

习近平在全国卫生与健康大会上强调 坚定不移走中国特色卫生与健康 发展道路 确保“十五五”时期健康中国建设取得决定性进展

李强讲话 赵乐际王沪宁蔡奇丁薛祥李希出席

新华社北京 10 月 13 日电 全国卫生与健康大会 12 日至 13 日在北京召开。中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平出席会议并发表重要讲话。他强调,“十五五”时期是实现到 2035 年建成健康中国目标的关键时期,要坚定不移走中国特色卫生与健康发展道路,贯彻新时代卫生与健康工作方针,扬优势、固基础、补短板、强弱项,推动卫生与健康事业高质量发展,不断提高人民健康水平,确保健康中国建设取得决定性进展。

李强作总结讲话。赵乐际、王沪宁、蔡奇、丁薛祥、李希出席会议。

习近平指出,人民健康是民族昌盛和国家强盛的重要标志。党的十八大以来,党中央把保障人民健康放在优先发展的战略位置,确立新时代卫生与健康工作方针,作出建设健康中国的重大决策部署,推动建成世界上规模最大的医疗服务体系、传统医药体系、疾病防控体系、医疗保障体系,卫生与健康事业取得历史性成就、实现全方位进步。

习近平强调,我们要建成的健康中国,是均衡普惠、优质高效的健康中国,应当具有强大的健康管理能力、疾病防控能力、医疗服务能力、医保支撑能力、医药创新能力、人才培养能力,能够有效满足人民群众日益增长的健康需求,主要健康指标持续稳步提升。

习近平指出,卫生与健康事业具有全局性、基础性作用,必须坚定实施健康优先发展战略,要把保障人民健康融入各项政策,体现到各方面工作之中,规划制定、政策设计、项目论证、工程建设等都优先考虑对人民健康的影响。

习近平强调,预防是最经济最有效的健康策略,要抓细抓好卫生与健康各项基础性、源头性工作,夯实全民健康根基。引导全社会树立正确健康观,进行有效的健康自塑和管理。引导广大青少年养成良好的学习生活习惯,实现德智体美劳全面发展。营造良好生态环境和生产生活环境,鼓励和支持全民健身、健康休闲。加强食品安全监管,守护好“舌尖上的安全”。健全疾病防控体系,守牢不发生规模性疫情的底线。

习近平指出,全面提高医疗服务水平是建成健康中国的一项重点任务。要深入实施医疗卫生强基工程,优化医疗卫生机构功能定位和结构布局,促进分级诊疗,让群众能就近看得上病、看得好病。加强慢性病综合防控,完善防治康管全链条服务。健全中医药传承创新发展机制,强化中西医协同融合。加强卫生与健康领域基础研究和原始创新,促进科技成果转化,做大做强健康产业。优化就医体验,不断提高群众看病就医的便利度和满意度。

习近平强调,改革是卫生与健康事业发展的强大动力,要坚持把推进医疗、医保、医药协同发展和治理作为医药卫生体制改革的主攻方向。全面落实医疗卫生事业单位改革方案,以公益性为导向深化公立医院改革,加强县、基层医疗机构运行保障。构建多层次医疗保障体系,优化药品耗材集采、医保支付和资金使用政策,实现基金安全运行、医院良性运转、群众负担合理。健全药品供应保障和使用管理机制,完善国家基本药物制度,强化药品质量安全监管。

习近平指出,保障人民健康需要建强卫生与健康系统干部人才队伍。要选好配强各级主管部门和医疗卫生机构的领导班子特别是“一把手”,努力打造一支数量充足、结构合理、素质优良的医务人员队伍。加强医德医风建设,营造良好行业风气。推动形成尊医重卫的社会氛围。

习近平强调,人人享有健康是全人类共同愿景,要积极推动构建人类卫生健康共同体,携手应对卫生与健康领域重大挑战,不断增进各国人民健康福祉。深化“一带一路”卫生与健康领域合作,加强和创新卫生援外工作。讲好健康中国故事,进一步凝聚国际共识。

李强在总结讲话中指出,习近平总书记的重要讲话,深刻回答了卫生与健康工作一系列根本性、方向性、全局性

研究揭示 形成大脑“核桃纹”的分子基础

本报讯(记者张楠)如果你看过人类大脑的标本,一定会对它布满沟回的“核桃纹”印象深刻。日前,中国科学院昆明动物研究所研究员石磊团队系统阐释了大脑皮层褶皱形成的分子基础,不仅为理解人类大脑的进化提供了新视角,也为探索神经发育疾病的成因提供了新线索。相关研究成果发表于《自然-遗传学》。

