

重庆4名科技工作者荣获全国创新争先奖

今年5月30日是第四个“全国科技工作者日”，第二届全国创新争先奖获奖名单正式揭晓。重庆医科大学王智彪、中国人民解放军陆军军医大学吴玉章、重庆大学周绪红、重庆医科大学附属第一医院谢鹏荣获全国创新争先奖。

全国创新争先奖经中央批准，由人力资源和社会保障部、中国科协、科技部、国务院国资委共同设立，是继国家自然科学奖、国家技术发明奖、国家科学技术进步奖之后，国家批准设立的又一重大科技奖项，是仅次于国家最高科技奖的一个科技人才大奖。该奖每三年评选表彰一次，主要表彰在科学研究、技术开发、重大装备和工程攻关、转化创业、科普及服务社会方面作出卓越贡献、在国内外具有影响力的优秀科技工作者和优秀科研团队。此次表彰共授予10个团队第二届全国创新争先奖牌；授予28名科技工作者第二届全国创新争先奖章并享受省部级表彰奖励获得者待遇；授予258名科技工作者全国创新争先奖状。

王智彪

在世界上首次将HIFU技术应用于临床

重庆医科大学生物医学工程学院王智彪教授从1988年开始从事超声生物学效应的研究。他坚持走原始创新之路，带领团队潜心于高强度聚焦超声(HIFU)技术的生物医学工程理论与临床相结合，初步建立了超声治疗学基础理论体系，先后完成五代聚焦超声治疗实验设备的自主研制，在世界上首次将HIFU技术应用于临床。

如今，相关设备已出口德国、英国、意大利等27个国家和地区，并在国内2300余家大型医院推广应用，累计治疗肿瘤及非肿瘤患者200余万例。全世界首例聚焦超声无创保胎治疗骨肿瘤、保子宫治疗子宫肌瘤等在全国诞生至今，患者生存都达到了18年以上。

今年3月，由王智彪担任主任的超声医学工程国家重点实验室获得科技部批准建设，至此，重庆医科大学在超声医学基础和应用研究领域正式迈入“国家队”。今后，王智彪将带领团队围绕生物医学重大科技前沿问题及我市生物医学领域重大发展需求，以超声治疗为主线，与大数据智能化相结合，从强声学及声学效应、多模态影像监控与智能精准治疗、超声治疗临床研究及大数据3个研究方向，进一步开展高能声学和聚焦超声外科两大科学研究。

在武汉，他们日夜奋战，同时间赛跑，与病魔较量，在10支国家医疗队中创造了“五个第一”：建立第一个病区ICU，实施了第一个ECMO救治，最早进行心理危机干预，最早采用中医药治疗，最早开展肺康复训练。最幸运的是，整支队伍160名队员，最终全部安全回到重庆。

实际上，12年前汶川地震时，他也曾带领重医附一院16名医疗队员，率先挺进震中映秀参与救援。从汶川到武汉，他说，自己亲眼见证并经历了我国应急救援体系的不断完善，处置能力的不断提高，作为医务工作者，由衷感到骄傲。作为医者，也将恪守初心。“国家的需要，就是我的专业！”

冯明明为重庆的“面子”而奋斗

重庆先进光电显示技术研究院副院长冯明明曾在美国国家标准技术研究院担任研究员，2012年时回到重庆，加入了专注于蓝宝石和LED照明的国有企业四联光电。

蓝宝石主要是作为半导体材料使用。当年，苹果公司要大量使用蓝宝石做手机部件的传闻，让全世界的蓝宝石产能几乎翻了一倍。不过，传闻很快破灭，产能过剩大量出现。四联光电虽未过度扩张，但仍然需要找到新的市场出路。作为技术负责人的冯明明，也肩负起市场开拓的重任，完成了一次次对自己的挑战和创新。

“近年来，重庆逐渐形成‘芯、屏、器、核、大、网’的产业布局。”他表示，“屏”是重庆投入了大量资源发展的面板显示行业，是名副其实的“面子”产业。在这样的发展机遇下，2017年，他又加入了重庆先进光电显示技术研究院，开始为重庆的“面子”而奋斗。在2019重庆英才大会上，他入选了第一批重庆英才·科技领域创新创业领军人才。

“显示面板产品是国际大宗产品，近两年价格浮动超过30%。供应链的本土化和深度合作带来的产品升级，是产业良性安全发展的重要保证。”如今，冯明明正带领着团队为这一目标而努力。

