

# 视觉知识

任戡 著  
Renjianzhu

北方联合出版传媒(集团)股份有限公司  
辽宁美术出版社

# 视觉知识

任戡 著  
Renjianzhu

北方联合出版传媒(集团)股份有限公司  
辽宁美术出版社

李香会 李睿煊 整编

ISBN 978-7-5314-4623-1



定价：60.00元

# 视觉知识

任骥 著  
Renjianzhu

北方联合出版传媒(集团)股份有限公司  
辽宁美术出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

视觉知识/任戡著. —增订本. —沈阳:北方联合出版传媒(集团)股份有限公司 辽宁美术出版社, 2010.6

ISBN 978-7-5314-4623-1

I. ①视… II. ①任… III. ①视觉形象—艺术  
IV. ①J06

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第114747号

---

出 版 者:北方联合出版传媒(集团)股份有限公司  
辽宁美术出版社

地 址:沈阳市和平区民族北街29号 邮编:110001

发 行 者:北方联合出版传媒(集团)股份有限公司  
辽宁美术出版社

印 刷 者:辽宁泰阳广告彩色印刷有限公司

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:10

出版时间:2011年3月第1版

印刷时间:2011年3月第1次印刷

责任编辑:苍晓东 童迎强 鲁 浪

封面设计:刘洪帅

版式设计:苍晓东 童迎强

技术编辑:徐 杰 霍 磊

责任校对:张亚迪

ISBN 978-7-5314-4623-1

---

定 价:60.00元

邮购部电话:024-83833008

E-mail:lnmscbs@163.com

http://www.lnpgc.com.cn

图书如有印装质量问题请与出版部联系调换

出版部电话:024-23835227

# 前 言

以视觉直观进行洞见世界的方式在先民阶段就已开始。从人类早期的壁画、图示可以看到先民是以视觉图像作为传达意义的工具，至今的东巴文、水文还保留这样的传达方式。也可以说，图像的传达先于文字。文字是一套确定的识别系统，是被事先告知的系统，比如我们教小学生要先从“日、月、水、火、山、石、田、土”的图像来告知“日、月、水、火、山、石、田、土”的文字。

这样，可以说，视觉图像可以和数学、物理、化学一样是一套知识系统。过去我们说“学会数理化，走遍全天下”，今天我们会说：“学会视觉知识，创意全天下”，这样的知识方式，我称之为“视觉知识”。

世界是被看出来的，而不是靠文字读出来的。过去我们习惯于读文字，现在我们又回复到“读图时代”，正如“火星文”被网民的大量使用，已说明一个视觉知识时代的到来。

本书分两个部分：第一部分阐述了视觉知识的特点、方式以及在艺术设计和日常生活中的作用。第二部分是视觉知识的案例分析，由对研究生的作业讲评构成，分头从日常生活的基础事宜开始进行视觉知识的分析。

任 骥

2010年5月

**任 戡** 大连工业大学艺术设计学院教授。

1987年获鲁迅美术学院国画系文学硕士学位。

艺术活动和作品被收入“中国当代艺术文献”“中国现代艺术史”“中国美术年鉴”“中国当代艺术史”“中国九十年代艺术史”“中国当代美术现象批评文丛”。

参加中国现代艺术展、中国油画年展、香港“后89中国新艺术大展”、德国“世界青年艺术家作品展”、意大利“世界观”艺术展览、美国“中国新艺术展”、韩国“光州双年展”、西班牙“中国抽象三十年”艺术展。

获“中国90年代艺术双年展”优秀奖、中国第九届广告节“佳作奖”、“新时期中国油画优秀作品”。

组织策划“中国首届当代设计批评论坛”，主编“艺术设计学科基础教程”“艺术设计专业基础教程”“设计原理”教材，发表诸多艺术作品，学术论文百篇以上。

辽宁省教学名师、省教学团队负责人、省精品课负责人、国家创新人才培养实验区负责人、英国剑桥大学国际名人传记中心1992—1993年度世界文化名人。



# 目 录

---

## 第一部分 视觉知识系统/9

---

- 一、视觉知识是什么/10
- 二、视觉是一种能量/15
- 三、艺术家、设计师——关于理想与现实/16
- 四、视觉知识——关于色彩/17
- 五、视觉紧张与松弛/22
- 六、视觉设计的显与隐/25
- 七、视觉知识——时间与空间/27
- 八、平面与数字/29
- 九、深刻与浅刻/33
- 十、抽象与成名/34
- 十一、重复的力量/36
- 十二、单元、混合、全息/40
- 十三、图像、色彩的还原与量化/54
- 十四、图像、色彩的演算和叙述/79
- 十五、视觉化的世界——读图时代/82
- 十六、视觉知识与生活/83

