

BK I54011



环境音乐美学

(日)服部 正 等著 司有伦 等译
中国人民大学出版社



环境音乐美学

[日] 服部 正 芋阪良二 北村音壹 合著
梅本尧夫 前川纯一 秋田正克
司有仓 王凤岐 张帆 顾建华 合译
中国人民大学出版社

環境音楽

——モラル士気と生産の向上じいどむ

服部 正 宇阪良二 北村音壹 共著
梅本 晃夫 前川純一 秋田正克

大日本図書株式会社1966年版

根据日本图书株式会社1969年版译出

环境音乐美学

〔日〕服部 正 等著
司有伦 等译

中国人民大学出版社出版发行

（北京海淀区路39号 邮码 100872）

民族印刷厂排版印刷

新华书店经销

开本：850×1168毫米 32开 印张：5 插页 1

1991年 6 月第 1 版 1991年 6 月第 1 次印刷

字数：120 000 册数：1-3 000

ISBN 7-300-01116-0

B·145 定价：2.35元

译者前言

技术美学，是美学领域里一个新兴的分支学科，它是伴随着近代产业革命后的技术时代或称谓机械时代，而产生的一门交叉性的应用美学。

据说，“技术美学”这一概念，是本世纪50年代捷克和斯洛伐克设计师、美学家佩特尔·图奇内首先提出来的，以后逐渐流行于世。不过，时至今日国际美学界尚未取得一致的意见，有的美学家认为，技术美学首先出现于工业生产领域，与“工业设计”、“工业艺术”密不可分，故而应称其为“工业美学”和“设计美学”；也有的美学家认为，技术美学的范围过于狭窄，不能涵盖人类生产劳动、劳动过程、劳动环境以及劳动产品诸方面的美学问题，所以应称其为“劳动美学”。这一派美学家认为：“劳动美学与技术美学不同，后者主要研究工业艺术设计师活动的主要条件和特点，而前者研究整个物质生产体系中的审美活动”。

尽管美学界对“技术美学”的称谓和界定各述已见，众说纷纭，但概括说来，技术美学研究的是人类物质生产和物质文化领域中的美学问题，它着重研究人类与其所创造的物质世界之间物质性的实用关系与精神性的审美关系，即“人——产品——环境”序列中实用因素与审美因素的谐和，也就是说，技术美学正是在上述诸因素相互“结合”，相互“渗透”的基础上，所形成的一门边缘学科。

技术美学研究的主要问题如下：

一、技术美学研究人类物质生产中如何把产品的物质功能和审美功能，实用因素与审美因素结合起来，更好地满足人类的全

面需要。

074767

马克思主义者认为：人对于物质世界的改造和占有，“不应当仅仅被理解为直接的、片面的享受，不当仅仅被理解为占有、拥有”。也就是说，人类对无机自然界进行加工改造，与动物具有质的区别。动物仅仅限于其生理上的需要，即需要一定的物质来延续生命和保证其种属的生存，而人类有意识的劳动及对客体对象的加工、改造，是人把自我作为有意识的种属存在而加以肯定的主要标志。也就是说，“人是以一种全面的方式，因而作为作为一个整体的人，来占有自己的全面的本质”。人类劳动的目的，则是为了满足其全面的需要，即除了满足其生理上的物质需要外，还要满足与物质需要密切结合在一起的，更高层次的精神需要。正如马克思所说：“诚然，动物也进行生产。它也为自已构筑巢穴或居所，如蜜蜂、海狸、蚂蚁等所做的那样。但动物只生产它自己或它的幼仔所直接需要的东西；动物的生产是片面的，而人的生产则是全面的；动物只是在直接的肉体需要的支配下生产，而人则甚至摆脱肉体的需要进行生产，并且只有在他摆脱了这种需要时才真正进行生产；动物只生产自己本身，而人则再生产整个自然界；……”^①正因为人类的劳动是为了满足社会的全面需要，是做为社会整体的人，来占有自己的全面本质，所以，人们在客体世界进行加工、改造时，他不仅按照任何物种的尺度来进行生产，而且亦懂得按照美的规律来塑造物体。因此，人们在创造或选择产品和商品时，就不单纯从产品的实用功效出发，而且尽可能的考虑其审美功效。例如轻工业产品中的十五种：灯泡、油桶、吸尘器、冰箱、录音机、电视机、沙发、衣服、吊灯……花瓶等，人们在生产或挑选灯泡时，考虑其实用功效者占95%，而考虑其审美功效者仅占5%。反之，人们在生产或挑选花