许觉先科学没有国界，学子却有祖国

“创业和创新是相辅相成的，没有创业就没有创新的平台，没有创新就会失去生命力。”1997年，在美国访问学习之后，万州三峡外科学院院长许觉先就带着国际先进的技术理念和回到家乡万州，创办了三峡外科学院。

创业的路没有一帆风顺的。那时候，许觉先从不做广告，不搞营销，社会口碑越来越好，经济效益很丰富，曾经辛苦培养的业务骨干，一次次被高薪挖走。

医者仁心的初心，让许觉先选择了坚守。他曾经一个人一个月做了25台断肢再植手术，这种高难度的手术，平均每台需要10个小时。那时在三峡库区，只有他们能做，为此，他几乎天天睡在手术室。

医学的发展在于勇于探索，需要不断去创新，才能更好地为患者解除痛苦。他曾经成功完成世界首例双髌骨移植替代股骨手术，帮助一个四处求医却被告知必须高位截肢的16岁女孩保全了下肢，恢复了功能。

许觉先说，创新没有终点，科学没有国界，但是学子却有祖国。因此，也希望有更多的海外学子回到祖国，回到重庆，实现自己的梦想。

喻春喜做那朵不断创新的“后浪”

“2012年，当我在英国的事业风生水起的时候，家里的‘地’却快要荒了！”重庆欧美同学会副会长、重庆盛世荣华建设工程(集团)有限公司董事长喻春喜诙谐地说。

原来，由他父亲创办的盛世荣华集团，当年收购了万盛国际大酒店。没想到收购之后不久，国家宏观经济调整，酒店餐饮业低迷，过去一房难求的中餐包房经常业绩挂零，巨大的财务压力导致投资面临失败。关键时刻，他毅然选择回国，挑起了公司的大梁。

通过一系列市场调研，喻春喜决定对商业模式和机制同时进行创新转型。一系列的改革创新举措的实施，2012年至2016年期间，酒店的业绩翻倍，经营利润增长了四倍。通过坚持“创新、协调、绿色、开放和共享”的理念，以“文化创意赋能实体”为抓手，他把一个传统的建筑企业，升级打造成为“一业为主、多种经营”的创新型企业。

“借用最近火遍网络的短片《后浪》中的话，我们，后浪，要珍惜这样的时代，做时代的开拓者和创新者！”喻春喜说。

陈玮奋斗是人生最好的模样

“在大数据、人工智能逐渐上升为国家战略之后，我没有任何犹豫，就从美国回来，与多位大数据专家一起创立了誉存科技，希望通过前沿的大数据+人工智能技术，提高普惠金融服务能力，破解中小企业融资难题。”誉存科技联合创始人、百行智能研究院院长陈玮说。

公司刚成立，第一个问题就是人才问题。她坦言，那时国内的大数据产业还处于起步阶段，高端技术人才非常稀缺。为了找到合适的人，她线上线下全世界搜罗，公司首席数据科学家黄博士，就是她从技术圈“创”出来的。接近半年的“网聊”，最终黄博士被打动，从西班牙回国来渝创业。

从仅仅3人的创始团队，一步步发展到如今，他们聚集了海内外优秀人才近200人，成长为立足重庆、辐射全国的金融科技领军企业，积累了知识产权近300项，帮助金融机构为中小微企业授信超500亿元。

当看到众多中小微企业及时得到金融支持从而渡过难关时，陈玮深深地感到，技术也是可以是有温度的。“希望自己的经历可以感召更多海外的科技人才回国创业。奋斗就是人生最好的模样。”

康跃军从教科书到海外创业

现任西南大学洁净能源与先进材料研究院副院长的康跃军是湖北人，从2001年开始在国外求学工作了近15年。长期的天涯漂泊，使他很难对一座城市产生像年轻求学时的好奇和激动，但重庆却给了他一个意外。

与家乡类似的气候特征、饮食习惯甚至方言，以及各种机缘巧合，最终他在2015年携全家来重庆发展。

“刚来时，在校园里讲讲课，改改论文，带带学生和研究团队，日子波澜不惊。”他说，得益于国家对科研人员在创新创业的鼓励和政策支持，2018年初，他与合伙人及创业团队在两江新区创办了一家企业，专注于快速体外诊断试剂和终端系统的研发与生产。