---

## 第二部分 案例分析/89

---

案例分析之一：管道引发的思考/92

案例分析之二：全息摄影对时间维度的突破/96

案例分析之三：符号的简单推理/98

案例分析之四：从知识系统来看自行车的发展史/100

案例分析之五：游戏的视觉知识系统分析/102

案例分析之六：关于日常生活中的知识系统分析/116

案例分析之七：“知识”与“心”的存在/123

案例分析之八：从音乐中找到的视觉知识/127

案例分析之九：关于交互媒体的知识系统分析/136

案例分析之十：视觉符号与山寨文化/143

案例分析之十一：视觉叙事/152

后 记

## 第一部分 视觉知识系统

视觉知识是什么

视觉是一种能量

艺术家、设计师——关于理想与现实

视觉知识——关于色彩

视觉紧张与松弛

视觉设计的显与隐

视觉知识——时间与空间

平面与数字

深刻与浅刻

抽象与成名

重复的力量

单元、混合、全息

图像、色彩的还原与量化

图像、色彩的演算和叙述

视觉化的世界——读图时代

视觉知识与生活

## 第一部分 视觉知识系统

### 一、视觉知识是什么

视觉知识这个概念过去很少用在艺术、设计中，我们以往学习的知识，更多是数、理、化等知识。数学、物理、化学，包括语文和英语，是我们当代社会的基础知识，而关于视觉知识的研究目前还比较少，没有形成体系，或者说在实践方面是滞后的。

提到视觉知识这个概念，在艺术设计领域还是非常新颖的，但在现实中的应用却很少，在学界也没有系统化，所以容易被人们忽视。但是，我们这个时代已经发展到了需要掌握视觉知识的时代，或者说对视觉知识的研究迫切需要提上日程。因为大家已经普遍在应用它。

过去我们画画，特别是美术作品创作，需要靠感觉来指导。比如老师指导学生创作雕塑作品，会说这块感觉有点“凹”，那块感觉太“凸出”了，你应该“压缩”一下等，这些词都属于描述人的感觉的词，而具体要“凹”多少却不可知。但是要涉及数学计算的话，它就会很严密精确，就像我们学数学知识，老师的板书、章节之间逻辑非常严密。在我们周围生活中，有些事物是需要周密计算的，如要发射一颗卫星，就要严格按照流体力学来进行计算，计算卫星在什么时候过什么轨道。但有些事物却需要靠我们的感觉，如空间的拥挤与压抑、疏松与愉快等，都是一种感觉。在这里，感觉就是一种知识，视觉知识就是一种视觉感觉的知识。

一般来说，科普知识是可以定量的，那视觉知识能被定量吗？应该说可以。感觉是可以定量的，但是这个定量比较难，或者说难以精确化，它跟逻辑定量不一样，逻辑定量基本上能预算出来，所以我们很相信科学。但是随着科学的发展，爱因斯

