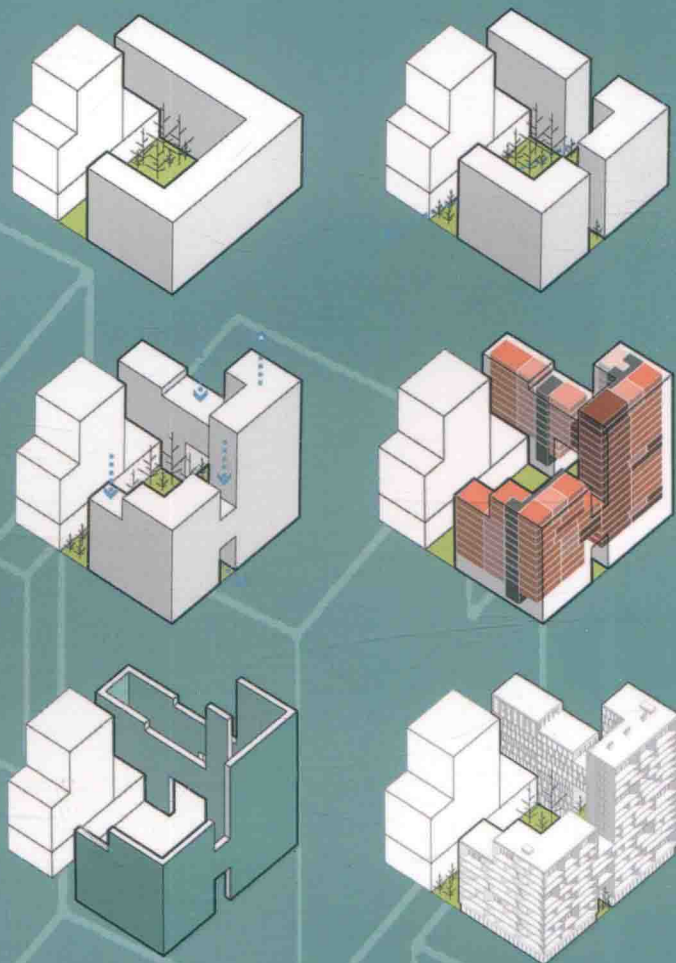


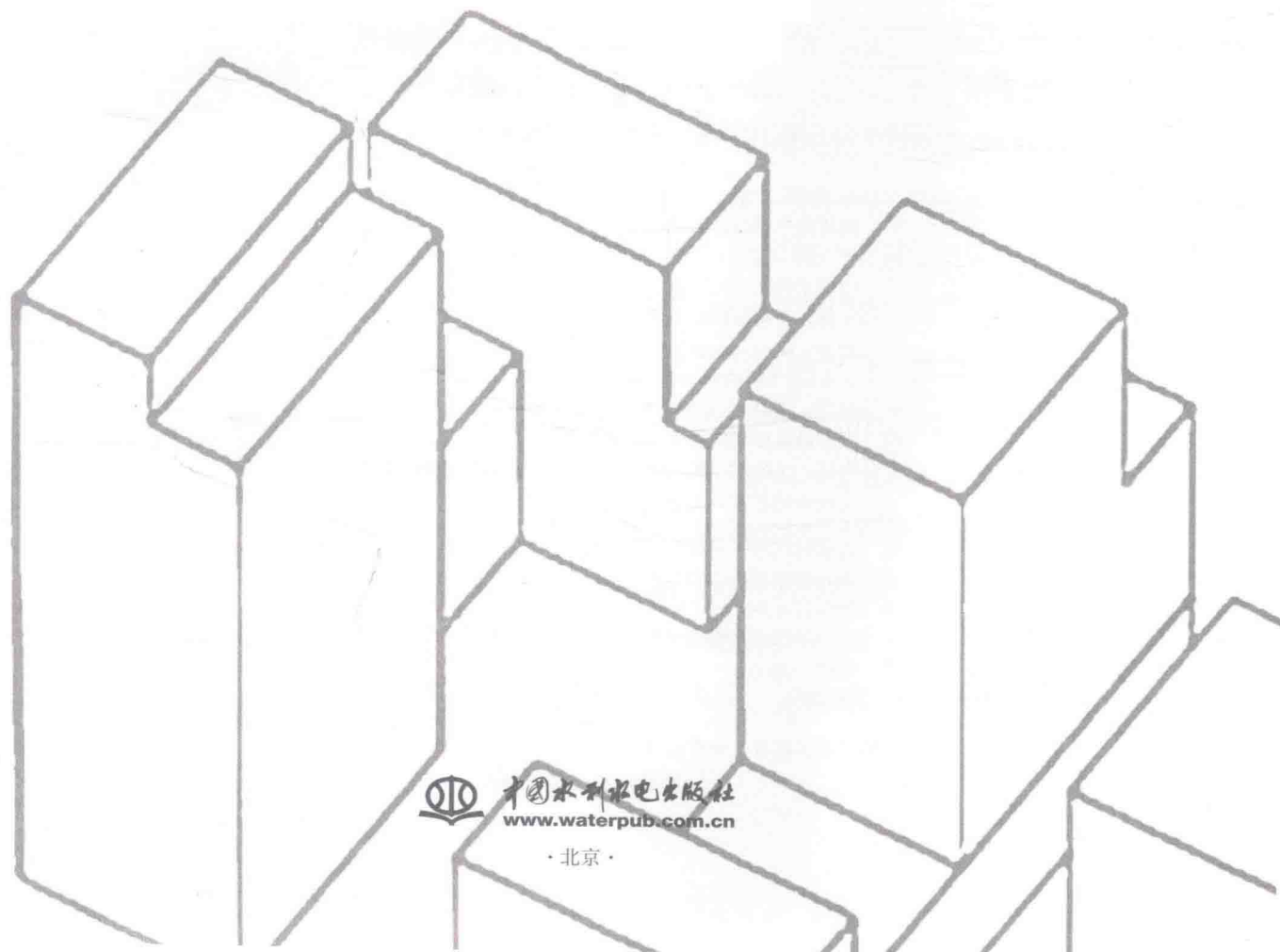
建筑室内设计 分析图表达

何浩 编著



建筑室内设计 分析图表达

何浩 编著



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

· 北京 ·

内 容 提 要

室内设计的核心是解决空间的实用功能,并提升环境的审美需求,其过程贯穿着客观逻辑上的分析联系和主观感性上的艺术表现,逻辑性强的分析图在室内设计过程中能够有效解决问题。本书内容包括分析图概述、建筑室内设计分析图概述、建筑室内设计分析图表达、建筑室内设计分析图案例解析四部分。使用大量国内外优秀设计案例做支撑,详细讲述分析图的价值、类别与表现手法;同时通过梳理,使设计师充分认识和了解分析图的功能和作用,最终成为其进行设计的有效工具。

图书在版编目(CIP)数据

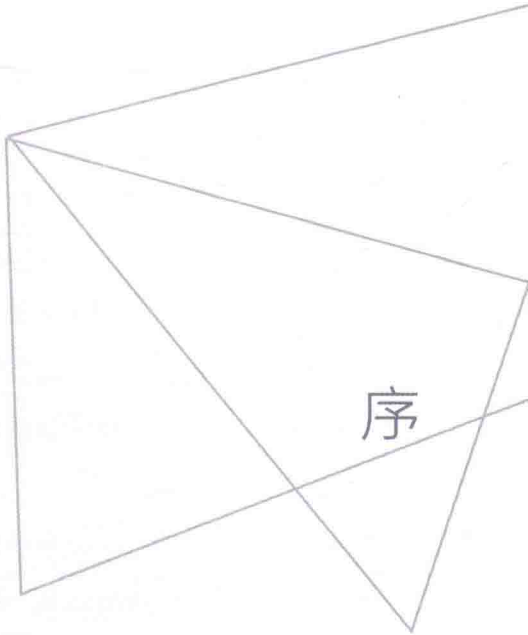
建筑室内设计分析图表达 / 何浩编著. — 北京 :
中国水利水电出版社, 2017.2
ISBN 978-7-5170-5215-9

I. ①建… II. ①何… III. ①室内装饰设计—建筑制图 IV. ①TU238

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第039704号

书 名	建筑室内设计分析图表达
作 者	何 浩 编著
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座 100038) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: sales@waterpub.com.cn
经 售	电话: (010) 68367658 (营销中心) 北京科水图书销售中心(零售) 电话: (010) 88383994、63202643 68545874 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京时代澄宇科技有限公司
印 刷	北京博图彩色印刷有限公司
规 格	210mm×285mm 16开本 12.25印张 255千字
版 次	2017年2月第1版 2017年2月第1次印刷
印 数	0001—3000册
定 价	60.00元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社营销中心负责调换
版权所有·侵权必究



序

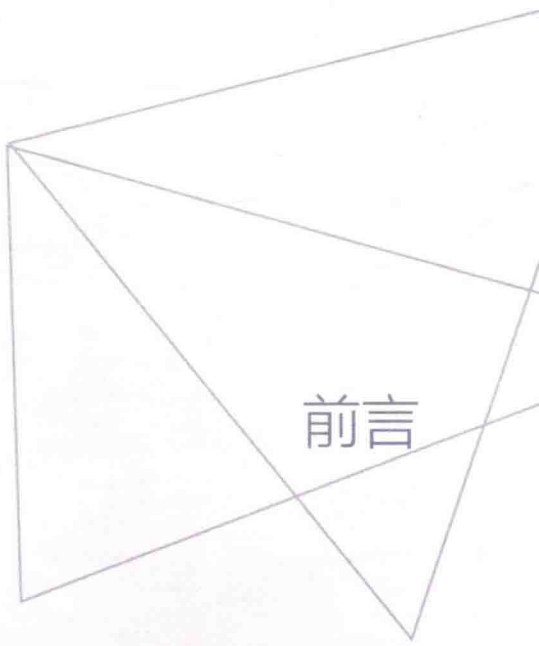
何浩老师过去曾经做过我的学生，最近他也开始著书立说，并请我为之新书《建筑室内设计分析图表达》作序。关于这个话题有许多感受，也有一点想写的冲动。但我一直觉得这个问题其实并不是大家习惯认为的那样简单、明确，它涉及到的好像是设计语言的自辩问题，是个必须严肃对待、正襟危坐，再娓娓道来的事情……虽最终共处于同一空间体系，在工程衔接方面也有着必要性的要求，但是建筑设计的思维模式和室内设计之间的差异还是显而易见的。思维模式的差异，决定或带动了它们彼此的工作方法和表现形式的差别。但建筑设计和室内设计乃至所有门类的艺术设计，毕竟都有图形思维的属性，因此贯穿于这些设计活动的整个过程都有着图形的影子。可以说，图形是这些设计成果的主体，创造、生成图形也是设计工作的目的。于是在设计过程中会成就一系列的图形，其中一些属于线索、一些属于对线索的追踪，一些是演绎和升华，最终生成的是图形思维和逻辑思维相混合的思想模型。所以每一个环节中好像图形思维占据着主导，而整体看去环节与环节之间又体

现了逻辑。我所描述的只是一个通用版的设计思维结构，或许只是适用于绝大多数中规中矩的设计庸才。而对于那些伟大的人物和伟大的设计来说，又偏偏都是另辟蹊径之作，甚至是偏执性的行动所致的结果。我在 26 年前开始教授建筑设计，一直在归纳图形思维和逻辑思维之间的关系。曾经一度自认为已经寻找到了潜藏的铁律，颇有几分得意，但不久随着见识的增长就知趣地放弃了。我宁愿把自己置于一个摇摆的边缘状态，因为没有自信为这种事物来进行定义。我们过去常常提及黑箱，用它来比喻不可描述的创造性思维。其实设计思维就是黑箱之中的一只包袱，里边装的什么呢？只有等包袱抖出来你才会恍然大悟。并且针对同一个问题，不同的设计者抖落的内容大相径庭。而我们给予掌声和赞叹的，又往往是那些出格但又合理的解决方案。我想这就是设计思维的批判性所决定的，设计结果的宿命。

分析图也有两类，一类是设计者在工作中自然流露出来的图形痕迹，它们对别人而言几乎就是密码，就是天书，毫无逻辑可言。因为它们只是一个记录，是对创造主体而言的，并不强调表达。另一类则是对结果的解释，好像数学中的验算过程，发挥着让审查者、旁观者接受、理解的效用。我以为第一类的分析图是文献，它更接近于思想的真实形态。它还更像艺术，具有偶然性、不可复制性、不完整性，几乎就是生命状态的写照。另一类分析图则更像是义正严辞的声明，通过精确的对应，详细的引导和牵强的附会以谋取业主及同行的附和。但是大家千万不要以为我在诋毁这一类分析图，其实这才是设计师的基本功，它们用实用主义原则、社会关怀、环境伦理等等契约证明了设计的原则。更重要的是，这些是通过教育可以达到的能力。我认为读者不妨以两种心态来阅读这本书，一种是为参考、借鉴，作为启发自己的线索；另一种是学习，并通过应用去掌握。

苏 丹

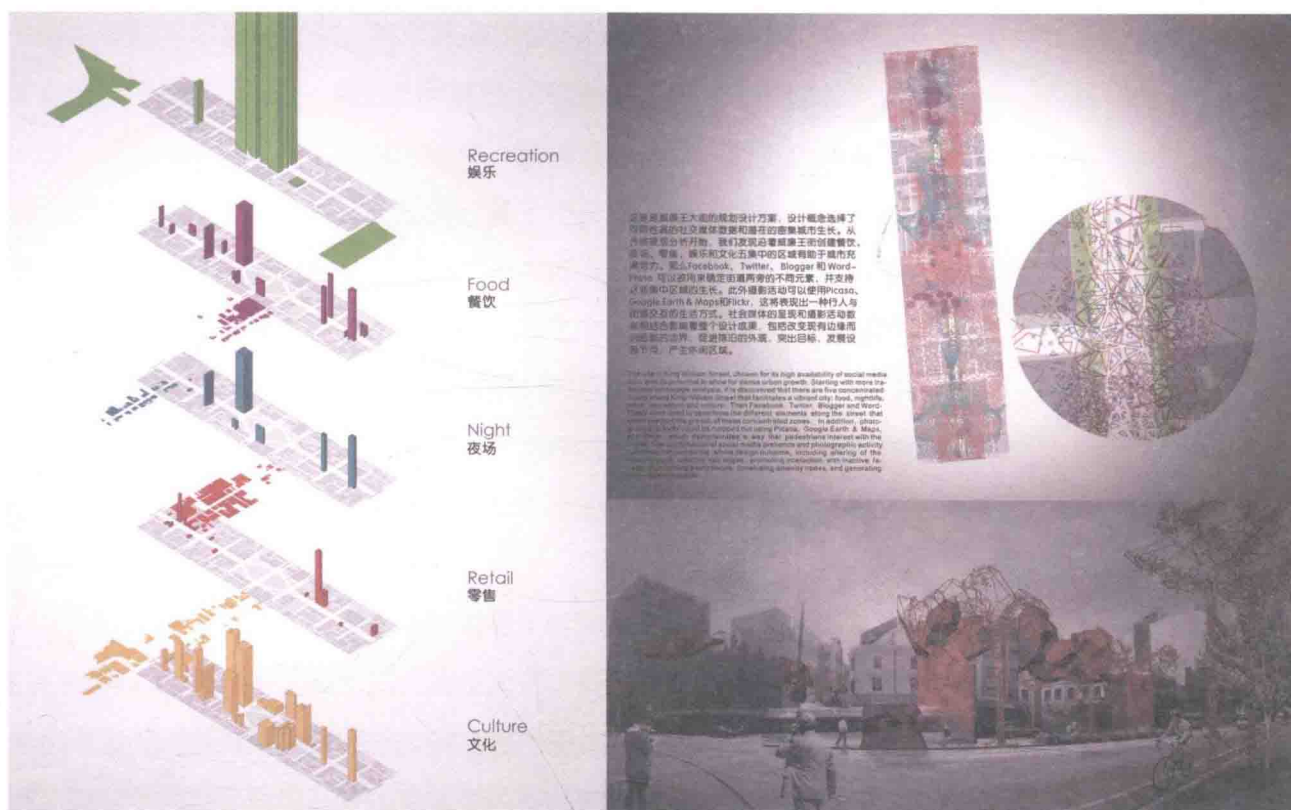
2016 年 7 月 12 日晚



前言

在艺术设计领域，分析图的绘制与表现是设计工作的重要组成部分。分析图常被用于描述设计前期的调研内容，解析设计概念的生成过程，以及说明设计完成后的功能、格局等。在国外，建筑设计、景观设计领域中的分析图绘制与表现已趋于成熟，室内设计行业也越来越重视它。从设计理念的演化分析到方案确定后的功能分析，分析图表现形式各异，而内容则条理清晰，思路严密（图 0 - 1、图 0 - 2）。但在国内，分析图却总是被人们忽略，很多高校的艺术设计专业教学和设计企业并不重视它，仅把设计重点放在最终效果图和设计成果上。更有甚者，在设计完成后，牵强地描绘一些无信息、无关联的图纸添加在最终图纸中，营造一种设计逻辑缜密的表象。这种只重视结果不注重过程的设计方式，不得不说是行业内的一种损失。因为，优秀的设计能解决问题，而解决问题的基础是发现和分析问题，整个设计过程需要严密的逻辑推导，分析图正是进行设计推导的重要手段。

本书以分析图概述、建筑室内设计分析图概述、建筑室内设计分析图表达、建筑室内设计分析图案例解析四个部分系统、详细讲



(a) 分析图一目了然地表现了 5 个规划分区

(b) 分析图呈现了交互性的设计主题

图 0-1 威廉王大街的景观规划设计分析图 (图片来源: <http://tickleblog.com.au>)

解了分析图在建筑室内设计领域的意义和作用，并辅以实例剖析。

感谢我的研究生导师清华大学美术学院副院长苏丹教授为本书作序并提出宝贵的修改意见，感谢杨云昭先生和王晨雅女士为本书提供的图表作品，以及杨云昭先生为本书所做的大量作品翻译工作，感谢中国水利水电出版社的李亮先生为该书的出版所给予的热心支持！

何 浩

2016 年 10 月

A KINDERGARTEN to be located in RIGA, LATVIA 拉脱维亚里加幼儿园设计方案

Latvian architectural practice ARHIS has submitted a competition proposal for a kindergarten to be located in Riga, Latvia. classroom spaces wrap around a large park providing children with a constant visual and physical connection to nature. Subdivided for different learning and play activities for children of various ages, the greenspace also connects to the nearby urban park system, allowing it to be opened and closed to maintain safety for children. A swimming pool, assembly hall and sports facility are placed along an operable glass facade at the boundary of the exterior courtyard generating views of the vegetation and dynamic environment. The sizes of different classroom volumes are adjusted and personalized to accommodate students of different age levels and enhance the learning process.

