

信息图形设计

Information Graphic Design

肖勇 张尤亮 编著

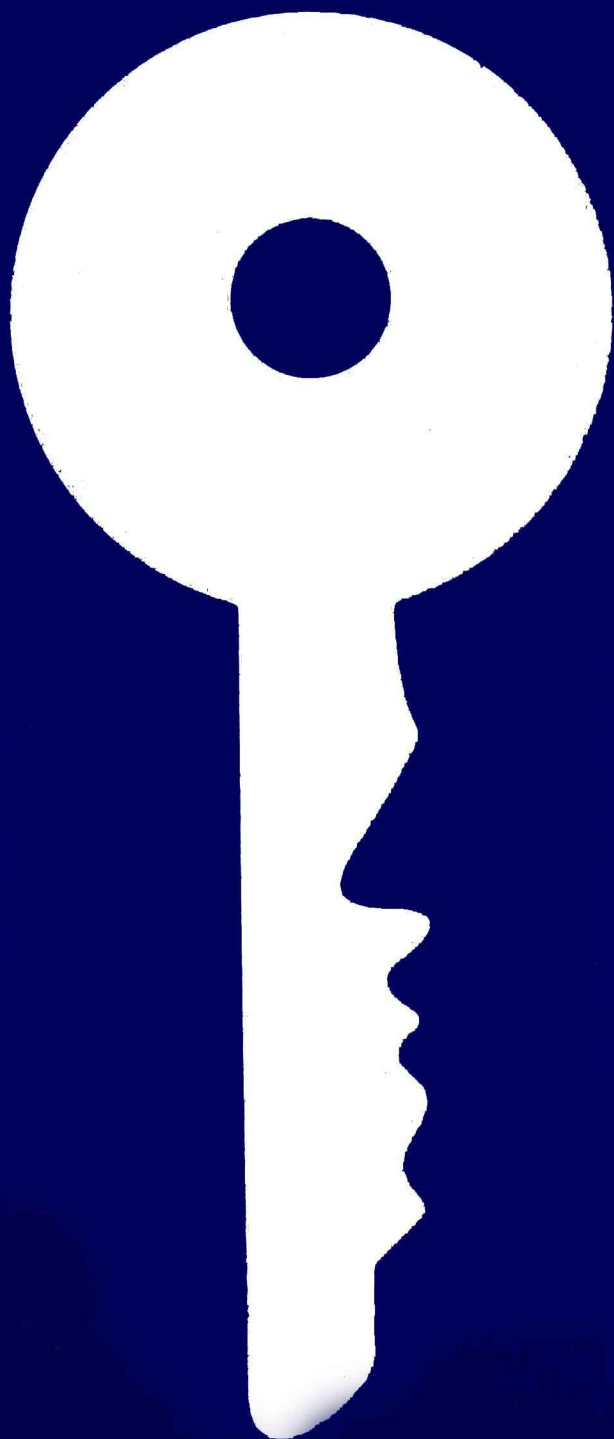
黑龙江美术出版社



信息图形设计

Information Graphic Design

肖 勇 张尤亮 编著



图书在版编目 (C I P) 数据

图形信息设计 / 张尤亮编著. -- 哈尔滨 : 黑龙江
美术出版社, 2011.4

(交点视觉设计丛书)

ISBN 978-7-5318-2913-3

I. ①图… II. ①张… III. ①图案—设计 IV.
①J51

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第039397号

图形信息设计

TUXING XINXI SHEJI

编 者 / 张尤亮

出 品 人 / 金海滨

责任编辑 / 李 旭

审 校 / 张一墨

出版发行 / 黑龙江美术出版社

地 址 / 哈尔滨市道里区安定街225号

邮政编码 / 150016

发行电话 / (0451) 84270514

网 址 / www.heimei001.com

经 销 / 全国新华书店

制 版 / 黑龙江美术出版社

印 刷 / 哈尔滨经典印业有限公司

开 本 / 787mm × 1092mm 1/16

印 张 / 8.5

版 次 / 2011年4月第1版

印 次 / 2011年4月第1次印刷

书 号 / ISBN 978-7-5318-2913-3

定 价 / 33.00元

本书如发现印装质量问题, 请直接与印刷厂联系调换。

序言Preface

信息课程作为视觉传达的一门新课程，是以信息的眼光去重新再视设计，以信息为出发点和导向发展而来的学科。时代的变迁也势必要求着我们做出新的努力，就像平面设计到视觉传达再到信息设计名称的演变一样，它的背后承载着时代对设计的要求。21世纪初，信息的字眼我们听到的愈来愈多，信息传达的重要性不言而喻，对信息传达方式的研究也制约着信息传达的效果。因此我们用何种方式，信息才能够清晰地传达给受众，而且能够让受众主动的接受而不是被动的灌输，这样的问题成为了今天信息的课题。

