

图元与 图标设计

Pictogram
and Icons

拉扬·阿卜杜拉 | 罗格·许贝纳 | 编著
Rayan Abdullah | Roger Hubner



图式与 图标设计

Pictogram
and Icons

拉扬·阿卜杜拉 | 罗格·许贝纳 | 编 著
Rayan Abdullah | Roger Hubner
赵璐 | 翻 译



律师声明

北京市中友律师事务所李苗苗律师代表中国青年出版社郑重声明：本书由德国Verlag Hermann Schidt Mainz社授权中国青年出版社独家出版发行。未经版权所有人和中国青年出版社书面许可，任何组织机构、个人不得以任何形式擅自复制、改编或传播本书全部或部分内容。凡有侵权行为，必须承担法律责任。中国青年出版社将配合版权执法机关大力打击盗印、盗版等任何形式的侵权行为。敬请广大读者协助举报，对经查实的侵权案件给予举报人重奖。

侵权举报电话

全国“扫黄打非”工作小组办公室	中国青年出版社
010-65233456 65212870	010-59521012
http://www.shdf.gov.cn	E-mail: editor@cypmedia.com

First published by arrangement with Verlag Hermann Schidt Mainz 
© 2005 Verlag Hermann Schidt Mainz und bei den Autoren

版权登记号 01-2006-7241

图书在版编目(CIP)数据
图示与图标设计 / (德)阿卜杜拉, (德)许贝纳编著; 赵璐译. —2版. —北京: 中国青年出版社, 2014.11
书名原文: Pictograms, icons and signs
ISBN 978-7-5153-2970-3
I. ①图… II. ①阿… ②许… ③赵… III. ①标志-设计 IV. ①J524.4
中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第277661号

责任编辑: 郭 光 赵媛媛

书 名：图示与图标设计

编 著：拉扬·阿卜杜拉 / 罗格·许贝纳

出版发行： 中国青年出版社

地 址：北京市东四十二条 21 号

邮政编码：100708

电 话：(010) 84015588

传 真：(010) 64053266

印 刷：北京九天众诚印刷有限公司

开 本：635 x 965 1/16

印 张：15.25

版 次：2015 年 3 月北京第 2 版

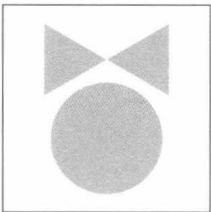
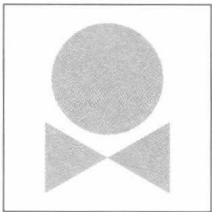
印 次：2015 年 3 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-5153-2970-3

