



中青年学者文库

ART SCIENCE TRUTH

艺术 科学 真理

李建盛 ◎著



北京大学出版社  
PEKING UNIVERSITY PRESS

ART SCIENCE TRUTH

艺术 科学 真理

李建盛 ◎著



北京大学出版社  
PEKING UNIVERSITY PRESS

## 图书在版编目(CIP)数据

艺术 科学 真理/李建盛著. —北京: 北京大学出版社, 2009. 1  
(未名中青年学者文库)

ISBN 978 - 7 - 301 - 14426 - 8

I . 艺… II . 李… III . 艺术 - 关系 - 科学 - 研究 IV . J0 - 05

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 169986 号

书 名: 艺术 科学 真理

著作责任者: 李建盛 著

责任编辑: 舒 岚 李廷华 任丽婷

标准书号: ISBN 978 - 7 - 301 - 14426 - 8/B · 0764

出版发行: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路 205 号 100871

网 址: <http://www.pup.cn> 电子邮箱: weidf@pup.pku.edu.cn

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62752824

出 版 部 62754962

印 刷 者: 北京飞达印刷有限责任公司

经 销 者: 新华书店

730 毫米×980 毫米 16 开本 24.5 印张 440 千字

2009 年 1 月第 1 版 2009 年 1 月第 1 次印刷

定 价: 50.00 元

---

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究

举报电话:010 - 62752024 电子邮箱:fd@pup.pku.edu.cn

# 目 录

导 论 .....	( 1 )
一、关于作为热门话题的艺术与科学 .....	( 1 )
二、拉斐尔的《雅典学院》与文化的宇宙 .....	( 7 )
三、本书的基本思路和主要内容 .....	( 14 )
第一章 艺术中的美与科学中的美 .....	( 22 )
一、美的概念:历史性与差异性 .....	( 23 )
二、美、艺术的美与科学的美 .....	( 46 )
第二章 艺术、科学与审美经验 .....	( 64 )
一、艺术的自律性与审美经验 .....	( 65 )
二、科学的自律性与审美经验 .....	( 84 )
三、拉玛努扬数学公式与米开朗琪罗的雕塑 .....	( 104 )
第三章 艺术、科学与创造性 .....	( 111 )
一、艺术和科学中迟到的创造性概念 .....	( 112 )
二、天才美学与艺术的创造性 .....	( 121 )
三、思想实验与科学的创造性 .....	( 128 )
四、创造性:艺术与科学的共有特征 .....	( 138 )
第四章 艺术的理性和科学的感性 .....	( 147 )
一、科学的理性与审美的感性 .....	( 148 )
二、感性与科学的创造性 .....	( 158 )
三、理性与艺术的创造性 .....	( 170 )

第五章 艺术真理与科学真理 .....	(185)
一、科学的真理 .....	(186)
二、艺术真理问题的历史性祛魅 .....	(200)
三、艺术真理问题的合法性要求 .....	(211)
四、爱因斯坦、泰戈尔、毕加索与真理 .....	(227)
第六章 艺术解释与科学解释 .....	(237)
一、实在性、数学化与可确证性 .....	(238)
二、再现性、表现性与人文性 .....	(260)
三、海森堡、马格利特、不确定性原理 .....	(285)
第七章 艺术的智慧与科学的智慧 .....	(293)
一、科学、常识与智慧 .....	(294)
二、艺术、生活与智慧 .....	(304)
三、艺术、科学与在家感 .....	(319)
第八章 艺术和科学:差异性与互补性 .....	(335)
一、所谓的“两种文化” .....	(336)
二、科学与科学主义 .....	(342)
三、艺术与人文科学 .....	(350)
四、差异性与互补性 .....	(368)
主要参考文献 .....	(374)
后记 .....	(383)

## 导 论

我们已经可以把诗人捉住，把他和画家放在一起。这是很公正的。因为像画家一样，诗人的创作是真实性很低的；因为像画家一样，他的创作是和心灵的低贱部分打交道的。因此我们完全有理由拒绝让诗人进入治理良好的城邦。

