

科学中国人

2019.5 上

SCIENTIFIC CHINESE

10 科技名刊精选

28 情撒关东 “豕”志不移

32 立时代潮头发图形先声 携世界之手奏中国强音

**封面人物：中国科学院院士、
中国科学院半导体研究所研究员 夏建白**

封面人物

中国科学院院士、中国科学院半导体研究所研究员 夏建白

封二人物

黑龙江省农业科学院党组书记、研究员 刘娣

封底人物

深圳大学可视计算研究中心主任 黄惠

科技速递

6 动态

8 声音



10

科技名刊精选

世界一流科技期刊文章精选

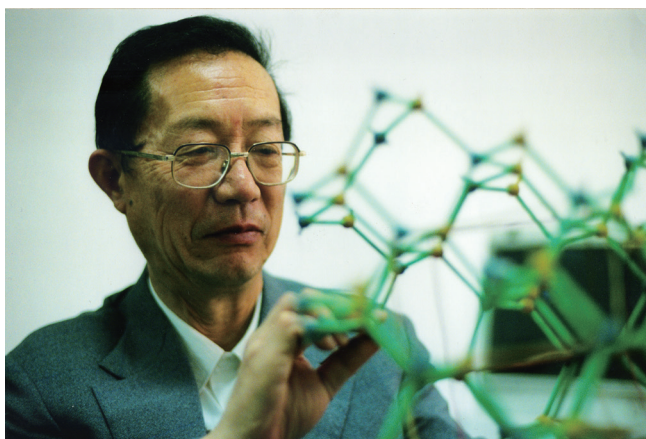


16

科技关注

那些当选美国国家科学院外籍院士的中国科学家

美国当地时间4月30日，美国国家科学院公布了新入选的院士名单，共有100名美国本土科学家以及25名外籍科学家入选。其中，来自普林斯顿大学的中国女科学家颜宁以及中国疾病预防控制中心、第八届国家自然科学基金委员会副主任高福一同当选。多年来，还有哪些中国籍的科学家曾当选美国国家科学院外籍院士呢？



24

封面人物

历览人间世 守拙赤子情

——记中国科学院院士、中国科学院半导体研究所研究员夏建白

年逾八十，夏建白因早年的伤病，如今腿脚都不大利索，但为了半导体物理研究的长足发展，他还能允许自己闲下来。他说：“年纪大了，能力也有限，我就尽可能再做点儿从0到1的工作。”

赠阅 科技部、教育部、国家自然科学基金委员会、全国部分重点高校、部分科研院所和高新技术企业
中国科学院院士、中国工程院院士、国家科学技术奖励委员会委员、国务院学位委员会委员



28 封二人物 情撒关东 “豕”志不移

——记黑龙江省农业科学院党组书记、研究员刘娣

在短时间内奋起、在重点领域突破、在畜牧产业上推动，刘娣把队伍带到东北广袤的黑土地上为畜牧产业发展做科技支撑，更是凭借2017年度国家科技进步奖二等奖获奖项目，将团队带进了人民大会堂。



32 封底人物 立时代潮头发图形先声 携世界之手奏中国强音

——记深圳大学可视计算研究中心主任黄惠

为心中的科研理想，黄惠付出了很多，也牺牲了很多。幸运的是她有父母、爱人和朋友一直以来的支持和理解，让她走出了一条别样精彩的女性科学家之路。

本刊讯

- 20 2019中国绿色矿山建设高峰论坛在京开幕
- 21 第二届科技无障碍发展大会：科技无障碍助力价值创造
- 22 第六届阳光长城肿瘤学术会议暨2019北京抗癌协会年会在京举行

中国论坛

- 36 抓住机遇推进基础研究高质量发展

创新之路

- 44 追梦赤子心
- 48 药里炎凉写春秋
- 52 章典：大地与人类的探秘者
- 55 让量子器件更简单
- 58 缘起物理 梦圆清华
- 60 为中国桥梁走向世界赋能添翼
- 62 学无遗力 研必躬行

支撑平台

- 64 坚持创新路 悬壶济世心
- 66 面向未来 引领发展
- 68 四川“千人计划”：助力巴蜀转型发展

科技博览

- 70 核电池技术：将再也不用充电了？
- 74 百里长渠：首个战渠变灌渠的典范
- 76 新科技 新世界

人与自然

- 78 人类对太阳系各大行星的“浪漫”探测史（上）

百味书屋

- 80 《皮肤的心机：身体边界的另一面》

封三

杂志介绍



主管 中国科学技术协会
主办 中国科技新闻学会
出版 《科学中国人》杂志社

编委 郭雷 韩震 蔡曙山 周作宇
李建保 严纯华 苏彦捷 蒋志刚
唐宏 兰新哲 郝跃 陈文兴

法律顾问 北京宣言律师事务所 叶勇

网 址 www.scichi.cn

E-mail sci_chinese@sina.com scichi@vip.163.com

1993年10月1日创刊

2019年5月5日出版

曾 钊 社长
张 刚 总编辑
唐 璜 常务副社长

副社长 张 红 谢远景 010-88731478
副总编辑 夏 炎(首席记者)
采编中心 黄雪霜(主任) 010-88118589

张方方(副主任) 姜 莹 张 闻
芦 珊 郑莉颖 刘德英 杨艳艳

新媒体中心 吴 彪(主任)