在市场中做产品与在校园里做科研截然不同。最初，康跃军并不适应这样的变化，走了不少弯路，公司一度陷入困境。所幸的是，主要投资人和部分核心团队成员并没放弃。在邀请更多具有丰富经验的职业管理人员和企业工程技术人员加入之后，公司的管理、研发和生产状况有了显著改观。

“这次疫情让公众有了广泛而深刻的公共卫生意识，体外诊断医疗器械行业也将迎来难得的发展机遇。”对未来的发展，康跃军充满信心。

金哲来渝实现制造业升级梦

“在美国攻读机械工程专业博士毕业之后的11年，我在全球CNC数控机床排名第一的德玛吉森精机北美研发部工作，从一个默默无闻的组员，做到了自动化部门研发经理。”重庆溢希恩节能电力设备有限公司副总裁、可信计算重庆分中心技术负责人金哲说。

当2015年国家决定升级制造业，加上地方相应的优惠政策快速落地，他立马意识到，像他这样的工业博士回国实现制造业升级梦的时机已到，于是义无反顾地选择了回国。

回国后，他选择了一所山东的高校，原本以为自己当个高校老师就行了，但来重庆参加完第二届智博会后，他的人生轨迹又发生了转变。

“当时，我遇到了志同道合的合伙人，于是决定辞去教职到重庆来发展。”在他眼中，重庆是一座年轻的直辖市，城市美丽，市民友好，火锅也非常美味。来之前，他也去走访了几十家公司，发现重庆工业门类齐全，但发展水平还不够，智能制造工业4.0还有距离。正因为如此，才有更广阔的施展才能的空间。

如今，金哲在重庆开了自己的公司，他也将为提升重庆工业自动化和信息化水平而不断努力。

宋世锐让数字技术逐步渗透到传统建筑行业

2006年，就读于英国曼彻斯特大学项目管理专业的宋世锐刚完成博士论文答辩，就收到英国奥雅纳(ARUP)递来的“橄榄枝”，邀请他加入。

作为一家世界知名的工程顾问公司，奥雅纳曾经设计过悉尼歌剧院、英国皇家歌剧院、香港汇丰银行总部，以及北京的鸟巢、水立方等。难得的机会，让他无法拒绝。第二天，他就坐上了去伦敦奥雅纳总部的火车。

职业初期，宋世锐就参与到大项目中，后来还被外派到迪拜，参与迪拜国际机场3号航站楼等项目的建设。也正是在迪拜，他接待了一个中国考察团，其主要成员就来自他目前工作的企业——位于重庆的中机中联工程有限公司。

2009年的夏天，当中机中联在利比亚签下价值约40亿元人民币的工程设计施工总承包合同后，便向宋世锐发出了邀请，他也果断加入，赶赴利比亚首都的黎波里，开始了新的职业旅程。

2012年，国外漂泊多年的他回到重庆。在逐渐升温的人工智能、大数据、云计算等背景下，他们也与时俱进，让数字技术逐步渗透到建筑行业，让传统行业焕发出新的活力。

“作为一个建筑行业工作者，将科技和创新融入‘中国建造’，把家乡重庆建设得更美好，我责无旁贷。”宋世锐说。



5月29日，由市科协联合重庆欧美同学会共同主办的“创新行千里、创业致广大”报告会在重庆科技馆举行。

“创新行千里、创业致广大”报告会举行 8名海归现场分享创新创业的重庆故事

5月29日，为庆祝第四个“全国科技工作者日”，促进各类英才“近悦远来”，由市科协联合重庆欧美同学会共同主办的“创新行千里、创业致广大”报告会在重庆科技馆举行。8名海归创新创业代表结合自身经历分享了留学海外和创新创业、服务家乡的故事和感悟，讲述了“创新行千里、创业致广大”的重庆故事。

肖明朝国家的需要，就是我的专业

“作为一名医生，在灾难中逆行、治病救人，是我们的天职和本色。”重庆医科大学附属第一医院副院长、泌尿外科医生肖明朝已经从医33年，虽然治病救人在他眼中并不稀奇，但有一些场景，仍给他留下了刻骨铭心的记忆。比如今年2月，重医附一院紧急组建160人的国家医疗队驰援武汉，他作为领队逆行出征。

在武汉，他们日夜奋战，同时间赛跑，与病魔较量，在10支国家医疗队中创造了“五个第一”：建立第一个病区ICU，实施了第一个ECMO救治，最早进行心理危机干预，最早采用中医药治疗，最早开展肺康复训练。最幸运的是，整支队伍160名队员，最终全部安全回到重庆。

