



昊普特科技  
HaoPuTe.com

# 昊普特科技（国际）有限公司

HPT Technology (International) Co., Limited



中国·成都



# 公司简介

昊普特科技（国际）有限公司总部位于中国香港，国内公司设在天府之国--四川成都。公司自成立以来，始终秉承“诚实守信、成就客户”的经营理念。已同多家国内外测试测量领域知名厂商建立了长期而密切的合作，始终致力于为国内客户提供完善专业的测试测量解决方案。产品主要包括高速数据采集系统、模态测试系统、机械故障仿真系统、生物力学系统、传感器以及相关测试测量系统等。已拥有包括航空航天、兵器、电子、船舶、汽车制造、高校及研究所等在内的众多用户。

公司目前主营品牌包括：Dytran传感器、FUTEK传感器、Tovey力传感器、Synergy万能调理数据采集系统、DaqScribe高速数据采集系统、DEWESoft高性能数据采集系统、Labworks电磁激振系统、AMTI生物力学系统以及SQ机械故障仿真系统等，并同时向国内客户提供完善的模态测试、振动噪声测试、车载测试以及爆炸测试等系统解决方案。

客户的满意就是我们前进的动力，我们将一如既往地为客户提供优质的产品与服务，为推动国内测试测量技术进步而努力奋斗！



# 目 录

## 传感器

美国Dytran.....	1
美国FUTEK.....	1
美国Tovey.....	2
美国AMTI.....	2

## 数据采集器

美国Data Translation.....	3
美国Hi-Techniques.....	4
奥地利DEWESoft.....	5
美国DaqScribe.....	6

## 电磁激振器

美国Labworks.....	7
-----------------	---

## 机械故障仿真系统

美国SpectraQuest.....	8
---------------------	---

## 生物力学系统

美国AMTI.....	10
-------------	----

## 系统解决方案

高速数据采集系统.....	12
模态测试系统.....	12
客户定制实验台.....	12



## 美国Dytran



公司成立于1980年，总部位于加利福尼亚的查茨沃思。客户包括：航空航天、船舶、兵器、核工业、电力、机械、汽车、飞机等，产品主要包括压电加速度传感器、动态力传感器、动态压力、力锤和信号调节仪。



压电式加速度传感器



电容式加速度传感器



压电式力&压力传感器



力锤&信号调理仪

## 美国FUTEK



公司成立于1988年，总部坐落于加利福尼亚南部。凭借先进的传感器制造技术，公司提供包括力传感器、扭矩传感器、压力传感器、信号调理、数字显示器和便携式传感器检定及校准系统(vCa1) 等在内的产品。



应变式力传感器



应变式压力传感器



应变式扭矩传感器



多轴力扭矩及信号调理仪



## 美国Tovey



公司成立于1995年，始终致力于研发高性能的载荷传感器并向机械测试工程师和力及扭矩标定实验室提供精密的力测量解决方案。目前提供许多用于大型试验机的载荷测试设备，客户主要包括国内及国际测量公司、研究所、标定实验室、航空航天及汽车工业。



通用型力传感器



标定级力传感器



疲劳级力传感器



牢固型力传感器



多轴力扭矩传感器

## 美国AMTI



公司有着近40年的历史，客户包括全球主要的骨科医疗设备生产商、测试实验室、高校及医学研究所。公司的优质的产品和技术服务为其赢得了高质量和可靠性的美誉。提供产品主要包括六维测力台、六维力传感器、多轴试验机及相应软件。



MC3-SSUDW



MC5



MC818



MC36



AD2.5D



UDW3



MC12



MC6



# 美国Data Translation



公司高性能USB和分布式以太网数据采集(DAQ)仪器的领导设计与制造厂商。产品广泛用于温度、电压、噪声和振动的测量分析，并为测试测量以及新能源行业提供完善的硬件软件解决方案。



DT9816



DT9812

经济型数据采集器



DT8824



DT8837

高性能数据采集器



DT9826



DT9842

振动和噪声采集器



MEASURpoint



DT9839E

带高压隔离采集器



## 美国Hi-Techniques



公司有着近30年的历史，已成为全球高性能万能调理数据采集系统领导品牌之一。产品满足多种应用和市场，主要产品系列包括Synergy系统和Hi-Techniques数据采集器。



