

● 汇专业音响与发烧音响于一册 ● 融科技与艺术于一炉

1998年出版

音响技术

'97
合订本

AUDIO & VISUAL TECHNOLOGY

杜希

珠海



Canada: 905-889-7876 Fax: 905-889-9296 China: 0756-8875889 Fax: 0756-8875898 www.dulcet.com

1997 Audio-Video Technology International Inc. Canada: MHI. All rights reserved. Dulcet and D.V.A. Research are registered trademarks of MHI.
中国珠海经济特区杜希电业有限公司 珠海市拱北迎宾大道宝江大厦12楼B座 电话: 0756-8875889 传真: 0756-8875898

《音响技术》杂志 97 年合订本索引

九七寄语 1-1

AV 新视点

- '97 国产新品一族 1-2
- 杜希 5.1 家庭影院系统 1-4
- 关于 AV 组合中的几个问题(下) 齐兵 1-6
- 最新杜比 AC-3 功放 胡斌 1-8
- 多媒体计算机声卡 曹蔚明 2-1
- Hi-Fi 音箱的计算机辅助设计 林涛 2-3
- DTS 与 Dolby AC-3 鹬蚌相争 李源 2-4
- 小型箱重低音技术新进展 - - HVCD 低音箱登场
..... 钱志远 2-6
- AV 视点 丛文 2-10
- 精品放异彩 国货当自强 - - 97 蓉城国际影音器材展
视听会评述 李瑞麟 3-1
- 卡拉 OK 迈向多媒体时代 本刊记者 3-3
- MIDI 音乐的全新制作模式 - - 电脑音乐 胡克 3-4
- AV 视点 林涛 3-7
- 感受数字音频技术的魅力 - - 记 97 中日数字音频应用
技术交流会 本刊记者 3-11
- 第七届中国国际专业音响、灯光及乐器展览会
..... 本刊记者 4-1
- Pro TOOLS III 音视频工作平台 钟金虎 4-4
- 家庭影院的新贵族 DTS 蔡国良 4-6
- 新视点 林涛 5-1
- 个人音乐工厂 - - 记创新公司新一代多媒体计算机顶级
声卡 AWE 64 GOLD 胡克 5-3
- EASE - - 现今电声、建声计算机模拟设计软件(上)
..... 沈大壮 5-6
- 新型练歌房音响系统 炳坤 5-9
- 新视点 6-1
- Technics 登陆上海滩 6-2
- 何谓 HDCD 技术 蔡国良 6-4
- Audiomedia III (奥迪美) 音视频工作站 钟金虎 6-7
- EASE - - 现今电声、建声计算机模拟设计软件(下)
..... 沈大壮 6-9

电子音乐苑

- 一款雅马哈新产品 - - QY 700 专业作曲机
..... 龚文基 1-11

- 音序器简介 韩延鹏 1-12
- 金属音响效果合成器 魏福立 2-22
- 多重踏板综合式效果器 韩延鹏 3-8
- MIDI 简介 马旌 4-9
- 浅谈鼓机 韩延鹏 5-10
- 电子合成器新产品 韩延鹏 5-11
- 数字电子钢琴 韩延鹏 6-11

专业音响

- 小型专业录音棚(一) 邹庆怡 1-3
- 专业功放衰减器调整小技巧 刘飞 1-5
- 电子分频器的应用 韩延鹏 1-15
- 模拟三维全景影院 蒲东明 1-18
- 歌舞厅中均衡器的应用 - - 谈图式均衡器抑制啸
叫的调声技巧 张爱国 1-20
- 专业音响实用知识讲座(三) 施又麟 1-22
- 雅马哈 EMX-3500 功放调音台 韩延鹏 2-12
- 如何鉴别真伪舒尔 (SHURE) BG 1.0 型话筒
..... 鄢文 付汉群 2-16
- 小型专业数字录音棚(二) 邹庆怡 2-17
- 方兴未艾的家庭录音棚(续) - - 数字调音台
..... 龚文基 2-19
- 数字录音机及其应用 陈民梁 刘军祥 3-12
- 音频信号的压缩处理(上) 黄春克 3-15
- 专业音响实用知识讲座(四) 施又麟 3-16
- 浅谈戏剧艺术在戏曲录制中的运用
..... 王建强 刘泽巨 3-20
- 也谈“专业功放衰减器的调整” 王平 3-21
- 迪斯科舞厅 CD 打碟机系统介绍 闫冰 3-22
- 小型公共场所背景音乐设计 钱志远 4-11
- 浅谈功放与音箱的功率配置 周耀平 4-14
- 如何选用配有多功能音频处理器的扬声器系统
..... 李丹 4-15
- 专业音响实用知识讲座(五) 施又麟 3-16
- 独具特色的天朗同轴扬声器系统
..... 林涛 刘健 徐瑞松 4-22
- 音频信号的压缩处理(下) 黄春克 黄赞荣 4-24
- 大型露天广场晚会音响系统设计与调试
..... 韩延鹏 4-26

业音响实用知识讲座(六).....	施又麟	5-13
广播剧中的音响艺术.....	吕庆全 徐瑞松	5-17
音响系统设计安装与调试(一).....	车驾雄	5-19
调音技巧入门.....	莫尚勤	5-23
漫谈提高影视译制片配音与录音的质量问题.....	李彦	5-24
浅谈日常扩声中人声话筒的调控.....	王宝平	5-26
专业音响实用知识讲座(七).....	施又麟	6-14
话筒拾音的啸叫抑制.....	黄春克	6-17
浅析舞台音响系统中的声反馈处理.....	汪月甫	6-20
专业音响工程的技术要点.....	周耀平	6-22
音响系统设计安装与调试(二).....	车驾雄	6-25

Hi-Fi 音响

不同凡响的英国音箱——记 B & W DM 645 i.....	顾福林	1-26
测试片《MY DISC》简介(下).....	高顺	1-28
G & W TW-200LM 2×68W 带动态反馈合并式功率放大器.....	吴刚	2-27
声音之神——英国 IXOS 音响线材.....	山侠	2-32
完美影音一线情牵——音响线材的投资.....	山侠	2-23
“英格尔效应”初探.....	吴文波	3-24
丹麦之声——尊宝“旷世”系列音箱.....	李源	3-26
细致传神 书架典范——小评 ASR-A720.....	丁波	3-28
TW-02D-10 音响电源滤波净化器.....	刘协和	3-31
八达 DC-211AK——大众发烧功放新产品.....	王凌	4-29
“斯巴克”800 胆机 ABC.....	吴文波	4-30
奥迪兰勃 8000S 合并放大器.....	唐道济	4-37
恬淡、柔美的金琅音箱.....	林涛	5-28
“SRS”音响效果处理器的使用.....	胡笃恬	5-29
关于玩“线”.....	唐道济	5-30
“发烧”要从“头”开始.....	李瑞麟	5-31
聆听测试音箱的技巧.....	杨士毅	5-33
要重视听音环境及器材放置.....	李瑞麟	6-28
“Bi-Amp”探讨.....	黄鹏	6-33
金嗓子的魅力——日本 Accuphase E-210 放大器.....	一流	6-35

家庭 AV

家庭影院配多大的彩电适宜.....	辛启华	1-31
-------------------	-----	------

音响组合中选用 AV 功放还是发烧功放.....	吴刚	1-32
数字视盘 DVD 简介.....	胡克	1-37
浅谈杜比环绕和家庭影院(上).....	顾福林	2-34
试用电视机作中置.....	辛启华	2-37
新颖的 SRS-3D 音效处理器.....	林涛	2-39
关于 AV 的问答——兼谈用惠威器材搭配高档家庭影院.....	林涛	3-29
浅谈杜比环绕和家庭影院(下).....	顾福林	3-32
DVD、LD、VCD 今昔纵横谈.....	顾福林	4-31
马兰士 VCD500 + 先锋 MA9——一套视听唱兼备的“准”发烧搭配.....	一流	4-34
再谈家庭影院及器材配置(上).....	顾福林	5-35
小面积听音环境的音效调整.....	辛启华	5-39
再谈家庭影院及器材配置(下).....	顾福林	6-37
DVD 家庭影院初“烧”记.....	彭坡译	6-42

