

刘新祥 李中扬 毛舒 著

视觉传达设计 与材料工艺



非外借

刘新祥 李中扬 毛 舒 著

视觉导识设计 与材料工艺



 化学工业出版社
· 北京 ·

本书从现代社会对城市视觉导识设计的需求入手，内容不仅涵盖VI（视觉识别系统）视觉导识设计的信息传达，同时还具有立体空间的现实表现，具体为：视觉导识设计的概念简述、导识要素、设计符号、导识空间、类别设计、材料分类、技术应用、典型案例、工艺细节、工艺分析、制作规范，融知识性、前瞻性、功能性和服务性于一体。

本书适用于高等院校环境艺术设计、展示设计、视觉传达等设计类专业，也可供广大视觉导识设计人员和相关技术人员参考使用。

图书在版编目（CIP）数据

视觉导识设计与材料工艺 / 刘新祥, 李中扬, 毛舒著.
北京: 化学工业出版社, 2017.9
ISBN 978-7-122-30092-8

I. ①视… II. ①刘…②李…③毛… III. ①艺术-
设计-研究 IV. ①J06

中国版本图书馆CIP数据核字（2017）第158095号

责任编辑: 李彦玲
责任校对: 边涛

文字编辑: 张阳
装帧设计: 刘丽华

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)
印 装: 北京瑞禾彩色印刷有限公司
787mm×1092mm 1/16 印张9 字数241千字 2017年9月北京第1版第1次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899
网 址: <http://www.cip.com.cn>
凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 49.80元

版权所有 违者必究

众所周知，现代社会信息高度发达，视觉导识成为信息和接受者的媒介，它以一定的特有的形式将不同的视觉信息传达给受众。随着人类社会的发展，城市必然成为各种视觉信息集中交汇的场所，而城市视觉导识可直接向在城市中生活的人们提供生活、工作、娱乐等信息，或充当传播视觉信息的媒介。视觉导识不是装饰，首先它是功能性的，是服务于环境、交通安全、人际关系的，市民出门、企业办公、部门协作、人际交往也都不可或缺。所有的公共视觉环境都需要有合理科学、明确简洁、美观实用的视觉导识系统，这是一个现代化城市管理水平的体现和人性化、人本主义的具体表达。

本书将重点放在了视觉导识设计理念和方法上，同时也深度关注材料与工艺应用问题，这为读者提供了一个实践活动的范本。视觉导识设计及材料工艺问题直接关系到这个系统的实施，通过材料与工艺这个制作细节来体现和满足不同目标人群的需求。视觉导识系统的材料与工艺属于二维设计与三维设计范畴，然而视觉导识系统最终是作用于空间环境，又与特定的空间环境有着密切的关系，对受众而言，视觉导识系统首先要具有很强的功能性，从制作方式来看，视觉导识系统的实施涉及诸多材料与工艺技术，这些都使视觉导识系统与一般的设计区别开来，而成为一个独立的设计门类，进而对设计者提出了更高的要求。

社会的进步，科学技术的高速发展，人与自然、人与环境、人与人心灵的交流提升到了一个更高的层面。“视觉导识”完全超出了原有的内涵范畴，社会对人的认识及对科学技术的应用重新定义了这门服务于人与社会的学科，这也正是推动今天我同李中扬教授编著《视觉导识设计与材料工艺》一书的原动力，同时也非常高兴能有毛舒老师这样的新生力量加入编著工作。

我要感谢这么多年来老师、同学、同道对这一学科的支持，他们有的从跨学科高度为我构建学科框架，有的用自己教学或社会项目案例来提供专业分解，有的为我们完成了大量项目实践样板，我谢谢你们！

视觉导识设计与材料工艺方面的问题需要用科学、系统的实践为强有力

的支撑，它依赖于一系列前沿工程工艺方法及多种材料运用，同时各种先进的工程机械辅助和精密加工手段也是项目成功的保证，这些都需要有一个专业的后备支持。在这里我要特别感谢江门宏丰电子科技有限公司张朝勋董事长，在很长时间里他为我们的研究及学生的实践学习和具体项目建设给予了多方面的支持和帮助，使我们真正做到了校企合作，工学结合，学以致用。