——柏拉图

一切宗教、艺术和科学都是同一株树的各个分枝。所有这些志向都是为着使人类的生活趋于高尚，把它从单纯的生理上的生存境界提高，并且把个人导向自由。

——爱因斯坦

艺术与科学是不同的，艺术与科学也相同，但它们到底还是不相同的，这取决于你涉及的是哪些方面。

——斯坦因伯格

真理存在于差异性的张力之中，而不是存在于同一性的消融之中；真理存在于差异性的互补之中，而不是存在于对立性的决战之中。不仅艺术真理与科学真理的关系是这样的，而且艺术与科学各个主题之间的关系也同样如此。这样一种思考方式和基本观点贯穿于本书的全部论述。在这个导论中，我首先交待我对当前国内外作为一个热门话语的艺术与科学的基本态度，然后以拉斐尔的艺术杰作《雅典学院》为例，说明人类文化的宇宙是一个多样性、差异性的宇宙，以及艺术与科学的差异性与互补性的关系。最后简单介绍本书的基本思路和主要内容。

### 一、关于作为热门话题的艺术与科学

我们今天所谓的艺术和科学的概念，其实是非常晚近的概念；现在明显具有各自独立性的艺术活动和科学活动，也是西方启蒙运动时期人类知识领域分化

的成果。在人类拥有现代的艺术概念和科学的概念之前,所谓艺术的概念和科学的概念,与我们现在使用的概念是非常不同的。然而,即使这样,人们现在也能辨识什么是属于艺术的东西和什么是属于科学的东西。人们不会把毕达格拉斯的数学与希腊的雕塑作品当作同一个东西,也不会把柏拉图的哲学与荷马的史诗等同起来。艺术与科学的关系问题,并不是一个新问题。艺术与科学的亲近关系与紧张关系,实际上都可以追溯到古希腊,并且深刻地影响了后来两千多年关于艺术与科学问题的探讨。

在传统上,那些叫做“自然哲学”、后来被称之为“科学”的东西,基本上被看作是与诗歌和艺术对立或者是相当不同的东西。即使在列奥纳多·达·芬奇那里,艺术与叫做自然哲学的科学也并不是平等的,达·芬奇显然是用科学之名来提升艺术。启蒙现代性带来了人类知识领域的分化,这种分化使科学与艺术成为了各自独立的人类活动领域,艺术与科学的分离乃至某种意义上的对立,更明显地出现在浪漫主义时期。正如哲学家哈贝马斯所说:“在现代艺术的历史中,人们能够发觉艺术界定和实践中有一种不断强化的自律性趋向。‘美’的范畴和美的对象领域首先在文艺复兴时期建立起来。在18世纪的历程中,文学、美术和音乐被当作独立于宗教和宫廷生活的活动体制化了。最后,在19世纪中期前后,一种审美主义的艺术概念出现了,它鼓励艺术家根据为艺术而艺术的明确意识创造他们的作品。从此,审美领域的自律性就成为了一种精心设计的工程:天才的艺术家把真实的表现贡献给了那些经验,是在去中心化的主观性遭遇中所获得的经验,这种经验从常规的认识和日常的行为中分离出来了。”<sup>①</sup>

在这个历史过程中,科学、艺术、道德都发展成为了独立的人类活动领域,正是启蒙现代性导致的科学自律性与艺术自律性,塑造了我们今天所意味的“艺术”概念和“科学”概念,甚至成为了我们今天关于艺术与科学的常识性概念。人们普遍认为,科学标举理性与实证,艺术推崇情感与想象,科学是真理的体现,艺术是情感的表现,科学家追求真,艺术家追求美。现在人们就是用这样的概念去理解艺术与科学,理解艺术与科学之间的关系。

在20世纪,艺术与科学的关系再次成为了一个焦点问题。艺术与科学这两个最能体现人类心灵智慧的创造性领域出现了前所未有的辉煌。更有意思的是,科学家们都高度重视科学中的创造性,并且常常借用艺术和美学的语汇谈论科学,谈论科学理论的美、科学活动中的审美经验和艺术经验。一些艺术家也常

<sup>①</sup> J. Habermas, *Modernity—An Incomplete Project*, in *the Anti-Aesthetic: Essays on Postmodern Culture*, Hal Foster (ed.), Bay Press, 1983, p. 10.