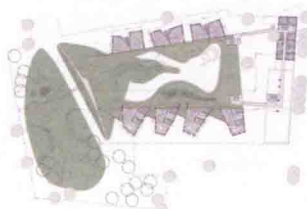
拉脱维亚的ARHIS建筑设计事务所设计了一所位于拉脱维亚里加的幼儿园。幼儿园中教室空间环绕的大型公园为儿童提供自然恒定的视觉和物理连接。针对不同年龄段的孩子设计了不同的空间；绿色空间环境建筑，将院落与城市公共空间相连。公园既可以作为孩子们所用，也可以作为公共所用。一个可操作的玻璃幕墙被放置在动态环境中的边界上，区分室内游泳池、礼堂和外部庭院中的体育设施。教室的大小可以调整和个性化处理，以适应不同年龄段的学生，由此增强了儿童的学习过程。



floor plan / level 0
地面层平面图



floor plan / level 1
一层平面图



site analysis diagram
场地分析图



PLANNED CITY
GREENERY STRUCTURE
平面规划的绿地结构

SUPPLEMENTED
GREENERY STRUCTURE
补充的绿地结构

CHILDREN GROUPS
班级

SHARED SPACE
共享空间

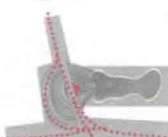
COMMUNICATION
公共空间

SHARED SPACE
共享空间

TRANSPARENCY
ORIENTATION
透明方向

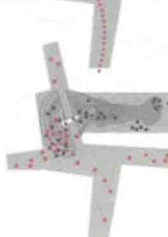


OUTDOOR SPACE
IN 3 DIMENSIONS
3种尺度的户外空间



PUBLIC FLOWS
公共交通流线

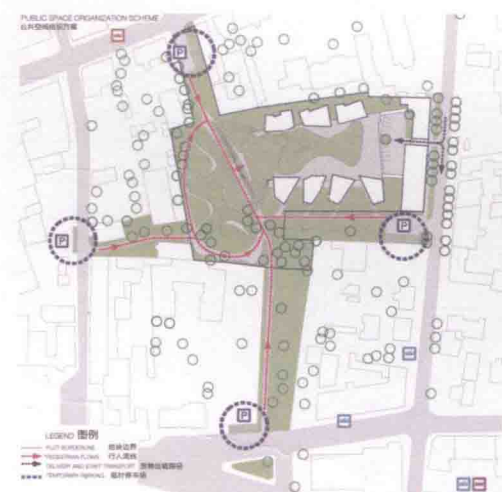
KINDERGARTEN ENTRANCE
幼儿园入口



KINDERGARTEN CHILDREN
幼儿园的儿童

CITY CHILDREN
城市中的其它儿童

site organization diagram
场地交通流线图



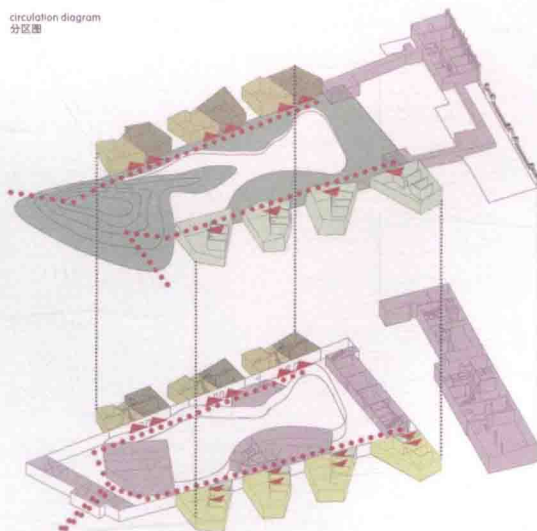
LEGEND 图例

PUBLIC SPACE ORGANIZATION SCHEME
公共空间组织方案

LEGEND 图例

LEGEND 图例

circulation diagram
分区图



site overview
场地外观



play area for children
儿童游乐区

outdoor courtyard
户外庭院



cafeteria
自助餐厅



Pool
室内游泳池



图 0-2 拉脱维亚里加幼儿园设计方案 (图片来源: <http://architects-mall.blog.163.com>)

序

前言

第1章 分析图概述

1.1 分析图的定义与作用 / 002

1.1.1 分析图的定义 / 002

1.1.2 分析图的作用 / 005

1.2 分析图与信息图 / 006

1.3 设计分析图的现状与发展 / 008

第2章 建筑室内设计分析图概述

2.1 定义与作用 / 014

2.1.1 定义 / 014

2.1.2 作用 / 014

2.2 分类 / 016

2.2.1 图表分析图 / 016

2.2.2 概念分析图 / 017

2.2.3 形态分析图 / 019

2.2.4 功能分析图 / 019

第3章 建筑室内设计分析图表达

3.1 表达原则 / 024

3.1.1 数据的真实性和准确性 / 024

3.1.2 功能的逻辑合理性 / 025

3.1.3 视觉审美性 / 025

3.2 表达方法 / 026

3.3 表达要素 / 029

3.3.1 信息要素 / 029

3.3.2 形态要素 / 032

3.3.3 色彩要素 / 034

3.4 表现技巧 / 037

3.4.1 图表分析图表现技巧 / 037

3.4.2 概念分析图表现技巧 / 048

3.4.3 形态分析图表现技巧 / 058

3.4.4 功能分析图表现技巧 / 064

目录

第 4 章 建筑室内设计分析图案例解析

4.1 建筑空间设计分析图解析 / 078

4.2 室内空间设计分析图解析 / 133

参考文献 / 186

第1章 分析图概述

1.1 分析图的定义与作用

1.1.1 分析图的定义

将内容较为复杂的一件事情物、一种现象或者一个概念视为整体，拆分其为各个部分、方面和层次，找出这些部分的本质属性和彼此之间的关系，并分别用图解的方式加以考察和说明，所绘制的图像，称为分析图（analysis diagram）。其核心为“图解”（graphic solution），即用图表的方式对问题分门别类加以解析，因此分析图适用于各专业领域。在物理学、经济学、管理学等学科领域，多借助分析图进行推导和演算，力学分析图、人事关系图、结构分析图、因果分析图等不同名称和功能的图表从不同角度有效地帮助人们理清思路并解决问题（图 1-1 ~ 图 1-3）。

