

# 解码设计奥秘

——理解使用视觉象征符号



麦琪·麦克纳布 著

罗小安 译

浙江人民美术出版社

the relationship between numbers, concepts & symbols

# 解码设计奥秘

——理解使用视觉象征符号

揭秘知名  
企业标志隐含  
的象征意义

麦琪·麦克纳布 著  
罗小安 译

浙江人民美术出版社

## 图书在版编目 (C I P) 数据

解码设计奥秘 / 麦克纳布著；罗小安译。-- 杭州  
：浙江人民美术出版社，2011.7  
ISBN 978-7-5340-2689-8

I. ①解… II. ①麦… ②罗… III. ①平面设计  
IV. ①J524

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第135990号

浙江省版权局著作权合同登记 图字：11-2009-118号

“HOW DESIGN BOOKS”  
an imprint of F+W Media, Inc.  
4700 East Galbraith Avenue  
Cincinnati, Ohio 45236 U.S.A.

ZHEJIANG PEOPLE'S FINE ARTS PRESS  
No. 347 Tiyuchang Road,  
Hangzhou, 310006  
CHINA

DECODING DESIGN  
by Maggie Macnab  
ISBN:1-58180-969-7

作 者 [美国] 麦琪•麦克纳布

译 者 罗小安

审 校 姜 雪

责任编辑 程 勤

责任印制 陈柏荣

## 解码设计奥秘

原文出版	HOW BOOKS Cincinnati, Ohio
出版发行	浙江人民美术出版社
社 址	杭州市体育场路347号
电 话	(0571) 85170300
邮 编	310006
网 址	<a href="http://mss.zjcb.com">http://mss.zjcb.com</a>
经 销	全国各地新华书店
制 版	杭州百通制版有限公司
印 刷	杭州下城教育印刷有限公司
开 本	889×1194 1/16
印 张	14
版 次	2011年7月第1版 2011年7月第1次印刷
书 号	ISBN 978-7-5340-2689-8
定 价	78.00元

(如发现印装质量问题,请与本社发行部联系调换)

# 目 录

前言 .....	1
引言 .....	3
0-图案: 打下设计基础 .....	7
1-整体性 .....	27
2-反映的世界 .....	53
3-通道 .....	81
4-表现 .....	99
5-自由形态的生命 .....	111
6-作为形式的结构 .....	141
7-处女数字 .....	155
8-捕捉无限 .....	169
9-巅峰体验 .....	185
10-第十种力量 .....	201
致谢 .....	214

# 前言

## 因设计而相联

人类的精神追求深深根植于DNA中，并体现在我们祖先及我们创造的数字、色彩、标志和神话的意蕴之中，所有这一切都给“为什么”这一永恒问题提供了线索。

设计师将神秘的要素融入设计，反而时常会忘却这一行为本身的意义，忽略和谐的数学关系的存在。历史上，获得灵感的设计师们创造了与某些特定比例紧密联系的动态系统——尤其是而制造轰动效应。

设计师们热切地拥抱新发现的工具：计算机、因特网、多如牛毛的字体。现在，他们的工具简直无穷无尽。其结果，就是对传统设计理念的反叛。保守派要求对网格和规则的严格遵循，新的设计则要把菜谱扔掉。

但是，象征主义的要素是永恒的，是不可泯灭的：三者和谐，二者统一，阴阳平衡，以太魔力。这些概念跨越了文化边界，是我们共同语言的一部分。我们为世界的不和谐而扼腕叹息；我们需要重拾象征主义的



力量，回归清晰的交流。

2002年，我参观了印度北部地区，深深为那片古老土地各种文化蕴含的原始标志的力量和盛行所震撼：我觉得自己回家了。相比之下，当代西方是一个令人腻烦的、乏味的、沉闷无趣的世界。

还原主义原理（在以科学压倒灵性的现代西方文化中非常典型）将世界简化为零和一，并且在这个过程中摧毁了“自然—上帝”的不可解说性。而东方的整体主义则接受整体大于部分之和的看法，正如亚里斯多德所言。

美国新墨西哥州，麦琪·麦克纳布（Maggie Macnab）的居住地，是整体主义和还原主义的一个独一无二的平衡。“阳”——洛斯阿拉莫斯国家实验室，第一颗原子弹的诞生地——恰好坐落于“阴”——基督圣血山脉（Sangre de Cristo）的旁边。这里是某些最古老、最神圣之地的发源，包括奇马约（Chimayó），它是“美洲的卢尔德”。麦琪长期浸淫于象征主义，深谙设计师解密世界的语言。设计师们可运用这种世界的语言去解码设计奥秘，从而在作品中嵌入清晰的、妇孺皆知的含义。

DK 霍兰德 (DK Holland)

