

中科院上海药物研究所建设第三方质量检测技术平台,制定中药国际标准

“火眼金睛”甄别中药真伪优劣

■本报首席记者 许琦敏

中医药能否走向国际,质量标准是关键。昨天,记者从中科院上海药物研究所获悉,该所正在建设中药的第三方质量检测技术平台,今后可为中药材、中成药鉴定真伪、甄别优劣,提供权威、专业的第三方检测。

中药向来有“丸散膏丹,神仙难辨”的说法,有了这个检测平台,利用它的技术体系,不仅可以甄别出中药材的产地,还可以鉴别出来自植物的哪个部位。未来,他们甚至可以确定药材的生产年份。“工欲善其事,必先利其器”。要达到这一目标,需要经过漫长而艰苦的技术积累,制定中药国际标准。负责该平台建设的药物所果德安教授,为此付出了十年努力,并还将继续奋斗十年。

从寻找“指纹图谱”到“破冰”欧美药典

这包号称产自云南文山的三七粉,都是由产地三七的块根打出来的吗?有没有掺入茎和叶?要能够达到如此“火眼金睛”的程度,需要高超的辨识技术。果德安团队为此努力了多年。

传统中药那些黑乎乎的丸散膏丹,究竟能否用现代科学的手段来解释?2004年,果德安教授从北京大学来到中科院上海药物研究所,并于次年组建起中药现代化研究中心。经过长期坚持,他带领团队找到了打开中药成分“黑箱”的方法。

中药成分之所以复杂,一大因素在



左图:中科院上海药物研究所研究员果德安。右图:果德安团队通过努力,让丹参、灵芝等9种中药标准被美国药典收录;钩藤等中药标准进入欧洲药典。



均本报记者 叶展亮摄

药典药品标准。被这两大药典收录,则意味着中药标准获得了近乎全球市场的通行证。

标准引领,产业发展将不再良莠混杂

应该说,国际标准制定,是一门学问:有效成分含量限度如果规定太高,影响整个产业的发展,规定太低则又失去标准的意义。每一个药材标准进入药典,都要经过各种研讨与谈判,提供大量数据。

“破冰”国际标准,确实意义重大,不过更重要的是为产业提供技术引领。上海绿谷制药有限公司是药物所与绿谷集团合办的合资制药企业,他们生产的丹参多酚酸盐注射液的标准提升,就是由果德安团队完成的。由于“成分明确、质量可控、作用清晰、疗效确切、使用安全”,该药物2015年的销售额已达到46亿元,惠及患者超过1200万人,而不良反应率低于0.5%。

“中药标准的制定,对中药材产业会产生巨大影响。”果德安说,没有标准,就

没有良莠之分,“那些愿意坚持高品质的企业,无法在市场上获得竞争优势,整个行业都将会被拖垮。”他觉得,让行业有个“合格标准”的参考,还只是第一步。

眼下,果德安准备继续推动基础研究,将各种检测手段做到极致,然后可以给更多药材打出更精细的评分。举个例子,同样是人参,通过检测要能知道,这是人工培植的,还是野山参,或是将人参籽撒到山谷野外长起来的……果德安说,这听起来简直不可思议,但的确可能做到。“让优质的药材卖出优质的价格,推动市场良性发展。”他说,这很难,但值得用他生命的下一个十年去努力。

最难的是建立信誉,最核心的是发展技术能力

有了这些基础,下一个目标就可以定在“建一个中药的第三方质量检测平台”了。去年年初,这个平台已经获得国家发展改革委批准,名称是“国家中药质量检测中心(南方)”。

“三年建成,十年完善”,果德安希望这个平台能够有过硬的“火眼金睛”,可以为中药材、中成药鉴定真伪,甄别优劣。

在这个过程中,最难的是建立信誉。所以,筹建平台之初,从选择投资方开始,他们就十分审慎,不能让与药企有关的“第一方”资金进入。而最核心的则是发展技术能力。这需要进行大量基础性的工作。比如,平台必须建立起一个庞大的、高质量的智能数据库,将500多种目前市面上常用饮片、药材以及市场上主要中成药的分析数据都收进来。数据要权威,就必须经过标准化的流程处理,实验室也要进行国际认证,仪器必须是无法修改数据的……他估算,这需要数年,花费5-8亿元资金。项目初期,国家专项资金提供给平台建设费用7000万元,单位自筹2.3亿元。

