

唱片与音响 选用指南

孙建京等四人 编



電子工業出版社

唱片与音响

选用指南

孙建京 路而红
李红伟 孙师宏

电子工业出版社

(京)新登字 055 号

内 容 提 要

本书首次把音响与唱片制品紧密结合,系统介绍了激光唱片、密纹唱片、音乐磁带和高保真音响器材的选用知识。唱片方面本书向读者提供了国际著名唱片公司的唱片资料及选用常识,并对100多种唱片的重放效果进行了评价。音响方面介绍了近百种国内外组合音响的性能,对推荐的常用音响器材进行了技术评价,并就组合音响的使用技巧、室内布局、日常维护以及与唱片的配合等方面进行了介绍。本书是音乐欣赏和音响爱好者必备的工具书。

唱片与音响选用指南

孙建京 等编

责任编辑 张文生

*

电子工业出版社出版(北京市万寿路)

电子工业出版社发行 各地新华书店经销

电子工业出版社计算机排版室排版

北京市顺义县李史山印刷厂印刷

开本:850×1168毫米 1/32 印张:27.5 字数:730千字

1993年9月第1版 1993年9月第1次印刷

印数:10100册 定价:25.00元

ISBN7-5053-2091-2/Z·240

前 言

随着科学技术的进步和人们文化素质的提高,音乐欣赏已得到了越来越多的人们的喜爱。伴随着视听设备进入家庭,音乐欣赏已经开始成为许多家庭的重要活动内容。与此同时,音乐重放也已作为一门新的学科在迅速发展。

多年的实践证明,音乐重放既离不开做为基础的音响设备,也离不开与音响设备配合的唱片资料。特别是近年来激光唱片和高质量盒式磁带的出现,更为音乐重放增添了新的活力。如果把音乐重放系统和计算机系统做一比较的话,音响设备就相当于计算机的“硬件”,而唱片资料则相当于计算机的“软件”,二者的关系已变得密不可分,其重要性已经日益显露出来。

本书的主要作者是高等院校机电专业的教师,也是高校音乐教育学会的会员,多年来一直致力于音响技术和音乐重放的研究。本书力图站在音响与音乐的交界领域,向读者介绍音乐重放的基本理论和实用性知识。

本书第一章论述了唱片的制作过程与使用技巧,这里讲的“唱片”是广义的,包括激光唱片、密纹唱片和原声磁带;同时介绍了国内外主要的唱片公司。第二章主要介绍了选用唱片应具备的常识,如乐团、音乐家、乐曲体裁等,并给出了世界各主要唱片公司的目录,供读者在浩如烟海的唱片世界中选取自己喜爱的版本。第三章是本书唱片部分的重点,主要介绍了近年来世界上评选出的优秀唱片制品,对 132 种著名唱片从内容和录音效果上做了评述。由于这些唱片极具珍藏价值,因此应引起读者的重视。此外,本章中还介绍了世界著名唱片评选机构及它们近年来推荐的名曲目录。

第四章重点介绍了音响器材选用的各种知识,如设备的技术指标、音响设备的组成等;其中包括激光唱机、数字调谐器、AV 放大器等新设备,每一节都给出了使用要点和新技术介绍,以使读者

对音响设备有一个全面的了解。本章的第四节还对国内常见到的家用音响设备进行了推荐和评价,并对目前国内外常见组合音响的性能和技术指标做了详细介绍。第五节介绍了许多读者关心的未来家用音乐重放系统,包括全数字化音响和大屏幕投影电视等最新技术设备,并描述了未来家庭音乐重放系统的组成和布局。一些具有朝前眼光的爱好者将会对这部分内容感兴趣。

第五章讨论了音乐重放的基本知识,重点是音响器材的合理布局。其中既有普通立体声双声道音响的布局,也涉及4声道和6声道立体声音响的布局。通过学习可以使读者掌握音响布局的技巧。另外,就唱片与音响配合这一边缘学科的问题,这里也做了初步的探讨,并对音乐重放的主观评价知识做了介绍。第五章的最后一节对音乐重放中的常见故障排除方法进行了介绍,这些故障属于非损坏性故障,故一般人通过学习可以进行判别和维护。

