

温故知新揭秘蛋白“关闭”信号

《细胞》杂志今以封面文章发表上海科学家重磅发现

本报讯（首席记者许琦敏）子曰：“温故而知新，可以为师矣。”对于科学数据的“温故知新”，也会收获新发现。最近，国家“千人计划”获得者、中科院上海药物研究所徐华强研究员领衔的国际交叉团队，将两年前所获得的一套高精度蛋白质数据，用新方法进行“升级版”解析，获得了重要发现。北京时间今天凌晨，国际著名学术期刊《细胞》以封面文章形式刊发这一发现，那篇两年前的论文则刊发在《自然》上。

G 蛋白偶联受体（GPCR）是生命体中与七情六欲、感受知觉相关的一大类蛋白质家族，有 800 多个成员，还与心脏病、高血压、糖尿病等疾病息息相关。

好像脚针一般七次跨过细胞膜，GPCR 的庞大身躯使科学家很难得到它的精细结构，从而真切了解它的功能。2015 年，徐华强带领研究团队，利用世界上最强光源——美国斯坦福大学的硬 X 射线自由电子激光，成功解析出视紫红质与阻遏蛋白复合物的晶体结构，成为该领域里程碑式的事件。

“可当时由于这种光源刚开始使用，方法还不完善，我们对数据的解读并不充分。”徐华强说，两年前，这个蛋白的尾部没有被高清晰地解析出来。可就在这段神秘的尾部，蕴藏着一个困扰生命科学界多年的奥秘。

GPCR 活动的信号通路，所需要的最基本的调节信号就是“开”和“关”。然而，长期以来，生命科学家一直不明白，它的“关闭”信号究竟是怎样执行的。而徐华强团队的最新发现，则解开了这个谜团：视紫红质的尾部还有一段氨基酸残基，它被磷酸化之后，就可以“召唤”阻遏蛋白前来结合，终止蛋白质行使的任务。

更有趣的是，研究团队还发现，这种“关闭”方式在 70% 以上的 GPCR 中存在，它们大多数都是需要迅速反应，及时终止任务的。而那些无需及时反应的 GPCR，就不具备这个“关闭”装置。徐华强说，接下来他们还将尝试

在更多膜蛋白中筛选这种“关闭”装置，看看它是否在更多地方普遍存在。

杂志审稿人表示，这一研究发现了 GPCR 中一种普遍存在的信号传导方式，回答了一个重要的科学问题。徐华强解释，GPCR 是现在很多上市药物的作用靶点，但不少药物存在较大副作用，问题就出在药物所作用的信号通路并不清楚。比如，有一种治疗高血压的药物会引起心衰，是因为它同时关闭了一种 GPCR 蛋白的两条通路，其中一条可以降低血压，而另一条则会引起心衰。如果可以找到只作用于一条通路的药物，就可以研发出只降血压、不引起心衰的新药，造福人类。

教育必须在交流中相互启发

海峡两岸暨港澳地区基础教育交流活动在沪举行

本报讯（记者张懿 通讯员戴海荣）“2017 海峡两岸暨港澳地区基础教育交流活动”昨天在沪开幕。此次交流活动由民进中央、中国教育学会和叶圣陶研究会共同主办，民进上海市委承办，主题是“21 世纪的中小学数学教育”。全国人大常委会副委员长、民进中央主席、叶圣陶研究会会长严隽琪出席开幕式并讲话。

严隽琪说，关注教育、支持教育是民进的优良传统，也是我们坚持不懈的使命。教育改革是个永恒的问题，我们希望能够提供一个平台，大家就教育改革发展中共同关注的问题，分享各自的做法经验，互相交流，进而有助于教育界的理性思考和教育实践。

严隽琪强调，数学教育的意义远远不只是知识的传授，数学在培养人的思维能力和创新能力方面的作用是不可替代的，数学的训练对青少年的心智、潜能的开发与提升作用是深刻而又长远的。教育改革永无止境，教育必须在实践中不断探索和完善，在交流中相互启发、共同精进。

