

张益唐

进入词条

搜索词条

帮助

收藏

412

85

张益唐

编辑

张益唐，华人数学家。1978年考入北京大学数学系，1982年本科毕业；1982—1985年，师从著名数学家、北京大学潘承彪教授攻读硕士学位。1992年毕业于美国普渡大学，获博士学位。目前在美国新罕布什尔大学任教。张益唐于2013年4月17日向

张益唐

primes》。同年5月21日，该篇论文被数学月刊接受^[1]。

中文名 张益唐
外文名 Tom Zhang

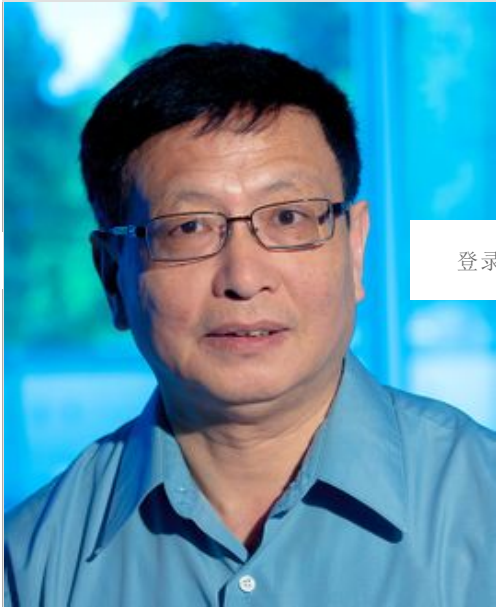
职 业 数学家
毕业院校 北京大学,美国普渡大学
主要成就 证明了弱化版本孪生素数猜想

目录

- 1 经历
- 2 性格
- 3 研究
 - 简介
 - 评价
 - 进展

分享

编辑



登录

张益唐图册

词条统计

浏览次数：120957次
编辑次数：43次 [历史版本](#)
最近更新：2014-11-20
创建者：[飞鹤流年80后](#)

1 经历

张益唐，华人数学家。1978年考入北京大学数学系，1982年本科毕业；1982—1985年，师从著名数学家、北京大学潘承彪教授攻读硕士学位；1992年毕业于美国普渡大学，获博士学位。2013年5月，张益唐在孪生素数研究方面所取得的突破性进展，他证明了孪生素数猜想的一个弱化形式。在最新研究中，张益唐在不依赖未经证明推论的前提下，发现存在无穷多差小于7000万的素数对，从而在[孪生素数猜想](#)这个重要问题的道路上前进了一大步 ^[2]。

^[3]2013年5月13日，张益唐在美国哈佛大学发表演讲，介绍了他的这项研究进展。

2013年12月2日，美国数学会宣布2014年弗兰克·奈尔森·科尔（Frank Nelson Cole）数论奖将授予张益唐。 ^[4]

2014年2月13日，张益唐又获得瑞典皇家科学院，瑞典皇家音乐学院，瑞典皇家艺术学院联合设立的Rolf Schock奖中的数学奖。 ^[5]

2014年8月，在[韩国首尔的国际数学家大会](#)上，张益唐获邀请在闭幕式之前作一小时的受邀报告（invited lecture）。（国际数学家大会的受邀报告通常为45分钟。）

2014年9月16日，获得麦克阿瑟天才奖 ^[6]（MacArthur Fellowship）。



张益唐



百科消息：

安全用耳，保护听力的正确方式

3D恐龙博物馆，邀你一起来体验

【公告】词条打标签功能上线啦！

景宁畲族自治县畲族博物馆上线啦！

2 性格

编辑

曾任他们数学系主任的著名数学家丁石孙“非常看重张益唐”，并“力邀他回北大”，但张最终还是没回来。沈捷后来了解，“有人说他是要面子，我觉得他是不甘心，自己觉得没做成一些成绩就回国，太不甘心。”他并非陈景润式“性格孤僻”的数学家，沈捷告诉记者：“他尽管有一点自负，毕竟很聪明，但是他待人很亲和。在我看来，他除了太痴迷于数字，其他和我们都一样。”事实上，在2013年5月1日，新罕布什尔大学就在其官网登出了张益唐要发表孪生素数这一成果的消息，上面写着：经过多天数学界的持续关注，张益唐更愿意回到他此前“不为人所注意”的状态。“我其实是个害羞的人。”张益唐说。

“他就是执着于攻大难题，不肯干小的。”张益唐的另一名同班同学、著名作家王小东说，“我认为他是唯一一个数学天分比我高的同学。曾十分坎坷，现在终于有了成就！”

据大学时住在张益唐隔壁宿舍的沈捷回忆，他们曾是“非常要好的朋友”。当时，不管是上课还是考试，年龄比他大4岁的张益唐总是“领先一截”，“他很爱自学，我们难题解不出来，都找他”。沈捷记得，张益唐毕业以后，把全部家当放到房车里，便开着车去多个大学一边求职，一边“讲这个结果（指雅克比猜想的成果）”。其中一段时间，张益唐还来到沈捷当时任教的宾夕法尼亚州立大学。“他住我这边的那段时间，我能真切地感受到他追求‘完美’的性子，有一位教授评价他做出的是雅克比猜想证明中最好的