“只要有钱,有人,认真做,一定可以做成。”他说,这是利国利民的大事,远比发几篇论文有意义得多。

“万人计划”遴选200名教学名师

入选者每人将获50万元经费支持

本报讯 (记者樊丽萍)记者昨天从教育部获悉,2017年国家“万人计划”教学名师遴选展开在即,将支持国家“万人计划”教学名师200名。其中,高等学校(含普通本科院校、高等职业学校等)教师占60%左右,中等以下学校(含普通中小学、中等职业学校、幼儿园、特殊教育学校等)教师占40%左右。

国家“万人计划”是经党中央国务院批准,面向国内高层次人才的重点支持计划,于2012年启动实施。这一计划准备用10年左右时间,重点遴选支持一批自然科学、工程技术和哲学社会科学领域的杰出人才、领军人才和青年拔尖人才,形成与“千人计划”相互衔接的高层次创新创业人才队伍建设体系。

教学名师作为“万人计划”项目之一,是唯一侧重考察教师教书育人实绩的国家级人才项目,并于2015年由面向高等教育扩展到面向各级各类学校在职专任教师进行遴选。这充分体现了国家对一线教师从事教书育人工作的重视和认可,也是激发广大教师坚守岗位职责,潜心教书、精心育人、为国育才的强大激励措施。

根据教育部办公厅、中组部办公厅

日前联合印发的《关于组织开展2017年国家“万人计划”教学名师遴选工作的通知》,“万人计划”教学名师须具备一定的遴选条件。比如,申报教学名师的普通本科院校人选应具有高级专业技术职务,近6学年主讲课程的平均课堂教学工作量不少于96学时/学年,其中每学年必须为本科生主讲一门课程。申报教学名师的高职院校人选应具有相关企业事业单位一线实践工作经历,具有高级专业技术职务,近3学年承担本校教学任务不少于180学时/学年。申报教学名师的普通中小学校人选原则上应具有高级专业技术职务,近6学年主讲课程的平均课堂教学工作量不少于180学时/学年。值得关注的是,现任校级领导均不在申报范围内。

据悉,国家将给予“万人计划”教学名师入选者每人50万元支持经费,用于自主选题研究、人才培养和团队建设等,并鼓励地方和用人单位配套给予适当经费支持。教育部门和学校还将组织开展学习宣传推广活动,充分发挥国家“万人计划”教学名师的示范引领和辐射带动作用,提升广大教师教育教学水平和学校办学质量。

别让“接吻病”坏了情人节兴致

本报讯 (记者陈青)接吻是世界上浪漫的事情。今天恰逢情人节,一个深情的吻,是情人节当天最好的“礼物”。然而,复旦大学附属上海市公共卫生临床中心感染病专家卢洪洲教授在接受记者采访时提醒:如果EB病毒阳性者接吻频繁,又没有做好口腔卫生的话,就会引起“接吻病”。

卢洪洲说,“接吻病”是一种非常普遍的常见病,该病可以急性发病,出现发烧、食欲丧失、疲倦、淋巴结与肝脾肿大、皮疹、血液单核细胞增多等症状,医学上的全称为“传染性单核细胞增多症”。该病潜伏期约10天,病程1-2周,但可复发。

每年临床上都会遇到一些“接吻病”患者,其中以年轻人居多,情人节前后更是此病的“高发期”,该病也可能没有自觉症状,绝大多数患者预后良好。若体检时查出EB病毒阳性但无症状,则无需

