

名人轶事

“We are servants rather than masters in mathematics.” - Charles Hermite

数学家 Charles Hermite (厄米特) 1822 年 12 月 24 日生于法国的 Lorraine, Dieuze, 于 1901 年 1 月 14 日逝于巴黎。

所有理工科出身的人都知道厄米特矩阵 (Hermite Matrix), 那就是满足 $A^T = \bar{A}$ 的矩阵 A . 许多人还知道厄米特多项式、厄米特微分方程、厄米特插值公式, 等等。

厄米特一生重要的贡献在数论、代数、正交多项式、特别是椭圆函数以及二次型的不变理论等方面。他发现一些常微分方程的解可以用 θ -函数来表示。1855 年, 他发明了一种变换理论, 可以把数论、 θ -函数和阿贝尔函数联系起来。1856 年, 他只有 34 岁, 便被选入法国 Académie des Sciences (当时大概可以称为院士)。厄米特在 1858 年证明了 5 次代数方程的解可以用椭圆函数来表示, 从而名声大噪。他把这种技巧应用到数论、特别是二次型理论中而获得巨大成功。1869 年, 47 岁的他成为了正教授 (由此可以见证那时一个正教授是何等水平)。每个学过微积分的人都知道有个像 π 一样特殊的常数 e , 这个魔术般的常数困惑了数学家许多年。而厄米特在 1873 年率先证明了 e 是超越数, 即它不是任何一个代数方程的根。厄米特晚年对函数逼近理论有浓厚兴趣, 并且成绩斐然。厄米特一生带出了几个非常杰出的学生, 其中最有名的是与混沌 (Chaos) 理论齐名的著名数学家 Jules Henri Poincaré (彭加莱, 1854-1912)。

好一个赫赫有名的大数学家!

不过大家未必知道, 这个厄米特当年参加高考时, 考了 5 次都没考上: 别的科目成绩都好, 就是数学不及格!

这恐怕是绝无仅有、独一无二了? 也许。

记得 2004 年 11 月 7 日, 诺贝尔奖获得者、美籍华人实验物理学家丁肇中教授为南京航空航天大学师生作了一场题为《国际空间站上的 AMS 实验》的学术报告。AMS 实验是由 16 个国家和地区的 56 个研究机构合作承担的国际性巨型科研项目, 其总造价约为 7 亿美元。AMS 的目的是寻找太空中的反物质和暗物质、印证现代物理学中的一些基本理论。在他简短的演讲中, 丁肇中特别强调, 做科学的人最重要的是要有兴趣。他说, 有了浓厚的兴趣, 你就可以放弃其他一切事情而去做您的研究, 而“为了名和利去做科学是很危险的”。丁肇中还说: “我认识过去几十年间大部分的诺贝尔物理学奖获得者。我知道他们中很少有考第一名的, 绝大部分都在 50% 以下, 有的还是班上倒数几名。能考第一名当然很好, 但考试是考以前的经验和知识, 而科学恰恰是质疑前人的知识, 通过实验创造新的知识”。

厄米特之事, 丁肇中之说, 似乎相映成趣。

- 陈关荣



Charles Hermite (1822–1901)



丁肇中教授