深圳品正仪器

CLIO

电声测量系统

说 明 书

CLIO win

一. 设备安装及调试:

具体安装和培训,由深圳品正仪器独家提供.

1.1 PC 最低配置

- CLIO PB4281 PC 板(以及随同的 SC-02 信号调节器)可以被装配在带有下列最低系 统需求的任意 IBM (或兼容机) 个人计算机中来运行 CLIOwin 软件:
- -- Pentium 处理器(建议最低 166MHz)
- -- 一个闲置的 PCI 插槽。
- -- 一个闲置的 RS-232 串行端口
- -- 32M RAM
- -- 800x600 256 色显示适配器
- -- Microsoft Windows 95, 98, ME, 2000或XP
- -- Microsoft Internet Explorer 4.01
- -- Adobe Acrobat Reader 4
- 1.2 硬件安装

1.2.1 安装 PCI 卡

要在你的计算机中安装 CLIO PB4281 板卡,你应该遵循下列技术指导:

- 1) 从计算机上断开主电源线。
- 2) 打开机箱。
- 3)随着主板展示在你面前,找出一个闲置的 PCI 插槽。注意:安装 CLIO 卡时使 它尽可能地远离显卡。
- 4)将 CLIO 卡插入到插槽中并旋转螺钉使它固定。
- 5) 关上机箱。
- 6) 重新连上主电源线,但是**不要**打开计算机,直到你已经连接好 SC-02 信号调节器。
- 1.2.2 连接:

连接图示参照前面所示连接图.

1.3 Windows下的硬件注册

当已经安装了 CLIO PB4281 PCI 卡后, 启动计算机后, 会检测到新硬件.先插入 CLIO8 软件安装光盘,然后再点击自动安装硬件,程序会启动自动安装 USB 硬件驱动.然后进入"控制面板"点击"系统"再点击"硬件"/设备管理器,再点击"声音视频和游戏控制器", 在里面找到 PB4281 WDM,右键点击它,选择更新驱动,然后选择在光驱中的"Inf2K"文件夹里面的文件安装驱动. 测试卡驱动安装完毕后应该在"声音视频和游戏控制器"里面找到 CLIO PB4281,则表明测试卡驱动安装成功.然后在控制面板的声音音频设备里面将所有的首选默认设备都选择为 CLIO PB4281,这点很重要,否则计算机主板自带的声卡会影响软件运行.

3.6 对于第一次运行 CLIOwin

完成上述硬件驱动安装后启动软件并显示主界面。下图为 CLIO8 主页面:





图示

如果没有选择适当的串行端口,或者接线没有被连接,首次启动软件你将收到以下消息表面没有连接好硬件



3.7 系统校准(参考前面详细介绍)

该节讲述如何进行系统校准。

确定在任何时间执行系统校准时,要使系统完全运转至少15/20分钟后再校准。 校准前首先将 SC-02 信号盒前面的两根与功放连接的连线把下来,然后点击软件的 校准项目:从 File 菜单选择 Calibration;进行校准,具体步骤参考校准章节。

二: 频响 SPL 的测试及 QC 测试:

1:首先在主界面点击 ~ 按钮进入 SIN 信号测试介面(如果选用 MLS 信号测试就点

☆ 梦 按钮)	点击设备控制器按钮,弹出如下图框
¹ ∰ ⊘ ‰ 0.0 dBu ▼ ▲ ④ ▼ == ☆ №	
	点击此处后可输入麦克风灵敏度
External Hardware	
CLIOQC Amplifier & Switch Box Controls	」注意测试频响点选 Input1, ¬
C Input 2 C Input 2 C Input 3 C Input 7 C Input 4 C Input 8	测试阻抗选择 IMP Internal。
Type I Sense R [Ohm] Model 4 ▼ 0.100	角认所有选项正确.

测试频响按照下图步骤设置:





所有测试参数设置完毕点击 ▶ 按钮开始测试,结果如下图



得到 SPL 曲线(测试完毕如果看不到曲线请点击按钮,曲线会自动出现在屏幕中央. 点击保存会得到一个*.sin 文件。

2: 频响 SPL 数据的 QC 品管功能介绍 QC 界面一般主要功能键说明如下:	(详情参考说明书后半部分):										
🕨 开始 QC 测试. 🌄测试结束后显示	QC 结果对话框.										
∽跳越最后的测量过的产品。 6进入	QC命令设定模式.										
品进入上下限设定模式. 记进入 QC	2报告模式.										
典型的 QC 命令: 「GLOBALS]											
COMPANY=MY COMPANY	(输入公司名称)										
TITLE=MY QC	(输入品管项目名称)										
BATCH=MY PRODUCTION BATCH NAME	(输入产品序列名称)										
MANUAL=0	(表示允许使用脚踏开关,1表示不允许)										
POLARITY=1	(表示进行极性测量,0表示不进行测量)										
[SETINPUT=1]	(设定 MIC 输入端)										
[MLS]											
OUT=-15	(输入输出补偿,此处必须与样品										
IN=0	测试曲线的补偿值相同)										
REFERENCE=SAMPLE. MLS	(样品测试结果存档名称)										
LIMITS=COM. LIM	(上下限存档名称)										
典型的 LIMIT 命令:											
[RELATIVE]											
[LEVEL]											
UPPER=3											
LOWER=-3											
LUPPER LIMIT DATA											
200 5	(此处设定表示在200Hz时,允许最大偏差										
300 2	为±5dB,逐步速减到300Hz时的允许最										
10000 2	大偏差为±2dB,开且到10KHz区间允许										
15000 5	最大偏差为±2dB, 再逐步速增到10KHz 时的允许最大偏差为±5dB)										
[LOWER LIMIT DATA]											
200 -5											
300 -2											
10000 -2											
15000 -5											
需要注意的是, SPL 曲线文件 *. SIN、	QC 文件 *.QC 以及上下限控制文件										
*.LIM 必须存于同一个录中。											
	T进行且签测试。										

完成 QC 文件和 LIM 文件后,按 即可进行品管测试。第一次测试完成后, 即可使用脚踏开关进行每一次测试动作。测试通过时将出现如下画面:



三. 喇叭 Q 参数测量:

在主界面上点击 ~键,进入 SIN 测量方式,出现下图

注意将测量单位换为 Ohm.设置功放输出端为 IMP,点击 ▶ 按钮得到阻抗曲线



点击主界面上的^Ts按键,出现参数对话框

C I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	-
Model	
Date:	
Fs 0.0000 Hz VAs Oms T&S Parameters Input XI Owns 0.0000 T·m GBspL Manufacturer 首之旧 None CMs 0.0000 mm/N Mas Cas 0.0000 mm/N Mas CMs 0.0000 mm/N Mas Cas 0.0000 mm/N Mas CMs 0.0000 mm/N Mas Cas	
ZMIN 0.0000 S2 ZMAX Model Sound-1 C Cms 70 0.0000 % L1kHz Model Sound-1 C BI Diameter [mm] 0.0000 Mms [g] 0.0000	
DK Cancel	
F 1 天 2 , H2 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	1.4癈

选择 Sin Data,并点击 b 按键,出现对话框,系统会要求输入生产厂家,型号和直流阻抗。

CLIO R File	- ELECTRIC/ Analysis C	AL & ACOU ontrols W	ISTICA Indow	. TESTS Help	- [Thiele	& Small	Param	eters]												_ 8 _ 8
🗳 🔒	B B 4	2 😂 🛛	2	<u>~</u>	<i>a</i> .	₩ ≋	\sim	\sim	🦝 ^T s 1	ᄹᇉᇻ	ч _б с	1	0	6						
) 	Sin D	ata 💌	l∏ L9	6E																
Manut	facturer: 🖥	香之侣																		
Mode	l:sound-1																			
Date:																				
Fs GMS B-I CMS CAS RAT ZMIN 70	44.5747 3.3190 0.0000 0.000m ⁶ 524.778 0.0000 7.3752 0.0000	7 Hz T·m mm/N /Ν 34 μF Ω _A %		Vas Qes dBspl Mms Mas Lces Rmt Zmax L1kHz	0.000 1.028 0.000 0.000 24.29 0.000 29.58 0.510	0 L 8 0 g g/m ⁴ 34 mH 0 Ω _M 24 Ω 5 mH		Re Sd Rms Ras Res Res Zavg L10kH	7.000 0.785 0.000 0.000 0.000 22.58 0.000 13.30 z 0.258	0Ω 4 0m ² 0Ωm 24Ω 0g 60Ω 1mH										
<u>_ 英 -</u>	/ *, 📟 简	* 6 @																		
Input A	dBfs_	└ 0 dB'	V 🔺	•	Input B	dBfs	~	0 dBV	• •	AB	10	¢	Out -	8.0 dBu	•	•	- ==	1¢ 1	7 🛃	32.1
派 开始] 🥭 😂	🗹 🛛 🖻	My Pict	ures		🥴 cl	iowin											(£115	2 📓 15:57

点击 OK 按键后,系统将计算出部分参数。

再次点击主界面上的 ~ 按键,回到阻抗测试界面,在喇叭纸盆上加载与有效振动

质量相等的橡皮泥,再次测试阻抗曲线。点击^Ts按键回到参数对话框,点击³按键,系统会弹出对话框要求输入喇叭直径和有效振动质量。



四:扬声器失真测试:

