



Cognition and Psychology of Music

音乐的认知与心理

李小诺 著

教育部人文社会科学研究一般项目 项目编号: 11YJA760039

上海市教委科研创新重点项目 项目编号: 13ZS103

上海音乐学院

校庆 90 周年

系列出版物

Cognition and Psychology of Music

音乐的认知与心理

李小诺 著

广西师范大学出版社

· 桂林 ·

图书在版编目(CIP)数据

音乐的认知与心理 / 李小诺著. — 桂林: 广西师范大学出版社, 2017.6

ISBN 978 - 7 - 5495 - 9715 - 4

I. ①音… II. ①李… III. ①音乐—研究 IV. ①J6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 109949 号

出品人: 刘广汉

责任编辑: 解华佳 李 昂

装帧设计: 胡 斌

广西师范大学出版社出版发行

(广西桂林市中华路 22 号 邮政编码: 541001)
(网址: <http://www.bbtpress.com>)

出版人: 张艺兵

全国新华书店经销

销售热线: 021 - 31260822 - 882/883

山东鸿君杰文化发展有限公司印刷

(山东省淄博市桓台县寿济路 13188 号 邮政编码: 256401)

开本: 690mm × 960mm 1/16

印张: 30 字数: 300 千字

2017 年 6 月第 1 版 2017 年 6 月第 1 次印刷

定价: 88.00 元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与印刷单位联系调换。

序 一

林华

心理学是一门研究内容涉及广泛的浩大学科丛。之所谓学科丛，因为讲解一般心理活动的基础课程，只能说明概念上的人，在生活中实际上是不存在的。事实上每个人都是作为个别的人而存在，试想这大千众生、社会百业，哪个行当不是以它的独特方式在影响着人们的心理？这男女老少、人情世故，哪一项举止又不是心理活动的反映？因此就得有研究各种特殊心理活动的专门课程。心理学的范围于是就有了许多分支学科，包含解析各种行为、职业的心理学，励志青年敬业处世的心理学，还有销售心理学、少女心理学、表演心理学，甚至还有犯罪心理学、变态心理学，等等。

无疑，诸多心理学中，最普遍受关注、最有趣味的，可能就是艺术心理学了。因为它研究的对象，是谁人都喜欢的戏剧、绘画、电影、舞蹈，等等。确实，我们对着银幕流泪，那只是空空如也的白布；我们为小说的结局担忧，那也是黑字写的故事。这些都是幻象而已，但何以铿

鏖的诗句让我们热血沸腾，英雄的慷慨竟能让文弱书生投笔从戎？

而最让人感到神秘的，恐怕就是音乐艺术了。同样是声音，我们会分辨出生活音响和艺人歌唱的不同？同样的琴声，乳牛听了只能增加奶量，而牧人听了引发情感，甚至听出意义；隽永的旋律已经飘去，而在我们心灵却能留下温暖；更不可思议的是少不更事的童稚竟能写出交响乐来，可在我们身边却还有五音不辨的同学。

要回答这些有趣的问题，得有广阔的视野：既有音响的物理产生，又有聆听的生理机制，更有审美的心理活动。这就涉及多方面的学问，不仅是音乐艺术的本身，也得知晓脑神经科学，懂得声学原理，还有审美观念。也许正是这一原因，使得音乐审美心理学的研究，具有艰巨的挑战性，这也使得这门学科在我国的发展，可以说还只是初创阶段。

李小诺教授的这本《音乐的认知与心理》，之所以难得，因为这是一本较为全面涉及音乐审美心理方方面面的著作。全书首先从音乐感觉和知觉的能力开始介绍，对于音乐的错觉、幻觉、统觉以及联想等听觉心理能力做了解释，说明我们对音乐信息何以具有初步加工的能力。

由于音响稍纵即逝的性质，记忆在音乐活动中就有着特别重要的地位，因此本书接着就此展开讨论，特别是独到地论述了音乐思维。这是非常重要的内容，而一般同类著作却甚少涉及，因此这是本书的一个重要特色。

正是音乐擅长情感的表述，本书对这一课题的关注也十分突出。首先是立足于对现实情感的分类辨析，然后才可能对不同类型的音乐所流露的情感进行研究，并与音响刺激的关系相联系，最终归结到审美情感加以认识。

