

编者按

巾帼心向党，喜迎二十大。在实现中华民族伟大复兴的新征程上，在大力实施“三高四新”战略、奋力建设现代化湖南的新目标中，她们巾帼不让须眉，发扬担当和奋进精神，攻坚克难、创新突破、砥砺前行，彰显建功新时代的湖湘巾帼力量，勾勒奋斗女性的最美剪影。

继巾帼初心耀三湘——初心篇、传承篇、奋斗篇、先锋篇系列专题之后，湖南省妇联、今日女报/凤网再次推出“巾帼初心耀三湘·强国复兴有我”专题报道，聚焦湖湘高层次女性人才，为您讲述“强国复兴有我”的湖湘巾帼故事，展示她们凝聚着智慧与汗水的精彩人生，激励广大女性争做伟大事业的建设者、敢于追梦的奋斗者。



扫一扫，
分享榜样

首获湖南省自然科学奖，女数学家助力提升全民数字素养

文 / 雷蕾

向榜样看齐的接棒者

何谓数字素养，对于普通人来说如何提升数字素养？

在不久前刚结束的2022互联网岳麓峰会“提升数字素养，助力网络强省”论坛中，来自全国的商界翘楚、学界精英、互联网界大咖等激荡思想、碰撞智慧，探讨数字经济发展所面临的机遇与挑战。活动中，8名专家获聘为“湖南省提升全民数字素养专家”，湖南师范大学教授、副校长谢资清就是其中一位。

留着干练短发，衣着优雅，说话逻辑严密、语速极快，但又风趣幽默善于调侃自己——这是采访中，湖南师范大学副校长谢资清给人的第一印象。

从一个向往数学的小姑娘到数学家；从深耕数学的学者到高校的副校长；从聚焦学术到心系民生的全国人大代表；谢资清的社会角色很多，工作事务很杂，肩头责任很大，但她处理起来却显得井井有条。

这似乎和数学这个“万学之基”的灵魂特质有关。

1978年，一篇名为《哥德巴赫猜想》的报告文学火遍全国，数学家陈景润成了大家学习的榜样，也成了谢资清心底的向往。

于是，1983年的夏天，为华罗庚、陈景润、侯振挺等先生的事迹所感动，再加上父辈的影响，一心想着科技报国的谢资清，在填报高考志愿时，专业写的都是数学与化学。

进入湘潭大学数学系后，从高中紧张学习氛围中“解脱”出来的谢资清“贪玩”了一年。她调侃自己道：“没了之前的豪情万丈，反而去参加各种体育运动，看各类文学作品，放松了专业课程学习。”

甘坐冷板凳的数学家

“博士入学考试前三天，丁先生给了我三本吴新谋先生的《数学物理方程》，告诉我考试内容都在上面。”回忆起当时的心情，谢资清依然“心有余悸”，“非线性偏微分方程理论和大范围变分学在当时是非常前沿的领域，硕士方向为计算数学的我，对一些专业名词根本没听说过，实在是太抽象了。”

“只能硬着头皮上”——名词不懂，就从零开始学；理论抽象，就夯实基础，把抽象学明白。

有了读博期间的基础，到了

行动胜于言语的领路人

看谢资清的微信朋友圈，不难发现其主人的家国情怀，以及热烈又细腻的情感。

比如，身为全国人大代表的她会转发数学界全国人大代表、全国政协委员的有关报道，“深感任重道远”。比如，曾经是一个业余文学爱好者的她，常寄语学生“即使全世界都抛弃了你，只要有书读，就不孤独”。比如，在看到数学奥林匹克湖南省队取得好成绩时，作为湖南省高中数学竞赛委员会主任的她会兴奋地表示“热烈祝贺！我为团队感到骄傲！”

“组织竞赛活动时，谢老师会用她灿烂的笑容和手把手的指导，让我们感受到温暖，在一种团结高效的氛围里工作。”在湖南师大附中科技创新处主任李湘黔眼中，谢资清是一个和蔼可亲、乐于付出的师者。

“刚读研时，因为家境原因交学费都成问题，就不太想读了。



岳麓峰会上，谢资清获聘为“湖南省提升全民数字素养专家”。

彼时的湘大数学系，同侪已涌现了诸如袁亚湘、许进超等一批优秀的毕业生，受到榜样力量

的鼓舞，谢资清意识到贪玩荒废了学业，于是“亡羊补牢”地努力起来，最终以全班第一的成绩

湖南师范大学任教时，已经调任至该校任教的陈传森教授又交给谢资清一个任务：攻克非线性偏微分方程多解计算研究的算法和数值分析难题。

“现实世界中许多问题的数学模型可归结为某个非线性偏微分方程，其往往有多个解甚至无穷多个解，可谓横看成岭侧成峰，且通常不稳定。这个问题很前沿，也具有广阔的研究前景，但理论很新，涉足该领域的人非常少。”谢资清回忆那时“天天和研究生一起泡在实验室里，一

待就是十几个小时”，一次次的计算，一次次的失败，再一次次从头再来，“一切都是在摸索中寻找答案”。

经过多年的研究，谢资清团队提出了非线性偏微分方程多解计算的搜索延拓法，突破了经典数值分析只计算唯一解的局限，建立了完整的理论方法体系，并与合作者一起进一步研究非线性偏微分方程多解计算的大范围收敛性算法。此后，谢资清又将奇异摄动问题数值方法与非线性偏微方程研究相结合，为科学计

本科毕业。

谢资清的求学路似乎总有些“误打误撞”：进入湘潭大学一直读到硕士毕业；去中科院应用数学研究所读博，学习了非线性偏微分方程。但每次，她都遇上了受益一生的老师。读研时，她的导师是著名数学家陈传森教授。“先生治学严谨，人生态度非常洒脱，口才也非常好，充满激情，我当时想做数学家就应该就是这个样子。”读博时，她师从湘籍著名数学家丁夏畦院士，研究偏微分方程多解理论。“丁先生亦师亦父，教导我们为人要低调，要沉下心来，敢于挑战前沿问题。”

算提供了新的思想和研究方法。

2012年，谢资清团队的研究成果“非线性偏微分方程多解及奇异问题高效计算方法研究”获湖南省自然科学奖一等奖，她也成为了湖南省首位以第一完成人身份获得该奖的女数学家。

“我们的团队在该领域的深耕超过20年，不追热点，瞄着困难问题去。”谢资清很是骄傲，“从当年的‘门可罗雀’到近五年越来越多的研究者进入该领域，足见我们当时的前瞻性，以及甘坐冷板凳的定力。”

研领军人才、产出科研成果的重要学术基地，科研平台的搭建在谢资清心头的位置极重。

2009年，由她牵头的高性能计算与随机信息处理（现更名为计算与随机数学）教育部重点实验室获批成立。彼时，国际学术交流的增多，学术视野的拓宽，学术品位的提高，已经让谢资清有信心挑起大梁，担起学科建设、青年人才培养的重任。如今，实验室已收获湖南省自然科学奖一等奖3项，省部级科技进步奖二等奖5项，省级教学成果奖一等奖2项。同时依托实验室，湖南师范大学成为湖南国家应用数学中心核心共建单位、湘江人工智能学院共建单位和潇湘大数据研究院发起单位。

走过千山万水，仍需跋山涉水。如今，在湖南师范大学副校长岗位上的谢资清，每天“忙并快乐着”。

人物档案



谢资清，1966年出生，理学博士，教授，博士生导师，现任湖南师范大学副校长。获湖南省自然科学奖一等奖，成为湖南省首位以第一完成人身份获得该奖的女数学家。