

看清它的结构，人类有望『完美』对抗抑郁

中科院脑智卓越中心揭示抗抑郁药物氯胺酮靶向人源NMDA受体分子机制

有没有一种药，可以根治影响了世界3亿多人口的抑郁症？这个全球医学界为之探索了几十年的梦想，如今距离实现又迈出关键一步。
中国科学院脑科学与智能技术卓越创新中心竺淑佳研究员与中国科学院上海药物研究所罗成研究员合作，通过冷冻电镜解析了谷氨酸门控离子通道NMDA受体结合快速抗抑郁药氯胺酮的三维结构，确定了氯胺酮在NMDA受体上的结合位点，并阐明了氯胺酮与NMDA受体结合的分子基础。该研究为靶向NMDA受体设计新型抗抑郁药的研发提供了重要基础。近日，国际顶尖学术期刊《自然》在线发表了这项成果。
“开展这项研究，源于闺蜜两年多前给我讲的一个故事。”竺淑佳说，闺蜜家有一个70岁老人一直诉说自己的身体不适，但儿女带她检查身体却一切正常，就在“没病”的结论得出半年后，老人在家自杀了。“实际上，她得的是严重的抑郁症。”竺淑佳解释，抑郁症其实是大脑有了器质性病变，如果及时采用药物、物理及心理治疗，是可以得到控制、缓解甚至有希望痊愈的。
然而，令医生头疼的是，至今世界上还没有一种兼具起效快、副作用小、可根除疾病等优势的抗抑郁药物。2019年3月，美国食品药品监督管理局批准曾被用作麻醉剂的S-氯胺酮上市，它也因此成为目前最好的快速抗抑郁药——每公斤体重只需不到0.5毫克，就能在几小时内让被自杀念头折磨到崩溃的重度抑郁症患者改善低落情绪，且药效可持续一两周。
传统抗抑郁药动辄数周方能起效，且对1/3患者无效，相比之下，S-氯胺酮可谓是抗抑郁领域近十年来最重要的发现。然而，它一旦使用不当，易造成分离性幻觉和成瘾等副作用，自上世纪90年代起就被欧美国家严格管制。
竺淑佳希望，通过精细的蛋白质结构解析，找出S-氯胺酮抗抑郁的奥秘，从而设计出更完美的抗抑郁新药。“通过冷冻电镜，我们得到了3.5埃的高清三维结构，还模拟出了分子药物动态作用的过程。”她介绍，NMDA受体有多种亚型，研究组解析了S-氯胺酮与人源GluN1-GluN2A和GluN1-GluN2B亚型的复合物结构，“在受体跨膜区内，我们发现了一个‘口袋’，S-氯胺酮就在这个口袋里与NMDA受体结合”。
有趣的是，S-氯胺酮在NMDA受体的“口袋”里并不安定，会上蹿下跳。竺淑佳团队还观察了S-氯胺酮的镜像分子“姐妹”R-氯胺酮，发现它这位“姐妹”比较安静，虽然起效略缓于S-氯胺酮，但药效可持续长达两三天。据悉，目前国内已有药企对该分子开展临床研究。竺淑佳希望这项成果能推动抗抑郁新药的研发。
此外，联合研究团队还发现，某些基因突变会使氯胺酮类药物无法与NMDA受体结合，从而失去抗抑郁的疗效。这也将为抑郁症的个性化精准治疗提供理论支持。

