

# zebris FDM 压力分布测量平板

## 适合科研和临床的步态分析系统



# FDM SYSTEM



# zebris FDM—简单、准确的步态分析系统



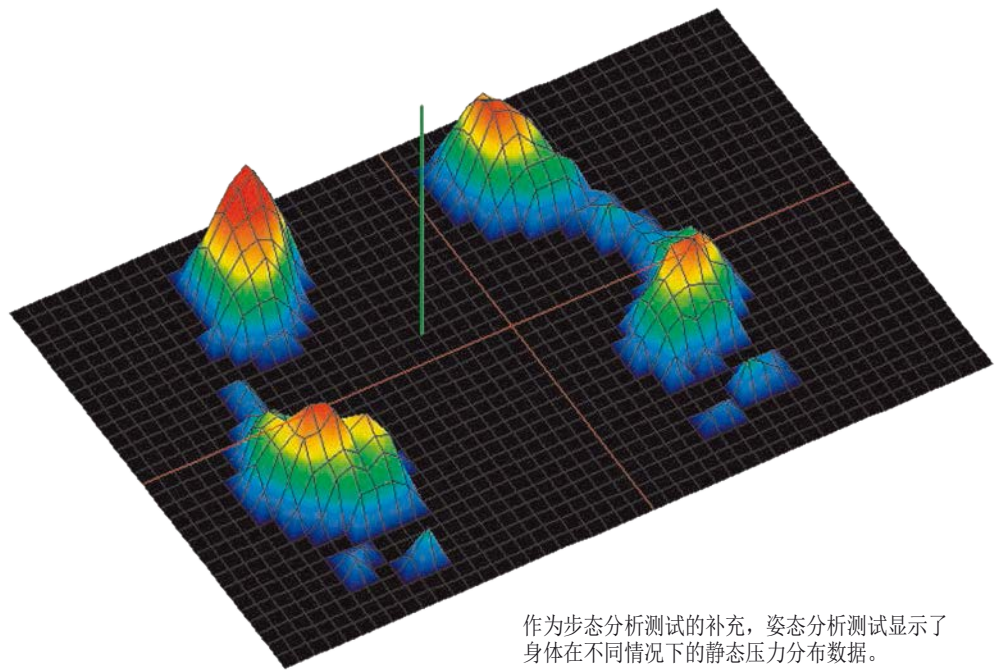
Zebris FDM 压力分布测量平板具有一体化、平面低的特点，适合临床和科研领域的大部分人，包括使用助行器的患者。软件直观易用，能科学地自动计算步态参数。通过整合测量范围内多个传感器的压力数据，采用专业的算法，对采集到的多个单步进行精确的步态分析。

zebris FDM 压力分布测量平板为您提供了步态障碍和足部着地过程中的重要信息，有助于临床康复、物理治疗、足部矫形和体育科研领域的发展。

zebris FDM 压力分布测量平板牢固耐用、精确可靠。平板内置电容式压力传感器，可以记录站立或行走过程中的静态和动态压力分布。电容式压力传感器的耐用性高，每个传感器都采用标准化地精密校准，让您的测量结果更加精准。

zebris 压力分布测量平板有多种尺寸可选，满足您不同的测试需求。测量平板通过 USB 接口连接 PC 电脑端，实时传输数据。使用平板+笔记本的组合，您可以随时随地进行测试。

软件支持同步使用 zebris EMG 表面肌电系统，您可以在步态分析的过程中进行肌电分析。zebris EMG 表面肌电系统包括：双极表面电极和无线电适配器，支持多达 8 通道的肌电信号与压力数据的同步采集。



