



# 模态 **AMPLIFIED™**

将小时和天变成分钟

**Modal Amplified™**是一种基于相机的模态测试和分析解决方案，它实现了从耗时的传感器映射、放置、固定和典型模态测试的动画建模到实时捕获、可视化和分析真实结构的新转变。

**Modal Amplified**利用直接从相机测量的响应同时测量力输入。用户不仅可以立即可视化所产生的模式形状，但他们可以通过感兴趣的虚拟区域在结构上放置无限数量的传感器。这种方法允许用户在几分钟内获得模态结果，从捕获到可视化模态形状，完成数十个，甚至数百个传感器在结构上的测量。



无需花费数小时和数天来设置测试场地，以确定结构的理论外观以及使用模态测试时的反应，基于相机的**Modal Amplified**可在几分钟内完成设置，可移动到任何地方进行多视图，并立即可视化实际的真实结构，从而显著改善数据捕获、工作流程和**Modal**解决方案用户的成本。



## 特色功能

### 稳定性

曲线图显示了模态形状在频率和阻尼方面稳定的位置。

### 视频说明

添加文本、形状、注释和公司徽标叠加，并导出到视频。

### 数据导出

将波形、频谱、相干性、FRF和相位导出到UFF文件。

### 自动频率滤波

根据计算的振型自动确定感兴趣的频率。

### 相干图

显示相干性数据的彩色图像叠加。

### 测量类型

虚拟传感器测量包括波形、频谱、相干性、FRF、相位和力输入。

## 产品规格

### 回放/导出功能

4倍原始帧率至1 fps。

### 数据采集系统

声音和振动模块：AC/DC耦合，3输入通道，24 bit, +/-30 V, 12.8 kSPS, BNC  
IEPE数字I/O模块：4 I/O, 50 ns, LV  
TTL, BNC \* 电压输出模块，C系列，51.2  
kSPS, 24 bit, 2路输出, BNC (可选附加)。

### 频率范围

高达5,400 CPM@180 fps最大值: 39,000  
CPM, 1,300 ips, 分辨率降低。

### 最小位移

XY轴：在3.3 ft(1 m)处使用50 mm透镜时  
<0.01 mils(0.25 μm), 在近焦处为0.005  
mils(0.125 μm)\* Z轴：0.6 mils(3.3 ft(1 m)  
处), 50 mm透镜 (可选附加配置)。

### MOTION AMPLIFICATION®因子

1-500x

### 采样率

高清时180 fps, 分辨率降低时高达1,300  
fps+高清时1,400 fps, 分辨率降低时高达  
3,200 fps。