

又一个大师走了！这个数次让外国人心悦诚服的老顽童，99%的国人却闻所未闻！

2017-05-10 度公子 一日一度



追思

第176天



永远常在

贵族乐团 - 宫崎骏 映画音乐



度

如果不是突然因病去世，想必很多人都不会知道“吴文俊”这个名字，不知道他曾两度站上中国科技类奖项的最高领奖台，一次是与华罗庚、钱学森一起，一次是和袁隆平一起。也不会有人知道，他为这个国家、这个民族，都做过什么…

——度公子

钱学森和华罗庚，
想必无人不知无人不晓，
但若要提到吴文俊的名字，
却没有多少人了解他。

1956年，新中国首届，

自然科学一等奖，共三位获奖人。

钱学森和华罗庚名扬全国，
唯独吴文俊，直到82岁高龄，
与袁隆平一起又一次站在，
国家最高科技奖领奖台上，
很多人对吴老都还很陌生。

2017年5月7日7时21分，

吴老在北京去世，享年98岁。

对这位数学泰斗的故事，
人们知道得太少了...



31岁，拓扑学吴公式，

以吴文俊的名字命名。

38岁，当选中国科学院，
最年轻学部委员，即当今院士，

又一个大师走了！这个数次让外国人心悦诚服的老顽童，99%的国人却闻所未闻！