音响积木

两套音响器材搭配.....	胡克	1-34
一套 Hi-Fi、AV 兼顾的超值视听组合.....	慈骋	1-35
一套工薪发烧友的理想组合.....	樊强	1-37
五色积木.....	胡克	2-40
五色积木.....	胡克	3-34
一套音乐欣赏与 AV 放送兼顾的器材搭配.....	古童	3-37
中西合璧 还原艺术真谛.....	慈骋	4-36
五色积木.....	胡克	4-38
纯真自然 音乐至上——工薪层的音响选配.....	王国红	6-47
最灵活的家庭影院组建方案.....	吴平	6-49

设计与制作

Hi-Fi 和 AV 两相宜的音箱设计与制作.....	胡贤斌	1-39
优质 100W 混合功放.....	张义芳	1-44
大功率集成电路简易功放.....	魏仁林	1-45
一对 AV 系统主音箱(下).....	吴长江	1-46
SRPP 电子管前级的制作与心得.....	陈国梁	2-44
天然花岗石音箱制作.....	吕寻纪	2-48
发烧札记.....	刘高赋	3-38
300B 胆机浅谈.....	王建国	3-42
自制超重低音箱.....	沈庆 韩汴鹏	3-45
三分频综合式音箱.....	勒小龙	3-46
混合式纯甲类优质放大器.....	张义芳	4-40

新颖运放驱动 OCL 功率放大器……魏仁林 4-42
墙角式 AV 系统后置音箱……吴长江 4-43
简单分频的封闭式音箱制作——读《简洁至上 靓音之源》有感……陈建才 4-46

《SRPP 电子管前级的制作与心得》补遗
……陈国梁 5-41
一款三分频发烧音箱……沈庆 5-42
散热器的形状设计与应用……刘高赋 5-43
胆机电源设计细节综述……张义芳 6-44
电吉它效果增强器……魏福立 6-46

摩机与维修

飞利浦 CD931 机摩机……陈国梁 1-48
专业音箱高频头的修复……吕洪波 1-52
普及型 CD 机摩机之我见……肖华 3-48
君欲求靓声,摩机是一招……果昌 5-46

博士信箱

来函选登……1-19
博士信箱……1-53, 2-52
博士信箱……林涛 3-66, 4-70, 5-67

博士信箱……林涛 王鹏 田庆松 6-62

爱乐之友

爱乐之路(四)——欧洲音乐发展概况及流派(续)
……贺锡德 1-56
喜庆的旅程——记中央歌剧芭蕾舞剧院排演新年音乐会……古童 2-55
爱乐之路(五)——主调音乐和复调音乐、标题音乐和无标题音乐……贺锡德 2-58
爱乐之路(六)……贺锡德 3-51
西藏宗教与戏曲音乐介绍……吴腾奇 3-54
爱乐之路(七)——声乐表演中各种常见的形式
……贺锡德 4-51
歌剧浅释……陈立 4-54
“小提琴之乡”——克雷莫纳……吴军 4-56
爱乐之路(八)——管弦交响史话……贺锡德 5-50
爱乐之路(九)——漫话“乐器之王”钢琴
……贺锡德 6-50

金碟名曲

略论海顿和他的《伦敦》交响(一)……张维国 1-58
世界提琴名著中的“珠玉珍品”和克莱斯勒
……铁金 1-61

余音绕梁 动静咸宜——评雨果发烧碟(一)

……李瑞麟 1-64
歌剧大师威尔地和他的名作《阿依达》……贺锡德 2-59
略论海顿和他的《伦敦》交响(二)……张维国 2-63
十大名曲浅说(一)……丁明顺 2-66
略论海顿和他的《伦敦》交响(三)……张维国 3-55
两部美国近代小提琴协奏曲……梁荣超 3-59
列昂卡瓦洛和他的著名歌剧《丑角》……步云 3-60
十大名曲浅说(二)……丁明顺 3-64
莫扎特与他的交响曲……张维国 4-57
普契尼和他的歌剧——《艺术家的生涯》(上)
……步云 4-61
十大名曲浅说(三)……丁明顺 4-64
普契尼和他的歌剧——《艺术家的生涯》(下)
……步云 5-53
亨德尔和他的管风琴协奏曲……梁荣超 5-56
风格别具 清新优美——评介中国钢琴作品 CD
《牧童短笛》……郑志成 5-58
辉煌的史诗 神奇的音韵
——聆听琵琶古曲《十面埋伏》……戴洪志 5-59
《咏雪》两个版本的比较……晓昀 5-60
十大名曲浅说(四)……丁明顺 5-61
古典音乐最佳品牌——拿索斯……孙皓 5-63
漫谈古典音乐……果昌 6-52
普罗科菲耶夫大提琴交响协奏曲的两版精彩演奏
……陈立 6-53
十大名曲浅说(五)……丁明顺 6-55
“法国轻歌剧之父”——奥芬巴赫和他的浪漫歌剧《霍夫曼的故事》……步云 6-57

碟窗

碟窗……1-68, 2-68, 3-65, 4-66, 5-65, 6-60

百家言

百家言……1-55
音响发烧的误区……唐道济 2-42
也谈音响器材搭配的投资比例……阳子 3-50
扩音机电路设计之我见……江育奇 4-49
音箱中一些不为人重视的问题……唐道济 4-50
对《简单分频的封闭式音箱制作》一文看法
……田庆松 5-48
话说国产音响与进口音响设备的差距……张毅 5-49
致本刊读者、作者……本刊编辑 5-71

九七寄语

1994年本刊曾发表一篇九四开篇的短文,阐述了《音响技术》杂志的办刊方向。历经两年,本刊每年迈上一个新台阶,受到广大读者的喜爱和上级主管部门的肯定。

总结过去,展望未来

新年伊始,我们将总结过去展望未来,制定新的发展目标。

总体经营方针:目前国内音响刊物如雨后春笋般涌出,本刊将在林立的期刊之中办出自己刊物的特色,继续保持自己刊物在内容上、风格上、经营上的朴实无华的风格。

旨在放眼未来,摒弃急功近利;踏踏实实办刊,认真真待人,给读者一份超值的期刊,给广告客户一个大发行量、高回报的媒体。

内容特点:“汇专业音响与发烧音响于一册,融科技与艺术于一炉”的内容特点已被广大读者所接受,今后的目标应该在“融合”上有所提高,也就是说,应该将专业音响与发烧音响有机地融合起来,加强发烧友与录音师的沟通,使发烧友对音响的认识更全面、更深入、更趋科学性。同时,使具有硬件特长的发烧友多一些对音乐和器材方面的知识,这也许正是发烧或音响爱好者追求的真谛?!