职业教育“立交桥”打通技能人才发展空间

眼下，上海正加紧布局人工智能、生物医药、集成电路等新兴产业与先进制造业，并且不断推进养老、护理、学前教育等民生领域和现代服务业发展的相关产业发展。与之相匹配的技能型人才，在不远的将来，就业前景明朗。
记者从上海教委了解到，上海还正在通过中高职贯通、中本贯通、高本贯通、五年一贯制等不同模式的长周期、一体化人才培养模式，整体提升专业人才培养的水平。
今年，上海首家由政府主办的“五年一贯制”公办新型职业院校——上海市南汇职业技术学院开始招生。学院面向初中阶段毕业生招收3个五年一贯制专业：数字媒体技术、新能源汽车检测与维修技术、虚拟现实技术应用。上海南汇职业技术学院院长朱建柳介绍，学院深度融合产业链、创新链，在华为科技、上汽通用等龙头企业支持下，成立产业学院，走产教融合之路，协同创新人才培养模式。基于实训基地，学校开展订单培养、项目教学、产学研创合作，满足产业集群对人才的精准、有效需求。
连续改革，家长也看得清楚、想得明白，与其不停刷题搏高考，还不如选择一条直通的路径。更何况，从就业前景来看，职业学校的学生在市场上竞争力并不差。
“首先喜欢。其次，毕业后，我能拿到学历证书和技能证书，‘双证’到手，就业前景也不错。”
中考前，史赞杰和父母还专程到上海市工业技术学校实地考察。学校专业设置和校园环境，都让一家人非常满意。史爸爸直言，孩子平日成绩不稳定，与其盲目追求普通高中就读，不如提前主动选择，家长和孩子压力一下子都减轻不少。
职业教育近年来越来越受到认可，从连年上涨的录取分数线就能窥见一斑。报考职校不再是那个别学生迫于分数不理想的被动选择，而渐渐成为一群从专业喜好出发的考生和家长，主动积极的选择。
日前，上海中本贯通，中高职贯通最低录取分数线出炉，60个中本贯通专业中，最低控分线不足600分的只有14个专业。
上海商业会计学校会计专业最低分数线达到650分，新零售专业最低分数线为654.5分；上海市经济管理学校动画专业最低分数线为642分；上海健康医学院附属卫生学校两个专业分数线分别为644.4分和649.5分……“中本贯通专业分数线年年看涨，成了香饽饽。”沪上不少开设了相关专业的职业学校校长感慨地说。
“现代职业教育体系特别注重纵向的贯通，这肯定是将来职业教育改革的必由之路。”沪上一所职业学校校长表示，随着高考、中

超过上海中考零志愿分数线考生选择报考职校中本贯通专业

职业教育的“立交桥”直通全新人生路

■本报记者 张鹏

“不后悔！”这两天，杨浦区辽阳中学初三毕业生史赞杰正等待自己的录取通知书到来。中考分数703分的他，第一志愿填报的是上海市工业技术学校材料成型及控制工程—上海第二工业大学机械工程学院机械工程(数控技术)中本贯通专业。他的分数在杨浦区已经超过上海零志愿录取分数线23分，出于兴趣，他选择了另外一条升学路，也是另一条新的人生规划。
同样在这个夏天，上海应用技术大学化学工程与技术专业首批学生毕业。他们的出路引人关注——有3名同学考取研究生，其中两人被华东理工大学录取，还有一名出国留学，其余学生就业率与上海应用技术大学相当。
“人口”中，中职本科联合培养正受到家长和考生的认可；“出口”，毕业生的就业去向为家长和考生送上一颗定心丸。这无疑传递了一个积极的信号，职业教育的“立交桥”可以真正走通另外一条人生路。

与其不停刷题搏高考，不如做最适合自己的选择

谈及报考职业学校的初衷，儿时就起心灵

与其不停刷题搏高考，不如做最适合自己的选择

谈及报考职业学校的初衷，儿时就起心灵

上海财经大学“千村调查”行至第14年，覆盖学生逾2万多人，已成为“五位一体”人才培养模式的品牌项目

走进田间地头，Z世代在调研中读懂中国

■本报记者 吴金娟

对从小生活在大城市的Z世代大学生而言，乡村在很大程度上已是一种遥远的风景。书本、影视剧作品以及长辈的讲述，是他们了解乡村的主要途径。
上海财经大学会计学专业大一学生周景怡便是这样一位“零乡村经验”的学生。今年暑假，由于参加学校的“千村调查”社会实践活动，她有机会走进乡村，连呼几个“没想到”，“乡村可以发展得这样现代化！”
走千村、访农户、做调查，在上海财经大学，“千村调查”已行至第14个年头，覆盖2万多人次学生，不仅让教师们争着“竞标”带队，在学生间也人气颇高。不少人在在校求学四年都当“回头客”，直言刷新了“三观”。
围绕中国乡村产业发展调查这一主题，今年，师生们走访了全国31个省市自治区1266个村庄。作为上海财大加强国情教育、社会实践、劳动教育、科学研究、学科建设“五位一体”人才培养模式的品牌项目，“千村调查”为更多Z世代大学生读懂中国，培养使命感、责任感提供了一片肥沃的育人土壤。



