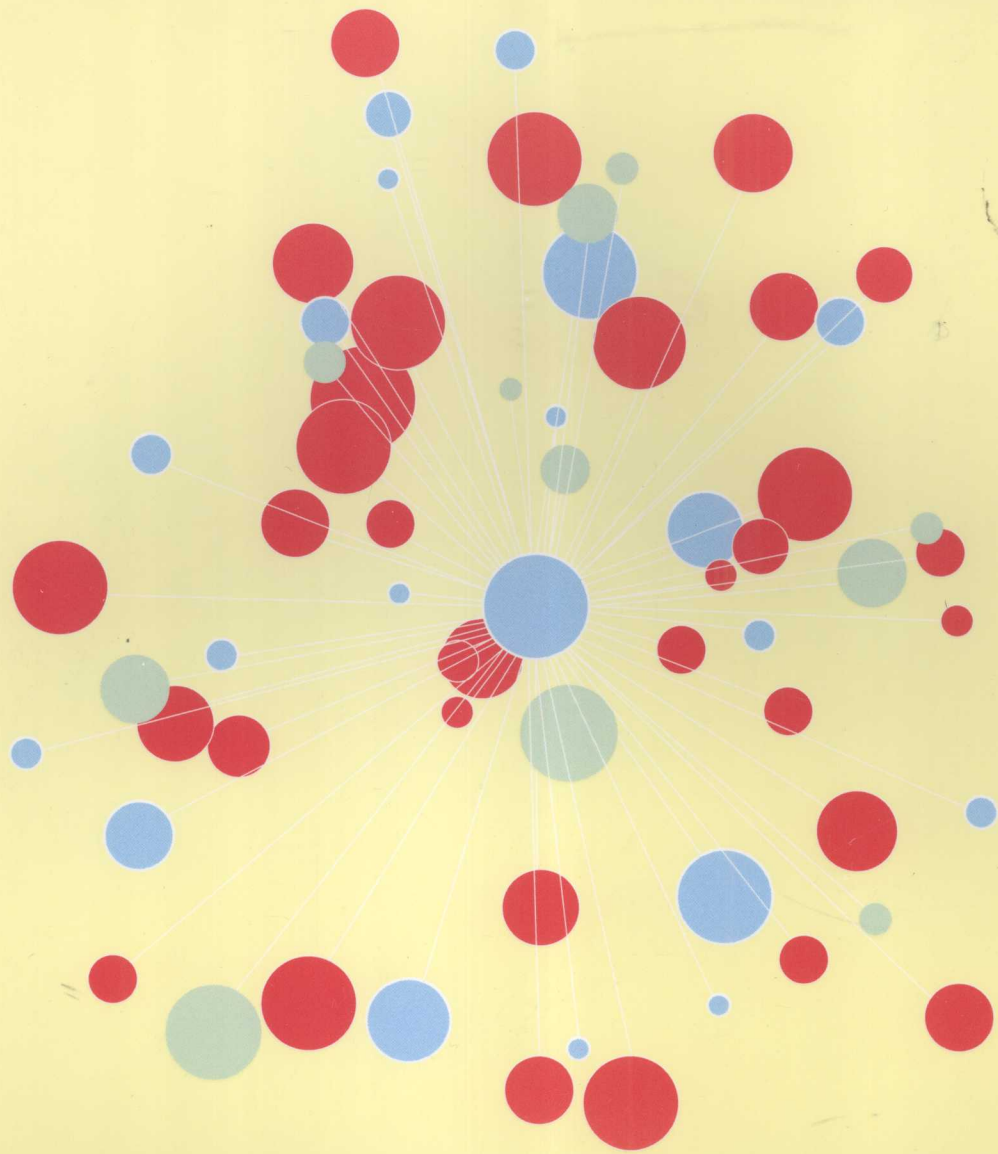




传媒研究新视野丛书（第三辑）

多维的影像视界

从视知觉角度探究数字媒介的终端差异

许莉 著

中国传媒大学出版社

013068289

G206.2
264

多维的影像视界

从视知觉角度探究数字媒介的终端差异

许莉著



G206.2
264



北航

C1675810

中国传媒大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

多维的影像视界——从视知觉角度探究数字媒介的终端差异/许莉著.