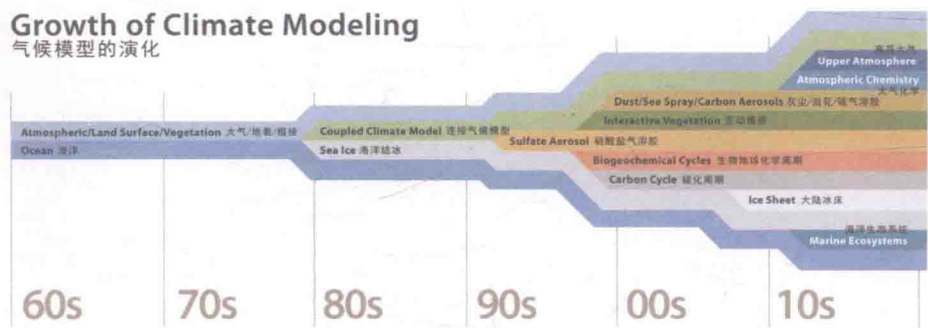


图 1-1 气候模型演化图（图片来源：<http://www.altruistparty.org>）

在气象学中，气候模型演化图是一种常用的分析图表，它多以时间为依据表述各模型的发展趋势与关系。图中从视觉设计层面分析，可以看出其构成与色调搭配合理，形式感别具一格，形成了直观且美观的图表。

WORLD GHG EMISSIONS FLOW CHART 全球温室气体排放流程图

Total emission worldwide (2010)

48 629
MtCO₂ EQ

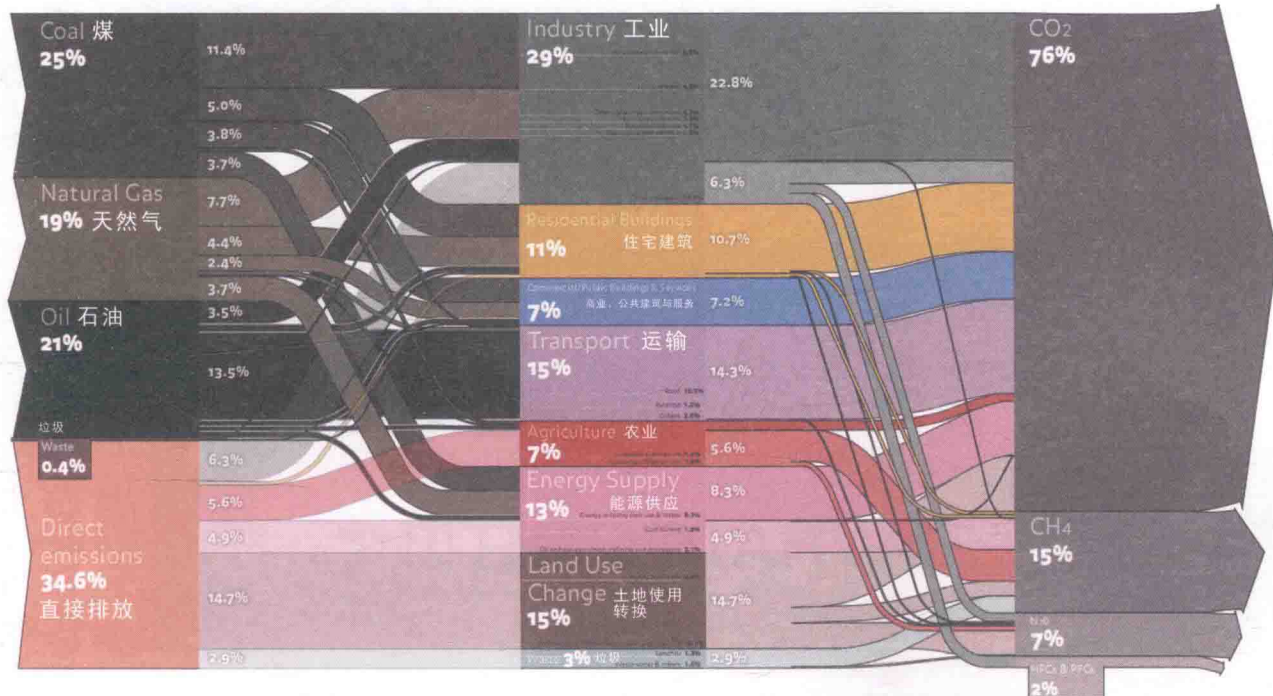


图 1-2 能源与环境学 2010 年全球温室气体排放流程图

(图片来源: <http://tckctckctck.org>)

图中作者对不同能源的使用量及使用领域的数据进行归纳,用带状形式呈现,并以不同颜色区分,使读者能够迅速解读出各种信息,比较出其中的差异。

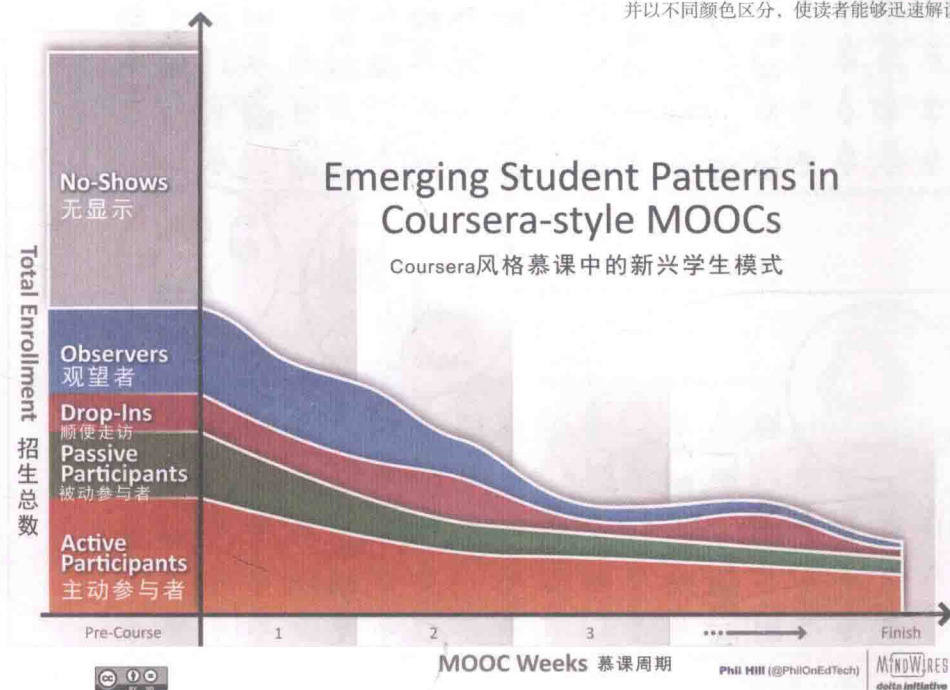


图 1-3 慕课教育分析图表 (图片来源: <http://edc15.education.ed.ac.uk>)

