

多功能数据采集仪 iPotest-2032H



- 采用模块化设计, 便于灵活配置
- 可接控制器、模拟输入模块、数字I/O模块、串口转换模块等
- 单通道多功能采集, 可用于振动、位移、噪声、应变、温度、电压、电流、压力、流量采集
- 采用双24位ADC技术, 实现高采样率, 高动态范围, 低噪声采集
- 配置4通道模拟输入模块, 最多可扩展为32通道
- 配置Core i7-7600U处理器
- 外置同步接口, 以及IRIG-B码/DCF77码接口, 可实现多台设备分布式同步采集
- 采用UDP或TCP通讯协议
- IP43防护等级, 铝合金材质机箱, 机箱表面散热设计, 可加风扇散热
- 抗冲击: 40g、半正弦、11ms脉冲; 抗振动: 5Hz-500Hz, 5g rms, X、Y、Z三轴向

产品说明

iPotest-2032H采用1000M以太网总线, 兼容1000Base-T IEEE802.3ab、100Base-TX IEEE 802.3u、10 Base-T IEEE 802.3。具有9个1000M以太网接口, 用于接插控制器, 以及不同的采集模块, 可组成具有多种调理采集功能的数据采集分析仪, 数据记录仪。

采用多功能设计, 单个通道可实现多种调理功能, 可根据测试需要, 适配不同的传感器, 实现同一通道, 可调理采集不同传感器输出信号, 如ICP、电荷、桥路、PT100/PT1000、热电偶、电流等信号。

也可根据测试需要, 配置不同调理采集模块, 实现不同信号的调理采集。如: 模拟输入, 可配置不同采集模块, 实现振动、速度、位移、压力、电压、电流等传感器或信号输入; 可配置不同数字输入/输出模块, 实现计数, 控制, 触发等功能; 串口转换模块, 可实现数字传感器信号的接入, 如输出信号为RS-232/485/422的数字倾角传感器、数字姿态传感器、数字压力、数字流量等传感器。

可配置Core i7-7600U处理器, 8GB\16GB内存, M.2.0超高速固态硬盘接口, 可实现3500MB/s数据读\写, 为多通道高速采集、记录存储提供系统保障。具有VGA显示接口, 可接显示器, 组成采集, 显示, 分析一体化系统。也可通过设计采集或触发方式, 实现数据采集记录功能。

多台采集仪, 通过同步时钟控制器, 可扩展成多通道同步采集系统; 也可通过标准同步时钟服务器, 接收其DCF77码或IRIG-B码, 实现多台采集仪同步采集。

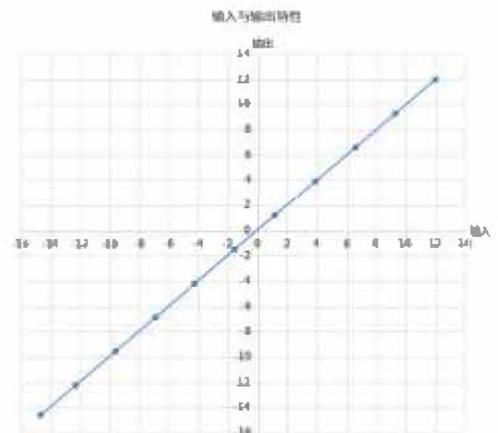
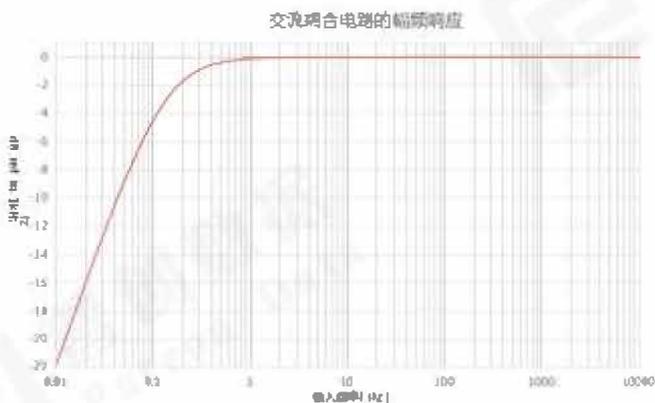


控制器参数

- 型号:iPotest-i7
- 核心/线程:Core i7-7600U, 第七代i7, 双核四线程
- 主频:2.8GHz,支持Turbo Boost睿频技术,3.9GHz
- 三级缓存:4 MB
- 内存:8GB DDR4可扩展至64GB
- 硬盘:M.2高速固态硬盘, 标配256GB (最高可扩展至4TB)
- 4个USB, 1个VGA, 1个LAN, 1个COLA(选配), 1个I/O
- 可配置TDP上行基频2.90 GHz
- 供电:18~32VDC
- 散热:风扇

