

# 目 录

第一章 实验设备 .....	1
多用途电磁振动台 .....	1
真空舱 .....	2
DIT-123E 落锤冲击实验机 .....	3
SY10-2 垂直冲击实验台 .....	4
D-100-2 仪器化电动振动试验系统 .....	5
多点激励加载系统 .....	6
PCB 482C05 信号适调仪 .....	7
DPO-7054 数字示波器 .....	8
第二章 电荷放大器及数据采集系统 .....	9
KISTLER5080A 八通道电荷放大器 .....	9
六通道电荷放大器 .....	10
LMS 数据采集系统 .....	11
NI 数据采集系统 USB-6251 BNC 数据采集仪 .....	12
NI 数据采集系统 BNC-2120 屏蔽式接线盒 .....	13
NI 数据采集系统 PX1e-1082 机箱 .....	14
RCV2403 便携式振动测试仪 .....	15
HR24-3 便携式测振仪 .....	16
HR-VAI32 振动采集仪 .....	17
第三章 传感器 .....	18
张力传感器 .....	18

SD 压电石英力传感器 .....	19
PCB 力锤 .....	20
PCB 208C01 型力传感器 .....	21
PCB 208C02 型力传感器 .....	22
BK4374 型加速度传感器 .....	23
ENDEVCO 22 型加速度传感器 .....	24
ENDEVCO 2250A/AM1-10 型加速度传感器 .....	25
PCB 356A16 型三向加速度器 .....	26
KISTLER K-BEAM, 8315A010ATTA00 型加速度器 .....	27
国产 TS1112 型加速度器 .....	28
国产 HR10 型垂直向加速度器 .....	29
国产 RC01 型垂直加速度器 .....	30
PDV-100 便携式激光测振仪 .....	31
激光位移传感器 .....	32
国产 CDJ-S2C-2 型三分量检波器 .....	33
数字式应变数据采集仪 .....	34
DC-97A 高速动态应变仪 .....	35

# 第一章 实验设备

## 多用途电磁振动台

### 1 仪器简介

仪器名称	多用途电磁振动台
产地	美国
制造商	UD 公司
采购时间	2010 年 12 月 17 日
存放地点	大平房



图 1-1 多用途电磁振动台

### 2 仪器性能参数

型号	ASI60-H560B-16/ST		
激励力	正弦、随机	激励力大小	35.6kN
振动台面	Φ400mm	扩展台面	Φ630mm
最大载荷	620kg	频率范围	5~2500 Hz
最大加速度	≥784m/s <sup>2</sup> (80 g)	最大速度	≥1.8 m/s
最大位移	≥50.8 mm (p-p)	信噪比	>65 dB
振动方向	水平、竖直	漏磁	<5 mT
冷却方式	风冷		