SynergyP

主要特点：

- a) 4个输入模块，每个模块含16个2 MS/s的通道，通道均有500 kS/s硬盘写入速度，可搭载最多64个高精度通道，同时开启时可达100 kS/s/ch
- b) 内置Core I3处理器的触摸屏PC（可升级到I7）
- c) 双视频显示 可支持同步分析和显示数据
- d) 内置500G硬盘和可读写DVD光驱
- e) 双GigE技术可实现同步连接到其他PC和协同网络
- f) 主副界面可实现多台设备启停和采集同步
- g) 可选IRIG/GPS界面可为采集数据标记时间

主要特点：

- a) 16个输入模块，最高可搭载64个2 MS/s采样率的通道，通道均有500 kS/s硬盘写入速度，可搭载最多256个高精度通道，同时开启时可达100 kS/s/ch
- b) 输入输出接口均在后面板
- c) 内置Core I3处理器的触摸屏PC（可升级到I7）
- d) 双视频显示 可支持同步分析和显示数据
- e) 内置500G硬盘和可读写DVD光驱
- f) 双GigE技术可实现同步连接到其他PC和协同网络



SynergyCS



SynergyQb

主要特点：

- a) 4个输入模块，每个模块含16个2 MS/s的通道，通道均有500 kS/s硬盘写入速度，可搭载最多64个高精度通道，同时开启时可达100 kS/s/ch
- b) 前面板有启停及采集状态指示器
- c) 本地储存数据或通过GigE网络连接将数据存储在远程控制PC上
- d) 9-18V直流供电并提供AC适配器
- e) 内置便携式Core I3 PC可完整独立操作，也可以通过网络连接到PC或NetBook操作
- f) 通过前置面板可实现如PC的USB、监控、鼠标和键盘的操作
- g) 内置120G闪存，可满足数周使用（更大配置可选）

主要特点：

- a) 8个输入模块，可搭载16个2 MS/s采样率的通道，通道均有500 kS/s硬盘写入速度，可搭载最多128个高精度通道，同时开启时可达100 kS/s/ch
- b) 前面板有启停及采集状态指示器
- c) 本地储存数据或通过GigE网络连接将数据存储在远程控制PC上
- d) 内置便携式Core I3 PC可完整独立操作，也可以通过网络连接到PC或NetBook操作，通过前置面板可实现如PC的USB、监控、鼠标和键盘的操作
- e) 便携或机架结构



Synergy8



## 奥地利DEWESoft



公司前身：Franz Degen先生和Herbert Wernigg先生于1989年创立了基于PC仪器的数据采集器—德维创。2000年创立了DEWESoft公司，总部设在斯洛文尼亚负责研发和制造，销售和市场部设在奥地利。今天产品作为全球测试测量市场的领导者应用在各个领域。



SIRIUS

### 主要特点：

- a) 可接入任意信号和传感器
- b) 可从基本8个通道扩展到1000个通道系统
- c) 采样率与使用通道数无关
- d) 输入端光电隔离保护可达 $\pm 1000V$
- e) 在使用双核24位ADC时，动态范围可到160dB，优于单ADC24位100倍
- f) 同步采样率200kS/s/Ch
- g) 配备抗混滤波器
- h) 可编程模拟输出，用于信号发生器和调理器
- i) 智能实时计数器（同步）
- j) 结构形式可有USB、独立采集器及机架结构
- k) 采集功能模块可客户定制，通道配置和接头形式均可定制
- l) CAN总线（同步）

### 主要特点：

- a) 小型化结构，适合手持和外携应用
- b) 8个AD24位动态采集通道，采样率200 kS/Ch
- c) 8个实时计数器
- d) 2个CAN bus接口（1 Mbit/sec/ch）
- e) 可接入全电桥和 $\pm 10V$ 传感器（配置专用MSI适配器可采集 $\pm 200V$ 、ACC、电荷、RTD、TH、1/4电桥和半桥传感器）
- f) 可置miniUSB接口
- g) 配合DEWESoft x数据采集软件



