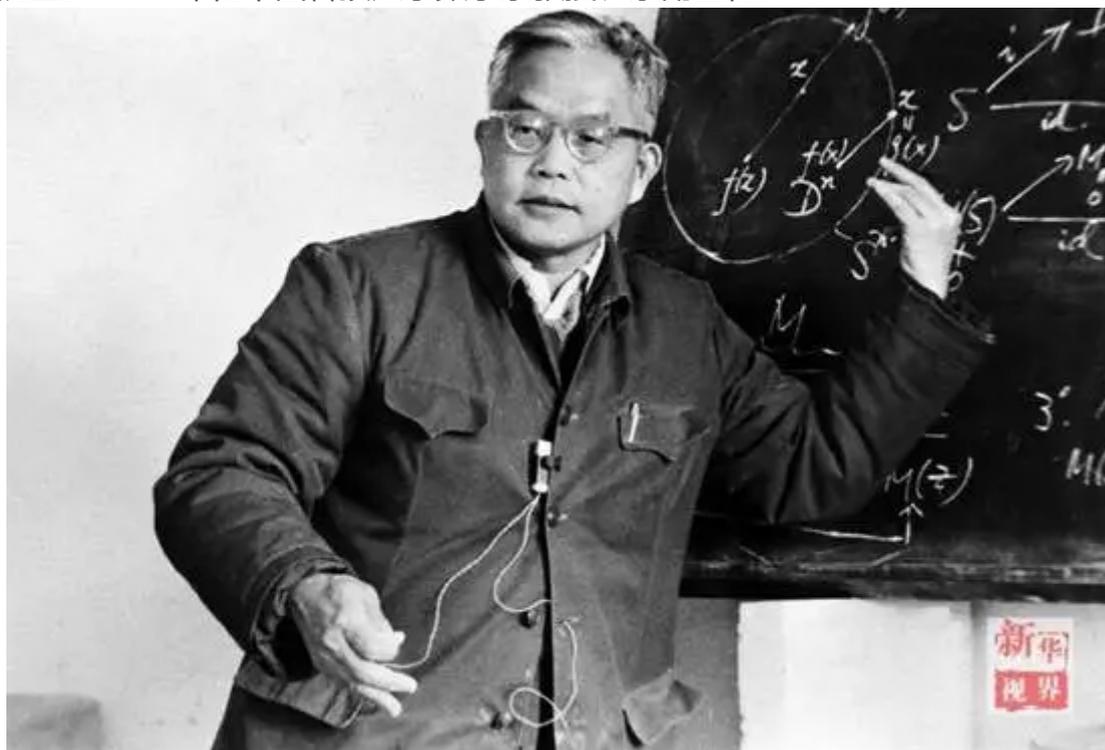


吴文俊与中国科大

2017-05-08 万绚 中国科大校友总会

吴文俊，数学家，上海人，1940年毕业于上海交通大学数学系。1946年赴法国留学，获博士学位。1957年被选为中国科学院学部委员。1952—1979年任中国科学院数学所副所长、研究员。1979年起任中国科学院系统科学研究所副所长、名誉所长、研究员。1990年当选为第三世界科学院院士。1958年任中国科技大学数学系教授、系副主任。



1958年，中国科技大学迎来了第一届学生，吴文俊也被分配了另一个重要任务：到新成立的中国科技大学授课。当时，各部委都有自己的大学，国家也有北大、清华等名牌大学。可分配来中国科学院学习的学生却并不理想。于是，科学院的领导下决心，科学院要办自己的学校，自主培养自己的学生。中国科学技术大学就应运而生了，科大的专业都是针对当时最尖端的科技领域，为了填补新中国的科技空缺而设置的。

科学院在办大学方面有自己的优势：优秀的师资。科学院当时已经有一批吴文俊这样的科学家，他们已经在科学前沿工作，并深入了解当时科学技术发展的状况。吴文俊还记得，有一次学校临时通知他去教授力学系的微积分。对于数学家来说，微积分的内容不在话下，可是由于没有时间备课，只能靠临场发挥，吴文俊感到有些为难。他体会到：教微积分并不简单，教师必须对微积分课程有完整透彻的了解。当时工作十分繁忙，抽出时间去钻研授课方法很困难。吴文俊以他一贯认真负责的精神，开始钻研微积分的教学。他买了很多有关微积分的书，并参考了国外的教材来教。

讲授数学系的课程是吴文俊在科大教学的重心，在对数学系学生的教授当中，他的课系统性很强，推演非常严密，常常在黑板上写满了推演公式。每一个定理都做了严格证明，每一个概念都做了清楚交代，注重培养学生的严密逻辑思维能力。

按照既定方针，数学系每届学生的教学，采取一位导师从头到尾负责，简称“一条龙教学”。第一届学生1958年入学，1963年毕业，由华罗庚负责，简称“华龙”。第二届学生1959

年入学，1964年毕业，由关肇直负责，简称“关龙”。第三届学生1960年入学，1965年毕业，这届学生由吴文俊负责，简称“吴龙”。吴文俊是一位非常优秀的教师，在教授过程中，他非常注重培养学生独立思考和严密的逻辑思维能力。他讲授高等数学时流畅熟练的表述和工整清晰的板书，非常秀美，加之他耐心的在课前对前节内容简明复讲，使枯燥的数学课变成同学们最为喜爱的课程。