一个，但因为其中一个细节未完全搞清楚，就被他看作是‘一般的成果’，死活不愿意发表。^[7]”

张益唐在接受人民网记者专访时介绍了自己的学术里程。他说，9岁时他偶然得到一本大学数学教材，便开始潜心数学，研究包括哥德巴赫猜想等的数学难题。研究数学最大的感受是数学是美丽的，素数的结构是美丽的，值得一生投入。对获奖他感到非常高兴。这么多年来，虽然生活有时很不容易，但他对数学的执着和热爱从没有改变，从没有放弃梦想。谈到成功经验，张益唐说，首先，数学研究最重要的是不要盲目崇拜权威，要敢于挑战传统，对那些别人说不可能做到的事要勇于探索；其次，不要怕失败，每次失败都是新的起点，不要因为失败而丧失信心，不要有畏惧心理。如果真正热爱数学，就不要放弃。数学是对人类智力水平的一个衡量，很多数学猜想和难题摆在那里，就像跳高运动员要征服的横杆。看看数学家们谁能跳过去，跳出新高度。^[8]

研究

[编辑](#)

简介

张益唐於2013年4月17日在《[数学年刊](#)》（Annals of Mathematics）投稿“证明存在无穷多个质数对相差都小于**7000**万”。论文于2013年5月21日已经完成[同行评审](#)获正式接收^[1]。

$$\liminf_{n\rightarrow\infty}(p_{n+1}-p_n)<7\times10^7$$

张益唐公式

评价

《自然》的报道称，如果这个结果成立，就是第一次有人正式证明存在无穷多组间距小于定值的素数对。换言之，张益唐将给孪生素数猜想证明开一个真正的“头”。^[9]

张益唐在北大的研究生导师潘承彪听闻这一消息后“十分高兴”，他随即给蔡天新发信并附上审稿人、美国科学院院士IWANICE的评价：证明无误、非常漂亮，相信不久会有很多人把“7000万”这个数字“变小”。

《数学年刊》审稿人评价“其证明是对的，并且是一流的数学工作”。^[10]

进展

在张益唐的论文中，他给出的结果是，存在无数对相邻素数，它们的差相差不过7000万。但这只是一个估计，并非张益唐的方法能得到的最好结果。在论文出炉后，一些数学家吃透了新方法，开始试着改进这个常数。

张益唐的论文在5月14号面世，两个星期后的5月28号，这个常数下降到了6000万。仅仅过了两天的5月31号，下降到了4200万。又过了三天的6月2号，则是1300万。次日，500万。6月5号，40万，连原来的百分之一都不到。^[11]

在英国数学家Tim Gowers等人发起的“Polymath”计划中，孪生素数问题成为了一个在全球数学工作者中利用网络进行合作的一个典型。人们不断的改进张益唐的证明，进一步拉近了与最终解决孪生素数猜想的距离。在2014年2月，张益唐的七千万已经被缩小到246。^[12]

参考资料

1.

Bounded gaps between primes Pages 1121-1174 from Volume 179 (2014), Issue 3 by Yitang Zhang

. Annals of Mathematics [引用日期2014-08-8] .

2.

华人科学家张益唐首次证明：存在无穷多素数对

. 人民网 [引用日期2013-05-15] .

3.

因破译孪生素数猜想的华人数学家张益唐个人资料简介

. Jihot [引用日期2013-05-18] .

4.

北大数学科学学院校友张益唐荣获2014年科尔数论奖

. 北京大学 . 2013-12-9 [引用日期2013-12-9] .

5.

The Rolf Schock Prizes 2014

. 瑞典皇家科学院 . 2014-02-13 [引用日期2014-02-15] .

6.

MACARTHUR FELLOWS / MEET THE CLASS OF 2014 Yitang Zhang

. MacArthur Foundation . 2014-9-16 [引用日期2014-09-17] .

7.

数学家张益唐破译“孪生素数猜想”

. 腾讯教育 . 2013-05-18 [引用日期2013-05-23] .

8.

“数学难题就像跳高横杆等待数学家一次次冲刺”——华裔数学家张益唐在瑞典领取罗夫·肖克奖时如是说

. 网易 . 2014-10-23 [引用日期2014-10-26] .

9.

First proof that infinitely many prime numbers come in pairs

. 《自然》杂志 . 2013-05-14 [引用日期2014-02-12] .

10.

数学家张益唐破译“孪生素数猜想” 《自然》杂志称之为“重要的里程碑”

. 新华新闻 . 2013-5-18 [引用日期2013-05-23] .

词条标签：人物，科学家，学者

新手上路

- 成长任务
- 编辑入门
- 编辑规则
- 百科术语

我有疑问

- 常见问题
- 我要提问
- 参加讨论
- 意见反馈

投诉建议

- 举报不良信息
- 未通过词条申诉
- 投诉侵权信息
- 封禁查询与解封

