



音乐与 超常规思维

沈建军

• 华中理工大学出版社

音
乐
超
常
规
思
维

◎ 沈建军

166499

(鄂)新登字第 10 号

图书在版编目(CIP)数据

音乐与超常规思维 / 沈建军

武汉 : 华中理工大学出版社, 1997 年 11 月

ISBN 7-5609-1615-5

I . 音 ...

II . 沈 ...

III . 音乐 - 应用 - 超常规思维培养

IV . G421

音乐与超常规思维

沈建军

责任编辑 : 周小方

*

华中理工大学出版社出版发行

(武昌喻家山 邮编 : 430074)

新华书店湖北发行所经销

武汉市汉桥印刷厂印刷

*

开本 : 850 × 1168 1/32 印张 : 7.5 插页 : 2 字数 : 140 000

1997 年 11 月第 1 版 1997 年 11 月第 1 次印刷

印数 : 1-3 000

ISBN 7-5609-1615-5/J·23

定价 : 8.80 元

(本书若有印装质量问题, 请向出版社发行部调换)



内 容 提 要

音乐在人们心目中永远是个美丽的谜!为什么所有的人都喜爱和迷恋音乐呢?这是因为在音乐中隐藏着许多迷人的鲜为人知而又让人想知的秘密。

继《音乐与智力》、《音乐与科学》之后,这本小册子作者又进一步探索了音乐之所以被人们热爱的内在原因——人类千古以来为创造音乐的美而体现出的爱的超常规音乐思维力!这种超常规音乐思维如何产生、如何体现在音乐中、它与大脑生理机理的关系,它又如何被人自觉地接受和借鉴?作者对此作了系统的分析研究,并对许多音乐实例作了多层次的全面深入的探讨,同时引用了一些令读者感兴趣的与音乐有关的小故事来丰富读者的想象力。

本书对广大青少年、学生家长、从事音乐教育的老师、专业和业余音乐工作者、爱好者,都将是一本很有价值的参考书,它将指导我们更进一步地去热爱优秀音乐艺术,自觉地优化我们的思维能力。



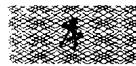
《音乐与超常规思维》一书是全世界都没有研究过和写作过的好书，它是沈建军教授继《音乐与智力》和《音乐与科学》之后的又一力作。

这本新书从思维科学、理论科学的角度深入浅出地道出了人类几千年音乐活动中潜存的音乐超常规思维的规律及其在社会音乐教育、音乐活动中所起到的巨大而无形的作用。

沈教授从现代科学的若干论据出发，找出和发现优秀音乐作品中的美是以超常规思维的能量为基础而创造出来的精品；它里面充满着优秀的思维力、人间的爱和高贵品德。

这种“音乐的力”已经在世界历来的伟大科学家、政治家的行为上充分反映出来，开花结果！

为了更好地培养一代又一代青年，这本书特别从音乐教育和自我教育方面详细地研究了“超常规思维”的“移植”问题，并从超常规思维与大脑物质再生的可行性方面、超常规思维与智力培育发展方面、超常规思维与人类共存亡的爱心方面作了多层次的阐述，而且非常明确地告诉所有音乐教育工作者如



何施行“音乐与美”、“音乐与爱”、“音乐与智力”、“音乐与超常规思维”、“音乐与大脑物质再生”的方法与技能，只要大家细心研究就会自觉自愿地在自己的教学中实行了。

沈建军教授指出：世界上从幼儿园到大学的所有普通音乐教师的群体是“人类伟大的音乐母亲”！“音乐母亲”应该是实实在在的被人类社会公认的伟大称号！我们从事音乐教育的老师，感到无尚光荣！并以“伟大的音乐母亲”的荣誉和责任感去为人类音乐教育作无私的奉献！我个人和广大读者一样，把音乐教育和无私奉献精神作为“终身志业”，为了祖国的早日统一大业、繁荣昌盛，为了在21世纪把中国建设成为世界上最伟大的国家而奋斗。

我向读者推荐《音乐与超常规思维》这本书，盼望这本书的内容会在你们心中生根开花！

我们将在世界范围内创立中华民族“爱乐”学派，并以沈建军教授这三本书为该学派科学理论基础之一，敬请全国音乐教师与我们一起共同奋斗！

中华音乐文化教育基金会董事长
陈功雄 谨识
1997年5月1日
于台湾高雄华韵苑



当音乐的美触摸到耳膜时，人们并没有真正感觉和认识到它对人类的重要价值和力量。音乐中旋律的美、音色的美、和声的美，对一般人说来，只是大脑感受区接受外部世界某种美的信息而已。由于这种美的激励，人们可能产生联想、思念、欢欣等等；进一步，人们可能意识到作曲家想描写什么、想说什么，以及作曲家本人的作曲风格、民族风尚、做人的品格、气质等。

在当今日常生活里有关音乐与智力的漫谈中，文化层次较高的人们已开始确认听音乐、学习音乐对人的品格修养和智力发展有好处，并可列举出许多有好处的实例。国家教育部门也对各类学校明文规定要对学生进行音乐的系统教育，以提高学生的文化素质、品格修养、民族自尊心、自爱心乃至智力的开发。

处于 20 世纪末科技如此发展的今天，我们需进一步提出和研究的问题是如何引导青年一代真正迷恋优秀音乐的美，像人类生存不可缺少空气、阳光和水一样地去追求音乐的美，去扩展这种美，并在音乐之外全身心地



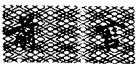
去创造相似的美；不仅去美化自己的人生，还要情不自禁地无私奉献地去美化他人、美化国家、美化世界！

马克思说，人类为了追求美才创造世界！这句话从哲学和实践上总结得异常高妙！中国五千年“世界文化发展史都”的光辉历程充分证明了这一人类求美的真理。我们坚信，人类为了追求美，21世纪的世界一定会更加美好！

要想让青年一代迷恋优秀的音乐美，在常年累月的音乐教育活动中，必须揭示音乐美的本质，将其贯穿于一切音乐活动过程中，并以此增强教师自己和学生对美的不断创造力。这种美的连续的创造力，在优秀音乐中是大量存在的，是可以被人们借鉴的。

音乐美的本质，究竟是什么？科学的回答只有一个：它是一种力！它是一种音乐的力——超常规思维！！

这一问题的提出，可能会引起学术界非议，但当广泛地引起非议的时候，音乐美的本质和力量，就会在不自觉之中深入到青年一代的心灵里，生根开花！



我相信，音乐美的行进途径，会是这样。
它光辉灿烂！直到永远……

目 录

序	(I)
前言	(i)

第一章 何谓超常规思维

第一节 超常规思维.....	(5)
第二节 音乐的超常规思维	(14)
第三节 音乐思维与科学思维在哲学上的关系	(23)
一、两种思维共具的创造性.....	(26)
(一)品质培养.....	(26)
(二)创新能力.....	(27)
(三)敏锐的直觉.....	(28)
(四)情感思维.....	(28)
二、两种思维共具有的联想.....	(30)
(一)贝多芬的联想与构思.....	(30)
(二)科学家的联想.....	(33)
(三)联想的阻力——人的惰性.....	(33)

第二章 音乐中的“万有引力”

第一节	三种不同音乐的引力与排斥	(39)
一、比较严肃的优秀音乐艺术对于人		
所产生的超常规思维的影响		(39)
(一)超常规思维的动力		(50)
(二)奇异幻觉与超常规思维		(52)
(三)豪情与荣誉感		(54)
(四)永葆青春		(56)
(五)音乐的宁静与灵感		(60)
(六)艺术音响的奥妙		(64)
二、欢娱性强的音乐艺术效果引力极大		
三、对人的超常规思维培养不利的音乐		
第二节	音乐引力中的内在规律	(87)
一、爱——人世间最优秀的品德		
二、超常规思维之音乐具有极美的信息		
三、音乐情感发展的无限性和丰富性		
(一)对超常规思维起作用的音乐		
灵光		(105)
(二)音乐中盛发繁茂的幻想		

第三章 音乐超常规思维与大脑关系的探索

第一节	大脑的成长及其功能	(123)
-----	-----------	-------

第二节	音乐超常规能量“移植”	(140)
一、对小白鼠的“移植”	(147)	
二、海豹音乐家	(148)	
三、其它动物与音乐的往来	(152)	
四、“移植”神经元治疗脑病	(153)	
五、音乐对胎儿的“移植”	(154)	
六、音乐超常规能量的“移植”	(157)	
第三节	音乐“移植”后的启迪与再创造	(161)
一、音乐思维的转化	(165)	
二、梦中也常出现的旋律	(169)	
三、音乐思维灵化了脑神经元	(181)	

第四章 音乐激发超常规思维的自我锻炼

第一节	学习音乐需要热爱和坚强毅力	(189)
第二节	听赏音乐 勤于思索	(192)
第三节	学习立体化节奏	(197)
第四节	学习乐器中的“手脑同步训练”	(206)
一、古典吉它的神韵	(210)	
二、大提琴，青春魅力常在	(213)	
三、秀丽而端庄的小提琴	(215)	
四、位于数学和音乐之间的钢琴艺术	(216)	
结论	(219)	
后记	(224)	

第一章 何谓超常规思维

思维,是人脑对客观现实作出一定程度反映的心理过程。思维,也是人脑中亿万神经元被客观事物激发诱导而产生不同的电化活动的结果。对各种思维方式、方法、内容和各种不同思维过程所能导出的思维结果的研究,称为思维科学。

人脑中存在着各种各样的思想和方法,有相同的也有不相同的,作为思维科学的内涵,人们历史地把它们归纳为抽象思维(逻辑思维)、形象思维(直觉思维)、灵感思维(顿悟思维)三大类。

这三类思维的主要区别:抽象思维是舍弃一般属性及具体形象,通过语言的表述来反映客观事物本质及其内部规律;形象思维是不舍弃具体形象,理性地通过形象和图画来认识和显示某种真理,有些艺术理论家称之为艺术思维,其特点是以具体的个别来反映一般;灵感思维是带有突发性特点的思维现象,玄妙异常,形式和规律都难以捉摸,它瞬间而来,霎时即逝。有意识地去寻找和激发、捕捉灵感,确是一个美妙而神秘的梦,它也正是我们的《音乐与超常规思维》所要研究的“梦”。

常规思维是指某种新的思想的产生按照抽象思维认识的一定程序,逻辑地、辩证地由此及彼地导出正确的结论。

超常规思维亦即创造性思维,它的思维活动方式和方法不仅拥有常规思维的特点,同时也拥有形象思维、灵感思维等特点,在某个时间或某个起点和阶段,它甚至避开常规思维的思想方法去自由地组合、联想、试探、移植、沟通、扩充、模拟、变换、替代,然后又借鉴、引申、简化、划分、分析、

抽象等等。另外，一般与极端、简单与复杂、定性与定量这些转换变通的方式也属于超常规思维范畴。

在超常规思维过程中，不存在一种可以供人们刻板地加以套用的公式，而需要高度的创造性，灵敏地运用多种思维方法。

超常规思维的任务是从那些极普通的、互不相关的事物里去主动地发现其共性，在两个不同的科学概念之间找出内在的联系，并能在相互矛盾中看出其相当奇妙的统一点，从而发现新的客观规律，去改变人类历史的进程。不拥有这种超常规的思维方法，是难以发现任何真理的。

恩格斯在《自然辩证法》一书中说：“当真理碰到鼻尖的时候还是没有得到真理。”^①这个事实在科学史上是屡见不鲜的。

例如，1919年英国物理学家卢瑟福发现了质子之后，他同时发现在原子核里除了含有质子之外，还可能含有另一种微粒。这种微粒的质量与质子的质量大致相等，它不带电。这是一种中性粒子的假说。但在1932年世界著名的物理学家约里奥·居里夫妇在用 α 粒子轰击铍的实验中，发现了一种很强的辐射，事实上已获得了中子，由于他们未曾认真对待过关于中子的假说，同时又由于受传统观念以及习惯性思维的影响，错误地把它解释为 γ 射线。真理已碰到居里夫妇的鼻尖，但未被发现。而另一位具有哲学思维力（即世界观和方法论。其中包括自然科学方法、理论、假说、

^① 恩格斯.自然辩证法.北京:人民出版社,1971.187

联想和想象力等)的英国物理学家查德威克,在卢瑟福的领导下长期从事寻找中子的工作中,他把卢瑟福的中子假说和居里夫妇发现的很强的新辐射在他脑中联系起来,并产生联想。在新的实验中证明了这种新的辐射是由微粒组成,这种微粒的质量与质子的质量大致相等,它不带电,从而证实了卢瑟福的假说,发现了中子。1935年,查德威克光荣获得诺贝尔物理学奖。

卢瑟福与查德威克的这种学习领域里的思维方法——超常规思维力,值得借鉴到音乐研究中来。因为音乐与物理研究工作,虽不属于同一门类,但彼此之间都有着相同的目的,力求反映出未知的东西。在这方面,它们是相辅相成的。

我们自当学习、分析和研究喜爱音乐的物理学家爱因斯坦关于哲学的思维方法,它是“全部科学研究之母”的意见,所以我们需要研究音乐的超常规思维。^①

① 范岱年编译.爱因斯坦文集(1).北京:商务印书馆,1976.519

第一节 超常规思维

有史以来，在人类社会的群体中都潜存着超常规思维力。这是人脑在亿万年生物进化中的重要特质。人的生存意识是超常规思维的原动力。这种超常规思维的能力，在具有情志满怀和坚毅的事业心的人身上，将会发挥出超常的能力与作用，并为人类贡献出引起巨大共鸣的美与爱。

在日常生活中，到处可见到超常规思维的美与爱的精品。若把自己关在家中，可以从小小的一台电视上看到全世界的花花绿绿；在达50℃的室温下可以自制降温的冰块；可以用有线和无线装置与遥在天涯海角的亲人说话；可以在漆黑之夜制造出如同白日的太阳灯……多么了不起的人类智慧啊！这些对于古人视为神话的妙不可言的梦，在今天的地球上已被人们见到了，摸到了，用到了。人们说：“这真是千古以来想都不敢想的巧事啊！”

这巧事成真的最本质最核心的力量，就是超常规思维。

我们正处于较高级的既幸福又蕴藏危机的时代，对于我们自己和广大青年一代说来，不仅应该通过劳动去得到这些伟大精品的享受，还应该创造、再创造地去为更美好的明天而思考和工作。世界正处于激烈的竞争之中，人与人之