本次“海峡两岸暨港澳地区基础教育交流活动”为第二次举办，第一次交流活动于 2016 年在昆明举行，主题是“义务教育均衡发展”。

全国人大常委会、民进中央副主席、叶圣陶研究会副会长刘新成出席开幕式。

推动上海纪检监察工作走在前列

市纪委召开上半年各区纪委落实监督责任工作汇报会

本报讯（记者沈竹宇）昨天，市纪委召开上半年各区纪委落实监督责任工作汇报会。会议强调，要坚持对标看齐，把思想和行动统一到习近平总书记系列重要讲话精神和治国理政新理念新思想新战略上来，提高政治站位，强化监督执纪问责，确保中央决策部署和市委要求落到实处，为上海勇当排头兵、敢为先行者提供坚强保证。会上，浦东、静安、嘉定、金山四区纪委作了交流发言。

市委常委、市纪委书记廖国勋出席并讲话。他指出，在看到各级纪检监察机关成绩的同时，必须清醒认识到反腐败斗争形势依然严峻复杂，要以坚强的政治定力，始终保持反腐惩恶的强大势场。要准确领会习近平总书记对上海提出“四个新作为”的重要指示要求，围绕“全面从严治党要有新作为”，以更严的要求、更高的标准、更强的担当，切实扛起管党治党政治责任。要准确把握中央纪委重要工作要求，提高政治站位和政治觉悟，保持力度不减、节奏不变，把各项工作落实落细、做到位，推动上海纪检监察工作走在前列。

讲理想强信念切实增强家国情怀

上海市年轻一代民营企业理想信念座谈会召开

本报讯（记者张懿）上海市年轻一代民营企业理想信念座谈会昨天在市统战部召开。

市委常委、市统战部部长施小琳与年轻一代企业家座谈。全国工商联副主席、市政协副主席、市工商联主席王志雄出席会议。

施小琳表示，做好年轻一代民营企业理想信念教育是一项全局性的重要工作，希望年轻一代民营企业家长提振发展信心，提升综合素质，激发企业家精神，做合格的中国特色社会主义事业建设者，与国家、上海的改革发展同心同向同行。要讲理想、强信念，切实增强家国情怀，继承发扬老一代企业家爱国敬业、

听党话、跟党走优良传统，学习历史，了解国情、市情、民情，了解经济社会发展的大势态势，把个人发展、企业发展与国家发展、上海城市发展紧密结合起来。要有韧劲，谋创新，直面困难问题，发扬工匠精神，坚持不懈、坚韧不拔地走创新强企、质量兴企、品牌强企之路。要讲法制，守规矩，维护自身良好形象。要讲奉献，有担当，积极履行社会责任，统战部门、工商联和各级商会组织要为年轻一代民营企业家的健康成长营造良好环境，做好政策宣传，做好服务引导，完善培养机制，培养有信念、有本领、有贡献的年轻一代民营企业企业家队伍。

上海警备区举行庆祝建军文艺演出

本报讯（记者何易 通讯员丁绍学 孙丹）昨晚，“我们的队伍向前进——上海警备区庆祝建军 90 周年文艺演出”在警备区党委机关举行。

整台演出分“浴血荣光”“霓虹哨兵”“强军路上”三个篇章。演出在男子群舞《第一声枪响》中拉开序幕，以舞蹈再现“八一”南昌起义“第一枪”。舞蹈《跨越》、表演唱《我们的新臂章》和男声独唱《永

远跟党走》，歌颂警备区部队在习主席改革强军战略思想引领下，大力推进改革整编、转型重塑的坚强决心。演出在气势恢宏的歌舞表演《向着伟大梦想》中落下帷幕，整台演出由警备区战士业余演出队自编自排自演。

警备区司令员张晓明、政委凌希和中央军委审计署、解放军上海军事法院、警备区机关、直属队等官兵观看演出。

上海各街镇全面开展“关爱功臣”活动

优抚安置社会化服务体系基本形成

通知》出台，明确了六项基本服务项目和六项拓展服务项目，目前已形成各级民政部门牵头组织、相关方面协同配合、社会力量有效介入、服务对象踊跃参与的优抚安置服务体系，基本构建了一张覆盖全市的“关爱功臣”网络。

