

短时期突触可塑性的功能意义

The Functional Significance of Short-term Synaptic Plasticity

投稿时间: 1999-12-26 最后修改时间: 2000-2-12

稿件编号: 20000217

中文关键词: [突触](#) [短时期可塑性](#) [易化](#) [压抑](#)

英文关键词: [synapse](#) [short-term plasticity](#) [facilitation](#) [depression](#)

基金项目: 中国科学院生物与技术特别支持费资助.

作者	单位
贾凡	中国科学技术大学生命科学学院, 合肥 230026
周逸峰	中国科学技术大学生命科学学院, 合肥 230026

摘要点击次数: 94

全文下载次数: 11

中文摘要:

短时期的突触可塑性是突触可塑性的一种重要表现形式, 对实现神经系统的正常功能起着重要作用. 突触的短时期可塑性能够加强突触传递的确定性, 调节大脑皮层兴奋和抑制之间的平衡, 形成神经活动的时间、空间特性, 形成并调节皮层丘脑网络的同步振荡. 突触的短时期可塑性可能也参与了注意、启动效应、睡眠节律和学习记忆等神经系统高级功能的实现.

英文摘要:

Short-term synaptic plasticity is an important expressing form of synaptic plasticity and plays an essential role in the realization of the neural system's normal functions. Short-term synaptic plasticity can make neural information transmission reliable, adjust the balance between excitation and inhibition of cortex, form the spatio-temporal properties of neurons' activity, form and adjust the coherent oscillations in cortico-thalamic networks. Short-term synaptic plasticity may participate in some high-level brain functions, such as attention, priming, sleep rhythm, learning and memory.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第466491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