治疗。个别患者病程超过6个月可导致慢性活动性EB病毒感染,甚至出现严重血液与呼吸系统症状危及生命。先天性或后天获得性免疫功能缺陷者一旦感染,多病情危重。

据了解,“接吻病”主要因亲密接触如接吻、分享食物或咳嗽而传染,通常通过唾液、飞沫散播。一般如果一方带病毒,不论口腔有没有溃疡,接吻后另一方就会被感染。卢洪洲建议,如果身体不适,如咳嗽、发烧、呼吸道感染时,最好还是少接吻或暂停接吻。特别是一方或双方患有某种传染病时,更要注意这一点。否则,当情人在享受这种特殊甜蜜滋味的时候,也许就因一时大意便悄悄将疾病传染给了另一方。年轻人平时要多注意口腔卫生,感冒发烧或患有口腔疾病时要避免接吻,尽量不要在进食后口腔中存有食物残渣时接吻。

视的新生代力量。

在资深出版界人士看来,现实主义题材的迅猛增长,直接体现出网络文学行业的自我丰富与蜕变。网络文学现实主义题材的作品呈现出多元的发展态势,特别是时下流行的行业小说,如何堪的《上垒吧》写棒球职业、苏箭的《盛世妆娘》写美妆行业,他们在书写行业特征和从业人员生活方面,做出了自己的尝试和努力。

这些网络小说作者的创作态度十分严谨,并不信马由缰。如90后作者唐四

方写《相声大师》前,阅读了大量相声史以及介绍相声术语、名家过往和大鼓、快板等的相关书籍。这部作品迄今累计获近28万次总点击、45万余次总推荐,赢得好评。

“网络文学在现实主义题材书写上具有先天优势,网文的开放机制和大众写作浪潮形成了召唤结构。”夏烈说,网文读者即作者,具有不同职业和生活经历的各行各业从业者,爱好者为创作输送了大量知识经验与鲜活素材,这也是网络带来的题材繁荣与类型发展的因素之一。

虹鱼为代表的海洋高新产业,信息软件产业、环保工程产业、文化创意产业,成为临港转型升级新的发展方式。此外,集成电路装备、机器人、新材料、民用航空、再制造、虚拟现实、增强现实等一系列主题产业的专业园区将陆续启动建设,加快引进一批产业优势明显、科技含量高、带动能力强的重大项目,吸引国内外知名研发机构、科研院所、企业研发中心落户,引进一批国际一流的领军人才和创新团队。

天舟一号货运飞船运抵海南文昌

计划于4月中下旬发射 空间实验室飞行任务收官战揭开序幕

本报讯 (记者许琦敏 张晓鸣 通讯员郭心冰 肖建军)据中国载人航天工程办公室消息,天舟一号货运飞船按流程完成了出厂前所有研制工作,2017年2月5日从天津港启程,经过约一周的海陆运输,于昨天安全运抵海南文昌航天发射场,开展发射场区总装和测试工作,计划于4月中下旬由长征七号遥二运载火箭发射升空。

天舟一号是我国自主研制的首艘货运飞船,采用两舱构型,由货物舱和推进舱组成,总长10.6米,舱体最大直径3.35米,太阳帆板展开后最大宽度14.9米,起飞重量约13吨,物资上行能力约6吨,推进剂补加能力约为2吨,具备独立飞行3个月的能力,具有与天宫二号空间实验室交会对接、实施推进剂在轨补加、开展空间科学实验和技术试验等功能。

目前,发射场设施设备状态良好,各项准备工作有序进行。按计划,发射天舟一号货运飞船的长征七号遥二火箭将于3月中旬运抵海南文昌发射场。右图:天舟一号货运飞船转运现场。肖建军摄



