

# 格罗登迪克的 Motive 与塞尚的母题

徐克舰

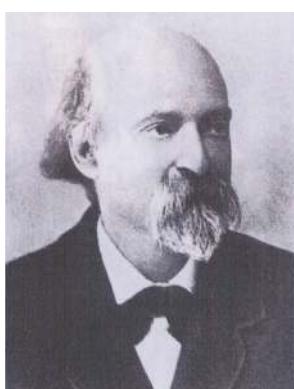
献给  
已故音乐学家何昌林先生<sup>1</sup>



我们打算冒着简单化和片面化的风险，以相对概括的方式，来趋近两位高不可攀的巨人。他们当中的一位是亚历山大·格罗登迪克 (Alexander Grothendieck)，他是人类 20 世纪最伟大的数学家之一，另一位是保罗·塞尚 (Paul Cézanne)，他位于现代艺术史上最伟大的画家行列之中。



亚历山大·格罗登迪克



保罗·塞尚

格罗登迪克在他 20 多年的数学生涯中，曾在诸多方面做出了杰出的奠基性的贡献，特别是，他创立了概型理论，并由此建立起对后世影响深远的庞大的现代代数几何学体系。他的理论体系导致了此后的三项举世闻名的伟大进展：1974 年比利时数学家德林 (Pierre Deligne) 关于魏依猜想的证明，1982 年德国数学家法尔廷斯 (Gerd Faltings) 关于莫戴尔猜想的证明和 1994 年英国数学家怀尔斯 (Andrew Wiles)

关于历经了 350 年的著名的费尔马大定理的证明。

然而，在他诸多的理论建树中，格罗登迪克本人格外看重的却似乎是他在 1964 年 8 月 16 日给塞尔 (Jean-Pierre Serre) 的信中提出的 Motive 理论。

格罗登迪克后来写道：“在所有我有幸发现并呈献给世人的数学事物中，Motive 的实在性对我来说依然是最奇妙，最充满神秘的——它甚至是‘几何’与‘算术’在深层面上的同一所在。而 Motive 的‘瑜伽’（即 Motive 的哲学——译注）……或许是我作为一个数学家的人生前半期所发现的最强有力的探索工具。”([1]) 而塞尚，这位现代艺术史上家喻户晓的人物，则以他毕生的精力，通过对母题 (motif) 及其实现的艰苦探索，颠覆了自文艺复兴时期以来前人所建立起的艺术实践信条，开创了人类艺术史上的新纪元。塞尚也因此享有“现代艺术之父”的盛誉。

本文的目的是要对格罗登迪克的 Motive 与塞尚的母题的含义进行阐释，并将两者进行比较，以试图对隐含于其中的思

<sup>1</sup> 何昌林 (1940-2009)，江苏宜兴人，中国音乐学院研究员，音乐学家。1966 年毕业于上海音乐学院作曲系，曾任青岛市京剧团作曲兼指挥。1981 年毕业于中国艺术研究院音乐研究所，获硕士学位，同年进入中国音乐学院。何昌林先生致力于民族音乐理论特别是古代曲谱的研究，曾发表《燕乐二十八调之谜》、《天平琵琶谱之译解研究》、《敦煌琵琶谱之考、解、译》等影响深远的论著，尤以曾译解唐传古谱《秦王破阵乐》而著名。1981-1988 年何昌林先生发起并主持了四届华夏之声音乐会。中央电视台曾依据何昌林先生译解编配的唐传古谱录制大型电视专题节目《火凤乐舞》。

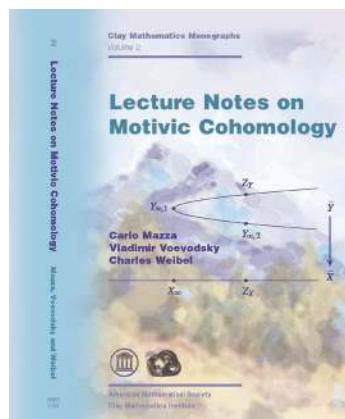
想给出一种理解。本文的讨论是笔者长时间独立思索的结果，它记录了笔者试图概括格罗登迪克的 Motive 和理解塞尚艺术的持久的努力，这既是对数学的苦苦冥思，也是艺术和审美经验——那“超验性的唯一的一抹余光”([2] 第 2 页)的久久萦绕。

同时，笔者的这些思考在很大程度上也是有感于著名的数学史家和数学哲学家莫里斯·克莱因 (Morris Kline) 在他的著作《西方文化中的数学》的结尾写下的一段文字：“遗憾的是，我们对数学的主要内容、本质及其影响不能做更深入的探讨。如果时间允许的话我们对数学的更高深的分支进行讨论，则我们对数学文化发展中的贡献会有一个清楚地了解。可惜的是，要精通数学理论必须进行多年的研究，而且又不存在可以缩短这一进程的捷径。”([3] 第 469 页) 克莱因的“遗憾”和“可惜”是颇具意味的。

## 1. 一个封面

我们的讨论是由一本讲义的封面引起的。在 Motive 理论的研究方面，近二十年来最具影响力的进展无疑当属由俄罗斯数学家苏斯林 (Andrei Suslin) 和沃沃斯基 (Vladimir Voevodsky) 发展起来的“Motive 上同调”(motivic cohomology) 理论。苏斯林因此获得了代数的最高奖 Cole 奖，而沃沃斯基，则因为使用这套理论解决了代数 K- 理论中长期悬而未决的著名的米尔诺猜想，于 2002 年在北京国际数学家大会上荣膺素有数学诺贝尔奖之称的菲尔兹奖。关于这个理论，马沙 (Mazza)、沃沃斯基和韦博 (Weibel) 2006 年合作出版了一本著名的讲义《Motive 上同调讲义》([4])。但是，或许令许多读过这本讲义的读者不无困惑的是，占据这样一本极为抽象的数学理论讲义整个封面的却是用水彩画的一座山 (见上图)。这是什么意思？为什么要画一座山？这座山与 Motive 有什么联系？它的含义是什么？

**[曼宁的观点]** 要回答这些问题，需要从韦博关于沃沃斯基、苏斯林和弗里德兰德 (Eric M. Friedlander) 2001 年合写的 Motive 上同调方面的最权威的著作 Cycles, Transfers and Motivic Cohomologies 的书评说起。在此书评中，韦博解释了 Motive 一词的来源。他认为 Motive 一词是借自于后期印象派画家



《Motive 上同调讲义》的封面

塞尚的术语。韦博写道：“令钟情于文化的读者感到欣悦的是，motif 一词是借自于塞尚用来表述其印象派绘画方法的术语。”([5]) 通过进一步考察可知，韦博的说法实际上是源自曼宁 (Yuri Manin) 的文章，([6]) 即源自曼宁在他关于“史前”Motive 理论文章的前言中对 Motive 一词的使用进行的解释。只是，曼宁的说法要比韦博的说法委婉一些，语气上似乎没有韦博那么肯定。曼宁说：“使用 Motive 一词的缘由可以通过参考赫伯特·里德的评论而得到解释：‘塞尚的绘画方法首先是选择母题——风景、肖像人物、静物；其次是把他对母题的视觉领悟体现出来；在这个过程中丝毫不损失母题在实际存在中所具有的生命强度。’（为了保持 motif 的生命强度，显然实现应该是一个函子。Ju.M.）”([6]) 这其中的引文是出自英国著名的艺术史学家赫伯特·里德 (Herbert Reed) 在其著作《现代绘画简史》中关于塞尚艺术的评论。([7] 第 8 页) 也就是说，曼宁认为格罗登迪克的 Motive 可用塞尚的母题来解释。

**[圣维克多山]** 鉴于这层背景，我们就不难理解上述讲义封面上的山的含义。实际上，既然该讲义的作者们，特别是韦博，持有 Motive 一词是借自于塞尚的观点，那么，如果想要在封面上以绘画语言表达出这层意思，就该选择最能表达这层意思也即最能代表塞尚母题的视觉材料。当然，首先应该指出，这幅水彩画可能未必出自塞尚之手。因为，一方面，在笔者能够搜索到的塞尚的水彩画作品中并没有这幅作品。另一方面，从视觉效果上来看，该画的用笔和画法都不像是塞尚作品的风格，所画的山的形状也不像塞尚的代表性母题——圣维克多山。<sup>2</sup> 因此，该画可能是设计者出于设计的意图所绘，因为该画具有明显的迎合封面文字设计的痕迹。即使如此，我们依然断定：该书封面上所画和所要表达的应该是塞尚绘画中最具代表性的母题——圣维克多山！为什么呢？因为，对于塞尚的艺术有所了解的人都会知道，对塞尚来说，圣维克多山有着极特殊的意义。塞尚一生画过许多次圣维克多山，这是塞尚绘画中最经常出现也是塞尚最喜爱的母题之一。杰出的英国艺术批评家、形式主义艺术批评的开山鼻祖、塞尚研究首屈一指的权威罗杰·弗莱 (Roger Fry) 论述道：“这是一座给人印象深刻的山脉，但与其说那是由于它的高度和险峻，倒不如说是由于它‘人格’的怪异，它一定深深地令塞尚为之着迷，因为没有哪一座山像它那样被一个艺术家如此坚持不懈、乐此不疲地探究过。”([8] 第 173 页) 从形式意义上讲，圣维克多山是体现塞尚通过“抓住几个明显相关的、几乎几何结构式的要素，然后在这一被清晰把握的框架上，赋予轮廓的每一部分以最为幽妙的变化”来诠释形式的典型方法的完美母题。([8] 第 174 页) 不仅如此，圣维克多山还承载着深刻的象征意义。正如塞尚研究的学者米歇尔·奥格 (Michel Hoog) 所说，圣维克多山是“一座圣山”；“这座山充满了象征意义，它令塞尚和埃克斯人

<sup>2</sup> 通观塞尚的作品，大致可以断定：在以山为母题的作品中，塞尚一生中只画过圣维克多山。



圣维克多山（塞尚，1904-1906年）

为之着迷”。“塞尚童年时，和左拉一道把圣维克多山化为己有。……他把自己和这座山认同。塞尚就像普桑画的巨人波吕斐摩斯，他在那战胜野蛮人的山上，俯视着埃克斯和埃克斯市民，左拉则成为他的胜利见证人。”([9] 第 164 页)而且，对于不断自我怀疑的塞尚来说，学者杜什廷 (Hajo Duchting) 认为：圣维克多山成为了最后的避难所。在塞尚最后的岁月里，圣维克多山承载着更为伟大的艺术使命：塞尚倾尽一切才华，通过圣维克多山的组画来回答：“现代绘画的至高成就究竟能达于何种高度？他对他的艺术能留下何种遗产？”([8] 第 179 页) 正因如此，“今天，这座山对所有人来说，又多了一层新的意义：塞尚赋予它的意义”([9] 第 164 页)。因此，对于认为可以用塞尚的母题来解释格罗登迪克的 Motive 的作者们来说，用塞尚的圣维克多山作为封面，以表达他们的观点，也就再合适不过了。到目前为止，我们的这些滔滔论述显然还只是感情用事的“可能性”。但对我们来说，最至关重要的问题显然是“现实性”，也即是否是“是”，而不是“应该是”，也就是说，作者们究竟是否要在封面上表达这种观点呢？关于这一点，似乎可以在位于这本讲义封底的内容简介中找到答案。实际上，该内容简介的第一句话就是：“Motive 的概念像它得名于其的同名者，即塞尚的印象派绘画方法中的‘母题’(motif)一样的令人难以把握。”这几乎可以看做是对封面含义的一种含蓄解说，也可以看做是对我们看法的一种支持。

从更广泛的意义上讲，这折射出了西方人的人文主义精神传统。也就是说，数学家们不仅仅想从格罗登迪克的

Motive 理论中获取和掌握深刻的数学知识，而且还试图从中诠释出一种特殊而生动的，正如艺术史学家欧文·潘诺夫斯基 (Erwin Panofsky) 所认为的，使人更接近于智慧的人文主义精神。马沙、沃沃斯基和韦博的讲义的封面设计表明了数学家们认同这种诠释的强度。

我们不知道为什么曼宁会从格罗登迪克的 Motive 联想到塞尚。我们所关心的是：这其中是不是会有着更为深层的原因？我们的讨论并非执意要在格罗登迪克的 Motive 与塞尚的艺术之间寻找出具有确定性的联系，而更多是关注数学与艺术之间的相互类比和启迪以及由此引发的问题和思考，以在不同的知识之间营造一种与艺术史学家贡布里希 (Richard Gombrich) 在《艺术与错觉》中所论述的视觉“扩散效应”相类似的效果。([10] 第 225 页) 以此来理解，如克莱因所说的，数学不仅是“一个知识体系，一种实际工具，哲学的一块基石，完美的逻辑方法，理解自然地钥匙，……”也是“美感的经验”，“一种通向物质、思维和情感世界的方法”。([3] 第 469 页)

## 2. 格罗登迪克与塞尚

法国哲学家梅洛 - 庞蒂 (Maurice Merleau-Ponty) 告诫我们：“不要去想象某种抽象的力量，这力量把其影响施加到生命的‘材料’上面，或者，把障碍引进生命的发展当中。可以肯定，生命并不解释作品，然而，可以肯定，生命与作品相通。事实在于，要创作这样的作品，便要求这样的生命。”([11] 第 55 页) 因此，在我们开始讨论格罗登迪克的 Motive 和塞尚的母题之前，先来看看格罗登迪克和塞尚的“生命”方面，对我们的理解是有益的。实际上，这两位出生相差 89 年的大师，在诸多方面似乎都存在着一些类似。

**[出身]** 塞尚 1839 年 1 月 19 日出生于法国南部埃克斯的一个富裕的家庭，父亲是一个制帽商，后来成为银行家，母亲是“一位聪明活泼的女性，似曾鼓励过塞尚追求艺术”([9] 第 14 页)。格罗登迪克 1928 年 3 月 28 日出生于德国柏林的一个颇为动荡的家庭，父亲是乌克兰人，母亲是德国人，父母亲都是犹太人，并且都是颇为浪漫的狂热的“无政府主义者”。格罗登迪克终其一生都是居住在法国的无国籍的人。

**[教育背景和天赋]** 塞尚和格罗登迪克有着颇为类似的贫乏的教育背景，但却都有着极好的天赋。早年，塞尚曾经在埃克斯市立绘画学校注册，跟随吉贝尔 (Joseph-Marc Gibert) 学习过绘画，后来，投考过美术学院，但落第了。因此，塞尚在艺术上的探索基本上属于自学。但是，正如塞尚的母亲说，他“像鲁本斯和韦罗内塞一样，天生是一个画家”。([12]

第 14 页) 格罗登迪克的少年时代是在动荡中度过的。当时正处于第二次世界大战，他不仅没有在良好的环境中受过正规教育，而且很长一段时间是和他母亲一起在战俘收容所里度过的。虽然，他“所受的痛苦和自由被剥夺的经历使他的发展很不均衡”，但是，格罗登迪克“从很小的时候起就有很强的内在理解能力。在数学课上，他不需要老师提示就能区分什么东西是深层的、什么是表面的，什么是正确的、什么是错误的”。他后来回忆道：“我在孤独工作中懂得了成为数学家的要素。……不用别人告诉我，然而我却‘从内心’中就知道我是一位数学家。” ([13])