### 3 仪器功能

多用途电磁振动台可用于小型结构在多种激励下的的 2 维（水平方向、竖直方向）振动测试。

## 真空舱

### 1 仪器简介

仪器名称	真空舱
产地	中国
制造商	北京斯特格尔科技有限公司
采购时间	2012年5月7日
存放地点	大平房



图 1-2 真空舱及太阳帆展开实验

### 2 仪器性能参数

直径	3m
桶高	1.5m
真空度	$10^{-1}\text{Pa}$

### 3 仪器功能

提供真空环境。

## DIT-123E 落锤冲击试验机

### 1 仪器简介

仪器名称	DIT-123E 落锤冲击试验机
产地	中国
制造商	深圳万测实验设备有限公司
采购时间	2012年12月17日
存放地点	大平房



图 1-3 DIT-123E 落锤冲击试验机

### 2 仪器性能参数

型号	DIT-123E
能量	1200 J
功率	1.5 kW
高度	1400 mm

### 3 仪器功能

垂直冲击试验。

## SY10-2 垂直冲击实验台

## 1 仪器简介

仪器名称	SY10-2 锤击冲击实验台
产地	中国
制造商	苏州东菱振动试验仪器有限公司
采购时间	2011年11月15日
存放地点	大平房

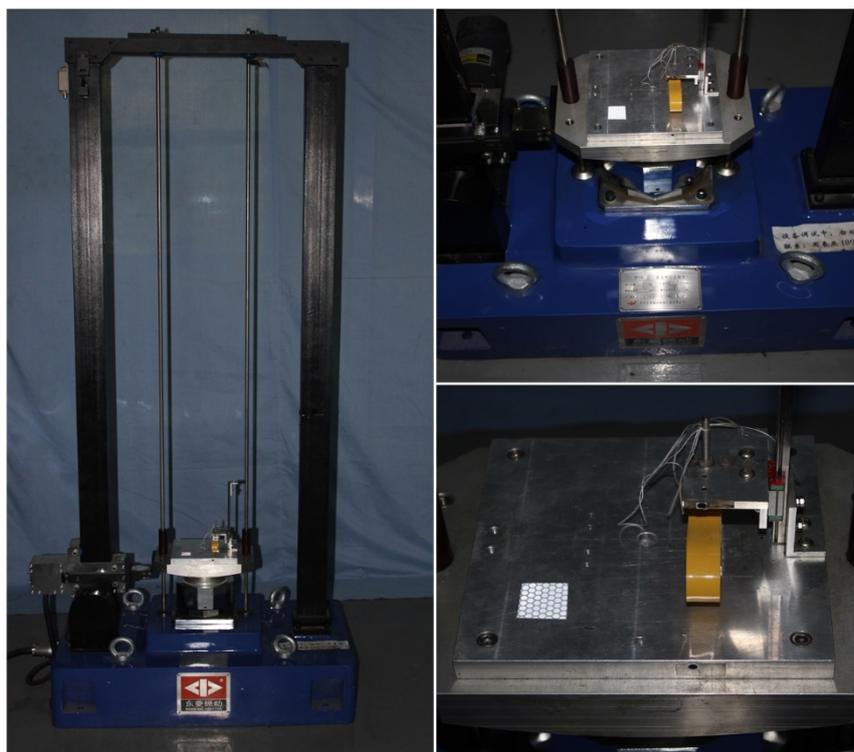


图 1-4 垂直冲击实验台

## 2 仪器性能参数

型号	SY10-2
最大负载	2kg
峰值加速度	200~15000 $m/s^2$
脉冲持续时间	0.8~11 ms
台面尺寸	200 × 200 mm

## 3 仪器功能

垂直冲击试验。

## D-100-2 仪器化电动振动试验系统

### 1 仪器简介

仪器名称	D-100-2 电动振动试验系统
产地	中国
制造商	苏州苏试试验仪器有限公司
采购时间	2011年5月11日
存放地点	大平房



图 1-5 D-100-2 电动振动试验系统

### 2 仪器性能参数

型号	D-100-2
额定激励力	980 N
额定加速度	490 m/s <sup>2</sup>
额定位移	25 mm (p-p)
最大负载	70 kg
频率范围	5~4500 Hz

### 3 仪器功能

振动激励。

## 多点激励加载系统

### 1 仪器简介

仪器名称	多点激励加载系统
产地	中国
制造商	南京航空航天大学/南京佛能科技实业有限公司
采购时间	2010年1月21日
存放地点	大平房



图 1-6 HEV-20 激励系统

### 2 仪器性能参数

激励器型号	HEV-20	HEAS-20	20N	3套
功率放大器型号	HEV-50	HEAS-50	50N	3套
允用激振力	HEV-200	HEAS-200	200N	4套
数目	HEV-500	HEAS-500	500N	2套
放大器参数	输出幅度	$\pm 5 V_p$		
	频率范围	1~10k Hz		
	稳定度	优于 0.1%		
	失真度	优于 1%		

### 3 仪器功能

振动激励。

## PCB 482C05 信号适调仪

## 1 仪器简介

仪器名称	PCB 482C05 信号适调仪
产地	美国
制造商	PCB 公司
采购时间	2011 年 12 月 27 日
存放地点	大平房



图 1-7 PCB 482C05 信号适调仪

## 2 仪器性能参数

型号	482C05
通道数	4
输出量程	$\pm 10 \text{ V}$
低频响应(-5%)	$< 0.1 \text{ Hz}$
高频响应(-5%)	$> 1000 \text{ k Hz}$
使用温度	$0 \sim 50 \text{ }^\circ\text{C}$
相声	-72 dB

## DPO-7054 数字示波器

### 1 仪器简介

仪器名称	DPO-7054 数字示波器
产地	美国
制造商	泰克公司
采购时间	2011年10月27日
存放地点	大平房



图 1-8 DPO-7054 数字示波器

### 2 仪器性能参数

型号	DPO-7054
通道数	4
带宽	500 MHz
最大捕获速度	250000 wfms/s

### 3 仪器功能

数字示波器。

## 第二章 电荷放大器及数据采集系统

### KISTLER5080A 八通道电荷放大器

#### 1 仪器简介

仪器名称	八通道电荷放大器
产地	瑞士
制造商	KISTLER 公司
采购时间	2011 年 12 月 27 日
存放地点	大平房



图 2-1 KISTLER5080A 八通道电荷放大器

#### 2 仪器性能参数

型号	KISTLER5080A	
连接方式	BNC neg.	
测量范围	$\pm 2 \sim 2200000 \text{ pC}$	
最大输出	$\pm 30 \text{ V}$	
使用温度	$-10 \sim 50 \text{ }^\circ\text{C}$	
过载量	$\pm 110 \% \text{ FS}$	
测量误差 ( $0 \sim 50^\circ\text{C}$ )	$2 \leq \text{FS} \leq 10 \text{ pC}$	$< \pm 2\%$
	$10 \leq \text{FS} \leq 100 \text{ pC}$	$< \pm 0.6\%$
	$100 \leq \text{FS} \leq 2200000 \text{ pC}$	$< \pm 0.3\%$