此书是以实验课程的一种方式出现，以图形为线索结合信息新的表达方式呈现出来，在轻松愉悦之余我们不知不觉地接受了信息，感知了图形背后的语境。这种研究和探索使图形充分展现了它传达信息的魅力和有别于其他传播方式的优势，这也正是信息图形传达的价值所在。

中央美院设计学院第七工作室导师
国际平面设计联合会Icograda副主席

肖勇 2011年3月



当我们接触信息设计这个概念的时候，有一种新鲜感，从字面看来它肯定是与信息传达有关，其实信息设计是一个广泛的概念，它应用于很多领域。例如在信息图表、网络、书籍等领域。据了解只有中央美术学院和清华美术学院等少数几所高校开设了信息设计课程，国内上千所设计类院校还未开设信息设计这门课程。由于信息社会的到来，信息设计这门课程在这种大的环境下的重要性必然要显现出来，信息设计也将会成为平面设计的一个新的整合的趋势。本书基于我们这两年来教育实践结果和在信息设计方面的研究与体悟，现将它展现出来与大家分享，在信息设计教学方面与大家交流，希望能够作为参考资料，从而为推动信息设计的发展作一点贡献。

编辑本书的目的是为其他院校开设信息设计课程提供参考，为大家提供一个讨论、交流的平台。由于信息设计课程在国内刚刚兴起，我们只能借鉴一些西方信息设计的教学经验，但由于文化背景的不同，信息摄取方式的不同，使信息设计在东方文化背景的前提下仍是一个相对崭新的课题摆在我们眼前。

图形化信息设计这个学科并不是新事物，就如同拳法，它很早就产生了，如果我们没有动作招势的图谱恐怕依靠文字很难学好拳术。在今天设计领域会面临社会的变革、信息量的增多、信息传播的频繁，对信息传达高效准确的需求就展现出来了。

张尤亮

2011年2月于中央美术学院

引言

在西方许多国家甚至将图形设计称为“视觉传播设计”（Visual communication design）或“信息设计”（Information design）。信息图形设计实则是研究利用图形、图像等媒介将信息进行有效地整合传播的一种方法。它是信息——信息组织——信息传播的过程，需要准确地面对受众群体，建立在系统、大小、色彩、形状、位置、方向、纹理、灰度等系统上才能够得以实施的科学。随着全球经济一体化进程的日益加快、传播媒体国际化、信息资讯膨胀，以及人们多元化需求的增加，原来一成不变的单调的信息传播方式受到了冲击。传达手段也提出了更高的求新、求快的要求。信息时代的信息传播依靠传统的传播方式难以胜任今天信息快速传递，那么在今天的信息传播背景下，信息图形化借图形方式的高效传播发展开来，也将是今后的必然发展趋势。

本书籍旨在探讨信息图形传播方式相比文字传播信息方式的优势，在设计方法的层面让我们更加理性清晰地认识到图形传达信息的魅力所在。结合大量图形信息教学实践的优秀范例和其他范例来证明图形传达的优势，此研究能够辅助我们在今后的设计活动中更加明确和了解图形在信息传递方面所能达到的效果和传播性，以便于我们能更加娴熟地掌握并应用它服务于我们的生活。在表达信息图形传播的特点与长处的同时，信息图形传达能够通过图形本身渗透出其他侧重点的信息，这一观点是对图形传播方式的探究。图形在传达信息方面的确有它独有的方式，并且信息内容与图形创造性融合的传达方式也将是未来发展的趋势。图形信息的方式将会广泛在网页、书籍、导视、电子产品等生活中的各个领域发挥它最大的功效。

信息图形设计以信息的眼光去看待设计，出现的所有图形都不是以装饰为目的，而一切都是围绕着信息传播的，这与以前的视角是不相同的。它以信息传播为出发点以图形为媒介发挥图形优势，以图形和信息图标结合的新形态都是这个时代新的表达方式。同时我们看到当我们以信息传播为目标时，这些具体传播方式就不会再变得那么教条化，而是轻松有趣地达到信息传达的目的。因此，以信息为视点，以信息的量和信息的传达为主导的新设计，来理解有关设计方面的问题成为衡量设计好坏的标准。信息图形它的众多优点恰好迎合了高速发展的社会信息化需求，信息传播与图形融合的传达方式，是满足社会信息高效、快速发展的最佳方式之一。