本书突出了信息时代的特点,力求跟上音响技术发展的步伐,注重实用性、新颖性和资料性,为读者提供了大量的实用信息资料,具有一定的保存价值。

本书编写过程中得到了路晓村、黄明、张云鹏等同志的帮助。提供了大量资料,田晔、张红、齐宝玲等同志协助整理了书中的部分资料,在此表示感谢。由于音乐重放技术发展很快,本书只可能起到“抛砖引玉”的作用,诚恳希望广大读者指正。

编 者

一九九二年八月

目 录

绪论	(1)
第一章 唱片的录制和使用	(14)
第一节 密纹唱片的录制和使用	(14)
一、密纹唱片的录制	(14)
二、密纹唱片的重放	(19)
三、密纹唱片的使用和维护	(21)
第二节 原声磁带的录制和使用	(23)
原声磁带的结构	(23)
原声磁带的录制	(24)
原声磁带的音乐重放	(26)
原声磁带的保存	(27)
原声磁带的使用和维护	(28)
第三节 激光唱片的录制和使用	(29)
激光唱片的结构	(29)
激光唱片的录制过程	(30)
激光唱片的使用和维护	(32)
第四节 国内外唱片公司介绍	(34)
一、国内唱片公司	(35)
二、国际著名唱片公司	(35)
第二章 唱片的选用常识	(44)
第一节 乐器与乐队	(44)
一、交响乐队与乐器特点	(44)
二、民族乐器及其录音特点	(54)
三、著名乐团	(57)
第二节 著名外国音乐家	(65)
一、著名外国作曲家	(66)
二、著名外国指挥家	(84)

三、著名外国演奏家	(89)
第三节 常见乐曲的曲式和体裁	(100)
一、乐曲的基本分类	(100)
二、乐曲的基本曲式	(103)
三、乐曲的基本体裁	(106)
第四节 唱片的选用	(112)
一、唱片的选用方法	(113)
二、进口唱片目录	(114)
宝丽金唱片集团所属公司唱片目录	
表 2-7 德国 DGG 唱片公司激光唱片目录	(117)
表 2-8 德国 DGG 唱片公司密纹唱片和盒式磁带目录	(144)
表 2-9 宝丽金国际有限公司唱片目录	(165)
表 2-10 飞利浦公司唱片目录	(200)
表 2-11 Karussell 公司精选古典名曲盒带目录	(223)
表 2-12 英国 Decca 公司唱片目录	(226)
表 2-13 美国 Telarc 公司激光唱片目录	(240)
表 2-14 美国 Mercury 公司唱片目录	(248)
贝图斯曼唱片集团所属公司唱片目录	
表 2-15 RCA 美国广播唱片公司唱片目录	(250)
表 2-16 法国依拉托唱片公司唱片目录	(289)
表 2-17 德国 EURODISC 唱片公司唱片目录	(308)
表 2-18 那索斯唱片公司唱片目录	(315)
表 2-19 香港唱片公司唱片目录	(328)
表 2-20 瑞典“比斯”唱片公司目录	(345)
表 2-21 贝图斯曼国际唱片集团——流行音乐系列唱片目录 ..	(353)
表 2-22 香港现代唱片有限公司唱片目录	(359)
表 2-23 AWARD SERIES 金奖古典系列音乐盒带目录	(363)
表 2-24 贝图斯曼[优美轻音乐]盒带系列目录	(388)
EMI 唱片公司唱片目录	
表 2-25 英国 EMI 唱片公司激光唱片目录	(403)
表 2-26 英国 EMI 唱片公司密纹唱片目录	(432)

