

图像：新图

一种后符号学的再发现



Ceci n'est pas une pipe.

Magnum

H0/76

2008

图像：

一种后符号学的再发现

韩丛耀 著



南京大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

图像:一种后符号学的再发现/韩丛耀著. —南京:南京大学出版社, 2008. 6

ISBN 978-7-305-05413-6

I. 图… II. 韩… III. 视觉—文化—研究 IV. G0

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 064023 号

出版者 南京大学出版社
社 址 南京市汉口路 22 号 邮 编 210093
网 址 <http://press.nju.edu.cn>

书 名 图像:一种后符号学的再发现
著 者 韩丛耀
责任编辑 陆蕊含 编辑热线: 025-83686308
照 排 南京紫藤制版印务中心
印 刷 南京爱德印刷有限公司
开 本 787×960 1/16 印张 23.75 字数 338 千
版 次 2008 年 6 月第 1 版 2008 年 6 月第 1 次印刷
印 数 1—2 000

ISBN 978-7-305-05413-6

定 价 46.00 元

发行热线 025-83594756
电子邮箱 sales@press.nju.edu.cn(销售部)
nupress1@public1.ptt.js.cn

* 版权所有,侵权必究

* 凡购买南大版图书,如有印装质量问题,请与所购图书销售部门联系调换

致 谢

首先,我怀着十分尊敬的心情,感谢我的导师,法兰西科学院院士、法国国家科学研究院特级研究员、全国科学委员会委员 Marianne BASTID-BRUGUIÈRE 教授,是她引领我深入图像研究领域;感谢著名视觉文化学者、巴黎高等师范学校的 Jean-Loup BOURGET 教授和著名语言学家、俄罗斯科学院院士 Boris L. Riftin 教授等几位图像学和语言学研究的的大师们,他们的耳提面命使我受益终身。

真诚地感谢 Martine JOLY、Jacque AUMONT、W. J. T Mitchell、Erwin Panofsky 等学者在图像学方面的研究论著,他们的精辟论述和多维展示,使我得以从容地瞭望语言学、符号学隐秘的后花园——图像的容貌。感谢许多前辈学者和先进同仁的图像研究论著,是他们的研究成果构成了我今日论述图像的基石。感谢被我引用图例的作者,是他们的图像作品丰满了论述空间。

感谢南京大学的同仁和同道好友,他们给予我许多宝贵的批评和建议,别样的温暖和期待给了我将继续图像学研究一直进行下去的信心。还要感谢我的研究生和修习“图像传播学”、“影视画面构成”课程的本科同学,是他们的激烈讨论、真诚批评,促使我对图像进行反复思考,并确立了“零度阐释”的态度。

当今社会已经进入了以图像为中心的时代，电影、电视、绘画、摄影、广告、设计、建筑、动漫、网络、游戏、多媒体等互为激荡汇流，这就是人们所称的视觉文化时代。“视觉文化”这个词强调图像镶嵌于更为广阔的文化之中，图像是一种文化形态，因此，也可以把文化看做是镶嵌着图像效果的一系列有意义的社会实践。

图像学研究是近二三十年来国际学术界出现的跨学科研究领域中的一个新的基本课题，在中国只是近几年才开始出现。图像文化已经由一个对从事艺术史、影视和媒体研究、社会学及其他视觉研究者有用的术语，变成了一个新兴的交叉学科研究领域。

目前，我们确实拥有的的是一个博杂的学科——符号学、对艺术和再现的哲学探究、电影和大众媒体研究、艺术的比较研究，所有这些都汇聚于图像文本之上，从某种角度来看，它是对图像的一种“后语言学”、“后符号学”的重新发现。这种重视本身就是当代图像取得重要性的一个典型表征。

■封面作品

马格里特(Magritte):
这不是一根烟斗!