信息设计概述

信息设计从广义的角度来说是非常广泛的领域，大到导视系统，小到产品说明书都属于信息设计的范畴，甚至是声音，比如Windows系统的声音就是信息的传达，又比如说火车的鸣笛长短。信息设计也大量运用在科学计算和信息数据中，包括医学、地理、物理等领域（空间数据）。同样是信息设计的范围，泛指有效的传递信息的行为都可以称为信息设计，是基于信息与文化的专门领域，是艺术设计在信息时代的新发展。

信息设计此概念并不是很新鲜的事物，虽然信息设计是一个新的概念，其所指的内容却由来已久了，从古代皇室对特定信息的专权，官员按等级着装到现代城市的交通标识系统无不存在信息设计。在这个框架内理解信息设计，可以得知，由于信息时代的到来，信息的杂乱无章，无效的信息传达平繁，导致人们生活中的问题越来越多，庞杂的数据让人烦心，歪曲的信息传达给企业带来损失，不恰当的信息给沟通带来了巨大的障碍。因此信息设计的重要性自然就突现出来。有效恰当的信息设计可以轻松地达到沟通，可以让受众主动地接受信息。

本书介绍的狭义的图形信息设计是指基于视觉基础上的信息设计，可以说是“从视觉着眼，从信息着手”。设计的本意和功能就是一种视觉信息的传达，以信息传达为目的去进行设计。因此不了解信息、不懂得传达，也就无法搞好信息设计。包括设计所含的信息量，以及设计信息的达到率等。以信息为视点，以信息的量和信息的传达为主导的新设计，就是用信息的眼光来看设计，来理解有关设计方面的问题作为衡量设计好坏的一种标准。在有信息诉求对象的基础上以信息传达的效果来评判，所谓从视觉着眼，就需要我们首先要学习、了解、研究有关“视觉”方面的知识，无论是设计一方还是受众的一方，有一个共通的手段，就是所谓的设计都通过人们的视觉来进行传达和交流。

图形信息设计实则是研究一种传达方法，利用图形、图像等媒介将信息进行有效地整合传播，它是信息——信息组织——信息传播的过程，需要准确的面对受众群体，建立在大小、色彩、形状、位置、方向、纹理、灰度等系统上才能够得以实施的学科。设计者在字体的形式、大小、疏密和编排设计等方面都要比较讲究，在传播信息的同时给人美的享受。通过文字图形的空间组合，表达出和谐与美。色彩也是艺术表现的要素之一，根据色彩对人们心理的影响，合理地加以运用。由于国家、种族、宗教和信仰的不同，以及生活的地理位置、文化修养的差异等，不同的人群对色彩的喜恶程度有着很大的差异。

从接受信息的角度看，视觉是最基本的传播途径，所以要求设计者在信息传达的时候要注意其功能性或表现力以及趣味性，基本上所有的信息图形化应用都是一个或多个变量的组合。

信息图形化的两大基础是认知心理学和图形设计，认知心理学是理论基础，图形设计是实践操作。图形化不仅仅是视觉上的，该领域的研究人员也尝试着将听觉、嗅觉和触觉融合进去（比如针对残障人士的设计）。虽然信息设计具有广泛性，但我们也可以遵循以下的几种系统去学习和研究信息设计：时间序列和空间序列、颜色系统与形状系统、位置识别、数据的识别等。将图形设计和这些系统整合变化就产生图形信息，图形融入信息设计直观、明了，使受众更易懂。由于载体的改变，信息传达的趣味性增强，由于打破传统的受众被动地接受信息方式，信息传达的效率大大的提高。图形本身的含义能强化信息的传达，在信息传达准确的基础上还会具备信息之外能够通过图形所传达出的信息，这必然比先前的传达方式有许多优势，色彩的暗喻、直觉等，信息的传达可有侧重点。

谈到信息设计必然要面对信息传达受众，受众对颜色、形状的喜好，受众接受信息的方式，受众的年龄和身份以及他们所乐于接受信息的传播方式，都是需要我们去深入研究的。没有信息对象就谈不上什么信息传达，要研究对象，首先是信息的语言方面，然后才是信息传播针对的环境和传达的方式等这样三个方面的学习和研究。