实际上，12年前汶川地震时，他也曾带领重医附一院16名医疗队员，率先挺进震中映秀参与救援。从汶川到武汉，他说，自己亲眼见证并经历了我国应急救援体系的不断完善，处置能力的不断提高，作为医务工作者，由衷感到骄傲。作为医者，也将恪守初心。“国家的需要，就是我的专业！”

冯明明为重庆的“面子”而奋斗

重庆先进光电显示技术研究院副院长冯明明曾在美国国家标准技术研究院担任研究员，2012年时回到重庆，加入了专注于蓝宝石和LED照明的国有企业四联光电。

蓝宝石主要是作为半导体材料使用。当年，苹果公司要大量使用蓝宝石做手机部件的传闻，让全世界的蓝宝石产能几乎翻了一倍。不过，传闻很快破灭，产能过剩大量出现。四联光电虽未过度扩张，但仍然需要找到新的市场出路。作为技术负责人的冯明明，也肩负起市场开拓的重任，完成了一次次对自己的挑战和创新。

“近年来，重庆逐渐形成‘芯、屏、器、核、大、网’的产业布局。”他表示，“屏”是重庆投入了大量资源发展的面板显示行业，是名副其实的“面子”产业。在这样的发展机遇下，2017年，他又加入了重庆先进光电显示技术研究院，开始为重庆的“面子”而奋斗。在2019重庆英才大会上，他入选了第一批重庆英才·科技领域创新创业领军人才。

“显示面板产品是国际大宗产品，近两年价格浮动超过30%。供应链的本土化和深度合作带来的产品升级，是产业良性安全发展的重要保证。”如今，冯明明正带领着团队为这一目标而努力。

许觉先科学没有国界，学子却有祖国

“创业和创新是相辅相成的，没有创业就没有创新的平台，没有创新就会失去生命力。”1997年，在美国访问学习之后，万州三峡外科学院院长许觉先就带着国际先进的技术理念和回到家乡万州，创办了三峡外科学院。

创业的路没有一帆风顺的。那时候，许觉先从不做广告，不搞营销，社会口碑越来越好，经济效益很丰富，曾经辛苦培养的业务骨干，一次次被高薪挖走。

医者仁心的初心，让许觉先选择了坚守。他曾经一个人一个月做了25台断肢再植手术，这种高难度的手术，平均每台需要10个小时。那时在三峡库区，只有他们能做，为此，他几乎天天睡在手术室。

医学的发展在于勇于探索，需要不断去创新，才能更好地为患者解除痛苦。他曾经成功完成世界首例双髌骨移植替代股骨手术，帮助一个四处求医却被告知必须高位截肢的16岁女孩保全了下肢，恢复了功能。

许觉先说，创新没有终点，科学没有国界，但是学子却有祖国。因此，也希望有更多的海外学子回到祖国，回到重庆，实现自己的梦想。

喻春喜做那朵不断创新的“后浪”

“2012年，当我在英国的事业风生水起的时候，家里的‘地’却快要荒了！”重庆欧美同学会副会长、重庆盛世荣华建设工程(集团)有限公司董事长喻春喜诙谐地说。

原来，由他父亲创办的盛世荣华集团，当年收购了万盛国际大酒店。没想到收购之后不久，国家宏观经济调整，酒店餐饮业低迷，过去一房难求的中餐包房经常业绩挂零，巨大的财务压力导致投资面临失败。关键时刻，他毅然选择回国，挑起了公司的大梁。

通过一系列市场调研，喻春喜决定对商业模式和机制同时进行创新转型。一系列的改革创新举措的实施，2012年至2016年期间，酒店的业绩翻倍，经营利润增长了四倍。通过坚持“创新、协调、绿色、开放和共享”的理念，以“文化创意赋能实体”为抓手，他把一个传统的建筑企业，升级打造成为“一业为主、多种经营”的创新型企业。

“借用最近火遍网络的短片《后浪》中的话，我们，后浪，要珍惜这样的时代，做时代的开拓者和创新者！”喻春喜说。

陈玮奋斗是人生最好的模样

“在大数据、人工智能逐渐上升为国家战略之后，我没有任何犹豫，就从美国回来，与多位大数据专家一起创立了誉存科技，希望通过前沿的大数据+人工智能技术，提高普惠金融服务能力，破解中小企业融资难题。”誉存科技联合创始人、百行智能研究院院长陈玮说。