常在关于艺术的言谈中使用科学的语汇,甚至讨论艺术与科学之间的密切关系。艺术与科学两个领域的这种亲近性,给后来探讨艺术与科学的人提供了重要的话语资源。当然,这样说,并不意味着历史造就的艺术与科学之间的鸿沟就不存在。不然的话,英国人斯诺就不会在20世纪50年代提出“两种文化”的问题,就不会提出人文文化与科学文化分裂与对立的问题。应当说,斯诺提出的问题并不新鲜,因为这个问题并不是这个时候才出现的,他提出这个问题的重要性在于,他把这样一种差异性的对立明显化了,并引起了科学文化界和人文文化界的新争论。

科学哲学中的社会建构论和人文科学领域的后现代主义,为艺术与科学问题的讨论提供了一个重要的契机。科学哲学中的社会建构论倾向于消解自然科学与人文社会科学之间的界限,甚至力图消解科学与艺术、小说叙事与科学话语的关系、乃至把科学看作是一种神话。人文社会科学中的一些后现代主义也力图消解艺术与科学、艺术与日常生活世界之间的界限。贝斯特和凯尔纳认为,在哲学、科学、艺术领域,后现代主义者放弃了天真的实在论、表象论的认识论;放弃了客观性和真理,偏爱透视主义、反基础主义、诠释学、文本间性、仿像和相对主义。这种发展是清晰可见的,诸如尼采和福柯的透视主义世界观,女性主义与身份政治学的基本立场,麦克斯韦的电磁理论,爱因斯坦的相对论,杜威和罗蒂的实用主义,德里达的文本主义,詹克斯的语义相对主义,费耶阿本德认识论的“无政府主义”。在后现代转向中,明显地解构了学科之中、学科之间的边界,德里达攻击文学与哲学之间的区分,福柯跨越了各个学科之间的边界,如历史与哲学之间,后现代的超小说内爆了历史与虚构的界限,大众艺术挑战了艺术与日常生活的界限。<sup>①</sup> 在某种意义上可以说,所有这些都构成了我们今天谈论艺术与科学之间关系的重要历史和文化语境。

近30年来,艺术与科学的关系问题成为了国际国内学术界的一大热门话题。这里仅列举一些我认为比较重要的英文版的以“艺术与科学”、“美学与科学”或者以“科学与艺术”为题的文集或著作<sup>②</sup>,就足以看出学术界对这个问题的重视。朱迪斯·维斯莱尔编辑出版的《科学中的美学》(1978),丹尼斯·杜顿和米歇尔编辑出版的《科学与艺术中的创造性概念》(1981),斯蒂芬·格劳伯特编

<sup>①</sup> Steven Best Douglas Kellner, *Postmodern Turn*, the Guilford Press New York London, 1997, pp. 257—258.

<sup>②</sup> 近年来国内也翻译出版了不少这方面的著作,这里列举的是据我所知尚未翻译出版的著作,这里不拟标明所列文集或著作的出版社和出版时间,读者可参阅本书后面的主要参考文献。

辑出版的《艺术与科学》(1986),爱德华·亨宁的《艺术与科学中的创造性:1860—1996》(1987),米哈依·斯帕里奥苏的《狄奥尼索斯再生:现代哲学与科学话语中的游戏和审美向度》(1989),尼可拉斯·拉歇尔编辑出版的《自然科学中的审美事实》(1990),阿尔弗莱德·陶贝尔编辑出版的《诱人的综合:美学与科学》(1996),阿瑟·米勒的著作《天才的洞见:科学与艺术的意象与创造性》(1996),埃里恩·斯特罗伯格的著作《艺术与科学》(1999)等等,这些文集或著作,或者力图探寻艺术与科学之间的密切联系,或者力图厘清艺术与科学之间的关系,或者在差异性中寻求两者之间的相互关系,或者揭示艺术与科学之间的一致性关系。

也许,最引人注目的关于艺术与科学、艺术与人文社会科学之间关系的集中探讨,体现在1995年春开始在布鲁塞尔举办的题为“爱因斯坦遭遇马格利特”(*Einstein Meets Magritte*)的跨学科国际学术研讨会。这个跨学科的国际讨论会的成果,在1999年出版了八本论文集。它们分别为:《爱因斯坦遭遇马格利特:跨学科的反思》(“爱因斯坦遭遇马格利特”白皮书)、《科学与艺术》(“爱因斯坦遭遇马格利特”红皮书)、《科学、技术与社会变迁》(“爱因斯坦遭遇马格利特”橙皮书)、《世界观与综合的难题》(“爱因斯坦遭遇马格利特”黄皮书)、《转变中的世界:人类与自然》(“爱因斯坦遭遇马格利特”绿皮书)、《科学的元争论》(“爱因斯坦遭遇马格利特”蓝皮书)、《量子结构与实在的本性》(“爱因斯坦遭遇马格利特”靛皮书)、《复杂性的进化》(“爱因斯坦遭遇马格利特”紫皮书)。这个学术研讨会聚集了众多世界著名的科学家、艺术家和人文学者,共同讨论如何理解不同学科之间的界限,以及如何在不同学科之间进行交流与对话。