一个信息通过设计并且得到了有效的传达，需要经过组织信息——结构建立——信息语言——传播信息的过程。同样在视觉中，信息语言又可以分成感性的图形信息语言，理性的图表信息语言和有机信息等不同语言。

“设计环境”是指设计所具备的条件。其中包括了一定的信息环境，与信息相关的设计环境，以及与设计信息相关的传达环境。

传达是由信息语言和设计环境所决定的，什么样的信息语言，什么样的设计环境就一定会有相应的传达方式和不同的传达效果。当然传达的方式也是受信息语言所制约的，你是什么样的信息语言，就一定会产生出对应的传达方式来。

本书在信息设计的庞大领域中只是以图形信息的线索来贯穿，并未涉及到图表、导视、书籍、说明书等领域的具体例子，目的在于对图形信息设计的探索与研究，也希望这种尝试能给大家带来一点价值，因此我们将信息设计的课程大纲列举出来，为大家提供参考。

信息与概念表达

开课系部：视觉传达

前置课程：思维训练

教材：《视觉语汇解读：平面设计问题的概念性解决方案》

《CONTENT GOES HERE (simple)》(美) 朱迪恩·怀尔德、里查

德·怀尔德 著《造型的诞生》 衫浦康平 《图形设计联想词典》

教学目的：引导学生从怎样分析、怎样思考到怎样表现，是本课程的目的。以跨学科的广度来训练和培养学生的创意方法与灵感。要提升学生的创意能力，就必须打开学生的视野，摆脱专业局限性。因此课程的训练方法不局限于平面设计领域的思维方式，而是借鉴其他领域的思维方式，注重现代设计的概念、思维、表现、传达方式的有机结合，强调文化、科技、艺术与设计的融合，强调学生综合素质与整合能力的培养。利用这些方法加以训练，有助于培养学生多维方式和丰富的艺术想像力。在此基础上，要求学生表达出与众不同、具有独创性的见解。创意思维在视觉艺术思维中是不可缺少的重要成分，是决定艺术创作成功与否的重要因素之一。而丰富的想像力是创意的保证。只有打开学生的视野，开放学生的多种思维能力，才能提高想像力和创意能力。在视觉艺术领域里，这样的训练是培养人们充分发挥艺术想象力而进行创作的必不可少的环节之一。

教学内容与进程：

- 一 介绍中外设计的历史及当代设计的面貌。
- 二 概念的研究与分析方法。
- 三 概念的表达方式训练。
- 四 概念和多种多样的图形之间的关系研究。

教学方法与手段：多媒体教学、实地参观、实物观摩。

作业要求：课堂讲述了设计的文化、设计的概念、视觉表现在学科领域中的设计表达。作业分为三个部分：（一）概念的分析练习；（二）概念的深度表达练习；（三）概念的广度表达练习。作业要求学生的作品不仅是对核心概念的深入思考和创意表现，而且使其具有功能性。

信息系统设计

教学目的： 信息设计是以信息技术飞速发展为背景孕育产生的边缘性专业方向。结合了诸多设计领域的理论和方法，其应用极为广泛，如网络设计、虚拟现实设计、多媒体艺术设计、计算机三维动画、信息产品设计等，要求学生具备丰富的社会知识和较高的文化素养，有系统的组织策划、思维分析和设计创新能力，熟练掌握计算机辅助设计技能、网络应用技能和一定的编程技能。

信息图形的主要类型包括概览图、图表、地图、过程图和图解，它将设计专业信息图形的设计和所有注意事项展示了出来，如何时和怎样使用信息图形，将复杂的原理数据转化为易于理解的图形，怎样将图形和文档最好地结合起来、何时使用图表、地图、图解和示意图、透视在有效的信息图形背后的理论等。

教学内容与进程：

- 第1章 信息图形历史简介
- 第2章 何时使用图形
- 第3章 理解要点
- 第4章 如何为图形寻找信息
- 第5章 保持信息的真实性
- 第6章 形象化思考
- 第7章 图形专业术语
- 第8章 概览
- 第9章 图形
- 第10章 地图
- 第11章 图解
- 第12章 序列图
- 第13章 示意图
- 第14章 将图形融入整体计
- 第15章 Internet上的图形角色