本书的完成需要大量的图文信息，这方面我们得到了多位朋友的鼎力相助，在此一并致谢！

刘新祥

2017年5月于甘兰苑

1

起源发展 + 概念简述

1.1 视觉导识设计的起源及发展·····	002
1.2 视觉导识设计的基本概念·····	005
1.3 视觉导识设计的分类及具体内容·····	005
1.4 视觉导识设计文化与社会审美·····	009
概念简述·····	014
学习重点·····	016

2

基本要素 + 设计符号

2.1 视觉导识设计的基本要素·····	018
2.2 视觉导识设计的设计符号·····	029

3

导识空间 + 类别设计

3.1 导识空间·····	060
3.2 视觉导识设计的类别设计·····	071

4

材料分类+技术应用

- 4.1 视觉导识设计的技术路线——材料····· 080
- 4.2 视觉导识设计的技术应用····· 097

5

典型案例+工艺细节

- 5.1 视觉导识设计典型案例····· 104
- 5.2 视觉导识设计的工程技术细节····· 118

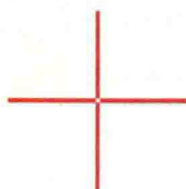
6

工艺分析+制作标准

- 制作规范····· 128

后记

起源发展



概念简述

1

1.1 视觉导识设计的起源及发展



经济繁荣时期的中国历史老城武汉，其视觉导识形态初具规模

视觉导识历史悠久，早在几千年的原始社会，人们已经开始使用视觉导识了，只不过那时的导识较原始，仅仅是用以记录事件或满足心灵寄托。

从起源上来看，原始社会初期，由于文字尚未出现，人们记录事件往往采用堆石法、结绳法、刻印法。其中结绳法比较有代表性，绳上拴着长短不齐的各色细绳，细绳上打着结头，结头越近说明事情越紧急，黑结头代表死亡，白结头代表和平，绿结头代表谷物，红结头代表战争，无染色结头代表数目，单结为十，双结为百，三结为千。



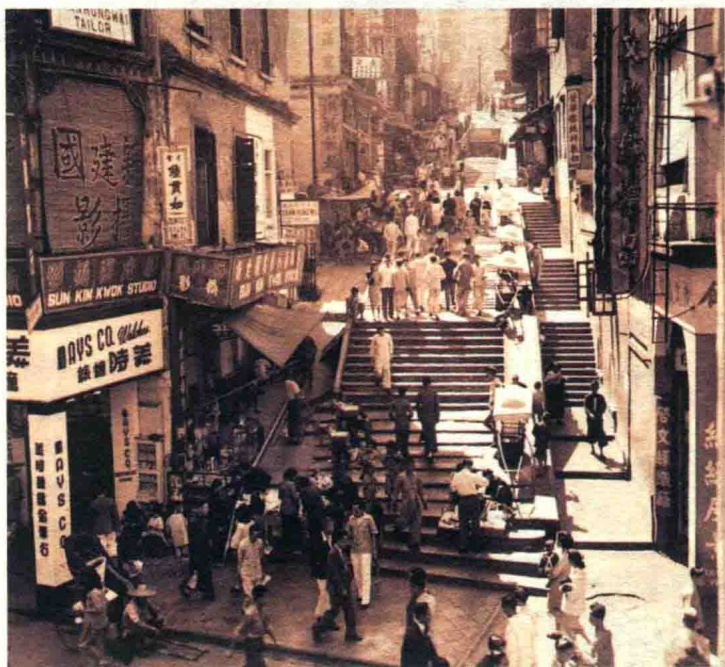
中外各时期的徽章是个人或集团的成就标识

从世界角度来看，美洲印第安人部落常常用雪花图形代表一月、绿草代表四月、太阳代表契约、落叶代表十月，向左向右箭头表示战争、弯曲箭头表示战斗结束。也有的部落用各色贝壳切成许多小片，穿在一根线上，用它来作为记事的标识，黑色表示一切不如意的事如死亡、灾祸、恐吓，白色表示和平，黄色表示贡礼，红色表示危险、战争。比如，一条并列着白色、黄色、红色、黑色贝壳的带子被当作信件送到邻近部落，其意思就是：如果你们愿意向我们纳贡，我们愿意跟你们结为同盟，否则我们要向你们宣战，杀得鸡犬不留。

