

# 泛珠区域合作：湖南有“天时地利人和”

## ■创新直播间

本报记者 俞慧友  
通讯员 龙群 黄进

“在泛珠三角区域里，我们将着力打造承接产业转移示范区的升级版，积极对接泛珠区域内东盟、南亚等国际合作平台，加快推进湖南省‘一带一路’科技创新合作。”不久前，在湖南长沙召开的第十六届泛珠三角区域科技合作联席会议上，湖南省政协副主席、省科技厅厅长赖明勇说。

在我国泛珠三角区域里，建有一个已有15年之久的“9+2”“朋友圈”。这个朋友圈里，“住”着广东、广西、湖南、贵州、海南、四川、云南、福建、江西等九省，和香港、澳门特别行政区，共计11位

有份量的“兄弟”。“朋友圈”占据了约五分之一的国土面积，集聚着三分之一的人口，创造了我国三分之一以上的经济总量，拥有5个国家自主创新示范区的阵容，让其成为我国唯一一个有望统筹沿海、沿江、沿边和内陆的区域合作平台。

区域里，有一个“一带一部”重要战略定位的地方——湖南。作为我国东部沿海地区和中西部地区的过渡“带”，长江经济带和沿海开放经济带的结合“部”，它在抓产业梯度转移、国家支持中西部地区发展的重大机遇上，有着天然的“天时地利”。

“抓住区位优势，我们要在科技合作上做足文章，做好文章。实现‘弟兄’间互利互惠，合作共赢。”赖明勇说。

今年刚成立的湖南有色金属产业创新联盟，就抛开了“湖南”这一定语，积极吸纳江西理工大学、昆

明冶金研究院等一批泛珠三角区域内的科研机构加盟，探索产业共性、关键性、前沿性技术研发。

中南大学粉末冶金国家重点实验室，将强势资源输出江西，与江西省钨与稀土研究院共建难熔金属与硬质新材料研发中心，助推当地钨新材料产业发展。此外，学校还与西南交大，在四川成都建立起“一带一路”铁路国际人才教育联盟，构建铁路国际化人才培养的资源共享机制。

在湘港探索科技合作新模式上，湖南又有“进账”：就在刚刚，长沙召开的“深化合作创新，助推湘港繁荣”对接交流会上，湖南与香港共建的区块链技术应用联合实验室揭牌。“这有助于促进香港先进技术成果和管理模式向内地纵深应用和转化，加速推动湖南传统产业产业升级和改造。希望以实验室为中心平台，构建湖南省区块链产业

生态圈，并建设一批具有带动力的示范工程。”湖南省科技厅党组书记童旭东表达了他的期待。

赖明勇则分享了另一则喜讯：科技部批复同意湖南建设创新型省份。这为湖南打造内陆地区创新高地、开放高地，注入了新的强大动力。

此次，第十六届“泛珠三角”区域科技合作联席会议上，作为联席会主席单位的湖南省科技厅，也提出了下一年度“朋友圈”重点工作的“湖南建议”，其中包括：提倡人才共享，建议探索科技计划、平台的跨省区申报新机制；依托粤港澳大湾区构建辐射内地科技金融网络，为内地产业和企业发展提供融资“输血”；加强前瞻性规划，布局试水打造世界级先进制造业集群；探索泛珠三角区域科技创新平台共享规则，推动开放国家级和省重点实验室、中试基地等试验平台。

## ■数说创新

### 29项目 广东科技厅张榜邀各路“英雄”

广东省近日公开发布2018年度29项揭榜制张榜项目信息，面向社会范围广发“英雄帖”，邀请各路英雄踊跃参与揭榜。

自2018年9月广东省科技厅面向社会公开征集揭榜制项目需求后，立即引起了社会广泛关注和积极响应，首批受理项目近200项，内容涉及新一代信息技术、高端装备、绿色低碳、生物医药等领域。经评议，共遴选出29项张榜项目。

本次张榜的是广东省首批揭榜制项目，其中技术攻关类12项，成果转化类17项。除广东本土单位的项目外，还有来自北京、上海、武汉等地科研单位提出的6项张榜项目。

广东省科技厅相关负责人表示，揭榜制项目管理是广东积极探索实行的一种全新的项目管理方式，旨在充分发挥全社会创新力量，攻克广东产业发展急需解决的技术难题，加快重大科技成果的转移转化。（记者龙跃梅 叶青）

