

永远的良师益友——纪念吴文俊先生百年诞辰

李志斌

今天是吴文俊先生的百年诞辰，我同许多朋友、同行一起，共同缅怀先生对数学机械化作出的开创性贡献和他勤勉、和善、乐观的人格魅力。先生的音容笑貌再次清晰地浮现在眼前，仿佛又回到了当年受教于先生身旁的岁月，既亲切又令人感慨万千。



1997年作者和吴文俊先生在大连

一、高山仰止的先驱者

上世纪九十年代初，我博士毕业留校工作不久，三十刚出头的年纪，正值事业上的“迷茫期”。先生受李廉教授邀请来兰州大学讲学，介绍几何定理证明的“吴方法”。他认为，数学的实质跃进在于化难为易，能否化难为易，如何化难为易，是数学机械化的主题思想和主要目标。先生那时虽已年过古稀，却精神矍铄，声音洪亮，思维敏捷。当时在物理楼计算机系的一间教室里，我坐在三、四十位师生当中，听得很振奋，感觉找到了一个有意义也有意思的研究突破点。有些遗憾的是报告结束后我没能直接找先生求教，一方面是还需要时间消化报告内容，另一方面也出于毛头小伙对著名大专家的敬畏之心。

受先生这次讲学的影响，我对数学机械化产生了浓厚的兴趣。1993年，在对利用“吴方法”在非线形偏微分方程中的应用作了一

些初步探索后，我有幸获得国家自然科学基金委员会数学天元基金的支持，以访问学者身份来到中科院系统所“数学机械化中心”（吴中心）交流学习。初来乍到，一切都很陌生，先生常挂脸上的慈祥笑容很快消除了我的距离感。在他的鼓励下，不多天我就准备好了在讨论班上要作的报告。当时“吴中心”队伍规模不算大，每周例行讨论班也就十来人左右。我汇报当天，程民德、吴文俊、胡国定、吴文达、石赫等几位先生都在座。记得在那间略显局促的讨论室里，我借助黑板详细介绍了自己的研究思路和案例，得到了几位先生的鼓励和肯定，他们非常高兴“吴方法”能在这样短时间里找到一个新的应用领域。这次汇报，极大地提振了我的信心。我将报告整理成题为“吴文俊消元法及其在非线形偏微分方程中的应用”一文，于1994年6月发表在《甘肃科学》杂志上。这是最早将“吴方法”应用在数学物理方程求解领域的工作，也为我个人之后十多年的相关研究打下了重要基础。

短期访问结束后，我正式进入了先生主持的国家攀登计划《机器证明及其应用》项目组，有了更多机会聆听先生对于数学机械化的讲解，进一步提高了认识，拓宽了视野。我始终记得先生教诲：从事数学研究，要有良好的思维方式，在思想观念上要有所突破。在先生支持下，我在微分方程的精确解、对称、守恒律、庞勒维分析以及可积系统的符号计算方面开展了系列研究工作，获得数学物理领域不少学者的关注与认可。1997年国家攀登计划项目结题时，我的工作被列为该项目五个“好的工作”（即代表性成果）之一。

1995年，在北京举办的“亚洲计算机数学研讨会”上，我作了题为“吴方法与孤立子”的大会报告。休息时先生特地问我这个工作是否“对外国人讲过”（意指在其他国际会议上报告过），在得知没有时，他指出要大胆去讲，要敢于到国际会议上去宣传。这很大程度提醒并鼓舞了我，由此我也开始重视国际交流，并与日本同行共同申请了合作项目，建立了较频密的学术互访关系。

1997年至2007年的十年间，我继续留在先生主导的国家重点基础研究发展规划（即“973”）项目组里，进行更深程度的学习和合作，也逐渐培养了一批学生。先生始终认为“数学机械化方法的应用是数学机械化研究的生命线”，“我们这个项目有好几个应用研究的领域，是很有希望的。我们的软件，比国外的同类软件要高明，高一个档次。因为我们在理论上有一套。但是我们的软件形成产品，进入市场，似乎难度很大。这个问题要想办法加以解决。”他是自信、乐观又清醒的。

我借助MAPLE计算机代数系统主持开发了基于“吴方法”的非线性演化方程孤波解自动求解软件包，正是受到这种精神的感召。应用这个软件包我们求解了近百个不同类型的非线性演化方程，不仅求出所有已知的解，更重要的是发现了一些新的解和形式更为一般的解。

2007年项目结束后我的工作重心发生了一些变化，与先生见面少了，不过他的教诲我始终没有忘记。他所给予的学术指导和训练，不仅帮助我由迷茫“青椒”蜕变为成熟学人，还赋予了我无论在什

么岗位上都要努力钻研、不断进取的勇气。对于先生，我始终心怀感佩。

二、皓首童心的同路人

先生热爱生活、豁达乐观，我也不是拘束的性格，工作上他是高山仰止的前辈，而生活中，我们成了忘年而交的朋友。多年里我常常参加“吴中心”的各种学术会议，与先生交流甚多，也有不少机会一起山川行走。

记得1997年在大连开研讨会。与会人员从北京到天津，再由天津港坐船夜航大连。海上观日出是我多年的心愿，正巧赶上好天气，次日黎明四点钟，我就同几位年轻人走出船舱，等待那壮丽迷人的时刻。期间也曾犹豫过是否应该叫醒先生一起观看，但这个想法却一闪而过——年近八旬的老爷子或许不一定愿意凑热闹。日出景象特别激动人心，尤其对第一次观看海上日出的我来说。等到先生醒来，我们这帮年轻人还沉浸在兴奋之中，绘声绘色地向他描述当时的盛景。这时我惊讶地发现他脸上满是遗憾的表情，连说几声为什么不叫醒我啊。是啊，他也想看，和年轻人一样想看！他分明有颗不会衰老的童心！我愣住了，深为自己考虑不周而惭愧。