中国科技大学建校的初衷是，培养搞尖端技术的学生，课程偏重于应用。但是20世纪60年代初的时代背景决定了在教学中也要重视基础理论。在开设专门化时，当时的数学系领导根据吴文俊的专业特长，希望吴文俊设立拓扑专门化。然而，吴文俊建议将专门化命名为“几何拓扑专门化”，以强调其几何的背景，区别于侧重拓扑空间的点集拓扑。点集拓扑太抽象，脱离比较直观的几何图形。这样，科大第一个拓扑专门化建立了。

1978年4月，吴文俊与科大无线电系计算机专业的师生座谈。他说：“计算机现在越来越重要了，我这个搞纯数学的也离不开计算机了。今后计算机还会发挥更大的作用，计算机可以单独成立一个系，并应与其他学校有所不同，应侧重基础理论是否在实际应用方面的机器上下一点功夫。因此，不一定要搞巨型机。”

他还参加了科大数学系的大会并讲了话。他回忆了中国在古代的数学大国地位和近几百年来却成为数学小国，号召大家努力使中国恢复数学大国的地位。他强调数学必须理论联系实际，纯粹数学与应用数学要互相渗透，还举出了许多例子说明纯数学是从研究实际问题得来的。他指出，数学也应该尽快以现代化的武器装备起来，走上现代化道路。在我国，到宋朝还用算筹，明朝才开始用外国的数字。如果能够早接受外国的，就不至于吃亏，美国的数学界很重视利用现代技术。随即，他从衣袋里拿出一个数学所的美国造的小型电子计算机给大家看，他说，要不了几年我们中国不仅会有，而且一定能超过。他最后满怀信心地说，我国现在正处在一个新的历史转折点，我国过去是先进变落后，现在是落后变先进。有党中央的关心，国家对数学这么重视，我们是很有希望的。同年秋天，中国科大的研究生院成立，这是中国的第一个研究生院，学生是“文革”后第一次通过严格考试录取的。经过十多年的积累，学生中优秀人才很多，吴文俊受严济慈的委托，给研究生院的学生讲课。课程中，讲授了他刚建立的“机器证明”原理，同时也讲了希尔伯特的《几何基础》。这部名著提倡了几何学中的公理化体系，对20世纪的数学发展有很大影响。然而，吴文俊发现，书中叙述的一些包括直线的从属关系，而不涉及长度、距离的定理，证明过程是机械化的。这个重大发现纠正了《几何基础》被仅仅视为数学公理化体系典籍的偏见，讲明了该书的思想全貌。

1983年，吴文俊回中国科大主持首批博士生毕业答辩。参加答辩的18位是中国自己培养的第一批博士，其中，中国科大占了7位。

1984年秋天，吴文俊再次到科大研究生院开设数学机械化机器证明理论的课程。吴文俊的讲稿，经他的学生王东明与胡森整理成讲义《数学机械化的理论与方法——多项式部分》。

2001年3月，他获得国家最高科技奖不久，全国第三届数学机械化高级研究班在中国科大举行。此次研究班由中国科学院数学与系统科学研究院机械化研究中心主办，中国科大数学系承办。于是，吴先生再次回到了学校。他亲自主持了本届研究班活动，并对中科大数学系研究小组所完成的代数曲面、几何曲面造型以及曲线曲面隐式化等工作表示了极大的兴趣。他为科大师生作了“数学机械化与机械化数学”的学术报告。朱清时校长主持了报告会，并在会上宣布科大将设立“吴文俊讲席”。在校期间，吴先生为科大题词：“为科技兴国做出贡献”，寄托了他对学校深深的希望。他还参观了东、西校区及数学图书分馆并题写了馆名。

2007年6月，吴文俊先生应邀出席我校50周年校庆第二次新闻发布会，吴文俊在会上说，五十年前，科大创办之初，他有机会在科大工作，为此感到高兴和自豪。之后，他也多次来合肥，希望将来不断来学校看看，希望科大今后发展成为培养中国和世界科技精英的重镇。

会后，吴先生做客“中国科大论坛”，作了长达2个小时的报告，使近千名师生零距离体会了大师的风采。报告中，他深刻剖析了中国传统数学的实质，高度评价了中国传统数学的光辉成就及其在数学科学进步历程中的地位和作用，并以大量的事例加以说明。他还愉快地回忆了当初在科大任教的情景，“我与科大有着不解之缘”的话语中，饱含着这位科学家对科大的深厚感情和殷切期盼。整个报告都洋溢着科学精神、科学思想和智慧的光芒，给全体师生以美的享受和深刻的教益。

南山松不老，东海水长流。如今吴老虽然年过九旬，却仍旧保持着旺盛的生命力。他仍孜孜不倦地在数学领域探索，用执著和热情书写着自己的人生。

(来源：《兰台世界》2013年1月上旬刊)



微信号：USTCAA

长按二维码图片添加关注

情系母校， 追忆似水年华

服务科大发展 服务校友成长

如果您有观点或经验与我们分享，请投送到我们的邮箱：aga@ustc.edu.cn

中国科大校友总会