# 蔡贤村的“破茧重生”

## ■乡村振兴

本报记者 刘志伟 通讯员 程应平

近日，记者到湖北阳新县蔡贤村采访，村支书蔡召成指着路边一片片的桑树田说：“这些一小块一小块的田曾经荒芜多年，随着村里蚕业的发展，村合作社又逐步把这些闲置土地从村民手里流转过来种桑养蚕。”

十年前，蔡贤村没有一个人会养蚕，如今，该村已成湖北阳新县蚕桑第一村，今年蚕茧直接收入可达300万元，生产加工产值达480万元。蔡召成说，桑蚕业的兴起，带动全村人均收入翻了三番，十余名地道农民变身成为乡土创业人才和个体老板，村集体也由过去常年负债变为年年节余上百万元，固定资产增加至千万元。

蔡贤村是山区村、库区村、老区贫困村，2005年以前全村人均纯收入不足2000元，村集体负债28万元。2005年冬天，蔡召成当选村党支部书记，接下了这个“烂摊子”。

蔡召成说，为了改善村民生活，带领全村人民走上致富的道路，历届村干部都绞尽脑汁，种过经济作物，搞过网箱养鱼，养过菜牛……都没成气候。一个偶然的机会，蔡召成听说养蚕桑蚕也可以致富。经过深入了解，发现养蚕桑蚕劳动力需求小，而且经济效益也较为可观，是一项投资少、见效快、风险低、效益好的好项目。这也正好切合该村劳动力缺乏，又有大量荒山可以种植桑树的

特点，他决定带领村民试一试。

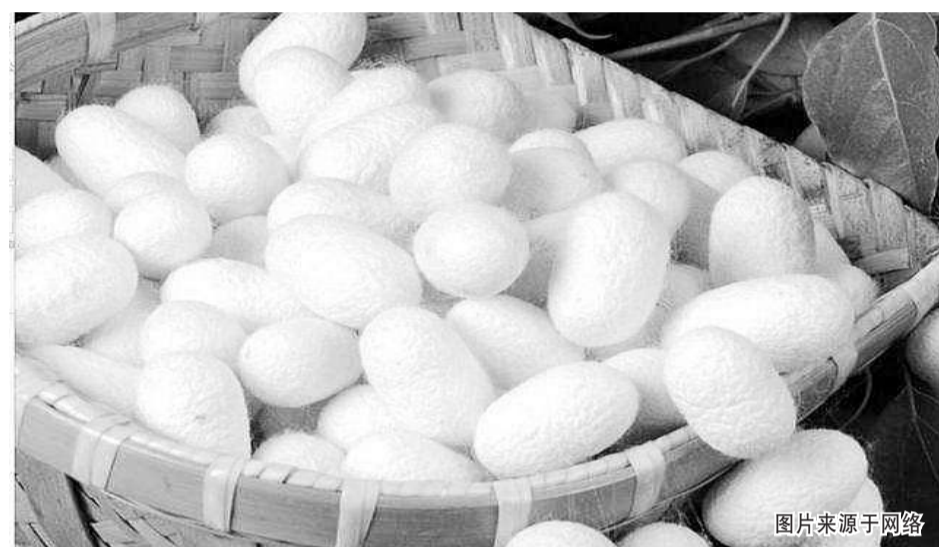
2008年，全村试种了十亩桑树，5户村民每家试养了1张蚕种。当年每张蚕种产出43公斤蚕茧，收入近1500元。试种试养的结果，让村民们喜出望外，村委会当即决定2009年继续扩大养殖范围，2009年养蚕63张，每张蚕种的平均单产提高到45.5公斤。

养蚕户越来越多，桑树种植、蚕苗育化、购买生产资料、销售蚕茧等问题也相继暴露出来。最让人头疼的是，分户养殖由于技术控制的差异，导致蚕茧品质难以保证。另外，许多农户怕损坏了房屋，消毒进行的不彻底，蚕的病死率迅速上升。

许多先期试种试养的农民开始陆续放弃养蚕，蔡贤村的养蚕业面临着重大的考验。在这生死存亡之际，蔡贤村村委会经过深入研究，决定成立蚕桑产业专业合作社。合作社立足于本地桑蚕产业，积极构建“合作社+农户+基地”的发展模式，农户入股、利益共享、风险共担。

经过5年的发展，合作社已拥有优质桑园基地3300亩，建成标准化养殖及生产加工厂房6300平方米，产品展示大楼1500平方米。开发出蚕沙枕、蚕丝被，以及桑葚酒、桑葚干等系列产品，并注册了“仙岛湖”牌商标，开通了网上直销销售渠道，实现了整个产业从种养到加工到产品直销的完整产业链。

