

振动台模拟试验位移应变非接触视频测量系统

产品名称	振动台模拟试验位移应变非接触视频测量系统
公司名称	鞍山申远科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	高新区千山路368号（注册地址）
联系电话	0412-5239985 18641276258

产品详情

IMETRUM公司

早致力于非接触式视频精确测量的研究 2007年起Imetrum视频测量仪投入商业使用
部分欧洲客户举例： Rolls Royce（劳斯莱斯） ThyssenKrupp（蒂森克虏伯） NPL（英国国家物理实验室） AWE（英国原子武器研究所） MBDA（欧洲导弹集团） Airbus（欧洲空中客车公司）

工作原理

n工作原理：数字图像相关方法（DIC技术） n什么是数字图像相关方法？

数字图像相关方法(Digital Image Correlation DIC)，也有少数文献称之为数字散斑相关方法（Digital Speckle Correlation, DSC）是一种基于计算机视觉原理、数字图像处理和数值计算的、非接触、非干涉、全场变形光学计量方法，是当前实验力学领域活跃、受关注、应用广泛的光测力学方法之一。

nDIC技术的优势 ü非接触、全场测量； ü测量设备、过程简单；
ü抗干扰能力强，适用于现场测量； ü适用测量范围广泛：平面、曲面至物体内部变形
小变形至超大变形 宏观至微纳米尺度 室温常规环境至高低温、辐射环境
静态至高速动态 测量过程自动化，直接、同时获得二维或三维变形数据

IMETRUM产品功能、应用

功能：

利用图像散斑识别技术，能够准确跟踪被测物上点与点之间的运动

动态实时测量二维/三维的参数： p位移、应变、模量、泊松比 p震动、挠度、弯曲 广泛应用于：

结构（如：风洞、桥梁、建筑、井架、起重机、杆塔、铁轨）

材料（所有材料力学测试；高温、破坏性试验）

测量精度

测量位移和应变的分辨率取决于：

工业相机的像素和视场的大小

结构测试的分辨率：(测量几十厘米到上百米的物体)

位移分辨率：0.12mm(100m测量距离)

应变分辨率：20me

材料测试的分辨率：(测量小尺寸试样;拍摄范围较小，从小于1毫米到几百个毫米。)

应变分辨率：5me

结构测量的优势

- ü 安装省时、简单（安装少于30分钟）
- ü 无需在被测物上做标记点
- ü 同步实时测量多个被测点
- ü 同步实时测量多个参数（如：位移、挠度、变形等等）
- ü 可对拍摄的录像，进行后续处理，使您能够对被测物进行更为详细的分析。