第三章 唱片评价	(463)
----------------	-------

第一节 著名唱片评价机构	(464)
第二节 著名唱片评价	(466)
一、著名激光唱片评价	(466)
贝多芬:第三交响曲“英雄”	(466)
贝多芬:第五交响曲“命运”	(468)
贝多芬:第六交响曲“田园”	(469)
贝多芬:第九交响曲(合唱)	(470)
贝多芬:歌剧[费德里奥]	(471)
勃拉姆斯:D大调小提琴协奏曲	(472)
舒伯特:“美丽的磨坊少女”歌集	(473)
门德尔松:仲夏夜之梦	(474)
布鲁赫:第一小提琴协奏曲	(475)
约翰·施特劳斯:圆舞曲	(476)
拉罗:D小调大提琴协奏曲	(477)
拉罗:西班牙交响曲	(478)
罗西尼:序曲集	(479)
威尔第:阿依达	(480)
威尔第:歌剧[茶花女]	(481)
威尔第:歌剧[弄臣]	(482)
瓦格纳:歌剧[纽伦堡的名歌手]	(483)
瓦格纳:歌剧[汤豪瑟]	(484)
普契尼:歌剧[托斯卡]	(485)
普契尼:歌剧[蝴蝶夫人]	(486)
比才:歌剧[卡门]	(487)
圣桑:死之舞[骷髅之舞]	(488)
维瓦尔第:四季	(489)
韦伯:歌剧[自由射手]序曲	(489)
韦伯:邀舞	(490)
肖邦:波兰舞曲	(491)
埃尔加:e小调大提琴协奏曲	(492)
柴可夫斯基:1812年序曲	(493)
柴可夫斯基:第一钢琴协奏曲	(494)
穆索尔斯基:展览会图画	(495)

德沃夏克:斯拉夫舞曲	(496)
德沃夏克:第九交响曲	(497)
里姆斯基·柯萨科夫:天方夜谭	(498)
帕格尼尼:D大调第一小提琴协奏曲	(499)
萨拉萨地:流浪者之歌(吉普赛之歌)	(500)
拉赫马尼诺夫:第二钢琴协奏曲	(501)
理查·施特劳斯:查拉图斯特拉如是说	(502)
理查·施特劳斯:交响诗[英雄生涯]	(502)
理查·施特劳斯:歌剧[玫瑰骑士]	(503)
理查·施特劳斯:交响诗[堂·吉珂德]	(504)
德彪西:牧神午后	(505)
布里奇:大海	(506)
普罗柯菲耶夫:罗米欧与朱丽叶第一及第二号组曲	(508)
斯特拉文斯基:春之祭	(509)
格罗菲:大峡谷	(510)
曼托瓦尼乐队演奏的轻音乐	(512)
布瑞顿:战争安魂曲	(513)
歌剧序曲集:威廉·退尔	(514)
交响乐奇观	(515)
Round-Up 西部音乐旋律	(515)
西贝柳斯作品集:北欧周末	(516)
德彪西:伊贝利亚	(517)
法国精曲	(518)
春江花月夜	(519)
大自然音响:海	(520)
蓝雨衣	(520)
二、著名密纹唱片评价	(521)
巴赫:布兰登堡协奏曲	(521)
巴赫:A小调第一小提琴协奏曲	(522)
巴赫:G小调赋格曲	(523)
亨德尔:焰火音乐	(523)
亨德尔:弥赛亚	(524)
海顿:第九十四交响曲[惊愕]	(525)

