

前沿人物

QIANYANRENWU

责编 袁志勇

截取科技人生片断,体味事业苦辣酸甜

■ 周三有约

文·王茜

一边是红红火火的社会需求,一边是难尽人意的精髓传承。时代的发展让中医药传承问题成为业内和社会关注的热点。那么,中医药在百姓的求诊就医中,在社会经济的发展中究竟起到什么样的作用?中医药“传承难”难在哪里?原因是什么?如何解决?

记者21日在中国中医科学院举行的传承工作会议上采访了中医学院院长、中国工程院院士张伯礼。

我国中医事业取得长足进步

记者:中医药在百姓求诊就医中、在社会的经济发展中究竟起到什么样的作用?

张伯礼:一些数字能有力地说明这个问题。去年10月卫生部统计的数字,中医以4%的医疗机构、6.79%的人员、6.36%的财政投入,承担了15.38%的急门诊和12.61%的住院医疗任务。这已经显示了中医简便价廉的优势。

2011年,中医药工业总产值达到4100亿元,约占全国中医药工业总值的27.8%;中医药企业聚集度增强,创新能力不断提升,制药企业百强中,中

张伯礼:中医药传承“乍暖还寒”

药企业约占1/3,中医药大品种战略取得成效,过亿元品种超过200个。

中医药科研成绩突出,每年发表的中医药相关科技论文达到5.3万篇,高影响论文增长7.5倍;专利申请和授权数量大幅度增加,每年申请已超过5000件。

这些数字最能说明我国中医药事业取得长足的进步和重要的阶段性成果。

重视传承工作就抓住了根本

记者:这些能否说明我们已经完全继承了中医药的宝贵财富?如果不是,那么“传承难”难在哪里?

张伯礼:应该说中医药发展形势不错,但我们还应保持一份冷静和淡定。中医药发展还有这样或那样的问题,中医药学科特色优势缺少认真的总结提炼,中医药基础理论尚没有系统的整体提高,存在着简单化的现象。中医思维弱化、中医学术异化、中医技术退化、中医评价西化的倾向普遍存在。

同时,我国浩瀚的中医药古籍尚未得到系统的研究,特别是近百年中医史研究尚属空白;名老中

医学思想传承形式大于内涵,重方药而缺少学术内涵提炼;科研注重罗列数据,用现代医学诠释的多,较少进行中医理论的分析、思考;民间中医药的人才、方药、技术尚未受到重视,弃之不问、自生自灭,甚至失信;中医药人才培养的模式和内容还有待与深化改革等等,这些都严重制约了中医药事业健康发展,是中医药发展的短板和瓶颈,甚至是隐患和内伤。

记者:出现这些问题的原因是什么?

张伯礼:归根到底是中医基础理论支撑作用薄弱,没有进行系统整理和深入研究,尚未构建系统的中医生命科学认证体系,传统文化底蕴薄弱,忽视中医理论的指导作用。而一些理论零散破碎,甚至是歪曲误解。精通中医理论,并能有效指导临床实践人才短缺,民间医药对有一技之长的入缺少政策支持等等。

其实,各个学科都有继承发展的问题,但对中医药来说尤为重要。传承是几千年来中医药发展的基本形式,师徒相授、薪火相传,延续了学术的生命。传承是中医药的基础,没有基础就如空中楼阁、虚幻缥缈,就没有了根基。重视传承工作就抓住了

根本,事业越是发展,我们越要坚守学术的底线。

基于实际的需求和问题做好传承

记者:如何解决制约中医药发展的“传承难”?

张伯礼:中医药传承是个永恒的主题,必须坚持面向需求,在解决当前生命科学重大难题过程中做好传承工作。中医药的典籍浩如烟海,中医的理论百家争鸣,从哪儿入手做好传承工作?是基于实际的需求和问题。现在很多生活方式疾病仍然没有好的解决办法,传染性病原体变化多样等等。近几十年来,针对临床重大需求的研究,也取得了一些成果,如活血化瘀方药治疗心血管疾病、通路解毒方药治疗脑血管病、扶正祛邪法对肿瘤治疗有效果等等。这些工作就是传承创新的榜样和范式。从临床难点入手,解决问题才是最大的动力。

几千年来,中医药薪火相传,历史悠久,但其理念并不落后,历久弥新,现代生命科学很多难题可以从中药宝库中寻找解决办法。只要我们带着问题研究经典,传承经验,按历史的脉络进行梳理,不但总结学术发展演变的过程,还能掌握多种破题的思路和方法。(据新华社)

■ 走基层

王视孝:为乡亲免费针灸50载

文·王俊平 齐雷杰

“我这头疼的老毛病有好多年了,一疼起来,就想用脑袋撞墙。多亏了王医生,他的针灸治我的头疼老毛病还真管用,而且这么多年从来没有收过钱!”谈起王医生,河北临漳县南二村的老荷眼里满是感激。