**[思维风格]** 格罗登迪克从年轻的时候就表现出了与众不同的思维风格，他卓越的才华和非凡的思考力以及“天马行空般的想象力”为世所公认。作为一位伟大的数学家，这或许并不会令人感到意外。但是，或许真正令人感到意外的是，作为画家的塞尚，也有着极强的思考力和逻辑推理潜质。在中学时代，塞尚还曾因数学获过奖励。([12] 第 4 页) 这在通常擅长形象思维的艺术家中是极为罕见的，也与像梵高这样的画家形成了鲜明的对照。这一点似乎被许多塞尚的研究学者所忽略。据记载，塞尚作画时经常是在画上一笔后，需要观察思考很长时间再落第二笔；更有甚者，周知，塞尚为画商沃拉尔 (Ambroise Vollard) 画过一幅著名的肖像。从表面



沃拉尔肖像（塞尚，1899 年）

<sup>3</sup> 实际上，对于非交换几何，数学家们正是这样理解的。

<sup>4</sup> 这里我们使用了北京大学周健博士的译文。

<sup>5</sup> 塞尚追求作品的内在和谐，但他却不是唯美主义者，他的作

上来看，此画简单概括，似乎用不了多长时间就可以完成，但是沃拉尔却为此做了 115 次模特！如学者威廉·弗莱明所说：“对塞尚来说，作画不应只是视觉行为，而且也是思维的行为。” ([14] 第 531 页) 在笔者看来，塞尚的这种超常的感受力和善于逻辑思考的潜质影响了他的观察方式，也影响了他的艺术观念和艺术风格的形成。这似乎可以解释，为什么塞尚的作品总是充满了一种结构上的逻辑力量。“不管多么朦胧，他总是能够看见帷幕背后那更投合他最真切情感的结构和逻辑。” ([8] 第 78 页)

不仅如此，塞尚和格罗登迪克都具有跨越已知和传统直接创造新事物的卓越本领。塞尚开创了现代主义艺术，但从传统绘画的标准来看，他却并没有古典大师们那样深厚的造型功底。同样地，格罗登迪克在创立现代代数几何的时候，如塞尔所说：“他的经典代数几何知识实质上等于零。” ([13]) 这些事实的颠覆性在于，它清楚地告诉我们，新事物和旧事物之间的关系未必一定是一种包含关系，一般来说，还可能是一种相交甚至不相交的关系。<sup>3</sup> 也就是说，要成为一位开创新事物的“现代”大师，未必就一定得先是一位谙熟旧事物的“古典”大师。格罗登迪克的观点则更为惊世骇俗，他在素有“现代代数几何的圣经”之称的《代数几何原理》的前言中一开始就写道：“这本书的目的是对代数几何学的基础做一番探讨。原则上不假设读者对这个领域有多少了解，甚至不主张读者具有这方面的知识，虽然有一定知识的话也很有好处，但有时（比如习惯于从双有理的观点考虑问题的话）对于领会这里将要探讨的观点和方法或许是有害的。” ([15])  
<sup>4</sup> 显然格罗登迪克的意思是：任何知识都具有内在的约束力，以往的知识无疑是理解新知识的基础，但是由以往的知识所具有的内在约束力造成的思维定势同时也构成了理解新知识的障碍，这也因此彰显了创新的艰难和可贵。人类科学史上的许多事实都说明了这一点。事实上，仅从“无理数”和“虚数”的名称的含义就能体会到，当初人们在理解这些全新概念时由已知的“有理数”和“实数”概念所具有的内在约束力所产生的理解上的障碍。这似乎也解释了，为什么有那么多有着极高的艺术修养的人都长时间不能理解塞尚的艺术。这在现实主义画家徐悲鸿那里表现得格外令人印象深刻，因为他终生都理解不了塞尚的艺术。<sup>5</sup>

品在许多时候呈现出来的不仅不是表面上看起来的美，甚至初看起来相当的丑陋。正是这种表面上的丑陋构成了唯美主义者的观赏障碍。我们认为，仅凭学院主义的绘画造诣对理解像塞尚这样的画家的作品，或许不仅所助甚微，按照格罗登迪克的惊世骇俗的观点，有时甚至作用是负面的。从这个角度上讲，由徐悲鸿的老师达仰 (Pascal-Adolphe-Jean Dagnan-Bouveret) 这种上承卡巴奈尔 (Alexandre Cabanel) 的古典派画家为徐悲鸿培育出的审美之眼所产生的内在约束力会阻碍他理解塞尚艺术中隐藏在“乍一看令人讨厌 ([8] 第 91

**[性格]** 塞尚和格罗登迪克都是有着“喜欢直接表达情绪的”、“单纯的”、“非黑即白”的极端性格的人物。从《塞尚传》([12])可以知道，“塞尚的性格急躁、不安定和容易感动”，“固执己见”，“难以接受劝告”。正如塞尚的挚友、著名的法国作家左拉所说：“要向塞尚证明什么，就像试图劝说圣母院的尖塔跳夸德里尔舞一样难……”([8] 第 13 页) 塞尚在表达自己的情绪时相当直接，“偶尔听到过分与自己相反的见解，便突然站起来，也不向谁讲一声，返身就走，以代替回答”。([12] 第 45 页) “塞尚的气质常常动摇于一个极端到另一个极端之间。”([12] 第 136 页) 而格罗登迪克，如瑞本鲍姆 (Ribenboim) 所说，有时“会变得非常极端”。不过，与塞尚相比，格罗登迪克的性格更为外向。凯琳·泰特 (Karin Tate) 回忆说：“格罗登迪克乐于享受快乐，他很有魅力，并喜欢开怀大笑。但他也可以变得很极端，用非黑即白的眼光来看待问题，容不得半点灰色地带。另外他很诚实：你和他在一起的时候总知道他要说的是什么，…… 他不假装任何事情。他总是很直接。”([13])

**[英雄主义]** 塞尚和格罗登迪克都是富有激情、梦想做大事、并且有着“不顾一切的勇气”的顽强的英雄式人物。在 IHES<sup>6</sup> 的“英雄岁月”里，“格罗登迪克全身心地投入到数学中。他非凡的精力和工作能力，以及对自己观点的顽强坚持，产生了思维巨浪，将很多人冲入它的奔涌激流中。他没有在自己所设定的令人畏惧的计划面前退缩，反而勇往直前地投入进去，冲向大大小小的目标”。“他一个人让那时候世界上所有在代数几何领域中认真工作的人都很忙碌，”([13]) 他一个人对代数几何这个领域的完全控制，如同康德对他的批判哲学的沉思，持续了长达 12 年的悠久岁月。

而塞尚，正如艺术批评家克莱夫·贝尔所说：“很明显是一个天才的男人的性格，就像大多数激情的英雄崇拜者所向往的那样。”([16] 第 33 页) 塞尚有着“英雄般的、几乎存在主义式的形象”。([17] 第 3 页) 但是，与格罗登迪克有所不同，塞尚的英勇中却同时包含着一种神经质和自我怀疑。这既与先天的遗传因素也与后天的影响因素有关。首先，这与塞尚的生活背景有关。实际上，按照雷华德的说法，塞尚的性格是受到了生活环境的影响。因为，塞尚的一家在埃克斯始终是被地方贵族藐视、被市民摈弃的外乡人。这一点“无

页”的“笨拙与尴尬”的外表下的那种陌生的“造型构思品质 ([8] 第 91 页)”。所以，他才会在给徐志摩的信中说，塞尚等“之画一小时可作两幅”，怒斥塞尚的作品为“无耻”，甚至把塞尚比作“乡下人的茅厕”，而称达仰为“大华饭店”。(参见《徐悲鸿文与画》，徐悲鸿著，华天雪注析，山东画报出版社，2011) 这些激烈的言辞不禁使人想起左拉在小说《杰作》中对 1874 年第一次印象派画展的描述：“女士们用手帕掩着嘴不住地笑，先生们大笑得腹痛。这是一个哄笑的漩涡，在觉得滑稽可笑的群众中逐一传遍。不久进

意识中影响了未来的画家、高傲而富有感性的孩子。不管怎样，这无疑会加剧他那有自我封锁倾向的性格”。([12] 第 11 页) 但是，我们认为，这并不是主要因素。塞尚的这种神经质和自我怀疑更多是与他所从事的艺术事业的高度探索性和高度不确定性以及需要长时间的努力有关。事业具有对性格的改造力量。用梅洛-庞蒂的话来说就是，这“应用他的创作意图来解释”。([11] 第 54 页) 格罗登迪克 38 岁时获得了数学最高奖菲尔兹奖，可谓誉满全球。而塞尚却完全不同。他崇高的艺术地位的真正确立是在他去世多年以后。而“他在生命的最后岁月中所创作的杰作”对他“那不断增长的身后名望的最终凯旋”的预示，却是建立在长期遭受一连串的屈辱和失败的悲剧基础之上的。“他的作品为我们记录了这一悲剧的展开过程。”([8] 第 8 页) 弗莱写道：“他没有那种直接抓住一个理念并以某种强化手段将它栩栩如生地表达出来的才华；直到最后完成，他似乎才能领会他自己作品的主题；在他的表达背后仿佛总存在某种潜在之物，某种只要可能他就会一直想要抓住的东西。……”([8] 第 6 页) 这使得他“比任何人都没有自信。他总是小心翼翼地探索他的道路，要不是他的试探证明了在面对难以捉摸的主题时，他总有那么一股不顾一切的勇气的话，我们就只能说他是胆怯的了”。([8] 第 6 页) 德国学者阿德里亚尼 (Gotz Adriani) 论述道：“只是到接近其事业的晚年时，他才模模糊糊地感觉到自己的道路的正确性。……他是一个彻底的不妥协者，与此同时又高度地犹豫不决。他拥有令人难以置信的意志力……”([8] 第 14 页) 他的“英雄般的崇高性”使他成为“19 世纪法国艺术史上的、个人技艺大战庸众的令人战栗的史诗的主角”。([8] 第 205 页)

**[历史影响]** 我们不知道格罗登迪克会不会在塞尚身上看到自己的影子，但是，我们知道，两者都对后世产生了巨大而深远的影响。“塞尚是引导历史最伟大的艺术家之一”(格莱兹与梅津杰)，他的“想要客观地观察世界的真诚决心”([7] 第 6 页) 开启了如火如荼的现代主义艺术运动。毕加索在表达他年轻时对塞尚的仰慕之情时曾说：“塞尚是我唯一的导师！……塞尚好像是我们大家的父亲。”([9] 第 152 页) 莫里斯·德尼 (Maurice Denis) 还曾经专门画过一幅题为《向塞尚致敬》的油画，在画中，艺术家们围着一幅曾经

---

入高潮，……不管美丑，全部成了哄闹……谁都交叉双臂，笑得跌倒……大家指着画互相叫喊……”([12] 第 65 页) 然而，这些激烈的言辞并不是出现在 1874 年，而是出现在 1929 年，那时即使“长期坚持不接受塞尚”并认为塞尚的作品“永远不可能在公共美术馆展出”([8] 第 91 页) 的最为顽固不化的法国政府，也已经改变了对塞尚艺术的态度。这也说明，这些激烈的言辞离着“意识到其第一反应的错误 ([8] 第 91 页)”是多么的遥远。

<sup>6</sup> 法国高等科学研究院

为高更所珍藏的塞尚的著名静物画《高脚果盘》，以示对塞尚的敬意。在整个艺术史上，大概只有像达芬奇<sup>7</sup>和伦勃朗这类的大师堪与塞尚比肩。同样地，“格罗登迪克的工作则对现代数学有着深远的影响，从更广范围说，它位列于 20 世纪人类知识最重要的进展之中”。([13]) 杰克森甚至将格罗登迪克比作爱因斯坦，他说：“格罗登迪克的成就可以和，比如说阿尔伯特·爱因斯坦的相提并论。他俩中每一个都开启了革命性的新观点而改变了探索领域，而且每一个人都寻求现象间最根本的统一的联系。”([13]) 然而，在笔者看来，格罗登迪克，这位“现代代数几何学的上帝”，倒更像是一位引导现代数学历史的“塞尚”！

### 3. 格罗登迪克的 Motive

现在我们来着手分析格罗登迪克的 Motive。首先，应当特别指出的是，虽然格罗登迪克于 1964 年提出了 Motive 理论，但是，格罗登迪克自己却从未正式发表过任何关于 Motive 的文章。最早发表论文介绍 Motive 理论的是曾亲受业于格罗登迪克的数学家曼宁([6])(1968)、德马泽(M. Demazure)([19])(1969) 和克莱曼(S. Kleiman)([20])(1970)。此后，Motive 理论经历了很大的变化，其持久的“哲学式”的影响已遍及许多领域，后续研究可谓浩若烟海。全面详述整个 Motive 理论的历史和思想演化恐非易事，也超出了笔者的学养。因此，我们仅限于论述格罗登迪克的原始的 Motive 理论。

**[魏依猜想与 Motive]** 首先，格罗登迪克为什么要研究 Motive 呢？这需要从著名的魏依猜想说起。1949 年，由于受到黎曼的文章的启发，魏依研究了定义于特征  $p$  的有限域上的代数簇  $V$  的 Zeta 函数，以计算  $V$  上在此域及其有限扩域上的有理点的个数。在曲线和阿贝尔簇两种情况下，魏依证明这种 Zeta 函数满足性质：1) 是有理函数；2) 有函数方程；3) 零点和极点有某种特定的形式。这是经典黎曼猜想的类比。魏依猜想即是问，对于一般射影非奇异代数簇上的 Zeta 函数，这些性质是否还成立。此后，魏依自己用一种当时尚不存在的特征  $p$  的有限域上的代数簇  $V$  的系数为特征零域的上同调，即后来的“魏依上同调”，重新叙述了他的猜想。这样，只要能定义出这种“魏依上同调”，就至少可以证明魏依猜想的大部分。在此后的许多年里，数学家们的许多尝试都意在寻找魏依上同调。魏依猜想的惊人之处在于，它

<sup>7</sup> 不过，需要指出的是，塞尚不喜欢“文学式的绘画”。塞尚认为：绘画的效果应该“靠颜色而不靠文学手段达到”。([18] 第 14 页) 因此，塞尚并不欣赏达芬奇这样的画家，他认为：“像达芬奇那样的手法，那……成了文学了。”([18] 第 41 页)

<sup>8</sup> 此猜想几乎同时也被彭比里(Enrico Bombieri)独立提出。

给出了代数几何与拓扑之间的联系，它“隐含着的洞察力所激发的巨大期望就是拓扑空间的上同调方法可以适用于簇与概型。这个期望在很大程度上由格罗登迪克及其合作者的工作实现了”。([13]) 最终，在 1960 年，格罗登迪克定义出了系数为  $\ell$ -adic 域  $\mathbb{Q}_\ell$  的平展上同调(étale cohomology)，还定义出了晶体上同调(crystalline cohomology)，并证明这种上同调即满足魏依上同调的要求。这样，格罗登迪克就证明了魏依猜想的前两部分。对于魏依猜想的第三部分，格罗登迪克并没有试图直接去找出证明，而是转向了更为宽阔的视野。首先，格罗登迪克提出了 Motive 理论，然后，在此基础上形成了他著名的“标准猜想”。<sup>8</sup> 这样，如果能够证明“标准猜想”，那么“人们就可以通过用簇的 Motive 理论替代曲线的雅可比，来将魏依关于曲线情形的魏依猜想的证明扩展到任意维的代数簇情形”，([1]) 即可推出魏依猜想。