上海财大学子在浙江台州调研当地乡村振兴产业发展。

“天坑村”脱贫，是采摘自田头的鲜活教案

经济学教科书上的理论知识与现实生活之间，很可能存在一些出入。理论和现实的鸿沟如何弥合？在上海财大，“千村调查”宛如设置在暑期的第三课堂，为学生打开一扇观察国情的窗口。
“毫不夸张地说，我是因为关注到这个社会实践项目而决定报考上海财大的。”高考填报志愿，周景怡前七个志愿都填了上海财大。入学后，一看到“千村调查”征集通知发出，她就火速报名。
经过入户调研、和农户们交流，她这才发现，从前写过的关于乡村振兴的论文都是纸上谈兵。“如果没有这样的深入面谈，我对乡村的理解完全是脱离式的指点江山。这种沉浸式体验的乡村调查，弥补了我们生活经验的不足，对未来的专业学习来说太重

要了。”
“研究产业却没摸过产品，研究乡村振兴却未去过乡村，这是万万不行的。”上海财经大学财经研究所副教授、博士生导师何骏是今年的带队教师之一。他说：“财经专业的学生，必须要做到理论联系实际。在平时的课堂里，学生学习更多的是理论知识，只有走到田间地头，才能了解中国实际。”
今年，“千村调查”的一支小队走进了重庆巫山县竹贤乡下庄村。让师生们尤其难忘的，是在这里开讲的一节“田头思政课”，而“主讲人”正是村党支部书记、“全国脱贫攻坚楷模”毛相林。
位于秦巴山区腹地的下庄村，是当地人口口中的“天坑村”，这里四面绝壁，从坑沿到底底的距离达1100米。在毛相林的带领下，全村398个村民拿着铁钎和铁锤，历时7年时间，在悬崖上凿出一条出村的公路。路修通了，接下来的“脱贫路”怎么走？往后的15年，毛相林继续带领乡亲们一起探索，最终敲定发展柑橘、桃树、西瓜三大脱贫产业。2015年，曾经在全县最贫困的下庄村率先实现整村脱贫。2019年，村民人均收入达12670元，是修路前的40倍。
正如一位参与“千村调查”的学生所言，

学用农具干农活，增强“艰难困苦，玉汝于成”体验感

虽然这个社会实践项目前后只有一周的时间，但却给他上了人生中难忘的重要一课：在脱贫攻坚的过程中，需要的正是“撸起袖子加油干”的实在。
“在课堂上习得的知识，深入到青年学子的精神深处——要完成这种教学的转化，在田间地头上的社会实践课，其价值是任何传统课堂都无法替代的。”上海财经大学组织部副部长、党校副校长曹东勃在学生时代就参与过“千村调查”。从学生一路成长为指导教师，他也见证了“千村调查”从1.0发展到2.0版本的过程。
据介绍，2.0版本的“千村调查”不光在调研区域的选择、行程安排、问卷设计、数据录入等方面全线升级，还专门加入了劳动教育环节，让师生感受“艰难困苦，玉汝于成”的奋斗精神。
在下庄村完成调研后，上海财大的师生们开始了一场大汗淋漓的劳动。一幅幅生动的画面让上海财大党委书记朱鸣雄印象深

刻；有的同学是第一次接触农具，在村民的指导下，学着使用农具；有的学生走进田间地头，一一认识村民种植的农作物……“身处田野间，学生们切身体会到了劳动的不易，也深刻了解到‘实践增长才干’的基本道理。”朱鸣雄说。
补齐阅历短板，带着“有泥土”的问题做科研

