

# PowerLab®数据采集分析系统

ADInstruments Pty Ltd是一家世界领先的开发和生产数据采集分析系统的厂商。经过二十余年的不断发展，ADInstruments生产的PowerLab数据采集分析系统(包括PowerLab数据采集主机和LabChart软件等)已被广泛应用于生命科学的各个研究领域。品质可靠是ADInstruments的代名词，到目前为止，在全世界600多种学术期刊上发表的9000余篇论文中可以检索到ADInstruments生产的数据采集分析系统。



## 应用范围

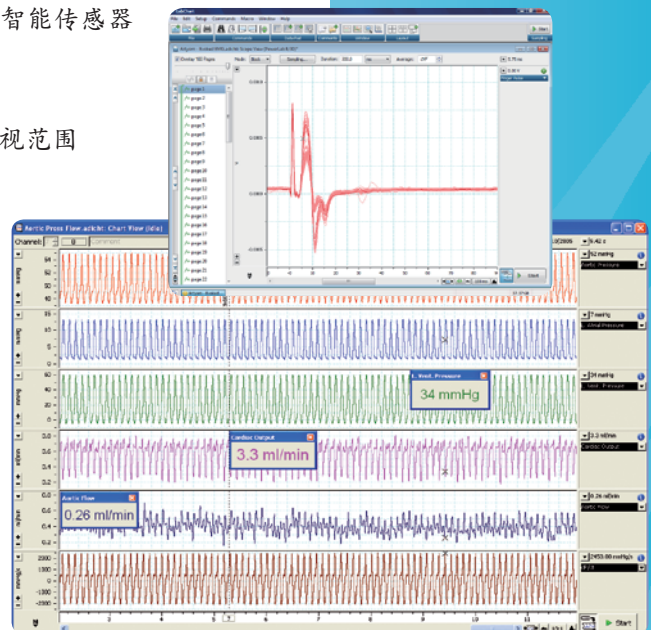
- 血流动力学
- 离体组织灌注
- 离体心脏灌注
- 离体器官灌注
- 微血管张力
- 激光多普勒血流
- 超声血流量
- 神经电生理
- 生理信号无线遥测
- 人体生理信号检测
- 无创血压测定
- ECG、EEG、EMG
- 心理学研究
- 睡眠研究

## 品质优越性能稳定的主机-PowerLab®数据采集主机

- /// 四通道、八通道和十六通道机型可供选择，适应不同需求
- /// 具有多台数据采集主机联级功能，可以连接多台记录主机，升级为最多32通道
- /// 实时采样，单通道采样速率高达200kHz(或总计400kHz)
- /// 16位采样精度和输出精度，高保真还原原始信号
- /// 高速USB2.0通讯接口，适用Windows和MacOS操作系统
- /// 在BNC标准接口基础上提供四个差分输入接口，提供更高兼容性
- /// 二通道独立模拟输出，预设输出模式包括方波脉冲、三角波、正弦波、阶波等，并可用函数创建自定义输出波形
- /// 可与符合黄金标准的第三方产品完全兼容，提供最大自由度

## 功能强大灵活易用的软件-LabChart™

- /// 自动识别各种型号的PowerLab数据采集主机、放大器以及智能传感器
- /// 仪器设置完全程控，轻松控制硬件调零校准和单位转换
- /// 多达32个信号显示通道，各通道可设置不同采样速率
- /// 信号、坐标自动实时调整功能使数据永远不会超出通道可视范围
- /// 轻松实现数据同步叠加
- /// 众多实时(或者非实时)分析计算功能
- /// 分析管理器可以保存对特定数据段的分析设置和结果，并随时调用
- /// 内置多种数据输出格式(包括Excel、MatLab、Binary、WAV等十余种)
- /// 实验设置文件储存全部实验设置参数，便于重复实验
- /// 可创建宏指令，使实验程序和数据分析实现自动化
- /// LabChart Pro专业版是在LabChart软件基础上的升级和扩展包，包含12个专业的软件模块，提供额外的强大计算和分析功能，大大方便了实验后的数据分析统计工作。



## PowerLab® 35系列数据采集分析系统

数据采集分析系统由数据采集主机、前置信号调节设备、记录分析软件、传感器和附件组成。各种生物学信号(包括张力、位移、压力、脉搏、血流充盈、心音、呼吸气流、温度、神经电生理信号等)通过传感器和附件获得,经由一系列前置调节设备进行放大、滤波等处理,输入到PowerLab数据采集主机。主机通过高速USB端口与计算机(用户自行配置)相连,结合安装在计算机上的LabChart软件就能实时记录、显示和分析各种生命科学信号。

