

# 视觉思维

艺术设计、美学相关学科必读书

[美] 鲁道夫·阿恩海姆 Rudolf Arnheim 著

滕守尧 译

V I S U A L  
H I N K I N G

35  
周年  
纪念版

# 视觉思维

艺术设计、美学相关学科必读书

[美] 鲁道夫·阿恩海姆 Rudolf Arnheim 著

滕守尧 译

V I S U A L  
T H I N K I N G

## 图书在版编目 (CIP) 数据

视觉思维 / (美) 鲁道夫·阿恩海姆著；滕守尧译。—成都：四川人民出版社，2019.6  
ISBN 978-7-220-11185-3  
I. ①视… II. ①鲁… ②滕… III. ①艺术心理学  
IV. ①J0-05

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 001888 号

Visual Thinking by Rudolf Arnheim

Copyright © 1972, 2004 The Regents of the University of California  
Published by arrangement with University of California Press.

四川省版权局著作权合同登记号：图进字 21-2019-25

SHIJUE SIWEI

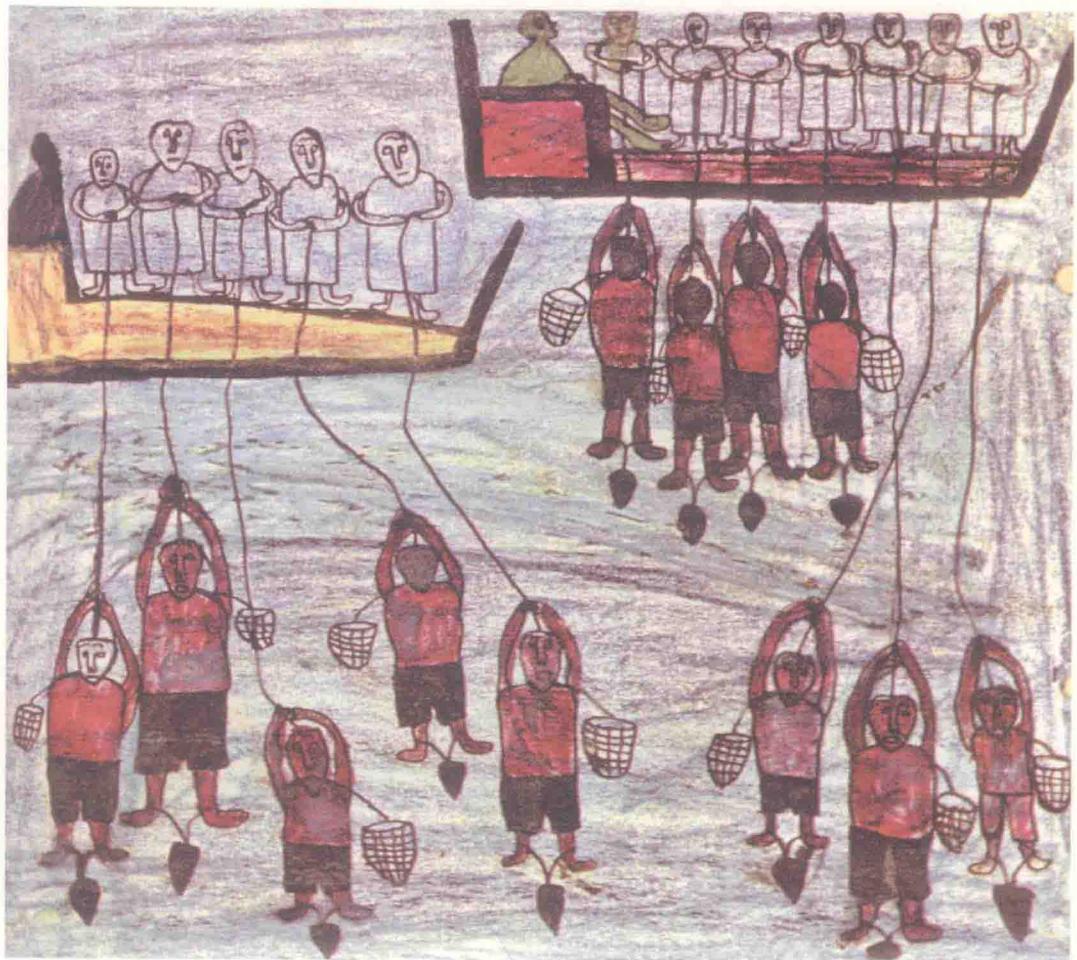
## 视觉思维

[美] 鲁道夫·阿恩海姆 著  
滕守尧 译

责任编辑	董 玲 江 澄 邓泽玲
封面设计	熊猫布克
版式设计	张 妮 张迪茗
责任校对	袁晓红
责任印制	李 剑
出版发行	四川人民出版社（成都市槐树街 2 号）
网 址	<a href="http://www.scpph.com">http://www.scpph.com</a>
E-mail	scrmcbs@sina.com
新浪微博	@四川人民出版社
微信公众号	四川人民出版社
发行部业务电话	(028) 86259624 86259453
防盗版举报电话	(028) 86259624
照 排	四川胜翔数码印务设计有限公司
