給快手 记录了不起的

中国人

与施一公同拿百万美元大奖的80后

数学家许晨阳



9月9日下午,第二届"未 来科学大奖"在北京揭晓。生 命科学奖、物质科学奖得主分 别是著名科学家施一公和潘 建伟,而今年新增的"数学与 计算机科学奖",授予了-80后数学家--许晨阳

许晨阳是谁?他生于1981 年,是国际数学界的一颗新 星。2002年毕业于北京大学数 学科学学院,获学士学位, 2004年获北京大学硕士学位。 2008年获普林斯顿大学博士 学位。现为北京国际数学研究 中心教授,长江学者。2016年 度拉马努金奖获得者。2017年 6月15日,获邀作为邀请报告 人参加2018世界数学家大会。

崭露头角的青年学者

1999年,许晨阳凭借优异的 竞赛成绩进入北大。大学数学仿 佛给他打开了新世界的大门。少 年时代对于数学的朦胧爱好变 得越来越清晰,不仅仅将数学当 成工具而是作为研究对象的想 法便在许晨阳的脑海中慢慢明

确了下来。

北大优秀的同学、自由的选 课制度,这些都让许晨阳觉得如 鱼得水,北大的环境非常适合独 立研究能力的培养。许晨阳本科 只用了3年便提前毕业了。得益于 北大数学学科健全的课程体系 许晨阳与代数几何有了"第一次 的亲密接触",并从此执着于这 一方向的学习和研究

本科毕业后,许晨阳在北大 读了两年硕士。这期间,他读了 些代数几何学家的经典论文: 也试着领悟高深的数学思想。在 此期间,他的独立研究能力得到 了进一步的培养和锻炼,为深造 做好了准备。

尽管代数几何早已是国际 数学界公认的一个重要方向,但 它在中国的发展还处于初期,课 程体系还不完善。为了对代数几 何有更深的了解,同时希望能进 -步增加自身的见识,许晨阳选 择了奔赴大洋彼岸,在美国普林 斯顿大学继续他的学习和研究。

在普林斯顿大学数学系攻 读博士学位期间,他师从著名的 世界级代数几何学家János Kollár。在Kollár教授的影响和 指导下,许晨阳扩展了数学视 野,形成了把代数几何这个庞大 领域视为一个有机体的整体观 念,并获得了对代数几何领域里 寻求基本问题的洞察力。这些对 代数几何这门学科认识的提高 构成了他后来研究的基础,并且 一直激励他不仅仅满足于普通 工作,而是向具有根本性的重要 问题发起进攻。

博士毕业以后,许晨阳来到 麻省理工学院从事博士后研究。 在博士后期间,他和著名代数几 何学家Hacon和McKernan建立了 般型对数典范偶的有界理论。 并利用该理论解决了一系列长 期悬而未决的著名代数几何猜 想。这些成果标志着许晨阳作为 国际代数几何学界的一颗新星 正冉冉升起。

回国可以做出 更好的成果

博士后工作结束以后 因为之前的优秀工作,美国 许多大学给予了许晨阳终身 教授职位。在这期间,许晨阳 却希望回到自己的国家工 作。学生时代,在北京大学就 读的许晨阳便立志从事代数 几何方向的研究,并渴望有 朝一日能帮助我国建设自己 的代数几何学派,为此他联 系了北京国际数学研究中心 主任田刚院士,并作了多次

正好在2011年,我国中组 部启动了"青年千人计划" 田刚院士立即邀请他申请, 许晨阳愉快地接受了,并于 2012年全职到北大工作。在回 国之前,许晨阳给很多同在 美国的优秀数学家朋友写了 一封邮件:"我本周已从犹他 大学辞职,并将全职回国。"

此时的北京国际数学研 究中心尚在发展初期,许晨 阳是最早加入北京国际数学 研究中心的青年学者之-他的加入影响和带动了很多 其他青年学者回国工作,如 数论方向的刘若川,低维拓 扑方向的刘毅等。这些青年 数学家均已在各自的研究领 域做出了富有影响力的成 果,极具发展潜力,有望成为 他们各自研究领域内未来的 领军人物。

回到北大工作之后,许 晨阳继续专心从事代数几何 的研究,对高维代数几何的 各个方面进行了深入思考, 并取得了一系列优秀的成 果,在很多不同方向上推动 了代数几何这门学科的进 展。目前,许晨阳已完成30篇 论文,有24篇已经在国际著 名数学杂志上发表,其中6篇 发表在四大国际顶尖数学期 刊上,他的大部分工作成果 是在回国后取得的

许晨阳在思考数学问题 的时候,时常围绕北京大学 景色宜人的未名湖散步,他 也时常在散步的过程当中找 到解决问题的灵感。他一直 相信,能保持这样的创造力, 和回国以后周围的环境,特 别是北京大学民主科学的传 统、北京国际数学研究中心 对科学研究的尊重以及宽松 的学术氛围有着重要关系。

当他遇到那些仍然在国 、犹豫是否应该选择回国 的青年学者的时候,他总是 以自己的亲身经历鼓励他 们:"回到祖国,不仅仅不会 影响自己的研究,很多时候 还能做出更好的更有创造性 的成果。而这种在自己的祖 国做出优秀工作的成就感, 是其他任何感觉都不能取代 的。



3 致力于中国数学的发展

尽管越来越多的人已经认 识到代数几何的重要性,可是在 中国很多大学里仍然没有完整 的代数几何课,从事这方面研究 的学者数量还不能匹配整个学 科的重要性。许多代数几何重要 方向的研究在中国仍然是一片 空白

许晨阳在投身研究工作的 同时,几年来一直致力于宣传代 数几何的重要性,让越来越多的 数学工作者和学生认识到这门 学科内在的价值,以及和其他学 科的广泛联系。

在开设代数几何课程的同 时,许晨阳会邀请一些国外的代 数几何方面的学者专家与北大 的学子们研究交流学术问题,也 可以使中国研究代数几何的学 者可以更紧密地联系在一起。他 也希望通过面向一些学有余力 的学生介绍包括表示论、代数几 何在内的代数方面进一步的知 识,为学生在代数方面的学习打 开视野

许晨阳所指导的本科生已 有多位在国际著名大学攻读代 数几何、数论等方向的博士学 位。许晨阳在北京国际数学研究 中心招收了多名研究生和博士 后,包括一些在国外名校获得博 士学位的年轻代数几何学者。他 在北大已经组建了一支颇具规 模的年轻代数几何队伍

许晨阳还吸引了国内其他 学校的代数几何学家,特别是年 轻的代数几何学者前来交流访 问。他希望这些年轻学者在北大 交流访问的经历能让他们获得 对代数几何乃至整个数学的更 整体的观念。而这样的视野,会 让他们在未来的研究中受益终 生,并以同样的方式影响他们周 围的人

许晨阳当初回国工作时设 立了两个目标,一是在北大培养 一大批热爱数学的优秀人才,二 是推进中国代数几何的研究进 程。通过这些年实实在在的工 作,许晨阳正在把他心中的目标 变成现实。许晨阳将继续以北京 国际数学研究中心为工作平台, 把代数几何的影响力和价值不 断辐射扩大出去,努力为中国代 数几何的发展和繁荣贡献自己 的力量。 据北京大学官微



订购热线: 400-686-2888



居冢购物@乐拍商城

`电总局批准的山东省内唯一一家专业电视购物频道







辖县32, 青岛: 市区31、 D, 芝罘区28, 临沂: 31, 威海: 33 32 日照: 32, 淄博: 31. 滨州: 31



本活动最终解释权归山东乐拍商业有限公司所有