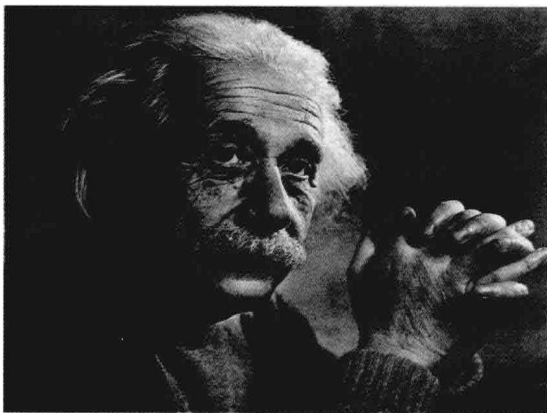


图1.1.1 爱因斯坦像

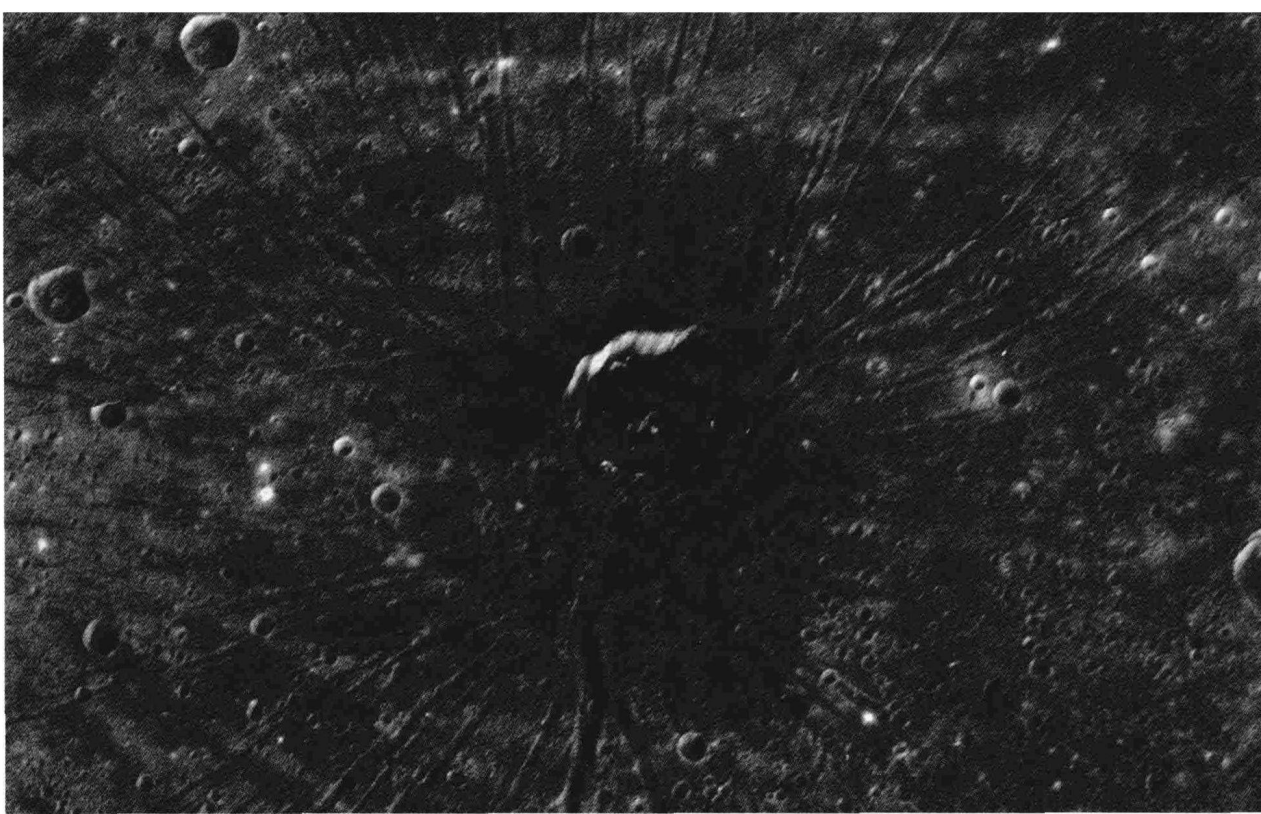


图1.1.2 火星蜘蛛纹

坦(图1.1.1)相对论<sup>①</sup>出现了以后,很多东西就发生了变化,不再精确,比如相对论,它是相对的,不是很确定,同时,需要确定的东西不一定能够被丈量出来。从爱因斯坦相对论到量子理论<sup>②</sup>、测不准原理<sup>③</sup>,主要是关于波与粒子的理论,粒子是可以定量的,所以又叫量子,量子是可以测量的,但是波就不能测得准,所以波和粒子的测不准就出现了。波和粒子均属于物质,波是看不见的东西,而粒子是可以通过眼睛观察到的东西,随着物理科学的发展,诸多需要有待研究的问题的出现,也同时涉及东西方哲学方面的内容,如对“模糊”和“不确定”的内容的探讨等。而视觉知识相对是一种模糊的知识,具有模糊性,但是它也可以非常直观地来进行判断,比如我们看水星的一些景象(图1.1.2、1.1.3),通过拍摄的图片,看到水星的景