海顿:第一〇〇交响曲[军队]	(526)
海顿:第一〇四交响曲[伦敦]	(526)
莫扎特:第三十九交响曲	(527)
莫扎特:第四十一交响曲[朱庇特]	(528)
莫扎特:歌剧[魔笛]	(529)
莫扎特:歌剧[唐·璜]	(529)
莫扎特:歌剧[费加罗婚礼]	(530)
莫扎特:C大调长笛与竖琴协奏曲	(531)
贝多芬:第二交响曲	(531)
贝多芬:第四交响曲	(532)
贝多芬:第七交响曲	(533)
贝多芬:第八交响曲	(534)
贝多芬:第十四钢琴奏鸣曲[月光]	(535)
贝多芬:第五钢琴协奏曲	(536)
贝多芬:D大调小提琴协奏曲	(537)
舒伯特:[冬之旅]歌集	(538)
舒伯特:[死与少女]四重奏	(539)
舒伯特:钢琴五重奏[鳟鱼]	(539)
舒曼:童年情景	(540)
门德尔松:E小调小提琴协奏曲	(541)
柏辽兹:幻想交响曲	(542)
布鲁赫:第一小提琴协奏曲	(543)
拉威尔:西班牙狂想曲	(544)
拉威尔:鹅妈妈组曲	(545)
比才:[阿莱城姑娘]组曲	(546)
威尔第:歌剧序曲集	(546)
奥芬巴赫:霍夫曼的故事	(547)
圣桑:动物狂欢节	(548)
李斯特:第二匈牙利狂想曲	(549)
霍尔斯特:行星组曲	(550)
李斯特:死之舞	(551)
肖邦:叙事曲	(552)
柴可夫斯基:[天鹅湖]全曲	(553)

柴可夫斯基:[胡桃夹子]全曲	(554)
柴可夫斯基:[睡美人]全曲	(555)
柴可夫斯基:第六“悲怆”交响曲	(556)
柴可夫斯基:意大利随想曲	(557)
德沃夏克:第九交响曲“新世界”	(558)
穆索尔斯基:荒山之夜	(558)
勃拉姆斯:匈牙利舞曲集	(559)
鲍罗丁:交响诗[在中亚细亚草原上]	(560)
斯美塔那:我的祖国	(561)
拉赫马尼诺夫:帕格尼尼主题狂想曲	(562)
德彪西:夜曲	(563)
雷斯庇基:罗马的节日	(564)
普罗柯菲耶夫:彼得和狼	(564)
马勒:第一交响曲[巨人]	(565)
斯特拉文斯基:火鸟组曲	(566)
勋伯格:净化之夜	(567)
格什文:一个美国人在巴黎	(568)
肖斯塔柯维奇:第七交响曲	(569)
肖斯塔柯维奇:第十一交响曲	(570)
丁善德:长征	(571)
三、著名音乐磁带评价	(572)
香槟酒和笑声	(572)
橄榄树	(573)
柯普兰	(573)
在梦中	(574)
水晶音乐系列	(575)
喜多郎:电子合成音乐	(576)
排箫之歌	(577)
手拉手	(578)
梦幻古典音乐	(578)
胡立奥·伊格莱西亚斯歌曲集	(580)
刹那间	(581)
海之诗	(581)

音乐世界环游	(582)
谢妮德·奥康纳歌曲集	(583)
特蕾茜·查普曼歌曲集	(584)
惠特妮·豪斯顿	(585)
麦当娜金曲集	(586)
第三节 著名唱片一览	(587)
一、美国 TAS 推荐唱片录	(587)
二、日本《唱片艺术》推荐的 300 首名曲唱片录	(597)
三、英国《企鹅唱片指南》的推荐唱片录	(614)
第四章 音响的选用	(637)
第一节 音响系统的组成和分类	(637)
一、组合式音响系统的构成	(637)
二、组合式音响的分类	(639)
三、音响设备的技术指标	(644)
第二节 节目源设备	(649)
一、电唱盘	(650)
二、激光唱机	(664)
三、盒式录音座	(673)
四、数字调谐器	(685)
第三节 放大器	(690)
一、放大器的组成	(691)
二、放大器的技术指标	(693)
三、放大器的使用	(694)
四、放大器中的新技术	(696)
第四节 扬声器系统	(700)
一、音箱的组成及技术指标	(700)
二、立体声耳机	(706)
三、放声系统中的新技术	(707)
第五节 音响器材选用评价	(709)
一、组合音响评价	(709)
华强 HQ-819(809)组合音响	(709)
三洋 M9005 组合音响	(710)

