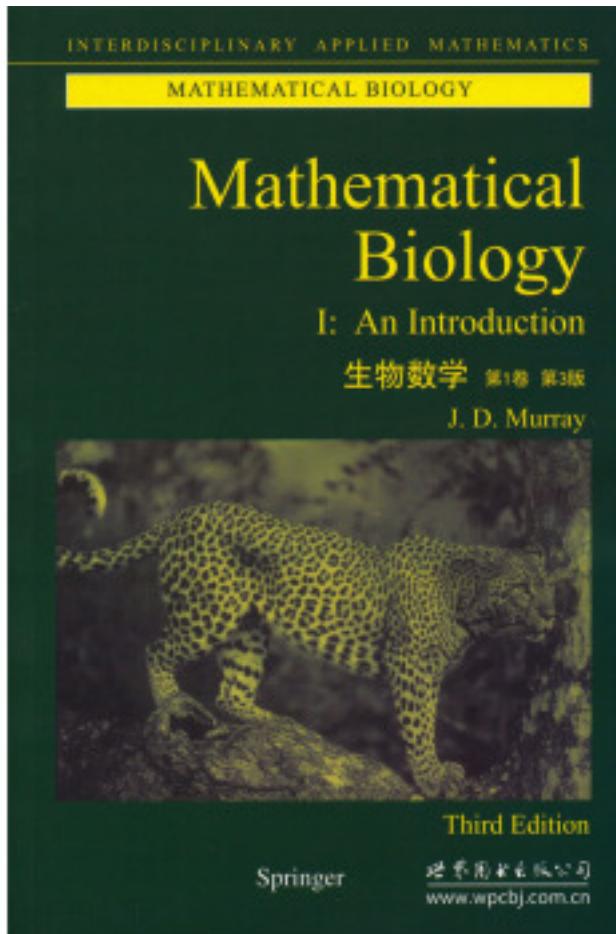


# 生物数学 · 第1卷 (第3版)



[生物数学 · 第1卷 \(第3版\) 下载链接1](#)

著者:J.D.Murray 著

[生物数学 · 第1卷 \(第3版\) 下载链接1](#)

标签

评论

生物数学的好书，鼓励购买影印书籍。

不错的书。 . . . .

知识是人类在实践中认识客观世界的成果。它可能包括事实，信息，描述或在教育和实践中获得的技能。它可能是关于理论的，也可能是关于实践的。在哲学中，关于知识的研究叫做认识论。知识的获取涉及到许多复杂的过程：感觉，交流，推理。知识也可以看成构成人类智慧的最根本的因素。

书是经典，印刷质量不错，。

很有意思的

书不错，可读性强，但稍基础些。

还没看，先给个好评吧。物流也快。好评。

书很厚，还没仔细看看，呵

性价比高

好

是很好，内容很全，适合生物数学方向的研究生、博士生、教研员等收藏拜读。系统论和控制论是以系统和控制的观点，进行综合分析的数学方法。系统论和控制论的方法没有把那些次要的因素忽略，也没有孤立地看待每一个特性，而是通过状态方程把错综复杂的关系都结合在一起，在综合的水平上进行全面分析。对系统的综合分析也可以就系

统的可控性、可观测性和稳定性作出判断，更进一步揭示该系统生命活动的特征。概率与统计方法的应用还表现在随机数学模型的研究中。原来数学模型可分为确定模型和随机模型两大类如果模型中的变量由模型完全确定，这是确定模型；与之相反，变量出现随机性变化不能完全确定，称为随机模型。又根据模型中时间和状态变量取值的连续或离散性，有连续模型和离散模型之分。前述几个微分方程形式的模型都是连续的、确定的数学模型。这种模型不能描述带有随机性的生命现象，它的应用受到限制。因此随机模型成为生物数学不可缺少的部分。

60年代末，法国数学家托姆从拓扑学提出一种几何模型，能够描绘多维不连续现象，他的理论称为突变理论。

继托姆之后，跃变论不断地发展。例如塞曼又提出初级波和二级波的新理论。

上述各种生物数学方法的应用，对生物学产生重大影响。20世纪50年代以来，生物学突飞猛进地发展，多种学科向生物学渗透，从不同角度展现生命物质运动的矛盾，数学以定量的形式把这些矛盾的实质体现出来。从而能够使用数学工具进行分析；能够输入电脑进行精确的运算；还能把来自各方面的因素联系在一起，通过综合分析阐明生命活动的机制。

生物数学在农业、林业、医学，环境科学、社会科学和人口控制等方面的应用，已经成为人类从事生产实践的手段。

数学在生物学中的应用，也促使数学向前发展。实际上，系统论、控制论和模糊数学的产生以及统计数学中多元统计的兴起都与生物学的应用有关。从生物数学中提出了许多数学问题，萌发出许多数学发展的生长点，正吸引着许多数学家从事研究。它说明，数学的应用从非生命转向有生命是一次深刻的转变，在生命科学的推动下，数学将获得巨大发展。

当今的生物数学仍处于探索和发展阶段，生物数学的许多方法和理论还很不完善，它的应用虽然取得某些成功，但仍是低水平的、粗略的、甚至是勉强的。许多更复杂的生物学问题至今未能找到相应的数学方法进行研究。因此，生物数学还要从生物学的需要和特点，探求新方法、新手段和新的理论体系，还有待发展和完善。618活动时候买的，价格实惠，感谢京东，以后买书就上这了。

---

[生物数学 · 第1卷 \(第3版\) 下载链接1](#)

书评

[生物数学 · 第1卷 \(第3版\) 下载链接1](#)