—北京:中国传媒大学出版社,2013.7

ISBN 978-7-5657-0751-3

I. ①多… II. ①许… III. ①数字技术—应用—传播媒介—研究

IV. ①G206.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 158209 号

多维的影像视界——从视知觉角度探究数字媒介的终端差异

著 者 许 莉

责任编辑 吴 磊

责任印制 曹 辉

封扉制作 李 莹

出 版 人 蔡 翔

出版发行 中国传媒大学出版社

社 址 北京市朝阳区定福庄东街1号 邮编:100024

电 话 86-10-65450528 65450532 传真:65779405

网 址 <http://www.cucp.com.cn>

经 销 全国新华书店

印 刷 北京泽宇印刷有限公司

开 本 730×988mm 1/16

印 张 15

字 数 210千字

版 次 2013年8月第1版 2013年8月第1次印刷

书 号 978-7-5657-0751-3/G·0751 定 价 49.00元

版权所有

翻印必究

印装错误

负责调换

序

视频时代，你认识视屏吗？当今的时代是个视频的时代，也是个视屏的时代。人们在家时，看电视消费着《中国好声音》、《我要上春晚》、《新闻联播》，通过电脑上网购物、发微博、发邮件、看电影、玩游戏、存钱交费、挂号看病、视频通话；上班的路上乘地铁、坐公交时，看手机新闻、玩 iPad 游戏，或者与亲人、朋友微信交流；到了单位后，用电脑查资料、写文件、发公函。电视、电脑以及以手机为主的移动设备已经成为人们身体的一部分——记得更多的头脑、看得更远的眼睛、听得更清的耳朵、能干许多事的手——须臾不可离开。

近日有朋友发微信“猛女绝招”，大意是年轻的媳妇收拾老公最给力的方法：吵完架回娘家时不要带什么存折、衣服、小孩之类的，都弱爆了。要拿走家中的电视机遥控器、他的手机、车钥匙、身份证，并变更他的电脑和 wifi 密码，不信老公不低头认错。微信开的是一个玩笑，谁也不会把它当真。但这微信却传递出一个信息：男人可以一时没有钱和家，但一刻也不能没有电脑、电视和手机。随着信息社会令人不可思议地迅猛发展，电视、电脑和手机越来越多地深入我们的生活，成为我们生活的一部分。不论男人女人、老人小孩，大家每日都在使用着、消费着它们，并越来越依附于它们。

面对电视、电脑、手机，一般的消费者和使用者更多地是关注它们的

性能,它们所提供的应用软件和服务,而不太去关心它与我们沟通的方式和路径,也不会关心三者之间的视觉差异和视屏表现特点。如果自己的手机视屏画面显示的内容看不清楚,要么将手机视屏尽可能调亮一些,要么选择放弃。现实就是这样,人们越是熟悉并常用的物件越是对它的细节熟视无睹、不甚了解。

在这个问题上,本书作者许莉没有随大流,而是做了一件有意义的事。她从视频内容创作者的角度选择了普通人不做的事,研究电脑、电视、手机这三类视屏影像显示的特点和差异,以及受众观视心理的不同。

从视知觉角度探究电视、电脑、手机的终端差异,对于非专业研究者和普通视频用户来说,这是一个有点“矫情”的问题,对于视屏内容制作者和提供者来说,这是一个有点“钻牛角尖”的问题,但事实上,这是一个十分重要却被许多人都忽视了的问题。事情就是这样,世界上有很多需要大家都去做的事情,如爱护环境、帮助弱者等;也有大多数人不做只有少数人去做的事情,如研究电脑、电视、手机三者视屏显示的差异。

