

pedar-x mobile pedography

www.novel.de
art in science

pedar-x系统

高质量鞋内动态压力测量系统



pedar-x系统是精密和可靠的压力分布测量系统，用于监测鞋内足底的局部负荷。pedar-x系统具有多个标准的功能模块和操作方式，最大限度地扩充了系统的用途。pedar-x系统可以通过光纤/USB电缆连接电脑；也可以通过内置的蓝牙技术，提供移动测量的能力；另外还有一种选择：pedar-x系统内置有闪存，可以在任何地方记录数据，测量完后下载数据到电脑中进行分析。另外，novel公司开发了pedoport软件，该软件能够完美地链接到pedar-x系统，提供系统长期监测的能力，可以连续多个小时地监测力

或压力峰值。novel公司同时也提供用于连续监测用的特殊电池和测量鞋垫。



pedar-x系统

pedar-x系统

所有这些特征，使得 pedar-x 系统具有最大的可移动性和灵活性，来满足所有实际测量的需求。运用 pedar-x 系统，能够增强理解各种真实的动作，如：步行、跑步、攀爬、上阶梯、搬运、踢足球，甚至是骑马和骑自行车。pedar-x 系统连接性能高的一致的弹性测量传感器鞋垫，测量鞋垫能够覆盖整个足底表面，pedar-x 系统也能够连接覆盖足背面、中间及侧面的传感器垫。pedar-x 系统有多个同步选项，同步表面肌电信号和视频信号，用于步态分析。pedar-x 系统的启动和同步可以通过一个小的无线器远程控制。

pedar-x系统的应用：

- 鞋履研究和设计
- 辅助矫形鞋的设计
- 康复评估
- 自由步态的运动分析
- 长期运动负荷的监测
- 体育生物力学测量
- 生物反馈测量

pedar-x系统的技术参数

尺寸	150x100x10mm
重量	360g
传感器数量	256/1024
测量频率	20,000个传感器/秒
存储器类型	32MB内置闪存
记录时间	100Hz下记录25分钟
操作系统	WindowsXP Pack2
电源	NiMH电池, 4.5小时
电脑接口	光纤/USB电缆
同步选项	光纤/TTL, 无线电缆
遥测技术	蓝牙
无线远程控制	FM

pedar-x系统



pedar测量鞋垫与鞋底贴合

pedar-x测量鞋垫技术参数

测量鞋垫尺寸	22-49码, 3种宽度
厚度	1.9mm(最小1mm)
传感器数量	85-99
测量压力范围	15-600 或 30-1200kPa
滞后	<7%
分辨率	2.5或5 kPa
温度漂移	<0.5 kPa
最小弯曲半径	20mm

pedar-pda软件

pedar-pda 软件能够与基于windows操作系统的掌上电脑通讯。

pedar-pda 软件通过手持设备进行数据采集和表示。附加的功能如传感器的标定和数据分析在台式电脑上完成。PDA掌上电脑由MS ActiveSync 软件通过连接USB或蓝牙接口传输数据到笔记本或台式电脑上。



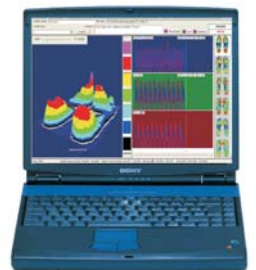
pedar-x和掌上电脑

pedar-x软件

pedar-x的数据采集软件包含多个有帮助性的和用户友好的选项，来加快压力数据的采集和表示

pedar-x软件的特征：

- 选择测量垫的单个传感器
- 在线测量和离线测量
- 二维或三维显示
- 等压图显示
- 压力数值显示
- 动画显示足接触阶段
- 最大压力分布图(MPP)
- 走步选择
- 走步时间分析
- 力与时间曲线积分
- 前后不同图形比较
- 平均和逐步步态线
- ASCII文本输出
- 长时间测量分析
- 链接novel数据库
- 链接novel科学分析软件
- PDA和电脑之间自动数据格式转换
- 步态分析系统时同步表面肌电系统和视频数据
- 链接pedoport软件



蓝牙遥测技术

配合蓝牙无线遥测系统，pedar-x 系统能够在很宽大的试验场地中正常测量。pedar-x系统包括了内置的蓝牙发射器，能够与各种蓝牙到电脑的转换接收器通信。遥测技术允许用户一边观察被测对象，一边通过一台电脑控制测量过程。这样可以在线观察动态的压力数据，同时建议被测对象的行动。pedar-x 系统是教学和生物反馈测试的理想工具

trublu标定设备



借助trublu标定设备，pedar-x测量垫的每个传感器都可以逐个地标定。标定能够保证测量的精度和可重复性。用户可随时检验传感器