另外，人们对许多自然现象无法理解，如闪电、雷鸣、风雨、灾害、生老病死，认为这些现象是有神灵在左右，于是将某些动物、植物当作自己的祖先或保护神来顶礼膜拜，这就形成了图腾。现代考古发现，原始社会各氏族部落都有各自的图腾形象，如鸟、鱼、蛙、蛇、虎、龙等。这些图腾其实就是原始的导识，它向人们传递着神的威严，并给人以力量与战无不胜的勇气。

象形文字出现之前，人们逐渐用图形标识代替了实物标识，画几个人和一只野兽就代表打猎而人们记录一件事往往要用一组图形，才能表达一定含义。印第安人的墓碑上经常会有一些动物图形，代表着死者的名字和经历。

中国早期的视觉导识形态。视觉导识设计在视觉渲染方面有着极强的表现力，旗帜和灯光就是其代表



街道上有代表性的招牌及挂件效果





各类会展是导识系统设计的集中展示，体现了全球化的视觉人文关怀



现在，我国进入了一个视觉改造和视觉建设的高峰期，视觉面貌发生了巨大变化。随着经济的发展，人们开始越来越注意环境的外观及其舒适性。随着这种要求的不断提高，人们开始对视觉导识系统有了越来越多的认识 and 了解。环境导识作为一个独立的视觉传达系统在最近几年有了很大的发展。我们只要稍加注意，就可以不时看到一些设计考究、制作精良的环境导识系统。但是从整体形势来看，视觉导识系统的发展仍远远落后于环境建设的发展和实际需求。

商业购物中心室外多功能导识

1.2 视觉导识设计的基本概念

“导”，现代汉语解释为“引导；疏通”，《书·禹贡》有“导河积石”，引申为通达，《国语·周语上》有“为川者决之使导”。“识”，知道，认识，通“志”，意为记住，如《论语·述而》有“默而识之”。“识”，亦有标志、记号之意，如《汉书·王莽传下》中有“讫无文号旌旗表识”。“导识”即引导、认识、指示、指识、标识，是一个既有方向定位又有节点定位，既是动态体引导系统又是静态体的识别体系。它不仅是一个流动的引导体，同时也是一个区域与方位的坐标体，存在于现代视觉的各个主要节点之上，广布于道路及街市，其触觉深入到视觉生活的每一个角落。因而，“导识”是动态与静态相结合的概念，是一个从静态到动态的引导过程，是视觉最为鲜明的信息传递形式，也是二维平面信息展示和三维空间表现中高度符号化的产物。

视觉是由各种环境共同组成的，如热闹的商业区、鸟语花香的公园、书香浓厚的校园、高大气派的写字楼等，并且每种环境又各具特色。人们在公园休闲时，如见到制作简陋的导识牌、标语与公园美景格格不入，将大煞风景，这对整体环境的影响是很大的。好的导识系统要融入整体环境景观之中，在游人需要导识时清晰可见，在不需要时又可成为景观的一部分。

视觉导识设计应建立在视觉形态的体系之中，同时它又反映出物理学方面的特征，如质量、速度、运动、时间等内容，从事这项工作的设计师不仅应具备较强的艺术设计能力，还应对其他学科均有了解。这是因为“视觉导识设计”是感性与理性的统一体，也是美观与实用的统一体，它的终极目的是使人们在接收并享受视觉图形后获得功能上的服务，即让人们在欣赏艺术性作品的同时，又得到现代视觉综合信息服务。

视觉导识设计是和谐视觉的物质基础，其艺术设计的文脉理念又构成视觉表现的精神特征。一个视觉、一个企业、一个校园都有自身的文化内涵，有标志性的建筑以及独特的人文景观，如东方明珠电视塔和上海、长城和北京、黄鹤楼和武汉。良好的导识系统能体现出空间的精神面貌及文化底蕴。现代视觉规模的不断壮大给今天的视觉建设提出了新的要求，其中首要的是满足人们对现代视觉生活的物质需求和精神需求，即视觉应服务于生活。在此背景下“视觉导识设计”体系蕴蓄而生，其在视觉建设系统中的地位也越来越明显地凸显出来。现代视觉环境的特点是人口高度密集、信息传递迅速、提倡人文关怀、推崇与自然相和谐，其具体表现为行为流与物质流高度发达，人的思想也异常活跃，人的生活节奏较历史上的任何时期都快，这种状况主要集中在人群流动、物质流动、思想行为流动、信息流动上。故而在此环境下的“视觉导识设计”的核心要素就是从社会学与人类学的角度来分析视觉环境对人群心理状态的作用，剖析历史和民族的文化特性，并结合现代科技成果以服务于人的视觉生活。