图中四条曲线展示出四类学生学习慕课的状况,随着时间的推移,学习人数呈递减趋势。线条平面化处理为色块,四个阶段的区域用渐变色处理,使读者能辨认出不同阶段人数递减的差异。

分析问题不只限于使用图像和表格，语言、文字、数字等也是常见的形式（图 1-4、图 1-5）。当今社会已经进入了以图像为中心的视觉文化时代，电影、电视、绘画、摄影、广告、设计、动漫、网络、游戏、多媒体等所包罗的巨量信息推动社会进入到读图时代。人的大脑在解读信息过程中，对于文字的处理需要经过解码（即对词语、句子、段落含义进行组织搭配），虽用时短暂，但与处理图像相比，还是需要消耗更多脑力。坎德利斯（David Mc Candless）在 TED 的演讲中曾说：“视觉化的信息有着某种魔力。它对信息的阐释毫不费力，逐字逐句涌入你的大脑。想象一下，你正穿梭在密密麻麻的信息丛林间，突然碰到赏心悦目的图表或简单明了的可视化数据，就像在密林中邂逅了一方空旷的天地，真是个巨大的解脱！”图形图像较之于语言文字或数字公式更加直观且更具张力，针对内容复杂多变的事物，更能简洁、清晰地传达信息。

下一步该做什么！！！WHATS NEXT!!!

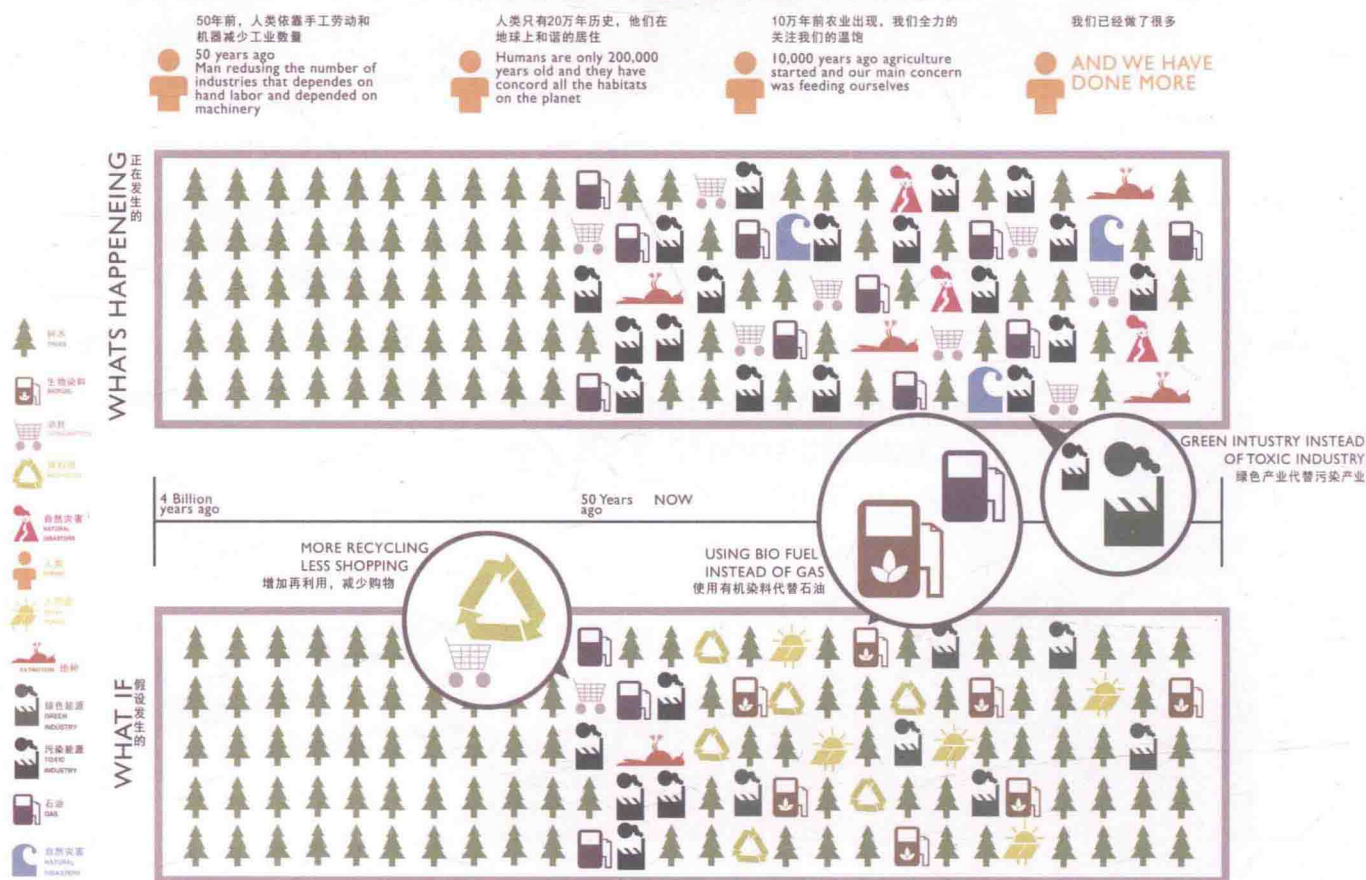


图 1-4 环保主题分析图表（图片来源：roudhadimples.wordpress.com）

创作灵感源于两部电影——《家园》（Home）和《原料的故事》（The Story of Stuff），前者是环保主题的视频，后者是反消费主义和物质主义的影片。图中，设计者将树木、能源、产业、自然灾害等元素图形化，并以时间为轴心表现其变化，使读者一目了然。此图的特点在于可视化的图形处理，形态和色彩被合理设计以准确地传达信息。