当然,在这个系列论坛中,爱因斯坦和马格利特是代表不同领域的一种“象征”和“隐喻”。爱因斯坦是20世纪最伟大的科学家,马格利特是著名的超现实主义画家。爱因斯坦肯定性地谈论过艺术,马格利特则对科学有过反讽性的说法。这个系列研讨把他们放在一起,并不仅仅是讨论艺术与科学的问题,而是把这两个伟大科学家与艺术家作为一种“典型”。正如该系列皮书的总导言中所说,“研讨会的目的就是对深刻和永恒的问题进行自由的反思和争论”,力图在自然科学与人文科学这两个明显不同的领域发现能够相遇的地方,以探索实在的深刻本质、人类知识和人类技能的深刻本质。<sup>①</sup> 其中的第二卷《科学与艺术》(“爱因斯坦遭遇马格利特”红皮书)是专门讨论艺术与科学的关系问题的,在第一

<sup>①</sup> Diederik Aerts, *Einstein Meets Magritte: General Introduction*, in *Einstein Meets Magritte: An Interdisciplinary Reflection*, Diederik Aerts, Jan Broekaert and Ernest Mathijss (eds.), Kluwer Academic Publishers, 1999.

卷《爱因斯坦遭遇马格利特：跨学科的反思》（“爱因斯坦遭遇马格利特”白皮书）中，也有讨论这个问题的论文，著名科学家普里戈金讨论艺术与科学创造性的问题的论文就收在这一卷中，并提出了如果爱因斯坦与马格利特在某个酒馆里相遇，是否会有共同语言的有趣问题。比如说，他们会如何讨论关于时空的问题，这不仅是爱因斯坦的物理学所关注的问题，也是马格利特的艺术表现所涉及的问题。

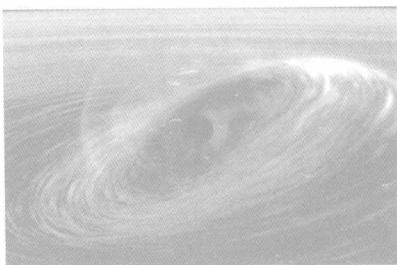


图1 表现相对论时空弯曲的图片

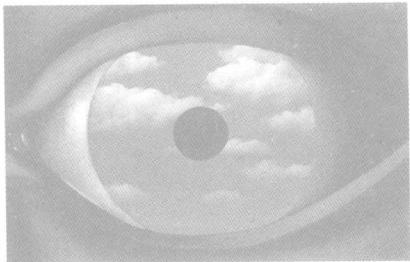


图2 马格利特：《假镜子》

在这里想提醒读者的是，在“爱因斯坦与马格利特的遭遇”中，除了应当注意这两个截然不同的人物以及他们代表的不同学科领域之外，也许还应当更仔细地注意到，这个系列文集中所用的一个关键词“meet”。只要我们查一下英文字典，就会发现这个词有好多种意思：“遇见”、“认识”、“遭遇”、“相会”，甚至还有“对抗”和“交战”的意思。其实，在我们能够见到的国内已经翻译过来的关于艺术与科学的著作中，以及在我们上面提到的这些著作中，我们都能够发现，关于艺术与科学关系问题的看法是多种多样的。

关于艺术与科学关系问题的理解，我们大致能够列举四种不同的主要观点。最常见的一种观点是，认为艺术与科学是两个不同的东西，它们是相互对立的，这种观念从理论上最早来自于古希腊的哲学家柏拉图关于哲学与诗歌和艺术的看法，在西方启蒙运动以后这种看法得到了强化，并最终形成了这样一种基本概念，这种观点直到现在仍然根深蒂固。第二种主张认为艺术与科学既有明显的差异，也有相互交叉的地方，这种观点在艺术与科学的历史发展中虽然并不连贯，但在不同时期都存在，尤其是体现在一些特定时期的艺术家的言论中。第三种观点认为艺术与科学都是创造性活动，它们在各自的领域都追求共同的目标，都表现了大致相同性，例如古希腊的自然哲学与艺术、文艺复兴时期的自然哲学与艺术创作，20世纪的现代物理学与现代艺术之间都存在相似性，认为艺术与科学是平行发展的。第四种观点认为艺术与科学之间存在一致性，它们在各方面都是相同的。