教学方法与手段： 1.市场调查 2.小组讨论 3.创意作业

作业要求： 图表设计、界面设计

考核标准与评分方法： 作业分为三个部分，（一）市场调查；
（二）图表设计；（三）界面设计。

市场调查及分析	10分	图形的视觉表现	20分
图形的功能性表达	20分	图形系统性表现	30分
图形易用性表现	20分		

图形与图像

开课系部：视觉传达

前置课程：图形设计、文字设计。

教材：《造型的诞生》衫浦康平、《设计表述》、《艺术与视觉知觉》（美国）鲁道夫·阿恩海姆著

参考书目：《视觉思维》（审美直觉心理学）（美国）鲁道夫·阿恩海姆著《图形设计教程》

参考书目：尼葛洛庞帝《数字化生存》

教学目的：以图形为主，综合运用各种表达方式来表现创意。有了好的创意，还要通过好的方式来表达，才能将创意准确而到位地表现出来。作为视觉传达领域里的学生，图形是其最主要的表达方式，这既跟专业范围有关，也跟图形在传播信息上的地位有关。图形以其独特的表现力，在视觉传达领域中展示出神奇的魅力。

把图形创意设计与图形的功能整合统一在一起，作业要求学生的作品不仅是对核心概念的深入思考和创意表现，而且使其具有功能性。也就是说这种深入的思考真正具有了它的价值和意义。

教学内容与进程：课堂讲述了图形设计的概念、图形设计的方法、图形设计的文化、图形的视觉表现与功能、图形在多学科领域的设计表达。

教学方法与手段：多媒体教学、实地参观、实物观摩。

作业要求：作业分为两个部分：（一）图形联想联系；（二）图形创意作业。作业要求学生的作品不仅是对核心概念的深入思考和创意表现，而且要具有功能性。

信息图形的功能与优势

图形的存在具有它独特的传播信息价值，有着文字无法替代的功能。我们习惯于用语言文字来表现感情、传达思想，习惯于用语言文字表达我们的感受。但事实上，我们头脑中80%以上的信息是通过视觉获得的。图形超越文字、时间、空间的限制，通过某种媒体传达信息，不但赏心悦目，更可洗涤心灵，极具感染力和教育功能，可向人们普及多方面的知识。

因此开发我们的图形表达能力，掌握图形创意的方法，对整个社会的发展、信息交流、观念沟通都具有更为广阔的意义。我们通过与图形的对话能迅速地感知到信息，感受到一种文化、观念的沟通，它和语言、文字等交流媒介一样是人们生活中不可缺少的交流方式，既有鲜明的视觉特点又有着语言文字所无法比拟的优越性。

1. 传递信息简明易了

语言文字是抽象的和线条性的，它传递信息要首先经过耳或眼，再传到大脑进行分析转换为形象判断，无需分析转换，比较感性。我们在“读”懂一段文字和“看”懂一幅图之间的感受过程是明显不同的。事实胜于雄辩，看情景、观图像，一目了然，可以直观感受它的意念和氛围。我们形容某人的长相，描绘得再详尽仔细，相信十个人听到会有十种不同的想象，但如果展示他的相片，那个人的形象特征就一览无遗了。可见图形在传播信息中占有直接有力的优势。

2. 传递信息生动有力

图形传递直接有力，将想要传达的信息可以真实地传达出来。因属形象传播，可将其代表的信息生动、准确地投射出来。语言文字用来表情达意，是一种生活经验和感受，要传递准确信息，把问题说清楚往往要长篇大论，且不同的人对同样的语言文字信息会有不同的理解。而好的图形设计意义明确、意味深长，既可准确表意，又会给人们更深的回味和无尽的想象，揭示着情感内容和思想观念，使意念表达得充分、形象、有深度、可达言有尽而意无穷的效果。

3. 易识别和记忆

在当今高度发达的信息社会中图形的作用显得尤为重要。每天要面对大量的信息，如何使自己发射的信息脱颖而出，不被信息的海洋淹没，图形设计将恰如其分地显示其巨大的效力，良好的图形就能帮助我们解决这些问题。

对图形的感知能力是人类理解现象的本能，是人们与生俱来的一种需要，人们再此基础上了解文化知识。文字也正由图形发展而来，但图形形象直观、生动准确、富有特点，比语言文字更易识别，方便人们理解记忆。独立的形象特征和视觉感染作用，使它成为最易识别和记忆的信息传播形式。

4. 信息传达可以有侧重点

仅仅用图形就可以准确轻松地传达出信息，而且还可以传达出一些想要侧重的信息，这是由于图形在生活中的意义同样也会在传达信息的同时渗透出来。例如：“我的一天”的图形信息表达，不但可以表述出一天所作的事件和时间，还可以让观者体会到这一天的快乐心情，这个就是图形信息传达的侧重点，是文字所不能达到的。

