愿末端要加固,要充分填报,从而增加本科录取的保险系数。

专业选择“远看十年”

“填志愿就是个双向评估的过程。”有高校招生咨询官向家长解释,一方面要充分评估自己的实力,另一方面也要对意向高校和专业作充分估量,而不是人云亦云或盲目跟着“热门”走。

对于相当一部分家长纠结的要不要给孩子选报热门专业的问题,有招生官回答,不妨采用“远眺与近观”的办法,再结合考生的能力与兴趣,就能基本保证选择的准确性。尤其是对于专业的选择,考生和家长都应该“远看十年”,就是把把这个专业的前景放到今后十年的发展维度里来衡量。教育部今年新增低空技术与工程、碳中和科学与工程等29个专业,正是响应国家战略需求的前瞻性布局。例如低空经济领域,随着政策支持力度加大,预计到2030年将形成万亿级市场规模,相关专业人才缺口将超过50万。而人工智能、生物科技等前沿领域,在未来十年将持续保持20%以上的复合增长率。

张一帆介绍,今年上海杉达学院新增机器人工程专业,设置在“物化双选”组,该专业也是2020年首次进入普通高等学校本科专业目录。从当天的咨询来看,越来越多考生和家长开始关注与机器人相关的专业。此外,杉达学院获批新增金融、电子信息、护理三个硕士学位授权点,相对应的本科关联专业也都是高需求专业,受到咨询者高度关注。这表明,上海的家长普遍还是蛮理性、蛮“懂行”的。 本报记者 王蔚

(上接第2版)

年轻人的“惊喜”对应创新的多重想象。2024年7月,作为中埃政府首次联合办展的典范,古埃及文明大展在上博开展,788件古埃及文物95%首次做客亚洲。近一年来,展览不断深挖博物馆在文化交流、消费促进等方面潜能。“海陆空”看展新体验、剧本游、宠物友好、元宇宙展厅……“展览+X”创新模式下,“X”的后缀不设限,惊喜连连。截至6月20日,其观展人次超220万,近七成观众来自外省市和海外,创全球博物馆单个文物收费特展参观人数最高纪录;展览总收入6.3亿元,其中门票收入2.7亿元,文创及衍生产品营收3.6亿元,带动周边消费超100亿元。从尼罗河到黄浦江,这场文明对话成为“一带一路”文明互鉴的标志性项目,在国际文博界缔造了文旅商体展联动的上海范式。

全球纪录、上海样本,得来绝非偶然。2024年3月,《上海市建设习近平文化思想最佳实践地行动方案》印发,明确部署要实施文化新业态新消费培育工程。一年多来,随着统筹协调机制建立健全,文旅商体展联动发展不断提速,成效显著。上海国际电影节、中国上海国际艺术节、上海旅游节、“柏林爱乐在上海”交响音乐会、刀郎演唱会、F1中国大奖赛……围绕沪上各类重大节展清单,不同领域相互借力、同频共振,持续推动流量聚起来、人气热起来、消费旺起来。

今年端午假期,上海共接待游客648.08万人次,统计测算,含吃住行游购娱学等全要素旅游交易总金额124.77亿元。商圈联动的“票根经济”、激活产业生态的IP开发等做法,几乎成了各大活动“标配”。

以闵行区浦江端午文化节为例,当天,浦江郊野公园化身传统文化磁场。浓郁的佳节氛围中,“獬豸”这一浦江民俗文化IP融入多样化消费场景。二十四节气结合国家级非遗“沪谚”,《岁时令·獬豸谚集》联名漫画首发;融汇生态游、非遗游,“獬豸花样游”农文旅专线启程;獬豸文创产品、花朝雅集、新农人直播等也在市集齐登场,满足不同群体的消费需求。现场,来自上海交大、华东师大的两支留学生队伍作出相同动线规划:先龙舟竞渡,再上岸赏非遗、品美食、购文创。

联动,不仅是简单的文化产品叠加、行业累计。一杯飘香四溢的咖啡,就深蕴联动的滋味——

2025上海国际咖啡文化节的开幕式和主市集落户北外滩,4天内,“早咖晚酒”市集、戏剧快闪、无人机演出等轮番推出,累计客流近50万人,带动周边消费同比增长30%。各具特色的分会场遍布全城,联动9000余家咖啡馆。在上海,咖啡不仅是生活方式,还能链接万物、汇客全球。要放大“咖啡+”效应、丰富生态、反哺产业,咖啡文化节正是最好的流量入口、服务引擎。

科技创新赋能——人文经济视野下的“核爆点”

对米哈游,游戏为载体搭载国风出海,可能已是一种自觉。此前,《原神》的原创民歌《神女劈观》在全球掀起京剧热;纪录片《流光拾遗之旅》用15种语言字幕将非遗技艺的前世今生娓娓道来,在海外社交平台X上的总阅读量超1400万,并获联合国教科文组织推荐。

“用文化价值驱动影响力”的逻辑走通后,这家游戏企业还在深入探索。随着《崩坏:星穹铁道》上线两周年,米哈游宣布赠送240万份纪念画册答谢玩家。此举看似内部闭环,实则游戏产业联动出版、物流等产业链上下游,在探索IP长线运营同时,推动出版业通过技术创新、资源配置优化、生产协同模式升级,实现技术革新与产能提升。简言之,用游戏这一新兴产业,激活传统出版业的向新力。

让文化与经济共生共融,这是人文经济学视野下文化产业的一种突围路径。甚至,还可能是科技创新引领下潜在的“核爆点”。

今年3月,国家电影局发布《关于促进虚拟现实电影有序发展的通知》,颁发001号“虚”字头“龙标”,通过VR等技术实现多维交互式沉浸体验的虚拟现实电影,正式登上主流舞台。面对科技与艺术深度融合可能重塑的产业生态,今年上影节特设未来影院单元,发布虚拟现实电影暑期档片单,包括《长安三万里》《封神前传:一个女将军的殷商盛世》等上海出品。布局未来赛道,上海的文化科技企业也下出先手棋。今年2月,上海元语宙数字科技打造的“曜时空VR影乐园”落户虹口区今潮8弄,玩家可像看电影一样,在不同展厅观看不同VR作品。

演艺方面,2024年,上海全市营业性演出5.7万场、门票收入51.7亿元,居全国各大城市榜首。建立“为一部戏赴一座城”的消费强链接之后,上海的演艺项目开始向新质生产力挖潜。如今年上海之春国际音乐节推出音乐与科技融创的“节中节”,多场展演展览围绕“AI+”展开。

围绕电影、游戏电竞、超高清、微短剧、直播经济、互联网内容创作等,上海出台一批扶持政策,形成推动国有文化企业改革发展的一揽子方案,抓实行业经济运行调度,营造优良文化营商环境。文创产业提质增效背景下,上海成全球首个集齐三大顶尖电竞赛事城市;国际艺术品交易周实现外商投资拍卖企业开展境外征集文物、境内拍卖“零”的突破。上海市网信办亦早早牵头设立全国首个“大模型合规指导服务中心”,入驻模速空间等生态集聚区,累计服务全市超300家企业全生命周期健康发展,护航新产业起飞。

以改革为锚点,加速推动科技创新引领下的文化产业发展,上海牢牢握住时代主动权。