可以说,前两种观点都是历史中一直存在的基本看法,后两种观点都是比较新的看法。艺术与科学是平行发展的观点,是西方学术界近 30 年来一种比较常见的看法,这样一种比较性研究,充分认识和尊重了两个不同领域的创造性成就,一些着重于技术层面分析的研究,深刻地揭示了艺术与科学的创造性价值和贡献。然而,这种一种技术性关注的局限性也是显而易见的,在很大程度上,它忽视了艺术与科学的人文层面的阐释。例如他们看到了文艺复兴艺术的理性的、数学的层面,但忽视了人文向度的层面,把艺术还原为数学和科学的理解,把艺术科学化了。又如对立体主义与相对论的比较性阐释很有意思,但不会有实际人文方面的效果。至于把艺术与科学等同起来的做法,则可以说是一些急于寻求艺术与科学同一性的人的一种一厢情愿的做法。真正的艺术家不会这么看,即使他们承认它们之间确实有某种联系;真正科学家也不会这么看,他们深刻地知道艺术与科学之间无论如何是有界限的。

大致根据艺术与科学之间的平行性和相似性的思想,在最近的 10 年中,我们国内也掀起了一场关于“艺术与科学”的热潮,并成为了学术界的热门话题。一些关于艺术与科学、美学与科学的国外著作被翻译过来了,一些著名的科学家做了关于美与科学、艺术与科学问题的演讲,学术界也举办了一些大大小小的关于艺术与科学的作品展和学术研讨会。在这些年中,学术界发表了许多关于艺术与科学的论文,出版了少量关于这方面的著作。然而,我们注意到,我们学术界关于这个问题的思考基本上是非常单方面的,我们急于论证的问题是艺术与科学、科学与艺术的相似性、相通性,甚至它们之间的一致性。我们甚至急于得出非常简单的结论,大量论文和著述都缺乏一种语境化的分析和历史性的考察,往往结论多于分析,断言多于探究。这种倾向尤其体现在对一些著名科学家的断言的图解性论述上,并根据这种断言得出诸如艺术与科学之间的“整合”、“融合”、“结合”、“交融”、“同一”、“一致”等等结论。当然,也有一些力图阐明艺术与科学差异性的著述,可惜的是,这些声音被淹没在了这种“融合”大合唱之中。

也许,这样评价我们目前关于艺术与科学关系问题的讨论,很多人会不高兴。然而,这确实是事实。我们肯定,这样一种热潮把艺术与科学的问题提到了学术讨论的面前,并引发了一些探索和思考,这是值得高兴的事情。但老实说,这样一种大合唱无论如何是不利于艺术与科学的交流与对话的,其结果,只能消解艺术与科学在人类文化中各自所具有的真理、意义与价值。正如艺术史家列奥·斯坦伯格在谈到达·芬奇的艺术与科学时所说的:“与他的非凡的科学研究所不同,列奥纳多的艺术创造是不可重复的,就像一个人的生命一样。人们没有必要得出结论说,列奥纳多的科学没有他的艺术那么有价值。但是,价值是一种

差异性秩序的价值,科学作品可能仍然值得佩服,就像我们佩服一场辉煌的军事战争一样。我们不会为此再战斗一次——它已经打过了并且结束了。然而,《岩间圣母》却不会因为进步而有损于它的持久生命力。这种差异的特征难道不是胜过科学与艺术之间的随意性类比吗?”<sup>①</sup>我们最常见的结论似乎是“艺术像科学”和“科学像艺术”,这样的结论很容易推导出“科学是艺术”和“艺术是科学”的结论。我们似乎根本没有明白这个“像”究竟是什么意思。

我想,我们在做这样一种比较性的工作的时候,想一想“Einstein Meets Magritte”中的“Meet”这个词所包含的多种不同含义是有好处的。自从人类有了艺术活动和科学活动以来,艺术与科学就以不同的方式而不只是一种方式相互“Meet”,对艺术与科学关系问题,我们也应当从不同的方式而不是一种“Meet”来理解和解释。恐怕只有这样,我们才能够真正地理解和解释艺术与科学的复杂关系,既能看到它们之间的某些深刻的相似性,也能更好地理解它们之间深刻的差异性。