责任编辑 陆蕊含
责任校对 荣卫红
美术编辑 杨小民
封面设计 韩丛耀

作者简介

韩丛耀

南京大学 教授

- ◆ 文艺评论家
- ◆ 中国 CPI 会员
- ◆ 法国 ISASES 顾问

- ◎ 南京师范大学美术系
- ◎ 南京政治学院哲学系
- ◎ 北京电影学院摄影系
- ◎ 法国巴黎第七大学博士班

研究方向

视觉文化 图像传播

目 录

导论：图像与文化转向	1
------------------	---

I. 图像/视觉

视觉信息的社会构建	15
视觉能指的语义结构	29
视觉图像的组构	45
视觉界面初探	64
视觉界面再探	77
数字传媒时代的 VR 与 IS	102

II. 图像/图像

图像的迹象性	115
图像的相似性	123
图像的象征性	134
图像类似性迹象	142
图像与现实的类比	154
图像的真实与现实	163

III. 图像/文本

图像与图像受众	177
图像文明与书写文明	192
图像的阐释与拒绝	205
图像的综合阐释	222

图像的瞬时性分析	254
----------------	-----

IV. 图像/话语

新闻图片的修辞性	275
----------------	-----

瞬间论

——HCB的话里话外	291
------------------	-----

摄影报道纵横谈	314
---------------	-----

数字影像的文化特征

——兼论新闻摄影的真实性	326
--------------------	-----

艺术作为摄影	340
--------------	-----

摄影艺术的三个高度	355
-----------------	-----

后记	367
----------	-----

导论:图像与文化转向

一

当今社会已经进入了以图像(image)为中心的时代,电影、电视、绘画、摄影、广告、设计、建筑、动漫、网络、游戏、多媒体等互为激荡汇流,这就是人们所称的视觉文化时代。“视觉文化”这个词强调图像镶嵌于更为广阔的文化之中,图像是一种文化形态。因此,也可以把文化看做是镶嵌着图像效果的一系列有意义的社会实践。在这个充满着求新变异的图像消费社会里,人们用以了解生活、研究世界的方式已经转向,正试图建立一种“视界政体”(scopic regime),即一套以视觉性为标准的认知制度甚至价值秩序;一套用以建构从主体认知到社会控制的一系列文化运行规则,形成了一个视觉性的实践与生产系统。^①

图像是制造出来的,可以被放映、展览、出售、审查、放置、收藏、毁坏、碰触并且被改写。图像被不同的人,为了不同的理由,以各种方式制造和使用,而影响制造和使用效果的,对其所携带的意义是最重要的因素。图像有其专属的效果,不过该效果必须借助各种用途居中作用才能发挥。人们观看图像总是发生在传播环境中,而社会传播环境居

^① 吴琼在“视觉文化系列”总序中引用了马丁·杰(Martin Jay)的论点,将社会形成的一个视觉性的实践与生产系统称之为“视界政体”。马丁·杰用眼睛中心主义(ocularcentrism)形容视觉在当代西方生活中明显的核心重要性。

间促成了图像的作用。

图像学研究是近二三十年来国际学术界出现的一个新的跨学科研究领域中的基本课题,在中国只是近几年才开始出现。图像文化已经由一个对从事艺术史、影视和媒体研究、社会学及其他视觉研究者有用的术语,变成了一个新兴的交叉学科研究的新方法。“我们确实拥有的是一个博杂的学科——符号学、对艺术和再现的哲学探究、电影和大众媒体研究、艺术的比较研究”^①,所有这些都汇聚于图像文本之上。从文化传播的角度来看,它是对图像的一种“后语言学”、“后符号学”的重新发现。这种重视本身就是当代图像取得重要性的一个典型特征。因此,人们把这个领域的焦点称之为视觉文化(visual culture)。视觉文化消费者借由传播的图像来获取信息有关,也与“意义”(meaning)或愉悦的“视觉事件”(visual event)有关。

视觉及视觉本身的运用十分庞杂,视觉对文化的诠释也已形成了繁冗的体系,而文化本身就是一个十分复杂的概念,所以说,视觉文化是一种策略,而非一门学科。实质上,文化的核心内容却极为简单,即关注社会或团体成员间“意义”的“交换”(exchange)和“生产”(production)。意义或明确或模糊,或真实或虚幻,或精准或通俗,或可视或可说,或妇孺皆知或发生在意识之外……意义已构成了当代社会人们行为举止的一种日常生活(daily life)方式。^②

“日常生活”正是当今发生在全世界的一场深刻的“文化革命”(也有人称之为“文化转向”、“图像转向”、“视觉中心主义”),即景观社会取代商品社会;图像、空间、日常生活概念取代生产方式、生产力和生产关系等政体概念;图像艺术行为取代阶级斗争;艺术家和“漂移”的心理学意义上的观念“异轨”扬弃了异化和拜物教。^③ 在日常生活中,跨文化

