

· 书评 ·

文/李艳文,杜燕,孙连嵩

独特视角的定位 天才少年的赞歌

当下数学类图书不可谓不多,用心审视可将其归为三类:一是以学界泰斗或学术新贵为代表撰写的数学专著,二是以知名教授为旗帜编著的数学教材,三是由精通数学与文史的作家编写的科普图书。这三类图书各具特色、各领风骚。伴随着对学术文化更深层次的审视与研究,将数学教育的发展与创新贯彻于新的实践成为当代学者不可推卸的责任。而数学类书籍在各层面的创新最终还要体现在写作形式与内容上,但现今很多学者由于思想的局限性和对书籍类别划分过于看重,无形中为思想套上了繁重枷锁,阻碍了数学图书编著创新的步伐。追溯中国数学教育制度的历史根源,不难找出产生以上现象的端倪。可喜的是当下很多学者已开始反思与探究图书编著与专业教育的根本意义,为创造更加精湛的学术思想而努力拼搏着。

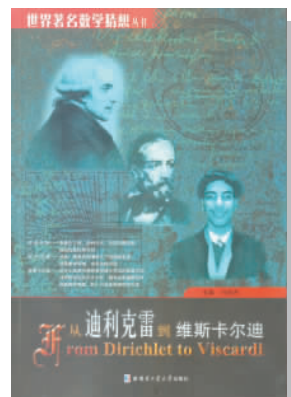
《从迪利克雷到维斯卡尔迪》打破了数学类书籍编写的传统模式,以独特的视角、新颖的写作形式,对美国加州天才少年迈克·维斯卡尔迪在2006年摘取全美国高中科学大奖“西门子西屋科学奖”事件进行了深度解读。通过阐述维斯卡尔迪的成长历程,讲述数学天才们的成长方式,回顾维斯卡尔迪解决迪利克雷问题的历史及其与数学各分支的联系,追溯中国数学教育制度的历史,探究中、美教育的内在区别,以唤起对中国现行数学教育制度的反思,倡导建立人性化、科学化的教育培养机制。本书利用大量注文以补充材料、加强论证、辨析不同观点和引出进一步研究的途径,力求打造一部寓教于史的数学类丛书。

历史事件的意义更多的在于可把经典问题作为参照现代思维、思想缺陷的参考系,而不是将其当作证明当下完备性与思想丰富性的工具。本书前言开宗明义宣称其涉及面太广而难以归类,有一种“大杂烩”的感觉。但其内容新见纷呈,文字叙述、逻辑建构等字里行间充满着辩证性,阅读时有行山阴道上美轮美奂之感。无论本书属于何种性质、哪种类型,始终坚持着一个基本性质——知识性。书中知识点缜密,所

有知识点都经作者反复考证与深入研究,并融会了作者经过长期积累与深思熟虑后的崭新知识点,确实具有开创、开陌之意。

回顾中国数学的发展,具有刻苦钻研与创新思想的学者经过不懈努力与拼搏,将中国数学研究推向了新的高度与领域。期间不仅数学研究体系变得更为庞大,与其他学科的联系也变得更加紧密。许多负笈海外的青年才俊和国内培养的数学家正在迅速崛起,数学发展的许多前沿阵地渐渐出现了中国数学家拓疆驰骋的身影,他们正填补着代数几何、整体微分几何、机器证明与模糊数学等许多数学研究领域的空白。陈景润在“哥德巴赫猜想”证明中取得的 $(1+2)$ 成果,仍是现今世界上的最佳结果;吴文俊于1977年发表的“初等几何判定问题与机械化证明”给出了定理机器证明的“吴方法”;在破解千禧年“七大数学难题”之一的“庞加莱猜想”中,朱熹平和曹怀东作出了不可磨灭的贡献。2002年第24届国际数学家大会在北京召开,标志着中国在国际数学界地位的提高;2006年第25届国际数学家大会在西班牙召开之际,法国媒体不惜笔墨地介绍了中国对数学研究的投入和中国科学研究的飞跃发展。但处于上升期的中国数学研究体系存在着不可否认的弊端,目前中国跟踪性研究较多,真正属于原创性的成果较少,而一项重要原创成果就可能造就一位大家。

随着知识经济时代的到来,数学的作用与价值更加受到重视,新时代对人才规格提出了新的要求,这将引起数学教学观的深刻变革。当下随着数学和其他科学技术的发展,对科研人员及社会公众的数学素养要求越来越高。为迎接新的挑战,中国数学研究与教育应注重在基础知识、基本训练方面打下坚实基础,培养具有探索动力和创造精神,拥有发现、分析和解决问题能力的人才。这要求中国的数学研究与教育改变重视知识传授而忽视应用的旧观念,把数学基础知识同新成果、新方法融合在一起,建立新的教育体系。这是一项长期而艰巨的任务,须建立在科学研究及实践



刘培杰 主编,哈尔滨工业大学出版社,2007年11月第1版,定价:48.00元

探索的基础之上。

《从迪利克雷到维斯卡尔迪》既因启发性而振聋发聩,又因其深刻性而发人深思,更因其与实际性的自然结合而感到亲切,易于理解与感受。书中极富个性的写作手法与娓娓道来的趣味内容妥帖自然,有相得益彰之美。作者自诩此书是一本小众图书,但正如其所言:“正是千万个小制作才孕育着艺术与学术的生机,才构成了文化世界的生态,没有小草的树林何以为树林。”

数学教育思想来源于多方面、多层次,值得专注研究及细心揣摩,本书目的是抛砖引玉,提供一些作者的思想与主张供读者参考。但思想创新的博采众长,意义大概就在于此吧!

作者笔路蓝缕的开创性写作模式无论在知识深度上,还是写作角度方面都体现出了很高的理论价值,体现了其充分重视研究的“当代性”的特点。当拿起本书会感叹其思想与知识的精湛,更充分理解“知识的魅力来自于思想的魅力”这一深刻道理。而阅读好书犹如换一个角度阅读生活,其中充满秘密和惊喜,可唤醒我们对生活的新一轮创新与希望。作者通过展示极富创新性的写作魅力及对学术思想独特视角的剖析与展现,可使读者领略到别一种风格的创新。书中蕴含着的丰富价值,相信以后会不断被发掘出来。

本文作者 李艳文,杜燕,孙连嵩,哈尔滨工业大学出版社编辑。
栏目主持人 王洪波,《中华读书报》“书评周刊”执行主编。

(责任编辑 陈广仁)