## 二、拉斐尔的《雅典学院》与文化的宇宙

著名艺术史家贡布里希说,在现在的人们看来,拉斐尔最伟大的绘画作品似乎都是毫不费力气地创作出来的,以至于人们常常想不到那是他惨淡经营、精勤不懈的作品。在很多人看来,拉斐尔不过是一个只会画可爱的圣母像的画家而已,人们对那些画像是如此的熟悉,以至于很难把它们当作绘画来欣赏了。贡布里希说,出现这种情况的原因,一是因为拉斐尔想象出的圣母形象已被后人普遍承认,二是因为我们到处都可见拉斐尔作品的廉价复制品。这样一种现象很容易让人们得出结论说,拉斐尔的那些具有普遍感染力的画作不免让人们觉得有些“浅显”。贡布里希说:“事实上,它的表面的单纯却是结晶于深邃的思想、仔细的计划和巨大的艺术智慧。”<sup>②</sup>斯佩泽尔说,拉斐尔在他的创作中表现出三个突出特点<sup>③</sup>:首先,他是一个强有力而务实的人,有极高的消化别人优点的才能;其次,他对美、和谐与崇高有先天的感受能力和化用能力;最后,他在素描与构图方面有极高的天分,只要他适当地组织线条和体积就能创造出美的东西。

<sup>①</sup> Leo Steinberg: *Art and Science: Do They Need to be Yoked?* in *Art and Science*, Stephen R. Graubard, (ed.), University Press of America, Inc., 1986, p. 5.

<sup>②</sup> 贡布里希:《艺术发展史》,天津:天津人民美术出版社1992年版,第174页。

<sup>③</sup> 德·斯佩泽尔:《欧洲绘画史——从拜占庭到毕加索》,桂林:广西师范大学出版社2002年版,第91页。

贡布里希在他的《艺术的故事》(中译本译为“艺术发展史”)中讲拉斐尔时,没有谈到拉斐尔的《雅典学院》。这里引用的这句话也不是针对《雅典学院》的,而是针对拉斐尔的所有伟大画作的。我想,尤其是“深邃的思想、仔细的计划和巨大的艺术智慧”这些断语,特别适用于《雅典学院》这个史诗般的鸿篇巨作。同样,斯佩泽尔所说的这些杰出的特点也同样体现在了这个作品之中,这个作品不仅是美的,而且是崇高的;不仅体现了巨大的艺术智慧,而且渗透着深邃的思想。

拉斐尔的《雅典学院》,创作于1510—1511年,与达·芬奇的《最后的晚餐》、米开朗琪罗的《最后的审判》一起,被美术史家们誉为“文艺复兴盛期三大杰作”。瑞士美术史家布克哈特曾经把文艺复兴时期概括为“发现世界和发现人”的时代,所谓发现世界,就是探索外部世界,所谓发现人,就是探索人的个性。用现代的语言来表达,就是前者是客观的、科学的领域,后者是主观的、人文的领域。文艺复兴时期的艺术家们没有单独的艺术的概念,也没有单独的科学的概念,他们既研究外在的世界,也探索人的世界。在某种意义上,他们都是集科学研究、人文探索、艺术创造性于一身的艺术家,达·芬奇、米开朗琪罗和拉斐尔可谓其中的杰出代表。从这个意义上讲,他们的艺术作品无疑既包含有那个时代的科学的因素,也包含着那个时代的深刻的人文内涵,并且以杰出的艺术形式表现了关于自然和人文的思考。

法国艺术史家艾黎·福尔说,在拉斐尔的绘画中,科学性高于一切,但是他并没有对他这个判断做出论述。不过,从他另外的表述中,我们可以看到这个表述是有限度的,因为他同时也说:“拉斐尔就是意大利怀着无限的惆怅之情所寻觅的那种平衡,这种平衡是情感和智慧动人心弦的冲突不允许常人实现的。”<sup>①</sup>从科学性的角度来看,拉斐尔的作品是可以做科学的、理性的分析的,然而,从情感和智慧的角度来看,却又只能做人文层面的描述。也许,正是拉斐尔的情感与智慧的平衡才让他创造了如此伟大的杰作。

在某种深刻的意义上讲,拉斐尔的《雅典学院》是科学的,在某种更加深刻的意义上看,拉斐尔的《雅典学院》是文化的,更恰当地说是一件伟大的艺术作品。我这样说其实并不矛盾,而是意味着这个作品的科学性与艺术性的某种层面上的融合,也意味着科学性与艺术性之间的某种深刻的差异性。我们知道,通过早期和盛期文艺复兴的艺术实践的发展,作为一种科学发现的透视体系已日臻成熟和完备。透视体系成为了检验艺术家的创作才能、正确的数学能力和科学知识的凭证。克莱因说:“对15—16世纪的艺术家们来说,更重要的是这样的