编辑一部 汲晓奇(主任) 刘 佳 宋 洁

编辑二部 王 军(主任) 肖贞林(副主任)

美术编辑 龚 薇

总编室 张 红(兼主任)

办公室 杨 洁(主任) 010-88118830

专家部 胡 敬(主任) 李晓文(副主任)

学术部 蔡巧玉(主任) 吴应清(副主任)

策划部 李明丽(主任) 王 涵(副主任)

专题部 王 辉(主任) 徐芳芳(副主任)

发行部 白铁钢(主任) 010-51601941

广告部 北京大科文化传媒有限公司

010-88112800

理事会秘书处

科技咨询中心 刘晓云(主任) 夏庆利(副主任)

郑 平 邵志东

社址 (西区) 北京市石景山区实兴大街30号院

西山汇16号楼1102室

邮编: 100041 值班电话: 010-88118812

(东区) 北京市海淀区中关村大街28号

海淀文化艺术大厦A座16F

邮编: 100086 值班电话: 010-51601954

驻外记者、发行:

成都办事处: 邱泽琼(主任) 王建全(副主任)

深圳办事处: 赵星翼(主任)

陕西: 罗建新 秦秀梅

上海: 陈晓琪

江苏: 祝乃春

国内发行 北京市报刊发行局

国外发行 中国国际图书贸易总公司

国内统一连续出版物号 CN 11-3292/G3

国际标准连续出版物号 ISSN 1005-3573

邮发代号 82-592

广告经营许可证 京海工商广字第8030号

印刷 包装 北京博海升彩色印刷有限公司

定价 每期25元 全年600元

科学中国人

Ke Xue Zhong Guo Ren

《科学中国人》专家委员会

主任委员

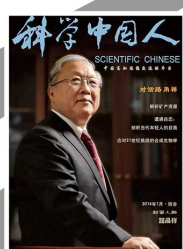
吴孟超

副主任委员

陈清泉 杜祥瑞 樊代明 张存浩

委员

陈 鲸	陈可冀	陈毓川	程天民
丁荣军	董石麟	都有为	段宝岩
费维扬	付小兵	高润霖	顾国彪
顾心悻	郭孔辉	郭应禄	何华武
何继善	何镜堂	赫 捷	侯立安
黄先祥	姜景山	蒋庄德	金庆焕
李伯虎	刘大响	刘 耀	刘永才
柳百成	马永生	毛用泽	欧阳自远
庞国芳	彭先觉	戚发轫	钱七虎
秦裕琨	邱中建	沈国舫	沈荣骏
苏哲子	孙鸿烈	孙晋良	孙永福
唐本忠	童晓光	汪懋华	王德民
王淀佐	王福生	王国栋	王 浩
王沙飞	王双明	王思敬	魏复盛
邬贺铨	吴良镛	向 巧	谢和平
徐大懋	徐祥德	薛群基	叶奇蓁
殷瑞钰	印遇龙	于本水	张履谦
赵鹏大	赵文津	赵振业	郑绵平
钟 山	周建平	周 廉	朱道本
朱英浩	朱作言	邹德慈	



《科学中国人》杂志是国内外公开发行的的大型高级科普杂志，以“弘扬科学精神，倡导人文关怀。促进学术交流，传播文化知识，以提高全民族科学素养为己任，为科教界人士提供服务”为宗旨，报道权威，思想深邃，风格严谨，深得社会各界高级知识分子的关注，在两院院士中有着良好的口碑和很大的影响。

本刊先后报道了吴孟超、袁隆平、张存浩、王小谟、孙家栋、王德民、杜祥琬、潘家铮、左铁镞、季国标、周立伟、邬贺铨、钱七虎、杨芙清、李伯虎、都有为、吴良镛、汪应洛、顾国彪、白春礼、路甬祥，还有北京大学原校长许智宏、四川大学原校长谢和平、中国人民公安大学原校长王彦吉等数百名知名院士、专家、学者，在社会各界产生了强烈的反响。