**①爱因斯坦相对论:**是关于时空和引力的基本理论。主要由爱因斯坦(Albert Einstein)创立,分为狭义相对论(特殊相对论)和广义相对论(一般相对论)。相对论的基本假设是光速不变原理、相对性原理和等效原理。相对论和量子力学是现代物理学的两大基本支柱。奠定了经典物理学基础的经典力学,不适用于高速运动的物体和微观条件下的物体。相对论解决了高速运动问题;量子力学解决了微观亚原子条件下的问题。相对论极大地改变了人类对宇宙和自然的“常识性”观念,提出了“同时的相对性”、“四维时空”、“弯曲空间”等全新的概念。

**②量子理论:**是能够揭示微观世界规律的物理学理论。量子理论是现代物理学的两大基石之一。量子理论提供了新的关于自然界的表述方法和思考方法。为原子物理学、固体物理学、核物理学和粒子物理学奠定了理论基础。它能很好地解释原子结构、原子光谱的规律性、化学元素的性质、光的吸收与辐射等。

**③测不准原理:**又名“不确定关系”,英文“Uncertainty principle”,是量子力学的一个基本原理,由德国物理学家海森堡于1927年提出。该原理表明:一个微观粒子的某些物理量(如位置和动量,或方位角与动量矩,还有时间和能量等),不可能同时具有确定的数值,其中一个量越确定,另一个量的不确定程度就越大。

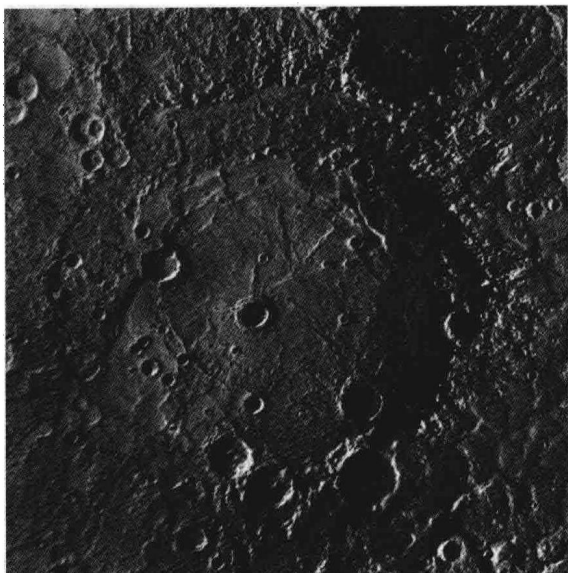


图1.1.3

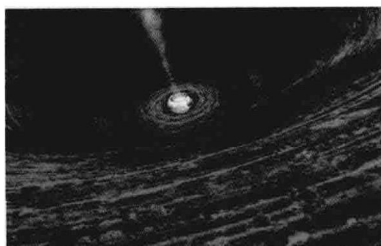


图1.1.4

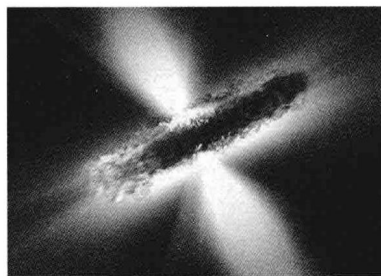


图1.1.5



图1.1.6 魏格纳

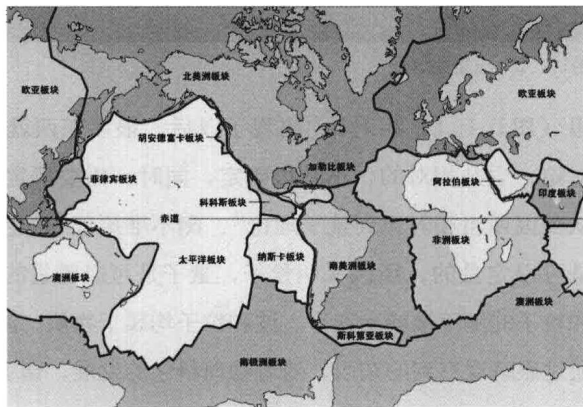


图1.1.7

象像个蜘蛛的形状，通过蜘蛛形状就可以判断水星是否在收缩，通过判断它的收缩的状况，就能判断它是在成长还是老化。我们都知道黑洞现象（图1.1.4、1.1.5），黑洞是在收缩，所以自然会把水星和黑洞联系起来，即水星是具有黑洞的性质的。这个结论当然是靠视觉来判断的、靠图形来判断的。如果说要用物理或化学方法来丈量的话，目前科技还解决不了这个问题，无法精确化，但却可以通过图形获得信息来做出判断。由此可见，在某些方面，可以说图形知识优越于其他知识。