印 刷	自贡市华华广告印务有限公司
成品尺寸	185mm×260mm
印 张	26
字 数	451 千
版 次	2019 年 6 月第 1 版
印 次	2019 年 6 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 978-7-220-11185-3
定 价	88.00 元

■ 版权所有 · 侵权必究

本书若出现印装质量问题, 请与我社发行部联系调换  
电话: (028) 86259453



彩图 1

## 前 言

本书的写作宗旨是从早期的单纯艺术理论转向一个更广泛的研究领域，即作为一般性的认识活动的视知觉领域。人们也许会说，这与 18 世纪开始的西方哲学的研究顺序是背道而驰的，因为按照这种哲学研究方式，应该从非审美的到审美的，从一般普遍性的感性经验到个别性的艺术。

我以往进行的研究告诉我，艺术活动是理性活动的一种形式，其中知觉与思维错综交织，结为一体，然而思维与知觉的这种结合并不单单是艺术活动特有的。通过对知觉，尤其是视知觉的研究之后，我深深地懂得，感官“理解”周围环境所涉及的典型的机制，与思维心理学中所描写的那种作用机制是极为相同的。反过来，大量证据又表明，在任何一个认识领域中，真正的创造性思维活动都是通过“意象”进行的。这就是说，心灵在艺术中的活动与它在其他领域中的活动是相似的。这种相似性促使我们对人们长期以来的那种抱怨（即对艺术在社会和教育中受到孤立和忽视的抱怨）有了新的理解。真正的问题或许并不在此，而是存在于一个更基本的领域——感知与思维之间的分裂中。正是这种分裂，才引起了现代人的各种“营养缺乏症”。

我们面临的问题涉及面是如此之广，所以在触及心理学、哲学、艺术和科学的诸分支时，就不可能面面俱到，精微细致。当然，对它们做综合性的考察和试探性的比较，都是必要的，这就需要具备关于这些领域的专门性知识和技巧。如果我们仅是被动地等待这种技巧或手段的出现，就等于把这些亟待解决的问题抛置一旁；而在不具备这些专门性手段的情况下从事这项工作，又意味着我们不能彻底解决这些问题。我并不期望自己能够对所有有关的材料做出全面的调查，也不敢说自己找到了每一知识领域中最有说服力的证据。值得庆幸的是，对于那些我几十年来一直

