



吴建福教授访谈

Hugh A. Chipman, V. Roshan Joseph / 文
度 睿 熊世峰 / 译 李国英 / 校对

摘要：吴建福 (Chien-Fu Jeff Wu) 于 1949 年 1 月 15 日出生在中国台湾。他于 1971 年获得台湾大学理学学士学位，1976 年获得美国加州大学伯克利分校统计学博士学位。他曾在美国威斯康星大学麦迪逊分校 (1977 至 1988 年)、滑铁卢大学 (1988 至 1993 年)、密歇根大学 (1995 至 2003 年；1995 至 1998 年担任系主任) 任教，目前是佐治亚理工学院工业与系统工程系的可口可乐讲席教授。他著名的研究工作有 EM 算法的收敛性、重抽样方法、非线性最小二乘法、敏感性试验和工业统计学等，其中包括实验设计、稳健参数设计和计算机实验，以及早在 1997 年由他首创、现已得到公认的“数据科学”这一术语。

吴建福获得了多项大奖，包括统计学会主席委员会 (COPSS) 总统奖 (1987 年，译者注：这是全球统计学四十岁以下学者的最高成就奖，由国际数理统计学会和北美四大统计学会合办，每年一位。Shewhart 奖章¹ (2008 年)、R. A. Fisher 讲座² (2011 年) 和 Deming 讲座奖³ (2012 年)。他是中国台湾“中央研究院”院士 (当选于 2000 年) 和美国国家工程院院士 (当选于 2004 年)，并获得了许多其他奖项和荣誉，包括滑铁卢大学的荣誉博士学位。

迄今为止，吴建福已经指导了 45 名博士生，其中许多人是统计科学领域十分活跃的研究人员。他发表了 170 多篇评审论文和出版了两本书籍。他是《中华统计学杂志 (Statistica Sinica)》的第二任主编 (1993 至 1996 年)。吴建福在 1979 年和苏珊·张 (Susan Chang) 结婚，他们有两个孩子，Emily 和 Justin。

¹ 译者注：这是美国质量学会为该领域的杰出领袖人物而设立的最高奖励，面向全球，每年一人。

² 译者注：这是全球统计学家终身成就的最高奖项，每年 1 人。

³ 译者注：这是国际工业商务统计与管理科学界的最高奖项，每年 1 人。

早年时期

Joseph (以下简记为 J): 请告诉我们你早期的训练和职业。

Wu (以下简记为 W): 我在台湾出生长大。总的来说,我在那里的生活很快乐,平静祥和,教育几乎是免费的。

我高中毕业时,面临第一个选择。我应该选择历史还是数学专业?我对历史很感兴趣,很容易地记住历史事件,能毫不费力地把它们连接起来。我也喜欢地理。这些特性都与成为一名历史学家相关。然而,我决定不学习历史,因为历史可能与政治相关。

所以我选择了数学。我对这个专业同样充满热情。1976年,我考上了台湾大学的数学专业。大多数指导老师都缺乏经验。我给你举个例子。在那个时候,作为大学二年级学生,我们学习了“三高”(台湾和世界各地都这样称呼):高等代数、高等分析和高等几何。这三门课程的所有指导老师都只有台湾大学的硕士学位。他们可能只比学生们多了解那么一点点。好在,我们的教科书都是用英语写的,而且都是美国或欧洲最好的作者写的。这些书是我真正的老师。在那段时间里,我的同学们都有很高的积极性,而且学习非常努力。请注意,那是一个快速变化的年代——台湾正在飞速发展。学生们自己举办讨论班,我们经常选择超出我们水平的教科书,所以,尽管我们不能理解所有内容,但我们热情高涨。



图 1. 读高中时的吴建福(1966年)

Chipman (以下简记为 C): 学生们选择讨论班?

W: 是的。它甚至不是一门学分课程。但我们还是做了。尽管大学不能提供太多的师资或设施, 我们还是做得很好。现在的学习环境好多了, 台湾的教授大多有西方国家顶尖大学的博士学位。

C: 你是如何被统计学吸引的?

W: 我在大学本科时始终喜欢数学。但在大四的时候, 我有幸见到了周元燊 (Y. S. Chow), 当时他从哥伦比亚大学到台湾进行访问。他主讲了一门概率论的研究生课程。我上了这门课, 而且是最好的学生。事实上, 我解决了他提出的一个问题。于是, 我把它写成了一篇论文, 提交给了《统计学年鉴 (Annals of Statistics)》, 最终它被接受了。但我不知道的是, 他把我的论文还寄给了台湾“中央研究院”的一个新杂志 (《数学研究所通报 (Bulletin of the Institute of Mathematics)》)⁴。我知道后就不得不撤回我的《统计学年鉴》论文, 因为它已经在这个新杂志上发表了。对于一个年轻人来说, 这是非常令人沮丧的。记住, 我当时还只是在攻读学士学位。然后我服了两年兵役。因此, 这是我简历上的第一篇论文。

J: 而那本来应当是一篇《统计学年鉴》论文……

W: 但现在来看还好吧。那篇论文实际上让我有机会进入伯克利分校进行深造。我是第一个从台湾本科直接到伯克利分校统计学专业并获得资助的学生, 得到这个机会是不容易的。我认为这不仅仅是因为高分, 而且因为那篇论文。接触概率论让我能够探索统计学领域。我有两年在军队服役的经历, 即 1971 至 1973 年。当时我利用业余时间阅读了 Ferguson 1967 年《数理统计 (Mathematical Statistics)》。我解答了练习中的所有问题, 也许只有一个没有解答, 所以我知道我可以轻松地自学数理统计。我想我可能仍然保存着这本习题解答, 因为我搬家时并没有把它扔掉。我阅读的第二本书是 Cochran (科克伦) 和 Cox (考克斯) 的《实验设计 (Experimental Design)》(1957), 这更耐人寻味。它与 Ferguson 的书具有完全不同的风格。我必须承认, 我没有深刻理解这本书中的统计思想和方法论, 但我马上意识到这正是我所擅长。虽然当时我对统计学了解不多, 但我喜欢其中方法论的直觉思维。

C: 所以你很欣赏这本书的数学方面, 也能看到其中深刻的哲学思想。

⁴ Wu, 1973