**[Motive 的来源]** 格罗登迪克所定义的魏依上同调即为系数是  $\mathbb{Q}_\ell$  的  $\ell$ -adic 平展上同调。随着素数  $\ell$  的变动，会给出性质完全不同的域  $\mathbb{Q}_\ell$  上的上同调，这样我们就有太多（无穷多）的上同调理论。人们自然会问，是否能类比于代数拓扑学中的  $\mathbb{Q}$  系数上同调，在代数几何中也建立起一种  $\mathbb{Q}$  系数上同调，以诱导出所有的  $\ell$ -adic 上同调呢？但是很不幸，可以证明在代数几何中这种  $\mathbb{Q}$  系数上同调并不存在。可是，尽管  $\mathbb{Q}_\ell$  是完全不同的“世界”，它们却毕竟具有着明显的构造上的类似性。对于不同的  $\ell$  所产生的定理，形式上是完全一样的。所以，应该存在一种不依赖于  $\ell$  的东西。正如米尔尼(Milne)所说，既然“不存在一种  $\mathbb{Q}$ -上同调理论以诱导出格罗登迪克所定义的所有这些不同的上同调理论，但是我们又如何阐释种种迹象都显示其似乎存在这一事实呢？格罗登迪克的回答是 Motive 理论”。([1])

**[什么是 Motive ?]** 我们用格罗登迪克自己的话来回答究竟什么是 Motive。1964 年 8 月 16 日，格罗登迪克在给塞尔的信中写道：“我称为  $k$  上的‘Motive’的是指像  $k$  上代数概型的  $\ell$ -adic 上同调群一样的东西，但却认为其与  $\ell$  无关，它具有‘整’结构或暂设有‘ $\mathbb{Q}$ ’结构，它由代数链理论导出”，([1]) 也就是说，格罗登迪克的 Motive 就像是一种类似于，正如我们上面已经指出的，在代数几何中不存在的具有有理系数的上同调一样的东西，它将会以某种方式或某种关联，把所有的  $\ell$ -adic 上同调都“诱导”出来。这样，Motive 就起码应该具有某种与上同调类似的“广义的”向量空间结构。

具体地讲，若记  $\mathcal{M}(k)$  为由  $k$  上射影簇范畴  $\mathcal{V}(k)$  构造出的 Motive 范畴，那么  $\mathcal{M}(k)$  应该是一个阿贝尔范畴(粗略地讲，就是关于态射的核与像封闭)，并且函子  $\mathcal{V}(k) \rightarrow \mathcal{M}(k)$  给出泛上同调理论。为此，最经济的办法就是，直接扩大范畴  $\mathcal{V}(k)$ ，使其满足这些要求。这需要做两件事情。

第一件事情是，由于和一般拓扑空间相比较，代数簇之间的态射不如拓扑空间之间的连续映射那么多，所以需要扩大  $\mathcal{V}(k)$  的态射范围，具体地，就是将  $\mathcal{V}(k)$  态射替换为  $\mathbb{Q}$  - 对应 (correspondence) 的等价类，这里的等价关系选取为最粗的，即数值等价 (numerical equivalence)。这样就得到的新范畴，记为  $C\mathcal{V}(k)$ 。第二件事情是，由于  $C\mathcal{V}(k)$  并不是阿贝尔范畴，而为了使 Motive 能诱导出所有的  $\ell$ -adic 上同调，那么就希望能将  $C\mathcal{V}(k)$  扩大改造成为某种“近似的阿贝尔范畴”。这也就相当于要求这“近似的阿贝尔范畴”至少应该含有某些态射的核和余核。为此，格罗登迪克借用了当时马克斯·卡鲁比 (Max Karoubi) 在他的博士论文里刚刚提出不久的所谓的“幂等元完备化”(idempotent completion) 的想法。具体地讲，<sup>9</sup> 就是将投射算子 (即幂等对应) 的核与像都添加到  $C\mathcal{V}(k)$  的对象中，这也称为范畴  $C\mathcal{V}(k)$  伪阿贝尔化。这样就得到格罗登迪克的 Motive 范畴，记为  $\mathcal{M}_{\text{num}}(k)$ 。

如此构造的 Motive 范畴不依赖于上同调且是半单阿贝尔的 (这后来已被仰森 [U. Jannsen] 无条件地证实)。但是，现在的问题是， $\mathcal{M}_{\text{num}}(k)$  没有上同调实现。另一方面，如果我们预先固定一个魏依同调，然后在上述构造过程中，将  $\mathcal{V}(k)$  态射替换为  $\mathbb{Q}$  - 对应 (correspondence) 的关于此同调的同调等价类，那么如此构造出来的 Motive 范畴  $\mathcal{M}_{\text{hom}}(k)$ ，即同调 Motive 范畴，具有上同调实现，但是显然此范畴却依赖于预先选取的魏依同调。此外，如果采用有理等价关系 (rational equivalence)，<sup>10</sup> 则相应可定义出 Chow Motive 范畴<sup>11</sup>  $\mathcal{M}_{\text{rat}}(k)$ ，其优点是不仅给出泛上同调，而且许多类似的上同调函子，如绝对  $\ell$ -adic 上同调，德林 - 贝林森 (A. Beilinson) (绝对霍治 [Hodge]) 上同调等等，都可以因子通过 (factor through)  $\mathcal{M}_{\text{rat}}(k)$ ，但是，“使用有理等价的明显的缺点是  $\mathcal{M}_{\text{rat}}(k)$  不是 (甚至也不能猜想是) 阿贝尔范畴”。([20]) 为了摆脱这种困境，格罗登迪克提出了著名的猜想：数值等价等于同调等价。但令人深感遗憾的是，这个猜想至今仍是不可接近的。

**[Motive 的深层结构]** 在曲线情形的魏依猜想的证明中，魏依的主要想法是引入曲线的雅可比并将其用作一阶上同调的抽象替代。这就是说，本质上曲线的 Motive 就是曲线的雅可比。从这种角度来看，正如克莱曼所说：“Motive 理论是格罗登迪克对魏依的想法的系统推广” ([20])，更确切地，如舒尔 (A.J. Scholl) 所说：“格罗登迪克引入 Motive 的一个原因就是将其看作是曲线的雅可比的高维类比。” ([21]) 但是，尽管如上所述 Motive 的作用相当于我所期望的抽象的有理上同调，正如克莱曼指出的，“Motive 上同调比抽象版本的有理上同调含有更多的信息”。实际上，格罗登迪克探索了 Motive 的更多的“深层结构”。对应于被 Motive 实现的上同调环的分次结构，格罗登迪克推想 Motive 应该

隐含着一种类似的分次结构。为此，他提出了另一个著名猜想，即：每个 Motive 都应该有一个直和分解，并且通过这分解的直和项可以实现出已给空间的所有阶数的上同调。不仅如此，后来荷兰数学家穆勒 (Murre) 甚至认为 ([1])，格罗登迪克所猜想的关于 (数值) Motive 的分解对 Chow Motive 也应该正确。由此，从直和项中应该进一步读出“皮卡簇”、“阿尔本尼簇”等更深入的信息。这些信息可以看做是 Motive 的“深层结构”。这个猜想与上面提到的猜想合在一起就构成了所谓的“格罗登迪克的梦想”。这个梦想可由“标准猜想”导出。但是，令人不无遗憾的是，格罗登迪克在试图证明“标准猜想”时，遇到了技术上的困难。最严重的问题是：“如何构造足够多的代数闭链。”“标准猜想”至今也未被证实，所以，格罗登迪克的梦想至今也就未能实现。但是，正如“在他关于他数学工作的简短回顾中，格罗登迪克写道，构成它的精华和力量的，不是大的定理，而是‘想法，甚至梦想’”。([13])

**[Motive 的实现]** 由上所述，人们自然不能再期望 Motive 能像在代数拓扑中那样诱导出所有的  $\ell$ -adic 上同调，那么 Motive 是如何把所有的  $\ell$ -adic 上同调都“诱导”出来的呢？这也就是相当于问，Motive 与  $\ell$ -adic 上同调的关系是什么？这正是 Motive 理论中最奥妙和最出人意料的部分。Motive 与上同调关系就是所谓的“实现”(realization) 关系！格罗登迪克的 Motive 的全部意义就体现在这“实现”关系中。那么，什么是“实现”？对此，我们前面所引述的曼宁关于 Motive 的“实现”的描述是极为精辟的：“为了保持 Motive 的生命强度，显然实现应该是一个函子。” ([6]) 也就是说，Motive (范畴) 是通过函子实现为上同调群 (阿贝尔群范畴) 的，更具体地说，Motive 的结构和 Motive 间的关系 (即态射) 通过函子被投射到上同调群上去，也即，函子保持了 Motive 的“生命强度”。

用更为哲学的话来说，Motive 的实现就是对 Motive 的性质的显现。Motive 是很形式化的东西，对其我们所知甚少。

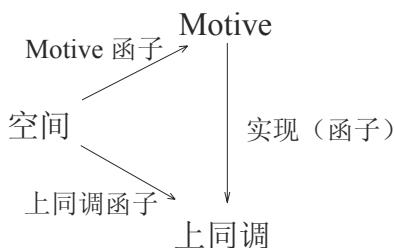
<sup>9</sup> 2011 年春天，在南京大学举办的“代数 K- 理论及其应用国际会议”期间，笔者曾经就此事请教了马克斯·卡鲁比教授。会议之后，卡鲁比教授给笔者写下了这段史实：When I started to write my PhD thesis in 1964/65, I showed the first version of it to Grothendieck since I was visiting the IHES very often at this time. He then learned from me this notion of “idempotent completion” which I used to define the category of vector bundles. More precisely, the idempotent completion of the category of trivial vector bundles is the category of ALL vector bundles (on a compact space or a topological space of finite dimension).

<sup>10</sup> 熟知有：有理等价  $\subseteq$  同调等价  $\subseteq$  数值等价。

<sup>11</sup> Chow 即指杰出的现代数学家、代数几何学大师周炜良 (1911-1995)。

但是，Motive有很多实现。正如法国数学家苏雷 (C. Soulé) 所说：“Motive 也可以被‘实现’为伽罗华表示、霍治结构和模形式。许多最深刻的猜想（泰特猜想、霍治猜想、朗兰兹 [Langlands] 猜想）本质上即是说 Motive 的这些表示都是忠实的：在 Motive 的表示上看到的性质对 Motive 本身也是对的。”<sup>12</sup> 也就是说，我们恰恰是通过 Motive 的不同“实现”来把握 Motive 的，或者说，来侧显出 Motive 的性质。同时，这也告诉我们，通过这些实现，Motive 理论和数学中公认的最重大的问题联系在了一起，也就是说，Motive 理论位于现代数学的中心地带。这也是为什么 Motive 理论会受到普遍的关注的原因。

现在，如果我们把格罗登迪克的 Motive 及其实现的关系总结起来，就会得到如下诱人的图形：



关于这个图形的理解还可参见文献 [22]。

#### 4. 塞尚的母题

现在，我们转向分析塞尚的母题。我们是通过分析格罗登迪克的 Motive 及其实现来把握 Motive 的。同样，与其说我们要分析的是塞尚的母题，不如说，我们要分析的是由塞尚的母题及其实现所构成的不可分割的系统，实际上，这相当于说，我们要分析的是整个的塞尚绘画艺术。然而，塞尚的艺术深刻而复杂，要想用如此几页纸来全面地论述塞尚的艺术，不仅不合理，而且也不现实。实际上，我们在此所要做的是，在弗莱的名著《塞尚及其画风的发展》中所给出的基本的概念框架下，<sup>13</sup> 将其他相关研究进行综合，对塞尚

<sup>12</sup> 2002 年 10 月 24 日苏雷给笔者的信件。

<sup>13</sup> 学者沈语冰在文献 [17] 中给出的疏理使得弗莱的概念框架变得更为清晰，此疏理构成了笔者论述的基础。

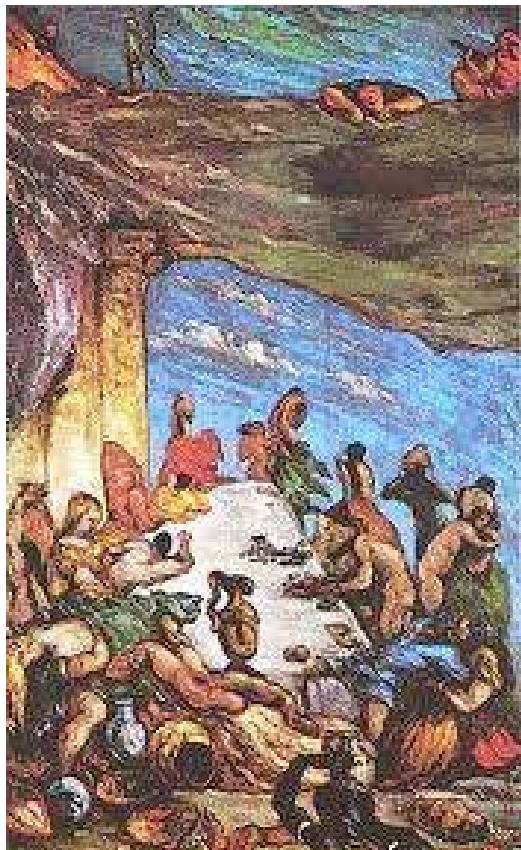
<sup>14</sup> 我们还应该注意到塞尚艺术风格变化的连续性。实际上，塞尚的画风从来都是不稳定的，同一个时期会有许多不同的画法。在 1872 年以前的作品《劫持》中，我们看到的是普桑 (Nicolas Poussin) 的《阿卡迪亚的牧人》中的那个给人印象深刻的结实的脊背，而在《汤豪泽序曲》中看到的那种近乎平面效果，很难说就一定是巴洛克风格。1872 年以后，塞尚的艺术呈现出了“以色造型”的特点。这可用《松石图》来说明。当长时间地注视该画时，就会发现画面中纠缠在树叶、树枝周围和天空之间初看似乎有点纷乱的蓝色会产生生动的景深效果，这是纯粹的色彩效果，并非由素描造型所致。

艺术给出一种概括的本质上属于形式主义的分析，这其中包含了笔者对塞尚艺术的一些探索性的看法。

**[1872 年的转折]** 塞尚的艺术是一个历史的概念。在不同的时期，塞尚的艺术风格有很大的变化。一般认为，1872 年以前属于早期，1872 年到 1880 年属于印象派时期，1880 年到 1890 年属于成熟时期，1890 年以后属于后期，其中，公认的转折点是 1872 年。因为，在此之前，按照弗莱的说法，塞尚的“视觉和理解力都还因为浪漫狂热而受蒙蔽，他还来不及消化伟大的巴洛克画家的景观给他带来的狂迷”，([8] 第 73 页) “在所有的作品里，他都想要实现内心视觉”。([8] 第 27 页) 用梅洛 - 庞蒂的话说即是，他“注重表现出动作的精神状态而不是其可见外表”。([11] 第 43 页) 因此，他“从来没有以一种耐心而又专注的眼睛打量过实际生活”。([8] 第 75 页) 而在此之后，在毕沙罗 (Camille Pissarro) 的教导下，塞尚“渐渐从他那想要以辉煌灿烂的浪漫主义的著名大师，以绚丽夺目、摄人心魄的幻想艺术的创造者的风暴来征服世界的年轻梦想中醒来。……他终于开始利用他的真实天赋，亦即对不管什么样的现象的实际视觉反映的那种异乎寻常的感受力”，([8] 第 71 页) “耐心彻底地分析大自然呈现在……眼睛面前的色彩感知的织体”。([8] 第 77 页) “从这一刻开始，‘母题’，亦即来自可见世界的概念，在他不知疲倦的精力中占据了越来越大的比例。”([8] 第 76 页)<sup>14</sup>