2014年，蔡贤村桑蚕产业专业合作社与湖北省农科院签订了技术合作协议。种植、养殖、加工等方面都得到了专业技术团队的帮扶。从卖鲜茧，到生产蚕丝被，之后他们又充分发挥蚕的排泄



图片来源于网络

物蚕砂的中草药性，烘干后制成蚕砂枕。

通过科技示范、绿色发展，蔡贤村探索出了“院村合作、村民共建、链条发展”的产业发展模式，形成区域化、专业化、一体化的桑蚕产业新格局。

蔡召成说，有了专业技术团队做靠山，他们更有底气了。合作社要干干净净养蚕：春季，采摘挂满桑树枝头的桑葚；秋季，第四茬蚕桑结束后，桑叶可加工成桑叶茶，闲置的农田可种植一季土豆；脱丝加工后的蚕蛹，是优质动物蛋白质，也是提取多种化学药品的宝贵原料。

驻村科特派张友南告诉科技日报记者，他们正在寻求专家们的支持，开发一套蚕桑投料生产线，进一步提高自动化程度，把一部分劳动力转移出来发展第三产业。

拥有725户、3250人的蔡贤村，目前还有贫困户113户、贫困人口333人。蔡召成说，虽然今年年底他们将全部告别贫困，但还要帮助他们共同走向富裕之路。蔡贤村将大力实施乡村振兴战略和科技示范战略，着力打造宜居、宜业、宜游“三宜”乡村，让村民的幸福感、获得感、安全感不断提升。

## ■聚焦

# 王海峰：脚踏实地的探索者

——写在吴文俊人工智能杰出贡献奖颁奖之际

李玉玟



获首届全国创新争先奖，是唯一来自互联网行业的获奖人……

在他看来，收获这些成果是因为“坚持走在正确的道路上”。王海峰曾将这些年一直从事人工智能相关工作的工作，称之为“幸运”——“我做事儿比较坚持，选择了做一件事，就要负责到底，持之以恒不断地做得更好。我已经坚持了20多年，相信还会坚持下去。”

实际上，王海峰与人工智能渊源颇深。他从小就对科技有浓厚兴趣，大学期间，他的爱好成为专业，开始机器翻译的研究；工作后，王海峰学以致用，专业成为事业，他专注于机器翻译、自然语言处理、语音等技术的研究和实际应用，一直“扎根”人工智能领域。

王海峰早期接受采访时透露，不论是研究还是工作，他做选择的想法很简单，就是希望自己学到的知识能够实实在在地产生价值，让更多人获益。王海峰读大学时，全球化的快速发展使得国际交流日益增多，但语言不通成为横亘其中最大的障碍。彼时的王海峰觉得国人学习外语很辛苦，机器翻译或许能解决人类交流的语言问题，于是便

在机器翻译及自然语言处理领域坚定不移地走到今天。

硕士期间，王海峰的研究成果就获得了国家“863”评测第一名及部级科技进步奖。在博士论文中，他已开创性地探索了神经网络机器翻译的可能性。从初期的基于规则的方法，到1997年左右对神经网络模型的探索，以及后来研究统计机器翻译、枢轴语言翻译等方法，王海峰凭借前瞻的洞察力和持之以恒的耐心，屡破难关，推动了机器翻译技术逐渐成熟，走向实用、服务大众。

走出校园之后，王海峰对人工智能的探索并未停止。截至目前，王海峰已经在国内外知名会议或期刊发表学术论文120余篇，已授权或公开的发明专利200余项，主持国家级重大科研项目3项，作为第一完成人获国家科技进步二等奖1项、省部级科技进步一等奖3项。

谈及自己的科学研究之路时，王海峰说，二十多年的科研生涯中，有过停滞不前的沮丧，曲高和寡的无奈，但更多的是研究成果为大众所用的喜悦，以及随之而来的认可。

据容量及检索性能等指标上均达到国际领先水平。知识图谱大规模应用于百度搜索、信息流、百度地图和对话式人工智能操作系统，覆盖超过85%的搜索请求，日均用户请求超过13亿次。如今，我们可以在百度中搜索问题直接得到答案，这背后就是知识图谱在发挥作用。