形式与内容:许多读者来信关心本刊的价格和开本是否有变化。本刊的定价一直保持音响类刊物中的较低价位,为了照顾各地区、各阶层读者的要求,较低的定价是必要的,这也是真正能够作到大发行量的一个必要条件。关于开本问题,也曾征求和听取过各方面意见与反应,绝大多数读者认为标准16开本便于携带,便于保存,况且内容应该放在第一位,增大开本将加重读者负担。有部分广告客商认为:大开本更显气派与豪华,本刊对此也表示充分理解。但是,相比之下,满足读者要求,保持更高的印数和大发行量对保护厂商的利益更为有效,希望

广大读者和商家能给予充分地理解和支持。

综合考虑,本刊决定1997年继续保持标准16开本。在内容的选择上,以文章的可读性为第一标准,坚持科学、新颖、实用、朴实的方针。

发行:有读者反映市场上本刊零售点较少。由于本刊通过邮局系统向全国订订、发行,全国各地数万个邮局、邮电所均接受订阅,读者可以在各地的邮局、邮电所订阅。就目前而言,通过邮局发行是最有效的发行方式,其特点是发行面极广,渗透到全国的城市和乡镇,是所有大发行量报刊必须采取的发行方式。因此,本刊为方便广大读者和保持大发行量,决定1997年仍然采取邮局发行,同时将与有关部门协商进一步开辟零售网点。少数订阅不便的读者可以直接与本社联系订阅。

保持特色,办出品位

1997年在栏目设置上基本保持1996年成功的栏目,同时将更进一步增加新颖性,使刊物更贴近读者。

“AV新视点”将更加关注视听技术和设备的新进展、新科技和新产品。

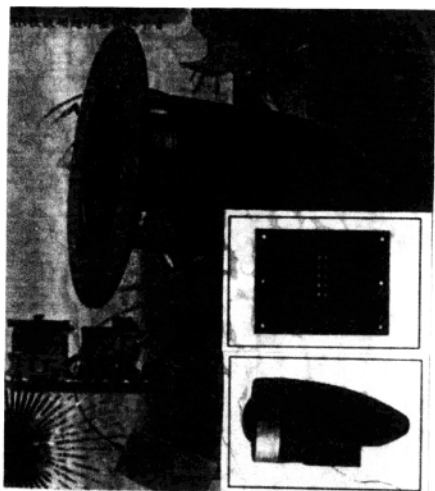
“电子音乐苑”对高科技的MIDI或电脑音乐等技术做综述或普及性介绍,要求概念清晰、正确、深入浅出。欢迎有关常用电子、电声乐器的使用、选购、配置的文章,避免对高技术的某一专题进行理论性的探讨。

“专业音响”增加录音师与发烧友的交流内容,同时巩固1996年已有的成绩,为歌舞厅调音人员办好专业音响讲座,并介绍新的专业音响设备。

“发烧音响”将介绍各种Hi-Fi音响器材性能、特色、搭配,视听效果,名机剖析,Hi-Fi技术讨论,各种周边设备、器件的介绍和讨论,系统配接、调整技术,Hi-Fi电路分析和评介等内容,并抓好“国产精品器材录”小栏目,希望国内高水平厂家合作和支持。

“焊机与设计”介绍有特色的音响制作电路,

(下转第1-7页)



惠威公司推出三款中高音单元

[1]DMN 球顶中音

特点:

- 大功率,高耐热,铝骨架,50mm 音圈!
- 强力钕铁硼磁路系统!
- 低谐振频率(350Hz)!
- 低频衰减率高!
- 超小型,特轻结构!
- 独立封闭导相后腔负载!
- 防磁结构,适用于家庭影院!

[2]TN28 绢膜高音

特点:

- 安装灵活方便,可在音箱顶部安装,消除音箱边缘干扰,便于与中低音单元的相位调校。
- 德国顶级球顶振膜,声音自然、无染色。
- 采用钕铁硼磁路,液磁冷却,具有防漏磁结构,可承受大功率、大动态信号,适用于家庭影院系统。

[3]R1 平板带式高音

特点:

- 全新概念,平面振膜带式高音,平面安装设计。
- 失真小、压缩少,高音区达 30kHz(-2dB),声音清晰、准确。
- 完美的阻抗特性,输入阻抗几乎等于直流阻抗。
- 音乐功率 50W。

东鹏'97 推出 3 碟 VCD

东鹏音响电器实业公司 1996 年推出 VCD-966K

'97

国产新品一族

型 VCD 唱机是真正的 2.0 版本的 VCD 机,并且具有丰富的功能,在市场上占有较大的份额,1997 年推出 3 碟机,该机除保持 VCD-966K 的全部功能外,3 碟联放会给用户带来更多的方便。

高士音响推出

AV-600 四声道杜比定向逻辑解码器

特点:

- 采用著名 YAMAHA 公司杜比解码器。
- 采用 DSP 大规模 IC,并具有良好的分离度。
- DSP 具有六种数字模拟声场效果。
- 六路音频和一路视频切换。
- 全功能红外线遥控功能。
- 超重低音,功率强大。
- 最新美国高保真 IC LM1876。
- 配置系统采用高士家庭影院音响。

解码器配合立体声功放即可变为是一套家庭影院系统,如果你已有 Hi-Fi 系统,那么你再加上一台解码器就升级为家庭影院系统,兼 Hi-Fi 系统。

咨询电话:(020)83375825

飞达进军 Hi-Fi 音响

飞达是一家生产专业音响产品的工厂,其专业音响产品在国内享有一定的知名度,而且在国产专业音响产品中也属上乘。1995 年开始大量生产 Hi-Fi 音箱。飞达音响 1997 年将在家庭影院用音响系列和 Hi-Fi 发烧音箱方面大力发展,同时配合的高性价比的家用音箱。

飞达的高档发烧箱为 FHS-351、FHS-361、FHS-381 系列,该箱的中低音采用本厂的紫羊毛复合纸盆,音箱采用亚铃结构。音色属中性,表现人声不错,倾向英国箱风格。该系列音箱是该公司的得意之作。

FHS-351
FHS-361
FHS-381



邹庆怡

小型专业数字录音棚(一)

从 1989 年国内建立第一个电脑音乐工作室,至今活跃在全国各地的电脑音乐工作室已达几千个。电脑音乐系统的应用推广正在我们的生活中产生着越来越广泛,越来越深刻的影响。电脑音乐系统对我们音乐的创作、音乐的演奏、音乐的传播、音乐的研究以及音乐的教育,提供了崭新的手段,开辟了崭新的领域。

许多朋友询问我们今后的发展趋势是什么?正如我们两年前在报刊及宣传场所说过的,电脑音乐系统的应用将更加普及、更加深入。以音频的录入、编辑处理的技术将迅速推广应用,以电脑音乐系统和音频处理系统(电脑硬盘多轨录音机、电脑音频工作站)为核心技术的小型专业数字录音棚将如雨后春笋般地在各地涌现。

拥有这种技术和设备的音乐制作人将会成为一种新的行业,一种新的智慧型的、生气勃勃的、高附加价值的行业。

从本期开始我们陆续为读者介绍一些小型专业数字录音棚中使用的新设备和新技术。

数字音频工作站

今年以来日本 Roland 公司推出一台数字音频工作站,其优良的性能和低廉的价格在美国、欧洲、日本形成火爆的市场。由于生产能力限制,目前只提供中国市场 25 台,以数字化、小型化、专业化、优良的性价比使专业数字录音棚日趋社会化,“昔日王谢堂前燕,飞入寻常百姓家”!

下面介绍日本 Roland VS-880 的一些主要性能:

什么是 VS-880 与 VS8F-1?

