

## 分子发动机研究进展

### Advances in the Studies of the Molecular Motor

投稿时间: 1999-6-16      最后修改时间: 1999-10-18

稿件编号: 20000311

中文关键词: [分子发动机](#) [线性分子发动机](#) [旋转式分子发动机](#)

英文关键词: [molecular motor](#) [linear motor](#) [rotary motor](#)

基金项目:

作者	单位
<a href="#">王宏斌</a>	<a href="#">中山大学生命科学学院, 广州 510275</a>
<a href="#">王金发</a>	<a href="#">中山大学生命科学学院, 广州 510275</a>

摘要点击次数: 96

全文下载次数: 7

中文摘要:

分子发动机是利用化学能/化学势进行机械做功的生物大分子, 包括线性分子发动机与旋转式分子发动机两大类. 它们参与了胞质运输、DNA复制、基因转录、ATP合成/水解等一系列重要生命活动过程. 目前对于各种分子发动机的结构及作用机制的研究取得了一些重要进展.

英文摘要:

Molecular motors are the proteins that translate the free energy/electrochemical gradient into mechanical work. They are generally divided into two classes: one is linear motor, including myosin, kinesin, dynein, RNA polymerase and DNA helicase, the other is rotary motor, such as  $F_1$ -ATPase and the bacterial flagellar motor. The molecular motors play an important role in the cell transport, DNA replication, transcription, and ATP synthesis.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第419230位访问者.

主办单位: 中国科学院生物物理研究所和中国生物物理学会      单位地址: 北京市朝阳区大屯路15号  
服务热线: 010-64888459      传真: 010-64889892      邮编: 100101      Email: prog@sun5.ibp.ac.cn  
本系统由勤云公司设计, 联系电话: 010-62862645, 网址: <http://www.e-tiller.com>

京ICP备05002794号