这个纪录至今没有人能打破。

58岁，他以“吴方法”，

再一次轰动了整个学界。

多年来，吴文俊在数学领域，

一次又一次给了世界惊喜，

但回溯年幼时的一次考试，

他的数学居然考了个零蛋。

1919年，吴文俊生于上海，

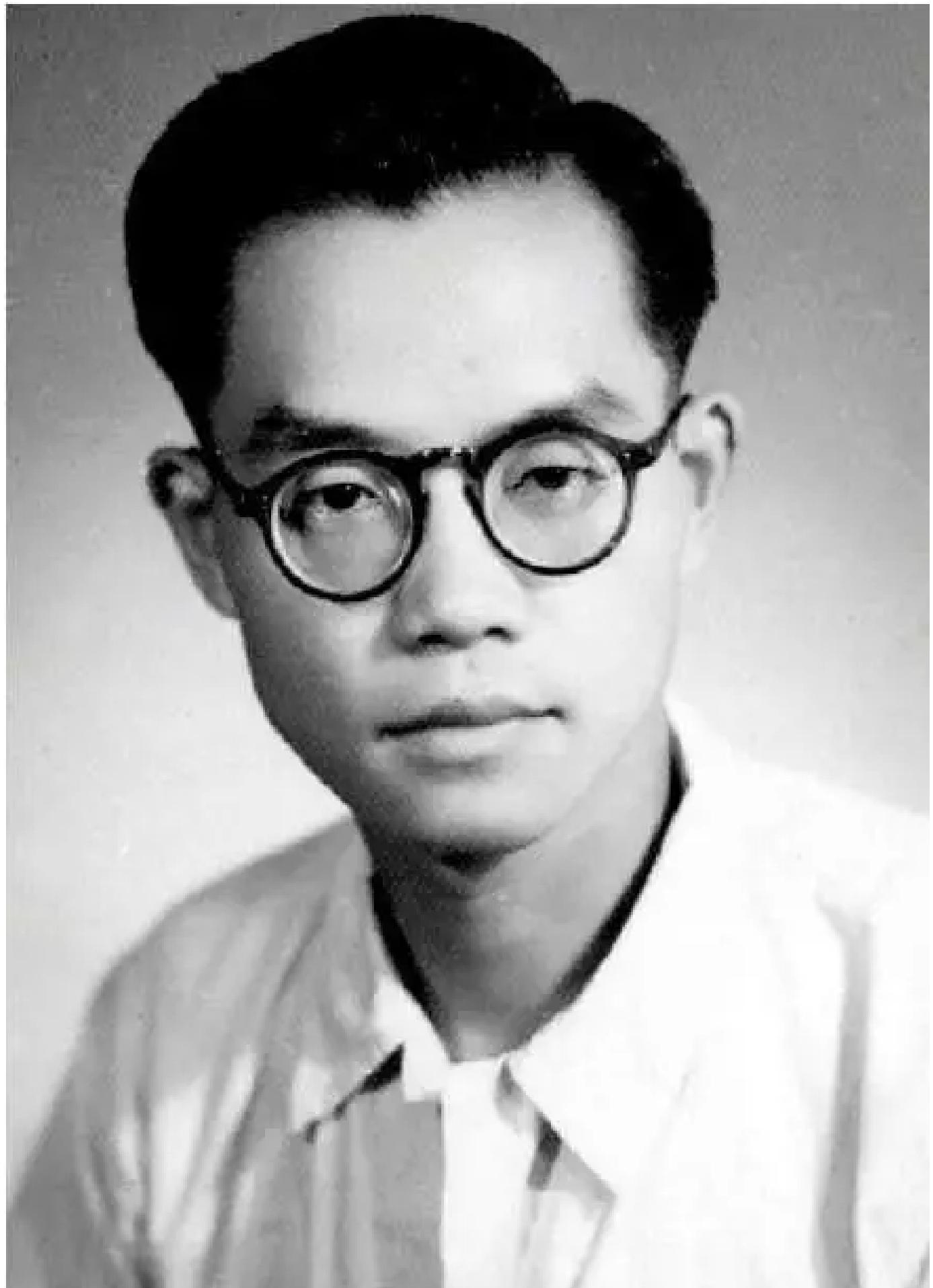
父母是普通的知识分子，

年幼时，不爱说话的他，

每天泡在父亲书房里读书，

中华民族几千年的历史，

给了他很强的自豪感。



1932年，上海一二八事变，
为了避难，吴文俊跟随家人，

躲到乡下，几个月都没学上。
等回到学校，功课落下一大截，
吴文俊每天上课只能发懵。

考了零蛋后，他深受刺激，
每天回家补习功课，
短短几周就追上了课程进度。
他不断鞭策自己，直到高中毕业，
各科成绩，总是名列前茅。
不过当时，他最喜爱的并非数学，
而是物理。他觉得，想探索世界，
就要把物理学好，数学只是工具。

那时他已做好考物理系的准备，
不料有一天经过办公室，
无意中听见出题的物理老师说：
**“这次我出的物理题目特别难，
但是吴文俊考得特别好，
都是因为他数学学得好。”**