VS-880 是 Roland 公司推出的第一台 64 轨、14 声道、8 个总线的硬盘数字录音机,可将数据备份到

外接数字录音机上(DAT)。VS-880 是所有硬盘录音机中唯一同时支持 SCSI 及 IDE 两种硬盘的数字音频工作站。一经问世,便震动了整个录音界,可以说:VS-880 引起了专业数字录音领域的一场革命!从此以后,数字多轨录音不再只由少数专业人员所享有,而成为广大音乐爱好者的得力工具。

实际上,VS-880 不仅应用于音乐录音,在影视后期制作及计算机数据存储方面都具有广泛的应用。

VS8F-1 是安装于 VS-880 内部的专用效果扩展板,向您提供 2 套功能强大的多重效果单元;200 种出色的效果程序,使您如鱼得水、梦想成真。

VS-880 使用 Roland RSS 三维空间处理系统,与 Roland XP-80 音乐工作站配合使用,将给您提供更广阔的创作天地。

VS-880 功能及特点

64 轨(8 轨 × 8)数字硬盘录音具有 14 声道、8 个总线的全数字调音台,并且可与外接 MIDI 音序器同步,还具有完美的非破坏性数字编辑功能,以及功能强大的编辑、剪辑、复制、删除、交换、移动、插入等功能和 999 级还原功能。先进的数字编辑功能,例如搜寻式预览、变调、时间拉伸、时间压缩等。每曲有 8 个定位点及 1000 个标记点,便于编辑。另备有小节/拍子/时间控制。

当插入 VS8F-1 效果扩展板(需另购)时,具有 2 个多重效果单元;具有数字输出/输入端子以及用于控制同步录音及播放的 MIDI 时间码和可供选择的储存媒体:内置 2.5 寸 IDE 硬盘(另购);外接 SCSI 接口用于外部硬盘储存媒体,例如 Zip Jazz Mo 驱动器等(需另购)。

咨询电话:(010)62644395



杜希 5.1

家庭影院系统

Editor: Ernie Fisher

编者按:通常我们看到的是国内刊物介绍国外顶级的音响器材如何如何,那么何时国外的刊物也能介绍中国的顶级产品呢?现在有了,惠威公司的产品,在北美发烧刊物 INNER EAR REPORT VOL-UME9,1996 年刊登的一篇关于惠威公司生产的家庭影院系统的评论文章,现摘译如下。

杜希家庭影院系统

DUL'CET 5.1

级别:☆☆☆

(注:这三颗星是这家刊物的主编 Ernie Fisher 等的主观音质评价中,对 9 种世界著名扬声器系统进行评价中给出的评价等级。在 9 种系统中有三种获 2 颗半星,三种获得 3 颗星,三种获得 3 颗半星。)

评论说:这是我们第二次来看这家公司的产品,我们认为他们的家庭影院系统很有意思。我们在这里扼要地介绍一下该公司的背景资料。Acoustic Technology International Inc. 位于加拿大安大略省万锦市,是一家新的公司,董事长是姚洪波。A·T 是惠威 Hi-Vi RESEARCH Inc. 公司的一部分,后者是中国大陆最大的扬声器生产商之一,产品行销全球。公司在加拿大的运作是负责发展与研究,同时也生产完整的扬声器系统。杜希型号产品便是 A·T 在北美扬声器生产的一个系列,也是为满足高级家庭影院系统配置而设计的第一个型号。

外观

该系统包括两个造型优美的左右声道大型落地音箱,而中央声道的音箱虽不及左右声道音箱大,却也是相当大的。左右音箱由一个底座支撑,箱体高 57 英寸,宽 9.5 英寸,深 10 英寸。中间声道音箱宽 33 英寸、高 9.5 英寸,深 10 英寸,两个后方声道音箱体积小许多,外观呈三角形,可放在支架上或挂在墙上,箱体高 18.5 英寸,宽 10 英寸,深 9 英寸。中央声道音箱设计成横放,外观呈曲线形状,以求更佳效果的扩散。所有的音箱外表都涂黑色钢琴漆,外观雅致、时髦却又不失品味。

技术

在设计方面我们可以谈一谈这个系统许多重要的特点。前面的三路扬声器是双 d' Apolito 配备,也就是,在两个低频/中频扬声器的中间加一个高频扬声器。杜希用了两个 5 $\frac{3}{4}$ 英寸的中频扬声器和两个 6 $\frac{3}{4}$ 英寸的低频扬声器,安装在软球顶高频扬声器的上下方。中间声道的扬声器配备一样,只是横排安装,且略微有一些角度,以获得宽广的扩散。这种配置就不必采用通常所要求的两个中间声道音箱。所有的前方扬声器和分频器是一样的,以保持统一的、协调的音色。低频扬声器由惠威生产,特点是采用长冲程的 3 英寸音圈。中频扬声器为 3 英寸、纤维编织球顶,以获得宽广的指向特性。该系统的分频点在 800Hz 和 4000Hz,额定效率为 89dB/W/M 可以轻易用任何 50W 以上的放大器驱动。后方音箱用一个 6.5 英寸的低频扬声器和前面声道音箱一样都

是软球顶高频扬声器。我们认为该系统音域宽阔，并且可以和一个小型超低音音箱配合用于 Dolby Digital(AC-3)系统中。

音质

好了，朋友们，当我们了解了这样的顶级的家庭影院系统之后，我想我们可能“中毒很深”。对！我们确实如此。一个好的家庭影院系统必须可以承受重放很大功率，准确地还原对白，一气呵成的重现所有的信息，而且真实还原声音的活力，动态也不会压缩。杜希 Dul'cet 能满足所有这些要求，而且还有另一个优点，就是他们具有平滑的频率特性，可以被用于重放 Hi-Fi 音乐。注意，我们在做这个评估时，没有配套的超低音，因为该公司的设计人员正在设计。我们在评估时，用了较新的 Denon 超低音，它和杜希扬声器配合得天衣无缝。但是，当我们不加超低音试听音乐时，声音变得相当清晰，我们发现它比我们听过的其他中等价格的系统能更好地再现音乐信息。杜希扬声器有卓越的声像质量，宽阔的指向特性，出色的真实声场展现和定位能力，脱离箱体本身

的家庭影院影音声场以及恰到好处的声音重放。我们用的系统包括有 Denon Model AVP-8000 处理器/前置放大器，一对 Denon 放大器，一对 Bryston 功率放大器，一个 Denon 激光唱机和一个 Sony 录像机。虽然各放大器的声音特性不同，但杜希扬声器在两种放大器的驱动下都表现很好，表明它们的表现取决于系统器材的声音质量。

概要及评述

看起来这家公司知道在扬声器设计中应当怎样做。由于他们使用的是姊妹公司生产的扬声器，设计者对系统中所用的扬声器都很熟悉，这就有助于他们克服一些经常遇到的技术问题。这也是顺理成章的事。我们忘了说，这些音箱的内部互相支撑很好，阻尼也合适。这是很重要的一环，也可能是导致该系统声像质量优秀的原因之一。

另外，这个系统的价格并不昂贵，买一套不必伤筋动骨，但它的性能却高过它的价格。没什么别的可说的了，最后想说的是，如果你想买一套价格合理的系统，应该听一听杜希的家庭影院系统。 □

专业功放衰减器调整小技巧

刘 飞

专业功放在音响系统中占有十分重要的地位。然而，调整参数较少，一般只有二只衰减器，但就这二只衰减器的调整而言，对系统的表现或应用安全均有较大影响。

时下的一种观点是：将衰减器开至最大增益处为妥，认为此状态有减少噪音、减少过载机会等好处。但此时往往出现以下现象：即调音台稍有输出，系统即达到目标扩声响度。这时就产生了两个问题：

(1)调音台及其他周边设备(均衡器、效果器等)均未达到充分激励状态，这些设备的额定指标得不到充分发挥；

(2)系统线路输送电平降低，受干扰可能性增大，也即降低了系统信噪比；相反的，如果衰减过度，则

未达到目标响度，必将加大调音台输出电平，此时调音台极易过载，对音箱的高音单元而言可谓危矣。

总之，功放衰减器的调整应为：首先，将各种音源送入调音台，调整调音台主输出电平至 -5 ~ -3dB 之间；然后，再将功放衰减器逐渐开大至目标响度即为最佳状态，一般不再更改。系统响度的调整通过调音台的各级衰减器进行。

另外，我单位配合调音的设备还有 YAMAHA 1603 调音台、DOD 430 图形均衡器、皇冠 PB-2 功放，安装公司将 PB-2 衰减器置于最大处(此时功放电压增益为 36.2dB 合 64 倍)。本人接手后按此法调整，实际听音表明在未增加响度的情况下，声音变得扎实，有力度，解析力有提高，瞬态有改观，可控硅干扰也相对减轻。 □

