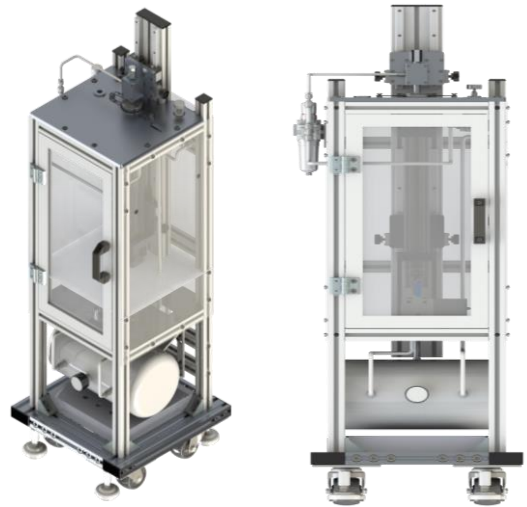


加速度传感器冲击标定系统 SCS-ACS

- 采用冲击比较法标定；
- 标定范围：25g~2000g；
- 脉宽 0.1ms~3ms；
- 满足 ISO16063-22 技术要求；
- 支持压阻式 PR，IEPE，和其他电压信号加速度传感器标定；
- 可测量 PR 加速度类型零漂，桥臂电阻测量；
- 可测量 IEPE 加速度类型偏置电压测量；
- 采用气动冲击原理，可进行连续冲击；
- 系统中参考设备标定报告可溯源；
- 相对扩展不确定度 (k=2) <1.8%。

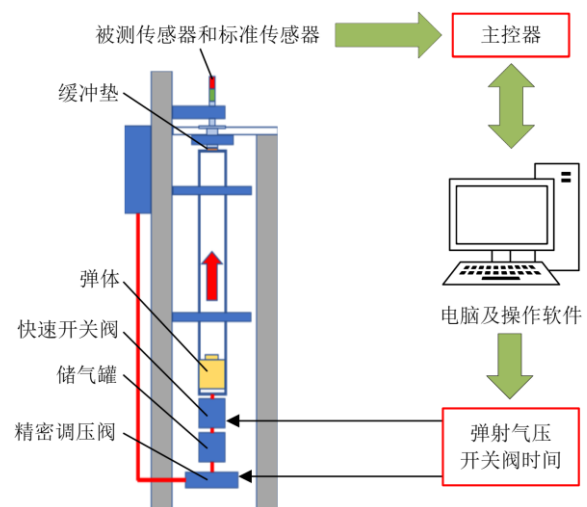


加速度传感器冲击标定系统 SCS-ACS，采用活塞气动冲击原理产生物理加速度，并参考 ISO16063-22 标准进行设计。在软件自动控制下，通过控制冲击压力和气阀开关，获得 25g~2000g 的半正弦加速度峰值。系统采用 Endevco 2270 作为参考标准加速度传感器，其谐振频率均大于 35kHz，并具有极低的温漂 (<3%，-40°C~120°C)，及长期稳定性。系统采用软件自动控制，标定报告自动生成，报告模板可按要求定制。

技术指标 (温度 22°C±2°C，相对湿度 30%~75%)：

名称	单位	值
标定加速度范围	g	25~2000
脉冲时间	ms	3.0~0.1
最大加速度重量	grams	>50
标定指标	灵敏度，非线性度 零漂，偏置电压，功耗 输入输出电阻等	
PR 通道激励电压	V	5 或 10
PR 通道信号范围	mV	±1000
IEPE 式激励电流	mA	4
IEPE 最大电压	V	21
IEPE 信号范围	V	±10
DIR 信号范围	V	±10
提供辅助电源	V	24, ±12
电源	VAC	100-250
气源	bar	≥5
标准加速度传感器	Endevco 2270 频响 (-3dB) 2Hz~20kHz 灵敏度误差≤0.1% per 1000g 横向灵敏度误差≤3%	

系统原理示意图：



操作流程：

1. 安装被标传感器，并连接到对应类型通道；
2. 通过软件设置标定量程，激励电压，传感器信息等参数，启动激励预热；
3. 点击软件启动按钮，等待标定结束；
4. 标定自动完成并停止，点击软件生成标定报；
5. 取下待标传感器，关闭系统或安装下一个。