#### 3 仪器功能

电荷放大器常用于搭配压电式传感器，其特点是将机械量转变成与其成正比的微弱电荷  $Q$ ，而且输出阻抗  $R_a$  极高。电荷变换级是将电荷变换为与其成正比的电压，将高输出阻抗变为低输出阻抗。

## 六通道电荷放大器

### 1 仪器简介

仪器名称	六通道电荷放大器		
产地	中国		
制造商	北京泰利宝通讯技术有限责任公司		
采购时间	2009 年		
存放地点	大平房	数目	6 台



图 2-2 六通道电荷放大器

### 2 仪器性能参数

型号	TS5863	
最大输入电荷量	100000 pc	
频率范围	0.3~100 Hz	
失真度	< 1%	
衰减率	3±1 dB	
噪声（折合到输入）	< 1 mV	
工作温度	-10~50 °C	
低通滤波	30/100/300/1k/3k/10k/100k Hz	
电荷增益	输入 1~11 pc/u	0.001/0.01/0.1
	输入 10~110 pc/u	0.01/0.1/1
	输入 100~1.1k pc/u	0.1/1/10

### 3 仪器功能

电荷放大器常用于搭配压电式传感器，其特点是将机械量转变成与其成正比的微弱电荷  $Q$ ，而且输出阻抗  $R_a$  极高。电荷变换级是将电荷变换为与其成正比的电压，将高输出阻抗变为低输出阻抗。

## LMS 数据采集系统

### 1 仪器简介

仪器名称	LMS 数据采集系统
产地	比利时
制造商	LMS 公司
采购时间	2011 年 12 月 27 日
存放地点	大平房



图 2-3 LMS SCADAS Mobile 便携式 36 通道数据采集仪

### 2 仪器性能参数

LMS 数据采集系统 组成	LMS 数据采集仪 LMS 测试和分析软件
数据采集仪型号	SCADAS III
数据采集仪输入通道数	36

### 3 仪器功能

1) 实现 36 通道并行实时数据采集和分析, 包括振动信号, 噪声信号, 其他动态信号等的直接测量分析和记录。2) 实现锤击法多通道模态试验和多激振器法模态试验, 基于试验 FRF 矩阵直接进行模态参数识别分析 (无需数据转换), 多种模态模型参数质量评价, 包括模态结果的动画显示, 可用于整机及其部件结构的模态试验分析。3) 可进行工作模态分析 (OMA)。4) 可进行基于试验模态的结构动力学修改。

## NI 数据采集系统 USB-6251 BNC 数据采集仪

### 1 仪器简介

仪器名称	USB-6251 BNC 数据采集仪
产地	美国
制造商	NI 公司
采购时间	2011 年 12 月 27 日
存放地点	大平房



图 2-4 NI USB-6251 BNC 数据采集仪

### 2 仪器性能参数

型号	USB-6251 BNC
输入	8 路差分 BNC 模拟输入 (16 位)
最大输入采样率	1.25 MS/s
输出	2 路 BNC 模拟输出 (16 位)
最大输出采样率	2.8 MS/s
I/O	24 路数字 I/O (其中 8 路时钟同步, 8 路 BNC)

### 3 仪器功能

NI 数据采集系统中的设备之一。该仪器可配合使用 Mass 终端版和 SCC 信号调理。NI 信号读写实现 USB 上的双向高速数据流; 可提供 OEM 版。可与 LabVIEW, ANSI C/C++, C#, Visual Basic .NET 和 Visual Basic 6.0 兼容。NI-DAQmx 驱动软件和 NI LabVIEW SignalExpress LE 交互式数据记录软件。

## NI 数据采集系统 BNC-2120 屏蔽式接线盒

### 1 仪器简介

仪器名称	BNC-2120 屏蔽式接线盒
产地	美国
制造商	NI 公司
采购时间	2011 年 12 月 27 日
存放地点	大平房



图 2-5 NI BNC-2120 屏蔽式接线盒

### 2 仪器性能参数

型号	BNC-2120 接线盒
使用对象	连接 NI X 系列、E 系列、S 系列和 671S 等设备

### 3 仪器功能

NI 数据采集系统中的设备之一，是系统的接线盒。BNC 连接器，用于 I/O 连接

## NI 数据采集系统 PX1e-1082 机箱

### 1 仪器简介

仪器名称	PX1e-1082 机箱
产地	美国
制造商	NI 公司
采购时间	2011 年 12 月 27 日
存放地点	大平房



图 2-6 NI PX1e-1082 机箱

### 2 仪器性能参数

型号	PX1e-1082
接口	4 个混合插槽, 3 个 PXI Express 插槽, 1 个 PXI Express 系统定时插槽

### 3 仪器功能

NI 数据采集系统中的设备之一，是系统的控制器。

## RCV2403 便携式振动测试仪

### 1 仪器简介

仪器名称	RCV2403 便携式振动测试仪
产地	中国
制造商	北京瑞区斯特科技有限公司
采购时间	2011年5月9日
存放地点	大平房



图 2-7 RCV2403 便携式振动测试仪

### 2 仪器性能参数

型号	RCV2403
信号输入方式	双端平衡差分输入或单端输入
输入量程	$\pm 10\text{ V}$
分辨率	$< 1\text{ uV}$
采样率	400 SPS
动态范围	优于 120 dB
输入通道数	3
工作温度	$-40\sim 50\text{ }^{\circ}\text{C}$