在黑暗中摸索的问题，现在已积累了成箱的参考资料。我相信，真正的研究工作可以从此起步了。作为一个幸运的开创者，我希望自己为这些疑难问题找到比较确定的答案。

根据这项事业的性质，我们必须在人们强调差异的地方强调联系。在那些致力于培养感性能力的人中——尤其是艺术家中——有不少人对理性能力采取不信任的态度，认为它是艺术的敌人，在最好的情况下，也把它说成是一种同艺术格格不入的东西。反过来，那些从事理论性思维的人，又喜欢把理论思维说成是一种完全超越了感知的活动。总之，双方面都对理性与感性的重新结合持怀疑态度。我不主张把艺术禁锢在神圣的象牙塔里，与世隔绝，单独有一套目的、规则和方法。同时我又相信，假如艺术在性质上不像其他任何感性事物那样，它就决然无法存在。同时我也预料到许多试验者可能会对下面的想法感到不安，这就是：创造性思维超越了审美与科学的界限。然而这正是我要在下面提出的一个假设。

如果有人断言，哲学或科学领域的创造性思维都包含着“意象”的形成，他就本能地说出了人类理性发展的原初阶段的事实。这就是，在这一阶段上，理论大都来自人们亲身感觉到的事物或想象的事物的感性形式。虽然我们并不否认原始人类对自然的探索方式同现代人对原材料的加工技术有着原则的不同，但这种不同并不是指他们在发明和创造时所涉及的那种极为关键的思维活动。

在这个分界线的另一方（指美学领域），假如声称艺术是人类理性活动的手段，就很难使那些把艺术看作从理论性秩序和许多困难问题中逃避出来的避难所的人所信服。因此，从一开始我就声称，这本书集中于论述心灵所具有的真正创造性质，而很少涉及人们在画室、书斋或实验室中合法或不合法地使用的那些艺术和科学手段。

我们需要对一般性的知觉思维做出认真的研究，但在本书中我却仅限于视觉思维，因为视觉是人类认识活动中最有效的感官，也是我最熟悉的领域。对于其他感觉的特殊能力和弱点，以及对所有感觉之间是如何紧密合作的，我们理应做出更加全面和更加详尽的解释，只有这样，我们才能对本课题做出较充分的论证。而这样一种论证又必将证明，人类和动物的探索活动和理解活动主要是通过活动和实践，而不是靠单纯的沉思（contemplation），因为沉思的机会毕竟是很少的。

在讨论一般知觉心理学的那一章中，我简要地提到了我曾在《艺术与视知觉》中详尽讨论的一些事实。而我收集在《论艺术心理学》中的一些早期的论文，则为

本书所涉及的某些问题打下了基础，这些论文分别论述了知觉抽象、抽象语言，内部包含相互作用的符号，以及“关于咩咩叫的小羊羔的神话”等方面的问题。

承蒙美国教育部把“概念形式中的视觉因素”这一课题列入艺术与人类学教学大纲中，我才得以把目前的研究所依据的那些研究文献补充进来。尤值一提的是我的心理学研究方面的同事，华盛顿大学的 A. B. 谢尔顿博士，他对我的帮助远远胜过了朋友和一个同事应该做的。谢尔顿博士对这本书中每一个复杂的长句，都做了推敲和修改，对某些事实做了验证，对结构和逻辑关系也做了改进。由于她相信原作者所论问题的正确性，所以在修改中尽量维持原作者的信念。

正如我以上所说，我本希望对本书的理论性论断提出更多的实证，甚至对它的理论性色彩感到不满。当然，如果它论述的题目是有益的，就定会起到切实明确的效果。假如把它的实际应用方面的意义讲得更透彻些，就会远远超出本书预期达到的那种目的。我只能说，从这本书中很少见到的那种课堂、实验室和画家画室中所特有的气氛和空气，并没有远离本书作者的心灵，也没有远离他试图阐述的课题。

鲁道夫·阿恩海姆

于哈佛大学



## 前言 ..... 001

### — 第一章 —

#### 早期的萌芽

1. 知觉与思维的割裂 ..... 003
2. 对感觉的不信任 ..... 006
3. 柏拉图区分出两种理智 ..... 009
4. 亚里士多德的“从上而下”和“从下而上”的探索 ..... 012

