

学界观点

林毅夫、龙永图等专家学者热议长三角更高质量一体化发展

打造更高质量产业链，将比较优势转变为竞争优势

本报记者 樊丽萍

随着《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》于12月1日发布，长三角一体化发展进入快车道。探索区域一体化发展，长三角可以在哪些领域率先作为、实现突破、为全国区域一体化发展提供更多示范和样板经验？日前，在上海财经大学主办的首届“长三角国际论坛”上，多位海内外知名经济学家和产业界专家分享了来自学界的前沿理论和创新实践的最新成果。

形成产业集群，提升长三角参与全球资源配置和竞争的能力

作为中国经济发展最活跃、开放程度最高、创新能力最强的区域之一，长三角地区被公认为是正在崛起的世界级城市群之一。

家还是经济体，要实现经济发展，必须发挥各个地区的比较优势，而要把比较优势转变为竞争优势，关键是形成有效的产业集群。正如长三角地区，林毅夫说，这样一个拥有1.5亿人口，人均收入水平1.5万至2万美金的地区，进一步整合、加速一体化，必定会为中国经济发展，为实现民族复兴作出重要贡献。

在实现区域一体化发展的过程中，只有形成产业集群，才能将自身比较优势转变为竞争优势。上海财经大学长三角与长江经济带发展研究院执行院长张学良教授指出，对长三角地区而言，要把握“全国发展强劲活跃增长极”战略定位，就既要实现有速度的增长，又要实现有质量的发展，推动质量变革、效率变革、动力变革，从而提升长三角参与全球资源配置和竞争的能力，增强对全国经济发展的影响力和带动力。

找到并整合“匠心企业”，打造更高质量产业链

当前，逆全球化和贸易保护主义有所抬头，中国要应对逆全球化的挑战，一项重要措施就是加强区域一体化。

中国与全球化智库主席、原对外经贸部副部长龙永图直言，一些国家眼下正用行政力量切断全球产业链，而我们要打好这场产业链保卫战，必须做好三件事：提高产业链质量，让其更具完整性，并进而实现产业链的全球化。他认为，中国当下深入实施区域协调发展战略，特别是长三角区域一体化发展战略，将是

■本报记者 李晨琰

人工智能、3D打印、5G通信……前沿技术加持下的医疗器械产业正成为创新的热土，而“跨界”则成为医疗器械创新的“加速器”。“医疗器械行业的创新来源于医学临床的创意，而创新的实现有赖于工程领域的技术创新和工程实践。”中国工程院院士、海军军医大学原校长孙颖浩教授的看法得到了医疗器械行业工作者的赞同。在近日举行的第三届世界医疗器械设计(中国)大会上，来自世界各地的千余位医疗器械行业工作者齐聚一堂，共话医疗器械行业创新发展。

临床难题是医疗器械创新的源泉

“高效、低耗、精准、安全”简要的八个字，有着近40年临床经验的孙颖浩，言简意赅地道出了医疗器械创新的标准，他认为，临床上遇到的难题有时就是最好的创新源泉。“这是我对我所有发明里最愚蠢的一个，但现在它已经被收录至美国腔道泌尿外科的教科书中。”孙颖浩的幽默发言引起现场一片笑声。他所提到的，正是其自主发明的“孙氏末端可弯型输尿管肾镜”。

以往，泌尿外科医生一般使用输尿管硬镜或软镜来击碎输尿管或肾脏中的结石，这样做的缺点是一款医疗器械只能解决一个问题。“临床处处可创新，有时就是为了解决一个小麻烦。”孙颖浩同样发现了这一器械的缺点，于是他将硬镜和软镜功能巧妙地结合在“孙氏末端可弯型输尿管肾镜”中。这款被称为一镜到底的“碎石神器”不仅能处理输尿管结石，还可以在自然腔道下处理肾结石，一次性解决了肾结石和输尿管结石。

“不破不立”就是对创新最好的诠释，“破”就是要破除不合时宜的老观念与老方法，“立”则要立足前沿科技发展，探索创新之路。”目前，孙颖浩正牵头开展以医生为中心的多学科合作，推行“临床医师+临床工程师+专利分析师”(“三师”组合)医疗创新服务模式。

修订完善3000余份政策文件，高校助力医疗器械创新

目前，中国医疗器械行业整体技术水平和市场供应能力正不断提高。中国药品监督管理局医疗器械监管司司长王宝亭提到，近十年来，我国医疗器械市场规模年均增长约15%至20%。截至去年11月底，全国医疗器械生产企业共17236家，主营业务收入约6400亿元。

