



他在复旦学习、工作60多年，坚持推动学科融合创新发展 深切缅怀著名生物医学工程学家王威琪院士

中国共产党的优秀党员，著名生物医学工程学专家，中国工程院院士，中国医学科学院首届学部委员、生物医学工程和信息学部主任，复旦大学首席教授、博士生导师、生物医学工程研究所所长王威琪同志因病医治无效，于2022年8月26日21时38分在上海市第一人民医院逝世，享年83岁。

王威琪同志毕生致力于医学超声和医学电子学的理论、技术和应用等方面的研究，在国内率先开展血流检测研究，试制成功我国第一台“电磁血液流量计”，研制了六十单元B型超声诊断仪，提出了采用独立的双超声束多普勒效应定量测定血流速度方法。他带领团队在医学超声图像处理、骨超声等领域获得多项成果，在超声诊断基础研究方面作出了一系列原创性卓越贡献。他曾获世界医学生物超声联盟(WFUMB)的Pioneer奖，国家科技发明二等奖，光华科技基金二等奖，教育部科技进步二等奖，5次上海市科技进步二等奖和10多项省部级奖项。

去年秋季开学，迎新视频《你好，复旦新生》里，王威琪院士还神采奕奕地欢迎着来自五湖四海的复旦新生；今天，依旧是迎新季，只是斯人已逝。

理想不会逝去。院士王威琪的信念，依然流淌在复旦青年一代的青春血脉中：“希望你们为我们国家的繁荣昌盛富强，为我们民族的复兴崛起，要刻苦学习，要练好身体，要全面发展，使自己成为国家的有用人才、国家的栋梁。同学们，加油。”

扎根复旦60余载，推动复旦学科建设

“我欣喜地看到复旦发挥综合大学优势，不断加强各学科的融合，师生们守训笃实、人心聚学、融合创新、追求卓越，以所学服务社会、服务国家战略。”

2017年，78岁的王威琪以中国工程院院士、复旦大学信息科学与工程学院教授身份，在复旦全面完成“十二五”规划目标任务、制定实施“十三五”规划并启动“双一流”建设之际，畅谈了自己对学校建设发展的想法建议，强调了“教育强则国家强，方向准则步子稳”的发展理念。

1956年，由复旦大学物理系打造的我国第一台电子模拟计算机研制成功。那一年，怀着对理工科学习的强烈兴趣，17岁的王威琪考入复旦大学物理系（五年制本科）。

1961年，毕业后的王威琪选择留校工作，从此致力于医学超声和医学电子学的理论、技术和应用等方面的研究，在国内率先开展血流检测研究，试制成功我国第一台“电磁血液流量计”，研制了六十单元B型超声诊断仪，提出采用独立的双超声束多普勒效应定量测定血流速度方法。他带领团队在医学超声图像处理、骨超声等领域获得多项成果，在超声诊断基础研究方面作出了一系列原创性卓越贡献，并于1999年，与闻玉梅先生，一起当选为中国工程院院士。

“先生只要一工作就精神饱满，一点都不像80多岁的人，他思维敏捷，我们很多人没反应过来的问题，他能反应过来。”信息科学与工程学院院长迟楠

说，她上一次见到先生是今年六月，当时学院正召开人才引进会议，作为学院学术委员会委员，先生参加此次会议，对每位参加面试的候选人做了提问。

长期以来，王威琪聚焦学科前沿，引领国内信息学科的发展。“先生对整个信息大类的发展方向都把握得非常准确。2010年的时候，他就说我们要发展智能通信。”迟楠介绍，早在2010年人工智能尚未兴起之时，王威琪就看到了这一领域的发展潜力，在他的引领下，学院不少教师都加入到了人工智能与通信结合的相关领域；学院还成立了智能科学工科实验班、技科实验班，努力在人才培养方面打造学科优势。

作为复旦大学生物医学工程研究所所长，王威琪还积极带领着复旦乃至全国生物医学工程学科的发展壮大。多年来，他带领研究团队，联合复旦航空航天系、基础医学院、高分子系等院系，努力在生物力学、数字医疗、生物医用材料等学科交叉领域合作发力，发挥不同学科优势，推动复旦学科融合创新。

高瞻远瞩，推动学科融合创新

今天被学界看重的学科交叉融合，早在九十年代，王威琪就已经身体力行，坚持将物理学、数学、电子学、医学等多学科，融合起来发展。“先生从复旦物理系毕业后，又到电子工程系做电子，然后把电子和医学相结合，成为医学电子学领域专家。他自己学术发展的轨道就是一条学科交叉融合的道路。”王威琪的学生、复旦大学副校长汪源源说。

什么是学科融合发展与创新？真正的融合创新就体现在王威琪的科研工作中。上世纪80年代，他所带领的科研组就运用物理学和数学知识，提出采用独立的双超声束Doppler效应定量测定血流速度，克服超声Doppler效应中的“夹角影响”，提高了血流测量的准确性，该成果在1985年获得国家发明二等奖。

学科的交叉融合、跨界创新，也让王威琪拥有很多医学界

的朋友。8月26日晚，华山医院院长毛颖赶去见了王威琪最后一面。“他在人才培养和学科方向引领方面给了我们许多真知灼见。”毛颖说，王威琪院士团队与华山医院多年来合作紧密，双方共同成立“智慧诊疗实验室”，围绕大脑疾病自动化诊断、可视化的手术导航系统、颅脑超声诊断小型化、微型化等领域开展合作，在脑疾病、脑肿瘤的智慧化的诊断等方面取得显著成果；同时，联合华山医院国家神经疾病医学中心，共同打造“产、学、研、医”一体化联合实验室。作为国内超声领域的领军人物，王威琪引领中国医学超声的发展进程。