### — 第二章 —

#### 视知觉的理解力（1）

1. 知觉作为认识 ..... 019
2. 对知觉的限定 ..... 021
3. 探索远处的东西 ..... 024
4. 各种不同的感觉 ..... 025
5. 视觉是选择性的 ..... 027
6. 在注视中解决某个问题 ..... 032
7. 对深度的识别 ..... 035
8. 形状作为概念 ..... 037
9. 知觉要占用时间 ..... 040
10. 机器是如何识别形状的? ..... 042
11. 把不完全的变为完全的 ..... 045

## — 第三章 — 视知觉的理解力（2）

1. 背景的省略 ..... 051
2. 亮度与形状本身 ..... 054
3. 三种态度 ..... 058
4. 背景的保持 ..... 061
5. 形状的抽象 ..... 063
6. 由变形呈示的抽象 ..... 068
7. 持久性和变化性 ..... 070

## — 第四章 — 当“两个”与“两个”并放在一起时

1. 关系取决于结构 ..... 075
2. 配对之后对双方的影响 ..... 081
3. 知觉识别 ..... 087
4. 知觉中的比较 ..... 089
5. 什么东西看上去相似? ..... 093
6. 大脑与计算机 ..... 096

## — 第五章 — 现在中包含着过去

1. 作用于记忆的力 ..... 107
2. 对知觉对象的补足 ..... 110
3. 直视物体的内部 ..... 114
4. “中断部分”的可见性 ..... 116
5. 认出某种事物 ..... 118

## — 第六章 — 思维的意象

1. 心理意象是个什么样子? ..... 127
2. 没有意象能思维吗? ..... 130
3. 特殊（个别）意象与一般（普遍）意象 ..... 133
4. 视觉形象的闪现和暗示 ..... 139
5. 意象可以抽象到何种程度? ..... 142

## 概念获得形状

1. 抽象的手势 ..... 151
2. 以一幅画为例 ..... 153
3. 以线条画进行的试验 ..... 156
4. 在可见活动中的思维 ..... 166

## 画、符号与记号

1. 意象的三种功能 ..... 173
2. 意象与功能的一致 ..... 178
3. 商标能告诉我们些什么? ..... 183
4. 经验与概念的相互作用 ..... 188
5. 抽象的两种尺度 ..... 191

## 这并非抽象

1. 一种极为有害的二分 (dichotomy) ..... 195
2. 抽象的基础是概括吗? ..... 199
3. 概括在先 ..... 206
4. 抽样与抽象 ..... 212

## 抽象是什么?

1. 典型与容器 ..... 220
2. 静态概念与动态概念 ..... 224
3. 作为“要点”(或具有生发性的点)的概念 ..... 228
4. 论概括 ..... 233

## 从感性经验出发

1. 抽象行为同直接经验的脱离 ..... 237
2. 原理的提取 ..... 241
3. 在违背事物之本性的时候 ..... 244
4. 对“分类”的爱好 ..... 250
5. 与经验直接沟通 ..... 253

第十一 章	以纯形状进行的思维	
	1. 数反映生命	261
	2. 对“量”的亲身感受	265
	3. 作为视觉形状的数	267
	4. 无意义的形状难以识认	272
5. 无须证明的几何题	277	
第十二 章	语言应有的位置	
	1. 人能用语言思维吗?	283
	2. 语词作为意象	286
	3. 语言指向知觉对象(感觉、印象等)	289
	4. 直觉的认识和推理的认识	291
	5. 语词能为意象做些什么?	297
	6. 逻辑链条(介词之类)的意象	300
	7. 对语言的过高估计	303
	8. 直线性呈现的作用	308
	9. 语言概念同意象性概念的对立	314
第十三 章	艺术与思维	
	1. 儿童绘画中的思维	319
	2. 个人问题的提出和解决	325
	3. 认识性的操作	328
	4. 视觉艺术中的抽象式样	333
第十四 章	理论模型	
	1. 宇宙论中涉及的种种形状	341
	2. 把看不见的变成看得见的	347
	3. 模型的局限性	349
	4. “图—底”关系和对这一关系的超越	351
	5. 无限与球体	355
	6. 想象的扩大	360