<sup>①</sup> 艾黎·福尔:《世界艺术史》,武汉:长江文艺出版社2004年版,第393页。



图3 拉斐尔：《雅典学院》

事实：这是一个完全数学化的体系。在探索自然界的进程中，数学的重要性已经给人们留下了深刻的印象，一个完整的数学体系的成就已经使他们心满意足了。”<sup>①</sup>并且说，拉斐尔的《雅典学院》，就是由和谐的安排、巧妙的透视、清晰精确的比例描绘出来的一座庄严宏伟的建筑物。法克森说：“在这个作品中，透视规律的发现允许艺术家表现完美的理性与和谐的审美体验。”<sup>②</sup>可以说，文艺女神的美与智慧女神的真在艺术的表达中得到了完美的融合。

我们应当知道，在古希腊和文艺复兴时期，数学不仅是一种科学，而且也是一种艺术，几何学就被人们当作一门自由的艺术。不仅如此，数学还被人们看作是一种最高的真理。在《雅典学院》这个作品中，我们确实可以看到，拉斐尔通过透视法、各个人物的精心计算和仔细计划描绘了整个空间。整个画面的前景、中景和背景，不但创造了一种富有动力学的空间结构，创造了一个在数学上完美平衡的和谐世界，而且这种数学比例和谐的透视空间，为人们开启了一个动人心魄的人的世界和文化宇宙。

艺术史家沃尔夫林用“复调音乐”、“大合唱”这样的词汇来描述《雅典学院》。他说，这个作品不仅用富有变化的身体动作来表现不同人物的精神状态，而且在人物群体的组织结构中创造了一种前所未有的复调音乐，在较早的艺术中，没有任何东西能够以任何方式与这种复调音乐相媲美。他的几何学家的组合，清晰的空间发展和轮廓的完美纯正，最丰富的姿态变化，这样的形式问题以前几乎没有这样解决过，而拉斐尔成功地解决了。“最富有变化的姿态互相补充，许多人物形成一种必然的凝聚状态，像一首大合唱中的各个声部一样成为一体，以致整体看去一目了然而且合乎逻辑。”<sup>③</sup>沃尔夫林是一个善于对艺术作品做形式分析的艺术史家，然而他也注意到了这个作品的主题。他说，《雅典学院》的整个画面被分解为若干单个小组，甚至表现了一些单个人物，这种人物的表现方式实际上是“哲学探索诸分支的自然表现”，各门自然科学的代表人物被组合在一起，置于下部，而把上面的空间留给了思辨的思想家。他说这样一种想法作为一种观念是有启发的。不过他又声明说，这个解释很有可能是不恰当的。沃尔夫林不太愿意做这方面的分析，他这样说自有他的理由。不过，这确实是一

① M. 克莱因：《西方文化中的数学》，上海：复旦大学出版社 2005 年版，第 138 页。

② Alicia Craig Faxon, *Intersection of Art and Science to Create Aesthetic Perception: The Problem of Post-modernism*, in *The Elusive Synthesis: Aesthetics and Science*, Alfred I. Tauber (ed.), Kluwer Academic Publishers, 1996, p. 259.

③ 沃尔夫林：《古典艺术：意大利文艺复兴艺术导论》，杭州：浙江美术学院出版社 1992 年版，第 106 页。

个很有启发的解释。

哲学家卡西尔注意到了这个层面，并做出了比较深刻的理解，他把艺术作为人文科学的对象来阐释。对艺术作品进行的科学的和数学的分析，是非常有意思的事情，但是也有限度。毕竟，艺术作品表现的是人的世界和人对世界和文化的思考。同样，对艺术作品做单纯地物理性和客观性的分析，也会抹煞艺术作品的人文内涵和精神维度。卡西尔说，我们可以把注意力放在米开朗琪罗的《大卫》的大理石构造上，也可以把拉斐尔的《雅典学院》看成是由某种特定性质和特殊排列方式的色彩斑斓所覆盖的亚麻布。但是，这样做，艺术作品也就成为了一件纯粹物理性的东西，而作为艺术的东西就消失殆尽了。《雅典学院》的所有可视可见的东西，都不只是物理性的东西，都不只是可以做客观性的分析的东西，我们不能迷失于色彩、线条和几何构图的纯粹观察。这是一场两种哲学之间的对话，这正是拉斐尔通过画面要表现的东西，也是我们通过画面所看到的东西。“我们并不会把这些颜色作为颜色去看；相反，恰恰是通过这些颜色，我们所看到的才是客观事物——特定的场景和两个哲学之间的一场对话。然而，即使在这一意义上说，客观事物也不是绘画的唯一的、真正的主题。绘画不只是一历史场景的表现，诸如柏拉图和亚里士多德之间的一场对话。”<sup>①</sup>在理解和解释这个作品的时候，我们不仅要注意自然的层面，也要重视文化的内涵，而且要深刻地意识到拉斐尔本人对他所表现的文化宇宙的理解。