DEWE-43



DEWE-101

### 主要特点：

- a) 内置PC且可配置6个采集单元
- b) 8个AD24位动态采集通道，采样率200kS/Ch
- c) 8个实时计数器
- d) 2个高速隔离CAN bus通道（1Mbit/sec/Ch）
- e) 可接入全电桥和 $\pm 10V$ 传感器（配备专用MSI适配器可采集如ACC、电荷、RTD及半桥等传感器信号）
- f) 可通过WIFI、LAN和UMTS/GSM连接
- g) 配置GPS传感器（频率100Hz，2cm分辨率）
- h) 配置内置win7系统，Core2Duo™处理，256GB固态硬盘

### 主要特点：

- a) 最高采样率可达到10kS/Ch
- b) 多种可选模块配置，包括模拟、数字、计数器、CAN、GPS、USB和WIFI
- c) 易于扩展，2通道到上千通道（模拟、数字和计数信号采集）
- d) 冗余数据存储
- e) 工作温度： $-54^{\circ}C \sim 60^{\circ}C$
- f) 内置PC，可选Intel ATOM处理器和内部存储设备
- g) 配置DEWESoft x数据采集软件



DS-NET



## 美国DaqScribe



公司总部设在美国科罗拉多州，成立于2001年，是通用电气（GE）旗下智能平台测试测量系统的独家供应商。公司长期致力于高端数采产品的研发。客户包括NASA、波音、洛克希德马丁、BAE、霍尼韦尔等。进入中国市场以来，凭借着卓越的产品质量和专业的技术服务，得到了广泛的赞誉和认可。

### 主要特点:

- a) 完善的便携式数据采集功能
- b) 尺寸（英寸）：16.22W x 10.88H x 7.63 D，重量不到20磅
- c) 支持64个模拟输入通道或32个通道输入加32个通道输出配置
- d) 可编程同步采样率达：2.5MS/Ch/S
- e) 可编程增益和滤波
- f) 多种可选信号调理模块
- g) 基于Windows环境下的软件操作
- h) 配备17英寸分辨率为1600x1200的LCD显示器
- i) 经济型的内部1T存储
- j) 可扩展存储容量差分输入及可选信号调理模块



DDR200

### 主要特点:

- a) 机架结构（4槽）数据采集器，连续采样率达160M/S
- b) 支持96个模拟输入通道
- c) 可编程连续采样率达2.5MHz/Ch
- d) 可编程输入范围和低通滤波
- e) IRIG/GPS时间标定方式
- f) 内置大容量高速存储硬盘
- g) 可扩展信号调理模块
- h) 基于网络的控制、存储和数据读写
- i) 基于Windows环境的软件操作



DDR100

### 主要特点:

- a) 机架结构（4槽）数据采集器，连续采样率达400M/S
- b) 支持96个模拟输入通道
- c) 可编程连续采样率达2.5MHz/Ch
- d) 可编程滤波和增益
- e) IRIG/GPS时间标定方式
- f) 支持可插拔大容量硬盘存储
- g) 可选信号调理模块
- h) 基于网络的控制、存储和数据读写
- i) 基于Windows环境的软件操作



DDR2000

### 主要特点:

- a) 符合MIL-STD810F标准，防护等级IP67
- b) 为严峻测试应用而研发
- c) 支持64个模拟输入通道
- d) 可编程连续采样率达2.5MHz/Ch/S
- e) 密封的圆形连接器保证设备适用于严峻环境使用
- f) 硬件以符合MIL-STD-810F标准的高强度抗振动和冲击应用而制造
- g) 采用内部传导和外部对流冷却设计
- h) EMI/EMC: 完整封装抵御辐射干扰
- i) 尺寸（英寸）3.7W x 13H x 14 D，重量不到23磅



RDR100



DSC2300

### 主要特点:

- a) 模块可编程信号调理系统
- b) 静态应变、动态应变和电荷调理
- c) 配备放大器、恒流源和电压
- d) 基于可控中央网络操作的以太网
- e) 非易失性存储器的RISC处理器
- f) 两级全可探测量程范围内编程
- g) 参考总线输入—振荡器、DAC、短路、开路或外部输入
- h) 输出通道监控
- i) 每通道均有两级缓存模拟输出功能
- j) 紧凑型设计：3个单元（16插槽/每单元）
- k) 基于Windows环境下的软件操作，包括API、Demo应用和易于测试实施的GUI设置