① W. J. T. 米歇尔:《图像理论》[M],陈永国,胡文征译,北京:北京大学出版社 2006 年版,第 1 页。

② 吉莉恩·萝丝(Gillian Rose)认为,人们日常生活中的行为方式就是意义传播的途径,不同的社会群体会用各异的方式理解世界。

③ 这里引述的主要观点来自于居伊·恩斯特·德波(Guy Ernest Debord)的《景观社会》一书。在该书中他认为“世界已经被拍摄”,发达资本主义社会已进入影像物品生产与物品影像消费为主的景观社会,景观已成为一种物化了的 worldview,而景观本质上不过是“以影像为中介的人们之间的社会关系”,“景观就是商品完全成功的殖民地社会生活的时刻”。

的视觉经验构成了视觉文化的领域,因此,当代社会的主导性本身主要表现为一种被展现的图景性,日常生活中所有层面都被资本业商品化了,人体甚至是观看人体的过程也都未能幸免。当代社会人们的日常生活已是一种全球经济一体化及地域多元文化的同质性和异质性的互动,及全球化“网景”(internet spectacle)^①的视觉互动,新兴的图像式的全球视觉互动随着网络“网景”的使用而逐渐清晰成形。

视觉文化具有变动性的诠释结构,焦点集中在视觉图像传播上,并和人们的日常生活产生互动。它的最大特色就是将那些本身并非视觉性的事物予以“视觉化”(visualizing),且充分发挥图像传播的技术能力。

二

图像是视觉的对象物,它既属于技术层面,又属于文化内容。在传播活动中,图像是结构主义的终结,同时成为经验主义的工具。

国内外的专家学者对“文化”(culture)的定义十分繁多,讨论起来更是复杂。如前所言,文化的核心内容却非常简单,即关注社会或团体成员间“意义”的“交换”和“生产”,而“意义”的“交换”和“生产”又恰恰是传播学的核心理念。实际上,“意义”就成为“文化”和“传播”在不同语境下的同一指向。传播是文化的前提,文化是传播的结果。

在西方,有人认为古代和中世纪文化的焦点是与人类生存紧密相关的周遭事物,虽然也有对遥远天体的探究和对神灵的敬畏,但大都是以丰富事物的认知而发出的追寻;到了17世纪至19世纪,文化的焦点开始聚焦于思想,从心理上认知自身,引发人们丰富辩证思维的空间;

^① 网景(internet spectacle),意为通过互联网而呈现的图像。它是由图素(pixel element)影像和像素(pixel element)银幕建立起来的影像。从更广义的角度上来讲,网景就是在我们视线所及之处,涉及了我们“观看”的全部,并决定了我们可能看到什么东西。克拉里描绘过它的技术症候:“电脑辅助设计、合成的书写体、飞行模拟器、电脑动画、机器人形象识别、光线追踪、纹理绘图、动作控制、视觉环境保护、磁共振图像和多光谱感应器。”

从19世纪到20世纪70年代,文化的焦点集中在词语,产生了大量的话语文本。^①此后以来,言语一直凌驾于视觉之上,视觉被认为是次文化事物。但是,自20世纪70年代以来,随着图像传播技术的广泛普及,图像的大众化和“日常生活”化,文化中心开始转移,转移到以视觉性为中心的研究领域中。

关于“文化转向”的看法,因每个人的视角不同而有所不同,有人称这是一次“视觉转向”;有人称这是一次“图像转向”;有人称这是一次“视觉中心主义转向”,但不管是何种称谓的转向,它都与“文化”这个词汇有关。文化成为社会学家了解社会的关键工具,他们依凭文化来了解社会过程、社会认同、社会变革和冲突。近年来,当代西方社会生活的文化建构中最关键的已经变成了视觉事物(the visual),如吉莉恩·萝丝所言:“人们常认为意义乃由视觉图像传递。当然,我们被各种视觉技术(摄影、电影、录像带、数字图像、电视、亚克力画等)以及它们展现的影像(电视节目、广告、生活照、公共雕塑、电影、监视录像、报纸照片和图画等)所围绕,种种不同的技术和影像,提供我们看世界的视野;他们用视觉语言转述世界”^②。因此,人们通过图像来了解社会生活、研究世界是顺理成章的事。在自然科学方面,图像不但是再现或诠释自然科学的工具,而且本身就成为了自然科学研究的对象;在社会科学方面,图像是传播知识和建构文明社会的重要媒介,建构着人们对世界的认知/想象(perception/ imagination)与认知/想象的方法。