“暑期调研时间有限，走马观花式的参观对读懂中国无济于事，只有带着‘有泥土’的问题做课题，学生们才会收获真正成长。”曹东勃也深有感触地说，如今的Z世代学生，从书本、互联网上获取信息的能力很强，间接经验很丰富，但论及现实经验，比如一粒种子怎么变成粮食，一个零部件怎么加工成成品等，他们的人生阅历中还有不少空白点。
曹东勃也曾指导宁夏籍学生深入电视剧《山海情》的原型地闽宁镇进行入户调研。尽管学校提前组织相关培训，但真的走进乡村，学生们还是遇到了各种困难。比如，原先设计好的问卷并不完全适用于调研；由于口音问题，和老乡沟通起初特别不顺畅……
不过，正是在发现问题、确立课题，通过调研最终形成一份研究成果的过程中，年轻的师生们实现了教学相长，不仅专业水平有所提升，更重要的是收获了精神成长。
今年是何骏第二次带队开展“千村调研”活动。在他看来，传统经济学教材注重理论归纳和总结，但追根究底，现实经济才是理论的生动演绎。“只有积累了大量案例，教师才能讲好经济学，讲活经济学。”
在调研中实现教学相长，“千村调查”不仅让师生们对于国情、对于中国经济有更接地气的认知，收集了真实的一手资料，也让更多年轻学子在实践中了解社会，感受如今幸福生活来之不易。
今年，上海财大党委书记许涛也和学生一起走进乡村。“年轻人要‘自找苦吃’，用脚步丈量祖国、读懂中国，扎根大地做学问，在田野调查过程中，积蓄个人成长的能量，积极投身乡村共同富裕的建设。”

抢占学术生态位，培育科技期刊“热带雨林”

他说，由于投稿增多，编辑部有时会几乎同时收到相似成果的投稿，但因质量有高低，难以在同一本刊物上“背背”发表，此时，“我们就会让质量较高的发表在《分子植物》上，而将另一篇发表在《植物通讯》上。”
“作为科研大生态的一部分，丰富的科技期刊生态可以有针对性地为科学家群体提供多层次、多方面的服务，从而促进中国科技的良性发展。”李竞雄认为，科技期刊界也应借鉴科技界“四唯”的导向，破除“唯影响因子”的单一标准。在他看来，处于不同生态位的期刊都能树立追求卓越的目标，为科学家提供高质量的传播平台，最终推动科学发展，促进科学共同体的繁荣。
瞄准新兴领域办刊，依托优势学科抢占生态空白点
今年首获影响因子即领跑全国的《电化学能源评论》何以一鸣惊人？在出版方上海大学出版社社长秦韵看来，为新刊精准锚定学术“生态位”，“先做强、后做大”，是《电化学能源评论》探索的一条科技期刊发展之路，“目前我们成功迈出了第一步”。
“在期刊分类索引中，《电化学能源评论》在电化学和新能源两个学科领域都有排名。”秦韵介绍，电化学能源研究是近年来化学领域兴起的一个新兴前沿交叉领域。创刊前，上大期刊社与该刊主编、加拿大国家工程院院士张久俊一起，对该领域的全球发展态势进行充分评估后发现，该领域还没有一本综述类刊物，于是决定创办《电化学能源评论》，填补这一空白。
而今，在上海科技期刊界，依托优势学科，精准定位学术“生态位”，已成为不少高起点科技新刊的“起跑线”。今年前七个月，上海交通大学共新创5本科技期刊，其中《芯片》(Chip)入选“2020年中国科技期刊卓越行动计划高起点新刊”。这是一本聚焦芯片类研究的综合性国际期刊，由上交大依托学科优势与爱思唯尔集团合作出版，将为推动未来信息科技的发展提供一个理想的学术交流与传播平台。上海交通大学期刊中心副主任蔡云泽介绍，2016年创刊的《海洋工程与科学》

同样是以学校优势学科作为出发点，奔着填补领域空白而去。今年，该刊被SCI(科学引文索引)收录后获得首个影响因子即达3.408，直接进入该领域Q1区(领域内期刊前25%)。