### 3 仪器功能

用于振动检测。

## HR24-3 便携式测振仪

### 1 仪器简介

仪器名称	HR24-3 便携式测振仪
产地	中国
制造商	北京天迅波科技有限公司
采购时间	2009 年
存放地点	大平房

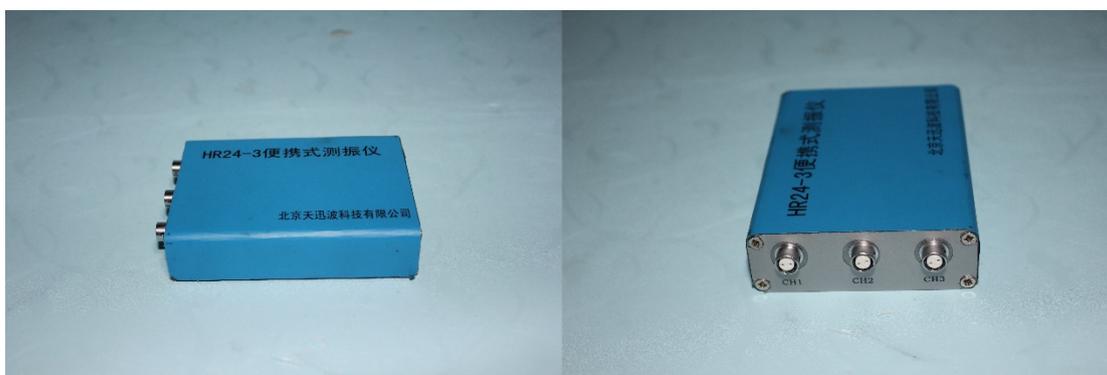


图 2-8 HR24-3 便携式测振仪

### 2 仪器性能参数

型号	HR24-3
通道数	3

### 3 仪器功能

便携式测振仪。

## HR-VAI32 振动采集仪

### 1 仪器简介

仪器名称	HR-VAI32 振动采集仪
产地	中国
制造商	北京天迅波科技有限公司
采购时间	2009 年
存放地点	大平房



图 2-9 HR-VAI32 振动采集仪

### 2 仪器性能参数

型号	HR-VAI32
输入通道数	32
信号输入方式	双端平衡差分输入或单端输入
输入量程	$\pm 10/\pm 2\text{ V}$
分辨率	$< 1\text{ uV}$
采样率	200/300/400 sps
动态范围	优于 120dB
采样方式	阈值/STA/LTA/时间/人工触发

### 3 仪器功能

对振动信号进行数据采集。

## 第三章 传感器

### 张力传感器

#### 1 仪器简介

仪器名称	M1391 张力传感器
产地	德国
制造商	TENSOMETRIC 公司
采购时间	2010年12月21日
数目	4个
存放地点	大平房



图 3-1 M1391 张力传感器

#### 2 仪器性能参数

额定负载	300N
精度	1N
输出信号	0~10V 电压信号或 2~20mA 电流信号
测量范围	额定负载的 1%~115%

#### 3 传感器用途

用于丝线、化纤长丝、金属导线、电缆等线状材料的张力测量。

## SD 压电石英力传感器

### 1 仪器简介

仪器名称	SD 压电石英力传感器
产地	中国
制造商	北京瑞区斯特科技有限公司
采购时间	2009 年
数目	SD1421 型 2 个 SD1422 型 4 个
存放地点	大平房



图 3-2 SD1421 力传感器



图 3-3 SD1422 力传感器

### 2 仪器性能参数

型号	SD1421	SD1422
灵敏度	4 pc/N	4 pc/N
压缩/拉伸量程	5/1 KN	50/50 KN
固有频率	≥ 40 KHz	

### 3 传感器用途

SD 压电石英力传感器（简称力锤）可用于测量动态、准静态的冲击力、机械结构的拉伸和压缩力。可通过与加速度传感器或速度传感器的配合测量结构的机械阻抗，配合不同的锤头可得到不同的脉宽和频响的力信号。