### 主要特点:

- a) 加固型、紧凑便携式设计
- b) 8通道信号调理模块，每通道可选增益设计
- c) 内置ICP和可选桥式激励
- d) 支持单端或差分输入
- e) 带宽：DC-200KHz
- f) 配置用于标定的输入通道



DSC300



# 美国Labworks



公司成立于1983年，致力于机电振动测试系统的研发、设计与制造。产品主要包括电磁激振器、功率放大器、振动控制仪以及相关激振系统扩展附件。产品主要面向高校、研究所和企业的模态测试、包装测试以及耐久试验等应用需求，经过30多年来的持续和专注，公司产品和服务已在振动测试领域获得了客户的广泛认可。



LW126.151-9

正弦力 40N pk 随机力 31N RMS  
冲击力 93N pk 频率范围 DC-8500Hz  
最大加速度 45g pk/无负载 23g pk/0.2磅负载 13g pk/0.5磅负载  
最大位移 0.75in(19.1mm) pk-pk/无负载



LW139.138-40

正弦力 178N pk 随机力 76N RMS  
冲击力 334N pk 频率范围 DC-6500Hz  
最大加速度 40g pk/无负载 20g pk/1磅负载 6.7g pk/5磅负载  
最大位移 1.0in (25.4mm) pk-pk/无负载



LW127.123-500D12

正弦力 2224N pk 随机力 1557N RMS  
冲击力 4448N pk  
频率范围 DC-3000Hz/带水平滑台 DC-4500Hz/垂直无滑台  
最大加速度 (带水平滑台) 26 pk/无负载 13g pk/20磅负载 6.3g pk/60磅负载  
最大加速度 (垂直无滑台) 100g pk/无负载 50g pk/5磅负载 11g pk/40磅负载  
最大位移 1.0in (25.4mm) pk-pk/无负载



LW140.141-110

正弦力 489N pk 随机力 200N RMS  
冲击力 489N pk 频率范围 DC-6500Hz  
最大加速度 110g pk/无负载 55g pk/1磅负载 10g pk/10磅负载  
最大位移 1.0in (25.4mm) pk-pk/无负载



LW127.141-225

正弦力 1001N pk 随机力 489N RMS  
冲击力 1068N pk 频率范围 DC-4500Hz  
最大加速度 45g pk/无负载 32g pk/2磅负载 15g pk/10磅负载  
最大位移 1.0in (25.4mm) pk-pk/无负载



LW160.141-60

正弦力 267N pk 随机力 125N RMS  
冲击力 311N pk 频率范围 DC-10000Hz  
最大加速度 100g pk/无负载 38g pk/1磅负载 11g pk/5磅负载  
最大位移 1.4in (35.6mm)/pk-pk/无负载



LW139.151-30

正弦力 133N pk 随机力 67N RMS  
冲击力 200N pk 频率范围 DC-6500Hz  
最大加速度 30g pk/无负载 15g pk/1磅负载 5g pk/5磅负载  
最大位移 1.0in (25.4mm) pk-pk/无负载



LW161.141-25

正弦力 111N pk 随机力 49N RMS  
冲击力 120N pk 频率范围 DC-10000Hz  
最大加速度 70g pk/无负载 18.5g pk/1磅负载 4.7g pk/5磅负载  
最大位移 0.75in (19.1mm) pk-pk/无负载



## 美国SpectraQuest



公司成立于1995年，产品和服务已遍及全球40多个国家和地区，主要客户包括企业、研究部门和科研院所。公司是研发和生产用于培训和故障诊断成套设备的领导者，产品包括机械故障仿真系统及相关程控软件，数据采集软硬件和相关配套附件。



BBS

### 平衡轴承故障模拟器

用于研究和学习可控条件下轴承故障和转子不平衡故障。模拟器转速可调，可模拟各种单一故障或耦合故障。满足轴承故障和不平衡故障特征的实验研究基本要求，通过可选配配套组件完成不同实验目的。