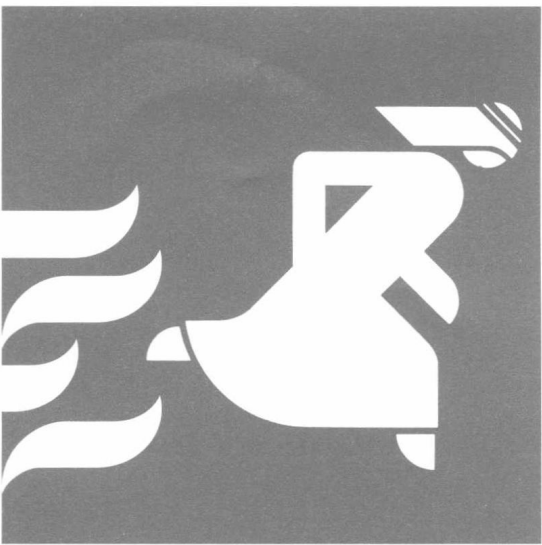
定 价：99.00 元

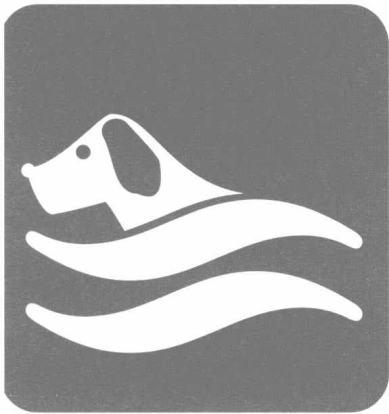


前言.....	6	叁 创导者.....	55
壹 图示概述.....	9	1 交通示意标志.....	56
1 定义.....	10	2 夏季奥林匹克运动会.....	64
2 符号学—关于符号规则的理论.....	12	3 德国交通航空港工作组（ADV）.....	88
3 历史沿革.....	18	4 赫伯特 W.卡皮茨基教授.....	92
4 综述.....	24		



贰 图示的创作.....	29
1 构思.....	30
2 造型.....	31
3 使用.....	40
4 提示.....	44
5 作为图形字体的设计.....	48
6 法律保护.....	52



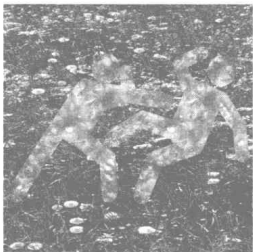


肆 图示的商业化.....101

1	ERCO公司.....	102
2	德国联邦铁路局.....	110
3	柏林交通公司 (BVG)	116
4	科隆/波恩飞机场.....	124
5	杜塞尔多夫飞机场.....	130
6	电信简略图示.....	136
7	太平洋贝尔公司 (Pacific Bell) 黄页1.....	140
8	太平洋贝尔公司 (Pacific Bell) 黄页2.....	144
9	鲍姆巴狄尔 (Bombardier) “驾驶台”	152
10	柏林的洗浴业.....	154
11	苏黎世飞机场.....	156
12	瑞士邮局.....	162
13	思多股份公司 (Sto)	168

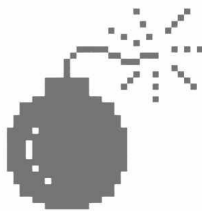
伍 图示的新使命.....175

1	苏黎世的废品管理.....	176
2	尚博 (Chambord) 国家公园.....	180
3	2002年世界博览会.....	184
4	旧金山字型库.....	192
5	巴黎的皮波·里奥尼.....	194
6	柏林生物学博物馆.....	200



陆 图标的种类.....205

1	图标.....	206
2	旧金山苏珊·卡勒的图标设计.....	208
3	梅塔设计公司.....	214
4	eBoy集团.....	218
5	巴塞尔的米夏埃尔·伦纳教授.....	222
6	旧金山卡默设计公司 (Kame)	224



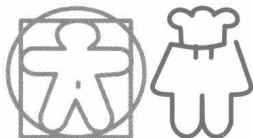
柒 图标语言.....227

1	图标语言的发展.....	228
---	--------------	-----



捌 附录.....239

1	参考文献.....	240
2	致谢.....	241
3	关于作者.....	242



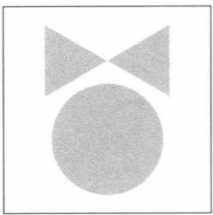
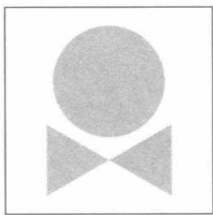
图式与 图标设计