我国只有3.1%的男性和0.4%的女性终身未婚

跨越万水千山,你终将找到另一半

■本报记者 沈湫莎

根据我国第六次人口普查数据,15岁以上的未婚人群有2亿人,到2020年,中国“剩男”人口可达2400万。

对于这一数据,上海纽约大学心理学副教授李晔昨天作了一番理性分析。她表示,时下的“单身潮”看似来势汹汹,可事实上,只有约3.1%的男性终身未婚,女性这一比例则更少,只有0.4%。所以“单身族”们不需过分担心,跨越万水千山,你总会找到合适的另一半。

中国单身人口约2亿?确实,不过这

统计的是15岁以上的未婚人口。如果考虑男性的法定结婚年龄是22岁,女性的法定结婚年龄是20岁的话,那么适龄未婚男性大约是6000万,女性则约为5400万。事实上,15岁以前,98.7%的男女都未婚,而到了29岁,全社会70%以上的人都结婚了。

“25-29岁是最黄金的‘脱单’时期,40岁以后,无论男女,未婚的都寥寥无几了。”李晔说。统计数据显示,在我国,25-29岁间尚有36.3%的未婚男性和21.6%的未婚女性,但在45-49岁的区间内,只有3.1%的未婚男性和0.4%的

未婚女性。这一比例和65岁以上仍旧未婚的男女比例相同,因此如果45岁仍然未婚,那几乎等同于终身未婚了。

与中国相比,不少国家的单身趋势更加明显。2014年,英国约有50%的单身男性和52.4%的单身女性,其中37.3%的男性和30.7%的女性从未结婚。日本25-29岁的适婚男性中,未婚比例高达71.8%,同年龄段女性未婚比例达60.3%,有20.1%的男性和10.6%的女性在50岁时仍然未婚。

在人们印象中,单身阵营里占大头的主要是两类人:A女和D男。就是把

学上升的应该是一种自觉的“精品意识”,而这也成为不少网络作者的共识。就在今年1月,国家新闻出版广电总局从全国41家文学网站选送的285部网络作品中,遴选推介了《南方有乔木》《大荒注》《锋刺》《百年家书》《我们》等18部原创佳作,这些作品在题材、类型、情怀上尝试融合开拓,创造出了新的亮点和“梗”。

中国作协网络文学委员会主任、评论家陈崎嵘说,人类的精神追求和文学探索不会因媒介的变革而中断,虽因商大学为依托的工业4.0实验室、以上海工业自动化仪表研究院为依托位的智能制造创新中心,以及以新松机器人为依托位的工业4.0综合研究院将打造成为共性技术平台;协同创新平台借助的则是智能制造产业联盟和示范应用单位的力量。

值得一提的是,为了助推平台运行过程中的科技成果转化,促进产业发展,临港还打造了以国家级孵化器临港海洋科创中心以及海洋高新基地、临港软件园、金桥智荟园、张江科创园、双创园、新桥双创园、海创孵化器等为主体的

有担当的网络文学才能走得更远

业化主导,网络文学囿于类型小说的大众性,但总有一些有追求的网文作家“敢于任性”,在一片“催促更新”里耐心打磨作品。

打破玄幻题材独大,现实主义情怀赢得喝彩

有统计数据表明,眼下网络文学打破玄幻独大的固有单一格局,走出了宫斗、宅斗、权变的套路,关注现实与历史

临港智能制造布局“显山露水”

孵化转化平台,打通科技成果转化“最后一公里”。

“一城六园”集聚高品质科创项目

打开最新版临港地区产业地图,“一城六园”——科技城、海洋高新园、软件园、金桥智荟园、张江科创园、双创园、莘泽孵化园的空间格局已经形成,这些

(上接第一版)聚焦推进国际智能制造中心建设,五大功能性平台今年有望在临港逐步投入运营,借助上海在智能制造领域的产业、科技、人才优势,整合相关高等院校、科研机构、骨干企业以及国际知名企业等,加强前沿技术研发、共性技术攻关和成果推广运用,为临港以及上海智能制造技术和产业发展提供技术支撑和智力支持。

除了以上海交大为依托的智能制造研究院将形成科研支撑平台以外,以同济