我们在此将要论述的塞尚艺术是泛指塞尚成熟时期的艺术，特别是，我们更关注他在晚年的信件中所表述的艺术观念。我们这样做的原因在于，塞尚在艺术中想实现的最终目标从各方面来说都不是一个开始就在实践意义上完全清楚的东西。一方面，如梅洛 - 庞蒂所说“他的作品只是对绘画的不断尝试和不断接近”([11] 第 40 页)，另一方面，如“现代主义的设计者和机智的操纵者”格林伯格 (Clement Greenberg) 所说：“他内心深处对于自己的画要走向何方又是多么不确定。”([23] 第 57 页) 他只是“如同祭司一般”的全部皈依，在不懈地探索中缓慢成长的，直到晚年，塞尚的思想才慢慢变得清晰起来。

因为，如果把该画拍成黑白照片，就会发现，由那些蓝色产生的景深效果会立刻消失。1872 年以后的发展在许多方面都是过去孕育的观念的明确化及内在逻辑延伸。实际上，我们在塞尚的许多早期作品中能感受到画面的“浮雕感”。在《宴会》中，看到人物的失真，桌面中央的黄色花瓶和左下方的蓝色花瓶明显的不合透视。在更早的作品《春》中，画面右上方的大花瓶也是明显的不合透视。这种变形显然是因为考虑到了画面的和谐。弗莱也注意到，印象派“这个团体中更伟大的心灵（指塞尚一笔者注）一开始就试图从这些经验中描绘出崭新结构的基础。”([8] 第 47 页) 既然是从“一开始就试图从这些经验中描绘出崭新结构”，人们自然要问：这些“崭新结构”自何而来？其实，塞尚几乎很少有纯正的印象派作品，这显示了 1872 年以前的艺术风格的内在力量。



宴会（塞尚，1870 年）



劫持（塞尚，1867 年）



汤豪泽序曲（塞尚，1869-1870 年）



松石图（塞尚，1897 年）

【母题】我们先来看什么是母题。这个概念的含义在不同的领域中有一些细微的差别，但是，大致上来说，它的意思是：一个反复出现在作品中的东西。相对于主题来说，母题更具有客观性。而我们在这里理解的塞尚的母题也称为“自然母题”，就是那些经常出现在他的作品中的东西，譬如，风景、人物肖像、静物等，也就是说，本文所论述的塞尚的母题，可理解为可见世界的一组视觉对象。塞尚的最典型的母题是圣维克多山、苹果、骷髅、花束等。塞尚总是“寻找最适合他的绘画才能的”自然母题。在学者夏皮罗 (Meyer Shapiro) 看来，塞尚对其自然母题的选择是有其他目的的，譬如，对塞尚来说，苹果母题有着心理层面的含义，它象征着女人体。([9] 第 163 页) 另外，“基于对选择静物的意义的特别关注，夏皮罗提出由于组成静物的物体可以在现实中自由安排，它们与一种艺术自由的认识相关，”([2] 第 250 页) 进而，这种坚持自己作为一个独立作者的权利带有社会解放和政治独立的寓意。([2] 第 142 页) 本文不打算深化这方面的讨论。我们的主要关注点是，塞尚的母题是如何实现的。

**[母题的实现]**首先，实现是“塞尚用来形容其艺术最终目标的术语”。([8]第14页)德国学者库尔特·巴特(Kurt Badt)认为，塞尚“将(实现)视为普遍存在的东西，也是他的最高目标”。([24]第41页)从字面上来看，“实现”的意思是“真实化”或“使成为真实”。实际上，母题的实现含有两层意思。一层意思是存在论意义上的，即母题的实现是存在的一种艺术形式的显现，是“是(being)”的艺术形式，也即将存在显现为一种艺术的真实。用梅洛-庞蒂的话说就是：“把存在着的表现出来。”([11]第49页)另一层意思是实践意义上的，即“实现”即是将从视觉对象中感知的东西具体变成画布上真实的艺术作品，也即“赋予已知材料一种有形的意义”。([11]第55页)按照巴特的说法，“实现”就是对美的感知和赋予美的感知以具体而符合其特定艺术规则的形式。([24]第42页)这其中包含着对自然的深刻体味，在现实中提炼物象和将它们表达于画布上。简言之，实现就是外化或物化对母题的视觉领悟。问题是：如何赋予视觉领悟一种艺术形式？

塞尚不是一个自然主义者。在他眼里，视觉现象是混乱的。他要将视觉混乱纳入一种秩序，因此，他对母题的感知就不像在印象派同行们眼中那样的被动。但是，塞尚也不是一个主观主义者，他并不凭着主观随意想象母题，特别是，在画风景和静物时，他需要实实在在地“客观地观察”自然母题。<sup>15</sup>在弗莱看来，这是由于在塞尚“面对既定场景”时会显得更为丰沛而有创造力，而在面对空白画布时似乎会显得一筹莫展。([8]第199页)实际上，有时候，如果写生条件不便，塞尚宁可改画前人的作品，也不自己信手画来。这或许还与他传统意义上造型功夫的不足有关。但是，塞尚的“客观地观察”并不是字面意义上的，他同时要尽可能排除那些可能产生幻觉的自然现象，如空气中的烟雾、某些光线效果等等。也就是说，所谓的“客观地观察”只是一种艺术态度，实际上其更意指主体的意向性对对象的意向侧面的指向。此外，这还与只有面对真实对象才会有的对象的充实性有关。问题是：塞尚的意向性指向是什么？

**[以自然让普桑复活]**从骨子里说，塞尚是一个古典主义者。他“崇敬法国的古典主义艺术传统——这首先可以以普桑为例证，他崇拜古典传统的明晰性、复杂性、巧妙性、杰出和细腻的表现方式以及对个别而偶然事物的轻视”。([25]第17页)但是，塞尚也深知古典传统的不足，“他知道，引进被法国古典主义艺术传统遗漏的东西，扬弃被古典传统肯定了的东西，这两者都是他的使

命”。([25]第18页)塞尚的疑问是：“我们真的”像古典传统“那样看待世界吗？还是绘画本身还存在没有被探索过的东西呢？”正如拉塞尔(John Russell)所说：“这些就是塞尚在他最后二十九年的油画作品里要问和要回答的问题。”([25]第18页)那么，在塞尚眼里，什么是“古典传统遗漏的东西”即绘画中还“没有被探索过的东西”呢？古典主义作品并不缺乏结构，但是塞尚认为古典主义艺术缺乏一种对视觉对象的基于客观观察的领悟。他认为“艺术不和自然接触便不能有所发现”。([12]第61页)另一方面，作为印象画派团体中的一位元老，塞尚认为，印象派画家们笔下虽然不乏丰丽而震颤的色彩，但是他们画得太过分外表了，画得仅仅是母题的外表印象，缺乏对母题的感受理解和领悟。塞尚意识到了“莫奈在其作品中所追求的全部消灭质量感和牺牲局部的背后隐藏着的危险”。([12]第88页)因此，塞尚想做的就是“在莫奈的这些画里，一切事物流失的地方……插入一份坚固、致密的结构”([18]第53页)即“探索在色彩外表背后的物体的组织本身”。([12]第91页)从而“从印象派风格中找出一些颠扑不破，长盛不衰的东西”。([18]第52页)也就是说，塞尚要将印象主义的方法和古典主义的方法结合起来，“以自然让普桑复活”。([12]第88页)

**[意向性指向]**但是，试想一下，如果我们果真把印象派和古典派的方法结合起来，那么画出来的作品会是什么样子呢？那或许是“以自然让普桑复活”，但是，有一定绘画实践经验的人会感觉到，那似乎并不是我们从塞尚的作品中所看到的绘画效果。塞尚所画的似乎并没有他所说的“胃口”那么大。塞尚的作品既没有古典主义作品的造型精确性，也没有巴洛克大师们的深度感，更没有那些足以引起错觉的如烟雾等诸多东西。换句话说，塞尚似乎不像过去的大师那么“全知全能”，他想表现的似乎没有那么多，他也无意将他面对的东西的方方面面都画出来。他感兴趣的似乎只是视觉对象的某些方面。如果我们勇于直面塞尚的作品的话，会发现，在塞尚的作品中，我们到处都能实实在在地感受到的是由色彩构筑出来的结构感、可触感和浅度感。塞尚的作品开掘的似乎不仅不是深度空间，反而是“在想象的触觉中显得凹凸不平”([2]第155页)的浅度空间。如果做一个形象比喻的话，那么塞尚的画面就是“色彩浮雕”。因此，笔者认为，**塞尚的意向性的主要指向是视觉对象的可触性结构**。并且，这种意向性的结构指向将最终导致画面的物理性。如此说来，塞尚实际上是用印象派的色彩来构筑或提取普桑的画中的可触性结构。因此，与其说塞尚要实现的是母题，不如说他要实现的实际上是母题的结构。那么，塞尚如何实现母题的结构？

**[圆柱形、球形与圆锥形]**1904年，塞尚在给画家爱

<sup>15</sup>但是，画肖像时不是摆姿势时画的，而是摆过姿势以后画的，这是塞尚一生尊奉的手法。([12]第18页)

米尔·贝尔纳(Emile Bernard)的一封著名的信件中写道：“请允许我重复我在此对您说的事情：请借由圆柱形、球形与圆锥形来处理自然，……。”([26] 第 271 页)也就是说，塞尚要用“圆柱形、球形与圆锥形”这些最简单最基本的几何形状来“处理”自然。应该如何诠释和理解塞尚的这句名言是塞尚研究中的核心议题之一。

塞尚的这句名言之令人费解的很大原因在于，人们并不能找到或者说实际上塞尚并没有通过“借由圆柱形、球形与圆锥形来处理自然”完成的具体作品。塞尚显然知道，从严格的字面意义上讲，仅凭这三种形体在传统绘画意义上是处理不了自然的。那么究竟该如何具体理解这些“圆柱形、球形与圆锥形”呢？对此，弗莱给出了较为可信的解释。弗莱认为，这句话的真实意思是：在塞尚“对自然的无限多样性进行艰难探索的过程中，他发现这些形状乃是一种方便的知性脚手架，实际的形状正是借助于它们才得以相关并得以指涉。……他对大自然形状的诠释几乎意味着，他总是立刻以极其简单的几何形状来进行思考，……”([8] 第 96 页)也就是说，弗莱认为这些“圆柱形、球形与圆锥形”具有弦外之音，是“一种方便的知性脚手架”，意指更多的“极其简单的几何形状”。艺术史学者高英爵士(Sir Lawrence Gowing)也注意到了塞尚的这种说话习惯：“对塞尚而言，自他年轻时就对词与玄外之音很敏感”。([17] 第 17 页)我们顺便想插问的是：塞尚为什么会用“圆柱形、球形与圆锥形”作为象征？亦即，塞尚为什么要把客观的视觉对象归为简单的几何形状？我们认为，这与西方人古希腊以来的几何学传统有关。

**[几何学传统]**古希腊人偏爱几何学，并且总是将理性的几何与美联系在一起。“如果他们赞美一位妇女或其他人和动物的美丽，他们就用菱形、圆、平行四边形、椭圆和其他几何术语来描绘，……”即使在御膳房，他们也“将大块大块的肉切成各种圆形……”([3] 第 37 页)特别是，在古希腊人眼中“圆锥体、球体与圆柱体”是承载着美的形式的不平凡的东西。实际上，“一块被发现……并于 1809 年出版的古希腊铭刻上，即清楚地记载：‘圆锥体、球体与圆柱体是神圣之物，其并提供可人的形式。’”([24] 第 55 页)我们不知道，塞尚是否知道这块古希腊铭刻，但是，塞尚显然被这些承载着简洁的美的形式的“圆锥体、球体与圆柱体”所吸引。不仅如此，塞尚的话自然还会让人联想起柏拉图在《蒂迈欧篇》中曾详述的一个如何从 5 种所谓的“柏拉图体”几何地构建起物理世界的故事。([3] 第 46 页)在柏拉图看来，“神也会运用这些图形”，因为“上帝永远是按照几何学原理工作的”。([3] 第 77 页)与东方人将几何乃至整个数学仅仅看成一种实用“术数”不同，在西方人看来，人正是通过几何学“使精神超脱于对世俗的思考”，“使

灵魂趋向于真理，进而创造出哲学精神”，以通达哲学的最终目的——善的理念。([3] 第 32 页)因此，几何学是希腊乃至整个西方文明的传统和基石，从各个方面都影响着西方人的思维方式和行为方式。正如克莱因所论述的：

“欧几里得几何的创立，对人类的贡献不仅仅在于产生了一些有用的、美妙的定理，更主要的是它孕育出了一种理性精神。人类任何其他的创造，都不可能像欧几里得的几百条证明那样，显示出这么多的知识都仅仅靠推理而推导出来的。这些大量的、深奥的演绎结果，使得希腊人和以后的文明了解到理性的力量，从而增强了他们利用这种才能获得成功的信心。受这一成就的鼓舞，西方人把理性运用于其他领域。……甚至在希腊人中间，数学也被看作是所有科学的标准，亚里士多德特别强调，每一门科学都必须像欧几里得的几何学一样，通过一些适用于这门科学的有效方法，确立几条基本定理，从这几条基本原理中，以演绎的形式推导出真理。在柏拉图学院的门口，写有这样的箴言：‘不懂几何者不得入内’，这典型地反映了他们对待数学的态度。”([3] 第 53 页)

作为在中学时代曾经因为数学获过奖的塞尚，虽然未必就一定喜欢几何学内容本身，但是，“天赋予塞尚伟大的知性”，([12] 第 94 页)因此，几何式的理性语言所蕴涵的传统精神力量对他具有潜在的吸引力。与根植于北方的浪漫主义传统的画家梵高([27])完全不同，塞尚的话给我们呈现出一种逻辑演绎的意象，他像是要用他的“圆柱形、球形与圆锥形”所意指的“极其简单的几何形状”作为基本“公理”，构建一个“绘画演绎系统”，以演绎出他的“绘画几何学”。如同科学家们用纯粹数学来理解和处理客观世界一样，塞尚像是要用他的“绘画几何学”来译解或“处理”他的艺术世界。似乎，这样我们才能理解内置于塞尚诸多作品中的“一种恒久地趋向于最简洁与合逻辑关系”([8] 第 92 页)的冷峻的几何结构力量，以及由此所折射出的理性精神。后来的立体派画家们或许正是从塞尚的作品中看出了这种精神。