Pictogram
and Icons

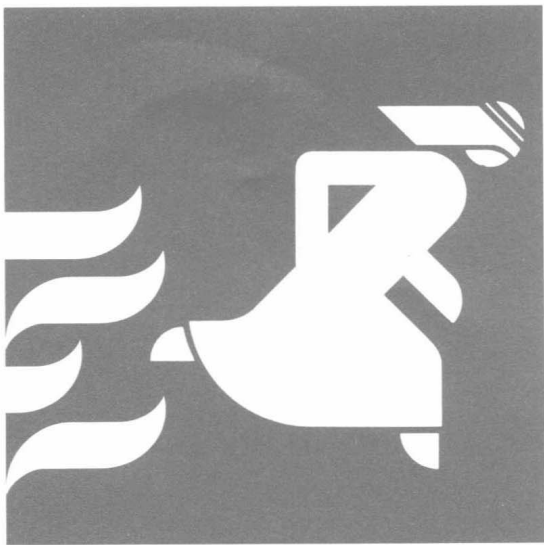
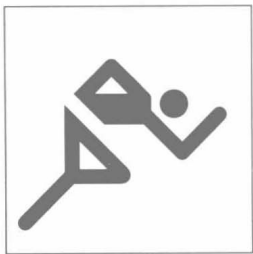
拉扬·阿卜杜拉 | 罗格·许贝纳 | 编 著
Rayan Abdullah | Roger Hubner |
赵璐 | 翻 译



前言.....	6	叁 创导者.....	55
壹 图示概述.....	9	1 交通示意标志.....	56
1 定义.....	10	2 夏季奥林匹克运动会.....	64
2 符号学——关于符号规则的理论.....	12	3 德国交通航空港工作组（ADV）.....	88
3 历史沿革.....	18	4 赫伯特 W.卡皮茨基教授.....	92
4 综述.....	24		



贰 图示的创作.....	29
1 构思.....	30
2 造型.....	31
3 使用.....	40
4 提示.....	44
5 作为图形字体的设计.....	48
6 法律保护.....	52





肆 图示的商业化.....101

1 ERCO公司.....102

2 德国联邦铁路局.....110

3 柏林交通公司 (BVG)116

4 科隆/波恩飞机场.....124

5 杜塞尔多夫飞机场.....130

6 电信简略图示.....136

7 太平洋贝尔公司 (Pacific Bell) 黄页1.....140

8 太平洋贝尔公司 (Pacific Bell) 黄页2.....144

9 鲍姆巴狄尔 (Bombardier) “驾驶台” ...152

10 柏林的洗浴业.....154

11 苏黎世飞机场.....156

12 瑞士邮局.....162

13 思多股份公司 (Sto)168

伍 图示的新使命.....175

1 苏黎世的废品管理.....176

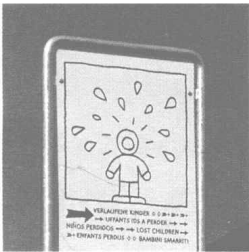
2 尚博 (Chambord) 国家公园.....180

3 2002年世界博览会.....184

4 旧金山字型库.....192

5 巴黎的皮波·里奥尼.....194

6 柏林生物学博物馆.....200



陆 图标的种类.....205

1 图标.....206

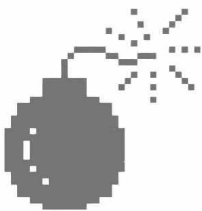
2 旧金山苏珊·卡勒的图标设计.....208

3 梅塔设计公司.....214

4 eBoy集团.....218

5 巴塞尔的米夏埃尔·伦纳教授.....222

6 旧金山卡默设计公司 (Kame)224



柒 图标语言.....227

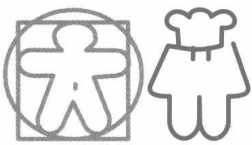
1 图标语言的发展.....228

捌 附录.....239

1 参考文献.....240

2 致谢.....241

3 关于作者.....242



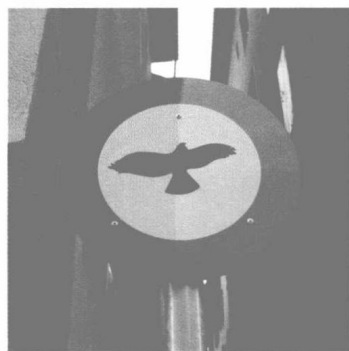
图示与图标设计

图示和图标有一个共同的特征：二者均为图形符号，然而对这两种图形符号的要求却不相同。图示是将信息视觉化，使人不会产生误解；而图标主要通过趣味化的图形传达信息。如果关注一下图标语言的历史沿革，我们就会发觉，随着技术方法的日新月异，图标也越来越失去了它的图像性特征，它的作用不仅仅局限于它的主要功能——传达信息，而且越来越体现出信息语义的多元性和娱乐性。