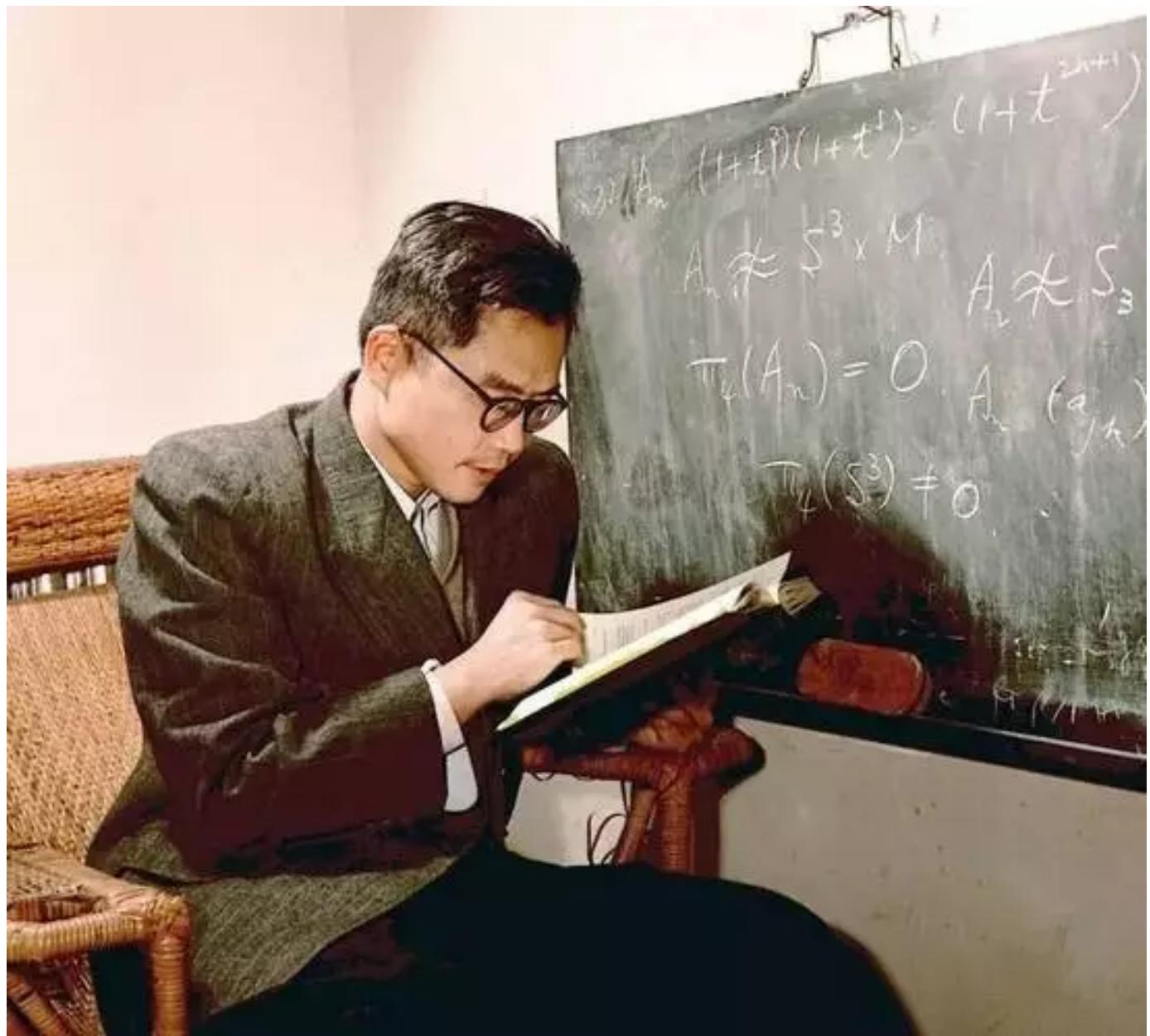


1938年的夏天，
一个喜忧参半的消息，
让少年吴文俊不知如何是好。
喜的是，将有一笔奖学金，
帮助他读完四年整个大学，
这对家境一般的他而言非常重要。
忧的是，要想拿到这笔奖学金，
吴文俊就必须报考数学系，
而不是去他心目中的物理系。

学校校长特意找到他说：
“你在数学上的天赋更高，
如果能在这个领域深钻下去，
一定可以贡献更多力量。”

吴文俊想了想，那就试试吧！

果不其然，他顺利考入上海交大，
走进这个被各种定理、公式，
还有逻辑推导环绕的世界，
吴文俊才发现其中的魅力。
这门“无孔不入”的学科，
激起了他巨大的乐趣。



1937年，上海沦陷，
母校的奖学金被中断。
吴文俊正想着如何解决困难，
不料老校长陈群找到了他，
表示可以继续提供奖学金，

吴文俊却断然拒绝。

原来那时，他早已经听说，
这位老校长投靠汪伪政府，
成了一名可耻的汉奸。

吴文俊苦苦撑到大学毕业，
结果一毕业，陈群又来找他，
说有一个研究所希望他去。

去研究所，专心钻研学问，
这可是吴文俊最想要的，
可他知道，那是替日本人做事，
便再次拒绝了陈群。



因不愿与汪伪合作，
毕业后，吴文俊当了老师，
这期间还曾失业半年。
在动荡的环境中谋生，
耗尽了他全部心力，
根本无法静下心来研究数学。

可对于自己当初的决定，
吴文俊从来就没有后悔。
做学问、钻研数学，
最终为的是报效国家，
给侵略者做事，禽兽不如！

就这样历经5年潜伏期后，
吴文俊经人引荐，
认识了一个重要的引路人，
那就是数学大师，陈省身。
当时，他信心满满，
将自学的东西拿给陈省身看，
陈老看罢，摇摇头说：
“你这个方向不对，
这样走下去是没有前途的。”

吴文俊听了，心里“咯噔”一下，
向来没什么胆量的他赶紧问：
“陈先生，我能去你的数学所吗？”
陈省身没有当即回复，
只在送吴文俊出门时说：
“你的事，我放在心上。”