**[贡布里希的解释]**学者沈语冰的文章提醒我们应该将弗莱观点与贡布里希的观点对照考察。([17] 第 8 页)贡布里希是继温克尔曼、布克哈特、沃尔夫林和潘诺夫斯基之后的第五位伟大的艺术史学家。他认为，塞尚的这句名言“跟塞尚年轻时法国学校里通行的艺术教学类型有关，他希望把那种艺术教学类型传授给他的年轻的崇拜者”。([10] 第 224 页)按照这种教学类型，“世界是由具有多样化的永久感觉性质的实体组成。山毛榉的叶子‘是’小的、菱形的、鲜绿色的，远山‘看起来’是青色的。艺术家的任务就是把形象一直分析成这些性质，然后尽其绘画手段之所能给它们寻找匹配物”。([10] 第 224 页)如果说，弗莱的解释在于

强调“圆锥体、球体与圆柱体”在塞尚作画中的统摄作用，那么贡布里希的解释似乎在于强调“圆锥体、球体与圆柱体”的分节作用。但是，贡布里希的解释似乎更意在用此说明他的图画再现的一般理论，因此只解释了塞尚的名言的一个侧面。

实际上，塞尚总共写给贝尔纳 9 封信，上面提到的信件是第一封。当时，贝尔纳已 36 岁。贝尔纳既是画家、作家也是理论家。或许由于这个原因，能看得出，塞尚写给贝尔纳的信件的语言和态度都比较严肃认真。或许，这也是为什么塞尚对后世有着巨大影响的话语大多出自给贝尔纳的信件。总之，塞尚面对的不是一个初学者，而是一个有着独特风格和独立艺术主张的成熟的画家。如果说这时塞尚只是给贝尔纳传授早年法国学校里通行的艺术教学类型，似乎有点不合情理。就在这第一封信中，塞尚还写道：“我再次看了你在工作室一楼所作的习作，相当好。”<sup>16</sup> 其实，塞尚对贝尔纳的作品并不欣赏，原因在于贝尔纳的作品中由于长期与高更和梵高交往而充溢着一种脱离自然的平面风格，而“塞尚对于高更那种‘中国绘画’般的平面作品、梵高那种癫狂的绘画之重要性不认同”。([26] 第 271 页) 塞尚继续写道：“我想，您只要顺着这条道路走就可以了，……，您不久终将从高更、梵高抽身而出。”([26] 第 271 页) 塞尚的目的显然是希望贝尔纳能像自己一样面对自然母题，<sup>17</sup> 注重结构。塞尚在后来给贝尔纳的信中写道：“新印象主义（指高更和梵高——笔者注）以一条黑色线试图决定轮廓，这种缺点必须全力排除。如果参考自然的话，就能获得达到此目的的手段。”([26] 第 282 页) 因此，我们认为，塞尚的那句名言不仅有着艺术教学意义，更重要的是，还有劝说目的，甚至是“攻击”高更和梵高的利器。由此折射出他的话语本身的深层含义以及在他心目中的重要性和特殊性。

**[塞尚的工作方式]** 这就迫使我们进一步追问：塞尚是如何用这些“圆柱形、球形与圆锥形来处理自然”？弗莱解释了塞尚的处理方式。弗莱写道：“呈现在艺术家视觉中的实际对象被剥夺了那些我们通常借以把握其具体存在的独特特征——它们被还原为纯粹的空间和体积元素。在这个被简化 (abstract) 的世界里，这些元素得到了艺术家感性反应中的知性成分 (sensual intelligence) 的完美重组，并获得了逻辑上的一致性。这些经过简化的东西又被带回到真实事物的具体世界，但不是通过归还它们的个别特性，而是通过一种持续变化和调整的肌理来表达它们。它们保持着删拔大要 (abstract) 的可理解性，保持着对人类心智的适宜

性，同时又能重获真实事物的那种现实性，而这种现实性在一切简化过程中都是缺席的。”([8] 第 134 页) 弗莱这里说的这些“纯粹空间和体积元素”显然即是“极其简单的几何形状”，结合前面弗莱关于“圆柱形、球形与圆锥形”的论述，即知这些“纯粹空间和体积元素”也就意指带有象征味道的“圆柱形、球形与圆锥形”。在继续我们的讨论之前，我们需要先指出两点。

首先，弗莱这里的“纯粹空间和体积元素”与贡布里希的图式具有类似性。贡布里希说：“图式并不是一种‘抽象’(abstraction)过程的产物，也不是一种‘简化’(simplification)倾向的产物；图式代表那首次近似的、松散的类目 (category)，这个类目逐渐地加紧以适合那应浮现出来的形状。”([10] 第 51 页) 但是，应该特别指出的是，通过用词 abstraction 可以看出，弗莱的“纯粹空间和体积元素”与贡布里希的图式并不等同。贡布里希的图式是用于“揭示图画再现的一般规律”，而弗莱的纯粹空间和体积元素，如沈语冰所说，是用于“揭示……塞尚独特的工作方式”。([17] 第 9 页) 进而，“纯粹空间和体积元素”和“图式”之间的差别还在于还原程度上的差别。如果说“图式”是还原为过去已知的图像类目，那么“纯粹空间和体积元素”即是还原为构成图像类目的本身没有独立图画意义的也即“抽象的”造型元素，这很类似于微小的物体与原子分子的区别。笔者认为，对“图式”的重组是有限度的，正是这种“纯粹空间和体积元素”才埋下了弗莱所说的“被完美重组”乃至立体派的重组方式的可能性。由此及弗莱的话的上下文，我们可以看出，弗莱的论述中的 abstract 应该理解为“抽象”、“抽出”的意思，这也是该词主要的字典意思。这似乎与塞尚的工作方式中的区别性特征有关。

其次，虽然在塞尚的作品中，找不到像毕加索的《裸妇》(Female Nude, 1908) 那样几乎完全“借由圆柱形、球形与圆锥形”来完成的具体作品，但是，塞尚的作品中到处充溢着日益增长的几何式的结构却是不争的事实。我们的关注点是，这些几何式的造型特征不只是出现在作画的开始阶段和中途，而是一直被保留到作品的完成。这就说明，在塞尚的工作过程中，这些“圆柱形、球形与圆锥形”并不是通常只出现在图画再现过程的初始阶段的图式。因此，与其说它们是塞尚工作中的“知性脚手架”，不如说是内置于作品中并同时有所外显的决定事物本质的某种基本支架或嶙峋骨架。换句话说，这些“知性脚手架”并不是“完工后会被拆卸掉”的纯然外在，而是随着作品的进度被逐渐地固化在作品中。虽然，通常我们并不能完全看到塞尚的这些“圆柱形、球形与圆锥形”，正像人身上的骨架，不用 X 光是看不到的一样，但是我们却能隐隐约约地感受到它的存在性。

<sup>16</sup> 1904 年，贝尔纳拜访了塞尚。塞尚为贝尔纳准备了工作室，使其得以画静物。([26] 第 271 页)

<sup>17</sup> 塞尚在此后给贝尔纳的信中反复地强调了这一点。

**[视觉隐喻]**笔者认为，塞尚处理自然的方式本质上是一种视觉隐喻。“纯粹空间和体积元素”即“圆柱形、球形与圆锥形”及其组合是一些基本喻体，而所谓的“由圆柱形、球形与圆锥形来处理自然”即是一个视觉隐喻的过程。通过视觉隐喻，母题的结构得以显现出来。实际上，母题作为自在的视觉对象，其结构处于不清晰“未成形的”纠结状态。塞尚正是要在直接感受母题的基础上借助这些结构明晰的基本喻体透析出母题的深层结构。在特定的语境中这些深层结构是主体的意向所指向的本体结构侧面。在这个过程中，主体的意向不仅指向视觉对象，同时，在视觉对象的引导下也指向基本喻体。在特定的语境中，正是隐喻将基本喻体和主体意向指向的视觉对象的结构侧面进行连接，使其相互作用，才使得“未成形的”意向的结构侧面被侧显出来，也即将意向性指向的母题的深层结构从意向背景中“凸现”出来。

事实上，当我们把视觉中的一座山看成一个圆锥形时，山和圆锥形是完全不同的东西，能将它们连接仅仅是因为山的一部分“未成形的”不清晰的结构与圆锥形一部分“已成形的”清晰的结构具有一种相似性。隐喻通过以这种结构性的相似性为凝聚点将山和锥形连接起来。所以，当弗莱说：“纯粹的空间和体积元素”“又被带回到真实事物的具体世界”和“实际的形状正是借助于它们才得以相关并得以指涉”的时候，实际上正是在通过隐喻进行连接。当他说“以极其简单的几何形状来进行思考”时，正是，在隐喻中喻体和意向性指向的客体结构侧面的相互作用。因此，只有通过隐喻才具有把“纯粹空间和体积元素”与自然连接的可能性，只有在特定的语境中通过隐喻和意向性才能实现具体的连接。

**[隐喻与直指]**与塞尚相比，塞尚以前的画家本质上对视觉对象具有直指性。实际上，过去的“画家都是使用基于自然的画稿或者着色的习作，在画室里画风景”。([12]第46页)如左拉说：“古代大师们的作品，表现户外风景都……不按实情，……”([12]第46页)也就是说在作画时，在许多方面，特别是在表现户外风景部分，几乎不需要指向一个当下的客观视觉对象，而是仅仅将“过去的”一些观看结果变成一些可反复套用的“想象中”的“公式”，也即贡布里希所说的“图式”。这种作画方式表面上看起来具有主观性，但是，从绘画观念上讲，这些图式与当下直指的客观视觉对象的区别仅仅在于，它们是“已考察过的”，也就是“直指的过去时态”。古代大师的生动题材之下往往掩盖着一种在柏拉图“模仿”观念的驱动下对视觉对象的直指性。他们与塞尚的区别在于，在主体的意向性直指视觉对象的同时，不需要同时再主动地指向观念中抽象的喻体。因此，如果将塞尚与他的前辈们做一个简单粗略的概括的话，笔

者认为，在我们所讨论的这种意义上，**塞尚的艺术是隐喻的，而塞尚以前的艺术是直指的**。其实，黑格尔对文体的风格也有过类似的区分，他曾指出：本义词占优势还是隐喻词占优势，是区分古代风格和近代风格的重要标志。([28]第126-133页)因此，从这种意义上讲，从塞尚开始，人的主观才通过隐喻的方式主动地介入艺术。犹如近代哲学史上笛卡尔的认识论主体性转向一样，这种主动的介入方式导致了现代艺术史上艺术语言的最伟大的转折。

**[立体主义]**毕加索认为，艺术与自然是两回事。因此，立体主义者们的意向性指向便由客观自然对象转向表达“自然不是什么”的喻体本身。他们虽然“绝对没有放弃观察自然”，([29]第29页)但是却放弃了对自然对象的直指。正如为立体主义英勇辩护的法国诗人和作家阿波利奈尔(Guillaume Apollinaire)在他的素有立体主义的“圣经”之称的《美学沉思录》里写道：以毕加索为代表的“科学立体主义”艺术所绘制新的组合所用的素材与塞尚不同，“不是挪借于视觉现实，而是取自知识的现实”。([29]第22页)阿波利奈尔还写道：立体主义画家们并不打算当几何学家，但是“几何学对于造型艺术，正如语法对于写作艺术”。换句话说，立体主义画家们不是几何学家，但是他们的艺术语言中却内置着几何学法则。在这种意义上，立体主义似乎接近于一种“绘画几何学”。因此，立体主义艺术家们将塞尚的主体对客体的真诚而顽强的介入发展成为一场蔚为壮观的“伟大的主观艺术运动”。([29]第24页)

**[距离]**塞尚的意向性的结构指向引发了系列效应。首先是改变了距离的概念，从而也改变了空间的概念。处于空间中的视觉对象不仅有结构，还有对象之间的距离关系、明暗关系等等。表现这些关系需要动用各种手段，如造型、透视、光线、明暗、虚实等等。如果意向性仅仅指向视觉对象的结构，那么在主体的意向中，所有的对象原则上就处于同等的地位，也就是说，对象被置于一个浅度空间之中。在仅有结构的“空间”里，对象之间本质上是无所谓有什么距离的，至少不是普通的距离，有的仅是像浮雕一样的凸出和凹陷。这时所谓的空间本身也是对象，像美国现代抽象表现主义大师罗斯科(Mark Rothko)所说的“可触摸空间”，([30]第107页)即一种透明的胶状体，积压在对象之间。实际上，塞尚的作品向我们呈现的就是这种效果。如夏皮罗说过：在塞尚的画中，“好像所有的东西都被从同一个距离看到”。([2]第251页)格林伯格也分析道：塞尚的画的效果是“将整幅画的中心推向前，将其凸面与凹面挤压在一起，并威胁着要将表面的异质内容融化成一个单一的形象或形式，而形状正好与画布本身相一致”。([23]第63页)这也相当于说，画面在逼近于画布的物理表面。



郁金香的花瓶（塞尚，1890-1894 年）

但是，尽管如此，塞尚却并不打算像高更和梵高那样将他的绘画蜕变成中国画式的平面绘画。为此，塞尚强调所谓的“同一中心”，也就是说，要把物体的凸凹性强调出来。塞尚在给贝尔纳的第五封信中写道：“在一个橘子、一个苹果、一个碗、一个头像之中都有一个最高点；这个点……往往最接近我们的眼睛；而对象的边缘则退却到我们视线的一个中心点上。”([7] 第 9 页)也就是说，在每个物体中，塞尚抓住最接近我们的眼睛的那一点，这一点就是中心，物体从这一点开始后缩。这种观察方法影响着塞尚的用色方式。塞尚的用色有着相当的主观成分。在物体的退缩的边缘处使用冷色，随着笔触向物体中心点收拢，颜色一层一层地逐渐变暖，

<sup>18</sup> p-adic 圆盘中的任何一点都是圆心。

<sup>19</sup> 艺术史学家乔纳森·克拉利（Jonathan Crary）指出，由于塞尚的注意力的变化导致《松石图》里出现了明显的不和谐的“带形区域”。([31])我们认为，造成这种效果的技术上的原因就在于边线处理上的变化。对“带形区域”塞尚使用了以往的边线处理技术，而对其他部分，特别是画面背景中的大片树叶，塞尚放弃了这种处理技术。

最后在中心点处达到极限。因此，塞尚所画的物体的中心处，颜色往往都是偏黄的暖色。对于不同的物体，塞尚基本上使用同样的手法，不同的“中心点”的颜色也都是偏黄的暖色。（难怪，曾经有人指责他用黄太多。）也就是说，这些“中心点”具有“同一性”。这种用色方式导致的结果是：伴随着对笔触效果的热烈强调，物体在中心点都可触性地凸了起来。

由此，我们似乎才能理解为什么塞尚反复强调“距离”的重要性，他说：“一幅画中最重要的是找出距离。”([12] 第 128 页)因为，距离影响着赋色，也就影响着作画的实际进程。在塞尚的作品中感受到的不是传统的距离，而是对象在局部或相邻处通过色彩的冷暖来实现的前后推拉，（如左图）也就是说，塞尚的绘画空间的“距离”不再是一个定常的概念，而是一个随着物体的结构而变化的东西，只有“流形”式的局部意义。因此，塞尚的绘画空间无论如何都不再是一个放置物体的空盒子，其只能在物体的边界处的前后推拉挤压的阻力中感受到。在塞尚晚年的作品中，不同对象的不同强度的色彩到处交织纷飞，“各个截面可以在画布表面与这些截面所创造的图像之间前后跳动，但是她们却构成了一个既是表面又是图像的整体”。([23] 第 64 页)我们似乎可将其比喻为一种非阿基米德度量空间中的奇异性。下面的图形可以让我们感受一下艺术家眼中的 3-adic 圆盘的怪异。<sup>18</sup>



