



阅读新闻 背景：

狮山客：美是“数的和谐”

日期：2008年12月31日

来源：美学研究 作者：狮山客

阅读：555

----- 毕达哥拉斯美学思想初探

摘要：数的实质是信息，是客体的信号信息在人脑中转换的符号信息。毕达哥拉斯将数归结为万物本源，是对客观的非物质存在形式----信息的深刻认识。他的美是“数的和谐”理论，抓住了美作为一种信息有序显现的实质。

关键词：毕达哥拉斯，数，符号信息，信号信息，和谐，美。

美学成为一门正式的学科虽然只有二百余年的历史，但它的源头却在二千多年前的古希腊。古希腊哲学家苏格拉底和柏拉图对美已有许多论述，柏拉图认为美不是物质本身，而是“美本身”。事物所以美，是由于它们沾有了“理式”（Idea），“美本身”是“理式”。在《大希庇阿斯篇》中柏拉图提出“美是什么”，对美的本质进行了系统的探讨，最后承认未能最终解决美的问题，有“美是难的”之叹。柏拉图的《大希庇阿斯篇》对西方美学思想有广泛的影响，好像是为两千多年的西方美学作了一篇开题报告。然而无论苏格拉底或是柏拉图，都不能说是西方美学的真正源头。西方美学的真正源头是比他们更早一个世纪的古希腊哲学家毕达哥拉斯。

毕达哥拉斯(Pythagoras,约前580年—前500年)博学多才,既是哲学家又是数学家。实际上他是第一个自称哲学家的人,他将希腊文Philo(爱)和Sophos(智慧)组合起来铸造了哲学(Philosophos)----爱智一词。哲学家是指热爱智慧,献身于沉思美好事物的爱智者。毕达哥拉斯也是数学家,早年他游学埃及,也曾滞留巴比伦,向祭司,神职人员学习几何学,天文学和算术,他证明了“毕达哥拉斯定理”,为欧几里德几何学奠基。至为重要的是,毕达哥拉斯将哲学和数学结合在一起,达到了新的思想高度,形成了他所献身的哲学理念:数是万物的本源。他确信数是独立于物之外的实质,先于物存在,是万物的原则,源泉和根由(注1)。

数是什么?数的实质是信息。例如数字4,在客观世界中没有一个实体是4。4是人头脑中的符号信息。如果说人像柏拉图所说的洞穴中的囚犯,只能看到石壁上外部世界的影子,那么这些影子是来自外界实体的信号信息,而在囚犯脑中映现的又是信号信息转化的符号信息,数字便是脑中这些符号信息的再抽象,一种逻辑结论:4即是四个符号信息。例如4匹马,马是符号信息,4是符号信息的量,是二级符号信息,所以数字是石壁上外部世界影子的影子的影子,或者说是表达信号信息转化的符号信息的数学规律的符号信息。毕达哥拉斯从埃及人那里学来的几何是什么呢?几何是石壁上外部世界的影子,点,面,线的抽象,也是符号信息,毕达哥拉斯通过数字和几何图形,也就是通过符号信息追索洞穴的外部世界,发现“一切其它事物都表明,其整个的本性都是对数的模仿”(注2)。他指出“数绝对不是事物本身,事物是流通变化的,而数的运算规则永远是一样的”(注3)。毕达哥拉斯对数的认识,实质上是对非物质的信息现象的认识。他指出“和谐最美”,“和谐是一种结构,数的结构”(注4),也就是说美是“数的和谐”。他用数与和谐来解释宇宙的构成,创立了宇宙和谐有序的美学理论。

“毕达哥拉斯学派宇宙美学理论把数学,音乐和天文学结合起来,其主要内容是:数是宇宙的本源,宇宙内的各个天体处在数的和谐中。太阳和地球的距离是月亮和地球的两倍,金星和地球的距离是月亮和地球的距离的三倍。每个个别的天体也都处在一定的比率中。天体的运行是和谐的。距离越大的天体运动越快,并发出高昂的音调;距离越小的天体运动越慢,并发出浑厚的音调。和距离成比率的音调组成和谐的声音,这就是宇宙谐音。可以听到,可以看到,可以触摸的宇宙,总之,具体可感的宇宙是最高美”(注5)。

Digg 排行	
2	杨新磊：显豁于传媒思想丛林的...
1	郝建：坏孩子带来的思考——暴...
1	张彩华：《泰坦尼克号》——...
1	从《红高粱》看影视美学观念的...
1	王志敏：现代电影美学体系简介...