## PCB 力锤

### 1 仪器简介

仪器名称	PCB 086C03 力锤
产地	美国
制造商	PCB 公司
采购时间	2011年11月16日
数目	1个
存放地点	太平房

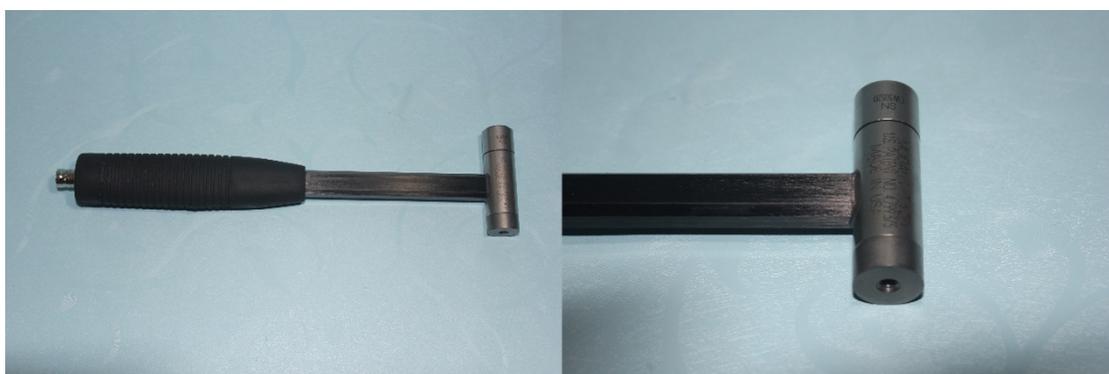


图 3-4 086C03 力锤

### 2 仪器性能参数

灵敏度 ( $\pm 15\%$ )	10mV/bf
量程	$\pm 500$ lbf
激励电压	18~30 VDC
恒流源	2~20 mA
简谐频率	$\geq 22$ KHz

### 3 传感器用途

用于试件模态测试、谐振频率测试时对试件进行激励并将激励力进行测量的工具。

## PCB 208C01 型力传感器

### 1 仪器简介

仪器名称	208C01 型力传感器
产地	美国
制造商	PCB 公司
采购时间	2009 年
数目	2 个
存放地点	大平房



图 3-5 208C01 型力传感器

### 2 仪器性能参数

灵敏度	500mV/lb 112.41mV/N
量程（拉/压力）	10 lb 44.5 N
上限频率	36 KHz
最大静力（压）	60 lb 270N
最大静力（拉）	60 lb 270N

### 3 传感器用途

用于结构力信号的测量。

## PCB 208C02 型力传感器

## 1 仪器简介

仪器名称	208C02 型力传感器
产地	美国
制造商	PCB 公司
采购时间	2009 年
数目	2 个
存放地点	太平房



图 3-6 208C02 型力传感器

## 2 仪器性能参数

灵敏度	50mV/lb	11.241mV/N
量程（拉/压力）	100 lb	445 N
上限频率	36 KHz	
最大静力（压）	600 lb	2.670KN
最大静力（拉）	500 lb	2.224KN

## 3 传感器用途

用于结构力信号的测量。

## BK4374 型加速度传感器

### 1 仪器简介

仪器名称	4374 型加速度传感器
产地	丹麦
制造商	BK 公司
采购时间	2009 年
数目	2 个
存放地点	大平房

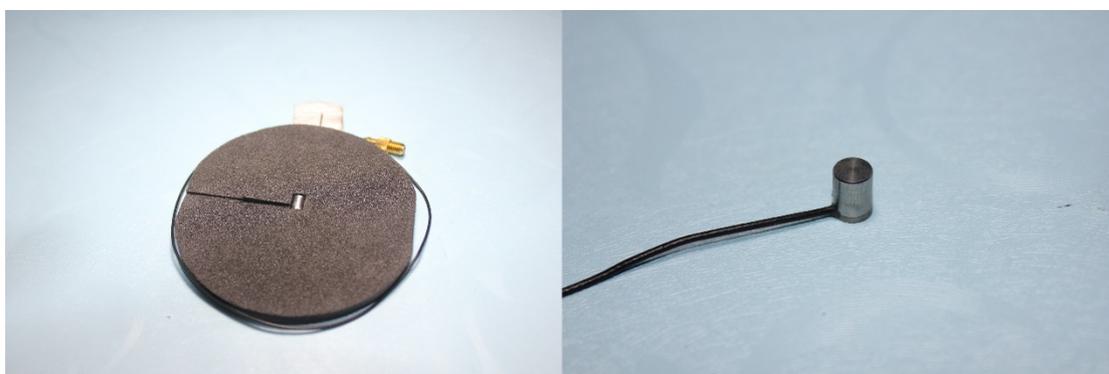


图 3-7 4374 型加速度传感器

### 2 仪器性能参数

灵敏度	1.5 Pc/g
工作频率	1~26000 Hz
最大测量范围	5000 g
安装谐振频率	85KHz

### 3 传感器用途

用于测量加速度计与结构连接位置处加速度的大小。

## ENDEVCO 22 型加速度传感器

### 1 仪器简介

仪器名称	22 型加速度传感器
产地	美国
制造商	ENDEVCO 公司
采购时间	2011 年 11 月 16 日
数目	2 个
存放地点	大平房



图 3-8 22 型加速度传感器

### 2 仪器性能参数

灵敏度	0.4 Pc/g
测量频率范围 ( $\pm 1\text{dB}$ )	3~12000 Hz
测量频率范围 ( $\pm 5\%$ )	5~10000 Hz
共振频率	54 KHz