“王医生”名叫王视孝,是临漳县南二村一名76岁的乡村老医生。从1958年开始,他就免费给乡亲们针灸治病。时光流转,至今已有了55个年头了。

1956年,王视孝去邯郸市磁县参加了医学培训班,掌握了针灸技术。两年后,他到村保健站当上了乡村医生。从那时起,他就开始免费为乡亲们针灸治病。1980年村保健站解散,他就在家办起了诊所。跟从前一样的是,针灸依然不收一分钱。

在这个冀南农村,多年来,村里谁有了小病小灾,第一个想到的就是王视孝。除了常规医治方法,村民还看重王视孝的针灸好手艺:“不仅不收钱,对卧床不起的病人,还上门治疗。”

今年60岁的老荷,年轻时就有神经性头疼的毛病,每每休息不好,心情不爽时,就容易发作。“有时候疼起来受不了,就在床上打滚。”老荷说,虽然为治头疼病没少花钱,但老毛病一直没根治。这么多年来,王视孝一直为他免费针灸,针灸一次,头疼就能减轻不少。王视孝还耐心开导他不要因为琐事和家人生气。

村民王兰西的妻子因脑溢血手术后遗症,不会说话了。束手无策的老王找到了王视孝,经过近2年坚持针灸,妻子竟能开口说些简单话了。如今,王兰西还坚持带妻子到王视孝家里,继续针灸治疗。不仅如此,如今一些邻村民也慕名前来,享受免费针灸。

如今,王视孝已记不清免费为多少人做过针灸。据估计,50多年,他放弃收取的合理治疗费用,应该有数十万元。然而,他家的三间堂屋年久失修已成危房,两间住人的东屋,是他多年省吃俭用盖起来的。

王视孝说:“每治好一位病人,我心里就多一份喜悦。只要身体还行,就会坚持下去。”

(据新华社)

海巡卫士:踏浪南海来守疆

文·王自宸 夏冠男

清晨5点,“海巡21”船按照既定航线在南海上急速前进,汹涌的波涛拍打船身上下起伏,一排排浪花冲上甲板,发出哗哗巨响。

驾驶室内,值班长关富春正带着2名值班员执行监测任务。突然,监测雷达发出滴滴响声。“报告船长,我船左前方10海里处发现一艘船,正在向我方靠近,请示。”执行瞭望任务的李志锋紧急报告。

“请核实该船舶籍港、出发港、目的港,载货情况!”船长关富春说。

“是!”李志锋接到命令后,马上行动。通过无线电通信系统,李志锋很快联系上该船船长,经过询问,该船为工程船,从宁波港出发,前往东方八所港,目前正按照既定航线前进。在航海日志上,李志锋飞速记下这些信息,在核对准确无误后,大家这才松了一口气。

“这是海南首艘大型海巡船独立到南海巡航执法,容不得半点马虎。”关富春说,“过去大家都是在港口周边巡航,范围小,可控性强。现在驾驶‘海巡21’船在南海巡航,执法范围大,突发事件多,对我们来说都是考验。”据南海海事局副局长张捷介绍,“海巡21”船是2012年12月入列南海海事局的,船总长93.2米,排水量1583吨,最大续航能力4000海里,具备在多种气象条件下实施海空立体监控和搜救救助能力,主要担负海南岛周边及南中国海海事执法任务。

“这可是‘中国海事第一船’!我们就是需要这样先进的海巡船,有了它,我们就能够在广阔的南中国海破浪前行,更好地维护国家主权。”张捷说。

张捷说,此次南海巡航将在永兴岛、东岛、浪花礁沿线,重点巡查海洋环境、通航条件,测试无线电通信系统的覆盖,“一旦发现外国籍船舶违规违法行为,将立即予以纠正并开展调查取证工作。”来自文昌清澜海事局的林宗平告诉记者,这几年海事部门的装备力量不断提升,过去只有几十吨的小船,2009年,新装备了600多吨的“海巡183”船,实现了环海南岛巡航。而现在,千吨级的“海巡21”将执法半径扩至整个南中国海,“这让我们能更好地行使国家赋予的权力。”

“滴、滴、滴”,监测雷达再次发出警报,值班队员又进入紧张的工作状态,放眼望去,远处天空已经泛白,关富春说:“这回是踏浪南海来守疆,苦点累点都值得。”

(新华社)