热门评论

他将宇宙称作Kosmos,希腊文的原意是“秩序”,又有修饰之意,因此毕达哥拉斯给我们宇宙起的大名的意思是“瑰丽有序”,在我首次知道希腊文字宙是指“秩序”之后,顿感古希腊文明的光辉射进心田,当我进一步再了解Kosmos(英文Cosmos)一词是毕达哥拉斯首先用来称呼宇宙的,使我对这位古希腊哲学家加倍景仰和崇敬。

毕达哥拉斯宇宙和谐有序的美学理论对西方一代又一代科学家的研究产生重大影响,从托勒密到哥白尼和开普勒,这些伟大的天文学家无不从毕达哥拉斯宇宙和谐有序的观念构筑自己的天文体系。宇宙和谐美丽的思想实际上已成为许多自然科学家揭示自然规律,建立科学体系时的一项潜规则。

毕达哥拉斯堪称西方美学的开山鼻祖,美是“数的和谐”理论为美学奠定了牢固的基石,他抓住了“数的和谐”,也就是抓住了信息和序,因此他将西方美学研究推上了正确的轨道。古希腊百多年后柏拉图,亚里斯多德在美学理论上取得的丰硕成果是与他们站在毕达哥拉斯奠定的“数的和谐”的美学基石上分不开的。

二

毕达哥拉斯对数,和谐与物理现象相互联系的感悟和研究是从音响开始的。

“按照传说,毕达哥拉斯最先是在路过一家铁匠铺,听到铁锤打击铁砧的声音,辨认出了四度、五度和八度三种和谐音,猜想是由于铁锤重量的不同导致了声音的不同,并通过称量不同铁锤的重量确认了其间的关系,随后,又用不同长度的弦的振动实验发现了弦长与和谐音的关系。因此,可以说,“毕达哥拉斯是千古第一人表现声音与数字比例相对应,比任何人更早把一种看来好像是质的现象----声音的和谐----量化,从而率先建立了日后成为西方音乐基础的数学学说。”(注6)

音响是什么?音响是声波,也是信息载体。音响传输的信息传达了发声物体的性状特征。毕达哥拉斯用数学规律揭示了音响的信息特征,将声波和发声物体都看作信息系统,从中找出了信息系统的序----和谐。

从毕达哥拉斯对音响的感悟,使我联想到二千四百年后朱光潜先生关于“花是红的”及“花是美的”之辩。

朱光潜先生在“美学中唯物主义与唯心主义之争----交美学之底”一文中说:“例如我认为‘花是红的’和‘花是美的’是两种不同的反映,而我的反对者认为这两种既同是反映现实,就没有什么不同;‘红’和‘美’同是花的属性,都不依鉴赏的人而存在。”(注7)

朱光潜先生认为花的‘红’可以用物理学和生物学分析出来,而“花的美”是怎么样的一种属性呢?这却是物理学和生物学都分析不出来的。.....因此,我疑心‘美’不像‘红’那样同是客观事物的客观属性,而是一种社会现象,是与‘鉴赏的人’大有关系的”(注8)。

朱光潜先生认为花的‘美’和‘鉴赏的人’有关,显然完全正确,这也是朱光潜先生美学立论的基石。但是花的‘美’只由於物理学和生物学分析不出来,就得出不是事物的客观属性的论断是不牢靠的,所以朱光潜先生也是用“疑心”两字。毕达哥拉斯听到和谐的音响之后,并没有深究人对音响的感受,相反他被好奇和疑心所驱动,去研究音响和乐器的关系,从而发现了音响同数与和谐的关系。他发现悦耳之音是和谐的,而且是与发声物体的物理性状相关,并可表达为数学规律。毕达哥拉斯认为音乐或谐音是时间之数,几何是空间之数,天文是时空之数,数学是数之自身(注9)。毕达哥拉斯告诉我们的正是信息的时空组合之序,也就是美的奥秘。

同样花的‘红’是花发出的光波的物理属性,花的‘美’是花发出的光波传导的信息的一种性质。光波是波,是粒子,也是信息载体。对于花的信息性质,目前确实没有一种科学仪器和科学实验手段将它定性定量检测,但是对于一个系统,无论是物质的或是信息的系统,它的总体结构有序程度是一个客观存在。这一性质无法用科学仪器和科学手段检测是不足为奇的,奇怪的是人却普遍地具有评价这一性质的功能,而且看来是天生的,是谁为人生来就安装了如此高级精密的仪器设备,它使人能够品尝出可感信息的有序程度,并不需像毕达哥拉斯那样通过数学运算,就能品尝序的滋味,称之为悦耳悦目?我们对此习以为常,但这显然是生命的奇迹,人的奇迹,人脑的奇迹。

三

毕达哥拉斯将万物的本源归结为一堆触摸不到的数,当然被唯物主义斥为神秘主义和唯心主义的谬论。但是当今的唯物主义哲学家似乎早就深陷在这堆触摸不到却又密密麻麻的数字之中了。他们使用二进制算法的计算机,用数字计算和记录自己的所思所想;也上网拦截数字之流,从而浏览网页;还用数码相机,看数码电视。在信息社会,数码时代,他们的“人化”环境早已成为数码世界了。毕达哥拉斯早在二千多年前就指出“万物