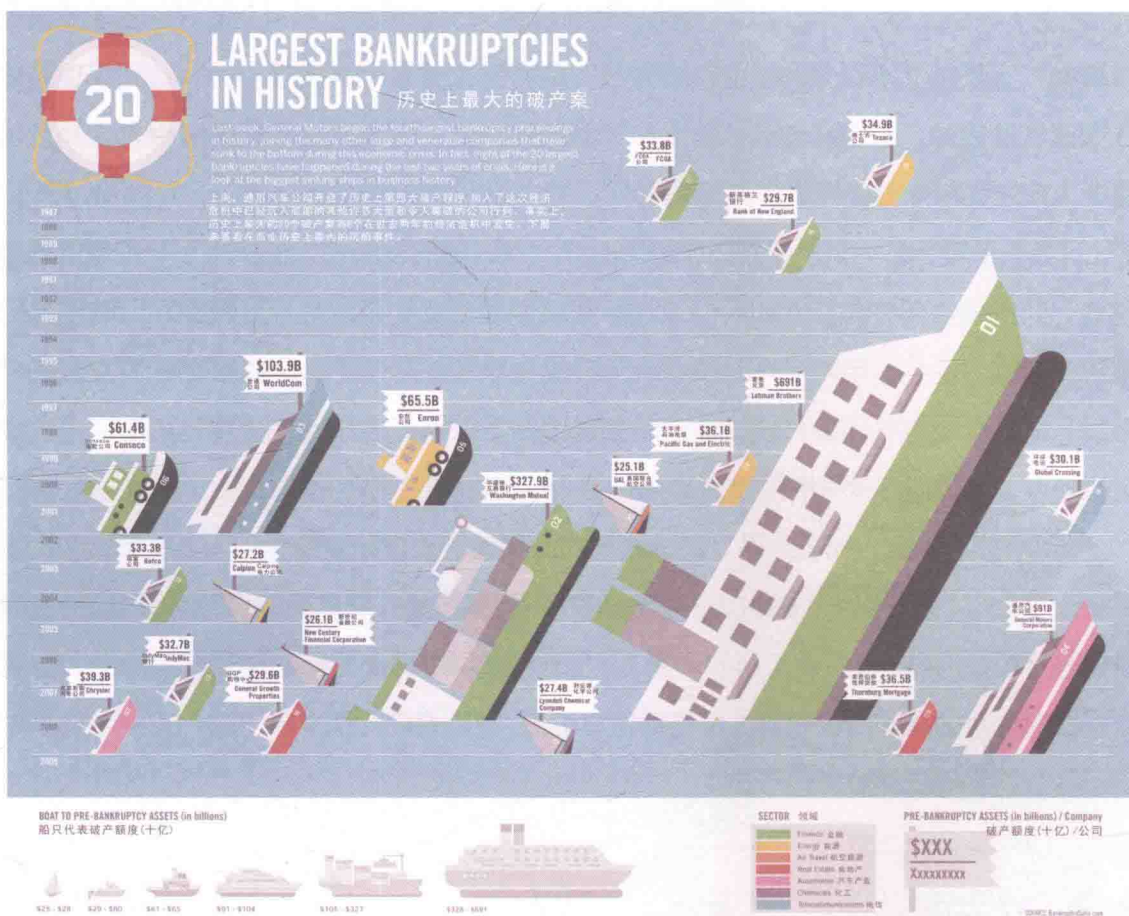


图 1-5 金融行业中破产企业示意图 (图片来源: <http://awesome.good.is>)

图中使用沉船图案形象地表现企业破产,并利用不同体量的船只形象生动地表现资金额度,左上角的标识用救生圈形象加数字“20”表示20年,幽默风趣;蓝色的图底表现海洋;时间节点与沉船用横线连接,表现海平面。此分析图不但信息准确,而且极具趣味性。

1.1.2 分析图的作用

从前述的内容可知,分析图的核心作用是帮助人们迅捷有效地理解事物,并解决问题和传播信息。具体而言,可以把其更为详细地分解为以下作用:

(1) 传达迅速, 易于理解。图形是一种无国界的语言, 是无障碍的沟通工具。一幅完美的分析图能做到没有任何文字同时又能被读者充分理解。在信息爆炸的数据时代, 巨量信息充斥, 如何准确迅速地获取有用信息, 成为人们追求的目标, 效率至上促使图形传播信息的方式飞速发展。美国社会化媒体战略顾问、演说家及作家杰伊·贝尔(Jay Baer)说: “在过去那些我们习惯用卷册书页和长篇文字来分享信息的时代里, 时间, 不是问题。”但是, 现代社会“迫于时间压力, 精简的传播越来越重要”, 分析图则能更加简洁、快速、准确地传递信息, 帮助人们理解问题, 有效提高效率。

(2) 吸引注意,产生共鸣。庞大的信息量使人们时常与自己真正需要的信息擦肩而过,表述某一事物,冗长的文字已无法让阅读者持续关注,图文并茂则更具吸引力。直观表现的分析图易于抓住阅读者的眼球,吸引其注意。这犹如大型户外广告,图像比文字更具吸引力,并且优秀的广告总是让人产生莞尔一笑或怦然心动的共鸣。

(3) 逻辑清晰,印象深刻。在信息时代,互联网的发展使人们产生了一种新的处理资讯的行为模式——持续性部分关注,即人们通过不同渠道最大化地获取信息,但是获取的信息巨量却广泛而粗浅,形成“注意力碎片”。此源于人们总是喜欢关注与众不同的事物和标新立异的信息,且不求甚解,从而缺乏深刻印象,获得的信息如过眼云烟。所以通过使用可视化和富于逻辑性的分析图来传播信息,可以整合受众的注意力碎片,使人认识准确而记忆深刻。

(4) 分享便捷,利于传播。对于信息的传播性,语言和图像分别代表了听觉和视觉两种途径且具有领导地位。两者相比,图像由于无国界差别而更具优势。与此同时,互联网时代衍生的网页、博客、微信等平台在电脑、手机等工具的传播下,使图像的共享分享性比文字更加便捷。在各种图形图像中,分析图又以其自身的内容丰富性使传播更具价值,特别是在网络媒体下的“140字”体系中,简洁丰富、易于理解的图表更易被大众所接受。