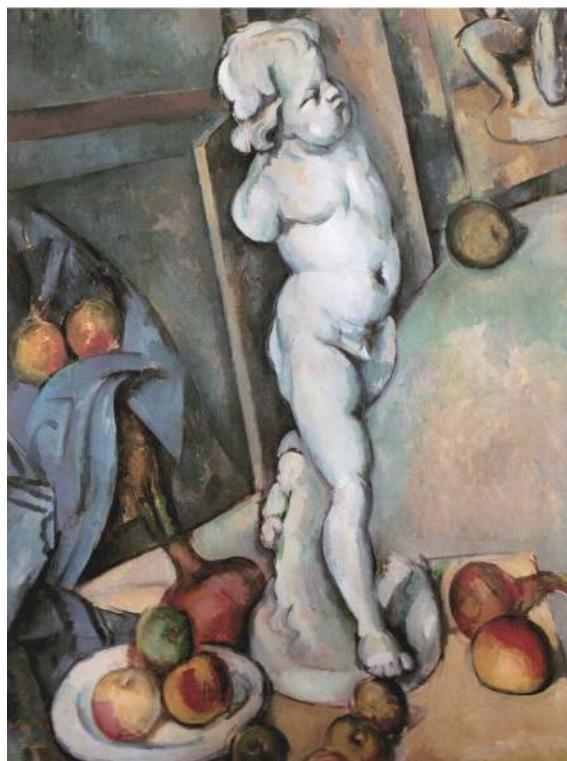
艺术家眼中的 3-adic 圆盘（A. T. Fomenko）

塞尚的意向性的结构指向导致的浮雕式的浅度空间致使塞尚在绘画实践上遭遇了对象边缘处理上的技术难点。他的作品中的几种类型（大致有三类）的边线处理都是为了在这种被压缩了的空间中描绘对象的结构感，以阻止画面继续退变成中国画式的“没骨画”。塞尚晚年的作品中弱化了边线效果，但是许多方方的笔触仍起着一种分节的作用。<sup>19</sup>

**[视觉悖论]**不仅如此，塞尚的意向性的结构指向在某些情况下还导致了不可避免的埃舍尔式的“视觉悖论”。实际上，塞尚的意向性的结构性指向以及其表现手法容易混淆不同层次的结构，也就是说，难以区分画中画出的结构和“画中画”中画出的结构，从而导致结构的模糊性，甚至悖论性。艺术史学家理查德·希弗(Richard Shiff)曾经分析过塞尚作品中出现的这种现象。([2] 第 135-180 页)现在，我们

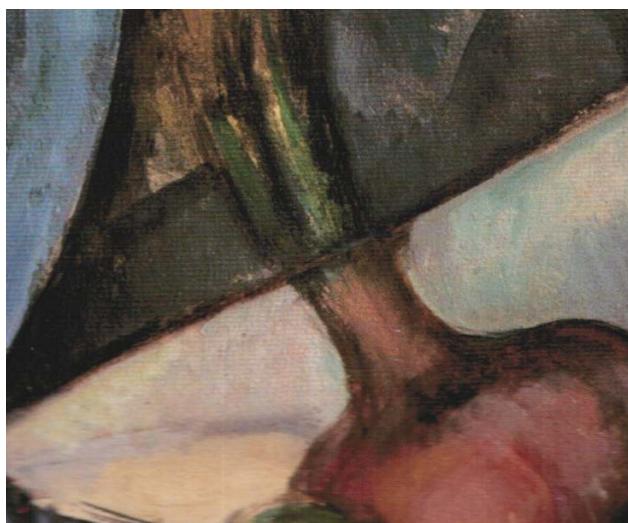


水果（塞尚，约 1880 年）



爱神丘比特（塞尚，1895 年）

来重复使用他分析过的例子。在塞尚的作品《葡萄酒杯和苹果》中，背景的墙面上贴着印有树叶的壁纸。(参见左图《水果》)那么，“画家应当揭示壁纸这一材质的平面性，还是树叶的绘画性立体感？……塞尚选择了后者”，([2] 第 149 页)也就是说，“一个平面的东西，一面贴有壁纸的墙，被表现为具有侵略性的三维物体”。([2] 第 147 页)而在《爱神丘比特》中，画面左下方带图案的布，从前面摆放静物的桌子上很自然地延伸到了后面的“画中画”中，这布好像是从后面的“画中画”“流”出来的一样。另外，画中左边的洋葱也伸进了左边的“画中画”，使我们很难将“前面”的洋葱和“后面”“画中画”中的桌子腿区别开。这些是典型的埃舍尔式的“视觉悖论”。如果说希弗指出的这几点尚不能使我们断定结构的模糊性和悖论性是否是塞尚刻意所为，那么我们下面要指出的便清楚地揭示了塞尚的刻意性。从各方面来说，塞尚很容易将《爱神丘比特》中“前面”的桌面与“后面”的地面区分开来。实际上，塞尚已用他惯用的“冷暖推拉”手法将桌面的右端和地面区分得很清楚，但是，当沿着桌面的边缘走到左边洋葱的位置时，这种区别就明显减弱，最终到达最左边的“画中画”附近时，桌面和地面就完全融在一起了，也就是说，我们可以用手从桌面无间断地直接摸到地面。如果说，这还仍不足以说明塞尚的刻意性的话，那么让我们来看看塞尚的更明显的举动。按说洋葱是在左边的“画中画”的前面，但是，从印刷较为清楚的《爱神丘比特》图片中能够看到，(见下图)左边的“画中画”的底部的边线反而压在了洋葱的上面，也就是说，塞尚有意地用“画中画”的底部的边线截断了洋葱的上部，致使洋葱像是延伸到画框底下，而洋葱上端的绿叶却延伸到了“画中画”中。总之，结构彻底模糊不清。



爱神丘比特（局部）

希弗和我们使用这些例子的目的有所不同。希弗使用塞尚画面的这种模糊性和悖论性来说明，在这种情况下，塞尚绘画中的隐喻<sup>20</sup>和字面意义合并成为所谓的转用(catachresis)，这迫使我们承认他的“绘画表面就以某种方式被字面化地解释为手可以穿过的平面”，([2] 第 168 页)“艺术家有意或无意地将注意力集中于他的手穿过画面的运动及节奏。这使得他可以合并他画室中不同距离、不同类型对象的形式，赋予这些形式一种‘字面化’的物理性”。([2] 第 168 页)也就是说，希弗意在说明模糊性和悖论性所导致的结果。而我们的目的在于说明这些模糊性和悖论性的起因，即这是由塞尚的意向性的结构性指向引起的，并且塞尚有时有意加剧了这种模糊性和悖论性。综合起来即知，塞尚的意向性指向不仅导致了画面的结构性和可触性，最终也导致了画面向“字面化”的物理性的靠拢。

**[分节与调整]**那么，塞尚是如何将他的视觉领悟即他的意向性指向的可触性结构具体实现在画布上的呢？也就是说，如何在实践意义上具体实现其母题的呢？按照弗莱的分析，概括地说，母题在画布上的实现是通过对母题的不断“分节”(articulation)和不断“调整”(modulation)来具体完成的。所谓的分节就是知觉对母题的离散化分解。从技术层面上讲，就是将视觉对象表面块面化以及视域的适当切分。而调整，用赫伯特·里德的话来说就是：“调整一个区域的颜色，使它同邻近区域的色彩显得调和：亦即一种使多样性服从于总的统一性的连续过程。”([7] 第 10 页)按照我们的理解，则是对意向性指向的视觉对象的结构侧面与喻体的组合之间相互作用的回应。客观母题总是连续的，只有通过离散化分解，也即只有“将任何母题的任何部分分解到最小的可传达的截面”，塞尚才能分析他的母题。([23] 第 62 页)也就是说，由这些“最小截面”显现的意向性指向的视觉对象的结构侧面与喻体才具有进行隐喻连接的可能性，而“艺术家感性反应中的知性成分”才能对“纯粹的空间和体积元素”——喻体——进行形式的“完美重组”。但是，分节不是一次性完成的，所以视觉对象的意向的结构侧面与喻体之间的作用也就不是一次性的，这样母题的实现也就不是先将喻体的完美重组然后被一劳永逸地“带回到真实事物的具体世

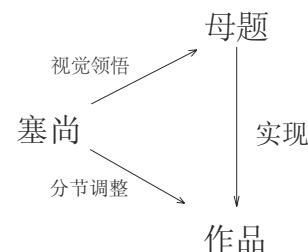
<sup>20</sup> 这里的隐喻是一般绘画意义上的，而我们前面所说的隐喻是与塞尚的特殊工作方式有关的。

<sup>21</sup> 弗莱注意到：“这种变形在早期中国艺术中是经常出现的，无疑遵循着与塞尚相同的直觉。”([8] 第 92 页)实际上，在顾恺之的《列女图卷》、顾闳中的《韩熙载夜宴图》以及明代陈洪绶的《南生鲁四乐图》中与在塞尚的《高脚果盘》和《咖啡壶旁的女人》中出现的杯具显示着类似的变形处理手法。当然，这两种基于相同直觉的变形处理却未必有着相同的含意，或许仅仅是潘诺夫斯基所说的“伪形态变异”(pseudomorphosis)。([27])

界”。因此，调整是持续的，而母题的实现是分节和调整持续地相互回应的结果。

**[感受]**但是，塞尚的母题实现毕竟是以直接面对自然母题为基础，所以他的分节和调整最终是基于主体对母题意向的结构侧面的感受。然而，感受是非逻辑的。实际上，一个位于远处的对象给人的感受强度可能会远远超过一个位于近处的对象，一个小的对象或许会比一个大的对象更吸引人的目光。一个实际上是凹进去的东西可能给人的感觉却是凸出来。塞尚曾经在相当长一段时间里画不了圣维克多山，他说：“我根本不知道从何落笔，因为我像其他看山的人一样，把那阴影想象成是凹进去的，实际上它却是凸出来的，从中心部位向外散射着。”([18] 第 19 页)而意向指向也是变化的。如果桌面上放着一个杯子，当你观看杯口时，你的意向性可能指向杯口是什么形状，如是否是圆的，而当你观看下端的杯底时，你的意向性可能会指向杯底是否平整，是否平稳地立于桌面。因此，感受和意向性的变化在某种程度上会引起距离的变化和物象在以和谐为宗旨的调整中的扭曲。例如，在塞尚的一些静物作品中，一些容器呈现明显的扭曲变形，口部倾向于俯视感而底部相比之下更趋向侧视感。<sup>21</sup>总之，塞尚的调整并不总是畅通无阻的，许多时候不得不增加一些“无法将其等同于对象，但对于整体和谐来说又是必不可少的东西。”([8] 第 37 页)

将上述颇为漫长的讨论概括起来，我们就得到了与格罗登迪克的 Motive 类似的但实际上却是远为粗略的关系图形：



南生鲁四乐图（陈洪绶，明代）



咖啡壶旁的女人 (塞尚, 1890-1894 年)

## 5. 比较与随想

**[想象力结构]** 我们从格罗登迪克的 Motive 和塞尚的母题中分析出了两个类似的三角图形，也就是说在这之间似乎暗示着一种平行类似。然而，笔者深知寻章摘句这种文字游戏的危险。从根本上讲，这是两种完全不同的东西，是两种不同的语言，对应着两种不同的事物和不同的关系。前者是由特定的数学对象之间的关联呈现出的一种内在结构，后者则是主体、客体以及主客体相互作用的产物之间的外部关系。前者是一种理性结构，后者对应着审美及其外化的情感行为过程。但是，在这两个不同的东西之中却都存在着一种犹如弗莱所说的在艺术和科学之间所存在的“伟大的想象力结构”，([32] 第 53 页) 即两者都具有至少表面上相似的“对象——实现”结构。或许正是这种类似的结构构成曼宁将格罗登迪克的 Motive 和塞尚的母题在想象中进行隐喻式的连接的基础。

这种不同语言结构之间的外在比较即使从纯形式上看也并非像想象的那样因为缺乏内在联系而没有意义。按照科学哲学家波普 (Karl Raimund Popper) 的观点，不存在科学发现的逻辑。当面对茫茫的神秘未知之海，科学家们很多时候往往正是通过这种隐喻式的比较而获得一种探索的启示。

正如卡尔·R. 豪斯曼 (Carl R. Hausman) 所说的，隐喻有时是激进创造性的。([2] 第 111 页) 事实上，格罗登迪克的轶事告诉我们，在他那些激动人心的数学研究的岁月里，他确实受到过类似的启示。杰克森在他的文章中论述了格罗登迪克在发现“topos”时所受到的类似启示。杰克森写道，格罗登迪克的工作和量子力学的伟大进展有着平行关系，在量子力学进展中，颠覆了传统概念，将点粒子用“概率云”来替代。而格罗登迪克在《收获与播种》中说“替代了以前可靠的物质粒子的这些‘概率云’，很奇怪地提醒了我 topos 居于其上的难以描述的‘开邻域’，它好像容易消散的幻影，包围着想象中的‘点’。”([13]) 也就是说，在格罗登迪克探索 topos 的意义的过程中，却是与 topos 在结构上类似而意义完全不同的“概率云”之间的结构关系“很奇怪地提醒了”格罗登迪克。这个例子的重要之处在于，“概率云”是在格罗登迪克研究 topos 的过程之中，而不是在研究 topos 之后“提醒”了格罗登迪克。这表明，不同事物的结构及其类比在人们的思考和发现中使得完全不同的事物得以在深处进行连接，以实现一种结构对另一种结构的预示。这体现了人类想象力结构的共通性，也回应着一种不同知识之间的“扩散效应”。我们不知道，塞尚的母题是不是也“很奇怪地提醒了”格罗登迪克关于 Motive 的发现，但是，我们知道，它确实“很奇怪地提醒了”像曼宁这样的 Motive 的阐释者。

**[结构主义]** 在上一节中，我们清楚地看到，塞尚的意向性指向的是母题的深层结构，他欲实现这种深层结构的真诚决心显示出，他是一个结构主义者。颇为有意思的是，类似地，格罗登迪克的意向性指向的是 Motive 的结构，并且他也是一个结构主义者。

对于格罗登迪克来说，“Motive——实现”本身就是一种数学结构，其中蕴含着一种“范畴与函子的精神”，体现了格罗登迪克是“通过发现数学对象间的联系来理解数学对象本身”的思想。如果说，过去是注重于数学对象自身，那么格罗登迪克则是更加注重于数学对象间的关系（也即对象间的态射），以及不同数学对象范畴之间关系的保持。格罗登迪克对于 Motive 感兴趣的原因，即他的意向性的指向，恰恰在于 Motive 理论中所隐藏的美丽结构。最能说明这一点的就是他关于魏依猜想的态度。对于格罗登迪克来说，他对 Motive 的兴趣要大于他对魏依猜想的兴趣。正如凯茨 (Katz) 所说的：在格罗登迪克的脑子里，“(魏依) 猜想很重要是因为它们是那座反映了他想发现和发展的数学上的一些根本结构的冰山的一角。标准猜想的证明则可以更加清楚地显示了这些结构”。“事实上，他并不是靠对困难问题的挑战来推动自己。他感兴趣的问题，是那些看上去会指向更大而又隐藏着的结构。”正因为如此，1973 年，当数学家德林令人意外地通过绕开“标准猜想”而证实了魏依猜想的时候。