我们都知道大陆板块漂移<sup>①</sup>这个现象，在1984年8月24日，大陆板块漂移理论获得证实。大陆漂移现象是魏格纳<sup>②</sup>发现的（图1.1.6、1.1.7）。他在看地图时，发现每个地区之间在图形上是基本吻合的，于是就想到大陆板块是漂移形成的。魏格纳的大陆板

块漂移学说,是通过视觉发现大陆板块图形化的关系后得出的结论,他的发现导致地理学、历史学、物理学以及人类学的重新书写。这些靠视觉或靠图形直接获得的信息,有时我们说是洞见,或者是显形,或者叫灵感。灵感恰恰是艺术设计中不可缺少的部分,这个例子也说明了视觉知识的分析与研究在艺术设计中的重要性。如何使用视觉知识,并应用于我们的社会生活方面,使它产生价值,通俗地说,体现其价值的方式之一就是它能赚到钱。目前的一些广告公司、设计工作室等实体,已开始重视视觉知识的应用及其所产生的经济效益,并将作品的视觉感受作为设计成功与否的一个评判标准。

在艺术设计领域,形象设计实际上就是利用视觉知识来创作的,比如国家有国家形象,地区有地区形象,包括城市形象以及个人形象,这些都是形象设计的内容。法国历届总统都有自己的形象顾问,形象顾问对总统的行为与装扮,以及他在各种场合以什么形象出现都要做严格的设计。用形象来表达,这就是视觉知识对一个人或对一个国家的重要性的体现。在平面设计中,视觉知识的运用尤其重要,比如企业形象设计对企业的发展就至关重要。形象设计需要用感觉来设计,用感觉来评价。所以说,“感觉”在某种程度上是可以量化的。在传统的艺术创作过程中,艺术家对感觉知识很模糊,观众对艺术作品感觉也只是其心理的一种主观感受而已,他们会用“感觉很好”或者“感觉不好”来评价作品,说明当时评价者的感觉是模糊的、不精确的。但对一个当代的艺术家来说,时代要求发生了变化,需要把感觉当做一种科学知识来进行研究,这是视觉作为知识一个重要的方面。

感觉是不是科学的,可不可以进行研究呢?应该说感觉是有它的科学性的,我们也是可以对它进行研究的。在这方面最早进行研究的学者是奥地利的诺伊拉特<sup>①</sup>,他于1925年在维也纳成立了世界上最早的视觉研究所。并试图建立以一定图像来对世

**①大陆板块漂移学说:**解释地壳运动和海陆分布演变的学说。大陆彼此之间以及大陆相对于大洋盆地间的大规模水平运动称为大陆漂移。大陆漂移说认为,地球上所有大陆在中生代以前曾经是统一的巨大陆块,称之为泛大陆或联合古陆,中生代开始,泛大陆分裂并漂移,逐渐达到现在的位置。大陆漂移的动力机制与地球自转的两种分力有关,向西漂移的潮汐力和指向赤道的离极力。较轻硅铝质的大陆块漂浮在较重的黏性的硅镁层之上,由于潮汐力和离心力的作用使泛大陆破裂并与硅镁层分离而向西、向赤道作大规模水平漂移。

**②阿尔弗雷格·魏格纳:**魏格纳是德国气象学家、地球物理学家,大陆漂移说的创始人。1880年11月1日生于柏林,1930年11月在格陵兰考察冰原时遇难。

**③奥图·诺伊拉特 (Otto Neurath) (1882年—1945年):**奥地利人,科学家、哲学家、社会学家及经济学家,逻辑实证主义维也纳学派的创始人之一,因纳粹而被迫逃离到英国前,是维也纳社交圈的知名人物。二战前后,随着现代设计运动的诞生,出现了向“无文字的世界”发展的视觉运动,其影响至今深刻。这个运动是由诺伊拉特领导的一个图画语言小组发起的,他们用入形图画和数字制作出一幅《维也纳出生与死亡》的图表。他们主张将图画语言定型化、规范化、结构化和含义化。他们的工作对二战后的视觉传达设计产生了重大的影响,可称之为现代图画语言和图表设计的前驱者。诺伊拉特于1925年在维也纳创办视觉教育研究所,其目的是要将替代文字的绘画符号标准化,此方法后来不断地出现在社会、文化各层面。现在教育上不但重视视觉方法,同时也重视包括绘画符号在内的视觉教材的研究。政府、自治团体、民间公司等在设计图表中使用绘画符号的例子。由于近年来全球化速度加快,文字在各种指引符号上的使用有其限制,因此人们迫切期待出现能有效传达信息的绘画符号,这正是今后视觉设计的一个方向。