数字化时代,信息的传播方式、路径及其终端形式发生了一系列重大的变化,人们从读书、看报、阅读杂志转向上网、看电视、玩手机,通过各种各样的视屏界面来完成信息交流,看屏、读屏、触屏成为人们与外界交流的重要方式。电视、电脑、手机尽管屏幕大小及使用方式不同,但其终端都是通过屏幕显示内容,这是三个屏幕共同的特点。

本书从社会生活中视屏影像最为主体和主流的终端形式——电视、电脑、手机这“三屏”视角切入,通过实证性和对比性分析,研究了受众观看视屏画面时的视知觉差异与变化。特别是基于格式塔心理学基础之上的从视觉感觉、视觉注意、视觉理解速度、视觉记忆四个方面进行的量化性视觉感知实验与分析,层次分明,互为关联,互为支持,其实验设计抓住了受众视屏感知的重点和要义。文章提出的“多维影像知觉导致多重改变”的观点,对以视频感知和体验为主的电视、电脑、手机等影像产品(作

品)的创作与生产有着积极的现实意义和参考价值。

以受众为关照点的对电视、电脑、手机等视屏画面视知觉的实证性实验与分析,从受众感知开始最后回归到多维人格塑造,使得这个多少有些技术性、专业性的研究有了更大范围的对应性和对象性,提升了研究的人文意义和内涵价值。在目前可以得到的国内文献中,这方面的研究和专著还未曾见到。此研究因其跨越和涉及多个学科的特点而具有相当难度,作者的研究具有创新性和填补空白的意义。由于此事前人没有做,因此有了第一个“吃螃蟹”者的开拓性意义。

视频时代我们每天都离不开视屏,享受着视屏给予我们的信息、娱乐和各种生活体验,实现与社会的交流和联系。为了更好地学习、工作和生活,我们需要了解这个我们每日相见的“朋友”和“伙伴”,这一点对于视频影像的内容提供者和服务商们尤其重要。就像猎人只有熟悉了自己所使用的猎枪才能打到好猎物;视屏内容提供者只有熟悉了你所使用的视屏终端,熟悉它的功能和特点、擅长与不足,才能“扬长避短”制作出适合于所对应的视屏终端的好节目、好产品。

视频时代认识视屏,我们刚刚开始。“Let's go!”

是为序。

任金州

2013年8月5日于海阳

(中国传媒大学电视与新闻学院党总支书记,教授,博士研究生导师)

1	序
1	绪 论
1	一、研究的缘起
7	二、文献综述
15	三、概念界定
20	第一章 数字技术引发的影像传播变革
20	一、数字时代传媒新格局的形成
24	二、数字影像传播的“三足鼎立”
30	三、数字影像的本质与特性
35	第二章 影响图像质量的客观因素
36	一、决定图像质量的物理因素
45	二、影响受众视知觉心理的因素
49	三、数字媒介的终端类型
54	四、数字媒介终端的显示技术现状
57	五、媒介终端显示的新技术走向
60	第三章 影像知觉的心理学解析与实验设计
60	一、视知觉的过程
62	二、格式塔心理学对视知觉的研究
69	三、以格式塔理论解析媒介受众的影像知觉
86	四、数字视频受众影像知觉研究的实验设计

93	第四章 影像主要属性的视觉感觉实验
93	一、对大小、纵深的感觉
105	二、对色彩的感觉
107	三、对运动的感觉
115	第五章 影像视觉注意的实验
117	一、实验材料
118	二、对影像主体视觉注意的实验
126	三、对影像背景视觉注意的实验
136	四、对影像环境视觉注意的实验
138	五、视觉注意的实验结论
140	第六章 影像理解速度的实验
140	一、实验材料与实验过程
143	二、实验数据的统计分析
156	三、实验结果的讨论与分析
158	第七章 影像视觉记忆的实验
159	一、实验材料
159	二、实验过程
160	三、实验数据的统计分析
167	四、实验结果的讨论与分析