### 技术参数

#### 模拟输入

最大输入电压:  $\pm 15\text{ V}$

输入阻抗:  $1\text{ M}\Omega$   $\parallel$   $100\text{ pF}$

低通滤波:  $1\text{ Hz} - 1\text{ kHz}$  (按2:5:10分档);  $2\text{ kHz}$ ,  $25\text{ kHz}$

交流耦合: DC或 $0.15\text{ Hz}$  (软件选择)

输入噪音:  $< 350\ \mu\text{Vrms}$  (量程为  $\pm 10\text{ V}$  时)

#### 采样

ADC精度: 16 bit

最大采样速率: 单通道或者双通道 $200\text{ k}$ ; 3-4通道 $100\text{ k}$   
5-8通道 $40\text{ k}$ ; 9-16通道 $20\text{ k}$

#### 模拟输出

输出精度: 16 bit

最大输出电流:  $\pm 50\text{ mA}$

输出阻抗:  $0.5\ \Omega$

输出范围:  $\pm 200\text{ mV} - \pm 10\text{ V}$  共6档

#### 外触发

触发阈值:  $1.3\text{ V}$  (上升),  $1.1\text{ V}$  (下降)

最大输入电压:  $12\text{ V}$

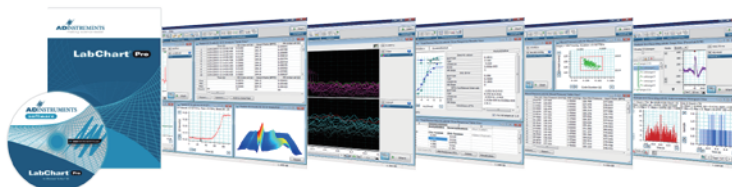
#### 微处理器和数据通讯

CPU:  $240\text{ MHz}$  PowerPC 405GPR

内存:  $16\text{ MB SDRAM}$

专业完善的售后服务为您解除后顾之忧。为确保您所获得的最新产品能够正确安装和使用,我们将提供现场培训,并定期回访提供技术支持。我们也将定期召开产品使用研讨活动,增进用户间交流。

ADInstruments产品仅用于科学研究领域。这些产品不是针对临床或者重症监护设计的,禁止用于此类用途。同时该产品也不能用于预防、诊断、治疗、护理或缓解疾病、伤痛及残障。



### 用户名单 (版面限制未全部列出, 请见谅)

北京大学、清华大学、复旦大学、南京大学、中国科技大学、浙江大学、上海交通大学、中山大学、西安交通大学、华中科技大学、四川大学、山东大学、吉林大学、兰州大学、中国医科大学、哈尔滨医科大学、河北医科大学、山西医科大学、新疆医科大学、昆明医学院、厦门大学、中南大学湘雅医学院、中科院上海药物研究所、中科院生命科学研究所、中国医学科学院、中国中医科学院、北京中医药大学、上海中医药大学、南京中医药大学、山东中医药大学、成都中医药大学、黑龙江中医药大学、南方医科大学、第二军医大学、第三军医大学、第四军医大学、中国人民解放军总医院、阜外心血管病医院、西苑医院、瑞金医院、中山医院、华山医院、西京医院、华西医院、武汉协和医院、武汉同济医院、中美冠科生物技术(北京)有限公司、天津天士力制药股份有限公司等

PowerLab, MacLab and LabTutor are registered trademarks and Chart and Scope are trademarks of ADInstruments Pty Ltd. Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation. Macintosh and Mac are registered trademarks of Apple Computer, Inc. All other trademarks are the property of the respective owners. DOS10/07

PowerLab systems and signal conditioners meet the European EMC directive. ADInstruments signal conditioners for human use are approved to the IEC60601-1 patient safety standard and meet the CSA C22.2 No. 601.1-M90 and UL Std No. 2601-1 safety of medical electrical equipment standards.



GLP  
21CFR Part 11  
Compliance



ADINSTRUMENTS.com.cn

ISO 9001:2000 Certified Quality Management System

埃德仪器国际贸易(上海)有限公司

上海  
地址: 上海市浦东新区东方路899号浦东  
假日酒店913室  
电话: +86 21 58305639  
传真: +86 21 58305640  
电子邮件: info.cn@adinstruments.com

北京  
地址: 北京市海淀区科学院南路2号融科资  
讯中心C座南楼5层533A室  
电话: +86 10 59822104  
传真: +86 10 59822588  
电子邮件: info@adinstruments.com.cn

国际  
地址: Unit 13, 22 Lexington Drive, Bella Vista  
NSW 2153, AUSTRALIA  
电话: +61 2 88183400  
传真: +61 2 88183499  
电子邮件: info.au@adinstruments.com