^① 马克思：《1844年经济学一哲学手稿》，人民出版社1979年版，第50页。

瓶时,考虑其审美功效者占95%,而考虑其实用功效者仅占5%。

二、技术美学是把美学理论与工业设计和工艺流程结合起来,不断提高产品的美学质量。

一般说来,产品具有实用功能、认知功能和审美功能,其中实用功能又是产品的基本功能。先秦时期哲学家墨子说:“食必常饱,然后求美;衣必常暖,然后求丽;居必常安,然后求乐。”可见,人的物质需要先于人的精神需要,产品的实用功能亦先于其审美功能。尽管如此,在工业艺术设计中,并不否定设计师从审美的角度来掌握技术,只是把技术与艺术更好的结合起来,从物质功能与审美功能的统一,谐调“人——产品——环境”的系统关系,使产品的审美功能,通过产品的功能美和形式美呈现出来,创造出满足人们全面需要的物质产品来。

正因为艺术设计与技术设计,艺术制作与技术制作具有本质上的亲缘性,所以很多国家非常注重技术美学的研究,例如日本第二次世界大战后很快成为一个工业强国,其中很重要原因是把技术美学用于工业设计。日本本田公司,从1964年开始生产汽车,很快打入国际市场,使素有“汽车王国”的美国亦有望尘莫及之感。每当一个新的设计方案确定后,立即成立一个技术美学或艺术设计小组,把下述三种因素,即美学价值——一个非常重要的因素;为消费者服务的精神;创新质量结合起来,他们的口号则是使“汽车设计艺术化”。技术美学在美国的发展,“可追溯到1920年至1930年,当时激烈的竞争经常导致价格问题占主导地位,而常常忽视了装璜,……经验向他们表明,当式样最优美的产品在继续销售时,其他产品都从市场上消失了”。苏联、法国、加拿大,甚至一些第三世界国家,都很重视技术美学的研究和应用。

三、把技术美学理论,用于劳动环境的设计,不断改善劳动环境,大大提高劳动生产率和产品质量。

人在认识自然和改造自然的实践活动中，总是和环境结成一定的关系。马克思说：“人靠自然界生活，这就是说，自然界是人为了不致死亡而必须与之不断交往的、人的身体。所谓人的肉体生活和精神生活同自然界相联系，也就等于说，自然界同自身相联系，因为人是自然界的一部分。”^①工业心理学证明，一个人的工作效率，除了受其身体素质，技术技能或机械设备的限制外，亦受劳动者的情绪、心境、意志、兴趣等心理因素的影响。日本、美国等发达国家，通过劳动条件或劳动环境的改善，直接影响、调节从业人员的情绪、心境，借以提高劳动生产率。从心理学的角度来看，如果劳动环境美化，劳动条件舒适，可使劳动者的身心愉悦，情绪高昂，在人员素质相同，机械设备大体一致的情况下，按照技术美学的原理对劳动环境加以改善，便能大大提高劳动生产率。例如工厂车间的门窗安置适宜，且窗明几净，则可提高劳动生产率5—15%；照明设备符合标准美观宜人，可提高劳动生产率10—30%；车间内外环境整洁，机床、工具着色适宜，可提高劳动生产率2—10%；尤其是通过实施环境音乐，把噪音污染减少到最低限度，可提高劳动生产率6—14%。

《环境音乐美学》一书，是研究如何用音响调节的手段，来消除噪音污染，防止人类生存的环境，向非人的环境转化。据该书作者长期研究的结果，认为环境音乐对治理环境（尤其是音环境）具有多方面的效益。在他看来：“药物的疗效，既有像退烧药那样使体温恢复正常一次性的效果，也有像维生素药剂那样多次性的功效。所谓效果，是指影响内容的，明确的，直接的或一次性的功效；所谓效用，则是指间接的或多方面的影响，而实施环境音乐的影响则是后者。”而且用多层面、多向度的翔实的调查资料论证了实施环境音乐对于消除噪音，保护从业人员的身心

① 《马克思恩格斯全集》第42卷，第95页。

健康、提高劳动生产率，改善劳动环境的重要作用。

这里应特别指出的是，拙译日文本是中央工艺美术学院副院长王明旨教授提供的，为我们的翻译工作帮助甚大。中国人民大学出版社副总编辑周文柏同志和王爱玲同志先后审阅了译稿，提出许多宝贵的意见，在此一并表示感谢。

