

写在前面

文兰

2020年是廖山涛先生诞辰100周年，北京大学数学科学学院和北京国际数学研究中心联合举办了纪念会（<https://www.math.pku.edu.cn/yyhncs/lst/index.htm>）。

本书前一部分是廖先生的同事和学生缅怀廖先生的文章，后一部分是廖先生早年代数拓扑学方面的工作。廖先生动力系统的主要著作是《微分动力系统的定性理论》（科学出版社，1992），收集了廖先生的8篇文章；英文版 *Qualitative Theory of Differentiable Dynamical Systems* (Science Press, Beijing, New York, 1996)，比1992年的中文版增加了两篇文章；一部分较难找到的廖先生的动力系统文章收集在《廖山涛论微分动力系统》（山东教育出版社，2001）。廖先生在代数拓扑学方面著有《纤维丛理论及应用中几个问题》（高等教育出版社，1959）和《同伦论基础》（与刘旺金合著，北京大学出版社，1981）。现在，加上本书收集的廖先生在代数拓扑学方面的文章，这六本书，动力系统三部，代数拓扑三部，就是目前廖先生以书籍形式出版的主要数学著作。

廖先生的文章艰深难读。他的学生回忆廖先生在晚上黑着灯，从外面看，黑暗中只有一个烟头的小红点间歇地一明一暗。廖先生注重闭目思考，为使思考强度达到最高，视觉听觉的干扰需要减少到最小，惟余大脑在奋力拼搏、顽强掘进。廖先生平时话不多，他的研究工作获第三世界科学院首届数学奖和国家自然科学一等奖，对微分动力系统领域产生深刻的影响。学生回忆的情景，无意间从侧面提供了一个注记。

谨以此纪念廖山涛先生诞辰100周年。