

MATLAB[®] for Neuroscientists

An Introduction to Scientific Computing in MATLAB[®]

神经科学MATLAB[®]教程

MATLAB[®]科学计算导论

本书的目录和前言已经译成中文，正文部分保留英文原版。另附北京师范大学认知神经科学与学习国家重点实验室博士生导师刘嘉教授所作精彩导读一篇。

“这本书条理清晰，权威可信，而且非常系统。不仅提供具体细节，还引导读者去思考那些根据观察和实验得出的结论，如何用简洁的方法解决难题……对行为与认知科学的每一位教师、学生和研究者而言，这绝对是一本案头常备的必读书目。”

——Stephen M. Kosslyn, 美国哈佛大学社会科学院院长，心理学John Lindsley教授

“这是一本极好的书，应该被摆放在每一个想要通过MATLAB分析和理解实验数据的神经科学家或心理学家的办公桌上……在现有关于MATLAB的工具书中，这本非常特别，因为它不仅清晰而且对神经科学和认知心理学的研究问题有针对性。”

——Nikos Logothetis, 德国杜宾根普朗克生物控制论研究所主任

“本书对脑科学背景下的MATLAB编程语言提供了独特而全面的介绍……很适合作为研究生或高年级本科生学习视觉神经科学计算分析和建模课程的辅助资源。”

——Eero P. Simoncelli, 美国霍华德·休斯医学研究所研究者，纽约大学神经科学、数学和心理学教授

内容简介

作为科学计算的数学软件，MATLAB[®]被广泛应用于几乎所有的神经科学和认知心理学实验室。本书专为神经科学及相关领域的学生和研究者编写，介绍了MATLAB的基础原理和基本程序设计，可以作为神经科学和心理学领域使用MATLAB的初次综合学习手册及教学资源。读者可以学习刺激产生、实验控制、数据收集、数据分析和建模等内容的经验性知识和实验过程，即多种计算问题都能在单一的程序环境下解决。

本书作者教学经验颇丰，其中两位获得令人梦寐以求的芝加哥大学布斯奖。作者并非将MATLAB单纯视为程序设计语言，而是将其作为解决神经科学实际问题的工具。他们希望帮助初学者熟悉MATLAB神经科学程序，缩短本科阶段所学内容与现阶段研究之间的差距。不论是初学者、高年级本科生还是研究生新生，本书都力图指导读者能够自行设计和实施分析工具，协助研究者和学生们达到神经科学实践者所需的流畅计算能力。

本书特点

- 第一本全面的聚焦于神经科学和心理学的MATLAB教材
- 计算方法和案例解释均利用真正的实验数据，提供真实数据的外观和感觉
- 指导网站配有图片库、可执行的代码、实例和解决方案
- <http://www.baars-gage.com>提供更多指导与辅助资料

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

本版本只限于在中华人民共和国境内销售

www.sciencep.com



ISBN 978-7-03-033056-7



9 787030 330567 >

定价：128.00 元