技术参数

- 采集方式
同步采集
- 输入类型
AC、DC、ICP、桥路
- 桥路
具有全桥, 半桥, 1/4桥接入方式, 每通道独立可选
具有1/4桥路导线自动补偿功能
可接2线制、3线制、4线制、6线制应变片
桥路可接入阻值:全桥任意阻值应变片、半桥60Ω~1000Ω、1/4桥120Ω与350Ω
桥路激励:0~12VDC, 采用16位DAC程控连续可调电压激励, 步进1mV, 每通道独立可调
桥路量程:±1000με、±10000με、±50000με、±100000με
- ICP
具有24VDC, 4mA恒流源激励, 可为ICP/IEPE传感器供电
- 调理模块 (选配)
电荷调理 (电荷量程:10³pC、10⁵pC)
热电偶调理 (可接K型热电偶)
热电阻调理 (可接PT100、PT1000)
热电偶电流调理 (量程:0~20mA、0~100mA)
- TEDS功能
具有TEDS功能, 可读取TEDS传感器配置信息
- 幅频响应
-3dB截止频率——0.14Hz
- 通道数
单采集卡4通道, 共32通道
- 应变示值误差
0.2%red±2με
- ADC分辨率
双24 bit delta-sigmaADC, 内置抗混叠滤波器
- 采样率
1KSPS、2KSPS、4KSPS、8KSPS、16KSPS、32KSPS、64KSPS、128KSPS、256KSPS多档可选
- 采集带宽
DC耦合:DC~88KHz
AC耦合:0.14Hz~88KHz
- 最大不失真电压 (Vrms)
≥9V
- 输入阻抗
100MΩ
- 通讯端子
DB 26紧固连接端子
- 功率
90W
- 电压量程
±100mV、±1V、±5V、±10V
多档软件可选
- 电压精度 (DC)
0.05%FS (FS=±10V)
- 线性度
0.011%
- 动态范围
≥140dB
- 通道串扰
≥120dB
- 输入端子
DB 15
- 通讯协议
UDP
- 存储温度
-40°C~80°C
- 工作温度
-20°C~70°C
- 重量
13kg
- 共模抑制比
≥100dB



• 本底噪声 (Vrms) (测试条件: $\pm 10V$ 量程下, 输入正负极短接)