吴老和陈老

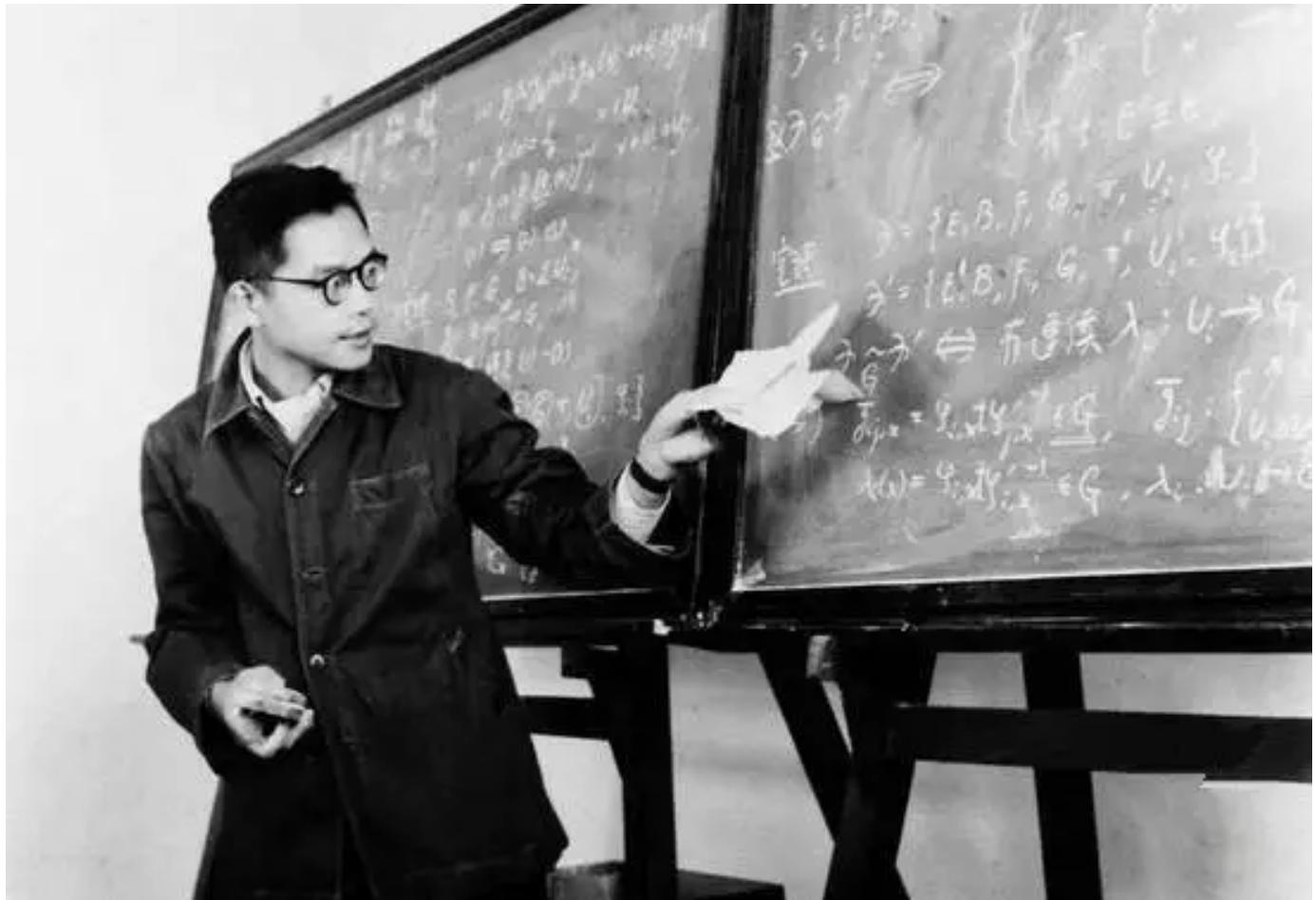
两天之后，
吴文俊接到通知，
到了数学所图书馆工作。
“那我就得其所哉了，
每天就泡在里面看书。”

吴文俊看得太过痴迷，
直到有一天，陈老来看他，
轻轻将他身前的书合上说：
“你不能光看书，还要还债。”
还债？吴文俊听不明白。
陈省身就说：“人家这么多书，
你看了之后，就等于欠了债，
要想还债，就该用同样的方式，
写出和这一样好的文章。”

吴文俊这才明白恩师的意思，
随后一段时间，研究所的人，

发现吴文俊整日沉默寡言，

一个人在花廊里走来走去。



刚到研究所时，

大家都说陈省身，

招来了个木讷的书呆子。

直到最具权威的美国《数学年刊》，

刊载了吴文俊的一个公式，

所有人才对他刮目相看。

原来，他一直在思考问题。

那时，美国数学家惠特尼，

推导出一个著名的“对偶定理”，

这是一个基本的公式，

可是证明长得异乎寻常，

“总有十几页、几十页长，

没法在杂志上发表，

完全都可以出一本书了。”

在经过一番精心推导后，
吴文俊给出几页纸的证明，
立即在数学界引起了轰动。
惠特尼本人读到文章后，
只好停下写了一半的书稿。

这时的吴文俊才27岁，
有“现代数学女王”之称的拓扑学，
向来是数学界的一座高峰，
而他的研究还不到一年，
就创造了一个经典成果。



同年，吴文俊考上了，
中法交换生，赴法深造。
为了读懂第一手外国文献，
他自学英语、法语、德语、俄语，

每天一门心思扑在研究上。

他在巴黎居住的旅馆，
坐落在两条马路的交叉点，
房间没有光线，每天起床后，
就到附近的咖啡馆占据一隅，
钻进那个只属于他的世界。

靠着锲而不舍的钻研精神，
他提出了“吴示性类”，
证明了公式 $W = SqV$
(即后来的“吴公式”)，
迅速引起欧洲数学的大地震，
欧洲的数学大师都难以相信，
这竟然是一个中国留学生做出的成绩！