王东华:将国家基础地理信息数字化

文·本报记者 操秀英



■ 人物档案

王东华 国家基础地理信息中心副主任、国家测绘地理信息局科技领军人才。1996年至2008年,任国家测绘地理信息局青年学术和技术带头人,1999年起享受国务院政府特殊津贴,2005年入选新世纪百千万人才工程国家级人选。现任中国测绘学会地图与GIS专业委员会副主任、影像获取工作委员会副主任、注册测绘师工作委员会委员、中国海洋工程技术协会常务理事;中国遥感学会理事。多次荣获国家自然科学奖、国家科学技术进步奖等诸项奖项。

“这是三峡大坝建设之前的地图,你看这里都是村庄。这一幅是大坝修建之后的,从这两张图上就能清楚分析出三峡大坝修建后的变化情况及相关数据。”国家基础地理信息中心副主任王东华指着电脑里的地图告诉记者。

电脑里正呈现的,是去年更新完成的全国1:5万基础地理信息数据库。历经8年建成,5年完成更新的这一数据库,对王东华来说,就像是一个慢慢长大的孩子。

上世纪80年代以来,王东华作为国家基础地理信息系统数据库的主要设计者和组织者,参加了1:100万、1:25万、1:5万比例尺3个大型国家级空间数据库的建设和更新,担当了解决重大技术问题的关键角色。由于出色的科研和管理经历,王东华于近日当选为国家测绘地理信息局第二批科技领军人才。

从1:100万到1:5万的跨越

基础地理信息数据库建设,通俗说来,就是将地形地貌数字化电子化。它在国家经济建设、国防

各个领域发挥基础作用,也是数字城市、数字中国甚至数字地球建设的基石。

这一工作听起来简单,但事实上,大范围、高精度的基础地理信息获取及有效持续更新是一个世界性难题,涉及到测绘、遥感、地理信息等多学科领域的技术问题。从上世纪80年代开始,我国陆续开展了1:100万、1:25万、1:5万国家基础地理信息库的建设与更新。

“1:100万、1:25万数据库建设主要是将已有的纸质地图通过人工或扫描方式采集数据,录入到电脑系统中;1:5万的数据库已经全面采用到遥感及数字测图技术,采集或更新数据,精度更高、速度更快捷。”王东华说。

从1986—1998年,王东华作为主要负责人之一,全程参加并完成国家科技攻关项目“国家基础地理信息系统全国1:100万数据库”,以及承担完成国家重大测绘工程“国家基础地理信息系统1:25万数据库”建设,研究建成我国第一个实用型和全国范围大型地理信息数据库,开创性地开展了数据库实体建设、技术方法和数据标准研究,以及实际

应用等基础工作,整体达到国际先进水平,分别获得国家科技进步三等奖、二等奖。

2002年,他带领团队第一次尝试国家级大型数据库的更新,建立了采用中分辨率遥感影像数据、车载GPS技术以及各种专业资料更新1:25万数据库的技术方法、工艺流程和技术规范标准,以及工程化协同更新的生产组织模式等,实现对1:25万基础地理数据库进行全面更新。2009年,又实现了对全国1:25万数据库进行第二次全面快速更新。

从1999年—2006年,历时8年,“十五”期间的国家基础测绘最大的工程项目1:5万基础地理信息数据库建成。这个项目的总投资超过7亿元,上百个单位、近万人参与,国家基础地理信息中心为主要负责单位。王东华也是主要负责人之一。

建成全国范围内现势性最高的最大比例尺地理信息数据库

“近几年我国经济社会迅速发展,城镇化发展速度加快,对国家基础地理信息数据库提出更高要求,因而数据库更新也就成为一项迫切任务。”王东华说,2006年,1:5万国家基础地理信息数据库更新工程启动。

在这一项目中,针对我国经济建设和社会发展对国家1:5万基础地理信息数据库内容完善、现势性提升、全面覆盖的迫切需要,王东华带领团队对1:5万基础地理信息更新的模型方法和关键技术进行了较为深入系统的研究。他们研制了工程技术方案及工艺流程,制定一系列技术标准规范;研发了先进实用的质量控制技术方法及软件系统;研制基于数据库的1:5万地形图快速制图技术方法及系统,系统性解决了生僻字地名信息更新、地形图快速制图以及地形数据库与制图数据库联动更新等难题;突破了1:5万数字高程模型精化与更新技术;创新研发了新型海量空间数据库网络化集成管理与服务系统,形成了新的数据库建库模式。

最终创建了国家1:5万基础地理信息更新的技术体系,形成了规模化更新生产能力,完成了我国80%陆地国土面积的更新区域19150幅1:5万基础地理信息的首次全面更新。

这是迄今为止唯一能够覆盖全国陆地范围,比例尺最大,现势性最好的地理信息数据库。1:5万基础地理信息数据库,它将陆地上的各种地理信息以高精度数字化的形式表现,包括地形要素数据、正射影像数据、数字高程模型数据、地形图制图数据等4种产品形式。其中1米分辨率的影像地图,能反映出1米大小的地面物体和要素,在城市中,大到一个学校、一座桥梁,小到居民楼,甚至公共厕所,都可以在其中找到。