作为步态分析测试的补充，姿态分析测试显示了身体在不同情况下的静态压力分布数据。

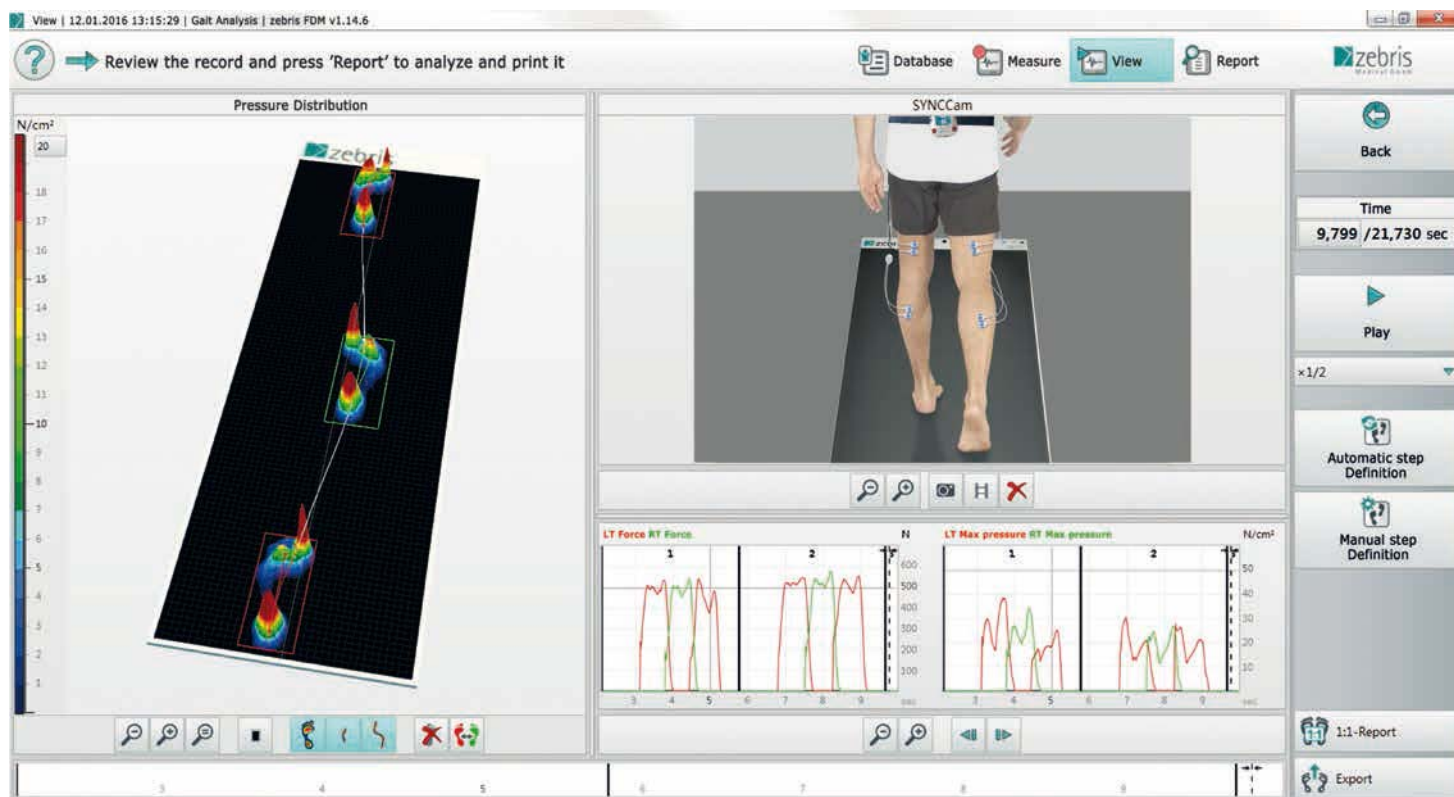
SYNCLightCam 视频同步模块，通过拍摄视频画面，让您的测试过程更加直观。模块包括：固定在支架上的摄像机、连接和同步电缆以及软件扩展包。