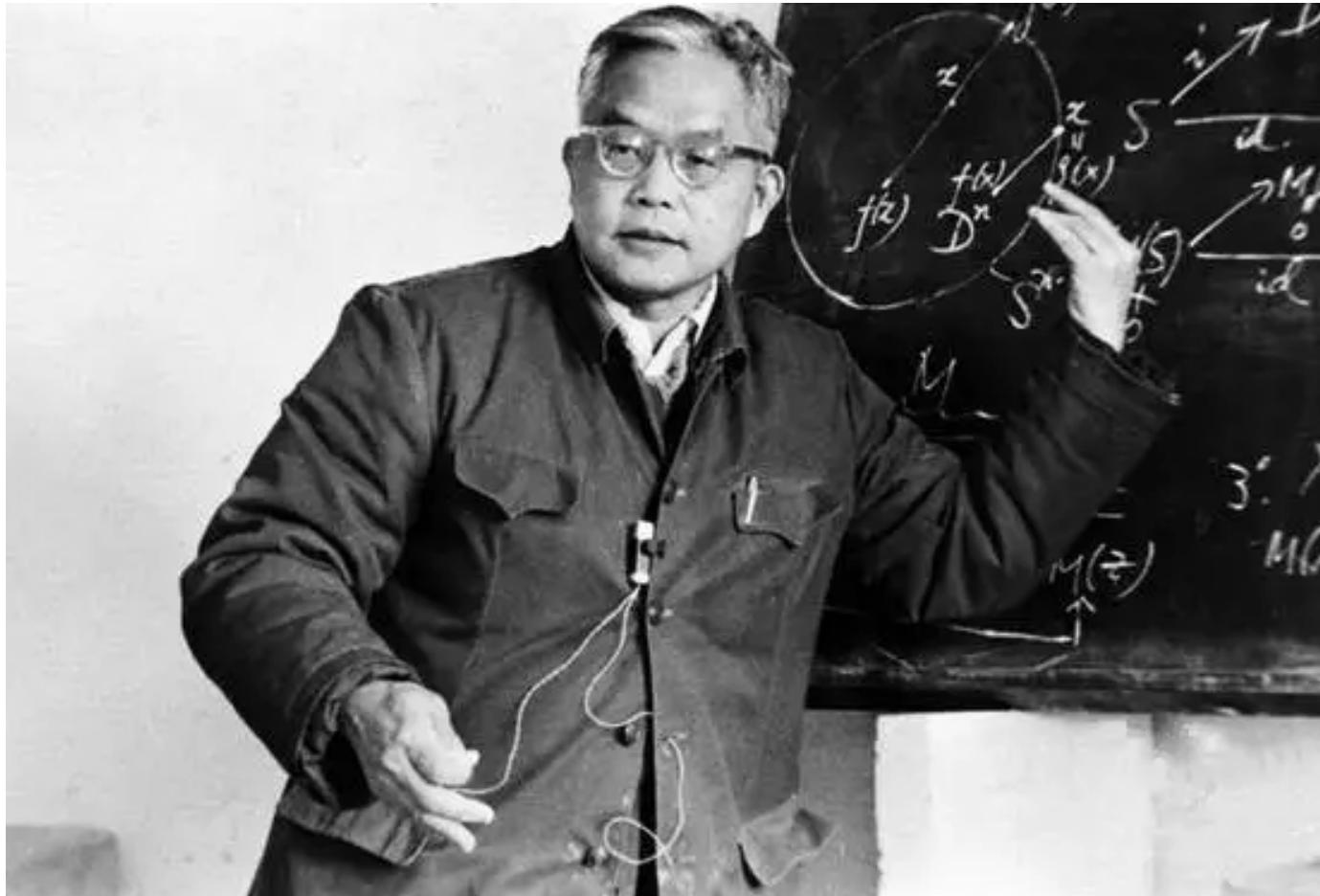
更大的余震还在后面，
正是在吴文俊的研究基础上，
有5位数学家利用他的成果，
拿到国际数学最高奖，
有着数学界诺贝尔之称的，
菲尔茨奖。



震惊学界之后，
1951年，美国普林斯顿大学，
将一纸聘书寄给了吴文俊。
这时的吴文俊早已归心似箭，
身处回往祖国的轮船上。

很多人曾问他为什么回去，
吴文俊却反问那些人：
“为什么不回去？
我常说，你不应该问一个人，
为什么回国，而应该问他，
为什么不回国。
回国是不需要理由的。
学有所成之后，回来，
是自然而然的事。”

因新中国的国际地位，
国际数学界的荣誉史册里，
渐渐地将他排除在外，
但他并不在意。



回国之后，
吴文俊继续钻研数学，
并在北京大学任数学系教授，
希望能培养更多的优秀人才。
可惜一场轰轰烈烈的运动，
让他的研究中断近10年。

一个将数学视为生命的人，
突然间不允许接触数学了，
其中的痛苦可想而知。
令吴文俊没有想到的是，
1975年，思想稍稍松动之后，
他偶然接触了中国古代数学，
一下子闯进一片新的天地。