文化以视觉为中心的转向,不同于视觉化的“文化”,更不是文化的视觉化。视觉文化虽然与“文化”密切相关,但它不是文化的普同,这次文化转向将会为人们揭示更深层次的东西,图像是继后语言学、后符号学之后的文化关注焦点。文化转向将会为当代的人们带来“不规则”、

① W. J. T. 米歇尔在《图像理论》一书中引述了理查·罗蒂把哲学史描写成的一系列“转向”,并且认为,其中“一组新问题出现,而旧问题开始消退”,理查·罗蒂说道:“古代和中世纪的哲学图景关注事物,17世纪到19世纪的哲学图景关注思想,而开化的当代哲学图景关注词语,这相当合理。”(见陈永国,胡文征译,《图像理论》,北京大学出版社2006年版,第2页。)

② 吉莉恩·萝丝:《视觉研究导论——影像的思考》[M],王国强译,台北:群学出版有限公司2006年版,第7页。

“非线性式”的事物,尤其是一些重要的界面切点与互动性。勒文曾经为我们展示过西方视觉中心主义的文化转向,他说尼采以多重观点颠覆单一视角思考;海德格尔认为现代生活科技使视觉经验到更多的暴力,因此也强加主客体间的冲突对立;福柯借边沁所涉及的“全景敞视监狱”(panopticon)发展起“全景敞视主义”,指出无边无形的权力控制;德希达则批判西方文明的“阳具理体中心”(phallogentric)操作的是一种“光荣的暴力”,无时无刻地强制所谓的在场之本体论秩序。^① 勒文强调指出,视觉中心主义于后现代之转向的意义在于,与先进科技(暴力)结盟后,看的权力就是使(事物)可现、可见的权利,更是一种主宰的权力。恰如米歇尔所言:“权力/知识在当代视觉文化和话语性再现秩序中所占部分太明显、太深嵌于欲望、控制和暴力的技术之中,太深地浸透于新法西斯主义和全球公司文化的备忘录之中。”^② 勒文和米歇尔都是采取了批判性的研究路径,使得在图像科技进步的今天,沉浸在图像传播的科技暴力的阵阵欢悦之中的人们还能葆有最后一点清醒的头脑。

视觉文化转向当然不能解决所有的问题,它只是陈述问题的一个方式。在当代社会,图像消费和科技动力是同等重要的,消费是家庭生活的一部分,日常生活当代文化中占有绝对重要的位置。

三

视觉文化正如某些批评家所言,就是“图像的历史”^③(the history of image),因此图像研究就成为当代文化关注的焦点,尤其是图像文

① 台湾学者萧瑞莆在《文化转向的视觉反省力》一文中,表述了上述的意思。

② W. J. T. 米歇尔:《图像理论》[M],陈永国,胡文征译,北京:北京大学出版社 2006 年版,第 15 页。

③ 米尔佐夫曾经探讨过一些批评家对图像的态度,有人将视觉文化认定为就是“图像的历史”,并且认为可以像符号学再现观念一样来处理视觉的问题。当然,这种简单化视觉文化遭到了罗兰·巴特的反对。巴特认为:要进行跨学科研究,挑选一个“学科”(一个主题)而后扩展到它周围的两三门学科是不够的。跨学科研究旨在创建一门不属于任何一门学科研究的新对象。

本成为当代批评理论的重要对象。将图像文本提出并进行发展的学者大概要数德国哲学家海德格尔了，他将当代社会称为“世界图像的兴起”，他认为“世界图像……并非意指世界的画面照片，而是指世界被假想成为一种图像，而且是从图像的角度来被理解；从中世纪到现代，世界图像并没有改变；事实上是，当世界在本质上转化为一种图像，也就是‘现代’问世的时刻”^①。从体育赛场到主妇厨房，从国会大厦到农田土壤，从总裁办公室到岔路入口，从教授课堂到婴儿睡床……到处都充斥着图像及图像信息，人们通过后天习得的视网膜诠释信息的能力令人惊叹，这已经构成了当今社会最重要的文化表征。我们谨慎同意米尔佐夫的观点，他认为视觉文化是一种策略手段而非一门学科。他对视觉文化的结构、焦点、定义等做出过分析，结构：变动性的诠释结构；焦点：集中在有关“个人和团体对于视觉媒介的反应”；定义：来自于“它所提问的问题”以及“它所试图提出的议题”，最重要的一点就是它和人们的日常生活产生互动，使得现实社会到处都充斥着后现代性的符号。

