

华裔数学家对“弱哥德巴赫猜想”证明取得突破

2012年05月15日 11:13:51

来源： 新华网

新华网伦敦5月14日电（记者黄堃）[哥德巴赫猜想](#)是数学王冠上的明珠，而它还有一个被称作“弱哥德巴赫猜想”的姐妹版本。英国《自然》杂志网站14日报道说，华裔数学家陶哲轩在研究“弱哥德巴赫猜想”上取得突破，有望最终解决这个世纪难题。

1742年，哥德巴赫在写给另一位数学家欧拉的信中提出一个数学猜想，这个猜想可用现代数学语言陈述为：任一大于5的整数都可写成3个[质数](#)之和。欧拉在回信中提出另一个等价版本，即任一大于2的偶数都可写成两个质数之和，如 $8 = 5 + 3$ 。我们今天常见的“哥德巴赫猜想”陈述主要是后者，它也被称作“强哥德巴赫猜想”或“关于偶数的哥德巴赫猜想”。从这个猜想又可推出：任一大于5的奇数都可写成3个质数之和，也就是所谓的“弱哥德巴赫猜想”。

据《自然》杂志报道，美国加利福尼亚大学的华裔[数学家](#)陶哲轩在证明“弱哥德巴赫猜想”上取得了突破，他在一篇论文中证明，可以将奇数写成5个质数之和。

这篇论文已提交学术刊物，处于审稿进程之中。

《自然》援引陶哲轩的话说，有望将所需质数的数目降至3个，从而证明“弱哥德巴赫猜想”。他还表示，“弱哥德巴赫猜想”与“强哥德巴赫猜想”相比还是要容易得多，要证明“强哥德巴赫猜想”，[数学家](#)们仍要面对巨大的困难。

1975年生于澳大利亚的陶哲轩，现在是美国加利福尼亚大学洛杉矶分校数学系教授。他从小喜欢数学，21岁就在普林斯顿大学获得博士学位，24岁被加州大学洛杉矶分校聘为正教授。2006年，31岁的他获得国际数学界的最高荣誉“菲尔茨奖”。