170	第八章 多维影像知觉导致多重改变
170	一、媒介影像的改变：文本建构创新
175	二、媒介功能的改变：使用目的分解
186	三、影像受众的改变：多维人格塑造
193	四、影像知觉研究给传播者带来的新思考
196	附 录
221	参考文献
225	后 记

绪论

数字技术的发展使得电视、电脑、手机等各种数字媒介已经深入地融进我们的工作与生活,人们在很短的时间里就习惯了在不同时间、不同场合借助于不同的媒介。虽然人类进入数字社会的时间很短,但是我们几乎已经无法想象,离开了数字媒介,我们将如何感知周围的世界,我们的生活和工作将如何继续。

一、研究的缘起

从出生的那一刻开始,人作为个体就与周围世界发生着联系。知觉是我们与周围世界之间的纽带,人通过知觉来认识世界,知觉帮助人和世界建立关系。在所有的知觉类型中,视知觉起到了举足轻重的作用。观看对于人类来说,是一件既重要又奇妙的事情,人们对于视觉的运用和研究也成为人类发展史和文明史上最璀璨的一部分。“今天的现实是,我们周遭的世界以视觉为主要媒介,我们对世界的理解不是通过文字,更多的是通过视觉信息。”^①

视觉传播的实践及其研究已成为大众传播中最引人入胜的内容。尤其是传媒发展进入数字时代之后,数字影像充斥着人们生活的方方面面,

^① [美]保罗·M. 莱斯特著:《视觉传播——形象载动信息》,霍文利、史雪云、王海茹译,中国传媒大学出版社2003年版,第446页。

受众时时刻刻依靠媒介影像所打造的“拟态环境”来认知世界。研究受众对这些数字影像的视知觉,对进一步开发数字媒介的影像传播功能以及准确把握人类社会的发展方向都有着重要的意义。

(一)视知觉对于人类具有重大意义

无论从生理学还是社会学的角度来看,视知觉对于人类来讲都是至关重要的。我们要依靠它的准确性来维持生存、识别物体、指导行动……可视讯号是最直观易感的讯息,人脑在处理文字和声音的时候需要花费一定时间,而处理视觉信息的速度则要快很多;通过视觉观察到的图景往往比较容易记忆,而文字和声音则容易很快就忘记。正是因为这些特点,观看便成为人们首选的感知行动。

1. 眼睛是人类最重要的信息器官

人的感觉器官包括眼、耳、鼻、舌、身,“其中,眼睛是最为独特的感觉器官,严格来说,眼睛是大脑的一部分,其他感觉器官都通过神经和大脑相连,但眼睛的视网膜是由脑组织的一个凸起部分形成的”^①,并且“参与视觉的大脑皮质部位要多于任何其他感觉形式的皮质部位”^②。“人体中70%的接收器集中在眼睛上,听觉、嗅觉、味觉、触觉都只能靠后排,加起来只占30%”^③。可见,眼睛是最重要的信息器官。

