

# 数学的“学派”知多少???



王泰翔

数学天路的朝圣者

19 人赞同了该文章

二十世纪中前期的数学曾出现三大流派，不过本文想提一下数学的“学派”，数学学派比数学流派要多的多。一个学派往往是很多知名的数学家在一个共同的地方，做出一系列的研究，并坚持一定的学派风格。在《基础教育百科全书·数学卷》(设计书)中，提到的数学学派有：伊奥尼亚学派、毕达哥拉斯学派、诡辩学派、智人学派、埃利亚学派、原子论学派、雅典学派、柏拉图学派、亚里士多德学派、亚历山大里亚学派、格丁根学派、柏林学派、彼得堡学派、意大利代数几何学派、法国函数论学派、直觉主义学派、逻辑主义学派、形式主义学派、普林斯顿学派、莫斯科学派、函数论学派、拓扑学派、剑桥分析学派、波兰学派、华沙学派、利沃夫学派、布尔巴基学派等。

可以看到，中世纪以前的数学学派和哲学学派几乎是重合的。通过学习《西方哲学史》可以了解到很多相关的东西。数学本身源于自然哲学。当数学科学逐渐从哲学中分离出来，但是数学基础仍然带有浓厚的哲学味。关于每个学派，都有一段很长的故事，其中的每个数学家都有很多激动人心的作品，和带有传奇色彩的故事。看M.克莱因的四卷本《古今数学思想》和E.T贝尔的《数学精英》，我们可以了解到很多数学家的故事。

直至近代，通过参阅《当代数学精英—菲尔茨奖获得者传》，和《当代数学大师：沃尔夫数学奖得主及其建树与见解》等书，可以对20世纪以来的数学有大概的了解。

莫斯科学派和哥廷根学派是我最喜欢的两个学派。两个地方都曾经云集过一大批著名的数学家，有长久的数学历史传统和深刻的数学文化。

## 关于哥廷根学派：

哥廷根学派是在世界数学科学的发展中长期占主导地位的学派，该学派坚持数学的统一性，思想反映了数学的本质，促进了数学的发展。

高斯开始了哥廷根数学学派的起始时代，他把现代数学提到一个新的水平。黎曼、狄利克雷和雅可比继承了高斯的工作，在代数、几何、数论和分析领域做出了贡献，克莱因和希尔伯特使德国哥廷根数学学派进入了全盛时期，哥廷根大学因而也成为数学研究和教育的国际中心。

哥廷根学派是世界数学家的摇篮和圣地，但希特勒的上台，使它受到致命的打击。大批犹太血统的科学家被迫亡命美国，哥廷根数学学派解体。

## 关于莫斯科学派：

百年来，苏俄涌现了上百位世界一流的数学家，其中如鲁金，亚历山德罗夫，柯尔莫戈罗夫，盖尔范德，沙法列维奇，阿洛尔德，诺维可夫，李雅普洛夫，菲赫金哥尔茨，科瓦列夫斯卡娅等都是响当当的数学大师。而这些优秀数学家则大多毕业于莫斯科大学。莫斯科大学所涌现的优秀数学家其数量之多，质量之高，恐怕除了19世纪末20世纪初的哥廷根大学。在20世纪就再也没有哪个大学敢与之相比了，即使是赫赫有名的普林斯顿大学也没有出过这么多的优秀数学家，莫斯科大学是当之无愧的世界第一数学强校。

莫斯科学派我最欣赏里面的阿诺尔德。他写的书都深入浅出，把高深的数学理论用简单的数学语言写出来，并举出很多生活中的实例，与数学理论相联系。他是个对数学理解非常深刻的数学家。看他的作品非常的享受，如《常微分方程》、《动力系统》、《经典力学的数学方法》。

很遗憾的是中国还未尝有过什么如此著名的数学学派，更不谈流派了。中国的数学发展，还需要更多的年轻人的投入和奋斗。



发布于 2019-08-14 22:02

- 数学
- 微积分
- 数学史

写下你的评论...



1 条评论

默认 最新

 喵之名字 

喜欢。

2021-11-05

 回复  赞

推荐阅读

数学究竟能有多牛？

很早以前，我们就被教育“数学是思维的体操”。但是，对大脑是如何受益于这种体操的过程我们却知之甚少。人们常常把数学知识当做数学，这其实是一种深深的误解。学习数学，并不是以懂得多…

果酱君

数学的本质和其他

数学的本质和其他 数学的研究和实践是以人类和计算机为载体的，人类对外界的输出和表达和计算机是一致的，考察其实现的过程，始终处理的是有限，离散的信号判断。形式证明有效的必要条件是…

Alex Julius



780.读书59~  
思想和方法的基

慕喵居士