公司刚成立，第一个问题就是人才问题。她坦言，那时国内的大数据产业还处于起步阶段，高端技术人才非常稀缺。为了找到合适的人，她线上线下全世界搜罗，公司首席数据科学家黄博士，就是她从技术圈“创”出来的。接近半年的“网聊”，最终黄博士被打动，从西班牙回国来渝创业。

从仅仅3人的创始团队，一步步发展到如今，他们聚集了海内外优秀人才近200人，成长为立足重庆、辐射全国的金融科技领军企业，积累了知识产权近300项，帮助金融机构为中小微企业授信超500亿元。

当看到众多中小微企业及时得到金融支持从而渡过难关时，陈玮深深地感到，技术也是可以是有温度的。“希望自己的经历可以感召更多海外的科技人才回国创业。奋斗就是人生最好的模样。”

康跃军从教科书到海外创业

现任西南大学洁净能源与先进材料研究院副院长的康跃军是湖北人，从2001年开始在国外求学工作了近15年。长期的天涯漂泊，使他很难对一座城市产生像年轻求学时的好奇和激动，但重庆却给了他一个意外。

与家乡类似的气候特征、饮食习惯甚至方言，以及各种机缘巧合，最终他在2015年携全家来重庆发展。

“刚来时，在校园里讲讲课，改改论文，带带学生和研究团队，日子波澜不惊。”他说，得益于国家对科研人员在创新创业的鼓励和政策支持，2018年初，他与合伙人及创业团队在两江新区创办了一家企业，专注于快速体外诊断试剂和终端系统的研发与生产。

在市场中做产品与在校园里做科研截然不同。最初，康跃军并不适应这样的变化，走了不少弯路，公司一度陷入困境。所幸的是，主要投资人和部分核心团队成员并没放弃。在邀请更多具有丰富经验的职业管理人员和企业工程技术人员加入之后，公司的管理、研发和生产状况有了显著改观。

“这次疫情让公众有了广泛而深刻的公共卫生意识，体外诊断医疗器械行业也将迎来难得的发展机遇。”对未来的发展，康跃军充满信心。

金哲来渝实现制造业升级梦

“在美国攻读机械工程专业博士毕业之后的11年，我在全球CNC数控机床排名第一的德玛吉森精机北美研发部工作，从一个默默无闻的组员，做到了自动化部门研发经理。”重庆溢希恩节能电力设备有限公司副总裁、可信计算重庆分中心技术负责人金哲说。

当2015年国家决定升级制造业，加上地方相应的优惠政策快速落地，他立马意识到，像他这样的工业博士回国实现制造业升级梦的时机已到，于是义无反顾地选择了回国。

回国后，他选择了一所山东的高校，原本以为自己当个高校老师就行了，但来重庆参加完第二届智博会后，他的人生轨迹又发生了转变。

“当时，我遇到了志同道合的合伙人，于是决定辞去教职到重庆来发展。”在他眼中，重庆是一座年轻的直辖市，城市美丽，市民友好，火锅也非常美味。来之前，他也去走访了几十家公司，发现重庆工业门类齐全，但发展水平还不够，智能制造工业4.0还有距离。正因为如此，才有更广阔的施展才能的空间。

如今，金哲在重庆开了自己的公司，他也将为提升重庆工业自动化和信息化水平而不断努力。

宋世锐让数字技术逐步渗透到传统建筑行业

2006年，就读于英国曼彻斯特大学项目管理专业的宋世锐刚完成博士论文答辩，就收到英国奥雅纳(ARUP)递来的“橄榄枝”，邀请他加入。

作为一家世界知名的工程顾问公司，奥雅纳曾经设计过悉尼歌剧院、英国皇家歌剧院、香港汇丰银行总部，以及北京的鸟巢、水立方等。难得的机会，让他无法拒绝。第二天，他就坐上了去伦敦奥雅纳总部的火车。

职业初期，宋世锐就参与到大项目中，后来还被外派到迪拜，参与迪拜国际机场3号航站楼等项目的建设。也正是在迪拜，他接待了一个中国考察团，其主要成员就来自他目前工作的企业——位于重庆的中机中联工程有限公司。

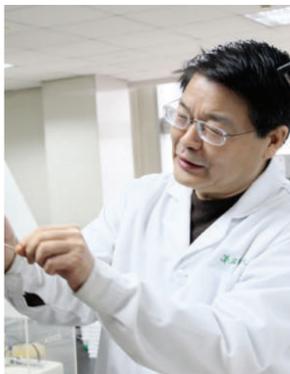
2009年的夏天，当中机中联在利比亚签下价值约40亿元人民币的工程设计施工总承包合同后，便向宋世锐发出了邀请，他也果断加入，赶赴利比亚首都的黎波里，开始了新的职业旅程。

