

## 杨乐忆华老二三事

<http://news.sciencenet.cn/htmlnews/2010/11/239735.shtm>

作者：潘希 来源：科学时报 发布时间：2010-11-3

1910年11月12日，华罗庚出生于江苏省金坛县一个穷苦人家。40岁喜得贵子的父亲用箩筐把他扣住，据说这样可以“生根”，容易养活，并取名罗庚。其中，“罗”取自箩筐的“箩”去了“竹”字头，“庚”与“根”读音接近（梁羽生语）。

华罗庚是卓越的数学家、坚定的爱国者、杰出的教育家，虽然他是数学界的奇才，但是他留给后人的财富却无法用数学来计算。今年，适逢华罗庚诞辰一百周年，曾经受华罗庚熏陶的中国科学院数学与系统科学院研究员、中国科学院院士杨乐在接受《科学时报》记者采访时，把当年与华老接触的二三事娓娓道来，表达了对华老的深深缅怀和敬佩之情。

“早在故乡江苏南通读中学时，便听说过传奇式的数学家华罗庚。当时一个偶然的的机会，看到了一张20世纪40年代后期的旧报纸，上面有一长篇文章，介绍华罗庚的经历和故事，把他和陈寅恪并列为清华大学两位最具有特色的教授。”杨乐回忆，“我见到华老始于考入北京大学，之后因为工作和学习能够有机会跟华老接触。”

1956年9月，杨乐考入北京大学数学力学系。当时，实数、极限、函数连续性等十分严谨的叙述与相关理论，让许多同学遇到障碍，感到困难。甚至那些中学数学成绩优秀的同学对自己是否适合学习数学也产生了怀疑，专业思想产生了动摇。这时数学力学系请来华罗庚

给同学们作报告，在报告里华老鼓励同学们要随时发现问题，并努力思考。他举例说，在街上看见一辆汽车牌照的数字，那么就可以问它是不是素数，或者它正好是几个素数的平方和或立方和。

简单、直接、新颖的学习方法一下子调动了同学们学习的积极性，也给杨乐留下了非常深刻的印象。

1962年杨乐从北大毕业，考入数学所成为熊庆来先生的研究生。当时华老是数学所所长，熊先生是函数论研究室的主任。那时熊先生已经年逾古稀，半身不遂，极少来所。华先生刚五十出头，经常上班，他约其研究生谈话的时候有时也会叫上熊先生的研究生，于是这段时间杨乐与华老的接触稍有增多。

“那时候条件很艰苦，一般的研究人员都是六个人挤在一个十多平方米左右的房间里，但华老的办公室是普通办公室三倍多。”杨乐说，“现在华老的办公桌还在数学院陈列室，在二楼的阅览室还有他的书。”

“那时数学所是五层大楼，他在四层，412办公室，正好在楼层的中间。”杨乐继续说，“他的办公室是长方形的，在东南角放着他的办公桌、椅子和书架，在西侧放着沙发和茶几，能够与来访者讨论。”就在这个办公室里，华罗庚多次给学生们上讨论班，并强调打好基础的重要性。重视“三高”，即高等分析、高等代数与高等几何。还要研究生们认真研读蒂奇马什（E.C.Titchmarsh）的函数论。

20世纪70年代末，我国刚实施改革开放政策。当时中国内地的数学家，由于近20年的闭关锁国，在国际数学界几乎没有什么影响

力。欧美一些著名大学的图书馆里，也没有什么大陆数学家撰写的著作。“但是华老是个例外。”杨乐说，“我到欧美一些国家访问的时候，许多大学图书馆里都有他的英文版的《堆垒素数论》和《典型域上的调和分析》。”

在国外谈起华老时，许多学者都知道他的名字与工作，杨乐讲起曾经发生的两件事。1979年秋天，杨乐在康奈尔大学访问时，一次在数学系的走廊里，一位系里的教授问他：你认识华罗庚吗？这位教授说：20世纪40年代末，华在伊利诺伊大学担任教授时，他是那里的学生。并且让杨乐回国后向华转达诚挚的问候。无独有偶，1980年2月，杨乐在德国访问。闲谈中，德国专家提出如果授予一位中国数学家荣誉博士，谁最合适？杨乐回答说：自然是华罗庚。他们皆表示同意。

“学术交流对数学研究有着特殊的意义，华老对此十分重视，并提出要和同行专家、高手进行交流。他常说，弄斧必到班门。”杨乐说。

华老当时在世界数学界的影响力国内无人企及，即使现在，后人看待华老的时候都难以望其项背。但是，他这种勇于展示自我的魄力是我们应该学习和借鉴的。

杨乐在采访中还兴致勃勃地讲到了华老与陈省身先生曾称杨乐为师弟的事情。

时间回到1976年10月，“四人帮”粉碎之后华老重新焕发了青春活力，杨乐也有了更多机会与华老接触。1977年初，杨乐和张广厚的

科研工作得到新华社与全国各大报纸报道后，一次华老向他和张广厚说：“当时，我在黑龙江推广优选法，因病住进哈尔滨医院。医生和护士问我，报上刊载的杨乐和张广厚是不是你的学生？我说不是，他们是我的师弟，我们有相同的老师熊庆来。”

另一次是在1988年9月，陈省身先生请杨乐在南开数学所作学术演讲，并亲自主持与作介绍。介绍中他也特别提到“杨乐教授是我的师弟”。

“能为华老和陈先生这两位伟大的数学家认作师弟，这是我无比的荣誉。”杨乐说。

1930年，华罗庚被清华大学数学系系主任熊庆来教授赏识，并在1931年开始在清华大学工作。鉴于华罗庚的卓越成就，由助理员不断破格提升为助教、讲师、教授。正是由于熊庆来的慧眼识金，华罗庚才能迈进清华的大门，并在这里学习、研究，奠定了通往数学王国的康庄大道。因此熊庆来虽然没有真正成为华罗庚的老师，但是华罗庚对这位带领他进入数学殿堂的老师充满着无限的敬重。

“研究生那时候，华老找学生们谈话，到最后，他总是谦虚地对我们说：你们是熊先生的研究生，我的话作为参考，你们要听从熊先生的安排。”杨乐回忆。

1969年2月，熊老受“文革”浩劫的摧残逝世，华先生得知此消息时遗体已运抵火葬场。华老急忙赶到那里，翻遍盖尸布，才找到熊老的遗体，作最后的告别。到1978年，中国科学院在北京八宝山革命公墓礼堂为熊先生举行了隆重的骨灰安放仪式，《人民日报》发表

了消息，他才大声恸哭，并写了《哭迪师》：

恶莫恶于除根计，

痛莫痛于不敢啼，

尸体已入焚化间，

谁是？

翻遍盖面布，

方得见遗容一面，

骨架一层皮。

往事滚滚来，

如是又依稀……

往事休提起，

且喜今朝四凶歼灭，

万方欢喜。

党报已有定评，

学生已有后起，

苟有英灵在，

可以安息矣！