一条狗？不，是一只示意“停止”的手。但在绿色区内表示人允许入内。那么我不会读该怎么办呢？见于德国梅克伦堡-前波莫瑞州特特罗市的公园中。



狗禁止入内，但可以在此排便！见于瑞典摩莱奥尊特城的某门前花圃中。



鸟类禁止入内！这些鸟懂得这个禁令吗？见于瑞士巴塞尔市的一条小巷内。

图示拯救生命，图标使人愉悦。这种各不相同的要求使图标相对于图示来说，表现出了更多的形式上的自由。图示需通过图画的形式传达信息才能被快速地识别，以起到通知、引导、保护和防范的作用。因此，形象性较强的图示有必要通过严格的形式上的强制手段表现出来。与此相反，图标可以自由构形，所以在图形符号的造型方面具备更多自由选择的空间。

在本书中，我们致力于对这两种图形符号的界定。与此同时，特别强调了图示和图标在娱乐性上形成多方面的竞争。有关竞争如何表现出多样化和图示法要开辟哪条新路的问题，我们将在本书中一并阐述。

除了图示和图标之间的界定以外，我们的文化中间存在的形象语言的阅读困难也为本书的问世奠定了进一步的基础。虽然许多年来我们已经学会了对文字符号的理解和应用，但是不言而喻，图形符号知识的掌握是先决条件。究

竟谁真正认识了形象语言这一形象符号系统中最小单位的元素呢？谁能够有针对性地驾驭这种形象语言呢？无论在一般情况下还是在特殊情况下，即便是创意人或设计人，这方面知识匮乏的人亦不在少数。

我们非常关切的问题在于要尽力为所有从事图示与图标设计工作的人，提供最重要的工具、提示、技巧知识和世界上最精彩的设计范例，以便从中产生出效果最佳的图示和图标设计作品。

拉扬·阿卜杜拉
罗格·许贝纳

履行义务还是自愿为之？天赋之才还是神经错乱？

人们不断地问我们，是否有一本关于图示知识的基础图书。不仅仅是精美、优秀和愉悦的图示资料的作品汇编，而且是一部几乎没有解决不了的问题的参考书。它能够阐明图示的历史、应用、发展、功能和概念的问题，配备大量评论和构思方面的实例。

我们认为这个主意很好，非常鼓舞人心。它促使我们开始寻找这方面的作者，但由于对这项工作知之甚少，许多人都谢绝了。两位勇敢的人想冒险尝试一下。一位是来自莱比锡的教授拉扬·阿卜杜拉，他很有经验，并有一些很棒的图示作品；另外一位是罗格·许贝纳，柏林媒体设计学院设计和工程管理专业的讲师。激动之下，我们大家为此报以了热烈掌声。翻阅出版社的目录和报刊杂志，与报界人士一道工作。我们大家显然对后续的工作估计不足。我们让很多人在等待，对此我们请求原谅。同时希望，这种等待对于您来说是值得的。

现在，这部内容综合、全面的参考书就摆放在您的面前。它完美地浓缩了有关信息传达方面的不会产生误解的图形符号。它包括比较清晰的概念诠释、历史演进、关于图示制度体系发展的诸多提示。例如某些天才的字体创作、思维启迪和数以千计的示例。这是一本在日常设计工作中常用的手册，您可以将它放置在身边的台架上。因为具有国际性的图示必然会被频繁地使用，进而有效地进行形象塑造的使命；因为没有人能够这样善解人意地去讲解人们是如何精心地设计图示的；因为除了经典的应用以外，一些为人们所熟悉的图像的应用也显示出了同样的作用；因为阿卜杜拉和许贝纳在网络新媒介中把图示的思想拓宽到了图标上，即非语言信息传达方面；因为许多个案调研的事例发出了大量的新倡议，甚至因为要纪念约亨·格罗斯在无词汇的全球性视觉语言的道路上走得多么远！包括语法在内，词汇、语