2. 视觉信息是人类获取的最重要信息

与语言、文字相比,人类对于视觉能力的学习是自发的,并且视觉信

① 盛希贵著:《影像传播论》,中国人民大学出版社2005年版,第17页。

② M. W. 艾森克、M. T. 基恩著:《认知心理学》,高定国、何凌南译,华东师范大学出版社2009年版,第37页。

③ [美]保罗·M. 莱斯特著:《视觉传播——形象载动信息》,霍文利、史雪云、王海茹译,中国传媒大学出版社2003年版,第18页。

息更加具体、直观、一目了然,留给观察者的想象空间相对狭窄。科学实验证明,“视觉是人类获取信息的最有效手段,在人类的感官器官中,眼睛的作用最为重要”^①。

3. 视觉表象是人类最主要的记忆内容

表象指的是“信息编码的一种主要形式,是人在心理活动过程中产生的形象。例如,人在感知客观事物时,事物的形象被保存在脑中,形成对事物的记忆表象”^②。实验发现“如果给被试以很快的速度呈现一系列的图画或字词,那么,被试回忆出来的图画的数目远多于字词的数目。这说明,表象的信息加工具有一定优势,即大脑对于形象材料的记忆效果和记忆速度优于语义材料”^③。专家推测“在人的记忆中,形象的信息量与词语信息量的比例约为 1000:1。人们从记忆中提取信息时,也多以表象形式完成”^④。美国纽约大学的心理教育学家詹里姆·布鲁诺通过研究发现,“人类的记忆 10%来自于听觉,30%来自于阅读,80%则是通过视觉和实践获得的”^⑤。

4. 视觉传播是最重要的传播方式

传播学将传播分为五种类型:内向传播、人际传播、群体传播、组织传播和大众传播。在这五种传播类型中,视觉传播都占有重要的地位,在群体传播、组织传播和大众传播活动中,起作用的只有视觉和听觉,味觉、触觉只在内向传播和人际传播中才能发挥作用。这也说明了人类追求“千里眼”和“顺风耳”的梦想由来已久的原因。

① 盛希贵著:《影像传播论》,中国人民大学出版社 2005 年版,第 19 页。

② 丁锦红、张钦、郭春彦编著:《认知心理学》,中国人民大学出版社 2010 年版,第 179 页。

③ 同上,第 186 页。

④ 同上,第 180 页。

⑤ [美]保罗·M. 莱斯特著:《视觉传播——形象载动信息》,霍文利、史雪云、王海茹译,中国传媒大学出版社 2003 年版,第 447 页。

视觉传播的过程是从具体视觉对象到抽象影像的过程,尽管视觉影像也只是对具体事物的虚拟,但是与语言文字等其他信息载体相比,影像要具体得多,抽象的程度相对较弱,因此更容易被受众所理解和接受。

5. 影像信息最有说服力

人们一直信奉“耳听为虚、眼见为实”,认为影像信息可信性更高。宾夕法尼亚大学曾做过实验,“通过对单纯的文本文件和以视觉语言为主的文件对受众的说服效果进行对比,发现 67% 的受众认为包含视觉语言的文件更有说服力”^①。

尤其是在数字时代消息来源丰富、真假消息混杂的情况下,当人们无法判断信息是否真实的时候,影像就成为最有说服力的工具,于是“有图有真相”一时间成为网络流行语。

(二) 技术进步推动视觉传播发展

人类视觉传播的历史可谓源远流长,我们的祖先从人类发源之时就开创了用视觉图像来记录和表达人类生活中的事件、情感、思想的历史。对古代摩崖石刻、古代各种造像的发现与研究,证明了视觉在人类社会发展的漫漫长河中所发挥的独特重要的作用,也证明了视觉传播活动对推动人类走向文明、推动人类社会发展和繁荣所具有的重要意义。

人类进入到大众传播时代之后,视觉传播迅速成为大众传播中最为璀璨的明星。视觉技术方面的发明与创造都会被迫不及待地应用于大众传播领域,从而迅速地开启视觉传播的新天地。

1839 年摄影术的诞生,使廉价、迅速地再现物象成为可能,同年,照片就首次出现在期刊上,使得大众传播领域成为最早借助摄影技术为信

^① 任悦著:《视觉传播概论》,中国人民大学出版社 2008 年版,第 5 页。

息传播服务的领域之一。早期刊登新闻照片的媒介主要是画报,像英国的《伦敦新闻画报》、德国的《莱比锡画报》、法国的《画报》等。到了19世纪末,英、法、美、德等国的报刊上,都开始有少量的新闻照片发表,但是其作用只是点缀版面或者做文字的插图。之后,摄影、印刷等技术领域的进步为纸媒的影像传播提供了更多更好的条件。20世纪初,报刊业开始变得不景气。为了吸引读者,扩大订户范围,1904年,英国的《每日镜报》率先尝试在报纸上以照片为主来报道新闻,《每日镜报》的尝试获得了成功,其他报纸随后竞相效仿,从而带来了报业的新一轮繁荣。逐渐地,各种报纸开始竞相在报刊头版重要位置刊登大幅图片作为版面的亮点,在其他版面上也大量刊登新闻照片和其他图片。