BPS

### 轴承故障预诊断仿真器

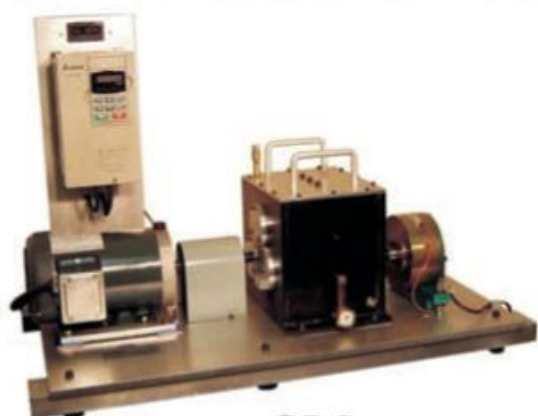
可在三种可选模式下运行：1.恒定转速 2.纯振荡 3.振荡和转动叠加运动。可进行滚动轴承、油膜润滑轴承和油脂滑动轴承研究。通过摩擦扭矩传感器和压力传感器获取当前轴承特征数据，研究轴承故障特征及建立轴承故障预测模型。通过例行监测轴承运行状态可以建立轴承剩余寿命的预测模型。



DDS

### 传动系统诊断仿真器

由一个2级行星齿轮箱，一个由滚动轴承或套筒轴承支撑的2级平行轴齿轮箱，1个轴承负载和1个可编程的磁力制动器组成。该仿真器包含了动力传动全部所需配置，适用于基于诊断技术、润滑条件、磨损颗粒分析的齿轮箱动力学和噪声特性、健康监测和振动特性的研究。



GDS

### 齿轮箱动力学仿真器

包括一个带有滚动轴承的两级平行轴和磁力制动器。该仿真器所有组件的设计适用于基于诊断技术、润滑条件、磨损颗粒分析的齿轮箱动力学和噪声特性、健康监测、振动特性的研究。



GPS

### 齿轮箱预诊断仿真器

包括一个带有滚动轴承的两级平行轴和磁力制动器。该仿真器所有组件的设计适用于基于诊断技术、润滑条件、磨损颗粒分析的齿轮箱动力学和噪声特性、健康监测、振动特性的研究。



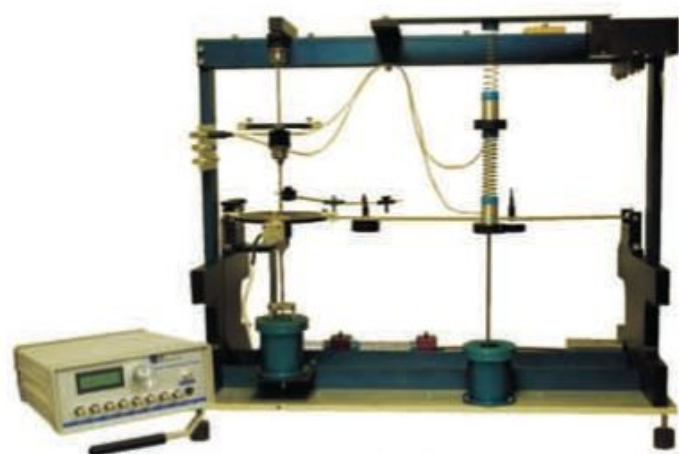
## 美国SpectraQuest



### 机械故障模拟器-完整版

可模拟机械设备常见故障，用于故障诊断技术研究。模块化组件设计的实验台功能强大、操作简单、性能可靠。所有部件装配合理，不会产生附加振动。用户可以根据需要预设模拟各种单一或耦合故障。

用于研究轴不对中时、底座松动和不平整现象。该实验台包括两轴和三轴两种配置。两轴实验台包含两个完全可调模块单元，其带有水平定位调整螺栓，可校准和参考的标度盘，可替换的底座。三轴实验台增加了一个可用来模拟不可调机械的固定模块，其轴可调整偏差和轴向浮动。