5. 图形传达信息具有直观性、说明性和说服力

图形能够将事物真实地表达，使人容易信服。如果我们想说服别人相信某个事物的存在，接受某种思想、观念，最好的方式莫过于用事实说话——用图形的方式将它有力地展现出事实例证，才可能最具说服力。因为人们通常是用“耳听为虚，眼见为实”的原则来确认信息的可信性的，所以，视觉形式的事实展示比文字形式的陈述更具说服力。图形视觉语言以上几个方面的传播优势，构成了它在传播中的独特价值，设计的意义首先就是对这些优势的价值予以充分利用。

6. 图形是克服国家民族间的语言障碍，超越国度的世界通用语言

语言文字具有民族性、地域性，各民族都有自己独特的语言，这已成为世界各族人民沟通交流的一大障碍。而图形是具有世界性的，它可以超越国家民族间的语言障碍进行广泛地交流传播，因为构成图形的视觉元素大都源于人类的生活或生存环境，它们之间具有相通性。不论我们走到哪个有文字差异的地方，公共识别图形都可以让我们迅速了解当地的公共规则，那儿的图形广告都可以让我们迅速了解当地的商业信息和消费潮流。使用图形语言是种跨越国界、跨地域的国际通用语言。由于地域人种民族造成的语种不统一阻隔了资讯的传递。人们必须学习更多的语种来实现沟通的可能性，而图形语言可以跨越这些限制。由于人类生存有些规律是一致的，图形一旦具备了其中的某些通性便能广泛地传播。因此，图形语言必然成为全世界的人都可以理解的语言。但由于图形源于不同的地域和文化，有时也会具有一定的民族性、地域性，所以图形要适当考虑地域性和民族性。厕所、咖啡厅、餐厅等公共标识图形，老人、孩子等所有具备行为能力的人都可以辨识，因为这种图形包含了普通生活的通性，这种优势尤其体现在警示、通告等信息传递中。

7. 图形语言可提供丰富并准确的信息内容且信息量多

也许大家都有这样的体会，当我们在翻阅图书或欣赏平面广告的时候，目光先会注意到书中的图画的部分，然后才会去阅读详细的文字内容。因为图形比文字更具有丰富的信息。所以，用图形形式进行信息传播最易引人关注。摄像技术的产生，使人对任何事物进行绝对准确地再现和真实展示完全不成问题。所以，图形语言最具准确性。如果我们用文字向别人转述一个信息，往往容易因文字语言的抽象性和接受者理解能力、方式上的不同而使信息不能准确地得以传达。

图形信息设计

教学目的：图形设计的概念（信息准确性、概念）

课程安排：1.我的一天 2.同学联系表

教学目的：用图形的方式准确地传达
信息（创造性、主动性）

课程安排：题目自拟（个人）

11月26日

1

第一章

12月3日

2

第二章

教学要求：要求学生以图形的方式准确地传达信息，并具备创造性，不仅是对核心概念的深入思考和创意表现，而且使其具有功能性，有系统的组织策划、思维分析、设计创新能力，在创意的基础上强调文化、科技、艺术与设计的融合，在学科交叉研究学习中综合设计学科的能力，强化提升信息图形设计的质量。

教学内容：讲述图形设计的概念，图形设计的方法，图形设计的文化，图形的视觉表现与功能，图形在多学科领域中的设计表达，概念的研究与分析方法，概念的表达方式训练和多种多样的图形之间的关系研究，以图表、图形概览、说明图等形式创造性地准确传达信息。

1

第一章

Graphic Information Design

教学目的：建立在系统性之上的图形表达（功能性、系统性）
课程安排：题目自拟（分组）

12月10日

12月14日

3

第三章

3

教学目的：以图形为主，综合运用各种表达方式来表现创意，有了好的创意并用好的表达方式表达，才能将创意准确而到位的表现出来，把图形的创意设计与图形的功能整合统一在一起，对核心概念的深入思考和创意表现，使其具有功能性，也就是说深入的思考真正具有它的价值和意义。

教学方法：范例演示、讨论、多媒体教学、发散性思维启发。
教学要求：首先具备信息传达的准确性，其次注重图形概念的多角度、深入、独特表达，并对图形执行层面的完善度有较高要求。



目 录

信息图形设计 我的一天	P 1—35
信息图形设计 同学录	P 36—39
信息图形设计 改良与创造	P 40—62
信息图形设计 (系统性训练)	P 63—76
优秀信息图形设计赏析	P 77—118