关于 AV 组合中的几个问题 (下)

齐 冰

THX 就是 Tomlison Holman Experiment 的缩写。Tomlison Holman 是 George Lucas 电影制作公司的专业音频工程师,在 70 年代中期,推出迄今排列全世界卖座大片之三的《星球大战》系列影片,由于该片极为出色的音响效果,使 THX 很快成为令众多制片公司乐于采纳的电影混声系统。THX 是一套相当完善的系统,无论对专业还是民用,均有详细规格,例如参与专业扩声器材认证、室内声学测试、从母带压制影碟的过程中所选用母带的材料、影碟中数字声轨及模拟声轨音频电平控制等,一系列复杂的过程都有严格的规范。

有些文章在阐述 THX 的内容时,往往将 THX 称为一个独立的制式,实际上这是不严谨的。Lucas 并不否认杜比公司在影院环绕声技术上的成绩,并认为 Dolby Surround 是在现有技术条件下,比较成熟的形式,但对 Dolby 技术的一些缺陷也进行了不妥协的改善。

改进的方面有:

(1)多声道解码器要有高精度的分离度。我们知道,杜比环绕立体声是对双声道立体声信号进行解码,即利用两个声道电平差和相位差的关系进行解码,各声道的串扰精度由解码器的量化比特数决定。有些解码器采用 14 比特量化,各声道分离度小于 20dB,使得声像定位性不好。THX 认证的环境声解码

器,其量化精度为 18 比特或更高;解码器 IC 大多采用 SSM-2125A,经解码后的信号还要经过 THX 校正的均衡网络,使主声道高频略有衰减,以形成远声场的特点。

(2)规定各声道功放灵敏度必须统一。五个声道均为 1000mV/100W 或 1000mV/120W,这样做的好处是在调校时比较方便,而且使各声道有充足的动态裕量,后因生产成本的制约,将环绕声道降为 60W,但这也比一般功放要求高得多。

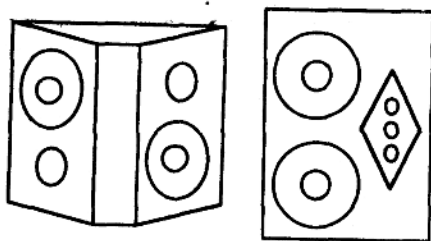
(3)前主音箱与中置音箱均采用相同型号,以保证声场的扩散及音质统一。THX 对主音箱要求在 45° 内水平指向性频响不得低于轴向测试 -3dB,这使得用一只球顶高音单元无法达到这一标准,而要用 2 至 3 只球顶单元并联,或使用号角式单元。而环绕声就更特别,要求音箱背对背的安装相同的两组扬声器,如图 1 所示。因为常规的环绕音箱受指向性的影响,只能向单一方向发声,无法形成包围感的效果,如图 2 所示,而 THX 意图不但使环绕声能与主声道密切衔接,而且对听音室能模拟出一种被声音充实的气氛,如图 3 所示,以减少环绕声道单一指向强化的定位效应。在档次较高的电影院中,如果你留心一下四面墙壁,

会发现在左右两墙及后墙上挂有若干只辅助音箱,实际上它们都是为了播放单声道环绕声信号的,其原理与 THX 相同。

在 THX 中,前主声道与中央声道音箱低频下限为 80Hz、-3dB,大多超低频信号由一只低音箱负责播放,低音箱上限频率为 120Hz、-3dB,而下限没有具体规定,强化了低频效果。

(4)THX 对视听室的噪声、吸音系数也有严格规定。针对房间大小的不同,要求将混响时间规定在一定范围内,最后还要用声压计对各声道声压进行细致校正,而不是用耳朵大概听一下就可以了。

综上所述,我们可以看出 THX 是一种比较完善的环绕声还原技术,但该技术迟迟没有推广开来,其原因一方面制造 THX 各种器材的成本比较昂贵,并且需要向 LUCAS 公司交纳不少的认证费,一般用户承受不了;另一方面由于 THX 要求视听环境要有一定规模,否则很难发挥 THX 的优势;另外就是杜



环绕音箱

主声道及中置音箱

图 1

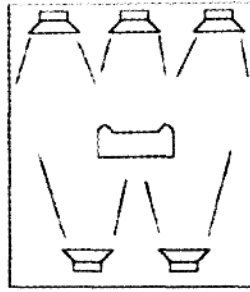
比 AC-3 的出现。

AC-3 与 PRO-LOGIC 最大的区别在于,它为全数字的编、解码,而 PRO-LOGIC 及 THX 均为模拟方式,在 AC-3 上每个声道包括环绕声道在内都是相互独立的,并且均能播放 3Hz~20kHz 的全频带信号,特别是 AC-3 的低音声道,其输出声压要高于 PRO-LOGIC + 10dB,大大地增强了强劲震撼的低音效果。AC-3 将各声道的数据经数字量化后压缩成一条数据链,压缩幅度达到 1/1400,每秒钟传输速率不大于 1 兆字节。而这一串串干巴巴的数据,在 AC-3 解码器中被高速还原为多声道信号。因为 AC-3 解码将被今后的数字卫星广播作为音频解码标准,所以现有的 AC-3 解码器同时具有两种输入接口,其一是影碟机输出的 AC-3 信号或经过 FM 调制的信号;其二是卫星广播用数字接口。由于 AC-3 采用数字压缩,一旦数据链中某一部分损坏或丢失,就会出现停顿或随机噪声。

因为现阶段生产 AC-3 解码器的厂家并不

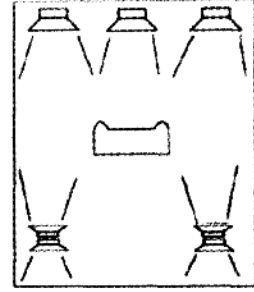
多,所以板卡的价格还比较昂贵,以至现阶段凡带有 AC-3 解码的机种价格都高居不下。预计,在 DVD 及数字卫星广播大规模普及后,AC-3 系统会像计算机一样大幅度降价。

如果现阶段你需要配置一套 AC-3 系统,就应选择带有 AC-3 FM 输出的影碟机,如先锋 R-4、R-6、CLD-98、99 及天龙 3300,功放选用先锋或雅马哈相应机种,音箱比较适宜的有英国 KEF 及 B&W 的音箱,低音箱采用雅马哈 YST-200 或 B&W POWER BASS 有源低音音箱,这样一套系统价格大约 4~5 万元。



普通 AV 音箱声辐射

图 2



THX 系统的声辐射

图 3

相应具备 AC-3 信号的影碟片大约每张 800~1000 元左右。

VCD 能否作为 AV 信号源

许多发烧友都接触过 VCD,许多文章都对 VCD 能否作为信号源进行过讨论,就软件来源而言,现在买一台 VCD、LD 兼容机是比较合算的,已有 LD 机后,如认为有必要,可再添置一台 VCD 机,毕竟 VCD 的软件比 LD 要丰富便宜得多,而且不论来源如何,采用 MPEG-II 解压方式的 DVD 同样兼容 VCD。



(上接第 1-1 页)

尤其欢迎有实际制作图纸、实物、详细调试过程、视听效果和测试数据的作品,欢迎介绍音箱制作和其他元件、部件制作及简易设计计算、调试方法。

避免自行绘制和拼凑没有经实践验证的电路作为制作稿。编译、摘编稿请注明出处。

“金碟名曲”可结合各种音乐软件进行对比评介,也可结合作品和音乐软件与音乐家生平轶事进行评介,以帮助读者理解和欣赏作品,或许对读者购片有所帮助,同时欢迎从音乐和技术(录音)两个角度对音乐软件做介绍。