医疗器械发展如此迅猛，与多学科间的交叉融合和相互合作不无关系。“截至去年底，全国高校共修订完善3000余份政策文件，88%的教育部直属高校已出台促进科技成果转化实施办法等管理制度，为高校医疗器械领域的科技成果转化快速转化打开了通道。”教育部科技司副司长董勤良表示，高校通过技术许可、技术转让、产学研合作等多种渠道和多种形式，向企业和社会源源不断输送医疗器械领域优质的成果，有力支撑了中国医疗器械领域的产业发展。

今年9月，上海理工大学与上海交通大学医学院共同发起建立“医工交叉创新研究院”和“医工交叉研究生院”。由上海交通大学医学院专家提出改进诊疗手段和医疗服务的关键问题，并由上海理工大学工程科技团队集体攻关，目前，双方以需求为导向启动了40个医工交叉合作项目。

中国工程院院士、上海理工大学教授庄松林表示，上海理工大学很早便开始布局医工交叉模式，打破医学、工学、理学等不同学科间的边界，共同解决医生在临床实践中的“真问题”，并在此过程中培养知识复合、有能力解决医学技术实际问题的医工交叉研究生。

临床试验不再唯一，计算机建模或改变医疗器械上市路径

从“跨界”融合到产品研发，再到上市销售，医疗器械诞生过程中的每一个环节都至关重要。而随着模拟技术的发展，医疗器械上市路径或将发生改变，临床试验不再是唯一途径。

“通过模拟技术，我们可以更好地了解到医疗器械的表现结果。”美国ANSYS公司工程师马克·霍纳介绍，一名得了肺部动脉瘤的患者，按照以往经验，医生会先为其做一个肺部造影，再根据情况决定是否开展手术。当引入计算机模型后，工程师可根据患者的肺部造影结果和临床数据进行模拟演练，来测算在使用医疗器械的情况下，手术的成功率与预后情况。

“临床试验中招募的患者一般是非常理想化的，同时外科医生绝不被允许超处方使用医疗器械，这无疑减缓了新产品的上市速度。”不过，马克·霍纳也提到，计算机模拟得来的临床数据并未得到全球医疗器械监管部门的认证。

在大会的开幕式上，由上海理工大学牵头，联合中国、俄罗斯、新加坡、巴基斯坦、巴西、以色列、西班牙、塞尔维亚、南非等9个国家12家医疗器械领域的教育和研发机构、企业、创新载体、行业协会，还共同发起成立“一带一路”国家医疗器械创新与应用联盟倡议。“期待联盟能够加强高校与产业之间的合作，用创新手段提高医疗技术水平，打造一带一路医疗器械国际社区，促进产业持续健康发展。”上海理工大学校长丁晓东说。

体彩公报 七星彩第19150期公告 中奖项号码: 5599713 一等奖 0 0元 二等奖 8 40239元 三等奖 160 1800元 四等奖 1885 300元 五等奖 23949 20元 六等奖 304841 5元 中奖项号码: 33888 每注奖金100000元 一等奖基金积累数为: 36971751.96元

长三角中小学校江南丝竹联盟成立

江南丝竹是产生、流行、发展于苏、浙、沪等地区的优秀地方民族器乐形式，是中国民族音乐长河中的一颗璀璨明珠。

昨天，上海市群众艺术馆(上海市非物质文化遗产保护中心)与徐汇区教育局委托上海市徐汇中学牵头，组建了长三角中小学校江南丝竹联盟，以进一步推动江南丝竹在中小学校的传承推广。图为在联盟成立仪式上，徐汇中学学生表演新编江南丝竹《苏堤漫步》。

科医院的支持下，团队正在开展针对我国人群新型口服抗凝药背景下的左心耳封堵疗效比较研究，试图能回答哪类患者口服抗凝药更好，哪类患者进行左心耳封堵更好，哪些患者更适合消融，哪些患者更适合封堵等亟待回答的科学问题。

据悉，在获准开展左心耳封堵领域，中国与欧美几乎同步，为此，该共识也将形成英文版本，面向欧美发布，向国际心血管病学领域发出“中国声音”。

目前，左心耳封堵器主要为进口产品，何奔表示，团队正在领衔国内新型左心耳封堵器的临床研究，希望通过不懈努力，为更多患者带来更加适宜、有效和精准的诊疗。



左心耳封堵术有了“中国声音”

我国有1000万房颤患者，预防卒中迫在眉睫

本报讯(首席记者唐闻佳)我国是“房颤大国”，有1000万房颤患者，因房颤引发的卒中致死致残率高，成为危害人群健康的重要疾病。受中华医学会心血管病学分会委托，上海市胸科医院心脏中心主任、心内科主任何奔教授领衔全国权威专家编写的《中国左心耳封堵预防房颤卒中的专家共识》日前在沪发布，这意味着左心耳封堵这项全球最新技术在我国有了规范操作“纲领”。

左心耳封堵是一种国际新兴介入技术，其预防房颤卒中的有效性、安全性已被多项研究证实，在欧美等国也已广泛应用，并呈快速增长势头。左心耳封堵技术在我国自2014年获准开展临床应用以来，也呈快速发展之势，全国每年已有数千例患者接受该技术治疗。然而，左心耳

封堵并非一种简单的操作，在飞速发展的同时，其术式的选择、适应症范围、影像配合、麻醉运用、抗凝方案等方面存在不少争议与问题，全国范围内亟待形成一个科学、统一、权威的操作规范。

上海市胸科医院何奔教授是我国最早开展左心耳封堵术的专家之一，在过去几年中，他带领团队进行了广泛、深入的探索，在该领域的一些相关问题、特殊病例、影像应用方面积累了丰富经验。例如，他率先在国内完成了多例“对吻式双伞同步封堵”，率先进行了“左房肺静脉腔内超声指导下左心耳封堵术”等高难度挑战性病例，有些术式也是在国际上首次开展。

共识的编写以高标准、严要求、国际化为准则，凝聚了包括中华心血管病学会前任主任委员、首都医科大学附属北京安贞医院马长生教授，中华心血管病学会心电生理学组组长、中国心律学会主任委员、广东省人民医院吴书林教授等30多位著名心血管病专家的共同智慧，历时7个多月、6轮次专家研讨，最终定稿。

这份共识为关注临床应用，根据患者的卒中风险评估高低、是否存在长期抗凝禁忌、出血事件和出血风险等具体临床情形给予不同级别的推荐，所涉及的相关操作及技术应用均有循证医学证据和临床研究基础。

小众的古老的“非遗”正以更容易被接受的媒介样式进入大众视野

(上接第一版)在上海师范大学影视传媒学院副教授赵宜看来，这组数据的背后，是移动互联网使媒介技术比以往任何时候都更深刻地嵌入了日常生活，这是它最大的特征。

移动互联网技术的发展成熟，加上技术不断下沉、应用的便捷以及流量的快捷等条件，带来的是多元文化主体的崛起。郑焕钊解释，抖音、快手这样的短视频平台，能够在如此短的时间里获得如此广泛的受众，其背后的原因，是文化的生产者从精英阶层向更广泛的人群转变。

正是对日常生活的深刻嵌入和文化生产者主体的改变，使得短视频推动文化融合和社会融合成为可能。郑焕钊以非遗项目在抖音平台的爆红为例：高雅的、小众的、失落的、古老的文化以更容易被接受的技术形式和媒介进入大众的视野，就是短视频以广泛的传播和丰富的生产给优秀的传统文化注入了新的生机。这一观察也得到了广州大学人文学院副教授盖琪的认同：移动互联网技术的发展，使得很多传统文化艺术形态都获得了更大的传播空间，获得了更多的受众。

与此同时，近年来，成都、西安和重庆一跃成为中国知名度最高的城市之一，在郑焕钊看来，受到自身的时长限制，

短视频平台也功不可没。一些知名的VLOG播主，如@茄子酱ruu、@梁一口echo等，用短视频展现成都日常生活，俨然是城市生活的推广大使。作为抖音的升级版，VLOG是当下年轻人记录、展示自我生活的时髦媒介，它的视频日记功能，激发年轻人分享自我的同时，展示他们生活的城市、旅游目的地、丰富的生活样态，逐渐成为塑造城市形象的有效手段。杭州师范大学文化创意产业研究院院长夏烈注意到，其中不少作品都具有独特的艺术品相，呈现出一种专业化、精品化的特点，这种趋势对于提升网络文艺质量无疑具有积极意义。

更好满足网民对优质内容的需求，需引入专业人才扩充内容蓝海

有数据显示，在今年7个多月时间里，仅仅是抖音上，国家级非遗项目相关视频数量就超过2400万，播放超过1065亿次，获得点赞超过31亿次。这组数据充分说明了网民对于此类内容的期待和需求，也提醒人们，应该更好地利用各种媒介来满足网民对优质内容的需求。

