

<<生物体内的振荡反应>>

图书基本信息

书名：<<生物体内的振荡反应>>

13位ISBN编号：9787030189608

10位ISBN编号：7030189604

出版时间：2007-5

出版时间：科学

作者：秀岛武敏

页数：176

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<生物体内的振荡反应>>

### 内容概要

本书论述了“生物体内的振荡反应”的基础理论、研究方法及其研究前景。

第1章是对该领域进行比较全面的概述；第2~5章对该领域所涉及的一些基础理论进行了探讨；第6章介绍了著名的变构酶和过氧化物酶的振荡反应；第7、8章是根据原著者及其研究室近20年的研究成果及心得写成的其他振荡反应与展望。

全书内容新颖、观点独到、研究实例丰富，颇具学术价值。

本书可作为物理化学、生物化学、生物物理专业的研究生及高年级本科生选择专攻方向的引导性书目，对于从事物理化学、生物化学、生物物理、生理学研究工作的相关人员也具有较高的参考价值，另外也可供物理学、医学、生物学专业的研究生及本科生参考。

## <<生物体内的振荡反应>>

### 作者简介

秀岛武敏先生，日本化学会、生物物理学会会员，1975年于日本九州大学获得博士学位，现在日本千葉大学理学部从事研究生教育及物质情报研究工作。

## &lt;&lt;生物体内的振荡反应&gt;&gt;

## 书籍目录

译者的话序1 绪论——生物膜与生物体内反应 1.1 生物节律 1.2 化学振荡 1.3 由变构酶引起的振荡反应 1.4 生物膜的机能与结构 1.5 解释生命现象的新途径 参考文献2 平衡热力学 2.1 热力学第一定律 2.2 热力学第二定律 2.3 自由能 2.4 化学势与平衡条件 2.5 生物能量论 2.6 氧化还原反应 2.7 热力学稳定性 参考文献3 非平衡热力学 3.1 质量及动量的守恒 3.2 熵守恒式 3.3 局域平衡原理 3.4 散逸系数 3.5 唯象关系式 3.6 细致平衡原理与倒易关系定理的关系详述 3.7 定态 参考文献4 非平衡热力学的应用 4.1 热量的流动 4.2 扩散 4.3 电解质溶液的不可逆过程 4.4 黏性流体 4.5 生物膜的物质透过 4.6 Netnst--Planck方程 4.7 Gold-Hogdkin-Katz方程 4.8 输运过程与化学反应的联结 4.9 氧化磷酸化反应 4.10 能动输运 参考文献5 非线性现象 5.1 对流 5.2 非线性热力学 5.3 线性稳定性分析 5.4 Lotka-Volterra的反应系统 5.5 离散系统和连续系统 参考文献6 变构酶和过氧化物酶的振荡反应 6.1 变构酶 6.2 连续的变构酶反应 6.3 cAMP的周期合成 6.4 西洋山榆菜(辣根)的过氧化物酶的振荡反应 参考文献7 膜介入的酶振荡反应 7.1 酶反应的种类 7.2 线性稳定性分析 7.3 Michaelis-Menten型酶的振荡反应 7.4 过氧化氢酶的振荡反应 7.5 符合序列有序机制的振荡反应 7.6 符合Theorell-Chance机制的振荡反应 7.7 符合序列随机机制的振荡反应 7.8 抑制剂对酶振荡反应的影响 7.9 酶振子间的相互作用 7.10 多酶系统 参考文献8 其他振荡反应与展望 8.1 细胞色素c的振荡反应 8.2 在生物体内Ca<sup>2+</sup>的作用和Ca<sup>2+</sup>的振荡 8.3 伴随磷脂相间移动Ca<sup>2+</sup>的振荡 8.4 未来展望与研究课题 参考文献索引

<<生物体内的振荡反应>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>