## 视觉思维在教育中的作用

1. 艺术的目的是什么? ..... 367
2. 绘画作为一种陈述 ..... 369
3. 标准意象与艺术 ..... 372
4. 观看和理解 ..... 375
5. 教学中怎样使用例证? ..... 379
6. 说明图的使用 ..... 383
7. 集中于功能 ..... 389
8. 教育的责任 ..... 392

英文参考书目 ..... 393



## 早期的萌芽

叔本华（Schopenhauer）曾说过，推理是女性的，因为只有在它从外部接收到什么之后，它自己才能“生产”。这就是说，大脑如果得不到关于在时间和空间中正在发生些什么事情的信息，它就一筹莫展，什么也想不出来。然而，假如大脑中收集到的信息，仅仅是某种对外部世界中事物和事件的纯感性反映，或一些未作任何加工的原材料，同样也毫无用处。新生的个别事物永无休止地向我们展示着，它们的出现会刺激我们，但绝不会指导我们，除非我们从这些个别事物的呈现中发现了一般的东西，否则就无法从中学到什么。

很显然，大脑为了把握外部世界，必须完成两项工作：一、必须获取有关它的信息；二、对这些信息进行加工处理。从道理上说，这两项工作应该是截然分开的，但实际上是否如此？它是否会把这种加工处理过程划分为若干互不往来的专门领域，就像伐木者、木场工人和木工那样各管一方？或像养蚕者、纺织者和缝纫者那样互不联系？对大脑内部的工作做出如此清楚的划分，无疑会使我们对它的理解变得容易些，至少从表面上看是容易得多了。

但这种划分事实上并不存在，正如我将要在后面证明的，如果大脑内部的工作有如此清晰的分工，认识活动中知觉与思维的交织与合作将是无法理解的。我想要指出的是，只是由于知觉收集到的材料是事物的典型或概念（而非纯感性反映），它们才被思维所用；反过来，除非感性材料一直呈现在大脑中，否则它就失去了思考的对象。

#### NOTES:

◇Schopenhauer (257) book 1, paragraph 10.

## 1. 知觉与思维的割裂

尽管如此，人们仍然坚持那种认定大脑内有所分工的流行哲学。当然，我这样说，并不是说所有人都否认对原始的感性材料的需要。感性主义哲学家们一直在用强有力的证据提醒我们，在理性所得到的东西中，没有一样不是预先由感官采集，并在感性领域中出现过的。但即使持这种看法的人，也仍然把获取感性材料的活动说成是一种“粗活”：它们是不可或缺的，但又是低级的。只有创造概念、积累知识、联系、区别和推理等，才是大脑中高级的认识活动，这些高级活动唯一要做的事情，就是从感觉到的个别事物中抽取（或抽象）概念。17世纪和18世纪的理性主义者们从中世纪的某些哲学家〔如顿斯·司各图斯（Duns Scotus）〕那里接受了“感官获得的信息是混乱不清的，需要理性去对它们梳理和澄清”的观点。具有讽刺意味的是，就连提出关于感知的新原理，并为之命名为“美学”的鲍姆嘉通（Baumgarten），这个认定感知也能达到理智那样的完美状态的人，也仍然没有越出传统的知觉观，仍把知觉看作是两种认识能力中的较低级的一种，认为它缺少那种只有推理能力才具备的清晰性。