《科学中国人》首次采用二维码新技术，让本刊中部分文章载有视频，在阅读的同时，可观看视频。

半月刊 《科学中国人》 开始征订啦

科教界热点 | 最新科研动态 | 前沿科学

邮发代号 82-592

咨询电话 (010) 51601941

25元/期
600元/年

四大重要栏目

科技名刊精选：世界一流科技期刊文章精选；

中国论坛：两院院士及知名学者的最新学术观点及学术思想；

本期焦点：关注我国科教界热点、重大事件及热门话题，约请权威的相关专家学者进行讨论、评述、分析；

创新之路：对科技领域优秀的科技工作者进行人物报道，以展示他们的科技成果及科研经验。

订阅方法

- 一、可在全国各地邮局订阅，订阅时请查报刊目录北京部分。
邮发代号：82-592
- 二、如果您错过了邮订时间，请去当地邮局直接汇款到我社发行部。
如需发票，请在汇款单上注明，我们收到汇款后立即将发票寄给您。
- 三、通过银行汇款
开户银行：中信银行北京知春路支行
开户名称：《科学中国人》杂志社
账 号：7111710182600036193
- 四、直接来我社订阅
联 系 人：白铁钢
咨询电话：(010) 51601941
地 址：北京市海淀区中关村大街28-1号A座16层
《科学中国人》杂志社发行部（邮编100086）

学无遗力 研必躬行

——记兰州大学管理学院教授贾旭东

□ 李晓文

贾旭东有一份丰富多彩的职业履历，大致可以概括为四句话：搞技术搞到工程师，做企业做到总经理，读书读到博士，教书教到教授！从本科、硕士到博士，从纺织工程、企业管理到行政管理，他在3个不同的学习阶段学习了3个完全不同的专业，使他有了横跨理工文科的知识背景和思维方式；从技术员、车间主任到总经理，这一近乎完美的企业管理者任职经历，将他塑造成了一位不可多得的集深厚理论与丰富实践于一身的复合型管理专家。

实践出真知

1989年，17岁的贾旭东以优异成绩考取了当时被誉为“中国纺织行业黄埔军校”的中国纺织大学（现东华大学），所学专业是中国纺织大学的“王牌”——纺织工程。大三时，中国纺织大学为培养复合型人才，面向纺织工程专业学生开设了辅修专业——管理工程，成绩优秀的学生可以辅修该专业。“学校给了这样的学习机会，那就好好抓住”，好学的贾旭东就申请辅修了该专业。“当时就想多学点知识，确实也没想到以后真的会从事管理方面的研究工作。”

1993年，贾旭东大学毕业后服从国家分配到兰州三毛集团工作，任织布分厂技术员。第一年实习期间，他就帮助所在分厂解决了一个“老大难”的管理问题，为企业降低成本约50万元/年，

获得当年集团公司“管理创新奖”，展现出了与众不同的管理思维。

贾旭东真正走上管理之路是在三毛集团服装厂工作期间。1994年，三毛集团决定聚集一些“精兵强将”将服装厂“复兴”起来，贾旭东就是其中一员。服装生产工序烦琐复杂，一件西服上衣的制作需要经过100多道工序，一条西裤的生产需要经手50多人。这些复杂的流程让刚到岗、零基础的贾旭东一头雾水，为了尽快掌握服装制作技术，“我白天在工厂拿着笔记本一边看人家是怎么做的，一边记下来，晚上回家后我在缝纫机上试着做”，短短2周的时间，他就把服装生产流程摸清楚了，并成功制作了一件西服。这件西服，贾旭东送给了自己的父亲，“这件衣服我父亲穿了很久”。

从理论到实践，贾旭东下足了苦功夫，半年的时间内就从一个“门外汉”成长为“行业专家”。因为出色的工作表现和超强的学习能力，他接连升任车间主任、生产厂长等职务。1996年，三毛集团改制成为中澳合资的兰州三毛集团西澳西装有限公司，他担任副总经理，全面负责生产、技术和质量管理的工作。2年后，他离开三毛集团，进入甘肃省服装研究制作中心任总经理，成功地使这家已经挣扎在生死边缘的省直属企业扭亏为盈，走上了健康发展的轨道。

“行是知之始，知是行之成”，从



贾旭东

1993年到2000年，大学毕业后的这8年企业工作经历，使贾旭东实现了从技术员到管理者的转型，让他既积累了丰富的技术和实践经验，更使他对企业管理有了深刻的理解，为日后从事该领域的学术研究打下了坚实的基础。

成为跨界学者

2000年时，贾旭东在他人眼中俨然已经成为了一个事业有成、有所作为的“成功人士”，正处于事业的高峰期。然而，贾旭东却在这时做出了辞职考研的决定。经过1年的刻苦复习和精心准备，2001年9月，他如愿以偿地成为兰州大学经济管理学院企业管理专业的学术型硕士研究生，师从包国宪教授，从事企业战略管理的学习和研究。