建伍 813AV 组合音响	(711)
三洋 LD-5 组合音响	(712)
二、单元式音响评价	(713)
国产音响单元自行组合的评价	(714)
先锋 T818 录音座评价	(715)
TEAC V-210C 录音座评价	(717)
TEAC V-670 录音座评价	(719)
LV-105U 放大器评价	(720)
选锋 A717V 放大器评价	(721)
英国天朗牌 Mercury S 型扬声器评价	(722)
BOSE 扬声器评价	(723)
JBL 音箱评价	(723)
B&W 公司的音箱评价	(723)
三、视听音响组合评价	(724)
四、随身听音响器材的选用	(726)
五、国内外常见组合音响性能一览表	(730)
表 4-4 国产组合音响技术性能	(731)
表 4-5 进口组合音响技术性能	(745)
表 4-6 第十二届国际音频大奖评比情况	(781)
表 4-7 第十二届国际音频大奖名牌排序	(782)
第六节 未来的家庭音乐重放系统	(783)
全数字化音响设备	(783)
激光视唱机	(784)
大屏幕和高清晰度彩电	(785)
大屏幕投影电视	(786)
未来家庭音响重放系统的组成和布局	(788)
第五章 家庭音乐欣赏	(790)
第一节 立体声音乐重放的特点	(790)
立体声的声学特点及组成	(790)
立体声声象的形成	(791)
环绕立体声	(791)
第二节 家庭音乐欣赏的声学环境与音响布局	(794)

一、家庭音乐欣赏环境的改善与美化	(795)
二、家庭音乐欣赏的音响布局	(799)
三、居室音响布局实例	(806)
第三节 唱片与音响的配用技巧	(811)
一、唱片与音响的配合	(812)
二、一般家用音响与唱片的配用技巧	(813)
三、“发烧级”音响与唱片的配用技巧	(814)
四、测试唱片与音响的配用技巧	(818)
五、音响与唱片配用实例	(824)
第四节 家庭音乐欣赏的主观评价	(827)
一、音质的主观评价术语	(827)
二、音响及唱片评价中的习惯用语	(832)
第五节 音响系统常见故障排除	(838)
一、电唱盘常见伪故障及排除方法	(838)
二、录音座常见伪故障及排除方法	(841)
三、激光唱机常见伪故障及排除方法	(843)
四、调谐器常见伪故障及排除方法	(844)
五、放大器常见伪故障及排除方法	(845)
附录	(847)
一、常见唱片术语中西文对照	(847)
二、常见音响术语中英文对照	(850)
三、国内唱片经营部资料	(861)

绪论

一门新的学科正伴随着音响高科技的发展悄然兴起,它介于音乐和音响声学之间,称之为音乐重放学。虽然目前涉及到这方面的论著还不多,但在实际中,世界各大音响厂商和唱片公司都在努力开拓自己的新产品,客观上形成了关系密切的唱片与音响两大领域,为音乐重放学开辟了新的道路。

随着电声技术的发展,唱片与音响的关系越来越密不可分。如果把音乐重放比做一个系统,那么音响设备就是系统的硬件,而唱片资料则是系统的软件,由此,可以看出唱片和音响之间的相互关系。从另一方面讲,购置一套音乐重放系统,唱片的开支约是音响设备开支的 $1/4$ 到 $1/3$ 。如果将音乐有声资料配置成套,那么唱片的开支可能还要高,甚至会超过音响设备本身,这点在一些国家的音响系统普及发展中已经得到了证明。

然而,新的科学技术也带来了新的问题。众多的普通人面对这场飞速发展的变革,一方面感到振奋,另一方面又对五光十色的“音响潮”感到陌生,深感缺少一些必要的基础知识。在音响和唱片的革新中,确有不少深奥的理论和技术问题,但那是对于生产和科研等专业工作者而言的。对于普通的使用者来说,不需要去弄懂那些理论难题,也无须去推导各种复杂的技术公式,而是只要求能够会选购,会使用,并知道为什么这样选用就可以了。但是,如果对于这一知识领域的情况一无所知,将使人们在音乐重放方面的知识水平远远跟不上技术水平的发展,从而妨碍人们用音乐美化生活的努力。因此,在音响技术发展的今天,人们需要重新审视音乐欣赏这块原属于纯艺术的领域,并进行新的学习。