相比光滑平整的小鼠大脑,人类大脑错综复杂的“核桃纹”——褶皱,正是人们拥有高级认知功能的生物学基础。传统观点认为,皮层的扩张主要得益于灵长类进化出的新基因。但这项研究揭示了另一种可能:一些古老且保守的基因在进化过程中通过表达水平的重塑,同样对大脑发育起到了关键作用。

为追溯这一进化过程,研究团队系统比较了小鼠、树鼩、猕猴、猕猴和人类胚胎期大脑皮层各层的转录组数据。结果显示,一个名为 CCNB1IP1 的古老基因,在灵长类出现之前就在大脑中表达。在随后的进化历程中,其表达水平在小鼠、树鼩、猕猴、猕猴和人类之间呈现出明显的阶梯式上升,并在人类大脑中达到最高水平。

CCNB1IP1 的表达量与大脑皮层的折叠程度密切相关。例如,具有平滑脑的狨猴,其表达量与树鼩相近;具有褶皱的猕猴则表达量明显升高;脑回指数最高的人类,其表达量也最高。进一步的研究表明,这种表达量的攀升由基因周围顺式调控元件的改变所驱动。

在分子机制上,科学家发现 CC-NB1IP1 蛋白能够通过泛素化途径降解转录因子 E2F1。这一过程可能改变了神经祖细胞的细胞周期动态,促进了基底祖细胞的增殖,并最终驱动了皮层面积的增大和折叠结构的形成。

为了验证这一机制,研究团队构建了条件性敲入小鼠模型,使其表达人类水平的 CCNB1IP1。结果显示,原本大脑皮层平滑的小鼠在表达人类水平的 CCNB1IP1 后,皮层成功发育出类似灵长类的折叠结构。进一步的行为学测试表明,这些小鼠的学习与记忆能力有所增强。

相关论文信息: <https://doi.org/10.1038/s41588-026-02773-x>

白矮星双星 形成与演化研究获进展

本报讯(记者袁一雪)中国科学院云南天文台研究团队联合英国剑桥大学、中山大学、云南大学等单位科研人员,通过大规模双星演化数值模拟,系统厘清了白矮星双星稳定物质转移形成通道,解决了长期困扰天文学界的理论预测与实际观测不匹配问题。日前,相关成果发表于《天体物理学杂志》。

白矮星是绝大多数恒星生命末期的演化归宿。在宇宙中,绝大多数恒星都以双星系统形式呈现,在这套系统内,两颗恒星之间会发生物质交换,进而改变各自的演化命运。在物质交换过程中,存在两种典型演化路径:一种是物质平稳地从一个恒星流向伴星,即稳定物质转移;一种会触发剧烈的共有包层演化,促使两颗恒星快速相互靠近。此前理论认为,经由稳定物质转移诞生的白矮星双星,其白矮星质量与双星轨道周期存在固定对应关系,这一规律也被广泛用于解析白矮星双星的起源。

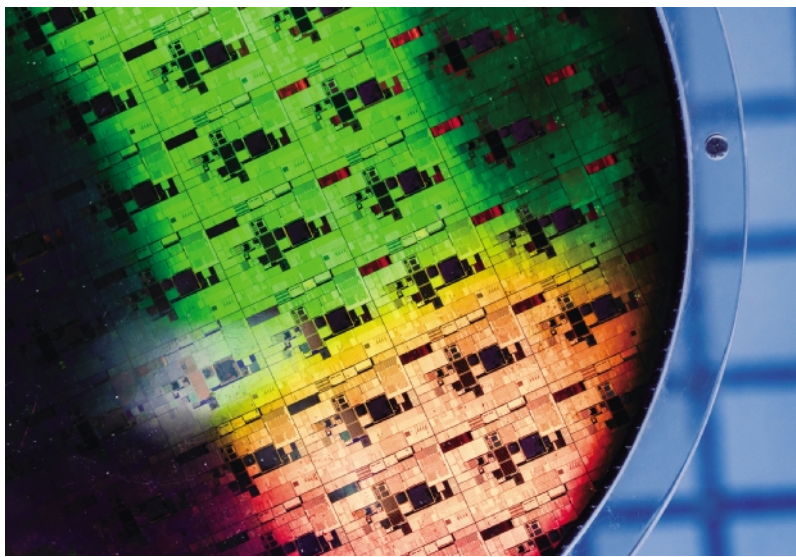
然而,近年来的天文观测持续发现,不少白矮星双星系统并不符合这一规律。它们的形成通道既不能由稳定物质转移通道解释,也不能由共有包层演化通道解释。

针对这一问题,研究团队利用恒星演化程序 MESA,对不同初始质量、轨道以及金属丰度条件下的双星系统进行了大量演化计算,重点追踪物质转移阶段的恒星核心结构变化,还原最终形成白矮星的质量与双星轨道周期分布规律。

