

诱发电位

诱发电位是由电刺激或者药物直接引起的膜电位的改变，这与自发的电位变化完全不同。根据去极化(兴奋)或者超极化(抑制)的趋势分为兴奋性突触后电位(EPSP)和抑制性突触后电位(IPSP)。

通过刺激中枢神经系统，如大脑皮层、脑干、脊髓或者外周神经可以产生诱发电位。

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

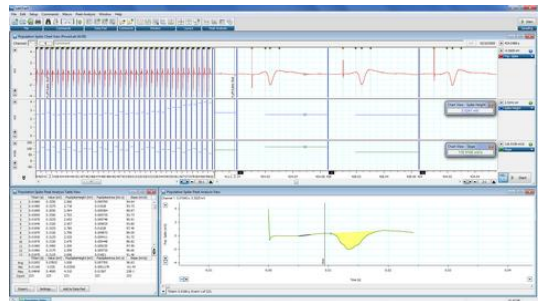


推荐软件：

推荐使用 Scope 视图记录和分析诱发电位，因为 Scope 视图具有信号平均和叠加功能，可以将诱发电位信号从背景噪音中提取出来。

在无需信号叠加或者至少需要 2 个通道记录时也可以使用 LabChart 记录诱发电位。LabChart 具有触发功能，可以对信号做刺激同步处理，同时 PowerLab 的模拟输出和数字输出也可以控制第三方生产的刺激器。LabChart 软件可以筛选波形，并读取特定的参数，如波幅和潜伏期。

LabChart Pro 专业版软件所包含的峰形分析软件模块包含专门的诱发电位分析选项，可以进行包括峰面积响应(Response Area)和半峰宽(Width50)在内的多种专业分析。



论文摘要：

Mechanisms of Motor Dysfunction After Transient MCA Occlusion: Persistent Transmission Failure in Cortical Synapses Is a Major Determinant

Hayrunnisa Bolay, Turgay Dalkara, and Julio H. Garcia, Stroke, 29, 1988-1994, 1998

Physiological properties of late inspiratory neurons and their possible involvement in inspiratory off-switching in cats

A Haji, M Okazaki, H Yamazaki and R Takeda, Journal of Neurophysiology, 1057-1067, 2002