



主管单位: 中国科学院
主办单位: 中国科学报社
学术顾问单位:
中国人体健康科技促进会
国内统一连续出版物号: CN11-0289

学术顾问委员会: (按姓氏笔画排序)

中国科学院院士 卞修武
中国工程院院士 丛斌
中国工程院院士 吉训明
中国科学院院士 陆林
中国工程院院士 张志愿
中国科学院院士 陈凯先
中国工程院院士 林东昕
中国科学院院士 饶子和
中国工程院院士 钟南山
中国科学院院士 赵继宗
中国工程院院士 徐兵河
中国科学院院士 葛均波
中国工程院院士 廖万清
中国科学院院士 滕皋军

编辑指导委员会:

主任:
赵彦
夏岑灿

委员: (按姓氏笔画排序)

丁佳	王岳	王大宁	计红梅
王康友	朱兰	朱军	孙宇
闫洁	刘鹏	祁小龙	安友仲
邢念增	肖洁	谷庆隆	李建兴
张明伟	张思玮	沈根兴	张海澄
金昌晓	赵越	赵端	胡学庆
栾杰	薛武军	魏刚	

总编辑: 张明伟

主编: 魏刚

执行主编: 张思玮

排版: 郭刚、蒋志海

校对: 何工芳

印务: 谷双双

发行: 谷双双

地址:

北京市海淀区中关村南一条乙3号

邮编: 100190

编辑部电话: 010-62580821

发行电话: 010-62580707

邮箱: ykb@stimes.cn

广告经营许可证:

京海工商广登字 20170236 号

印刷: 廊坊市佳艺印务有限公司

地址:

河北省廊坊市安次区仇庄乡南辛庄村

定价: 2.50 元

本报法律顾问:

郝建平 北京灏礼默律师事务所

院士之声

以科技为翼, 让中医药飞向世界

● 张伯礼



张伯礼

我时常感叹: 中医药这座宝库正在新时代焕发出前所未有的生机。全国科技工作者日的设立是对广大科技工作者辛勤付出的高度认可, 更是对科技创新驱动国家发展的深刻诠释。今天, 我想与大家分享我的思考。

在我看来, 科学家精神的核心可凝练为“求真”与“奉献”两大关键词。

求真, 即求真务实、一丝不苟, 以数据为依据, 这是科学研究的根基; 奉献, 则是心怀家国、为事业倾尽全力, 不断突破、探索未知。我认为, 问题导向是推动科技发展的强大动力, 针对问题去解决它, 科技就能前进一步。

同时, 科技工作者在取得成绩后, 绝不能故步自封, 要紧跟国家新需求, 为科研进步添砖加瓦。在国家危难之际, 更应挺身而出, 勇于奔赴一线, 发现问题并迅速拿出解决方案。

AI+ 大数据, 突破“卡脖子”技术

当前, 我国正处于百年未有之大变局中, 科技创新已成为国家竞争力的核心要素。随着 AI、大数据等前沿技术的飞速发展, 中医药现代化迎来了前所未有的机遇。

以我的团队为例, 最近我们构建了中医证据评价数据库。借助人工智能和大数据技术, 筛选出治疗特定疾病时证据最扎实、证据指数最高且获专家认可的研究, 每年排序发布, 为临床治疗提供指导。比如, 数据库会公布治疗该疾病的 10 种最佳中成药, 且每年更新, 为临床提供

科学依据。

中医药发展面临诸多挑战, 关键在于如何将传统经验转化为现代科学语言。以中医四诊(望闻问切)为例, 实现其量化、精准化是当前需要突破的重点。我们团队正尝试运用先进传感器和人工智能技术, 研制智能脉诊仪、舌诊仪等设备, 让望闻问切变得可测量、可分析。这些创新将推动中医药走向精准医学。

中医药与科技的融合, 正迸发出惊人的创新火花。

展望未来, 我认为人工智能技术可在辅助诊断、基层医生培训以及病人求医问药等方面发挥更大作用, 值得我们深入研究。

走向国际, 让世界认可“中医优势”

在全球化浪潮下, 中医药若想发挥更大价值, 必须走向世界舞台。近几十年, 全球医学正从“疾病医学”向“健康医学”转型, 这正是中医的优势领域。

当前, 随着人口老龄化加剧, 老年病的发病率不断上升, 中医药在老年病治疗方面也展现出独特优势。对于焦虑、失眠、抑郁等精神性疾病, 中药也能发挥良好疗效, 具有广阔的应用前景。

为推动中医药走向国际, 我们推动了针灸在全球 190 多个国家的普及, 在 60 多个国家获得立法认可并被纳入医保报销体系, 这表明中医药的理念与方法逐渐被国际社会接纳。

此外, 还应从产业发展的角度出发, 聚焦如何推动中药产业做实、做强、做大, 优化医保结构, 为中药的高质量发展营造良好环境。

我认为, 中医药走向国际需要科研、标准、文化传播三管齐下: 一是强化科研, 用现代科学语言阐释中医药疗效机制; 二是完善标准制定, 推动中医药在国际上规范应用; 三是加强文化传播, 让更多人了解中医药理念与方法。

随着中国国际影响力日益提升,

我对中医药走向世界充满信心。

传承之根, 坚守中医药文化精髓

在推动中医药现代化的同时, 我们绝不能忽视对其文化精髓的传承。

我一直坚信, 中医药现代化并非摒弃传统, 而是在继承基础上的创新与发展。

对中医药专业教育而言, 强化学生的中医思维与动手能力必不可少。我们在学校旁建了占地 148 亩的药用植物园, 种植了 428 种中药材。学生不仅要认识中药饮片, 还要亲眼看到地里鲜活的中药材。我们的目的就是处处为学生提供实践的机会, 让他们在实践中学习和成长。

此外, 我们还注重培养学生的科技创新能力和跨学科素养。中医药现代化需要多学科交叉融合, 我鼓励学生参与科研项目, 与工科、理科等学科的学生合作, 共同解决中医药发展中的难题。看到学生们既能领悟中医精髓, 又能熟练运用现代科技, 我深感欣慰。

随着高等教育的普及, 目前我国不缺普通人才, 缺的是拔尖、复合型及领军人才。针对这一现状, 党的二十大明确提出, 要推动教育、科技、人才三位一体协同发展, 强调拔尖人才培养是关键。这些人才唯有在实践中锻炼成长, 才能获得同行认可与业内公认。

我一直认为, 大平台和重大项目能够催生重大成果、培育杰出人才。以中医领域为例, 中医被纳入国家“973”计划, 经过多年持续投入, 我们培养出了一批优秀人才。所以, 我希望国家能继续加大对中医药领域重大项目和平台的支持。

中医药是中华民族瑰宝, 也是世界医学的重要组成部分。在建设科技强国的道路上, 中医药大有可为。让我们以中医思维为根基, 以科技创新为动力, 为健康中国贡献中医药的智慧与力量。

(作者系中国工程院院士、中国工程院医药卫生学部主任)