市民政局双拥办负责人告诉记者，按照每 15 至 25 名优抚安置对象选拔配置 1 名志愿者和联络员的比例，上海建立了一支由专业社工引领的志愿者、联络员服务队伍，为全市烈士遗属、因公牺牲遗属和病故军人遗属，伤残军人、伤残民兵民工，享受国家和本市定期生活补助的在乡复员军人、参战退役人员、参加核试验军人退役人员、60 周岁以上农村籍退役士兵等 5 万余名优抚安置对象提供服务。服务队总人数 3300 多人。每年，市财政配套 1700 万元，再加上部分社会捐赠资金，全部落实使用到优抚安置对象身上。

远跟党走》，歌颂警备区部队在习主席改革强军战略思想引领下，大力推进改革整编、转型重塑的坚强决心。演出在气势恢宏的歌舞表演《向着伟大梦想》中落下帷幕，整台演出由警备区战士业余演出队自编自排自演。

警备区司令员张晓明、政委凌希和中央军委审计署、解放军上海军事法院、警备区机关、直属队等官兵观看演出。

“拼了命”仍以 0.01 秒最微弱劣势错失世锦赛 50 米仰泳冠军

爱笑的傅园慧哭成“泪人”

■本报特派记者 谷苗

曾经爱笑的“洪荒少女”，伤心地哭成了泪人。身为卫冕冠军，傅园慧在 27 日结束的世锦赛女子 50 米仰泳决赛中游出 27 秒 15 的个人赛季最佳战绩，却仍以 0.01 秒的最微弱劣势惜败于巴西选手梅德罗斯，名列次席。

走进混合采访区，傅园慧没有了往日的笑容和搞怪言行，独自靠在背景板上泣不成声。她坦言：“我拼了命去游，告诉自己哪怕死也要死在泳池里，没想到还是没能实现目标。”

100 米仰泳意外折戟，傅园慧用“千疮百孔”描述心境。为了能在 50 米仰泳赛场重振旗鼓，她在赛前用力将细嫩的肌肤挠出一条条红色伤痕，只为刺激自己充分调动每一块肌肉。“如果只是付出身体受伤的代价，我愿意。”她说。然而，触壁一瞬间的逆转，让卫冕冠军与金牌擦肩。

“世锦赛这么珍贵的机会，游一次少一次，感觉很可惜。”不断抹去眼角的泪水，一向将开心留给世界、将伤心留给自己的“傅爷”，终于在入前将压抑许久的



傅园慧（右）在世锦赛女子 50 米仰泳决赛前热身。图/东方 IC

情绪宣泄。她坦言，想让自己的成绩不断进步，想给带病执教的恩师一份安慰，想不负身后所有人的期望。

哭干了眼泪，混合采访区的尽头，傅园慧终于在队友的拥抱中露出了一丝笑容。“我经过非常多次低谷，有充分的经验把自己在绝望中扶起来。失利不过一场比赛，未来的路还很长，我也算为这个项目流过血流过汗了，没有什么可后悔的。如果放弃，我就输掉全部，相信自己

还能调整过来。”

中国队在 27 日最后一个决赛项目女子 4x200 米自由泳接力赛中收获惊喜，以艾衍含、刘子璇、张雨涵、李冰洁四位小将组成的中国队力排名将莱德基领衔的美国队，以 7 分 44 秒 96 拿下一枚宝贵的银牌，美国队成绩为 7 分 43 秒 39。在男子 200 米个人混合泳决赛中，汪顺以 1 分 56 秒 28 荣获季军。

（本报布达佩斯 7 月 27 日专电）

市领导做客“市长热线”，与市民共话推进上海品牌经济建设

念旧也立新，设法激活“老品牌”