“格罗登迪克对这个证明的兴趣不如如果证明是用 Motive 的理论引起兴趣。‘如果我使用 Motive 证明了它，他一定会非常兴奋，因为这意味着 Motive 的理论得到发展了，’德林评论道，‘由于这个证明使用了一个技巧，他就不那么关心了。’” ([13]) 从更一般的意义上讲，这反映出了，作为法国布尔巴基学派的成员，格罗登迪克对布尔巴基学派的数学结构主义思想的继承。

事实上，对格罗登迪克来说，数学研究中最重要的是探求“隐藏在数学对象下的结构”。正如他在《收获与播种》中明确地写道：“如果说数学里有什么东西让我比对别的东西更着迷的话（毫无疑问，总有些让我着迷的），它既不是‘数’也不是‘大小’，而是型。在一千零一章通过其型来展示给我的面孔中，让我比其他更着迷的而且会继续让我着迷下去的，就是那隐藏在数学对象下的结构。” ([13]) 格罗登迪克如同一个外星人。“他不是去将事情翻译成另外一种语言，而是直接用现代结构数学的语言来思考和叙述。” ([13]) 杰克森曾经论述过一个生动的例子，描述了著名数学家曼福德 (Mumford) 感受到的抽象化的跃进的惊险。“在格罗登迪克哈佛的讲座上，……有一次他询问格罗登迪克某个引理如何证明，结果得到一个高度抽象的论证作为回复。曼福德开始时不相信如此抽象的论证能够证明如此具体的引理。‘于是我走开了，将它想了好几天，结果我意识到它是完全正确的。’曼福德回忆道，‘他比我见到的任何人都更具有这种能力，去完成一个绝对令人吃惊的飞跃到某个在度上更抽象的东西上去……他一直都在寻找某种方法来叙述一个问题，看上去很明显地将所有的东西都从问题里抛开，这样你会认为里面什么都没有了。然而还有些东西留了下来，而他能够在这看上去的真空里发现真正的结构。’” ([13])

然而，或许真正令人惊讶的是，格罗登迪克在数学中的意向性指向，像塞尚一样，也具有一种单纯性，也就是说，格罗登迪克仅对数学中的结构感兴趣。像塞尚一样，对于意向性的指向之外的东西，几乎到了视而不见的程度。由此，所产生的“奇特性”几乎可以和塞尚的“视觉悖论”相媲美。这方面最生动的例子就是所谓的“格罗登迪克素数”。“在一次数学讨论中，有人建议格罗登迪克他们应该考虑一个特殊素数。‘你是说一个具体的数？’格罗登迪克问道。那人回答说是的，一个具体的素数。格罗登迪克建议道：‘行。就选 57。’那格罗登迪克一定知道 57 不是一个素数，对吧？” ([13]) 但曼福德说：“完全错了”，也就是说，格罗登迪克并不知道 57 不是素数。曼福德将此解释为：格罗登迪克从来“不从具体例子来思考问题”。而在我们的论述语境中，我们可以将此解释为：格罗登迪克的意向性仅仅指向数学结构，而 57 不是一个数学结构，只是一个孤立的数字。

[形而上学精神] 更重要的是，在格罗登迪克的 Motive 和塞尚的母题及其它们的实现中还潜藏着根植于西方人灵

魂深处具有悠久历史传统的形而上学精神。

所谓的“形而上学”，也称为“第一哲学”。如果说各门科学是致力于发现特定种类事物的第一原则和原因，那么形而上学就是致力于对存在及其‘诸原则’和‘诸原因’的研究。因此，形而上学可以理解为：探究“终极实在”、“终极原因”和“终极意义”，这里的“实在”即事物的本质。而形而上学精神也就是一种不断地追问以不断地探究意义的精神，这种精神的特点体现在追问的无终止性，也就是说，意义体现在无穷的追问序列之中。正如黑格尔所认为的，这体现了个体的自由意识即自我决定和自我选择的独立性和对感性事物的超越的无限向往。而塞尚对艺术的探究，他的母题的实现正是体现了这样一种精神。

梅洛 - 庞蒂在他的名作《塞尚的疑惑》的开篇写道：“对塞尚来说，要画一幅静物必须工作一百次，而画成一幅肖像画则要对人物的姿态改动一百五十次。因此，我们认为他的作品只是对绘画的不断尝试和不断接近。” ([11] 第 40 页) 也就是说，在完成一件具体的作品过程中，母题的实现体现了具体实践层面上的一种顽强的追问精神。对塞尚来说，画画不是消遣艺术。如梅洛 - 庞蒂所认为的：“画画就是塞尚的世界，是他的存在方式。”也就是说，画画蕴含着塞尚人生的全部意义。因此“他往往不重视作品本身，有时毫不介意。他所关心的倒是自己想要达到的目的，诸如努力的阶段、进步的迹象之类”。 ([12] 第 95 页) 塞尚的艺术态度，如弗莱所说：他“想要达到对不同原理进行完美综合的决心，……阻止他重复自己，阻止他将绘画看作一种不断重复的表演。每一幅画都得成为一种新的探索，新的解决”。 ([8] 第 127 页) 对塞尚来说，任何具体清楚了的都不是最终答案，任何具体完成的作品都不是母题的最终实现。也就是说，他的母题的真正实现，也即作品的意义，体现在一个无穷追问的实践序列之中。梅洛 - 庞蒂写道：“当贝尔纳想把意义引回人类智慧，塞尚回答说：‘我转向 Pater Omnipotens( 拉丁语：全能之父 ) 的智慧。’无论如何，他是转向一个无限逻各斯的理念或者其投射。” ([11] 第 54 页)

另一方面，塞尚的母题实现，从根本上来说，是对“终极实在”的艺术显现，也即，塞尚的母题实现是要显现出一种“终极的艺术真实”。塞尚全部努力的目的在于，如台湾学者史作怪所说，“以其知现象之更深刻方法的反省上，设法去搭建起那一条人和现象背后之本体世界间的通路”， ([33] 第 118 页) “这种意义和哲学或形而上学是那么的接近”， ([33] 第 82 页) “称得上是一种绘画中之形而上学”。 ([33] 第 110 页) 如果我们用塞尚的母题“圣维克多山”来说明上面的图形所体现的精神的话，那就是：塞尚的“视觉领悟”中的圣维克多山是一座“终极圣维克多山”，而他所有关于圣维克多山的作品都是这座“终极圣维克多山”的不同“实现”。

在与诗人加斯凯 (Joachim Gasquet) 的对话中，塞尚吐露

了他心灵中对色彩世界的终极性表达的无限憧憬和深深向往：

“我终于开始被吸收在一个真正纯净而有彻底深度的世界里。其实这并非他物，它就是那一个我费尽了追求，并千方百计才得以获寻之色彩的世界。虽然当我精确而锐利地对真正的色彩而有所觉醒的日子里，它也着实令我痛苦过，但最后我终于深深地感觉到，我已有充分的能力，沐浴在它终极般之无限深刻的世界中，并无所保留地接受了它真正的洗礼。于是慢慢地，我开始和我的绘画成了一体之存在，并且我更活在那个彩虹般之大混同的宇宙之中。甚至每当我站立在我所选择之主题的面前，逐渐地开始失去了我自身之存在，而和它成为一体之共在者时，从此我梦去了。朦胧中太阳成了我遥远之他域的友人，它更在那里照射着我、温暖着我，它不但使我的愚笨再生了它无尽的成果，并且更使我以自己的成果，而和它共生共在地，开始成长在那一个天宇般之色彩的幻域里。”([33] 第 159 页)<sup>22</sup>

而格罗登迪克像迷一样呈现在人们面前的 Motive 及其实现则是以另一种颇为隐蔽的形式潜藏着一种形而上学精神。实际上，正像女数学家莱拉 (Leila Schneps) 所说的，最关键的问题是，格罗登迪克怎么会预见出 Motive 以及以如此令人意外的方式实现出所有的  $\ell$ -adic 上同调这样的结构呢？我们说“令人意外”并无夸张之意，Motive 这样的东西似乎确有点超出了常人的世界。格罗登迪克的数学风格特点恰恰是异常自然但却令人意外。实际上，即使连塞尔这样 20 世纪屈指可数的伟大数学家一开始对于“Motive”也是不知所云。正如莱拉注意到的“塞尔的回信并不热烈”。([34]) 塞尔写道：“很不幸，对于‘Motive’及其背后的形而上学，我几乎不能给出任何评论；……”([35]) 细心的莱拉还注意到，似乎连格罗登迪克自己也感受到了这种理解上的距离。实际上，在 1964 年 9 月 5 日给塞尔的信中，格罗登迪克“平静地”写道：“令  $M$  是一个 Motive，如果你愿意的话，你可以认为是基域  $K$  上的光滑射影概型的  $\ell$ -adic 上同调空间。”莱拉说：“‘如果你愿意的话’这句话表明，在他自己的脑海中，只去考虑那些与  $\ell$  无关的基本性质，那是多么的远离实际的  $\ell$ -adic 上同调，——他这么说是考虑到，怕塞尔或许不会随他步入如此陌生的地带。”([34]) 问题是，这究竟体现了格罗登迪克思想深处的什么东西？每当人们接触像 Motive 这样东西，总会使人感觉到一种崇高和至美，似乎总能感觉到，有一种神圣而崇高的东西，高悬在格罗登迪克头顶上的晴空，闪耀着圣·奥古斯丁式的永恒的理性之光，引导和启迪着格罗登迪克的思索。许多年以后，在他的《收获与播种》中，格罗登迪克道出了问题的实质，他认为他的 Motive 是一种具有终极意义的东西，他将 Motive “描述为‘终极上同调不变量’(ultimate cohomological invariant)，所有其他的上同调理论都是它的实现或者化身。”([13]) 换句话说，Motive

就像“佛”而各种上同调就是“佛”的各种“化身”，也就是说，格罗登迪克在上同调这些“化身”中，悟到了一种“佛性”即 Motive。同样的思想也体现在格罗登迪克对“概型”的论述中。格罗登迪克在他的《收获与播种》中写道：“‘概型’就是这样的魔术扇子，就如扇子连接很多不同的‘分支’一样，它连接着所有可能特征的‘化身’或‘转世’”。([13])<sup>23</sup> 因此，蕴涵在格罗登迪克的“Motive”中的实际上是一种追求终极意义的形而上学思想。这种思想显然也是继承了自柏拉图开始的精神传统，对柏拉图来说，具体的床是关于床的理念的实现。表面上看来，格罗登迪克的 Motive 只是一种数学结构中的具有特殊意义的对象，其所谓的“终极意义”仅仅是一种观念中的形式上的想象类比。但是，就像哥特式教堂的高高的塔尖一样，是有限的，不能通达天国，却反映了人们渴望接近上帝的挚诚。

我们认为，正是这种追求终极意义的形而上学思想导致了格罗登迪克的所有数学概念的最显著的特征：异常自然。这是蕴涵在人类知识中的一般特征。实际上，只有沿着看起来最自然的东西才能走向深入，才能构筑得更多更远。我们不能指望沿着不自然的东西能长久地走下去。因此，回溯“终极的”一定是自然的。

正所谓，追求终极的必然是孤独的。([33]) 或许，正是因为这种追求终极意义的形而上学精神，使得塞尚和格罗登迪克，尽管一个历尽磨难，一个尽得风流，却殊途同归，最终都选择了远离社交甚至远离社会的“形而上学式”的孤独。一个默默地隐居在养育他的故土埃克斯，艰难地继续着他的神圣艺术事业，在隐隐约约中望见了他那毕生期盼的“应许之地”；另一个则“消失在比利牛斯山中，在完全的孤独中生活”。([13]) 或许至今仍在继续着他那笛卡尔式伟大沉思。

[母题、Motive 与上帝] 进而，在格罗登迪克和塞尚的“形而上学式”的孤独中，我们还能感受到一种几近宗教的精神。事实上，西方人正是生活在由亚里士多德的形而上学肇始，经由圣·奥古斯丁的诠释和托马斯·阿奎那的改造而最终成为关于上帝的哲学的历史悠久的精神传统之中。也就是说，在西方人的历史传统语境中，形而上学能够导致上帝

<sup>22</sup> 这里我们借用了台湾学者、诗人史作柽的诗一般夸张的译笔，好在原作者加斯凯也是诗人，在表述塞尚的艺术主张时有着明显的艺术夸张，而塞尚本人在谈起自己的艺术主张时恰好也有夸大其词的喜好，([8] 第 14 页)一切可谓风云际会。虽然，在史氏关于塞尚艺术的随想 ([33]) 中不乏灼见，但是笔者认为，总的来说，其文学价值高于其艺术史价值。

<sup>23</sup> 应该指出，《收获与播种》是许多年以后写的回忆性作品，他后来的思想不可能不影响到他对往事的看法和回忆的表述。从有关格罗登迪克的回忆知，在后来的不长的一段时间里，格罗登迪克曾经信仰过佛教，而他的上述言论显然是受到了他的佛教兴趣的影响。

的哲学。因此，我们也就不会惊奇，晚年“孤独究极”的塞尚和格罗登迪克都走上了通往上帝之路。

梅洛-庞蒂认为，塞尚“履行宗教仪式，是因为害怕生活和害怕死亡而开始的”。([11] 第 41 页)有时甚至使他处于一种恍惚状态，“他曾对一个朋友解释道‘这恐惧让我觉得我还有四天好活，而这之后呢？我相信我还会活下去但我不愿意冒此煎熬。’”([11] 第 41 页)但是，“因为害怕生活和害怕死亡而开始”，却未必就是以渴望尘世的安逸和肉体的永生为目的。实际上，塞尚对待宗教的态度并不是那么认真。“塞尚去做弥撒了，但嘲笑的心情还没有在他中间消失，而把去做弥撒说成去‘取中世纪的碎布头’，……，有时在祷告最高潮时打瞌睡”，([12] 第 75 页)而且，他会因为像“大教堂副神父的管风琴弹得太差”这样的理由而不再去参加晚祷。由此，我们可以感受到他的上帝观与传统的上帝观的距离。其实，在这种恐惧和恍惚的现象背后，在塞尚的内心深处，还潜藏着更为深层的精神因素。他曾说：宗教是精神卫生。([12] 第 75 页)雷华德写道：“虽然他有种种变化无常和嘲笑的怪癖，但他长期探索的支柱可以在宗教中真正找到。”(([12] 第 76 页))而学者杜什廷则更明确地指出：对于塞尚来说，实际上“晚年的宗教醒悟，不是来自对死亡的恐惧，而是来自对无法达成其伟大的艺术目标的担忧，……”([8] 第 179 页)也就是说，塞尚信仰上帝的真正原因是由于他“对无法达成其伟大的艺术目标的担忧”，换言之，上帝是他实现他的努力与目的结合的希望，也即是他的母题能够最终得以实现的保障，因此而成为“他长期探索的可靠的精神支柱”。这样，塞尚的上帝概念就与康德的上帝概念联系在了一起。