在具有同等国土规模的大国中,中国是首个完成该尺度国家基础地理信息数据库全面更新的国家,无论在技术创新性、工程宏伟性、数据现势

性,均属于国际先进,这使得中国成为国际测绘地理信息的领先国家之一。

“国家测绘地理信息局每年向社会提供的地理信息数据中,1:5万数据占71%,数据用途十分广泛。王东华说。

遵循“边建边用”原则,据不完全统计,数据成果已在国家和省市各行业上千单位使用,在全国水利普查、电子政务建设、省级数据交换平台建设、文物保护、国防建设与反恐维稳应用、应急服务等重要方面产生了重要效益。

王东华说,目前国家基础地理信息数据库基本上仍是以社会公益和政府内部使用为主,但随着两大工程的竣工,商业化应用会逐渐得到推广。

目前,王东华和他的同事一直致力于基础地理信息数据库的动态更新技术研究。2012年实现每年对重点要素进行一次更新。今后的目标是实现动态快速更新。

出色的大工程“管家”

如今,具备丰富大工程组织管理经验的王东华正在全面负责国家基础地理信息数据库动态更新、国家现代测绘基准体系基础设施建设一期工程,及全国1:1万数据库整合升级等重大工程项目等。

重大工程项目的实施不同于一般的科研课题。科研课题寻求的多是单个或某些方面的技术突破,而重大工程则更加需要整体技术集成与无缝链接,以及管理模式上的创新等,在近三十年的历练中,王东华成为满足这种需求的科技管理组织人才。

他在工程管理、技术协调,以及解决工程实施遇到的重大问题中发挥了关键性作用。多年来,他组织设计的工程技术方案就有几十个,解决了许多生产实践中的重大技术问题。他在国内率先主持研究出一整套地理信息工程质量的先进方法,开发了实用的软件系统,用计算机软件对空间数据进行质量检查。

同时,在项目管理上大胆创新,建立一套优化的项目管理方式与机制,做到工程实施分工明确,配合协调,管理规范、有序,各项管理工作快速、高效和务实,质量管理严格,保证工程有序推进。国家1:5万数据库更新工程的组织实施与管理创新,得到有关领导、专家及项目承担单位的一致好评,成为重大测绘地理信息工程管理的成功典范。

随着各地数字城市建设的脚步不断加快,各省开始全面建设与更新1:1万基础地理信息数据库。但由于各地经济发展水平及技术实力不同,如果不能很好地进行统筹规划设计,对于将来全国1:1万数据库的融合带来困难。

“我们正在做的就是要设计和编制一套更详细的技术方案及标准,从全国层面统一各省的数据库。”王东华说。

第3.1条将保健食品定义为:“保健(功能)食品是食品的一个种类,具有一般食品的共性,能调节人体的机能,适用于特定人群食用,但不以治疗疾病为目的”。

随着经济的不断增长,人们对于饮食要求也不仅仅局限于吃饱,更注重食品中所蕴涵的营养成分以及对于提高健康水平、改善生活质量所具有的功效,对于健康生活的品质要求也有所增加。而芦荟及制品恰恰能够满足这一日益增长的需求,摄入后可以显著增强身体免疫能力,达到预防与保健的作用。

芦荟在中国

药食同源的芦荟

烈副作用,对机体的伤害很小。

俗话说“民以食为天”,饮食是维护健康的根本。古代医著《黄帝内经》说“五谷为养,五果为助,五畜为益,五菜为充”,也显示了古人对饮食疗法的重视。古代名医张景岳亦称“盖气味之正者,谷食之属是也,所以养人之正气”。对于中国人来说,是药三分毒,“药补不如食补”的思想深入人心。历代医学家也认为:“药物多用于攻病,食物重于调补”。食补调养,不论用于治病,还是为了保持身体健康,都是有利无害的。

另外,食补同样也具有防患于未然的功能。《素问·四气调神大论》中指出:“圣人治已病,治未

病,不治已乱未乱。”这种理论也体现在食疗中,即通过平时的饮食营养,不断提高机体抵抗力,避免和消除各种致病因素对机体的危害,以保持身体的健康。而当机体患病后,则更应该注意饮食的营养与合理,利用食补来调治疾病,防止疾病进一步发展。

从营养学角度来讲,饮食是维持人体生命的物质基础,人类必须摄入食物才能维持生命,而合理、充足的营养摄入则是健康的保证。通过饮食补充人体所缺乏的某些营养成分,不仅可以调养身体,而且可以消除疾病及其隐患,达到养生益寿的目的。

GB 16740—1997《保健(功能)食品通用标准》