“百家言”欢迎发烧友发表高论,要求文章有见解、有理、有力,语言生动活泼,能通过讨论激发青年人的热情,走正确发烧之路。

要求与企望

要求文章必言之有物,力避空谈,空发议论,欢迎对已发表的文章提出不同的看法,对读者来稿、来信本刊将及时发表,为读者提供参考。欢迎作者为本刊写稿,并建议作者在投稿时注意以下几点:

(1) 凡投稿本刊的作者可索阅并坚持阅读本刊,了解本刊栏目和选题特点,则撰稿有的放矢。

(2) 明确一个原则:刊物和作者、编者都是为读者服务,而不是刊物为作者服务,因此应避免工作总结式或论文式稿件,避免读者面很窄的选题。

(3) 要站在读者的位置审视自己的选题和稿件。

注意到以上问题后,您一定会写出受欢迎的稿件,欢迎您将稿件寄到本刊。本刊优稿优酬,编者和读者都将对您的辛勤劳动表示感谢和尊重。

编辑部

胡 斌

最新杜比 AC-3 功放

YAMAHA DSP-A3090

数月前,听说雅马哈公司最新登场一款内置杜比 AC-3 的七声道 AV 功放(左、右主声道,中置声道,左、右前置效果声道和左、右后置效果声道),于是我便开始留心各种音响杂志,所见到的文章只是轻描淡写很难为我建立的家庭影院“系统工程”提供可靠资料和依据。为圆发烧梦,我数次亲临音响大公司听音室,考察、视听、比较,几经反复,最后决定以 YAMAHA DSP-A3090 为中心,建立我的 AC-3 加 DVD 影院系统。

DSP-A3090 外表一改日本电器那种小巧玲珑的“体形”,以 435mm × 170mm × 476.5mm“身围”、21kg 的“体重”登场,给人以货真价实“大块头”之印象,仔细考察它的全身,却仍然保持着日本电器精、细、美做工特色,当然,它的价位也不菲(人民币在 1.8 万元上下)。

笔者吃尽千辛万苦购回这“大块头”后,连续作战三个日夜,啃下使用说明书,以便掌握机器操作之要领,尽管又是上机操作,又是咬文嚼字,但仍“吃不透”。据初步了解,DSP-A3090 的有关硬指标如下:

(1)除左、右前置声道为 25W 外,其他五个声道均不小于 80W(20Hz ~ 20kHz 0.015% THD, 8Ω RMS),左、右主声道在 4Ω 时可达 160W。

(2)频率响应:各节目源为 20Hz ~ 20kHz (0 ± 0.5 dB)。

(3)总谐波失真:除 PHONO 外,其他为 0.005% (20Hz ~ 20kHz)。

(4)信噪比:除 PHONO 大于 86dB 外,其他均大于 96dB。

DSP-A3090 除具备高性能七声道 AV 功放外,还内置 PRO LOGIC 环绕解码器。该机目前最先进,估

计是今后相当一段时间内站得住的杜比 AC-3 环绕声系统,和最齐备的 12 种 DSP 程式。另外,该机预留 DVD 接口,为接受将要到来的 DVD 提前做好准备。DSP-A3090 背面板上星罗棋布的接口(S 端口、光导端口等)以及近百项参数的选择与调校,令专业音响技术人员不敢掉以轻心。这里通过对前面板上的各旋钮、开关、控制器等较详细介绍和背面板接口简介,能使音响爱好者们对该机功能有一个初步的了解。

前面板控制器简介

附图是该机前面板示意图。

1. 电源开关 开或关主机电源,但不能完全切断机器与交流市电的联系。
2. 遥控感应器 用来接收红外遥控器发出的信息。
3. 显示板 用来显示程式名称、参数和其他设定及调校的资料。
4. AC-3 指示灯 当内置的杜比 AC-3 解码器进入工作状态时,这一指示灯点亮。
5. PRO LOGIC 指示灯 当内置杜比 PRO LOGIC 解码器进入工作状态时,这一指示灯点亮。
6. DSP 指示灯 当内置数码声场处理器进入工作时,这一指示灯点亮。
7. 数码声源 AC-3/PCM 指示灯 当杜比环绕 AC-3 编码信号输入到机器中时,AC-3 指示灯便自动亮起;当杜比环绕 AC-3 编码信号以外的数码信号输入到机器中时,PCM 指示灯便自动亮起。如果输入信号不是数码声源,这一指示灯不亮。
8. 录音带 2 显示器开关 当将第二台录音卡座连接到机器的“音响信号录音带 2 插口”时,使用

这一开关选择该录音带作为信号源。本机可连接两台录音卡座。

9. 控制门 门内设有多种调整旋钮、转换开关和辅助输入插口,如 S-VIDEO 视频输入插口、AUDIO (L/R) 音频输入插口、PROGRAM(程式)选择开关、BALANCE(左、右声道平衡)旋钮等。

10. 耳机插口 当使用杜比 AC-3 解码器时,所有声道的信号将送到左、右主声道中,并从这一插口输出,送到立体声耳机中去。

11. 辅助输入插口(辅助录像音响器材) 这组插口中共有四个插口,其中视频输入插口两个,左、右声道音频输入插口各一个。在四个插口中,除 S-VIDEO 是专用插口外,其他都是一般通用的针形插口。

12. 低音延展开关 这是一个能够扩展低音效果的开关,使用这一开关有三种情况:

(a) 当机器接入低音扬声器之后,向里按下这一开关后可提高左、右主声道的高、低音频率响应,并能保持整体的音调平衡。

(b) 如果机器没有接入低音扬声器,按下该开关后也可以加强左、右主声道扬声器的低音效果。

(c) 当设定目录状态选择在“1 SPEAKER SET”功能位置时,只能从低音扬声器在主声道输出低音信号。

13. 输入调节控制 可以控制每个声源的输出电平。另外,它可以在对设定目录状态下的选择功能进行设定改变和调节。输入调节对本机内部电路取得最佳的性能表现十分重要。本机将会储存调节设定,直到重新进行调节才会发生改变。

14. 设定目录开关 进入设定目录状态,共有以下 13 种功能可使整机系统发挥出最佳境界,并可提高聆听音乐和欣赏影像时的享受。

(1)整套扬声器:用来选择适合的扬声器系统的输出状态。

(2)低频率测试:利用机器内置的低频率测试音调发生器对调节低音扬声器的电平很有帮助,可令低音扬声器的声音能配合音响系统内其他扬声器的声音。

(3)低频率效果电平:可以用来调节在低频效果声道的输出电平,这一调节只在机器进入杜比 AC-3 状态时才有效。

(4)中置声道延时:用来调节中置声道声音(主要是人声)的延时量。

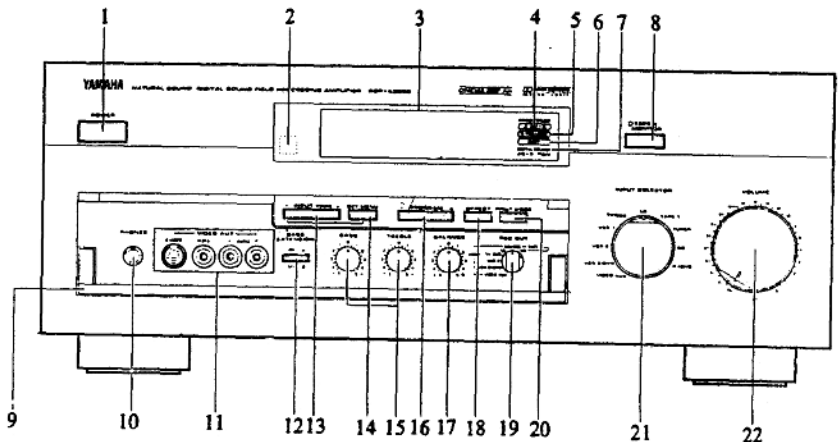
(5)中置声道图式均衡器:机器内置五频段图式音调均衡器(100Hz、300Hz、1kHz、3kHz 和 10kHz),可以用来调节中置声道的整体输出频率特性。