### VFT 振动基础培训系统

用于研究机械振动和工程机械基本原理。实验台提供了相关实验设备和仪器配件，通过相关实验开展提高学生对振动理论的理解。该系统可方便预测和演示参数变化对系统响应的影响，以此来诠释经典理论。



### MFS-RDS 机械故障与转子动力学模拟器

用于研究油膜滑动轴承支承的转子动力学行为和其它常见机械故障，例如不平衡及共振现象。模拟器配有油泵用来驱动润滑油。此外还提供了不同轴瓦间隙和可控油压来研究转子动力学中的油膜涡动和油膜振荡现象。



### SAT 轴校直实验台



### WTDS 风力涡轮机动力传动故障诊断仿真器

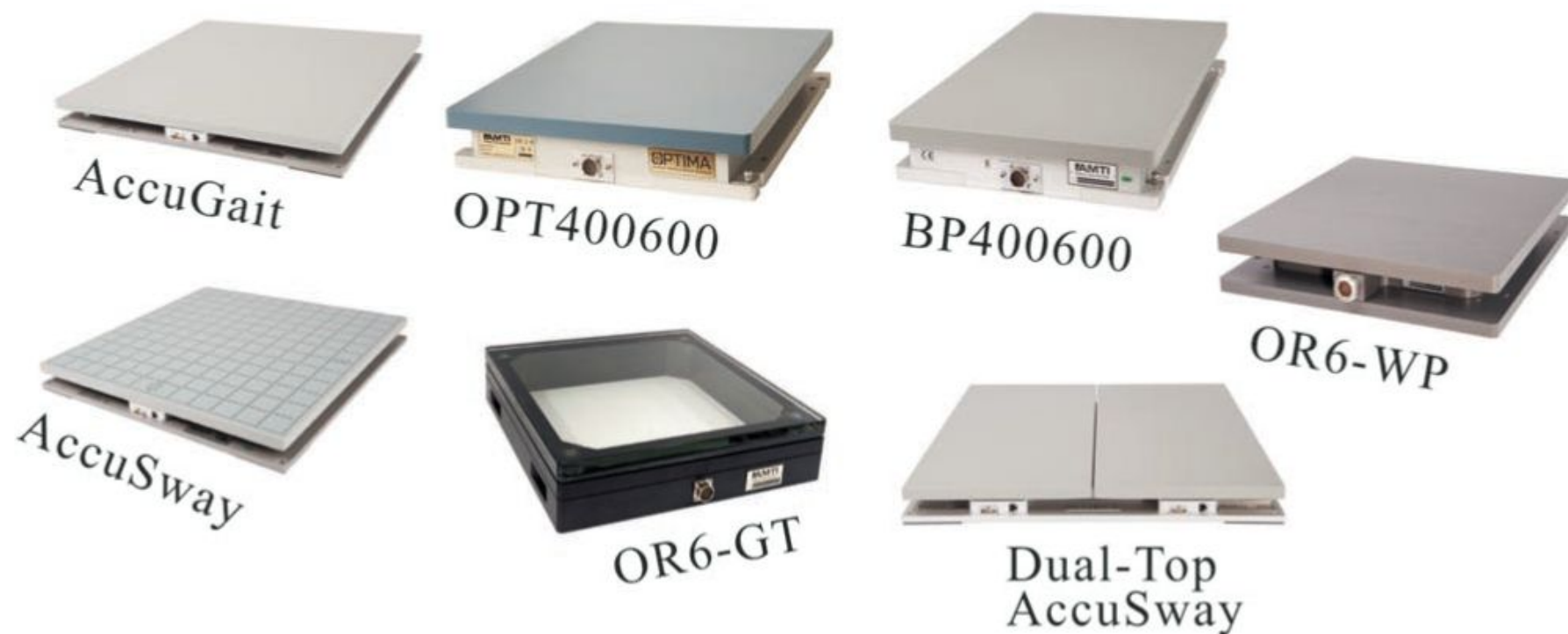
可模拟风力涡轮机动力传动故障。实验台由一个2级行星齿轮箱，一个由滚动轴承或套筒轴承支撑的2级平行轴齿轮箱，1个轴承负载和1个可编程的磁力制动器组成。所有单元可装配为多种配置方案，便于基于诊断技术、润滑条件、磨损颗粒分析的齿轮箱动力学和噪声特性、健康监测和振动特性的研究。