1895年电影的诞生进一步启动了人类的视觉敏感性。电影技术带来的活动影像不仅能在二维平面上展现三维的空间,还能通过画面的运动展示时间的延续,从而完整地再现事物运动着的视觉形象。匈牙利电影理论家巴拉兹曾指出,自印刷术发明以来,视觉的作用在日常生活中开始衰落了,“可见的思想就这样变成了可理解的思想,视觉的文化变成了概念的文化”,然而电影的出现使人类文化重新回到了视觉文化,“电影艺术的诞生不仅创造了新的艺术作品,而且使人类获得了一种新的能力,用以感受和理解这种新的艺术”^①。

人们对于活动影像的追求并未止步于聚集在影院仪式性地观看电影。1936年11月2日,位于英国市郊的亚历山大宫的英国广播公司电视台播出了一场歌舞节目,人们把这一天作为电视事业的开端,活动影像从此步入大众传播领域。电视媒体既突破了纸媒单纯依靠文字和图片进行视觉传播的局限,又突破了广播媒体纯听觉传播的形式,第一次在大众传媒中实现了声画兼备、视听结合的传播方式。活动影像加上伴随影像

^① [匈牙利]巴拉兹·贝拉著:《电影美学》,何力译,中国电影出版社1979年版,第28页。

的声音能够最大程度地接近现实世界,更加有效地消除人们对事物认知的不确定性,于是更能满足现代受众对于影像传播的丰富需求。

电视媒体的诞生与普及让动态影像走进了千家万户,开创了人类崭新的生活和娱乐天地。在电视出现以前,从来没有一种媒介拥有如此众多的受众和普遍的影响,它不仅是人们获得外界新闻和信息的手段,而且是丰富多彩的文化生活和娱乐活动的主要提供者。电视媒体的发展不仅让公众对于视觉美学的感受与欣赏能力都大为提高,而且令整个人类的生活方式、认知方式和思维方式都发生了巨大的变化。早在20世纪30年代电视媒体刚开始出现的时候,德国思想家海德格尔就在他的著名讲演《世界图像时代》中富有预见性地宣称,人类正在进入一个“世界图像时代”,并进一步解释说,“从本质上看来,世界图像并非意指一幅关于世界的图像,而是指世界被把握为图像了。”^①国际美学协会前主席阿莱斯·艾尔雅维茨在其著作《图像时代》里,也反复地论述图像正成为我们最日常的文化现实,已经持续了半个多世纪的“语言学转向”正迅速地被“图像转向”(the pictorial turn)所取代^②。美国现代美术史学家贡布里希在其所著《图像与眼睛》一书中写道:“我们的时代是一个视觉时代,我们从早到晚都受到图片的侵袭。图像的唤起能力有时优于语言。”

(三) 数字影像提出新的研究课题

如果说电视媒体使得受众实现了与活动影像的初次“亲密接触”,那么数字媒介则让人们真正实现了与活动影像的朝夕相伴、形影不离。20世纪末逐渐发展起来的数字技术催生了众多影像传播手段,大量媒介形

① [德]海德格尔著:《世界图像时代》,孙周兴编《海德格尔选集》,上海三联书店1996年版,第899页。

② 参见[斯洛文尼亚]阿莱斯·艾尔雅维茨著:《图像时代》,胡菊兰、张云鹏译,吉林人民出版社2003年版。

态和产品涌现,用于观看影像的各类媒介终端层出不穷,人们可以随时随地利用不同的电子终端收看或者采集、上传、分享影像信息。影像观看成为人们的生活方式,视觉文化则直接以视觉图像的方式呈现在人们的生活中。这使得影像不仅渗透了人们生活的各个角落,而且比以往更深刻地塑造着人们对于现在、过去和未来的认知方式。