(6)影院均衡器:可分别调节整个扬声器中的各个声道扬声器的音调平衡,改善各声道扬声器由于尺寸、高度和摆位等因素影响而造成的整体音调效果不平衡。影院均衡器由高倾斜均衡器和参数均衡器两部分组成。

(7)动态范围:用来调节声音的动态范围,共有三档,这一调节只在机器进入杜比 AC-3 状态时才有效。

(8)预置参数:是用来在杜比数码声场处理程式上预置参数的。

(9)储存保护:锁定杜比数码声场处理参数和其他调节,防止意外被更改。



附图

(10)录像机 3 的录像:将录像机 3 或 DVD 的视频信号输出插口转至第二个显示器的插口。

(11)输入调节:所有的模拟信号输入电平都可以用此功能进行调整,调节幅度为 0~+6dB。

(12)输入状态:选择连接至 TV/DBS 和 VCR3/DVD 输入插口的音频信号,预置输入状态。

(13)减光器:调整显示板的光亮度。

15. 低音及高音控制 这两个控制器只能对左、右主声道和中置声道进行低音和高音的控制。

16. 程式选择器 该机的 DSP 系统共有以下 12 种 DSP 模式:

- (1)CONCERT HALL 1(音乐厅 1);
- (2)CONCERT HALL 2(音乐厅 2);
- (3)CONCERT HALL 3(音乐厅 3);
- (4)CHURCH(教堂);
- (5)ROCK CONCERT(摇滚音乐厅);
- (6)JAZZ CLUB(爵士俱乐部);
- (7)CONCERT VIDEO 1(演唱录像 1);
- (8)CONCERT VIDEO 2(演唱录像 2);
- (9)TV THEATER(电视影院);
- (10)MOVIE THEATER 1(电影院 1);
- (11)MOVIE THEATER 2(电影院 2);
- (12)DOLBY SURROUND(杜比环绕)。

17. 平衡控制 调整左、右声道平衡,以消除由于扬声器摆位不当或听音室房间等因素而引起的左、右声道声音不平衡。

18. 效果开关 当这一开关处于关闭(OFF)状态时,中置声道和其他效果声道扬声器的输出将被切断,此时机器处于双声道(左、右主声道)立体声工作状态,即所谓的“直通车”状态。

当机器进入杜比 AC-3 解码状态时,这一开关在关闭时,所有声道的信号都传送至左、右主声道,并从左、右主声道扬声器中输出,这说明兼容了杜比 AC-3 的软件。

19. 录音及录像输出选择器 这一开关可选择录音至录音卡座 1,或是选择录像至录像机 1。

20. 输入状态开关 该开关可对两种或两种以上输入本机的信号进行“自动”或“模拟”的输入信号状态选择。

21. 输入选择器 用来选择想收听或收看的输入节目源信号。

22. 主音量控制 可以同时控制所有声道的输出信号电平大小。要引起注意的是,这一主音量控制器的刻度标记单位是 -dB,旋钮旋至最左侧时的标记为 -∞,此时音量为零;旋钮向右旋转一些为 70 标记,实际是 -70dB;旋钮旋至最右侧时的标记为 0dB。由于这种标记方式与一般机器的习惯不同,即小数字在右侧,往往误认为旋钮旋向右侧音量较小,开机前一定要注意这一点,以免大音量电平可能冲击“宝贝”扬声器。笔者在购回该机时,商店里的服务先生就是将主音量旋钮置于最右侧,要不是在场的发烧友们七嘴八舌地提醒,那天真不知会发生什么样的尴尬甚至痛苦的回忆。

背面插口简介

1. 光导数码信号输入及输出插口
2. 同轴数码输入插口
3. 杜比 AC-3 RF 数码输入插口
4. 接地终端
5. 音频信号连接插口
6. 音响/录像信号连接插口
7. 主扬声器终端
8. 前置扬声器终端
9. 中置扬声器终端
10. 中置扬声器阻抗开关
11. 后置扬声器终端
12. 录像 NTSC/PLAY 开关
13. 前置混合开关
14. 主电平开关
15. 前置输出插口
16. 主输入插口
17. 中置输出插口
18. 中置输入插口
19. 单一(单声道方式)低音扬声器插口
20. 分置式(双声道方式)低音扬声器插口
21. 前置音响效果输出插口
22. 后置音响效果输出插口
23. 附设开关的交流电源插口
24. 不设开关的交流电源插口

一款雅马哈 新产品

QY700 专业作曲机

龚文基

本刊 1994 年曾介绍过 QY-20 迷你作曲机,也曾有许多读者来信询问这方面的问题。

雅马哈公司继 QY10、QY20、QY300 之后,于近期再次公布专业的音乐作曲机 QY700,其外型如附图所示。最新的 QY700 作曲机较以前的作曲机更具有独到的设计和性能,特别适合于资历较深的作曲家和专业音乐制作之用。由于 QY700 采用了大屏幕 LCD 显示器,实为一个小型手提式音乐电脑专业作曲系统,QY700 所有的音乐数据都以图表的形式进行“人机对话”,一目了然。

一、强大的音序管理功能

QY700 提供可以存贮 20 首曲目的空间,每个曲目实际轨数为 32 轨,音符的分辨率为 4 分音符的 1/480,总容量为 11 万个音符。一般使用时前 16 轨用来编配旋律声部、复调声部和点缀声部等;后 16 轨用于伴奏声部,如鼓、贝司、和弦声部。当然,后 16 轨的伴奏声部可以由 QY700 的自动伴奏系统生成。

QY700 强大的编辑功能可以和电脑音乐作曲软件相媲美,甚至在某些方面比我们常见的作曲软件还方便的多。

在 QY700 中,编辑是按事件(EVENT)、小节

(MEASURE)、音轨(TRACK)、乐曲(SONG)四个等级进行的,层次清晰,易于操作。QY700 可提供实时录音(REALTIME)、穿插录音(PUNCHIN)和分步录音(STEP),其面板上还提供音符的输入键和滑音推轮及颤音推轮等,当然,还可以通过外接 MIDI 键盘进行输入。

二、自动伴奏系统

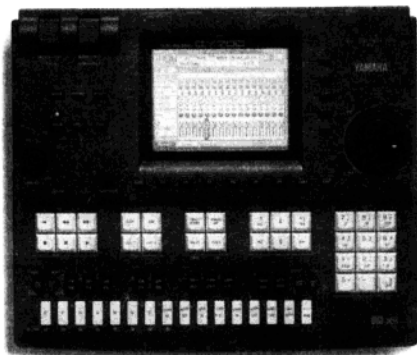
QY700 的精华部分莫过于它独特的智能化自动伴奏带生成系统,它可提供多达 3876 个伴奏花样,这些伴奏花样都是雅马哈公司汇集世界音乐大师之精华制作而成。

QY700 可使您的配器大为简化,更使那些无从下手的业余音乐爱好者在编配时也能得心应手,尤其是一些高难度的和弦,用 QY700 的自动伴奏系统来编配极易实现。如果将自动和弦系统(AUTO BASS CHORD 即 ABC 系统)打开,配上外接 MIDI 键盘(当然可以用合成器代替),QY700 还是一个功能非常强大的电子琴演奏系统。考虑到不同地区和不同风格的需要,QY700 还为用户预备了 99 个用户自定义花样的样板存贮单元,可让您随心所欲地去编排定义。QY700 提供的 GROOVE TEMPLATES 可以使您编配的鼓声部变得犹如真人演奏一般。