存在于视觉中的“视觉导识设计”所要做的课题就是运用文字、图形、形象符号、语言形态、色彩灯光等手段来实现公共视觉服务设计，以负责的态度为生活在视觉中的人们提供方向、地标识别、区域位置识别、人文关怀提示、社会警示、社会公共信息传递、行为帮助等服务。这是艺术设计与视觉技术服务的综合体，是在充分了解人们的视觉生活与工作需求的前提下而从事的视觉建设活动，其目的是更好地服务于社会，对人在视觉中的一切活动提供服务与帮助。

1.3 视觉导识设计的分类及具体内容

视觉导识分类首先要从其社会属性入手，即视觉导识的首要元素的是社会化的视觉文化及文明化的视觉历史，随后分别是视觉特征、视觉建筑、视觉自然面貌、视觉人口等因素。



视觉规划体系中的视觉道路指示牌



室内空间导识识别设计

视觉导识系统在满足视觉服务的前提下有着自身的规律。在国外,为视觉导识系统而设立的相关法案很多,例如美国的ADA标识系统、NPS标准设施和MTA公共汽车站标志等。ADA标识系统手册对交通指示系统作出规则,NPS标准设施对公园标识设置作了详尽规范。人们的视觉印象首先集中在标志物和方位,至于图文印象、色彩印象、尺度印象等则有利于人们把握环境、认识环境的基本特征。然后在视觉的不断扩大大中,人们开始赋予一些参照物以特殊符号,或通过某种共同能够识别的文字、图像来体现对于环境的认识,某些具有特殊意义的图文符号越来越多,视觉导识也就越来越明显。视觉导识设计需要考虑的因素包括视觉环境的多样性和复杂性、视觉环境的历史与文化,以及信息内容的多重性和传达信息的准确性。社会服务好坏、信息量传播大小及快捷与否是评估导识设计的主要标准。现代视觉的环境导识需要根据新的环境特征对原有系统进行改造、更新和增补,有系统化、技术化和环保化的要求。

现代视觉导识设计特别复杂,涉及范围广泛,形式多样,主要可进行以下几种分类。

(1) 按视觉形态分类

① 文字导识

仅用中外文字来传递信息的视觉导识设计。这类视觉导识要求文字简明扼要,排版符合人们日常阅读习惯,并且主题突出醒目。

② 图形导识

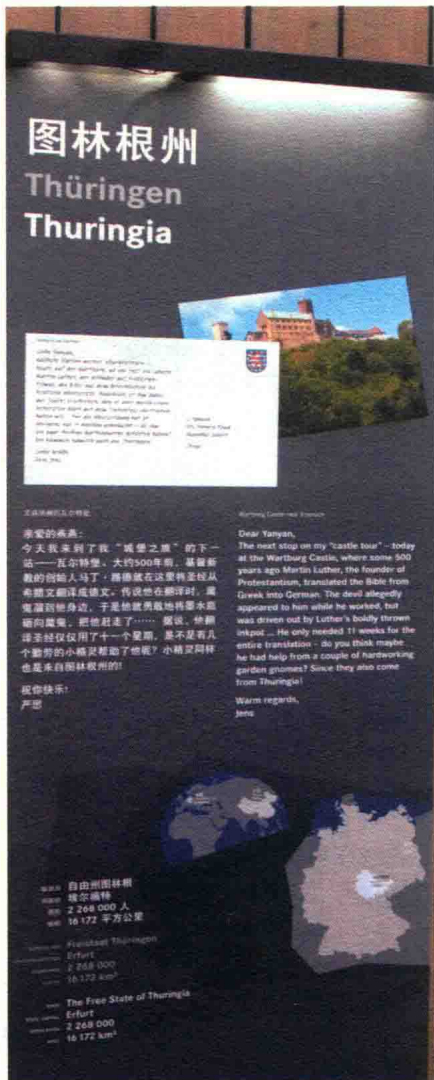
仅用图形或符号来传递信息的视觉导识设计。这类视觉导识常常利用人们熟悉的图形来表达信息含义,既简明又明了。