著名传播学者麦克卢汉提出的“媒介即讯息”的著名论断,表明了从人类社会的漫长发展过程来看,真正有价值的讯息不是各个时代的具体传播内容,而是这个时代所使用的传播工具的性质及其开创的可能性。因此,媒介是社会发展的基本动力,每一种新媒介的产生,都开创了人类交往和社会生活的新方式。在历史的长河中,视觉传播的发展一次次印证了这一著名论断。我们可以预测:数字技术催生的多样化的媒介终端形式与使用方式必将给受众对于影像的视知觉带来巨大影响,随之引发的将是人类社会发展与变革的全新图景。

数字媒介的兴起给视觉传播领域提出了丰富的研究新课题,本书将从视知觉的角度出发,探讨受众在观看数字影像的时候经历了哪些视知觉过程,这些过程会受到哪些客观因素的影响,不同数字媒介终端的客观因素将导致哪些影像知觉中的差异,影像知觉的差异又将导致哪些领域的变革。沿着这条思路探讨数字媒介的影像知觉,将涉及视觉传播学、心理学、数字技术、图像显示、数理统计等多个学科领域的理论与知识,研究难度较大,但是也充满了挑战。

二、文献综述

虽然人类通过视觉图像进行传播的历史源远流长,但是对视觉传播的研究还是一个比较新的领域,因为在人们的普遍认知里,语言和文字是需要学习的,而观看则是一种与生俱来的能力。

目前来看,视觉传播研究的一大特点就是研究的切入点涉及多个领域,学术分支多元化。视觉传播研究的脉络是分散的、片段的,并没有一个统一的理论基础,这个领域是传播学、心理学、美学、生理学、历史学、符号学和文化研究等不同学术背景的学术思想的交集,很多学者运用不同的学术理论从不同角度对视觉传播进行了研究。

早期的视觉传播研究者主要是从心理学和美学角度切入,其中格式塔理论学派的研究为人们对于视知觉的认识奠定了基础。格式塔视觉理论源起于简单的观察,1910年夏天,德国心理学家麦克斯·韦尔特海默在一次乘火车旅行的途中获得了灵感,他突然意识到,尽管晦暗的墙壁和车窗的边框挡住了他的一部分视野,但他仍然能够看到外面的完整景物。在法兰克福下车后,他买了一本当时在孩子们中间非常流行的动态画册,是卡通动画的一种简单形式,只要飞快地翻过每一页,就能看到书上的卡通人物从左边跑到了右边。这次旅行和这本手翻书给了韦尔特海默很大的启发,促成他与助手柯勒和考夫卡共同建立并完善了格式塔理论。格式塔理论的核心论点是:形象感觉是大脑将视觉元素或视觉形式组织成不同群落的结果。

1935年,考夫卡出版了其代表作《格式塔心理学原理》,该书把格式塔学派三位创始人的基本观点完整地汇集在一起,系统地阐释了格式塔心理学的基本原理。该书对当时美国的行为主义是一个致命的打击,并为后来的认知心理学开创了先河。在此书中,视知觉研究及其成果占了很大比例。考夫卡在书中采纳并坚持了两个重要的概念:心物场和同型论,这两个概念的界定与解释都是源自于对视知觉的研究。尽管格式塔原理不只是一种视知觉的学说,但它却起源于对视知觉的研究,而且一些重要的格式塔原理,大多是由视知觉研究所提供的。

韦尔特海默的学生、德国艺术理论家、格式塔心理学派学者鲁道夫·阿恩海姆将格式塔心理学和美学研究结合在一起,于1954年完成了《艺