2012年，国外漂泊多年的他回到重庆。在逐渐升温的人工智能、大数据、云计算等背景下，他们也与时俱进，让数字技术逐步渗透到建筑行业，让传统行业焕发出新的活力。

“作为一个建筑行业工作者，将科技和创新融入‘中国建造’，把家乡重庆建设得更美好，我责无旁贷。”宋世锐说。



王智彪



吴玉章



周绪红



谢鹏

吴玉章

研制出国际上第一个新冠肺炎抗原诊断方法

陆军军医大学吴玉章教授是国际抗原工程研究的开拓者、我国免疫学领军人物。他带领团队在免疫学基础研究和国际前沿研究领域作出了突出贡献，实现了我市在《自然》《免疫》《自然免疫》等多个国际顶尖期刊发表论文的突破。围绕病毒蛋白质抗原，他们创立了蛋白质抗原工程理论和技术体系，还建立了国际上最大的病毒表位数据库(EDC)和国际首个抗原超型数据库(HLA supE)，发明病毒在表位水平的拆、改、装等关键技术。

吴玉章表示，通过AI技术快速准确找到病毒，可以实现对病毒在表位水平的快速拆解，表位拆解分辨率得

周绪红

推动我国高层建筑和大跨桥梁结构发展

中国工程院院士、重庆大学周绪红教授长期从事土木工程专业的教学与科研工作，他率领团队研究的成果编制成10多部国家、行业标准或被其采纳，并在高层、大跨度房屋结构、桥梁结构和新型风电结构等工程中广泛应用，取得了显著的经济社会效益，为推动我国建筑行业的科技进步作出了重大贡献。

“高层钢-混凝土混合结构的理论、技术与工程应用”是他率领团队研究了20多年的成果，获得2019年度国家科技进步奖一等奖。该项成果在30多个国家的300多项工程中得到应用。其中，高592.5米的中国第二、世界第三高楼深圳平安中心，已经成为深圳新的地标性建筑。

他介绍，超高层建筑的高度一般

在100米以上，代表着一座城市的形象，是国家建筑科技水平的象征。国内外标志性的超高层建筑不断涌现，是建筑科技发展的必然趋势。

周绪红开创性地提出了钢管约束混凝土结构体系，引领了我国钢管约束混凝土结构的发展。采用这项技术建成的青岛海天大厦是同类型体系建筑中的最高建筑；重庆中科大学工程采用了装配式钢管约束型钢混凝土框架-核心筒体系，建成后被认定为国家装配式建筑科技示范项目。

在他看来，建筑行业应该更加重视环保和生态问题，向着绿色化方向发展。为此，土木工程发展必须走信息化、智能化为引导的新型工业化道路，他将为之而继续努力。

谢鹏

破解快速识别脑出血血肿扩大的重大难题

重庆医科大学附属第一医院谢鹏教授长期致力于神经疾病合并情感障碍的基础与临床研究，近年来在抑郁症和脑血管病的应用基础研究方面取得系列有国际重大影响的原创性科研成果。

其中，在抑郁症研究方面，他在全球首次将抑郁表型从人传递到无菌动物，证实了肠道微生物紊乱是致抑郁的新病因，揭示了肠道微生物紊乱致抑郁的潜在机制；提出儿童青少年抑郁治疗的新理念，相关成果已被收入加拿大、澳大利亚和新西兰等国家医学指南。

在脑血管病研究方面，他在全球首次提出并命名多种识别脑出血血肿扩大的头颅CT新征象，用于早期预测患者血肿扩大，改变了国际上CT血管造

影判定血肿扩大的传统方式，被多个国家的同行验证和广泛应用，破解了快速识别脑出血血肿扩大的重大难题。

据介绍，血肿扩大是脑出血最重要的死因，早期预测血肿扩大是降低死亡率的关键。通过研究血肿内不同密度共存现象，谢鹏提出并命名了CT平扫新征象Blend Sign，用于早期预测患者血肿扩大。2017年，他又提出国际上第一个以中国人名字命名的临床脑血管疾病新征象——岛征。运用该系列征象预测脑出血，将极大提升脑出血患者的救治能力。

张小木 图片由重庆市科协提供