2014年至2017年，王海峰任百度搜索业务总负责人，推动百度搜索技术的转型升级，主持研发了具有自主知识产权的全球最大中文智能搜索引擎，进一步扩大了百度中文搜索的领先地位。在融合知识图谱和深度语义分析的需求理解、基于深度学习的层叠式搜索排序、语音语义一体化交互技术等方面取得重大突破，实现对用户搜索意图的深刻理解、搜索结果的精准呈现、以及与用户间基于自然语言的便捷交互。王海峰率队研发的智能搜索产品服务6亿多互联网用户，日均响应搜索约60亿次，创造了巨大的经济和社会效益。

2017年3月，王海峰整合自然语言处理、语音、知识图谱、大数据、AI平台、百度研究院

等部门成立百度AI技术平台体系，并任总负责人，同年兼任百度研究院院长。

王海峰在技术领域不断创新的决心，让集百度人工智能技术之大成的百度大脑快速发展。2018年，百度大脑3.0发布，突破了听觉、视觉和语言一体化的语义理解技术难题，百度大脑发展进入“多模态深度语义理解”阶段，实现了覆盖基础设施、核心技术和应用解决方案的全体系人工智能开放平台，对内支撑百度业务智能化升级，对外服务各行各业变革和创新。目前，百度大脑人工智能开放平台对外开放140多项技术能力，日均调用量超过4亿次，极大降低了人工智能产业化应用的技术门槛，加速了人工智能技术落地应用的进程。

务实、自驱、负责到底，这是王海峰对自己和团队的要求，贯穿始终。如今，王海峰虽身居高位，但每天依旧穿梭于百度大楼中，与团队共同讨论问题，探索新技术。见过他的人常形容他是“自带儒雅气质的科学家”，低调平和的态度，实则是对人工智能的信念与坚持。

## 用技术改变世界，以科学研究服务社会

技术的价值，在于让人类更好地理解世界、改变世界，而当下最核心的技术，便是人工智能。

“人工智能是服务于人的。”王海峰表示，在继续加强人工智能基础技术研究的同时，也必须让顶尖技术走出实验室，真正落地成产品、解决方案，赋能给社会经济各领域，让人工智能充分发挥驱动力量，促进经济社会变革。

在王海峰的主导下，百度人工智能技术不断取得新突破，不仅推动了人工智能产品在百度内部的落地，同时大规模投入研发并应用于不同领域的中国企业。百度产品和业务的智能化水平全面提升，为全球用户提供更加精准、便捷和高效的体验及服务，创造了巨大的经济效益和社会

效益。

而得益于人工智能的发展，类似于刷脸支付、自动驾驶、说话控制家电等科幻场景，如今正在一一实现；而工业也因人工智能变得更高效、安全……而这一切的背后，是一批又一批如王海峰般的科学家，他们脚踏实地于自己的研究领域，更敢于将技术研究创新应用于实际，人工智能才能在研究、应用、再研究的循环中螺旋式上升。

正如王海峰所言，“中国正处于一个大有可为的历史机遇期，人工智能作为新一轮科技革命的驱动力量，受到前所未有的重视。”这让一直在人工智能领域坚持耕耘的人备受鼓舞，他希望跟所有同行一起，齐心协力发展人工智能技术，推动产业变革，创造美好的新时代。

12月9日上午，被誉为“中国智能科学技术最高奖”的吴文俊人工智能科学技术奖在苏州举行颁奖典礼。本届吴文俊人工智能奖共对70项人工智能成果授奖，百度高级副总裁、AI技术平台体系(AIG)总负责人王海峰荣获首个吴文俊人工智能“杰出贡献奖”，也是今年该奖项的唯一获得者。

吴文俊人工智能科学技术奖是我国历史上第一次以“人工智能”命名，面向全国智能

科学技术领域、涵盖面最广、影响力最大、最具权威性的人工智能科技最高奖励，被誉为“中国智能科学技术最高奖”，代表人工智能领域的最高荣誉。

王海峰，他既是出色的学者，也是工业界的技术领袖，长期致力于人工智能技术创新及产业发展，在机器翻译、自然语言处理、知识图谱和智能搜索等人工智能技术领域取得大量领先和开创性成果。

## “幸运”与人工智能结缘

王海峰潜心钻研技术多年，在科技领域占据着举足轻重的位置。他是自然语言处理领域世界上最具影响力的国际学术组织ACL (Association for Computational Linguistics) 50

多年历史上唯一出任过主席的华人，也是唯一来自中国大陆的ACL会士，ACL亚太分会ACL创始主席，极大提升了华人学者在国际舞台的学术地位和影响力。他在2017年荣



扫一扫  
欢迎关注  
区域创新工厂  
微信公众号