图像广泛传播造成的后现代社会的典型特征，就是将知识予以视觉化。在此之前的社会当然也是不断地充填视觉领域的，甚至学会一些加快填充速度的办法，但现在视觉科技的发展、图像传播的普及、消费文化的需求，使得这种快速超载的强刺激成为可能，日渐以加速度提升，并使图像成为人们日常生活的内容，使得身处其中的现代人呈现出一种视觉化的强烈倾向。这种图像式的描绘事物和将其视觉化的倾向，并不是要取代论述(discourse)，而是使论述更加包罗万象，更快速，更有效率。尤其在互联网高速运行的社会里，生活照片、医学图像、影视图像、广告图像、电脑图像、数字图像都已成为家庭主妇的日常视像，就连外星空探秘的高科技图像，也被电视机前的儿童津津有味地言说着。图像已经成为人们描述事物或将知识视觉化的有效载体，图像成为视觉对意义的创造或争斗的一个场所，成为消费者的消费必需品，成为资本业获得最大利润的有效手段，图像思维也成为一种“结构性观

① 尼古拉斯·米尔佐夫：视觉文化导论[M]，陈芸芸译，台北：韦伯文化国际出版有限公司2004年版，第6页。

看”的视觉经验。

图像是人文社会科学研究领域继符号学之后的重新发现,它在能指和参照物之间应用了一种质的相似性,它模仿甚或是重复了事物的某些特征,比如形状、比例、颜色、肌理、背景等。由于这些特征大多可以通过视觉而被感知,所以它的日常用法总是赋予了视觉图像的优先解读权。但在质的相似性的视野下,图像并不一定是视觉性的,正如我们用几种生理感觉器官来感知现实物质世界一样,不仅仅是模仿一种物体的视觉性质,而是同样可以模仿其听觉特性、嗅觉特性、触觉特性、味觉特性,甚至是精神特性乃至幻觉。因此除了视觉图像之外还应有听觉图像、嗅觉图像、触觉图像、味觉图像,以及精神图像、语言图像、幻象(illusion)等等。^①

图像的独特之处在于:它既属于技术层面,又属于文化内容,而图像一旦离开了其生产的地点被社会传播,即刻显示出它丰富的文化内涵,需要观者“看”着它将其诠释。

虽然图像是一种结构性传播符号的建构,但它远远超出语言学家和符号学家的掌控和统辖范畴,不乏语言学家将它纳入语言学范畴、符号学家将它纳入符号学范畴,但它也只是在言说下呈现出部分相符。实质上,它一直处于一种独特的文化传播形态中。在它周围挑选几门相近学科研究是远远不够的,它是跨学科研究的新对象,是人们认识世界、了解世界、诠释世界的一种视觉化方式。

图像与图像传播之所以成为视觉文化的核心,从米歇尔的讨论中可以找到两点答案:一是“诉诸当代文化的历史环境”,他认为“现实在后现代主义中越来越快的媒体化”,以及“我所说的‘图像转向’现象及景观和监督的领域。我们对古代文本和形象的阅读只能受到我们影视经验的腐蚀”。二是“现代主义美学对媒体的纯化”,他说:“要捕捉绘画、摄影、雕塑、诗歌等艺术形式的统一及它们同质的本质,这种努力才是真正的越轨,媒体的异质性在前现代文化中就已经得到深刻的理解

^① 韩丛耀:《图像传播学》[M],台北:威仕曼文化事业股份有限公司2005年版,第108—109页。

了。”^①

图像文本是“再现的一个缺口或裂纹”，日常生活的方方面面便可以通过这个“缝隙”而轻飘飘地滑落进去。

四

正因为视觉文化所聚焦的对象是视觉图像，所以图像研究在当前的文化语境下好像突然被重视起来。图像从艺术史、影视和媒体研究、社会学及其他视觉研究者的有用术语，变成了一种跨文化研究的方法。在西学渐进的这股学术思潮影响之下，国内的学者也行动起来，重新调整视角、梳理思维，在后现代的语境下深层剖析，紧紧扣住视觉文化跳动的脉搏，体味它的后现代温度。