由于我们水平有限，译文中错误的地方在所难免，敬请专家和广大读者不吝赐教。

司有仑

1990年11月

于中国人民大学美学研究所

序言

当两、三个人乘坐电梯的时候，往往使人产生一种窘迫感。在这种情况下，突然传来一曲柔和的乐曲，气氛马上就会变得轻松起来。

随着人类物质文明的进步，围绕着人类的自然界，往往变成非人的环境。然而，要想防止向非人的环境转化，则需要加强人类科学技术的探索，并借助于艺术或宗教等手段来改造之。

“环境音乐”承担着改善环境任务的一翼，是以大众传播媒介和音乐为手段，用以提高劳动者的情绪，防止劳动生产率下降的非鉴赏性的音乐。

从地球上向遨游在太空，离地面数百公里的宇宙飞船播送音乐（见本书第53页），在心理学上具有深刻的意义。被各种先进科学仪器所包围的宇航员，处于极度的不安、紧张、孤独和单调感之中，从地球上输送去的具有人情味的艺术，往往可以使宇航员从中解脱出来。

即使不是上述那种极限状态，就是在工厂、办公室、医院，以及其他现代化的社会环境中，潜藏着的非人要素亦俯拾皆是。然而，就连部分驱赶掉这种非人要素的环境音乐，也需要下一番功夫才能办到。“环境音乐”的英文为“plant”、“functional”、“background music”等，我们日语的“环境音乐”一词，不但字数少，而且“环境”这个词汇，还具有尊重其心理学上的深刻意味，故而，我们用该词作为本书的标题。

在心理学领域里，已逐步深入到对人格等人自身主体性方面的研究。随着人类物质文明的进步，对环绕人类环境的研究，其

重要性也越来越明显。从城市噪音、空气污染、环境卫生等物理生理学的环境，到风纪问题等社会环境的净化，以及近来作为社会问题的一大焦点的环境论，均已提到议事日程上来了。“环境音乐”这一名称，是环境论的一种，或者将来探讨环境管理学体系化的时候，使之成为该体系的一部分。

在环境改善这一领域中，目前尚未发现有专著问世，论文的数量也不多，所以，供参考的文献资料很少。凡是能得到的材料均依次选用，甚至玉石混杂、原封不动地汇集起来。笔者认为值得批判的余地很多，关心该问题的诸位，通过拙作，如能概略把握“环境论”的内涵，则幸甚也。

编者识

1966年8月23日

目录

第一章 生活中的音乐	(1)
第一节 音乐的机能	(1)
一、音乐的奇特作用	
——圣歌和摇篮曲	(1)
二、陶醉和调和	
——东方与西方的差异	(2)
三、音乐和人的生理、行为	
——生理学的研究	(3)
四、音乐对呼吸和脉搏的影响	
——直至脑电波的变化	(4)
五、音乐也能减少疼痛	
——提高人体活动的水准	(4)
六、音乐的种类划分	
——编曲的必要性	(5)
七、从起床到就寝	
——融化于生活中的音乐	(6)
第二节 音乐的功效	(8)
一、劳动音乐	
——最初的应用音乐	(8)
二、用作医疗的音乐	
——歌舞	(9)
三、近期的音乐治疗	
——作为一种辅助手段	(10)

四、音乐的镇静剂作用	
——休克疗法的场合	(11)
五、音乐的直接作用	
——收听或演奏	(12)
第三节 日本人与音乐	(14)
一、日本人喜爱的音乐	
——在语言应有的形式之中	(14)
二、日本人的节奏	
——根深蒂固地嗜好二拍子	(14)
三、日本人的旋律	
——混合五声音阶	(16)
四、喜欢歌词而歌唱	
——配乐说唱故事(如“净琉璃”、“平曲”、 “浪曲”等)的影响	(18)
五、从歌曲到乐曲(music)	
——不断变化着的年轻人的感觉	(19)
六、喜爱的速度	
——用作母音的适度演奏	(20)
七、外来乐曲能否为日本人所接受	
——前途无限的年轻人	(21)
第二章 环境音乐	(24)
第一节 音乐	(24)
一、什么是声音?	
——气波	(24)
二、什么是音乐?	
——构成声音的连续	(26)
三、音乐的演奏	
——操作发音体	(27)
四、音乐的变化世界	
——高度、强度、音色	(27)

五、音乐的形式要素	
——旋律等	(29)
第二节 人类与环境	(30)
一、环境的现代化	
——限于音响调节的范围	(30)
二、何谓环境	
——给主体行动予以影响的外部世界	(30)
三、环境的种类	
——重要的是主体行动的环境	(31)
四、环境的存在价值	
——主体性的丧失	(32)
五、环境工程学的成立	
——室内现代化的条件	(32)
六、声音环境的条件	
——残响时间	(34)
七、噪音的标准	
——低于标准值以下	(35)
第三节 环境音乐	(36)
一、环境音乐	
——纯鉴赏以外的音乐	(36)
二、BGM (背景音乐)	
——与环境音乐同义	(37)
三、环境音乐的效果和效用	
——多方面的效益	(38)
四、效益的诸侧面	
——从最好的到最差的	(39)
五、实现其效益的途径	
——使其理论化	(40)
六、非特殊投射系统	
——该研究方向是无限广阔的	(41)