图1.1.8 徐冰

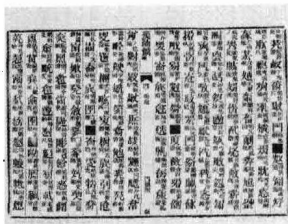


图1.1.9 天书



图1.1.10 地书

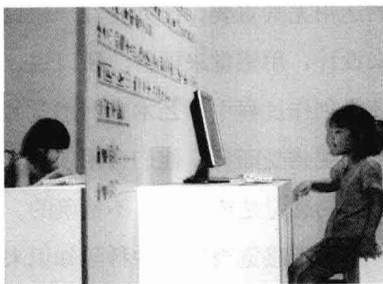


图1.1.11 地书互动装置

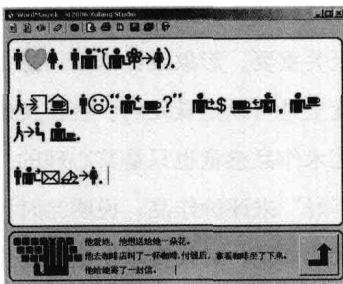


图1.1.12 徐冰地书互动装置



图1.1.13 火星文

界进行解释的系统，但后来因为他的去世研究中断了。我们现在所使用的符号，也属于他所研究的内容。譬如，徐冰<sup>①</sup>（图1.1.8）的装置艺术《天书》（图1.1.9）和《地书》（图1.1.10、1.1.11、1.1.12）把文字变成图形符号，就是利用字的图形传达信息，从他的《天书》到《地书》都贯穿了这一思想。我们现在使用火星文（图1.1.13），火星文就企图用图形去说话，不再用识别性强的文字符号去说话，不再用字母去说话，不再用中文、英文去说话，用图形去说话，这就是一种视觉知识的应用，以图形说话，结果就会达到世界语，实际上要达到世界语，用中文、英文都是不可能的，世界语它是需要靠图形来表达，才能达到共通。

①徐冰：祖籍浙江温岭，1955年生于中国重庆，两岁时随父母定居北京，1974年高中毕业后去山区农村插队，1976年开始发表作品和参加展览，1977年考入中央美术学院版画系，1981年毕业后留该院任教，1987年获中央美术学院硕士学位，同年开始创作作品《析世鉴天书》，1988年在中国美术馆“徐冰版画展”上首次展出，引起国内外文化界广泛关注和讨论，1990年接受美国威斯康斯大学(University of Wisconsin-Madison)邀请作为荣誉艺术家移居美国，独立艺术家，曾生活工作于纽约，现为中央美术学院副院长。

## 二、视觉是一种能量

我们在面对一个新的知识——视觉知识时，最根本的出发点是每个人要从自己的角度去研究和探讨，尤其是从事艺术设计工作的人。要研究视觉，首先就要把视觉作为一种非常重要的能量来研究。比如我们干活，从物理意义上来看，是在做功、产生能，同时也在使用能。我们做功、使用能，就应该得到回报，当然我们的确也得到回报了，就像在街上打工的农民工，他们干活出力、出汗，然后挣到钱，这是对他们做功产生能量的回报。同理，视觉作为一种非常重要的能量，当我们用它时也就在使用能，所以用视觉可以去挣钱。但是，这里就存在一个层次问题，由于对视觉知识的研究和应用的水平不一样，赚到的钱应该是不一样的。比如农民工打工与受过良好教育的知识分子打工相比，二者赚的钱不可同日而语。