结果显示,稳定物质转移可以形成质量和轨道周期更加多样的白矮星双星系统,而非传统认知中的单一关系。这一新的理论能够覆盖此前难以解释的一些观测现象。研究团队将理论计算结果与大量已观测到的白矮星双星系统进行比较后发现,一些偏离传统质量-轨道周期关系的系统,可以自然地落在新的理论分布范围内。研究团队分别将理论结果与白矮星-中子星双星系统和白矮星-主序星双星系统进行对比,发现两类系统均能够在新的理论框架下得到较好解释。

该研究进一步拓展了人们对白矮星双星形成和演化的认识。未来,随着更多白矮星双星的发现及其质量和轨道参数得到更加精确的测量,可以利用新的理论分布与观测结果进行比较,为双星的形成与演化理论提供重要约束。

相关论文信息: <https://doi.org/10.3847/1538-4357/ae9d74>



10 月 12 日,第二十六届中国国际工业博览会在上海开幕。本届博览会以“智能经济,智造无界”为主题,聚焦新一代智能制造,集中展示制造业智能化、绿色化、融合化发展新成果。图为博览会集成电路生态展上展出的晶圆。

图片来源:视觉中国

阿联酋独立研制出小行星探测器



本报讯 据《自然》报道,阿拉伯联合酋长国(以下简称阿联酋)可能将成为第四个探测小行星的国家。近日,该国科学家宣布完成了一颗探测器的研制工作,后者预计将于 2035 年撞击一颗名为 Justicia 的红色岩质小行星。

这枚探测器由阿联酋自主设计和制造。接下来,它将被运往美国科罗拉多大学博尔德分校,合作团队在那里将把探测器与“MBR Explorer”号航天器进行集成,随后于 2028 年 3 月发射升空。在“MBR Explorer”号航天器飞往最终目的地 Justicia 之前,这枚 10 公斤重的微型探测器还将观测金星和火星。

Justicia 不同寻常的红色表明,

其内部所含物质可能分布于太阳系外围区域,而非目前所处的火星与木星之间的轨道附近。阿联酋阿布扎比技术创新研究院(TII)推进与空间研究中心首席研究员 Elias Tsoutsanis 表示,如果该小行星起源于太阳系外围并向内迁移,那么它就像是一位“来自过去的旅行者”,可能为研究太阳系如何形成及水的起源提供线索。

TII 探测器项目负责人 Anton Ivanov 表示,该探测器的研发耗时 18 个月,由约 40 人参与完成。该探测器配备了两台相机,在降落至小行星表面的过程中,将以越来越高的精度对 Justicia 进行观测。TII 负责下降与着陆研究的 Fatima Alnaqbi 指出,由于该探测器缺乏制动系统,因此预计无法在着陆后“幸存”。不过,这也是有一个好处:撞击将形成一个小撞击坑,让轨道飞行器上的仪器有机会研究地表下的物质。

(文乐乐)

科学人生·光耀百年

王业宁：一生自强 一世求真

■本报见习记者 侯慧静

她是听说名校难考,偏要试一试的少女;是年过七旬,依然爱美、穿着得体的老太太;更是一个将做研究看得比什么都重要的自强女人。

面对生活,她保留着女性特有的优雅;面对物理问题,她却格外“较真”——总觉得时间不够用,总想把一个问题再想深一点,再推进一步。

从金属物理内耗研究,到晶体物理、激光,再到高温超导和铁电材料,她一生不断跨越新的研究领域,并取得开创性成果。中国科学院院士赵忠贤曾这样评价她:“研究内耗与人和谐,科研育人成就斐然。”

她就是中国科学院院士、中国转变内耗研究的奠基人之一王业宁。

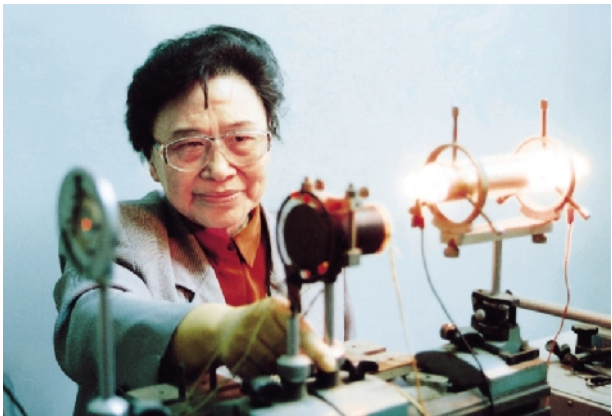
2019 年 2 月 22 日,王业宁在南京逝世,享年 93 岁。今年 10 月 14 日是王业宁诞辰 100 周年。