“那之前对中国古代数学，
我是没有半点兴趣的，
觉得都是些乱七八糟的东西。”
当时拓扑学被视为西方学科，

要想深入研究已经没有可能，
时任中科院院长的关肇直，
号召大家学中国古代数学。

出于好奇，吴文俊也四处借书，
不看不要紧，这一看就开启了，
中国数学的“正名之路”。



在西方学界看来，
中国古代数学不入流，
甚至觉得其中很多算法，
就是从西方传过来的，
对世界数学没什么影响。

因为中国古代数学，
有一个关键症结所在：
“只给结果，没有论证过程。”
在没有论证过程的时候，

学界当然不愿认可你。

例如著名的“秦久韶公式”，

一开始数学史家就认定，

是从西方“海伦公式”演变的，

绝非中国古代原创发现。

为了给中国古代数学正名，

吴文俊决定给出论证过程，

而且抛弃所有现代数学知识，

只用中国古代已有的数学知识。

在距今700多年的历史跌宕中，

多少知识细节已成了谜团，

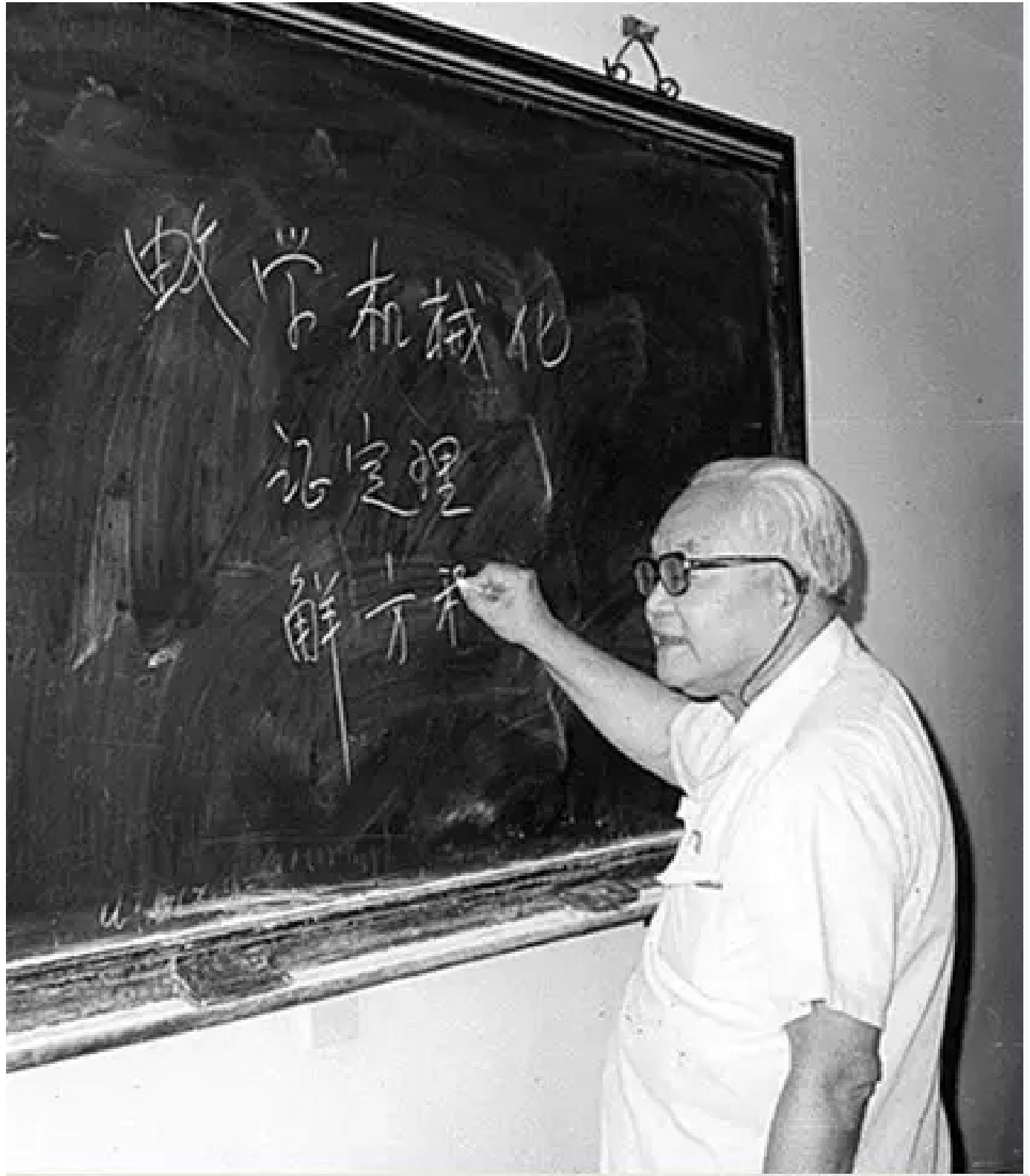
要想推证谈何容易？



接触古代数学早期，
为了看懂古代的文献，
吴文俊狠狠下了一番功夫，
从简易的白话，到文白夹杂，
再到最后能直接阅读算法文献，
没有一股锲而不舍的精神，
根本无法理解那些晦涩的名词。