### 3 传感器用途

世界上最小的单轴向加速度计，用于测量微型结构物的振动。如：模型、电路板、光盘驱动器测试。

## ENDEVCO 2250A/AM1-10 型加速度传感器

### 1 仪器简介

仪器名称	2250A/AM1-10 型加速度传感器
产地	美国
制造商	ENDEVCO 公司
采购时间	2011年11月16日
数目	2个
存放地点	太平房

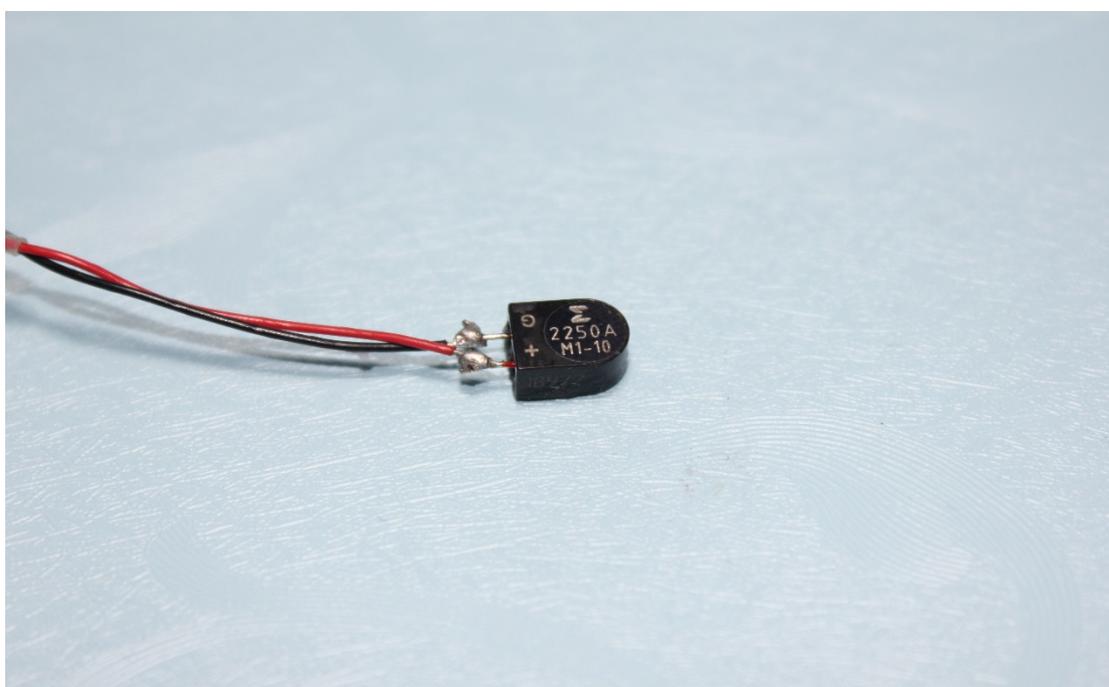


图 3-9 2250A/AM1-10 型加速度传感器

### 2 仪器性能参数

灵敏度 ( $\pm 5\%$ )	10 mv/g
测量频率范围 ( $\pm 1\text{dB}$ )	2~15000 Hz
测量范围	$\pm 500$ g
共振频率	80 KHz

### 3 传感器用途

世界上最小的单轴向加速度计，用于测量微型结构物的振动。如：模型、电路板、光盘驱动器测试。

## PCB 356A16 型三向加速度器

### 1 仪器简介

仪器名称	356A16 型三向加速度器
产地	美国
制造商	PCB 公司
采购时间	2012 年 1 月 9 日
数目	7 个
存放地点	太平房



图 3-10 356A16 型三向加速度器

### 2 仪器性能参数

灵敏度	100 mv/g	
测量范围	$\pm 50$ g pk	
共振频率	$\geq 25$ KHz	
测量频率范围	x 轴 $\pm 5\%$	0.5~4500Hz
	y、z 轴 $\pm 5\%$	0.5~5000Hz

### 3 传感器用途

同时测量与传感器连接处的空间三个方向加速度。

## KISTLER K-BEAM,8315A010ATTA00 型加速度器

## 1 仪器简介

仪器名称	K-BEAM,8315A010ATTA00 型加速度器
产地	瑞士
制造商	KISTLER 公司
采购时间	2009 年
数目	2 个
存放地点	大平房