好胜才女

1926 年,王业宁生于安徽。出身于官宦家庭的她,小时候过着衣食无忧的生活。随着年岁的增长,王业宁逐渐明白一个道理:女人要自立,不能把命运交给别人安排。这也成为她一生坚守的信念。

王业宁从小就有一股不服输的劲头。她喜欢数理化,理科成绩总是名列前茅。一次,一位来家里做客的数学教授听说她成绩好,便特意出了一道难题考她。没过几分钟,王业宁便解了出来,赢得了客人的称赞。

读高二时,王业宁听说“国立中央大学”很难考,好胜心陡起,偏要试一试。她瞒着家人报名,竟被“国立中央大学”医学院录取。然而,面对这一来之不易的机会,她却没有去报到。比起学医,“光、声、热、电”组成的物理世界更令王业宁着迷。她选择回到学校继



王业宁在实验室调试激光器。

中国科学院学部工作局供图

续读高三。1945 年,成绩优异的王业宁被保送进入“国立中央大学”物理系,终于如愿以偿。

四年后,一道更难的人生选择题摆在她的面前。

1949 年初,王业宁的父亲奉命带家人离开南京,准备前往台湾。此时,王业宁已是“国立中央大学”物理系四年级学生,距离毕业只剩几个月。是跟随家人离开,还是独自返回南京完成学业?

一路到了杭州,王业宁依然惦记着自己的学业和实验室。她不愿放弃钟爱的物理,更不愿就此舍弃自己选择的人生道路。最终,她决定瞒着家人只身返回南京。这一次,一向顺从母亲的母亲表现出了少有的刚强。她悄悄拿出私房钱和首饰塞给女儿:“你走吧,你父亲怪罪下来由我担着。”

就这样,王业宁独自踏上了返校之路。1949 年夏天,她以物理系总分第二名的优异成绩毕业。

然而,杭州一别,竟成了她与双亲的永别。由于海峡阻隔,此后王业宁再也没能见到父母。

总能在新领域“干成事”

王业宁的一生有一个鲜明的特点:不怕重新开始。

1949 年大学毕业后,王业宁先后在南京药学院、南京大学任教。

初入南京大学时,因为性格热情、乐于助人,王业宁被安排从事妇女、工会的行政工作。可很快她就意识到,“只做行政没有业务不可行,还是得搞业务”。

于是,每到晚上,王业宁便钻进物理世界。

1953 年,27 岁的王业宁被选派到中国科学院金属研究所进修,师从著名物理学家葛庭燧,开始接触金属物理、内耗与滞弹性研究。

那时,内耗与滞弹性研究在国内尚处于起步阶段。回到南京大学后,王业宁参与金属物理专业建设,并建立了内耗实验室。彼时,设备有限、条件艰苦,她便一边搭建实验室,一边摸索材料内部结构的变化规律。

王业宁聚焦于金属和合金中的马氏体相变研究。她通过大量实验发现,马氏体相变过程中测到的瞬态内耗与

材料在一个振动周期内的转变量成正比。这一成果于 1959 年发表,比法国科学家德劳曼提出类似规律早了约 10 年。鉴于两人均为独立发现,国际上称之为“王-德劳曼定律”。

然而,王业宁并不是一个停留在已有成绩上的科学家。

20 世纪 70 年代,激光、非线性光学等领域兴起。南京大学物理系调整科研方向,已过不惑之年的王业宁再次选择从源头探索,带领团队进入晶体物理领域。

这是一次艰难的转身。

南京大学教授朱劲松回忆,当时他们只能从停用多年的实验室里寻找还能使用的仪器,逐一检查、修复。许多专用设备买不到,就自己设计、加工。没有经验,就查阅文献。团队还专程到中国科学院上海光学精密机械研究所学习相关技术,回来再反复实验。他们就是在这样的条件下进行了声光调 Q-YAG 激光器的研制工作。

然而,一次意外险些让此前的努力付诸东流。

由于实验室供电不稳定,一次停电导致水泵暂停工作。恢复供水后,激光棒因骤冷骤热而炸裂。“王先生几乎要哭出来了。”朱劲松回忆,那根激光棒价值数千元,更重要的是,即使有钱,也很难找到合适的替代品。

然而,他们没有放弃,而是四处寻找合适的材料,重新加工、安装调试、继续实验,最终研制出我国第一台声光调 Q-YAG 激光器。1978 年,这台激光器获得了全国科学大会奖。

更重要的是,这台自主研发的仪器为南京大学团队开展的周期极化钕酸锂晶体(PPLN)非线性光学准相位匹配研究提供了重要支撑,验证了诺贝尔奖获得者布隆伯根等提出的准相位匹配理论。

(下转第 2 版)