一般的音乐心理学，往往集中在音响对心理的刺激讨论。而本书并不止步于此，而是涉及音乐聆听、音乐思维与音乐审美实践中的效应问题，解释了艺术想象力、体验的作用，研究了音乐表演与欣赏活动中的一系列问题。全书落实在音乐实践和活动心理的探讨，这就使得本书成为在教学上循序渐进，涉猎多面；而学术上又有探索性和前沿性的特色。

本书作者李小诺博士早年学习小提琴演奏，在上海音乐学院专攻音乐分析理论，获得博士学位之后，又潜心研究音乐审美心理，为此又在华东师范大学心理与认知科学院攻读心理学博士后，在脑科学、神经学方面有极高的学养。因此像这样一本涉及多方面学科知识的著作，由她来撰写，也是最恰当不过的了。

是以为序。

写于丙申金秋 望星楼

序 二

李其维

为李小诺教授新作《音乐的认知与心理》写序，平心而论，超出我的能力。但作为她博士后研究阶段的合作者，似乎又有为这本与其博士后出站报告有一定联系的新作说几句话的责任。但坦率言之，由于我基本是个乐盲，充其量是一名不入流的音乐爱好者，因此，与其说我们曾是合作者，不如说这一合作使我经历了一次音乐心理学的启蒙。我从她深厚的专业学识中所获取的知识，要远远多于我所能给予她的建议。不过，我仍想借此机会，稍稍越出本书，说说我对音乐心理学的一些粗浅看法，权且当一另类之“序”吧。

音乐心理学算得上是当前各心理学分支中很特殊的一支，一般将它归为应用心理学范畴。但这种归属我并不十分赞同——这源于我对心理学作“基础”和“应用”这样的划分有所存疑：仿佛先有所谓基础心理学，然后把基础的东西应用到各个领域，于是才有了各种应用心理学。

实际上，人有多少类型的实践活动领域，就有多少该领域的心理学。当前的所谓“基础”心理学只不过是外延较为宽广的“日常生活心理学”而已。“日常生活”也是一种人类实践活动类型。人的实践活动类型不同，其心理的加工机制就会有所不同。这个加工机制，它既是基础的，又是应用的，而且都是独特的——因为涉及的心理活动独特！换言之，音乐活动有认知，但此认知不是指所谓“一般认知规律在音乐活动中的应用”而已，而是音乐活动有自己独特的心理活动的规律。

众所周知，音乐实践活动有巨大的教化功能。远者有孔子六艺之说；春秋申叔时为楚庄王开出的教导太子箴的九大课程之一就是“乐”；近代有蔡元培以“美育代宗教”的主张，培育音乐审美素养显然是美育的重要构成成分。柏拉图也曾说过，音乐教育的最后目的在于达到对美的爱。

人类对音乐审美的感知，其发生之时恐怕比我们所设想的要早得多。或许在婴幼儿阶段，就已经有音乐审美了。母亲的催眠曲、摇篮曲，也许其时对母、婴来说，都已有审美活动的参与了；甚至对声音的感知，在动物阶段就已经超越了一般的对刺激的反应，其中就可能出现审美的或与审美同构的、类似审美的过程。如蛇对舞蛇人笛声的翩翩起舞，就是一种蛇的审美活动的体现。或许有人对此持有异议，但不妨引用庄子的话来说：“子非鱼焉知鱼非乐”。因此，从进化的角度思考音乐审美的起源，也许是一个可能的切入点呢！

自然，对人类而言，音乐审美发挥着重要的、多方面的教化功能。如，音乐审美水平与个体创造力、想象力水平密切相关，因而它有提升

智慧的作用。爱因斯坦甚至说，他的科学成就源于音乐的启发。音乐审美更是与人的情感须臾不能分离。人的各种情感会在音乐审美中得以扬弃，情感的提升和强化与音乐审美相互促进。伟大的音乐作品诞生于强烈的情感同时又产生惊人的情感反馈，这样的例子数不胜数；音乐审美有扬善的作用，因此才有孔子以“尽善尽美”之辞颂扬美曲以及荀子认为音乐具有“广教化，美风俗”的净化灵魂作用之论；音乐审美还具有完善人格的作用，所谓“兴于诗、立于礼、成于乐”（《论语·秦伯》）、“移风易俗，莫善于乐”（《孝经》），其所依据的就是音乐审美体验之潜移默化作用。