汇可不是简单的事情。对于快速而又不至于产生误解的信息传达方式，也许我们将动用越来越多的图形描述。因此，本书将会是除了杜登词典以外，在设计家的书架中占据牢固地位的参考文献。

我们衷心地感谢所有为本书的问世做出了贡献的人，《图示与图标设计》借助于这些“外置发动机”，经过大量地、反复地修改才得以完成。我们感谢那些书刊出版社、报界人士和读者，在我们为工作而感到灰心丧气的时刻他们所表示的耐心



和安慰。感谢罗格·许贝纳孜孜不倦地投入和拉扬·阿卜杜拉坚持不懈的努力，以及对我们有时善意的建议“这样做一定会更好……”的包涵。我们还要感谢大学印刷厂的同事们，他们在印刷结束时还照常抽出时间来对印刷质量进行反复检查。

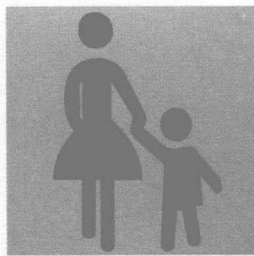
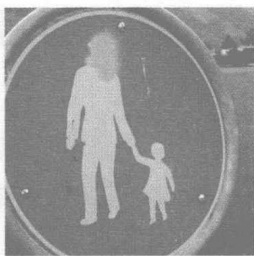
履行义务还是自愿为之？肯定是二者兼有！

卡琳和贝尔特拉姆·施密特-弗利德里希斯

图标动态表达

具动态性的象形文字产生了利用图形传达信息的全新可能性。

Kein Winterdienst
Begehung des öffent-
lichen Fussweges auf
eigene Gefahr



壹 图示概述

1 定义

为人们所熟知的大多数关于图示的定义在描述上仅仅着眼于某一个专业的角度。然而一项图示还包含了诸多不同的方面。我们也可以将这些方面归结为几种彼此存在的关联，即图示与其所表述的对象之间的关联；图示与其在表述上采取的形式手段之间的关联；图示与其表述的意义之间的关联；图示与其应该达成的作用和效果之间的关联。这四种不同的关联均应按照符号的规则和理论进行研究。首先，我们从“规范的”杜登词典入手，考察几个被引用最为频繁的定义。

1.1 源自杜登词典的定义

Pik|to|gramm das; -s, -e “图示：中性名词，第二格词尾-s，复数形式-e”——在形式上具有国际间确定意义的图解式的象征符号和图形式的象征符号（例如：骷髅作为代表“毒药”的象征符号）。

这个简略概括的定义揭示了一些相关问题。例如关于图形应符合的形式和识别方面的先决条件等问题；在形式上应该如何来设计一项图示呢？在什么情况下这项图示的意义才能被人们所理解呢？此外，一些著名的学者和设计家以及符号学家在他们较为系统的符号规则理论方面给了我们一些相关的启示。

1.2 奥托·诺伊拉特的定义

这是位经济学家和哲学家，同时也是除了查尔斯W. 墨里斯以外另一位《国际普及科学百科全书》的合作撰著人，与哈克著述了《国际印刷图片教育制度》（ISO-印刷类型），他将图示描述为“创造绝对有效之制度的要素”。

1.3 奥特·艾歇尔的定义

他是著名的版画家和乌尔姆造型艺术高等学院的创办者之一，艾歇尔认为：“图示必须具备符号特征，不应该仅仅是一幅插画。”