七、异系感受性的相互作用	
——色听现象的产生	(43)
八、声音对视觉感受性的影响	
——“中心视”的情况	(43)
第三章 环境音乐的历史和现状	(45)
第一节 环境音乐的历史发展轨迹	(45)
一、环境音乐的起源	
——最初是自发产生的	(45)
二、最初的科学测定	
——自行车比赛中的效果测试	(46)
三、以留声机来实施环境音乐	
——艾迪生的试验	(47)
四、关于音乐的影响问题	
——最初的有组织的研究	(48)
五、音乐配给公司的诞生	
——观念形态的企业化	(50)
六、音乐可减少员工的厌倦感	
——瓦亚特和兰克顿的实验	(50)
七、战时的环境音乐	
——英、美等国走上正轨	(52)
八、环境音乐之花盛开	
——亦被宇航员所利用	(52)
九、日本的车间音乐	
——古里柯工厂的试验	(53)
第二节 美英的现状	(54)
一、美国环境音乐实施的现状	
——飞跃地发展着	(54)
二、工业自动化带来的矛盾	
——消除压抑感的音乐	(55)

三、美国的音乐配给公司	
——十几家具有代表性公司的实施状况	(55)
四、拥有40亿日元的音乐录音藏量	
——缪查克公司情况简介	(57)
五、其他中坚公司	
——希帕克公司等	(58)
六、英国环境音乐实施的状况	
——新、老公司的矛盾	(59)
第三节 日本现状	(59)
一、日本环境音乐实施的状况	
——对实施环境音乐重要性认识的提高	(59)
二、视听环境的改善	
——与色彩调节相对照	(60)
三、日本业界对实施环境音乐的认识	
——从京大的调查结果来看	(61)
第四章 环境音乐的功能	(64)
第一节 美国环境音乐实施的实例	(64)
一、美国具有代表性的环境音乐对提高劳动生产率的研究	
——机械制造工厂的实施情况	(64)
二、生产率的提高和劳动积极性的增进	
——环境音乐的使命	(68)
三、即使在极度的噪声污染之中	
——具有适度的环境音乐的场合	(69)
四、直接邮寄广告效率的增进	
——出版业界的状况	(71)
五、支票开出失误率的减少	
——对经理事务公司的调查	(73)
六、退职率的减少	
——对电话预约系统的调查	(74)

七、办理申请付款等业务所需时间的减少	
——对电力公司事务所的调查	(76)
八、其他具体事例	
——对诸公司实施环境音乐效果的调查	(77)
九、创造欢愉的气氛	
——对商业界的调查	(79)
十、解除心境不安	
——对医院的调查	(82)
第二节 日本实施环境音乐功能的实例	(84)
一、科学化程序的价值	
——对新日本电器公司的调查	(84)
二、环境音乐在现代化工厂中的效益	
——对住友化学公司的调查	(89)
三、实施环境音乐提高劳动效益的典型	
——对日本电器公司的调查	(91)
四、民意测验	
——各行各业的反应	(92)
五、牙科治疗中的实验性研究	
——对京都大学医院的调查	(102)
第五章 环境音乐的程序编制	(105)
一、编制程序	
——有目的地进行程序设计	(105)
二、劳动乐曲	
——伴随劳动状态的音乐	(106)
三、何时播放？播放什么乐曲？	
——应避免反复连续性地演奏	(107)
四、音乐程序编制一例	
——缪查克的编制方式	(108)
五、环境音乐的特征	
——非娱乐鉴赏用	(110)

六、环境音乐的音色	
——必须既好听又有深度	(111)
第六章 环境音乐的演奏法	(114)
一、环境音乐演奏法的分类	
——选择适当的方法	(114)
二、现场音乐的演奏	
——昔日最早使用的方式	(115)
三、录音音乐的演奏	
——随着录音技术的进步而发展	(115)
四、有线播音的方式	
——电话线的灵活运用	(118)
五、无线广播的方式	
——调频广播的灵活运用	(119)
第七章 演奏装置的设置方法	(122)
一、环境音乐的声音	
——仅限于此范围	(122)
二、技术调查项目	
——良好的声音来自良好的调查	(126)
三、室内噪声级	
——现代化设备产生噪声是不可避免的	(129)
四、噪声对策	
——吸音和遮音	(132)
五、环境音乐声音的大小	
——不可墨守成规	(133)
六、扬声器的种类	
——普通纸盆型扬声器	(135)
七、扬声器的安装法	
——展现设计技能之处	(135)
八、放大器的输出功率	
——要保持充分和富裕	(139)