

世界上最多产的数学家——欧拉

欧拉是历史上最多产的数学家,也是各领域著作最多的学者,包含数学中理论与应用的所有分支及力学、光学、音响学、水利、天文、化学、医药等.在数学史上,人们称18世纪为“欧拉时代”.

欧拉出生于瑞士,31岁时丧失了右眼的视力,59岁因白内障而双眼失明.但他性格乐观,从未迟缓松懈研究工作,他有惊人的记忆力及集中力,使他在13个小孩子吵闹的环境中仍能精确地思考复杂的问题.

欧拉一手抱孩子一手写作.欧拉挚爱家庭,也很喜欢小孩,通常在晚餐后他会为他的13个孩子做数学游戏,或诵读圣经故事.他常常在写作论文时把一个婴儿抱在膝上,而较大的孩子则围着他玩,在吵闹中完成创作.

有许多关于欧拉才思横溢的传说,据说他常常在两次叫他吃晚饭的时间里赶出一篇文章.文章一写完,就放到不断增高的稿子堆上.当有紧急稿件需求时,印刷厂的人便自己从这堆稿子顶上拿.因此,欧拉文章的发表日期常常与写作顺序颠倒.欧拉除了完成成千上百的专题论文之外,也编撰不同程度的数学教本,对数学教育贡献很大.我们现在习以为常的数学符号很多都是欧拉所发明的,例如:函数符号 $f(x)$ 、 π 、 e 、 \sum 、 $\log x$ 、 $\sin x$ 、 $\cos x$ 以及虚数 i 等.

欧拉自己一生谦逊,从来没有用自己的名字给他所发现的东西命名.只有那个大约等于2.718 28的自然对数的底,被他命名为 e .但因他对数学广泛的贡献,在许多数学分支中,反而经常见到以他的名字命名的重要常数、公式和定理.欧拉被誉为数学界的“莎士比亚”.

由于欧拉出色的工作,后世的著名数学家都极度推崇欧拉.大数学家拉普拉斯(Laplace, 1749. 3. 23—1827. 3. 5)曾说过:“读读欧拉,他是我们一切人的老师.”被誉为数学王子的高斯也曾说过:“对于欧拉工作的研究,将仍旧是对于数学的不同范围的最好的学校,并且没有别的可以替代它.”