我们通常叫做《雅典学院》的这个作品，也叫做《哲学》。我们知道，现在称之为自然科学的东西那时就叫做“自然哲学”，科学家们也属于哲学家的范畴。伟大的科学家牛顿就把他的科学著作叫做自然哲学。沃尔夫林说，这个作品中的不同人物群体和单个的人是哲学各个分支的表现，从主题内容上不能说没有道理。实际上，卡西尔认为这个作品表现的是两个哲学之间的对话，倒是把这个作品表现的东西狭窄化了。相比之下，虽然沃尔夫林对主题和文化的问题不怎么感兴趣，但是我认为，他的看法倒是更合乎拉斐尔的整个作品的意蕴。这是一个通过伟大艺术家的心灵情感和艺术智慧创造的文化宇宙。就像拉斐尔本人的那种宽容和谐的性格一样，也像他善于吸收和综合所有他认为最优秀的知识和智慧一样，《雅典学院》也创造了一曲包容了巨大差异性而又完美和谐的复调音乐，一首包含着多声部的交响曲，一幅包含着多种不同思想和智慧的文化宇宙。

《雅典学院》以古希腊哲学家柏拉图的雅典学院为主题，以柏拉图和与他的思想倾向明显不同的得意弟子亚里士多德为中心人物，精心描绘了从古希腊以

<sup>①</sup> 卡西尔：《人文科学的逻辑》，北京：中国人民大学出版社2004年版，第97页。

来的 50 多个学者、思想家和艺术家。从那时的概念来说,他们中的绝大部分人都既是科学家也是艺术家,所谓两种哲学的对话,是就他们所关注的问题不同和思想倾向不同而言的。

整个画面以纵深展开的高大建筑拱门为宏大背景,左右两侧的壁龛上分别供立着阿波罗雕像和雅典娜雕像,阿波罗是文艺女神,雅典娜是智慧女神。如果我们说在拉斐尔的心目中艺术与智慧都同等的重要,美和真同样的重要,也许并不是牵强附会。与此相对应,柏拉图和亚里士多德的人物设置方位有着异曲同工之妙。这两位可以说是西方思想的源头性人物位于台阶最高处的中央位置,他们一边走一边交谈,也似乎在争论什么。左边的柏拉图(艺术史家们说这个形象是以达·芬奇的模型创造的)的右手手指向上方,表明他思考的是普遍的现象,或者是超现实的理念,右边的亚里士多德的右手朝下,表明他关心的是自然的现象,或者说现实的东西。他们的思想倾向不同,关注的问题不同,然而却是可以争论和对话的。

在这个和谐对称的空间中,一组一组的人物自由自在地活动,或者相互之间进行交谈与对话,或者在单独的沉思。画面左边靠近柏拉图的年轻人据说是马其顿国王亚历山大,他右边是一位身穿紫袍面对观众的秃顶老者,似乎在侧耳倾听,他右边身穿淡绿色长袍的是柏拉图的老师苏格拉底。与苏格拉底对面的是青年军官阿尔西比亚底斯。画面前景左侧那位聚精会神地演算数学题的是毕达哥拉斯,身后那位探着头看着毕达哥拉斯演算的人是阿拉伯的数学家阿维洛依,在他后面那位头戴桂冠正在看书的人是哲学家伊壁鸠鲁。站在毕达哥拉斯前面的是修辞学家圣诺克利特斯。亚里士多德下方坐在台阶上的是犬儒学派的代表人物第欧根尼。右下方站在一起的四个人有托勒密、索洛亚斯德、索多玛和拉斐尔本人。上面露出半个脑袋、头戴深色圆形软帽的人就是画家本人拉斐尔。那位头戴荣誉冠冕、身穿黄袍、手里托着天体模型的人是天文学家托勒密,托勒密前面那位蓄着胡子的人是著名的建筑家布拉曼特,有美术史家认为他是拉斐尔的叔父,据说就是他说服朱理二世,让拉斐尔来教堂里画这些壁画的。那位躬身



图 4 拉斐尔自画像