短视频在媒介手段上还存在短板，需要专业力量的介入来弥补。“除了展示非遗的技术、产品与活动之外，还需要更好地传承其背后所蕴含的传统生活形态、文化精神和智慧，真正做到活态传承。这些并非通过几分钟的短视频就可以完成，而是需要非遗研究者、非遗传承人、与专业的记录、展示媒介共同参与。”例如，在短视频引发大众兴趣的基础上，推动纪录片、综艺节目、动画等方式相结合，进一步讲述非遗文化的状态与文化内涵，甚至可以推动建设非遗博物馆与主题公园，创造线下现场体验互动的空间，“不同媒介融合共同讲述非遗文化，由于不同媒介面向不同的受众，因此，整体产生的合力就能成为文化传承更全面的媒介矩阵”。

夏烈则认为，专业团队加入短视频，一方面实现内容生产的多样化，更重要的是可以提升短视频的艺术品质和社会影响力，使得短视频真正实现主流化。至于哪些专业群体更适合入驻短视频平台，他也给出了建议，比如具有一定艺术表演能力的作者，他们能生产出既符合抖音传播特质(也就是网络文艺特点)又带有专业度、审美性的内容，比如音乐、舞蹈、书法、绘画、默剧等。

(上接第一版)但是通过知识图谱对宋代学术流派的梳理，并比对已发表的宋代学术史论文，王军发现研究杨时的文章只有30余篇：“我们专门请教了哲学系的老师，哲学系老师告诉我们目前中国大陆学者30年未发表关于杨时的研究，这跟杨时在历史上的贡献以及在中国学术史的贡献是不相匹配的。”

大数据重构经典古诗词，让当代人体会到古人情绪

在商业领域，通过大数据分析对用户的性别、年龄、消费数据等信息进行“画像”，商家可以对目标人群精准投放广告，这种商业模式影响着今天我们每一个人。但如果用大数据技术去研究古人的诗词作品，又会发生什么？清华大学人文学院教授刘石介绍了国家社科基金重大项目《基于大数据技术的中国古典文学经典文本分析与研究》，通过对历代作家生平事迹、语言风格、文体以及研究论文的大数据研究，来发现传统人工阅读方法所未能发现的问题或规律，并对以往主观性印象式的论断进行实证。

感慨程门立雪却不知杨时是谁？

在人文普及中也有广阔的应用场景。此前浙江大学CAD&CG国家重点实验室出品的一组可视化唐诗宋词作品在网络上引起强烈反响，该项目通过对21000首词、近1330位词人、近1300个词牌的大数据分析，呈现出描绘词人生平轨迹的时空图、描述意向以及对应情绪表达的关系图。比如用户可以发现，原来唐代诗人中的社交女王是薛涛，她与白居易、杜牧、刘禹锡等十余位诗人有直接交往。而《全宋词》中出现最多的词为“东风”“何处”“人间”，文人作品中写到“酒”时，一半是在追思，三成是开心。

通过建制化保证数字人文优秀成果持续产出

数字人文在学术研究和人文普及上都有着巨大发展空间，可以说，数字人文的未来已来。但让不少专家学者感到担忧的是，中国在数字人文领域起步较晚，发展水平与先进国家有较大差距。截至今年10月，全世界一共有210家数字人文研究中心，其中90%以上在欧美各大名校。而我国目前只有3家，数字人文中心数量相对匮乏，建制也不够完善。耶鲁大学的数字人文中心不仅涵盖文史哲领域，还包括艺术、教育、心理学等多个学科，斯坦福建立的跨学科研究中心联结了图书馆、信息科学以及众多人文学科。北京大学信息管理系教授张久珍也对此表达了担忧：“过去有句话说：‘敦煌在国内，敦煌学在国外’，从最近几年中国的数字人文项目的发展来看，我其实有点担心‘中国学在国外’。在张久珍看来，由于国外的数字人文研究中心起步时间早，他们的数据更全面、更可靠，并且提供的可视化工具、文本分析和功能分析都很强，可能会吸引大量中国的数字人文学者进驻国外的数字人文中心，而今后的研究成果也将留在国外，造成‘中国学在国外’的后果。”不少专家呼吁，中国需尽快发展数字人文研究中心，通过建制化来保证数字人文的人员和经费持续投入，才能保证优秀成果的持续产出。