如果拍摄环境的光线较暗，需要更亮的光源，您可以选择增配 SYNCLight 照明系统。



# zebris FDM 软件

## —满足您科研和临床应用的需求



在软件的测量界面和记录查看界面，可对压力分布测量平板进行三维旋转、对压力图进行缩小或放大，并且还支持同时显示力、视频图像和肌电数据。

软件提供的分析报告包含了临床上主要的步态参数。包括：步长和步宽，支撑阶段、摆动阶段和双支撑阶段的划分，步态速度的变异性（作为姿态稳定性的测量方法）。

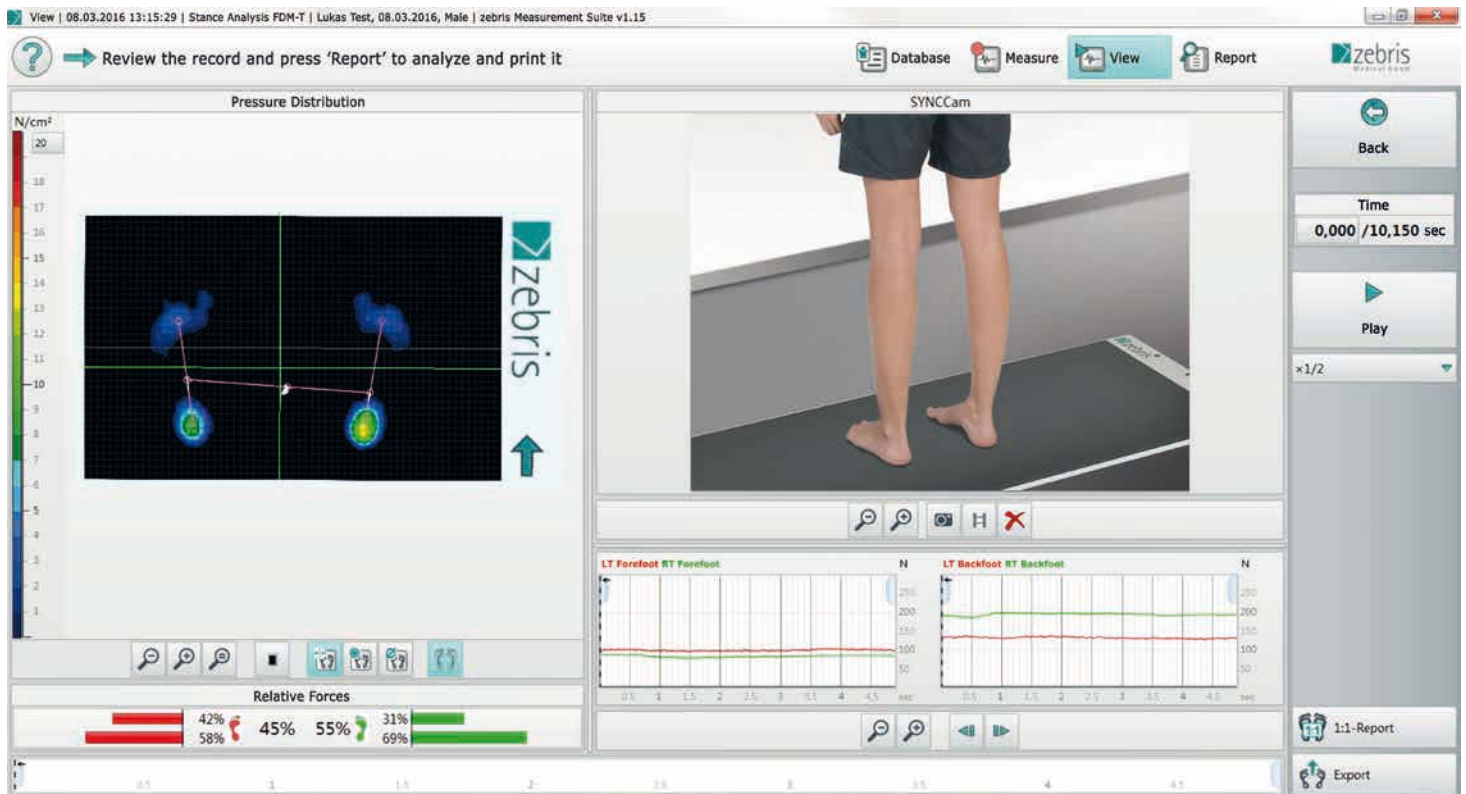


zebris FDM 软件直观易用、功能全面，让您轻松地进行测量和评估分析。

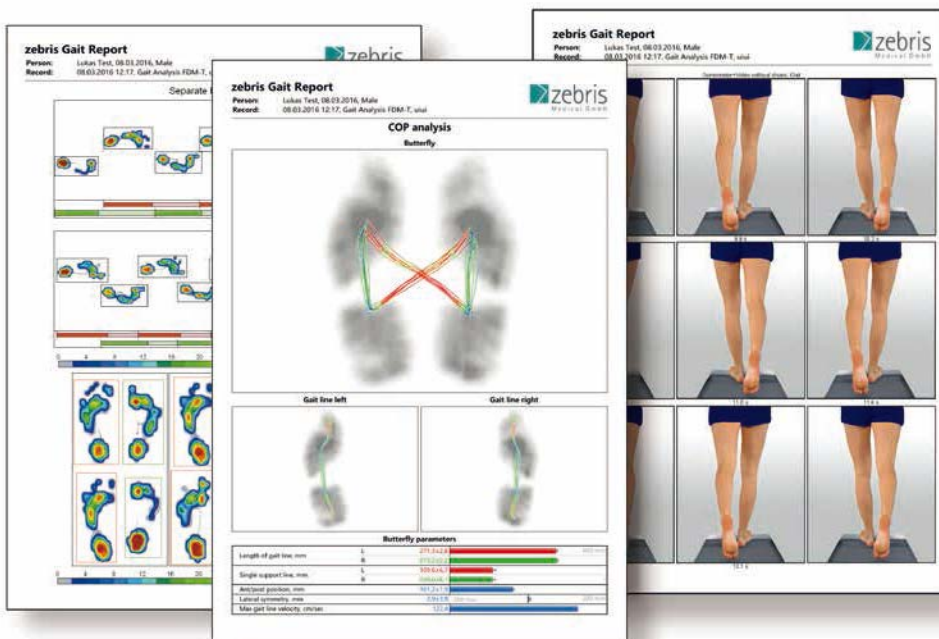
软件支持对地面反作用力、视频记录和表面肌电数据进行同步测量和分析。

在“记录查看”界面，回放记录测量过程，并支持慢速/快速播放。

在“报告分析”界面，可选择某个时间段进行分析。软件自动识别左/右脚的着地/离地时刻，并生成详细的步态分析报告。



对站姿进行平衡分析时，左/右侧以及前、后足的加载力是直观的数值，并显示为条形图。



报告综合分析了步态线以及标准化和平均力加载曲线。还支持分析步态的对称性以及每个足区的加载力负荷。

zebris



# FDM 系统具有扩展应用的可能性

基本测量系统包括：压力分布测量平板、外置电源和 zebris FDM 软件。平板通过 USB 与 PC 连接，软件支持在 64 位 Windows 7/10 操作系统内使用。目前，2 块相同型号的平板（FDM1.5/2/3）可拼接使用，大大地增加了测量面积。



## EMG 表面肌电

zebris myography 系统通过放置在皮肤表面的双电极，记录肌肉的电生理信号。无线电适配器有 8 个模拟信号通道和 4 个数字信号通道，数据通过 1 个红外接口和 1 个 USB 接口传输，最多可采集记录 8 通道的表面肌电信号。



## 视频同步模块

最新的 zebris SYNCLightCam 视频同步模块，实现了压力分布测量数据与视频记录的帧频同步。采用摄像机与 LED 光源（亮度可调）的集成一体化设计，采集频率高达 100Hz。

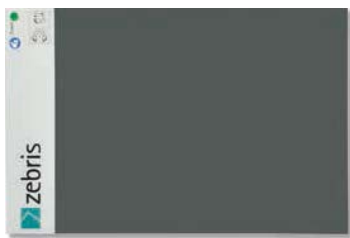