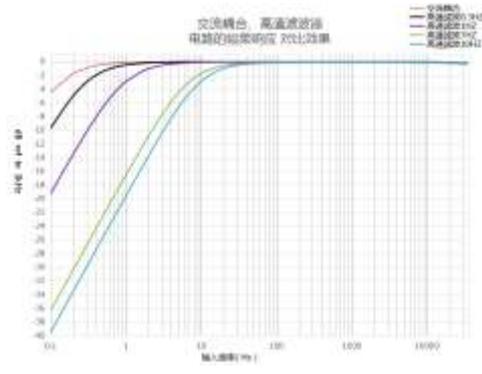
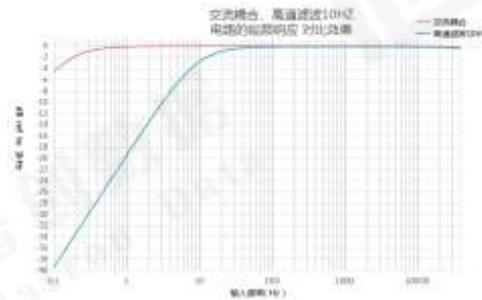
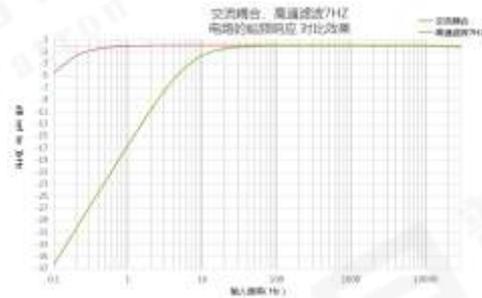
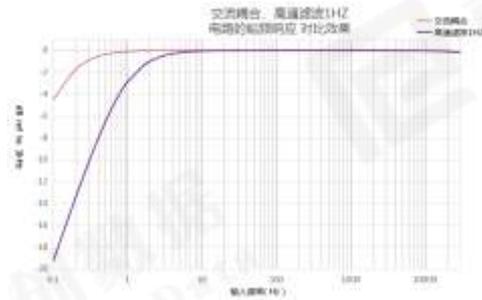
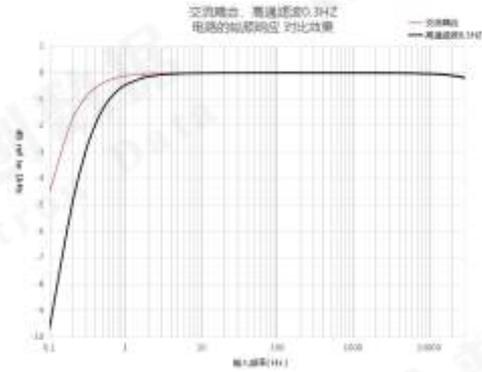
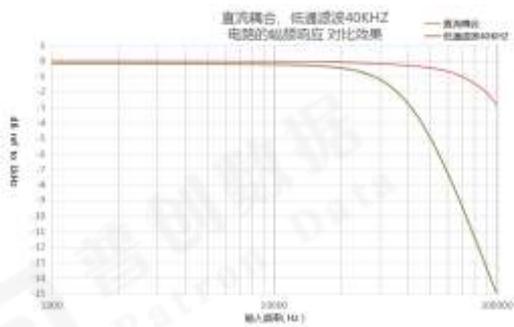
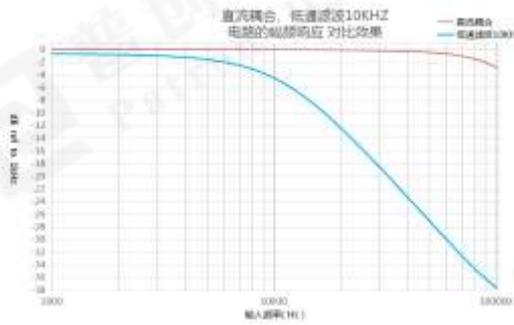
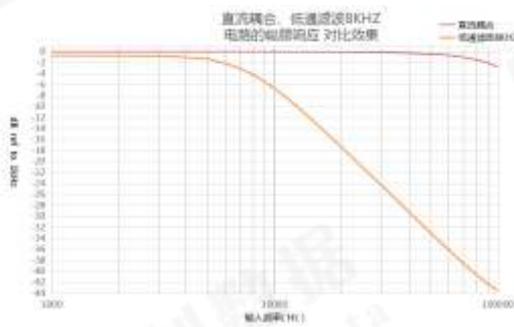
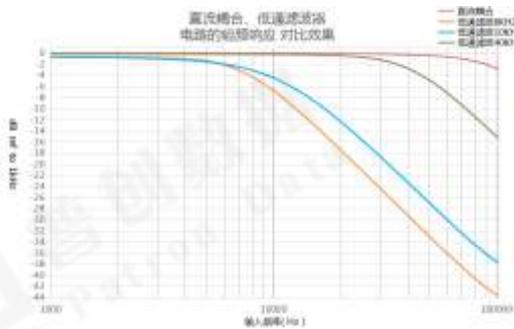
- 采样率 $\leq 1KSPS$: $V_{rms} \leq 0.8\mu V$;
- 采样率 $\leq 2KSPS$: $V_{rms} \leq 1\mu V$;
- 采样率 $\leq 4KSPS$: $V_{rms} \leq 1.5\mu V$;
- 采样率 $\leq 8KSPS$: $V_{rms} \leq 2\mu V$;
- 采样率 $\leq 16KSPS$: $V_{rms} \leq 3\mu V$;
- 采样率 $\leq 32KSPS$: $V_{rms} \leq 3.5\mu V$;
- 采样率 $\leq 64KSPS$: $V_{rms} \leq 6\mu V$;
- 采样率 $\leq 128KSPS$: $V_{rms} \leq 8\mu V$;
- 采样率 $\leq 256KSPS$: $V_{rms} \leq 10\mu V$;

• 4档低通滤波器

DC、8KHz、10KHz、40KHz

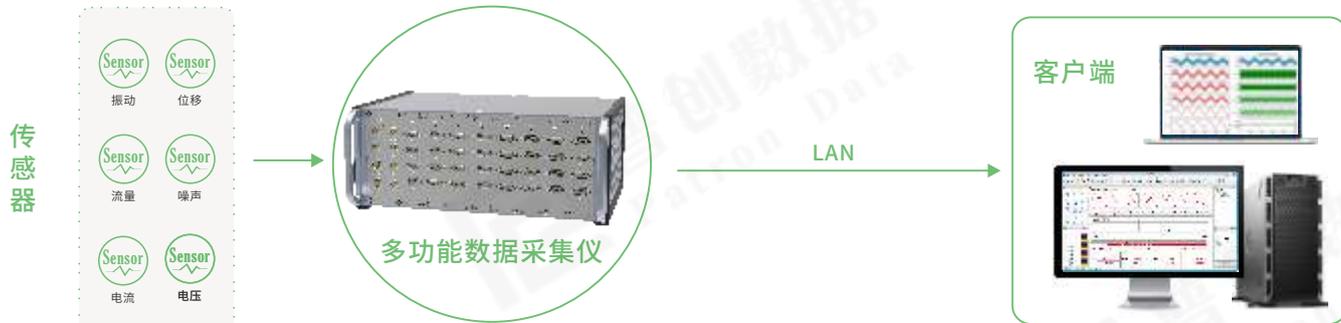
• 5档高通滤波器

AC、0.3Hz、1Hz、7Hz、10Hz



典型应用

·单机



·联网



产品尺寸

