

动物生理信号无线遥测

传统的清醒动物生理信号(如 ECG、EMG、EEG、EOG 和神经活动)监测收到各种连接线的限制。Telemetry 是一种全新的无线技术,可以将远处的系统发出的信息通过无线传输的方式记录下来,这种方法扩大了监测的范围。

ADInstruments 提供的无线遥测系统可以测量包括 ECG、EMG、EEG、EOG、血压、体温和神经活动等多种生理信号,是新一代的无线遥测系统。

推荐硬件:

PowerLab 30 系列研究型高速记录主机

无线接收控制器

无线充电控制器

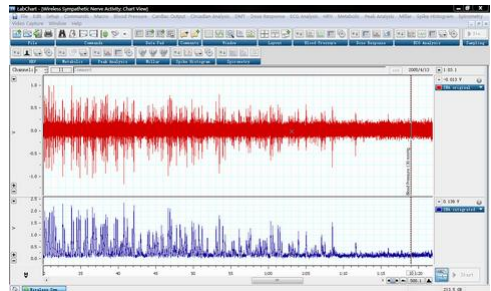
植入子



推荐软件:

LabChart 的日程管理扩展软件可以设计记录的方式,通过软件设定重复进行的记录模式,并自动在不同动物物体之间自动切换,实现真正的全自动记录。使用这个软件需要结合 ADInstruments 生产的 TR 日程安排 Pod。

LabChart Pro 专业版软件中的血压分析软件模块、心电图分析软件模块、心率变异性(HRV)软件模块、峰形分析软件模块等可以实时或者非实时分析记录到的血压、心电以及交感神经放电等信号。此外昼夜节律分析软件模块可以分析动物昼夜生理信号的变化节律。



论文摘要:

Novel technology for the provision of power to implantable physiological devices

David M. Budgett, Aiguo Patrick Hu, Ping Si, Wayne T. Pallas, Mark G. Donnelly, Jared W. T. Broad, Carolyn J. Barrett, Sarah-Jane Guild, and Simon C. Malpas, *J Appl Physiol* 102: 1658–1663, 2007

Cardiac-related rhythms in sympathetic nerve activity in preterm fetal sheep

Lindsea C. Booth, Laura Bennet, Carolyn J. Barrett, Sarah-Jane Guild, Guido Wassink, Alistair J. Gunn, and Simon C. Malpas, *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol* 293: R185–R190, 2007