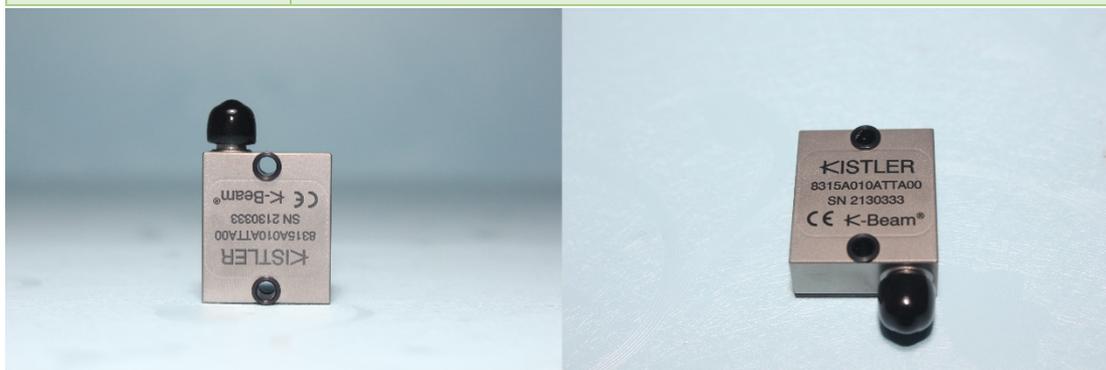


图 3-11 8315A010ATTA00 型加速度器



图 3-12 8315A010ATTA00 型加速度计电源

## 2 仪器性能参数

灵敏度	400 mv/g
横向灵敏度	$\leq 1\%$
共振频率	2 kHz
测量范围	$\pm 10$ g
使用环境温度	$-55 \sim 125^\circ\text{C}$

## 3 传感器用途

测量与传感器连接处的加速度。

## 国产 TS1112 型加速度器

### 1 仪器简介

仪器名称	TS1112 型加速度器
产地	中国
制造商	扬州泰司电子有限公司
采购时间	2009 年
数目	35 个
存放地点	大平房



图 3-13 TS1112 型加速度器

### 2 仪器性能参数

频率范围	1~12000Hz
加速度范围	$2 \times 10^4 m/s^2$ peak
横向灵敏度	< 5%
最大冲击	$20k \cdot m \cdot s^{-2}$

### 3 传感器用途

测量与传感器连接处的加速度。

## 国产 HR10 型垂直向加速度器

### 1 仪器简介

仪器名称	HR10 型垂直向加速度器
产地	中国
制造商	北京天迅科技有限公司
采购时间	2009 年
数目	60 个
存放地点	太平房



图 3-14 HR10 型垂直向加速度器

### 2 仪器性能参数

换能灵敏度	1.25 v/g
量程	$\pm 2g$
频率响应	1~180 Hz
满量程输出	$\pm 20 V$
使用环境温度	-40~60 °C

### 3 传感器用途

测量大型结构的加速度。

## 国产 RC01 型垂直加速度器

### 1 仪器简介

仪器名称	RC01 型垂直加速度器
产地	中国
制造商	北京瑞区斯特科技有限公司
采购时间	2009 年
数目	48 个
存放地点	太平房

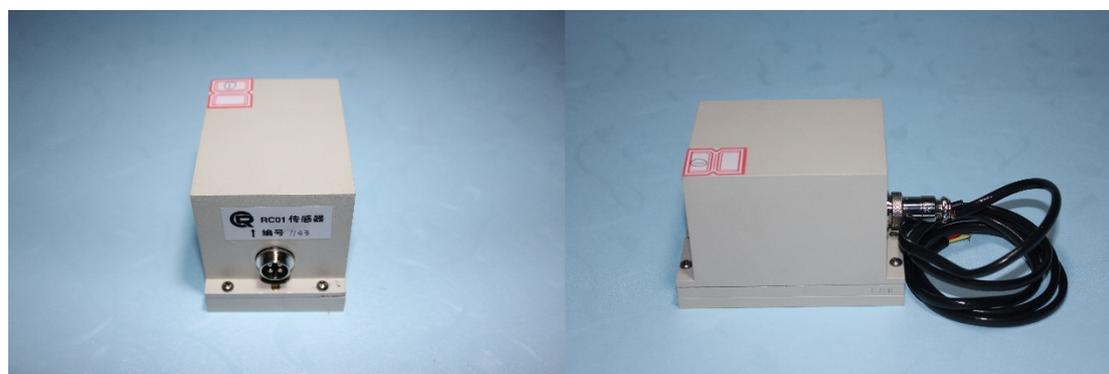


图 3-15 RC01 型垂直加速度器

### 2 仪器性能参数

灵敏度	30 mv/g
量程	$\pm 2g$
频带范围	5~50 Hz
仪器质量	1.1 kg
使用环境温度	-20~60 °C

### 3 传感器用途

测量大型结构的加速度。

## PDV-100 便携式激光测振仪

### 1 仪器简介

仪器名称	PDV-100 便携式激光测振仪		
产地	加拿大		
制造商	加拿大光电公司		
采购时间	2009 年		
存放地点	大平房	数目	3 套



图 3-16 PDV-100 便携式激光测振仪

### 2 仪器性能参数

型号	PDV-100	
测量类型	速度	
频率范围	0~22k Hz	
最大速度	$\pm 20/\pm 100/\pm 500$ mm/s	
速度量程	5/25/125 mm/s/V	
工作距离	0.2~30 m	
模拟信号输出	输出电压	$\pm 4V$ , 24 bit DAC
	频率范围	0.5~22k Hz
	校准精度	$\pm 1\%$
数字信号输出	S/P-DIF 接口	24bit DAC
	频率范围	0~22k Hz
	校准精度	$\pm 0.2\%$