这一观点并不限于心理学理论中。就是在那种习惯于把美术排除于自由艺术之外的传统中，也得到实施和坚持。自由艺术之所以被称为“自由的”，因为它们是那些掌握了数学和语言的自由人应用的艺术。这种艺术具体是指语法、辩术和修辞等用词艺术以及算术、几何、天文学和音乐等数学艺术。绘画、雕刻等则属于“机械艺术”，因为它们需要手工操作和技艺。这种对音乐加以过高的估计和对美术加以贬低和鄙视的态度，当然首先来自柏拉图（Plato）。柏氏在其《共和国》中曾倡导用音乐来培育英雄，因为音乐能达到感官无法达到的宇宙的数学秩序与和谐，对于美术，尤其是绘画，则要小心对待，因为它使人更加依赖幻觉形象。

时至今日，人们仍然还在把知觉和思维区分成两大互不联系的领域。在哲学和心理学中这种例子更是俯拾皆是。我们的整个教育系统仍然建立在对词语和数字的研究上。只有在幼儿园中，儿童们的学习才是通过观看和制造某些美的形状（或是用纸片，或是用泥土发明形状）进行的，这无疑是通过感知进行的思维。然而一旦孩子们踏进小学一年级，这种对感知的训练便失去了在教育中的应有的位置。学习艺术被看作是一种获得娱乐的技艺，使心理上得以放松和愉快的手段。由于教育的主要精力放到学习语言和数字，它同艺术的血缘关系就渐渐冷却和消失了。艺术被降低为一种随意性的副课，在每个星期的课程设置中，这门实际上被每个人都看重的科目占的时间愈来愈少了。而当高考竞争进入关键阶段时，则很少有哪一所高级中学会坚持为艺术留下一席之地，给它以充裕的实习时间，以达到应有的教学效果。至于大专院校，情况就更加糟糕，在这里，真正认识到艺术乃是在人的理智能力和想象能力的发展中不可或缺的东西，因而理应把艺术列为必修课程的学校，真是少得可怜。这种对艺术教育的“灯火管制”在大学里一直被坚持着，在这里，那些学习艺术的学生被认为是在追求一种无关紧要的和不需要什么智力的低级技艺，尽管在那些较为有名的学科中，每个专科生都被鼓励在空余时间到画室中去寻求“健康的消遣”。但是，通过艺术对眼睛和手的创造能力的培养，并不被承认是取得学士和硕士资格所必需的高等教育的组成部分。

艺术之所以受到忽视，是因为它的基础被认为是感知；感知之所以受到鄙薄，则是因为它在一般人的心目中与思维是两回事。因此，只有当那些教育家们和学校的管理者们懂得，艺术是增加感知能力的最强有力的手段，没有这种感知力，任何一个研究领域的创造性思维都不可能，他们才不会拒绝把艺术课列为重点课程。这种忽视艺术的倾向，只不过是在所有艺术研究领域中广泛存在的那种取消感官作用的总的倾向的最明显的表现之一。要想纠正这种偏见，最需要的东西并不是过多的美学和更艰深的艺术技巧教育，而是使人们得到关于更普遍的视觉思维存在的雄辩事实。一旦我们在理论上理解了这一点，就会努力在实践中弥合那种使理性能力的教育受到削弱的有害的分裂（感性与理性的分裂）。

历史学会帮助我们了解，这种奇怪的分裂最初是如何产生的，又是如何一代一代继续下来的。在我们承继的赫伯莱传统中，对雕塑的长期敌视是从摩西（Moses）击毁一个雕像开始的，摩西曾把古代以色列人崇拜的金犊偶像放到火中焚烧，然后研成粉末撒到水中，让以色列儿童去喝。在这本书中，我不打算细致地描述这些故

事，如果这样做，就等于将欧洲哲学史的主要部分加以重写。我所要做的，只限于列举几个例子，说明这个问题在某些古希腊思想家的作品中是如何反映出来的。

#### NOTES:

◇Baumgarten (18). Also chapter 4 of the history of aesthetics in Croce (45).

◇Liberal and Mechanical Arts: Leonardo (176) p. 12.

◇Plato on music: *Republic* 530.