

细胞内记录

电生理就是对从单个离子通道到整个动物组织(如心脏)的电压、电流等属性的研究。在神经生理学中，神经元电活动和独特的动作电位是通常测量的内容。细胞内纪录主要研究跨细胞膜的电压或者电流变化。

推荐硬件：

PowerLab 30 系列研究型高速记录主机

前置放大器

刺激器

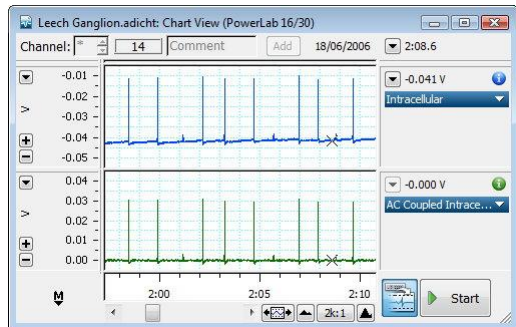


推荐软件：

LabChart 7.1 提供两个独立的模拟输出通道，可以输出 2 通道不同的刺激信号($\pm 10V$)。已设定的输出波形包括单脉冲、双脉冲、递增脉冲、三角波、正弦波等，也可以通过程序自行编辑各种不规则波形，从而代替模拟信号发生器。

LabChart Pro 专业版 – 峰形分析软件模块

峰形分析软件模块可以对每一个单独的峰型信号进行细致分析，并自动计算峰形相关的各类参数。这些参数包括：峰高、波宽、斜率以及众多时间相关的参数。可用于分析各种动作电位，如心肌细胞动作电位、兴奋性突触后电位(EPSP)和抑制性突触后电位(IPSP)等。



论文摘要：

The relay of high-frequency sensory signals in the whisker-to-barreloid pathway

M Deschenes, E Timofeeva and P Lavallee, Journal of Neuroscience, 6887-6787, 2003

Micro-opioid receptor agonist effects on medullary respiratory neurons in the cat: evidence for involvement in certain types of ventilatory disturbances

P M Lalley, American Journal of Physiology: Regulatory, Integrative and Comparative Physiology, R1287-R1304, 2003