归根结底，音乐审美实际上是人与音乐相互塑造的过程：人创造了美的音乐，美的音乐又塑造了人的知、情、意、品等精神世界。

对审美的心理机制的研究自然是音乐审美心理学的任务。音乐审美心理学毕竟是心理学的一种而非音乐审美人类学、音乐审美社会学、音乐审美文化学等。既是心理学，那就一定要研究其心理加工过程和机制，而且极有可能审美具有不同于一般人类实践活动的特有加工机制。或者说，现有的认知加工所谓规律（感知的、记忆的、思维的等规律……）不足以说明审美的加工机制。至于审美的加工机制到底是什么？我们现在还说不太清楚。

音乐审美必须走向心理学，或与心理学合作，这很正常，但不能不清醒地思考与其所合作的心理学是何种心理学。不能盲目地牵着别人的衣袖，跟随着走向错误的方向。因此，音乐与心理学的联姻面临着方向的选择。当前，由于音乐心理学日益显示出神经科学、心理学、音乐这

三者跨学科综合的特征，更由于当代心理学研究在某种程度上正经历着“神经科学化”和“计算危机”，因此，这种方向选择更具现实的紧迫性。音乐心理学既不能跟着神经科学化，同时又要避免单向的唯刺激论、“离身心智”等的误导。如何看待音乐活动中的心理活动的参与，或者说，以什么样的心理学参与其中，这在心理学本身面临重要变革的时代，首先要有清醒的认识。只谈“刺激-反应”而缺失中介环节的思想方法应该避免。这是行为主义的研究范式。这些行为主义研究范式，早就在认知主义兴起之后就被放弃了——但可以说传统认知心理学仍然未脱此窠臼，但至少它还是增加了“表征（符号）及其加工”这一中介环节。当代以具身认知为主要内涵的第二代认知科学可就不止“增加一个中介环节”这么简单了。

音乐心理学应向审美体验进军，这个方向不能丢。不能把音乐心理学的审美取向和认知取向对立起来；当前，把这两种取向的研究加以融合而构建一种“避免还原论的具身音乐审美心理学”是音乐心理学所面临的核心任务。

因此，如何全面、完整地落实“美是在人与外物的相互作用的活动中创造出来的”这一“实践美学”的原则立场和基本出发点（它与“第二代认知科学的具身认知思想和动力系统理论”、与皮亚杰关于一切认知活动，均是主体与客体通过主体之认知结构对客体“既同化于己又顺化于物”的双向建构所实现的观点是一致的），是一切艺术心理学（包括音乐心理学）所面临的最为重大和紧迫的理论和实证研究问题。

从这一点来看，本书对音乐认知新研究方法、范式的研究结果的系统梳理，以及对音乐认知诸环节特征规律的论述，无疑具有重要意义。

作者透过当前音乐认知研究成果不断涌现的表面现象，敏锐地感受到了音乐认知科学应该发展成为多学科统合下的系统研究并逐渐成形为一门新学科，由此思考一个直接关乎学科发展的根本性问题：基于多学科视角，探索与构建音乐认知科学理论的框架。因此，我认为小诺教授的这部《音乐的认知与心理》具有很重要的学术价值和学科意义。

由于音乐信息的认知加工具有不同于其他信息的特殊性，因此毫无疑问，谙熟音乐构成之特性，立足音乐实践本体问题，才能实现更具现实意义的研究和获得更有价值的成果。小诺教授自幼学习小提琴演奏，本科毕业于小提琴演奏专业，硕、博士毕业于上海音乐学院音乐学系，并对心理学具有浓厚的兴趣；读博期间便对音乐心理学有较深涉足，加之心理学博士后期间的进一步实质性的研究以及跨学科的学习和研究背景，使得其课题研究能站在音乐家的立场，将其他学科的理论和方法作为音乐实践分析的延伸、补充、验证、说明和阐释，这在当今该领域的研究中实属难能可贵。