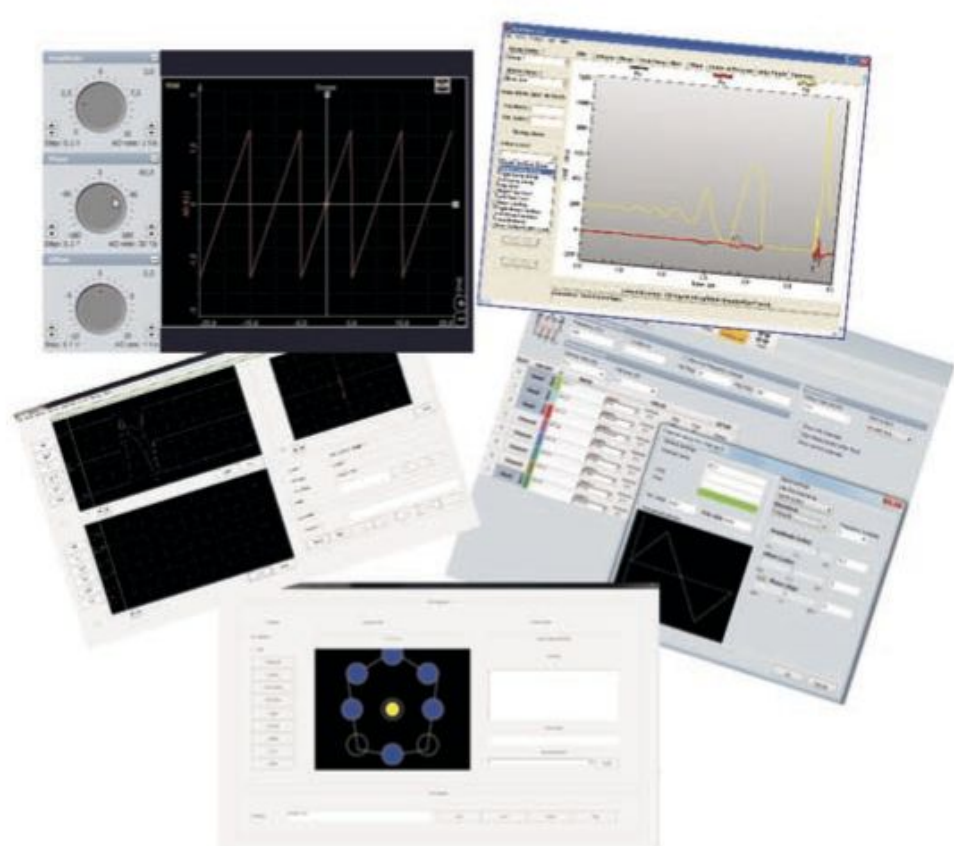
# 美国AMTI



公司有着近40年的历史，客户包括全球主要的骨科医疗设备生产商、测试实验室、高校及医学研究所。公司的优质的产品和技术服务为其赢得了高质量和可靠性的美誉。提供产品主要包括六维测力台、六维力传感器、多轴试验机及相应软件。



六维测力台



软件



GEN5

MSA-6

OPT-SC

放大器



# 美国AMTI



拐杖式



台阶式



跑步机



Force5



臂部模拟机



VIVO关机模拟机



## 高速数据采集系统



传感器



数据采集器



软件

## 模态测试系统



激振系统



数据采集器



软件

## 客户定制实验台



机械传动及齿轮箱预诊断实验台



双电机仿真器



机械故障齿轮箱动态仿真器



涡轮叶片裂纹仿真器



完整电机动态故障仿真器





# 诚实守信 成就客户

香港总部

昊普特科技（国际）有限公司

电话：00852 2521 1809

传真：00852 2521 1478

邮箱：info@haopute.com

地址：香港湾仔骆克道300号侨阜商业大厦20楼A室

大陆公司

成都昊普特科技有限公司

电话：028 8462 5157

传真：028 8462 5157

地址：成都市武侯区玉林东路48号 邮编：610044