连续几个月，吴文俊埋头论证，
每天出门散步的时间越来越长，
回到家又大量阅读古算法文献。
终于，在“出入相补原理”中，
吴文俊找到了破解密码，
非常复杂地证出“秦久韶公式”。

一个被埋葬了700年的证明，
被吴文俊复证后可以看到：
中国古代数学和希腊数学，
完全不是一个风格体系。
随后，吴文俊又证明多个问题，
发表《中国数学对世界文化的贡献》，
终于让一大批外国数学史家，
被中国古老的智慧折服。



研究中国古代数学时，
吴文俊就敏锐地洞察出，
古代数学有独特的机械化思想，
能够把几何问题转化为代数，
如果编成程序输进电脑，
可以代替大量复杂的人工演算，
将数学家从繁重的脑力劳动中，
解放出来，进而推进科学发展。

让机器代替人工作甚至思考，
是人类一直梦寐以求的事。
1941年，电子计算机问世，
但它只能提高计算的效率，
无法胜任定理的推导和证明。

如何让计算机拥有推论智慧，
成了西方科技发展的一大难题，
整整20年都毫无进展。



正是从中国的、
那些优秀的古老算法中，
吴文俊找到了突破口。

一年多的时间里，
吴文俊采用“最笨的方式”，
先改造了宋代的“代数消元法”，
在初步形成了基础理论后，

对1000多种几何定理进行分类，

然后一个一个地去人工计算。

在这庞大的计算量中，
有些式子好几张纸才能抄下，
而总的多项式高达几千项。
几乎每次证明一个定理，
都要花近一个礼拜的功夫。

到底算了多少废纸，
吴文俊自己都记不清了。
1977年，写完一个算式后，
吴文俊在桌前发出欢快的笑声，
立即撰文发表推出全新方法，
打开了机器证明定理的大门。



由此，吴文俊，

开创了近代数学史上，
第一个中国人原创的研究领域：
数学机械化（国际称“吴方法”），
实现了将繁琐的数学运算、
证明交由计算机来完成。

这是这么多年以来，
中国古老的数学成就，
第一次引领世界潮流。

难怪有人说：“他的研究，
起到了正本清源的作用，
证实了中国古代数学，
是世界数学的主流之一。

未尝不可以这么说：
中国古代数学能够，
重登世界数学的辉煌殿堂，
吴文俊功不可没。”



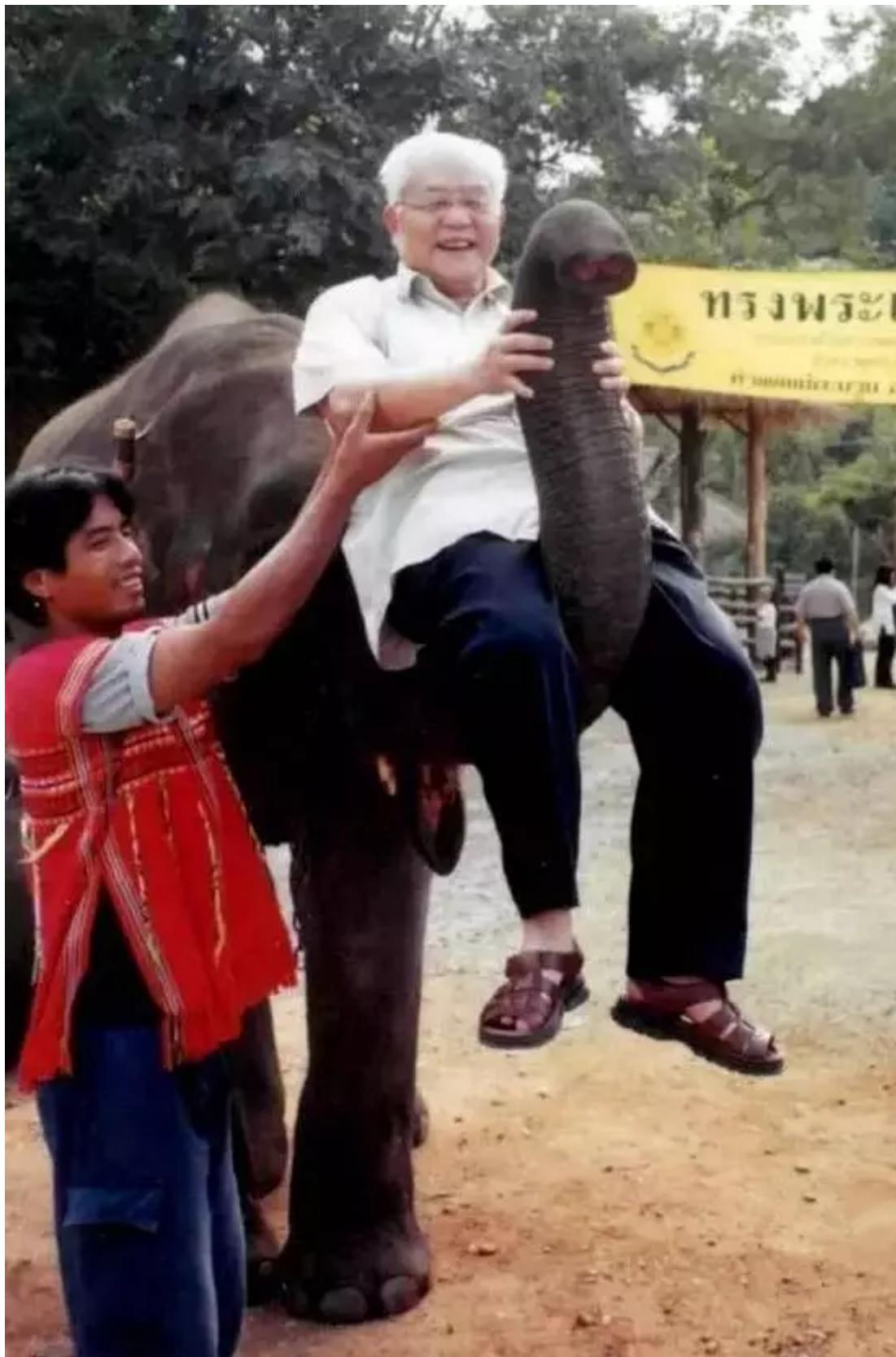
2000年，
首届国家最高科技奖，
被授予2人，一位是袁隆平，
另一位便是吴文俊。