三、XG 音源系统

QY700 内部安装了著名的雅马哈 AWM2 音源系统,其性能与 MU-80 相同,它可以提供多达 480 种 XG 格式的音色和 11 套 XG 套鼓,通过声音合成编辑功能,您可以轻而易举地对音色进行合成创造。所有参数及波形在超大 LCD 显示器上一览无遗! 可以就, QY700 是一个相当不错的合成器音源。为使音色更具现场感, QY700 内部还有一套数字效果器,可提供 11 种混响、11 种合唱和 42 种变化效果。

另外, QY700 还能兼容标准 MIDI 文件和 ESEQ 文件(SY77、SY99、QX3 等),并且可将这些文件转换

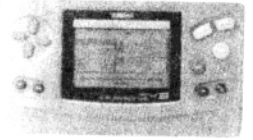


附图

音序器简介

韩延鹏

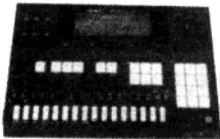
QY8 (音序器)



音序器(SEQUENCER),也称为“实时录音器”、“编曲机”,是对音乐创作、编制乐曲、配器合成、现场演奏等艺术创作的一种先进设备。音序器分为三种类型:一种是与键盘合成器合为一体的,如YAMAHA SY99、ROLAND JV-1000、KORG X-2等;一种是与音源合为一体的,如KORG X3R等;还有一种是单独专用型产品,如ROLAND MC-50MK、YAMAHA QY-300等。往往一位作曲家或音乐工作者,写下或拿到一张乐曲总谱后,需要与乐队合作进行排练演奏,需经多次修改、补充、整理,这样会在人力及物力等方面受到一定程度的约束和限制。

然而,当你拥有一台音序器后,用它与键盘、鼓机、音源等设备通过MIDI系统的连接,相互配合使用,

QY300 (音序器)



从创作到演奏的全部过程一个人就可以完成。音序器在创作过程中,也可

成QY700文件。QY700还能提供极其重要的MTC(MIDI TIME CODE)MIDI时间码同步信号,它还可以与数字式调音台同步,例如和02R或MD4各轨光盘MD录音机同步。

四、QY700的主要参数

(1)音序部分

- 可存贮11万个音符。
- 精度为四分音符的1/480。
- 速度范围为25~300,分辨率为0.1。
- 记录方式为实时、穿插、分布。
- 32个独立音轨。
- 20首曲目。
- 3876预置伴奏花样和99种用户定义伴奏花样。

随时听到自己创作的作品,可随时进行修改和补充。因此,对一位作曲家及音乐爱好者来说,拥有一台音序器,就如同拥有一支庞大的、多功能的演奏乐队。这为激发作曲家创作灵感,减轻劳动强度,产生高水平的作品提供了优越条件。

音序器特别适合于专业演出团体、厂矿俱乐部、文化馆等单位的文艺演出,也适合于电台、电视台、电影制片厂的节目制作及电影、电视的配乐、音像公司的磁带制作、音乐学院的教学创作及歌舞厅乐队演奏等。

下面将音序器的特点和主要功能介绍一下。

概 述

目前各种各样的音序器大部分都设有8~16声轨道。轨道意指音序器能够同时记录多少种MIDI事件的独立记录与播放的设置,轨道如同录音棚里的多轨录音机一样一轨一轨的将各种不同乐器记录下来,而MIDI事件意为各种(如演奏的力度、数值的

(2)音源部分

- AWM2型发音方式(内置32Mbit波形ROM)。
- XG和GM格式。
- 480种音源。
- 11种套鼓。
- 最大发音数为32。
- 11种混响、11种合唱效果和42种变化效果。

(3)其他

- 320×240超大LCD带背光液晶显示器。
- 2路音频输出、2路MIDI输出接口和2路MIDI输入接口。
- 内置3.5英寸,2DD/2HD磁盘驱动器。
- 体积为353mm(W)×305mm(D)×90mm(H)。
- 重量仅有3.5kg。

量化、弯音控制、音调控制等)数据,设有专用的节奏声部轨道、大容量的音符记忆容量、4~10首乐曲储存数量、3.5英寸磁盘驱动器、多种录音方式等设置。

当拿到了一张乐曲总谱之后,这张总谱设有节奏打击乐、贝司、钢琴、弦乐、吉它等乐器声部,我们都将用合成器或音源的音色来进行安排配置。也就是,将每个声部分配给各个轨道,如第一轨分配给贝司,第二轨分配给钢琴,第三轨分配给弦乐,以此类推。以上这些设置用游标键或数值键来进行移动设置,选定节拍、设置速度等工作同时进行。其中节拍器将有三种方式可供选择:

(1)REC:只有在录音方式下,节拍器才会打点工作;

(2)REC/PLAY:只有在录音和放音时,节拍器才会打点工作;

(3)ALWAYS:无论任何状态,都可以听到节拍器打点。

这三种方式均可随意设定,而各轨音色和节拍速度的设置可以现设定或制作以后再重新设定,也就是说,你可以选择钢琴音色演奏及选择每分钟100的节拍速度,制作后如想调换音色,可将钢琴音色改为电钢琴音色,速度为每分钟120。

音序器的录音方式

音序器有以下几种录音方式:

1. REAL:实时录制

这是一种最常用的录制方法,这种方法适合于实际演奏,你所演奏的任何状态都会如实地记录下来,包括各种控制,如弯音控制、踏板控制,等等。

2. SETP:分步录制

这种方式是一个音符一个音符的录制,这对录制演奏难度较大的小节、复杂的乐段以及对演奏键盘较为困难的人来说,是非常方便的。

3. OVER:重叠录音方式

在这种方式下,新录制的音乐数据将会和以前这个轨道中的数据重叠到一起,以前这个轨道中的数据不会被抹除掉,而在分步录音方式时,它会自动选择重叠录音方式。

4. RPLC:替换录音方式

在这种方式下,新录制的音乐数据将会替换这个轨道中原来录制的音乐数据,而新录制的音乐数据能将原来录制的音乐数据抹除掉,使这个轨道只有新录制的音乐数据。

但应注意,在分步录音时,不可选择这种替换录音方式。

5. PHINCH:穿入录音方式

穿入录音方式是实时录音的一种变化方式,它允许在播放乐曲过程中重新录制某一段,从而对轨道中的错误段落进行修改,而不影响该轨道中的其他部分。

实时录音方式中进行录制还有二种输入方式:一种是,按下录音键后,空两小节预备拍提示后,弹奏键盘开始进行实时录音;另一种是,只要开始弹奏键盘就随之开始录音。

音序器的操作功能

通常,应先制作节奏声部,将各种打击乐器音色一步一步的录制进去,相同的小节用拷贝方式进行复制;然后,再按顺序全部连接起来进一步进行修改完成设置力度、量化等编辑操作,形成一首完整的乐曲节奏声部。之后,随着节奏声部将各声部音色一样一样的进行录制。

如果想单独听这一声部的演奏,则需按下哑音开关关闭其他轨道上音色的声部;如果想随各声部一同进行录制,则需再打开哑音开关,将各个声部的乐曲全部弹奏完毕后(或同时弹奏过程中),可以进行以下各处方式的修改和编辑操作。

(1)QUANTIZE(量化功能) 可以使一个轨道上确定的小节数内的音符按确定的时值进行精确的调整;可用来校正输入音符的时值精度。

(2)MODIFY GATE TIME(时值设置功能) 将所选择的轨道上的一段确定的小节数内所有的音符进行音符持续延音效果控制。时值可以比例率和实际值进行设置。

(3)MODIFY VELOCITY(力度设置功能) 将一个所确定的轨道上的一段小节数内的音符进行力度调整控制。

(4)CRESCENDO(渐强或渐弱效果功能) 可以在一个确定的轨道上的一段确定的小节范围内产生