③ 图文导识

兼有文字与图形的视觉导识设计。这类视觉导识设计适合在多数公共场所,考虑到可能存在的语言差异,采用图文结合的视觉导识系统,图文相互配合,共同完成信息的传递。



户外媒体及户外展示牌是视觉导识重要组成部分,连续性指示引导有很强的导识效果



形象设计为主轴的视觉导识

④ 实物导识

用模拟的动植物或其他造型来传递信息的视觉导识。这类视觉导识设计运用雕塑的手法，逼真地展示吉祥物、主营产品或特殊的标志性造型，以引起人们的注意和兴趣。

(2) 按设计符号分类

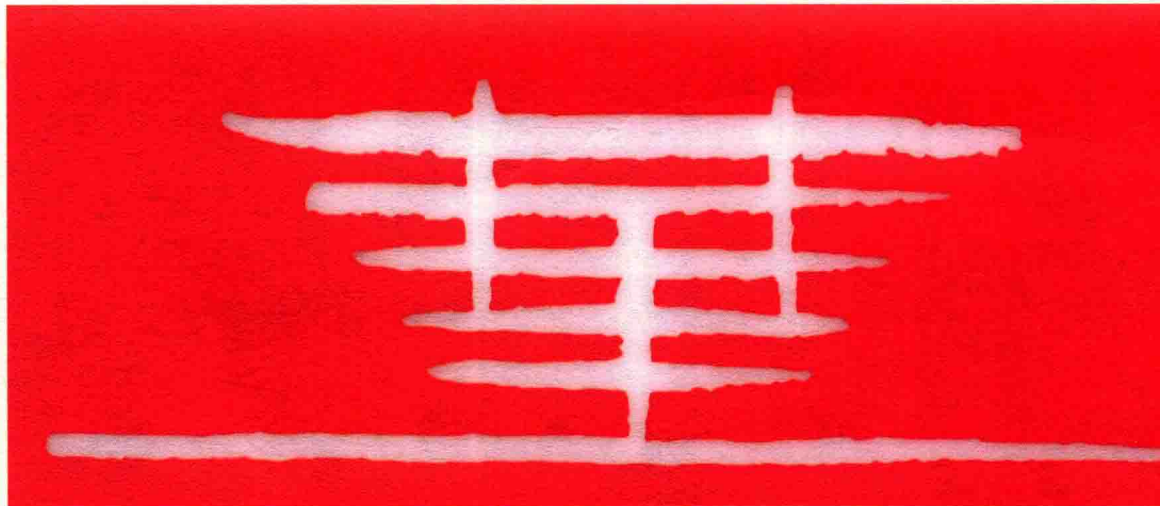
① 数字符号

数字对人们来说是一个神秘的符号，是秩序的象征。和其他图形符号一样，它是在一定的社会条件下，通过人类社会实践和生产活动发展起来的一种智力结果。其主要内容反映了现实世界的数量关系和空间形式，以及数字本身之间的关系结构。

数字的形象性虽然没有图形那么生动，但在数字化的今天，和其他符号一样，有着无可比拟的功能。它所蕴含的意象表达了人类几千年来对自然界、人类社会的一种自身归纳、整理的态度和能力。它既可以通过视觉途径进行信息传达，也可以借由神秘的秩序，引起快速的信息交流。在全世界通用的阿拉伯数字0、1、2、3、4、5、6、7、8、9中，人间能够轻松任意地了解一个数字，因为它们可以由现实生活中约定俗成的经验来诠释，并且这种诠释在人的意识深处被触及。因此是最易懂、最具约定性和跨越性的符号之一。