我去上海工作后，2004年在青浦朱家角曾协办过一次规模不大的国际会议。会议邀请先生参加，期间专门安排了老先生夫妇观看淀山湖日出。可惜当日天公不作美，东边有云层，虽然看到了壮丽的朝霞，却没能看到湖上日出。不过会后经我安排，先生得以同多年不见的同舍学友曹锡华先生见了一面，也算略略弥补了当年的遗憾。

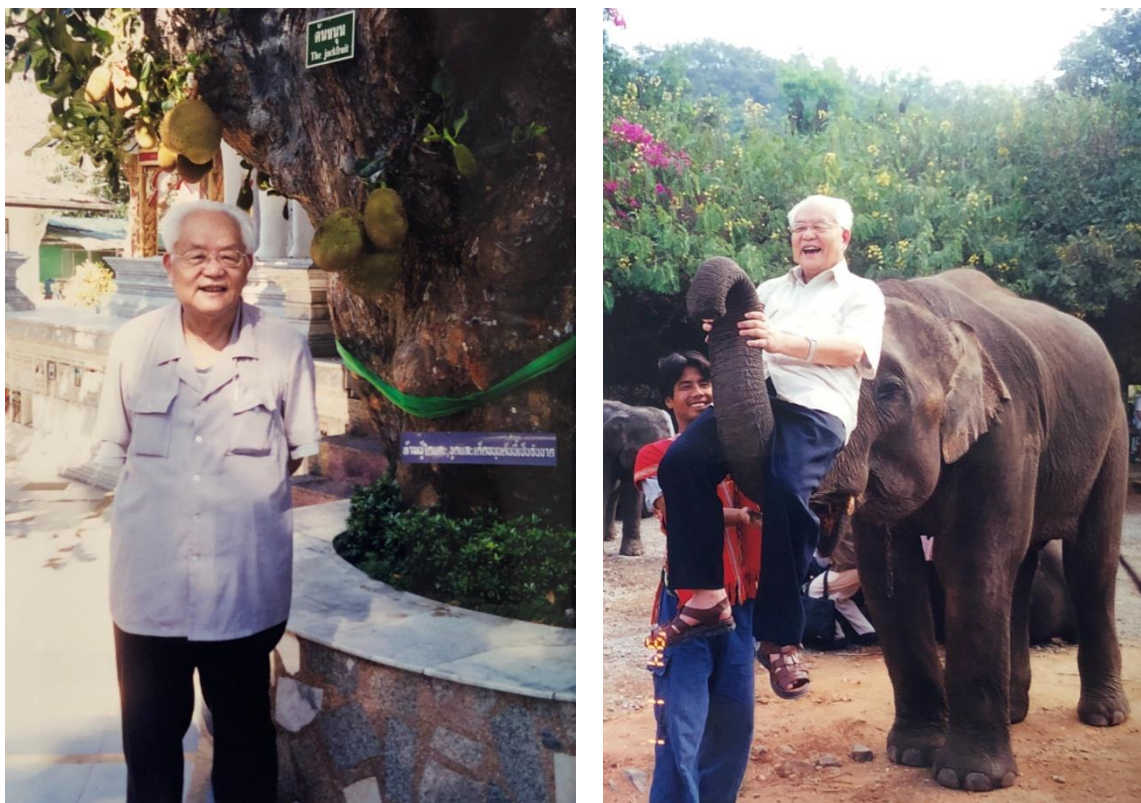


2004年吴文俊先生夫妇在上海

先生说他“喜欢看地图”。他对地球上的东西充满好奇，各种事物、风俗、景观都愿意去看，去了解。1999年在成都计算机应用研究所举办“符号计算高级研修班”，我作为主讲人之一，和先生一起度过了两周时间。招待所的一面墙上有幅很大的中国地图，我曾经和先生站在地图前，花了一个多小时研究西藏的山川地貌——从青藏线聊到仍不通车的扎（木）墨（脱）公路，从神秘消失的象雄王朝聊到给近代中国西藏问题带来许多干扰的“麦克马洪线”。八十岁的老先生对墨脱山水饶有兴致，盼望着有机会能去那里走走看看。研修班期间，我们还结伴参观了广汉三星堆博物馆。与中原古文明判然有别的、神秘的三星堆文化和古蜀文明，引起了先生的强烈兴趣。先生看得很仔细，长时间驻足于青铜面具和青铜神树前，对已发现了70年的三星堆文化仍无人知其来龙去脉的现象，表达了困惑和遗憾。

在熟人眼里，先生是位“老顽童”，他乐观开朗，也常有一些惊人之举。2000年的“亚洲计算机数学会议”在泰国清迈举行，主办方在会议间隙安排了清迈丛林一日游。在美莎大象营，先生看到我坐在大象鼻子上拍照，居然兴致勃勃地也要玩这游戏。我们虽有

担心但最终并未阻拦。瞧着老先生兴高采烈坐在象鼻上开怀大笑，我按动快门记录下这珍贵的瞬间……



2000年吴文俊先生在泰国清迈

先生就是这样，皓首童心，用睿智、乐观、好奇、快乐的纯净心灵感染我，感染身边的每个人。斯人远逝，悲伤渐渐淡去，回想与先生的相处，这些趣事竟如昨日发生般鲜活，我想原因应该只有一个——他是个有趣的人。何其有幸，曾与这样有趣的先生同行！

先生百年，他的精神永远与我们同在！

2019年5月12日