## 固定支架

电脑固定支架，便于与视频同步模块共同使用。目前有两种型号的固定支架：底板式固定支架和移动式固定支架（供电）。

技术规格

|       |        |      |             |    |         |
|-------|--------|------|-------------|----|---------|
| 测量原理  | 电容式传感器 | 测量范围 | 1-120 N/cm² | 接口 | 视频模块同步  |
| PC 接口 | USB    | 精度   | ± 5 % (FS)  |    | 红外传输    |
|       |        | 迟滞性  | < 3% (FS)   |    | 同步输入/输出 |



型号: FDM SX  
尺寸: 55 x 40 x 2.1 cm (L x W x H)  
传感器面积: 40 x 30 cm (L x W)  
传感器数量: 1920  
采集频率: 120 Hz



型号: FDM S  
尺寸: 69 x 40 x 2.1 cm (L x W x H)  
传感器面积: 54 x 33 cm (L x W)  
传感器数量: 2560  
采集频率: 120 Hz, 可选 240 Hz



型号: FDM 1.5  
尺寸: 158 x 60.5 x 2.1 cm (L x W x H)  
传感器面积: 149 x 54.2 cm (L x W)  
传感器数量: 11264  
采集频率: 100 Hz, 可选 200 Hz / 300 Hz



型号: FDM 2  
尺寸: 212 x 60.5 x 2.1 cm (L x W x H)  
传感器面积: 203 x 54.2 cm (L x W)  
传感器数量: 15360  
采集频率: 100 Hz, 可选 200 Hz



型号: FDM 3  
尺寸: 307 x 60.5 x 2.1 cm (L x W x H)  
传感器面积: 298 x 54.2 cm (L x W)  
传感器数量: 22528  
采集频率: 100 Hz



支持拼接使用: 2 x FDM 1.5, 2 x FDM 2 或 2 x FDM 3

## zebris 其他的步态分析测量系统

FDM-T 步态分析跑台



Rehawalk® 步态分析和训练系统