② 指示符号

指示符号是指符号与所指涉的对象之具有因果或是时间上的关系。在视觉导识系统中，指示性符号被广泛应用。如路标就是道路的指示符号，而门



以文字变化为主要构成要素的视觉导识

则是建筑物出口的指示符号，箭头则表明道路的直行、弯道或方向，男人或女人形象代表男女洗手间等。这些都是根据视觉导识的各种需要而发展起来的。

③ 图形符号

图形符号是通过模拟对象或与对象相似而构成的符号，所用的图像与内容之间具有相似性。图形既有感性的形象，也有理性的内容与含义，它能给人深刻的印象。

在视觉导识系统中，图形符号早在20世纪70年代就有了系统的研究。其中许多图形已经规范化，比如日内瓦议定书规定，使用红色或带红色边框的图形标识，表示反面的、禁止的、命令与警告的。这些图形的绘制风格、内容和固定的方式也大多大同小异。如两个背书包的儿童图形，表示“有儿童经过”，倾斜的小汽车图形表示路面易滑，连续折线表示连续弯路。它们所表达的信息比文字更通俗易懂。

(3) 按空间环境分类

① 按空间环境层次分类

空间环境层次就是指围绕着人类或其他生物体以外各种要素和条件的总和的各个层级，小到一间居室，大到整个城市都可以称为空间环境，从内容层次上看，空气、水、矿物、动植物以及人类都属于空间环境层次中的一部分。景观、自然风景、景观视觉美学等人们生活中许多环境事物共同组成了空间环境的第二个层次。通过环境景观设计、室内外环境景观规划设计、建筑、绘画、雕塑、工程技术以及其他环境艺术结合起来，创造出能够使人们获得审美享受的艺术环境，这又可以理解为空间环境的第三个层次。环境空间景观是一项与人们生活关系最紧密、接触最广泛、影响最深远的艺术设计学科，这是空间环境的又一个层次。

② 按空间环境内容分类

环境空间景观涉及的内容相当广泛，在一个视觉里，包含诸多建筑物的内外、交通设施、风景区等大量人直接或间接参与的环境场所，具体包括公众可以进入的街道、商场、广场、车站、码头、机场、公园以及机关、学校、医院、酒店、写字楼等。人们在各种环境中都要进行着物质、能量、信息和精神上的相互交流，而保证这种交流顺畅的前提就是要有良好的导识系统。很难想象在一个没有空间环境分类的环境中是如何混乱的。

③ 按空间环境导识设计分类

空间环境导识设计需通过科学的视觉表述，准确传递空间信息。在每个场所、每个空间环境都有各自的空间信息的存在，如何使人们自由地、顺畅地走到自己想去的地方是导识设计要做的工作。好的导识设计能准确地、清晰地标明环境空间的地理位置，并通过各种点线面、色彩等视觉语言规范而醒目地表述出来，或图、或表、或文。

在空间环境信息传达时还要注意方位、内容的准确性，避免人们产生歧义，不要使用太复杂、太深奥、模棱两可的图形、文字，若信息缺乏准确性，就失去了空间环境导识设计的意义。

1.4 视觉导识设计文化与社会审美

“视觉导识设计”的运用范围和功能不应仅仅停留在导向和识别的内涵上，更应成为一个视觉的公共信息服务平台，使之成为现代视觉建设中的一个重要节点。“视觉导识设计”范围还应包括室内与室外两大部分，地上与地下两大环境。它应与周围的自然环境相融合，与人的心理相融合，与现代科技相同步。



室内环境视觉导识

显性的城市文脉是指具体可见的城市构成元素中表现出来的城市文化内涵。这些元素主要是指城市的地理面貌，城市建筑、景观及空间形态，城市居民的活动（如学习、交谈、散步、娱乐），这些具体元素中必然蕴涵着某种由历史传承下来的思维习惯或是文化心理，并且会将这种习惯或心理继续传承下去。

在城市发展过程中积淀下来的各种显性以及隐性的与城市内在本质相关联的背景，形成了一条或清晰或隐晦的文化脉络，这条文化脉络源于地缘、环境、历史和传统，它记录着该城市的自然与人文特色，是城市之间相互区别最本质的因素，是能否给人带来对该城市强烈的感知和认同感的根本所在。城市文脉体现了城市形象的精髓，是城市过去和现在的浓缩，是物质实体和历史文化的提炼。同时，城市文脉并非僵化的传统，也非静止的文化遗产，它将历史传承至今，并把城市的现在也如实记录下来，向未来传达城市过去的文明特性。