“由于前期精心筹划、组织高水平编委团队，越来越多的新刊不再满足于仅仅追求高影响因子，而是着眼于学科布局，抢占学术生态位。”中科院上海光源所旗下《中国激光》杂志社社长杨蕾透露，该社将于明年创办的英文新刊《光子学评论》预估影响因子将高达20，“我们要填补中国光学界尚无一本综述类期刊的空白，出版该领域教科书水平的重要综述，全面反映国内外光学科技的高水准研究进展。”
据悉，激光所自主打造了全英文国际传播平台，《光子学评论》将在这个全新平台上发布——自己造船出海，而非借船出海，“我们有信心，依靠自己的传播力，实现覆盖学科的高影响力”。
2019年，中国激光杂志社入选中国科协“卓越行动计划群体化试点项目”。“目前，我们已经将成功的办刊模式从光学领域复制到物理、地学领域。”杨蕾希望，未来可以针对国家需求，以专业学科集群化的模式打造若干细分领域的一流期刊方阵。

2021年上海市普通高校招生录取结束

本报讯(记者张鹏)记者昨天从市教育考试院获悉，2021年上海市普通高校招生录取全部结束。
据悉，2021年上海市普通高校招生专科批次录取工作自8月4日开始，至8月10日顺利结束。考生可登录上海市教育考试院“上海招考热线”网站查询录取结果。
考生的录取通知书由各招生院校陆续发出，由于路程远近不同和各地录取时间不同，被外省院校录取考生的通知书可能要晚些时候才能收到，具体可咨询各院校招生办。

体彩公报
七乐彩第21092期公告
中奖项码: 997912+14
排列3第21212期公告
中奖项码: 012
直选每注奖金1040元
组选3每注奖金346元
组选6每注奖金173元
排列5第21212期公告
中奖项码: 01223
每注奖金100000元

一等奖	0	0元
二等奖	2	198691元
三等奖	18	3000元
四等奖	1089	500元
五等奖	19902	30元
六等奖	492714	5元
一等奖基金累积数:	222294684.7元	

(上接第一版)
近两年，直接投给《细胞发现》的稿件日益增多，影响力逐步显现。该刊编辑部主任程磊博士透露，目前《细胞发现》的国际稿源至少占到四成，“预计影响因子还将稳步上升”。
事实上，由一本期率先树立标杆，之后陆续发展起若干本期刊或姐妹刊，由此形成丰富的“期刊生态”和完善的“期刊梯队”，是国际期刊界通行做法。《自然》《科学》《细胞》等顶刊都有一系列子刊支撑，编辑部往往为一篇投稿在其“期刊梯队”中寻找最合适的刊物发表。
另一本上海原创一流期刊《分子植物》也于2019年创办了姐妹刊《植物通讯》。当年9月，该刊正式上线发表文章，次年2月正式出版。眼下，《植物通讯》已被ESCI(新兴资源引文索引)收录，明年年中将获得第一个影响因子。
《分子植物》常务副主编、中国科学院分子植物科学卓越创新中心期刊中心主任崔晓峰告诉记者，《分子植物》目前的影响因子为13.164，在全球植物科学研究类期刊中位居第二，仅次于《自然·植物学》。“有了姐妹刊的梯队联动，编辑部在处理稿件时更加灵活。”

《高价回收茅台酒全国征集》

2020-2000年原庄	3500-11000元/瓶	高价	2013年-2013年人民大会堂酱香茅台酒1.5万-6万(八仙过海套餐)
1999-1990年原庄	11000-32000元/瓶	高价	老茅台带棉纸保存完好8万起步
1989-1980年原庄	36000-65000元/瓶	高价	1999年国庆五十周年纪念茅台酒45000起步
1979-1953年原庄	90000-158万元/瓶	高价	各种彩色茅台酒套盒单瓶、大瓶装、大坛装 价值

上海国华酒业向全国高价收购茅台酒，各种定制纪念酒(生肖羊、猴、鸡、猪、鼠、牛、猪、兔)五粮液、郎酒、董酒等全国各类名酒。
地址: 1. 上海市延安中路1111号延安饭店茅台文化收藏馆。 地铁: 2、7号线静安寺9号出口斜对面150米到。 公交: 71、45、113、824、830路华山路延安中路站向前200米。 2. 杨浦区本溪路169号国华陈年名酒收藏馆车站牌前，地铁: 8号线江浦站下，公交: 713、6、80、14路到。
联系人: 136 8177 2699 朱老师 活动至8月18日止 广告长期有效 免费上门服务