皆是数”，看来他是数码时代的老祖宗！

当然，毕达哥拉斯将万物的本源归结为数，并不很准确。因为数是人头脑中的符号信息，它是客观存在传输的原生信息在人头脑中的反映。在二千多年前人们还不认识信息，毕达哥拉斯自然不可能明确地将万物的本源归于信息。但是毕达哥拉斯看出了数字的信息本质，并且指出“一切其它事物都表明，其整个的本性都是对数的模仿”，似乎也道出了隐藏在数字后面的本源信息。

唯物主义认为物质是第一性的，精神是第二性的。精神做为符号信息是次生的，这不错，但是精神如何来源于物质呢？符号信息并不来源于物质，它是客观存在显示的原生信号信息在人头脑中的转换。所以物质和精神之间无所谓第一性和第二性。客观存在既以物质的形式存在，也以信息的形式存在。信息离不开载体，不存在无物质的信息，同样也没有无信息的物质。客观存在是物质和信息的统一体。世界的本源或万物的本源是物质和信息的统一体，物质和信息统一于存在。宇宙是物质和信息的统一体，社会是物质和信息的统一体，人是物质和信息，或肉体 and 精神的统一体。宇宙之美，美在物质和信息的和谐统一。

四

美是“数的和谐”，一语切入了美的本质。“数的和谐”实际上是“信息的和谐”。美是一种信息现象，美不是一般的信息，而是和谐的信息，是信息的有序组合。不和谐的音响我们称之为噪音，和谐的音响称之为音乐。序生美，美是序的显示。

毕达哥拉斯的哲学对西方文化影响是十分巨大的。罗素在“西方哲学史”中说：“我不知道还有什么别人对于思想界有过象他(指毕达哥拉斯)那么大的影响。我所以这样说，是因为所谓柏拉图主义的东西，倘若加以分析，就可以发现在本质上不过是毕达哥拉斯主义罢了。”(注9)

都在人类文明的早期，也许比毕达哥拉斯还要早几百年，我国古代的“周易”用象，数抽象宇宙万物，也就是说将宇宙万物归结为象、数和理。无论毕达哥拉斯的数还是“周易”的象、数都是来源于宇宙之序在人头脑中的转换和显示。可见东西方文化的渊源，人类初期的认识和思维模式，既有相异，却也出奇的相似，或许因为宇宙只有一个，人脑的构造又是一样的。

注释：

1. Kenneth S. Guthrie, *The Pythagorean Sourcebook and Library*, Phanes Press, 1987, 第21页.
2. 汝信主编, 西方美学史, 中国社会科学出版社, 2005. 第39页.
3. 同上, 第39页.
4. 同上, 第40页.
5. 同上, 第41页.
6. 刘兵, “和谐”概念的意义：从毕达哥拉斯到开普勒, 载《艺术与科学》(卷一), 李砚祖主编, 清华大学出版社, 2005.
7. 朱光潜, 朱光潜全集, 第10卷, 第297页, 转引自“百年中国美学史略”, 章启群, 北京大学出版社, 第235页.
8. 同上, 第235页.
9. 同1, 第34页.
10. 罗素, 西方哲学史, 上卷, 商务印书馆, 1996, 第65页.

作者简介: 狮山客, 男, 长期从事地理、生态和生态经济等方面研究, 现居美国.

0

顶一下

收藏 推荐 打印 | 字体: 大 中 小

张彩华: 什么是美丽的美学? ➔

← 狮山客: 美是窥探事物本质的窗口——从“美的规律”回溯“道”之

相关新闻 全部新闻

- 俞兆平: 现代性视野中的马克思主义美学 (8月26日)
- 古风: 20世纪中国古代美学研究方法反思 (8月24日)
- 古风: 丝织锦绣与文学审美关系初探 (8月24日)
- 古风: 中国古代原初审美观念新探 (8月24日)
- 古风: “以锦喻文”现象与中国文学审美批评 (8月24日)

许著：《探讨美感的本质》(8月24日)
仪平策：《中古审美文化通论》(8月21日)
宗白华：《美学散步》(8月21日)

本文评论 查看全部评论 (0)

表情： 姓名： € 匿名 字数 0

点评：

同意评论声明

评论声明

- 尊重网上道德，遵守中华人民共和国的各项有关法律法规
- 承担一切因您的行为而直接或间接导致的民事或刑事法律责任
- 本站管理人员有权保留或删除其管辖留言中的任意内容
- 本站有权在网站内转载或引用您的评论
- 参与本评论即表明您已经阅读并接受上述条款

[管理入口](#) - [搜索本站](#) - [分类浏览](#) - [标题新闻](#) - [图片新闻](#) - [推荐链接](#) - [站点地图](#) - [联系方式](#)
投稿请发送至美学研究网邮箱：Email:Aesthetics.com.cn@gmail.com
制作维护：[美学研究网](#) [京ICP备05072038号](#)