攻读硕士学位期间，贾旭东共发表各类学术论文11篇，其中核心期刊5篇，表现出良好的学术潜力。2004年，硕士毕业后他留校任教，适逢兰州大学管理学院成立，他成为加入学院的首批教师，一直从事教研工作至今。

自2006年开始，贾旭东一直致力于研究推广国际学界公认的最适于理论

建构的社会科学研究方法论“扎根理论（Grounded Theory）”。他首次将扎根理论的经典版本介绍给国内工商管理学界，率先提出并积极倡导管理研究的“扎根精神”。他还对扎根理论研究方法进行了创造性改进，首次提出“中国管理扎根研究范式”，被学界专家誉为开创了“扎根理论”第4学派，因此还得了个“扎根贾”的绰号。

近些年，基于“扎根理论”的研究，贾旭东对中国本土管理研究与国际化问题一直进行着深入的探索。他不但提出了切合中国情境的管理研究发展路径，还首次提出了“管理‘三元’模型”“管理‘三界’互动模型”“管理理论建构与发展模型”等理论观点。

管理“三界”是指学术界、企业界、咨询培训界，贾旭东在这3个界域都从事过工作，他发现，我国“三界”互动不良或者根本没互动，影响了我国企业管理水平、学术研究水平和咨询培训水平的提高。他说：“我认为‘三界’是一荣俱荣、一损俱损的关系。”

贾旭东提出的“管理‘三界’互动模型”为中国管理学术界、企业界、咨询培训界的良性互动提供了理论指导。不仅如此，他还将这一理念付诸实践。



闲暇时打太极

2016年，他作为主要发起人之一，组建了全国第一家以企业培训为研究对象的省级社团——广东省企业培训研究会，在他的积极推动下，该研究会已成为一个“三界”良性互动的优质平台，“管理‘三界’互动模型”已成为研究会各项工作的基本理念。2018年年初，他代表研究会发布了“中国管理扎根研究范式”及“管理三界”系列研究成果，引发社会强烈反响。

目前，贾旭东正在中国传统文化与企业管理、中国本土管理研究、虚拟企业管理等领域开展大量前沿性的研究。他主持的两项国家自然科学基金项目紧密围绕着虚拟企业这一被誉为“21世纪主流企业模式”的全新管理现象展开研究，目前已经取得丰硕成果，有望在未来构建一个全面解释企业组织虚拟演化机理及指导虚拟企业管理的理论体系。

为国学正名

贾旭东祖籍燕赵，自父亲一辈上溯几代都以行医为业，堪称儒医世家，这使他从小就受到了良好的传统文化熏陶。在中学时代，他因练气功而懵懵懂懂地进入了传统文化的大门。自此，他从未停止过探索传统文化真谛的脚步，

儒释道同修，禅净密合参，国学修为日渐深厚，对中华文化的理解也日益通透。

自2015年起，贾旭东集合自己实修践行多年的禅、道、太极之精华功法创编《自在禅修》《禅道太极》系列课程，在北京、上海、广州、深圳、苏州、成都、西安、兰州等地开展培训。这两门课程现

已获得国家版权登记，并产生了良好的社会效益：通过这两门课程的学习，很多学员提升了健康水平或摆脱了焦虑、抑郁等不良情绪的困扰，获得了健康愉悦的身心状态。

2018年，贾旭东通过网络平台陆续推出了国学系列《轻松5课》，以音频形式，将深奥的国学精髓通过5门各自独立又相互关联的课程深入浅出地进行讲授，深者不觉浅，浅者不觉深。《轻松5课》与《禅道太极》、《自在禅修》形成了一个融理论与实践于一身的国学课程体系，他称之为《轻松自在国学课》，为传统文化爱好者进入国学宝库提供了一个事半功倍的捷径，很好地起到了国学“科普”的作用。

说起国学，很多人抱有质疑的态度，尤其近年来接二连三发生的恶劣事件，让社会大众更是对此疑虑重重。

“很多人说国学不科学，其实不是的，国学里面有很多东西是很科学的。很多人对国学一知半解就出来乱讲，还有人利用国学坑蒙拐骗，所以造成了大众对国学的误解。”贾旭东将传统的身心修养方法科学化、现代化、生活化，以现代方式向现代人传授传统文化的探索，为新时代中华文化的传播、弘扬与传承找到了一条可行的道路。“我知道很多人对我这项工作不理解，但是没关系，时间会给出答案。国学是中国自己的学问，是中华民族的灵魂，一定不能在我们手上弄丢了。”

教学、研究、咨询培训、参加会议……繁忙的工作已经让贾旭东许久没有过过一个清闲的周末了，但这种忙碌的生活并没有让他产生疲态和厌倦，反而让他感到充实和满足。他说道：“忙归忙，累归累，但做自己喜欢的事情是很有成就感的。累了，我就打个坐、打打太极，很快就恢复状态了。你看，这就是学国学的好处。”**科**