唱片是音乐与音响结合的重要组成部分,本书中所讲的唱片

包括密纹唱片、原声磁带和激光唱片,是对音乐重放系统软件的总称。世界各国都把生产音乐有声资料的公司称为唱片公司,我国也沿用了这种习惯,如中国唱片总公司等。在这些公司的产品中,均包括以上几类有声资料。

一、唱片家族的发展概况

唱片的家族中包括密纹唱片、录音原声带和激光唱片三大类,其中历史最长的是密纹唱片。1887年,一位叫爱耶尔·柏林那的外国人发明了薄型的录音圆盘,取代了爱迪生的录音圆筒,从此唱片就诞生了,并发展成今天的唱片家族。

密纹唱片(LP)

密纹唱片是人类历史上最早用来存贮声音信号的物体,它采用尖刀刻纹的方法来记录声音。把声音保存在布满声槽纹的塑料胶片上。密纹唱片经历了单声道胶木唱片和立体声聚丙烯唱片两个阶段,唱纹密度和唱片的放唱转速也出现过多次变革,尺寸大小也不一致。绪表1中给出了几种密纹唱片的技术规格。

绪表1 几种密纹唱片的技术规格

转速	片径(mm)	中心孔径	
16	200、300	7.24	函授教学
33	175、200、300	7.24	文艺唱片、广告唱片
45	120、200、300	7.24、38.2	文艺唱片、盲人唱片、儿童唱片
78	175、250、300	7.24	文艺唱片、广告唱片、年历唱片

在经历了多次变革之后,音乐密纹唱片发展到今天的立体声唱片,其直径大约为300mm,转速一般为33转。一百多年来,密纹唱片为人类珍藏了大量宝贵的音乐资料。由于具备易保存和放音柔和等特点,密纹唱片还会在相当长的一段时间内做为常用的音乐资料片继续使用。

在改进唱片的同时,人们也在不断地对放唱盘进行改革,如采用直线式唱臂、气浮式转动机构及宝石唱针等,以使密纹唱片的重放音质进一步提高。

作为一种音乐有声资料,密纹唱片具有以下几个特点:

1. 有较长的历史,为人类保存了大量珍贵的音乐“档案”。许多著名演唱家的演唱,优秀乐团和著名指挥家指挥演奏的作品,都是借助于唱片保存下来的。

2. 有较高的电声质量。当然,这里指的是近年来发行的优质立体声唱片,而不是指早期的粗纹唱片和薄膜唱片。

3. 是发行量较大的有声资料。密纹唱片历史悠长,累计发行量居几种有声资料之首,1980年国内已发行密纹唱片多达六千万张。由于数量多,因而对传播艺术所起的作用也就很大。

4. 密纹唱片是便于保存的有声资料。唱片的模板是金属制成的,可以长期保存而不会降低重放质量。唱片本身又具有不怕磁和射线干扰,对温度湿度要求较低的优点。

5. 重放时,密纹唱片的音质柔和,能较好地反映现场演出的临场效果。

在激光唱片问世以后,许多人一度认为密纹唱片将会很快被取代。但经过使用、比较之后,人们发现,在保留音乐演奏特别是古典音乐演奏的临场气氛及“空气感”方面,密纹唱片要比激光唱片显得更自然和更完整,用优质的电唱盘放音时,这一特点更为突出,以致许多音响爱好者在欣赏古典音乐时宁肯听密纹唱片也不愿听激光唱片。世界各国的音响生产厂商也都以密纹唱片的这一特点为目标,努力改进激光唱机的性能,由此看来,密纹唱片的地位仍是不容忽视的。

原声磁带

最早发明磁性录音装置的是丹麦人V·浦尔生,发明时间是1898年。当时他所用的磁记录媒介是钢丝。到了本世纪20年代,发明了偏磁录音方式和在塑料薄膜上涂加氧化铁粉的磁带。它的