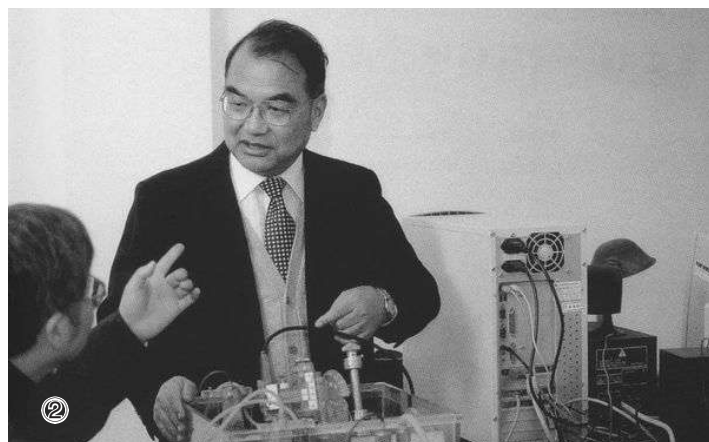
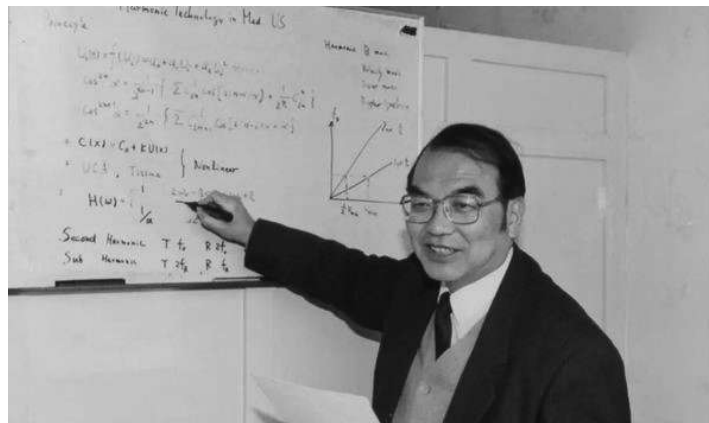
1988年至2000年间，为了进一步推动学科融合、培养更多优秀的医学超声人才，王威琪受邀为上海多家三甲医院选派的研究员讲授超声医学工程基础课，影响广泛且好评如潮，并因上海的“母亲河”黄浦江得名“黄浦声校”。

“王老师给我们讲的内容深入浅出，把复杂的工科知识用容易理解的语言表达出来。”复旦大学附属肿瘤医院超声科主任常才是“黄浦声校”的学员之一。王威琪的课对他的临床工作帮助很大，常才在1992年上完培训课之后，又在此后三四年间持续旁听了他的研究生课程。同时他还与王威琪团队联合开展多项国家自然科学基金项目，致力于胎儿血流参数与胎儿生长发育研究、乳腺癌的人工智能诊断等多项科研项目。

学生坐大沙发听课，院士坐小板凳上课

平易近人、和蔼乐观，是晚辈们对王威琪先生的一致评价。对待年轻人时，这位卓有成就的学术大家更像是一位“家人”，不断拉近与年轻人的距离，不遗余力地创造机会、提携后辈。

“当我遇到学术上的困难时，他就会像对待家人一样听我倾诉。他是一个非常乐观的人，总会开导我们，每次和他谈完，都感觉如沐春风，对自己的发展方向更加坚定。”毛颖说，多年的深厚情谊让他已习惯称呼为“老



①
②
③

① 王威琪院士工作到生命的最后一刻
② 王威琪院士在实验室
③ 青年王威琪（左二）

爸”。王威琪看问题站位很高，总能对学科发展与学术研究方面提出高瞻远瞩的建议，但又不会让人有距离感，扶持着年轻人成长。

在研究生培养上，王威琪引导学生不断求索。汪源源回忆，在自己读博士时，王威琪为了鼓励他开展更前沿的学术工作，就带他去见苏步青老校长。“让我直观地、近距离接触和领略科学家追求卓越的风采，这对当时我们这些青年学生来说，备受鼓舞。”

为了让年轻人得到更多锻炼机会，王威琪会创造条件。“我想校内生物医学工程界的年轻一辈很多都得到过先生在事业方面的指导。”王威琪的学生之一、复旦大学生物医学工程中心副主任郭小玫说，先生在指导她论文写作时，会逐字逐句地看，一改就是好多遍。为了让她得到更好的锻炼，王威琪还推荐

她去日本参加生物医学工程交流研讨会，出发前反复指导她PPT内容。“看准方向、抓住机遇；百折不挠、形成特色；虚怀若谷、不断向前。”一张印刻着先生自勉的书签，寄托着她对先生的怀念，也激励着她不断奋斗。

“学生坐大沙发听课，院士坐小板凳上课。”信息科学与工程学院主持工作的党委副书记郭翌说，她在医学超声实验室攻读硕士和博士学位期间，每学年都见到王威琪在恒隆物理楼的办公室给研究生上课。郭翌说，上王威琪的课是最开心的，他上课风趣幽默、欢声笑语，不仅讲超声医学的知识，更多的是通过知识传授做人道理。“每当遇到科研瓶颈时，王老师总说年轻人遇到挫折不要怕，只要有目标，一定会成功。”郭翌说，即使毕业后，王威琪也一直关心着她的成长与发展。

文/汪蒙琪 章佩林