### 3 仪器功能

非接触便携式测振仪。

## 激光位移传感器

### 1 仪器简介

仪器名称	激光位移传感器
产地	日本
制造商	KEYENCE 公司
采购时间	2011年12月27日
数目	2套
存放地点	太平房



图 3-17 KEYENCE 激光位移传感器 LK-G5001 型主控制器

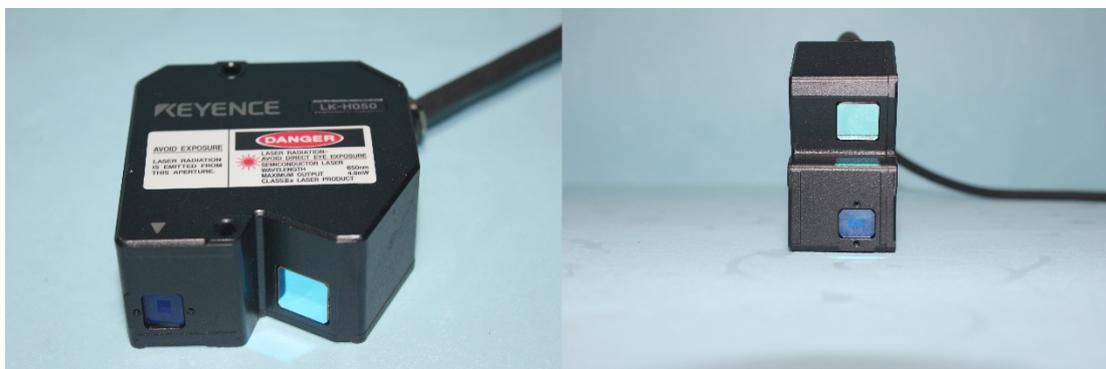


图 3-18 KEYENCE 激光位移传感器 LK-H050 型传感头

### 2 仪器性能参数

名称	LK-G5001 型主控制器		
最小显示单位	0.001 $\mu\text{m}$	模拟电压输出	$\pm 10\text{ V}$
输入端口数	2 个	模拟电流	4~20 mA
名称	LK-H050 型传感头		
安装模式	漫反射	参照距离	50 mm
测量范围	$\pm 10\text{ mm}$	输出	4.8 mw
采样周期	2.55/5/10/20/50/100/200/500/1000 $\mu\text{s}$ 9 种		

## 国产 CDJ-S2C-2 型三分量检波器

### 1 仪器简介

仪器名称	CDJ-S2C-2 型三分量检波器
产地	中国
制造商	中装集团重庆地质仪器厂
采购时间	2009 年
数目	10 个
存放地点	太平房



图 3-19 CDJ-S2C-2 型三分量检波器

### 2 仪器性能参数

谐振频率	2 Hz ( $\pm 10\%$ )
灵敏度	2 V/cm · s <sup>-1</sup> ( $\pm 10\%$ )
阻尼系数	0.7 ( $\pm 10\%$ )
内阻	5800 ( $\pm 5\%$ ) Ω
失真度	≤ 0.2%

### 3 传感器用途

三分量检波器是一种动圈式速度传感器，当地面振动传到检波器时，其中的 L、T、Z 三个分量芯体的线圈与磁系统发生相对运动，切割磁力线，这时，在各芯体线圈两端感应出电信号，从而将地面的机械振动转换为电信号。该仪器常用于地震勘探。

## 数字式应变数据采集仪

### 1 仪器简介

仪器名称	数字式应变采集仪
产地	中国
制造商	北京波普世纪科技发展有限公司
采购时间	2009 年
存放地点	大平房



图 3-20 数字式应变采集仪

### 2 仪器性能参数

型号	WS-3811N
测量内容	静/动应变测量
输出灵敏度	1000/10000 $\mu\epsilon/V$
测量	程控
程控量程	一档 $\pm 4000 \mu\epsilon$ ；二档 $\pm 40000 \mu\epsilon$
程控低通滤波频率	2~50 kHz
程控频带宽度	DC~50 kHz
线性度	0.2%fs
工作温度	0~50 $^{\circ}C$

### 3 仪器功能

用于静/动应变测量，并采集相应数据。

## DC-97A 高速动态应变仪

### 1 仪器简介

仪器名称	DC-97A 高速动态应变仪
产地	日本
制造商	日本东京测器株式会社
采购时间	2011年12月27日
存放地点	大平房



图 3-21 DC-97A 高速动态应变仪

### 2 仪器性能参数

型号	DC-97A
测量范围	$\pm 100000$ 微应
频响范围	DC-500k Hz
通道数	4

### 3 仪器功能

测量试件应变。