还有一些对西方的图像理论来不及消化的人，把视觉文化与视觉图像划等号，甚至对那些“脱离现实”的“沙龙式”的影像作品和艺术影像作品产生偏好，更让人感到奇怪的是“这种偏好被归咎于视觉文化”。

面对比过往年代倍增的机械复制图像、数字图像和各种图像转换以及图像展示方式，有人惊呼这是“图像时代”，甚至宣称是“读图时代”的来临，将图像简单地理解为与文本对立的文化机制，将图像传播与其他形式的传播区隔开来，将图像多多，多看图像、多读图像描绘为这个社会的一种时代性的群体文化特征。

当然，在语言霸权年代，话语也确实是这样横行着的。图像的繁殖对破除“文本凌驾于视觉图像之上”的殖民心态有一种抵抗作用，但这种用力过猛的情绪行为，丝毫无助于人们认知图像，无助于视觉文化的研究领域的界定，无助于图像研究的顺利进行。

在人类历史演进的长河中，视觉（图像）一直伴随着文化的焦点而转向，从西哲苏格拉底的“眼睛”和与之相关联的“视力”、“眼界”的权威

^① W. J. T. 米歇尔：《图像理论》[M]，陈永国，胡文征译，北京：北京大学出版社 2006 年版，第 94 页。

性论述，到东圣墨子的光线八条^①昭示后人；从文艺复兴透视法的科学启蒙到毕昇活字印刷的普遍使用……从裸视到镜像，从镜像到景观，从景观到网景……话语始终被社会视为“最高形式的智慧表达”，而“将视觉再现视为次等的观念陈述体”。在传统的观念里，认为语言是“人的根本属性”，例如，“人”是“会说话的动物”，人区别于动物又高于动物的社会特征是“会说话”；而形象（图像）一直被认为是亚人类的媒介，例如野人是“不会说话的动物”等，甚至将妇女、儿童、智障人士和大众当成亚文化群体。^② 而社会普通民众一直与这种贵族式的精英文化抗争着，当视觉文化转向到以人们的日常生活行为为主，将图像“看做是视觉、机器、制度、话语、身体和比喻之间复杂的互动”时，大众首先把目光投向社会上越来越多的影像、臆像和视像。

如同“文字的世界”取代不了“图像的世界”一样，“图像的世界”也不要试图满心欢喜地去做取代“文字的世界”的梦，虽然我们承认，视觉可以“瓦解”并“挑战”任何“纯粹以语言学角度来定义文化”的企图。人们急切地为图像正名的心情可以理解，但越过理性边界的大呼小叫只会使事情变得更糟，使得原本就放肆的图像更加轻狂。图片不是图像，画作、影视画面也未必就会成为图像。图像一直葆有它的特质并与文本组构在一起，图像传播中的图像与文本既呈现着复杂的胶合状态，又显示出简明的组合形状，而不是相互对立的状态。米歇尔曾针对人们对图像的态度时说过：“把形象读作文本的观点在当今的艺术史中已不是什么新鲜事了：它是流行的智慧，是新的东西。”当今社会，这样一种“智慧”正在我们身边“流行”着，正如“读图”已成为一个既新鲜又时

① 墨子所著的《墨经》，从早为人们认识的光的直线传播原理出发，首次提出了影与光、物之间的关系。《墨经》还介绍了平面镜成像，叙述了凹面镜、凸面镜成像的规律。墨家私学不仅相当系统地研究和传授了几何光学方面的知识，得出了精辟的见解和结论，而且在研究和传授中已运用了观察、分析和科学实验的方法。墨子提出的“景不徙，说在改为。”“景二，说在重。”“景之大小，说在迤正、远近。”“景倒，在午有端，与景长，说在端。”“光之人照若射。下者之人也高，高者之人也下。足蔽下光，故成景于上；首蔽上光，故成景于下。在远近有端与于光，故景库内也。”等光学八条理论，是世界上最早的关于光学的科学论述。

② 米歇尔曾讨论过控制视觉和语言经验关系的习俗：“把词语置于视觉之上，言语置于景观之上，对话置于视觉景观上。”米尔佐夫也曾深入探讨过这个问题，认为这种将语言置于视觉之上，将妇女、儿童和弱势群体比作如视觉文化那样的亚人类文化，是殖民文化社会的典型特征。