可是许多媒体人和老百姓，
第一次听到吴文俊的名字，
都不知道吴老是干什么的。

吴老的学生们都说：
**“他就是淡泊宁静，不爱出名，
一心做学问，不参与社会活动，
是一个非常纯粹的学者。”**

吴老关心的不是个人名利，
而是一个民族的科技进步，
58岁高龄学计算机编程时，

他就曾无比心急地说：
**“人家的计算机语言一换，
编的程序马上就不能用了，
就要拿别人的新语言再写，
我们不能老是跟着人家跑，
我们要学会自己跑！”**



私下里的吴老，
曾被学生称为“顽童”。
80多岁了，去迪士尼乐园，
吴老还体验了一把过山车。

在游乐园的表演里，

大家都不敢让活蛇挂住身上，
吴老自告奋勇冲了上去。
他说起话来总是哈哈大笑，
因为不喜欢双脚被束缚，
不到特别冷的时候不穿袜子。

每个跟吴老走得近的人都知道，
虽钻研颇深，但他不是书呆子，
他爱看电影，健谈、幽默，
时不时妙语连珠。



可就在5月7日这天，
吴老因病医治无效，
在北京不幸去世，享年98岁。

报国何止一甲子，
离去已近百岁身。

吴老这一生扎根于数学，
为了民族的崛起、国家的希望，
付出过不知多少无眠的夜晚，
演算了多少复杂的公式，

倾尽了自己一生的力量。

只是老人家不慕虚名，默默耕耘，
曾为中国的科技进步，
为中国古代数学的正名，
做出如此巨大的贡献，
自始至终，却鲜为人知。
对于这样一位纯粹的、
有着炽热报国心的数学泰斗，
我们有必要让更多的人，
了解到他这无私的一生。
在此，我们必须说一声：
吴老，走好！

- END -

本公子的热文，也许你还想看：

- 嫌当市长工资低，他辞职捡破烂，捡出80亿资产非要上交国家！人家说他傻他说你们懂个屁！
- 60年前他就提出了雄安新区，至今有人还欠他一句道歉
- 世间哪有那么多天才，还不都是孤独地翻山越岭
- 12岁时他身体死了，灵魂却活着，做了13年幽灵之后他...
- 他是清华男神，被朱镕基誉为一代宗师，一生未婚只做一件事
- 20岁就死去的他，用千疮百孔的一生，告诉我们为什么活着
- 她拒绝两位总统邀请，一生只做小学教师：天下没有失败的学生，只有失败的教育

文字为「一日一度」撰写，
图片来源于网络，版权归原作者所有。

.....
欢迎个人转发朋友圈，
公号转载，请在后台回复“**转载**”获取授权图，
并将授权图附在转载文后，
否则您将受到本公子的举报！