在过去传统的艺术设计中，我们对感觉或者是视觉感觉不够重视，还没有把它当做一种能量来对待，或者只是把它当做设计资源。在当代设计中，视觉知识就是能源。比如石油，石油作为一种能源相对一堆土来说它是昂贵的。所以能源、资源是不一样的。我们要成为优秀的设计师或艺术家，就要把视觉知识当做一种能源，随着自我研究的深入，达到一定程度的时候，它就成为我们自己的一种重要能源了。譬如在影视领域，张艺谋的电影，是靠视觉能量来安排故事的叙事方式与进度，其中每一个活动和仪式的安排都是靠视觉能量来提升质量的，这是视觉知识应用的一个典型方面。给不同的人不同的媒介，每个人会通过不同的视觉安排，达到不同的效果。也就是说，视觉知识的不同应用，达到的最终效果是完全不同的。就好比我们用一千个字母或文字来写作，即便相同的人用相同的这一千个字母，最终组成的文章也必定是不同的，原因就在于对文字的编排，是文字编排的不同而造成结果的差异化。那么图像的编排也是这样，一场电影一个人物形象的出现，就是一个编排，电影不同的叙事方式就是导演对人物形象、场景等的编排不同，从而形成了电影艺术的形形色色。

但是，我们知道视觉感觉有时候是不准确的，它具有模糊性，视觉的这个特征，使得人类很少用视觉来确定公文，大多数公文都采用文字形式，因为它确定，一目了然。签合同很少用图形，不能画一个人或按手印等，这是图形认知的缺点，然而图形具有一种预示性，这也是它与文字的区别，文字、数理化是非常确定的，图形不具备这样的特点。

把视觉知识作为一个学科来研究，才能使视觉知识范畴完整。按照学科概念，通常认为视觉语言就是视觉知识内容的一个重要方面。视觉语言是一个具体的概念，或者说其本身是具体的，是视觉本身的一个语言，属于视觉知识范畴，比其他语言形式涵盖面要更广泛一些。

在传统知识系统里，我们不把视觉知识当成科学，仅当做一些感觉，以至于影响到现在，在当今社会，有某些人对待艺术还存在这样一种态度，认为它可有可无，这也是我们艺术设计和创作中的一个盲点。如果我们把视觉知识当做一门科学，“感觉”也不再是虚无缥缈，它是可以实在地应用于艺术家的创作和设计师的设计中，也就是说，视觉知识是可以务实的。

### 三、艺术家、设计师——关于理想与现实

我们现在强调学生要实践、要应用，要很快进入社会工作，特别是每当面临金融危机<sup>①</sup>的时候，（图1.3.1、1.3.2）很多工作岗位消失，不仅仅是从事艺术的领域，各个领域都存在失业问题，这种情况经常需要应聘者能够很快地适应工作。但实际应用和理想之间却是一对矛盾体。如强调很快进入工作，就势必会造成现实生活中很多人，为了较早地工作小学都没有念完，其中还包括许多中学生，他们不上学，就参加工作了，但工作了一辈子，直至结束工作生涯时，最后一个月还是赚几百块钱，与最初参加工作时的工资相差无几。他们很现实地把自己投入社会中，的确是实践了、应用了，但是最终并没赚到足够的钱。反之，一个坚持理想的人，一直不断地追求、从事自己理想的事业，他可能在三十多岁时还没赚到钱，但到一定时候，理想积攒的能量就产生了价值，这个理想会使他赚到几辈子的钱。所以有时候我们感觉有些人一直贫困潦倒，但到一定时候他富裕了，这就是他始终坚持理想所起的作用。只要坚持信念理想，就会激发能量，产生更大的价值。在我们生活中，理想好像是一种不现实的东西，但它在一定时候被激发出来，就可能产生重大的作用。圆明园附近的那些艺术家（圆明园艺术家），在他们艺术创作早期，有的没有饭吃，贫困潦倒，但现在他们其中的一些人一幅画的价格可以卖到两千万，这就是理想的价值，他们坚持自己的理想并控制住了自己的行为，实现了理想的有效价值。

在现实和理想之间，需要把握一个度。人要是太现实，则可能很快就进入“贫民窟”的行列。但要是太理想，则可能永远也实现不了，走向两个极端都不好。人需要有理想，而所谓理想是什么呢？其实就是要向远方、超越远方，达到更远。所以在我们生活中经常有远方崇拜，就是要跨越远方，去寻找一些更大的价值。这些都需要我们自己来把握。尤其在当代，每个人需要有自己的理想并坚持它，它肯定不是现

<sup>①</sup>金融危机：又称金融风暴(The Financial Crisis)，是指一个国家或几个国家与地区的全部或大部分金融指标（如：短期利率、货币资产、证券、房地产、土地价格、商业破产数和金融机构倒闭数）的急剧、短暂和超周期的恶化。