康德认为，人在努力行修之后必然会提出一个问题：“如果我做了我应该做的，此时我可以希望什么？”人的理性使人能够预期其行为的经验结果，因此，人不可能不考虑行为的目的。因为，“倘若不与任何目的发生联系，人就不可能做出任何意志规定”。目的就是希望，而“所有的希望都指向幸福”。一个有限理性存在者所可以欲求的就是根据他所具备的德性的程度享有同样程度的幸福。但问题是，这种由德性和幸福的结合所达到的“至善”无法依照自然的法则来实现，“人的能力并不足以在造成幸福与配享上的一致”，因此“为使这种至善可能，我们必须假定一个更高的、道德的、最圣洁的和全能的存在者，唯有它才能把至善的因素结合起来”，从而保证人对至善的期望不致落空。“因此，道德不可避免地要导致宗教。”这就是康德的上帝概念。这样，康德的上帝实际上就是保障实现德性与幸福在超验世界里结合并赐福于人类的神圣立法者。概括地讲，康德的上帝是一种预设，是人类行为的精神支柱。艺术本身不是道德，但是从根本上讲，探索艺术的行为蕴含着最终造福于人类的德性。因此，探索艺术的艺术家就配享追求幸福的权利。从

这种意义上讲，塞尚的上帝概念就与康德的上帝概念是一致的。(本段论述和引文参见 [36] 译者前言)

颇具戏剧性的是，与更为感性的艺术家塞尚的颇为理性也颇为实用的上帝观相比，理性的数学家格罗登迪克的上帝观却更为感性，也更具实在性，也就是说，更为传统。这或许是由于格罗登迪克已放弃他长期为之奋斗的数学事业，他没有什么事业上的担忧，往日的成功足以使他名垂千古，所以，格罗登迪克信仰上帝更多是出于精神上的需要，而不是像塞尚那样出于似乎有点颇为不虔诚的实用目的。但是，这种充满感性和实在性的上帝观却时常使格罗登迪克处于“一种内心被深深打扰和备受煎熬”的中世纪式的宗教恍惚状态。杰克森写道：1990 年 1 月 26 日，格罗登迪克给大约 250 人寄了“一封带来好消息的信”。信中宣称：“你是一个为数 200 — 300 人的群体中的一员，每个人都亲自接触过我。上帝赋予我一个伟大使命：宣布并且准备‘新时代’（或者解放时代……）的到来，它将在‘真理之日’，1996 年 10 月 14 日开始。”他说上帝在 1986 年首次出现在他的面前并和他通过梦境联系。他也描述了遇到一位叫做 Flora 的神，她传授启示但也残酷考验他的忠诚。尽管信的内容令人困惑，但是它的书写却是完美般的清晰。奇怪的是，3 个月后格罗登迪克发出了一个“更正”，宣称他自己不再相信“一封带来好消息的信”中描述的启示的真实性。([13])

不仅如此，我们甚至确乎能感受到从 Motive 到上帝观念的演化。实际上，格罗登迪克一直对“梦”感兴趣，并且在他离开数学界以后，曾经很深入地研读过弗洛伊德的《梦的解析》([37])。但是，对于梦他却给出了与弗洛伊德完全不同的解释。对此，数学家沙劳 (Winfried Scharlau) 在深入地研究了格罗登迪克写于 1987-1988 期间的作为“格罗登迪克的沉思”的结果之一的《梦的要旨》以后写道：格罗登迪克认为“有一个外部的存在者，即‘梦想者’(dreamer)，他了解人们并将梦给予人们，使得人们能够认识自己。……这些梦不是人们内心的心理过程的结果，而是来自于外部。……格罗登迪克分析了‘梦想者’的本质，并得出结论：上帝存在，上帝就是‘梦想者’。”([37])在这里，上帝被替换成了满脑子是梦的“梦想者”，而人的梦不像弗洛伊德认为的那样是人被压抑的愿望通过内在的心理过程所表现的结果，而是由“梦想者”给予人的，即人的梦具有一种被给予性，从这种意义上讲，人的梦体现的不是做梦人的性质而是“梦想者”的性质。因此，人的梦是“梦想者”把自己的“梦”在人身上的实现，也即人的梦是上帝的梦的实现。因此，我们读出了如下平行结构：

Motive — 实现 — 上同调

上帝的梦 — 实现 — 人的梦

这显然是一种“Motive”风格的解释。这里的上帝的梦就相当于是“motivic dream”，也就是说，“上帝的”即是“motivic”。由此，我们似乎可得到令人颇感意外的结论：**Motive**类比着上帝。如同从亚里士多德到阿奎那形而上学导致上帝一样，格罗登迪克的Motive最终也导致了上帝。

从本质上讲，格罗登迪克对于梦的这种解释并不是什么新的东西，仅仅是一种从古希腊时代就已流行的古老诠释方法的“Motive”式的翻版。然而，问题是，格罗登迪克熟知弗洛伊德的更具科学意义的理论，那么为什么还会偏好这种显得有点怪异而神秘的解释呢？我们认为，这体现了格罗登迪克特有的“Motive”式的思维方式以及这种思维方式的惯性和根深蒂固。更重要的是，这似乎同时暗示着“Motive”在他心中的特殊地位和意义，甚至这也似乎是在从另一个神秘的角度向我们解释为什么在他诸多的理论建树中格罗登迪克格外看重他的“Motive”理论。

因此，我们不禁要溯及既往地追问：在格罗登迪克40多年以前创立 Motive 理论的时候，从心理学的角度 Motive 是否就是他潜意识中的上帝？德林曾说，发展 Motive 理论遇到的障碍远比他不能证明最后的魏依猜想更让格罗登迪克沮丧。那么，在格罗登迪克的潜意识中这是否暗含着对上帝的沮丧？是否暗含着对上帝不是全能的沮丧？而这种沮丧，正是德国哲学家汉斯·约纳斯所论述的在奥斯维辛之后犹太人在他们的同胞们“那业已衰弱下去、向无言的上帝的呐喊”的震撼中对上帝的观念所产生的普遍变化：上帝不是全能的，上帝是生成的！([38])

周知，1970年，正值事业巅峰42岁壮年的格罗登迪克突然宣布离开数学界。此后，他从事了一些公益性的活动，成为了一个萨特意义上的“知识分子”。<sup>24</sup>这个震惊整个数学世界40年之后至今仍令人困惑不已的“大转折”(The great turning point)是人类科学史上的谜团。目前，许多著名的数学家以及科学史学者已经从多个视角对格罗登迪克脱离数学界的原因给出了精辟的解释，但是，我们似乎难以说明为什么格罗登迪克不仅脱离了数学界甚至最终还脱离了人类社会。这个问题或许是复杂的，有着多方面的原因。或许与他对于他所从事的公益性活动效果的失望有关，或许与他的究极精神有关。基于上述讨论，我们不禁疑问：是不是还有更为深层的原因，譬如，犹太人关于上帝观念的变化对他这个童年时曾经历过二战苦难的犹太人于心灵深处的影响，换言之，从心理学的角度，当年关于 Motive 理论的沮丧是否预示着此后的“大转折”？

探索和回答这样的疑问或许需要像音乐学家何昌林先生当年破译唐传古谱《秦王破阵乐》那样从宗教中获得深层的启示，<sup>25</sup>也就是说，我们应该去研究格罗登迪克的宗教观念，这或许是引向深入思索的一个起点。

**致谢** 本文的写作动机源于笔者在中国科学院晨兴数学中心访问期间与李克正教授关于 Motive 一词翻译问题的谈话。在本文的写作过程中，曾亲受业于格罗登迪克的 Luc. Illusie 教授、Yuri Manin 教授和 Max Karoubi 教授为笔者提供了有关的史实，杜建国博士给予了笔者许多帮助，王群教授为笔者修正了关键的译文。在本文的行文中，笔者大量地使用了沈语冰教授在文献 [8] 中给出的许多精彩的注释。本文的最终完成在很大程度上得益于李克正教授和秦厚荣教授的热情引荐，特别是刘建亚教授的激情鼓励和深度支持。对此，笔者谨致谢忱。

## On Grothendieck's Motive and Cézanne's Motif

Xu Kejian

College of Mathematics, Qingdao University,  
Qingdao 266071, P.R. China

### Abstract

In this paper, the author interprets and compares Grothendieck's mathematical theory of motives and Cézanne's art theory of motifs for the purpose of presenting a personal interpretation and understanding on the ideas and thoughts underlying the two great masters' works.

This paper is organized in five sections. In section 1, the author attempts to interpret the meaning of the cover of a book written by Mazza, Voevodsky and Weibel, which connects Grothendieck's motive and Cézanne's motif. The second section introduces the backgrounds of Grothendieck and Cézanne. In section 3, the author offers a sketch of Grothendieck's theory of motives; while in section 4, a systematic study on Cézanne's art theory of motifs as well as its realizations is provided drawing on the author's personal perspective based on English formalism art critic Fry's famous works on Cézanne's art, which offers an alternative understanding and insight on Cézanne's work. Finally, in section 5, the two masters' theories and ideas as well as thoughts are compared from different aspects, such as philosophy, religions and psychology. The results of the comparison lead to a query on Grothendieck's "great turning point".

<sup>24</sup> 法国存在主义哲学家萨特曾说：一位原子能科学家在研究原子物理时不是个知识分子，但是，当他在反对核武器的抗议信上签名时就是个知识分子。

<sup>25</sup> 1986年，何昌林先生曾告诉笔者，他破译《秦王破阵乐》的想法来自他对佛经的深入研究。

## 参 考 文 献

1. J. Milne, Motive-Grothendieck 的梦想, 徐克舰译, 付保华校对, 《数学译林》, 第三期, 2009.
2. 《艺术史的语言》, 萨林·柯马尔、伊万·卡斯克尔著, 王春辰等译, 江苏美术出版社, 2008.
3. 《西方文化中的数学》, 莫里斯·克莱因著, 张祖贵译, 复旦大学出版社, 2005.
4. C. Mazza, V. Voevodsky and C. Weibel, Lecture Notes on Motivic Cohomology, Clay Mathematics Monographs, Vol.2, American Mathematical Society, Clay Mathematics Institute, 2006.
5. C. Weibel, Bull. Amer. Math. Soc. Vol. 39, No.1, 2001, pp 137-143.
6. Ju.I. Manin, Correspondence, motif and monoidal transformation, Math. USSR.Sb. 6(1968), 439-470.
7. 《现代绘画简史》, 赫伯特·里德著, 刘萍君译, 周子丛, 秦宣夫校, 上海人民美术出版社, 1979.
8. 《塞尚及其画风的发展》, 罗杰·弗莱著, 沈语冰译, 广西大学出版社, 2009.
9. 《塞尚: 强大而孤独》, 米歇尔·奥格著, 林志明译, 上海译文出版社, 2004.
10. 《艺术与错觉——图画再现的心理学研究》, 贡布里希著, 林夕、李本正、范景中译, 湖南科学技术出版社, 2011.
11. 《眼与心——梅洛-庞蒂现象学美学文集》, 梅洛-庞蒂著, 刘韵涵译, 中国社会科学出版社, 1992.
12. 《塞尚传》, 约翰·利伏尔德著, 郑彭年译, 上海人民美术出版社, 1997. (由于笔者手上没有此书, 所以笔者在此使用了网络上的电子版: <http://www.hfsy.cn/book/38/wxls/ts038048.pdf>)
13. Allyn Jackson, 仿佛来自于空虚: Alexander Grothendieck 的一生, (I), (II), (III), (欧阳毅译, 陆柱家校对), 《数学译林》, 第二、三、四期, 2005.
14. 《艺术和思想》, 威廉·弗莱明著, 吴江译, 上海人民美术出版社, 2000.
15. A. Grothendieck and J. Dieudonné, Éléments De Géométrie Algébrique, I, Le Langage Des Schémas, I.H.E.S., Publications Mathématiques, N° 4, 1960.
16. 《塞尚之后——20世纪初的艺术运动理论与实践》, 克莱夫·贝尔著, 张恒译, 新星出版社, 2010.
17. 沈语冰, 塞尚的工作方式——罗杰·弗莱和他的形式主义批评, 载于《塞尚及其画风的发展》(见 [8]).
18. 《画室——塞尚与加斯凯的对话》, 约阿基姆·加斯凯著, 章晓明等译, 浙江文艺出版社, 2007.
19. M. Demazure, Motifs de variétés algébriques, Sem. Bourbaki 365(1969).
20. S. Kleiman, Motives, Algebraic Geometry, Oslo, 1970 (F. Oort, ed), Walters-Noordhoff, Groningen, 1972, pp.53-82.
21. A.J. Scholl, Classical motives, in Seattle Conf. on Motives 1991, AMS Proc. Symp. Pure Math. 55, pp. 163-187(1994).
22. Luca Barbieri-Viale, A pamphlet on motivic cohomology, arXiv: math/0508147v1 [math.AG], 8 Aug 2005.
23. 《艺术与文化》, 克莱门特·格林伯格著, 沈语冰译, 广西师范大学出版社, 2009.
24. 《塞尚与柏格森》, 尤昭良著, 广西师范大学出版社, 2004.
25. 《现代艺术的意义》, 约翰·拉塞尔著, 常宁生等译, 中国人民大学出版社, 2010.
26. 《塞尚书简全集》, 保罗·塞尚等著, 潘福编译, 新星出版社, 2010.
27. Robert Rosenblum, Modern Painting and the Northern Romantic Tradition—Friedrich to Rothko. Icon Editions, Harper and Row, Publishers, New York, Evanston, San Francisco, London, 1975.
28. 《美学》, 第二卷, 黑格尔著, 朱光潜译, 商务印书馆, 1979.
29. 《阿波利奈尔论艺术》, 阿波利奈尔著, 李玉民译, 上海人民出版社, 2008.
30. 《艺术家的真实——马克·罗斯科的艺术哲学》, 马克·罗斯科著, 岛子译, 广西师范大学出版社, 2009.
31. 《艺术学经典文献导读书系·美术卷》, 沈语冰编著, 北京师范大学出版社, 2010.
32. 《视觉与设计》, 罗杰·弗莱著, 易英译, 江苏教育出版社, 2005.
33. 《塞尚艺术的哲学随想》, 史作柽著, 北京大学出版社, 2005.
34. Leila Schneps, The Grothendieck-Serre Correspondence, <http://www.grothendieck-circle.com/>.
35. Grothendieck-Serre Correspondence, Bilingual Edition, Pierre Colmez and Jean-Pierre Serre Edited, translated by Catriona Maclean with the assistance of Leila Schneps and Jean-Pierre Serre, American Mathematical Society, Société Mathématique de France.
36. 《单纯理性限度内的宗教》, 康德著, 李秋零译, 中国人民大学出版社, 2009.
37. Winfried Scharlau, Who is Alexander Grothendieck? Notices of AMS, Vol. 55, No.8, 930-941.
38. 《奥斯卡维辛之后的上帝观念——一个犹太人的声音》, 汉斯·约纳斯著, 张荣译, 华夏出版社, 2002.



作者简介: 徐克舰, 理学博士, 曾在中国科学院数学研究所从事博士后研究工作, 现为青岛大学数学科学学院教授, 吉林大学、吉林师范大学兼职教授, 吉林大学博士生导师, 研究兴趣为 K- 理论与算术代数几何; 自幼热爱艺术, 有过长达 13 年之久的职业艺术生涯。八十年代中后期曾经参与过由青岛青年艺术家群体发起的现代艺术系列活动。

e-mail: kejianxu@amss.ac.cn