■本报首席记者 张懿

电台直播节目通常有个惯例，每当有人有意无意地要提及企业或品牌，主持人都会为避免广告嫌疑而模糊了事。但昨天的一档热线节目却是例外，因为它谈的就是品牌。

昨天，市委常委、常务副市长周波走进上海人民广播电台《市民与社会·市长热线》节目，围绕进一步推进上海品牌经济建设主题与市民进行交流互动。

老字号的意义除了怀旧，还有思考

既念旧，又立新，这是昨天节目的情感基调。无论是打进节目热线的听众，还是在演播室的市领导，大家都在交流环节充分展现自己的“品牌情结”。

不断罗列那些自幼就刻在脑海中的老品牌，这是昨天几乎所有热线电话里共同的开场白。对这些牌子，60 后周波当然不陌生。他坦言，自己也曾很向往当年被称为结婚标配四大件的“三转一响”——永久凤凰自行车、蝴蝶牌缝纫机、上海牌手表、红灯收录机。到现在，周波的常用物品中仍有许多上海品牌，比如回力球鞋、上海牌手表。

回忆越美，似乎也意味着如今品牌经济的发展需要越多的努力。周波说，实事求是地分析，上海品牌过去曾有的辉煌，有计划经济、短缺经济的原因，同时也因为那时上海企业的管理水平、工匠精神、产品质量都不错。不过，随着市场经济的发展，外资品牌、外省市品牌不断涌入，上海老品牌的主力——传统国企受到巨大挑战。

周波表示，品牌经济的内涵，质量是第一位，但不是全部；还应该包括科技创新、诚信体系、情感维护等内涵，从而形成一系列的品牌体系。老品牌被更新替代是市场规律，世界范围内能留下来的老品牌也是少数，但更应该看到老品牌式微背后的体制机制原因。

需要品牌的除了产品，还有城市

对上海来说，品牌经济当然不等于怀旧经济。周波重温了习近平总书记关于“三个转变”的重要论述——从中国制造向中国创造转变，从中国速度向中国质量转变，从中国产品向中国品牌转变。这表明发展品牌在国家层面被作为转型升级的战略举措。

周波说，上海经济社会发展到现

在，要想进一步有所突破，一定要以品牌为引领。但“品牌”有几个层面的含义，未必是单一的产品品牌。首先，政府要做城市的品牌，考虑到上海在制造、服务、设计等领域所具备的综合实力，上海有基础、有条件营造这样的城市概念。此外，品牌的另两层含义，分别是区域与行业品牌，以及最终的企业和产品的品牌。这三方面形成了一个完整的品牌体系。

实际上，观察上海这些年新崛起的一些品牌，也可以触摸到城市发展的脉络，这些都展现了品牌对上海的助推作用。正如听众唐先生在热线中所说的，上海除了那些消费品老字号，其实在先进制造业、高科技行业也出现了许多新的著名品牌，比如大飞机、振华重工等装备制造品牌，以及张江高科、漕河泾等园区品牌。这番话引起了周波的共鸣。他说，目前上海对制造业发展投入高度关注，而制造业的振兴，品牌不可或缺。此外，近年来上海风起云涌的“四新经济”领域，就出现了许多新品牌。老字号也搭车焕发青春——比如杏花楼的网红青团，以及由周虎臣、曹素功等牵头推动、被海外游客热情追捧的中国传统文化游。

体彩公报

排列 3 第 17201 期公告

中奖号码：4 4 5
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 17201 期公告

中奖号码：4 4 5 1 4
每注奖金 100000 元

本报讯（记者何易）上海正在全市各街镇全面开展“关爱功臣”活动。记者在采访中获悉，新型优抚安置工作社会化服务体系已基本形成，优抚安置对象普遍得到精神抚慰和生活关爱。

直到今年 6 月中旬离世，家住嘉定工业区白墙村的复员老军人肖老伯脸上始终挂着微笑。长年来，由于肺部严重炎症，老肖基本卧床不起。承接“关爱功臣”项目的优抚志愿者主动上门，根据老肖的身体情况，照料他的起居：肺部炎症患者需要多“清肺”，志愿者对老肖的饮食格外关注；老肖体质虚弱，防寒保暖是关键，志愿者轻轻搀扶、披衣端水。据了解，2013 年，《上海市全面推进“关爱功臣活动”指导意见的

我们对品质的追求，永未停歇

1892年
张裕酿酒公司成立

1915年
张裕可雅白兰地荣获巴拿马世界博览会金奖

2008年
张裕解百纳批量出口欧洲各国

2016年
张裕爱斐堡成为G20杭州峰会晚宴用酒