1.4 赫伯特 W. 卡皮茨基的定义

作为柏林艺术大学视觉传达方面的教授和视觉传达设计学院以及法兰克福（美茵河畔）环境造型学院的创始人之一，他从图示的形式、质量和抽象化的角度出发为图示做了如下诠释：

“图示是一种图像符号，它反映所描绘的形象的特性，并通过抽象化的方法来获得符号的质量。”

迄今为止，所有的定义都主要集中于探寻“图示”概念的某一个方面，无论是从历史的、任务的角度，还是从视觉的实际效果去观察，均是如此。后来出现的概念近似于符号学，即关于符号规则理论的对图示概念的描述受到了广泛的关注。

赫伯特 W. 卡皮茨基对图示以及与图示有关的各种不同的类别。只有通过与其它图形符号更多的图形符号进行了分类整理, 将其划分成相互区分, 图示的地位和意义才能清楚明了。



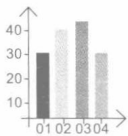
绘画图
临摹描述。一种图像符号, 以临摹描绘的形式来突出符号和所表述的对象之间的一致性特征。



图示
图形描述与Isotype同种类型。一种图像符号, 不通过文字和语音, 而是通过视觉上有意义的组合来表达复杂的事实情况。



统计图
具有复合功能(统计等)和图像事实的一种地貌绘制图, 例如地图和房屋平面图。



图表
函数关系图。一种视觉符号, 其中一部分仍然采用图像描述, 但是它具有两种以上的复合功能, 例如利用这种图表来说明函数变化关系或事实情况。



表意符号
概念描述。作为象征性符号符合图形符号的要求, 在相对于所指事物的关系上不依赖形式上的一致。

AEG

略语符号
类似文字表达的概念描述。某一所指事物的视觉语言符号, 不考虑发声语言的情况。

SIEMENS

字体符号
字体描述。也是一种来自文字目录的组合符号的图形符号, 例如字母。



表音符号
有声描述。一种通过语言或其它声音作为信号应用的图形符号, 例如哨声。

2 符号学 — 关于符号规则的理论

符号学是一种系统的思考方法，由美国的实用主义者查尔斯·桑德斯·皮尔斯首创，后来（1946年）经过查尔斯 W. 墨里斯的进一步细化和区分得到了发展。他探讨了下列彼此不同的符号关系，这些符号关系将在下面有关图示内容的各章节中进行详细的研究。

2.1 概要

- ▶ 清楚解释
- ▶ 制度体系中的完整释意

2.1.1 语义学：符号及其意义

鉴于这四种关系，在探讨图示问题之前，我们首先来研究一下符号概念的一般定义。

- ▶ 依赖上下文
- ▶ 依赖知识
- ▶ 依赖社会
- ▶ 依赖文化

2.2 符号

一种符号可以作为超概念来理解，它是指在感官上能够觉察到的一个信息所需要的形式要素。我们将其划分为三个类别：

2.1.2 音障学：符号及其表述对象

- ▶ 符号作为图标（图像）
- ▶ 符号作为象征（代表）
- ▶ 符号作为标志（指示）

2.2.1 听觉符号（听得到的），例如

- ▶ 闹钟
- ▶ 警铃
- ▶ 休息铃声

2.1.3 句法学：符号及其形式手段

- ▶ 形式
- ▶ 明度
- ▶ 色彩
- ▶ 运动
- ▶ 材料

2.2.2 视觉符号（看得到的），例如

- ▶ 身体语言
- ▶ 图像
- ▶ 状态

2.1.4 语用学：符号及其传者与受者

2.2.3 触觉符号（可触及到的），例如

传者：

- ▶ 命令式（征求意见）
- ▶ 启发式（征求感觉）
- ▶ 陈述式（征求思想）
- ▶ 盲文
- ▶ 握手
- ▶ 十指制键盘标记

受者：

- ▶ 公开解释