概言之，任何人类思想的加工产品都有心理活动的参与，音乐作品自然概莫能外。音乐作品的创造、表现（演绎）、欣赏三个环节，都存在心理（心理学）的参与——但这种参与与其他一般活动的心理参与又有所不同，其最大的不同是有审美的参与。音乐活动之所以有教化功能，根本原因就在于此，即在于它有特殊的审美体验相伴。教化功能是通过个体体验实现的。美在体验中。教化之真谛：通过审美体验而始有作用。并且，真善美是统一的，相互关联的。

我与小诺教授的最大共识是对音乐审美在整个音乐心理学体系中的

重要地位存有相似的看法。对音乐审美的重视是我们的最大交集。这一点已被她创造性地体现在其书中最出彩的部分，即“音乐的实践”之第三章中了。

关于音乐审美在整个音乐心理学中的地位，可能我的观点比小诺教授更为激进：我认为，或许整个音乐心理学可以以音乐审美为核心、为基础、为视角来重新组织和架构。因此，我期待小诺教授下一部以“审美”为纲来组织全部音乐认知和心理活动的、新的“音乐心理学”问世！

写于华东师大俊秀艺术楼

2017年5月10日

目 录

引言 001

第一篇 音乐感知觉

第一章 音乐感觉 /011

第一节 感觉与听感觉 /011

第二节 （音乐）听觉的生理机制 /014

第三节 听觉阈限及音乐通常采用的声音范围 /041

第二章 音乐知觉概述 /058

第一节 知觉 /058

第二节 知觉的一般特征 /064

第三章 音乐知觉特征 /067

第一节 音乐信息知觉加工的主动性 /067

第二节 音乐信息知觉加工的整体性 /078

第三节 音乐信息知觉加工的恒常性 /082

第四节 听觉格式塔 /084

第四章 复杂知觉对音乐信息的加工 /092

第一节 时间知觉对音乐信息的加工 /092

第二节 空间知觉对音乐信息的加工 /111

第三节 运动知觉对音乐信息的加工 /114

第五章 音乐联觉 /117

第一节 音乐联觉的生理-心理机制 /117

第二节 声音特征与相关的联觉 /123

第六章 音乐错觉 /133

第一节 八度错觉 /134

第二节 音阶错觉——知觉重组现象 /138

第三节 三全音（半八度）错觉 /143

第七章 音乐统觉和幻觉 /152

第一节 音乐统觉 /152

第二节 幻觉 /156

第八章 音高记忆 /158

第一节 绝对音高记忆 /159

第二节 两种音高感知方式的比较 /182

第二篇 音乐记忆与思维

第九章 音乐记忆的一般分类及特征（一般性） /193

第一节 音乐记忆的概念 /193

第二节 音乐记忆的一般分类及特征（一般性） /195

第十章 音乐构成要素的记忆与培养 /205

第一节 音乐构成要素的记忆 /205

第二节 专业音乐活动中的记忆与训练 /215

第十一章 音乐思维 /225

第一节 音乐思维的概念及特征 /225

第二节 音乐思维的过程 /232

第三节 音乐思维的种类 /240

第四节 中西音乐思维与观念的差异 /250

第三篇 音乐与感情

第十二章 人类感情与音乐（音响）情绪 /261

第一节 人类感情及其分类 /261

第二节 音乐情绪 /266

第十三章 音响刺激的生理反应 /276

第一节 音响刺激反应的生理指标 /276

第二节 音乐情绪的脑机制相关研究 /281

第十四章 音乐与情感 /287

第一节 音乐情感与现实情感 /287

第二节 音乐情感与审美体验 /295

第四篇 音乐实践心理

第十五章 音乐创作心理 /303

第一节 创作动机 /305

第二节 创作准备与酝酿 /315

第三节 意识活动与创作完成 /327

第十六章 音乐表演心理 /341

第一节 音乐表演技巧的生理—心理基础 /341

第二节 音乐表演技巧形成的生理—心理特征 /345

第三节 动作技能学习的辅助手段 /352

第四节 音乐表演的诠释与表达 /359

第五节 音乐表演中的紧张 /386

第十七章 音乐欣赏心理 /395

第一节 欣赏中美感获得的基础 /395

第二节 审美过程与效应 /417

参考文献 /435

后 记 /458