

Mathematics for Neuroscientists

神经科学中的数学

本书的目录和前言已经译成中文，正文部分保留英文原版。另附复旦大学生命科学学院脑科学研究中心博士生导师俞洪波教授所作精彩导读一篇。

内容简介

《神经科学中的数学》通过Matlab编程语言在众多模拟中的应用来介绍计算方法。这些程序为新的课程和研究提供有益的跳板。作者从介绍微分方程和线性代数在细胞、亚细胞和突起模型的应用开始，然后介绍概率论在突触传递和单细胞噪声中的应用，最后将信号处理理论应用于系统神经科学中。

神经科学依赖众多数学工具表达已有的理论、分析数据并提出新的实验。本书采用一系列扎实的计算模型将该领域最令人瞩目的工具由浅入深地介绍给读者。旨在为神经科学专业的本科生和研究生，以及对神经科学感兴趣的数学、物理和工程背景的学生提供一本教科书，亦可为进行神经科学相关研究的工作者提供有用的参考。

本书特点

- 对线性代数、傅立叶变换、常微分和偏微分方程、概率论、随机过程和信号处理理论进行数学和计算方面的系统介绍
- 阐述亚细胞、细胞和系统神经科学水平等多课题的基础
- 大量的练习题和解决方案，辅助网站提供232个模拟结果的Matlab源代码

科学出版社 科爱传播

<http://www.kbooks.cn>
editor@kbooks.cn

销售分类建议：生物学/神经科学、心理学
数学/应用数学

本版本只限于在中华人民共和国境内销售



www.sciencep.com

ISBN 978-7-03-033114-4



9 787030 331144 >

定价：135.00 元