## 女王与浪花

刘建亚 汤 涛

高斯说:数学是所有科学的女王。这个女王,至少具备真、善、美三项优秀品质。数学是一个基于公理系统的演绎体系,因此具有最高的严谨性与真理性,这就是数学之真。而正是数学之真,才能保证数学作为所有科学的基础。也就是说,这个女王的地位是由其真理性保证的,而不是由她的善、美或者其他品质保证的。数学之善,即是数学有用,这已经为大众所熟知并且反复强调。在这个意义上说,数学是所有科学的女佣。数学之美,来自数学的艺术性,正如罗素所说:只有这门最伟大的艺术,才能显示出最严格的完美。

《易经·系辞》指出:形而上者谓之道,形而下者谓之器。自然数是数学中最基本的,但自然数是抽象的,并不存在于物质世界之中。宇宙是有限的,因此无穷这个数学概念,同样无法存在于物质世界之中。如此说来,数学从一开始就是形而上,因而是道。

子曰:君子不器。君子不是一种人形工具;君子以追求真理为终极目的。数学恰是一门不器之学,堪比孔子意义下的君子。此外,数学还符合孔子关于君子的其他论述。譬如,数学这门学问完美符合孔子的"君子周而不比"这个判别条件。数学确实是周而不比,她既不偏向我们的朋友,也不偏向陌生人,也不偏向我们的敌人。对物质世界而言,数学家作为观察者甚于参与者,是康德笔下仰望星空的人。

《数学文化》创刊已经十年了。时光的流逝,总

是比想象的快很多。2009年的那个夏夜,我们并肩坐在学人大厦餐厅的一角,心潮澎湃,把酒长谈,筹划了这本期刊。创办这本期刊的初心,其实非常简单:数学被当作女佣太久了,我们想强调她作为科学女王的哲学意义与文化意义。这一点,十年前我们在发刊词《数学与我们的世界》中已经明确表达,无需赘述。当晚,我们并不知道有多少数学家愿意加入编委会,又有多少数学家愿意为杂志赐稿,更不知道有多少读者会喜欢这样一本期刊。我们曾经预想过最极端的情况:若杂志没有什么读者,到年终我们就把杂志合订本作为贺年礼物寄赠亲朋。当然,这种极端情况根本没有发生,而且十年来,杂志影响力不断增强,并被誉为"著名科普期刊"。

我们非常荣幸,有一批无私奉献、仰望星空的 文化人,他们怀有同样强烈的使命感,与我们一起 组成了编委会;有一批优秀的作者,他们热心数学 文化的传播,其大作给杂志带来耀眼光芒;更有一 大批高品位的机构与读者,他们以各自的方式,积 极支持杂志的发展。在此,我们谨致以最诚挚的敬意。

在历史长河中,十年只是短暂一瞬,而《数学 文化》杂志则是这瞬间的一朵浪花。这朵浪花,是 我们在历史长河的留痕,我们深深以此为豪。

2019年11月23日于佛山

十周年纪念