1.2 分析图与信息图

信息图(information graphic,简称infographic)是一种将数据与信息结合起来并经由一定设计处理的图片或者表格。其最初使用于媒体中,报纸及新闻类杂志的设计编辑部门将以信息图片为主的新闻形式称为图解新闻。“图解”这一概念在媒体界又被解读为为了充分利用信息,而将图像进行功能性整理的过程。而信息图则是在符合新闻报道要求的同时,为使读者产生新奇并继续阅读而反复推敲信息格局等视觉表现效果合理性的图表。因此,在媒体中人们常常会运用符合各种文化习惯的比喻手法来制作信息图,以不同形式进行表达,以期与读者视角一致,从而使信息得以高效传播。

信息图的英文直译为信息图表,它包含英文中五个单词的内容,分别是diagram、graphic、chart、map、pictogram。前三个词都有图表的含义但又侧重不同,其中diagram强调图解,即运用插图对事物进行说明;graphic注重统计,即运用数值来表现变化趋势或进行比较;chart则更多表达出表格(table)的含义,即运用具有纵向和横向坐标的表格来比较其中的数据,阐明事物的相互关系。后两个单词则分别翻译为地图和图形符号。由于分析图在英文中被称为analysis diagram,直译为“分析图解”,因此从英文的字面意义上,可以把信息图和分析图两者看做是包

含关系，即信息图包含分析图，只是分析图不是单纯的图解（diagram），而是注重经由分析（analysis）的图解。从语义角度看，分析图也并非只有图解（diagram）一种形式，它也包含了上述提及的统计图、表格等，即只要能用于分析事物，无论何种形式的图像图形，都可以使用，都可以称为分析图。

由此可见，分析图和信息图的主要区别在于：前者注重分析，我们可以将此理解作为一种过程，一张图像中可呈现多个步骤、阶段、层级等过程，也可以一个步骤一张图，多图叠加组成过程，其重点仍在于对事物的分类拆解和逻辑推理上。后者侧重信息，即内容，数据、形态、色彩等不同元素代表不同信息融入图像中，以呈现出不同功能和含义，此中有分析、罗列、整合、交叠等各种形式，其核心在于内容的完整性、丰富性和功能性。因此，信息图包罗的内容相对来说更加广泛（图 1-6、图 1-7）。

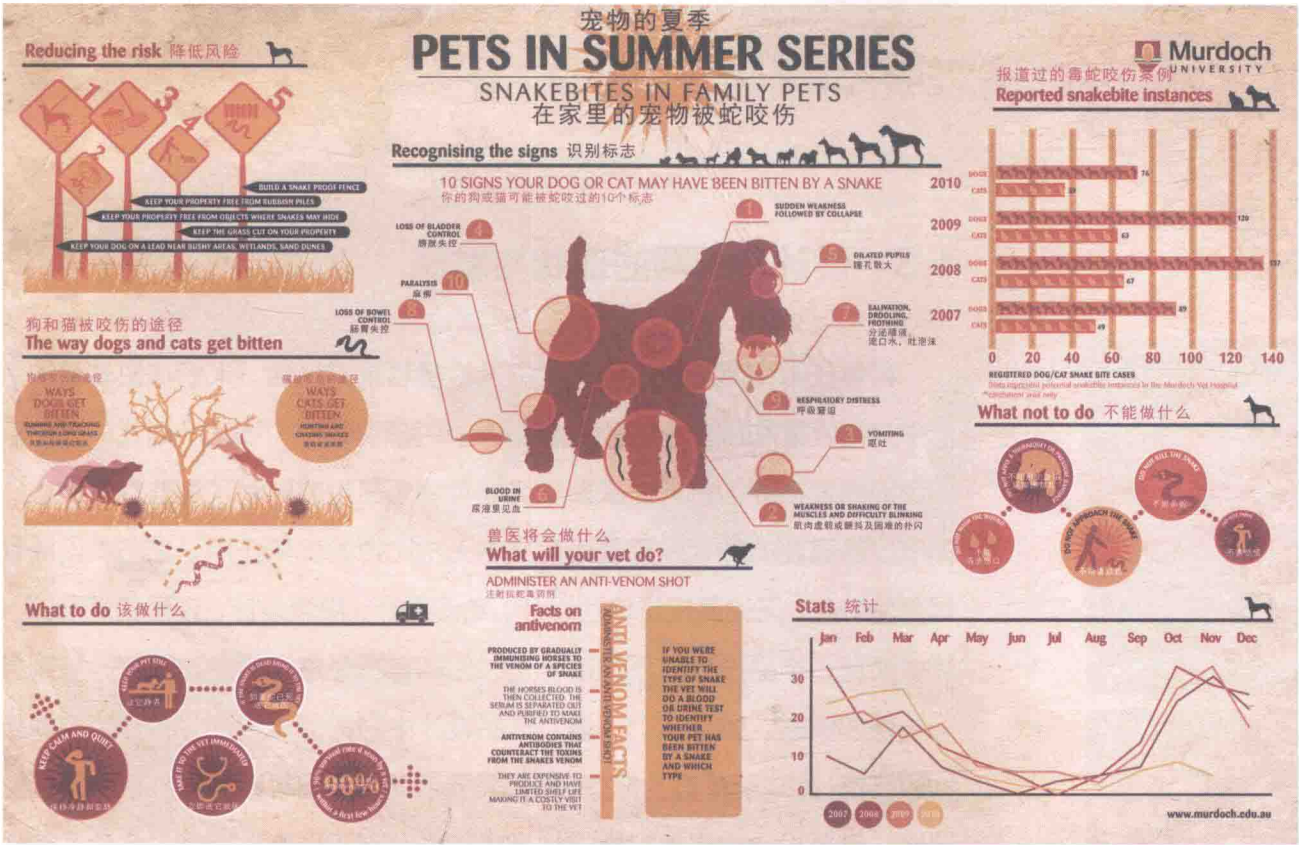


图 1-6 信息图（图片来源：<http://dailyinfographic.com>）

此图告诉读者如何降低宠物被蛇咬伤的可能性，如何判断被咬，如果被咬该做什么、不该做什么等，图表中用到了 diagram、graphic、chart 三种方式进行表述，内容丰富，信息详细。在制作中，版式、结构、色调等元素被作者合理设计，以服从读者的阅读习惯和感受。