纽约州纽约市

# 引言

“如果不先学习书写宇宙的语言，你就无法理解宇宙。它的书写语言是数学，它的字母是三角形、圆形和其他几何图形。没有这门语言，人类甚至连宇宙的一个词也看不懂；没有这门语言，我们只能在黑暗的迷宫彷徨。”

——伽利略

## 质重于量

我们的文化已经与单纯的数字和形状隐含的基本原则失去了联系。我们倾向于把数字视作数量，几乎只是单纯将它用作一个计数系统。但是，数字的原则深藏于人们的潜意识之中，对我们施加着心理和精神影响。对于设计师来说，重要的是重新与象征的源泉建立联系。触动集体心理动能的视觉交流，创造强大而直接的联系，而这种联系又可以扩展到诸多层次。

数字首先——或仅仅——被视为一个计数工具的原因，是显而易见的：它们提供了一种系统语言，使我们得以测量空间和时间，让我们能够“数一数”未来的事件。数字强调技术上的进步，正是这种进步加速了人口爆炸。我们的地球越来越拥挤，因而质与量的比例意识至关重要。主流文化刚刚开始认识到，当人类向自然索取

的量超过自然所能回报的量时将要付出的代价。最终，在不远的将来，它将以重要的方式影响我们。数量本身并不具可持续性。

对于设计沟通而言，其理亦然。除了饱和，还有很多更加引人注目的信息创造方式。作为设计师，我们有责任创造有意识的、浅显易懂的交流。我们已无法承受更多的信息垃圾——更多能够持续淹没全球垃圾填埋场的垃圾。只有少数客户的预算高到可以仅凭数量优势就笑傲江湖——一种基于持续投入的成功。运用常识——它与我们每个人的生活经历相关——要比巨额预算更有价值，因为它能立即建立一种相互理解的关系。一个让受众自愿参与的邀请——它比攻城掠地般的信息要省力得多，对双方而言均是如此。

诠释数字和形状的质，是对与当今技术一并盛行的、流于文字的、流水线般的沟通方式的替代。运用符号设计的原理其实非常实用，因为它对于我们来说相当熟悉，不论我们操何种语言，来自哪种文化。而且，直觉联系能够激发同步的、世界性的、更是本质的含义——这对于有思考能力的物种来说，相当有吸引力。

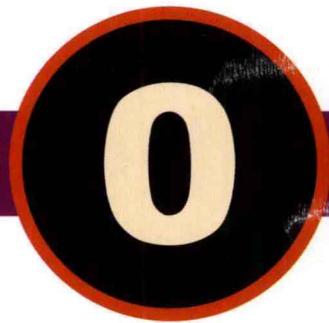
最引人入胜的信息，始于一个好点子，通过与一种微妙的、更有意义的关系相联而得到提升。通过我们的智慧，揭示业已存在的——始终存在的，事实上——我们能够清晰地传递存在于我们最本质的自我中真实的认知。

麦琪·麦克纳布 ( Maggie Macnab )

新墨西哥桑迪亚公园







## 图案：打下设计基础

图0.1

《感知宇宙》，乔尔·中村（Joel Nakamura）

原始部落从聚居狩猎到为了获取食物和劳力而种植作物、饲养家畜，这只是大约一万年前的事，是人类进化史中的一个小片段。几千年来，在文明成为可能之前，我们观察天空与四季之间的模式、我们所追猎的动物之迁移、所采集之植物的生长周期。为了生存，我们不得不解释这些关系。这就是我们把握事物意义的杰出能力，这种能力使我们远远超越于其他一切哺乳动物。我们已经能够理解基本模式之间怎样互相联系，这使我们得以增长经验。我们的代际延续之多，已经足以使我们天生具备了理解自然周期之关系的能力。当我们开始记下并再创造一个可以管理的、具人类尺度的、季节与天空的关系模式时，直觉经验的模式便被带入了我们的意识。

换言之，我们学会了符号化。

我们的符号化能力，使我们能在二维空间中概念化地、巧妙地处理事物，或推测我们未曾有过的体验。我们能够在二维空间为尚未存在的东西建立模型，将之可视化，使情境概念化，从而使我们能够预测和计划

未来的事情。我们想象和创造的一切事情——我们成之为的一切——都来自符号化能力。这就是“创造我们的现实”之意义所在。

让我们的巧妙处理扎根于经验和自然知识，也许我们就能够掌握万物发生的本质。这是个体思考的基础，也是对那些只关注操控本身的人的威胁。这是一种超越现象、数量和文字本身的能力，是值得我们珍视的特质。而且，它确实是一种美好：是与更广阔的整体直接交流。

对自然的欣赏和理解构成了文化和人类进化的基础。任何意识形态或产品都可以通过符号模型格式化，传递可信性、紧迫性和需求——至于它是真实还是虚构，都无关紧要。作为设计师，我们的任务是理解象征主义最深层次的东西——不仅为了有效的设计，也是为了合乎伦理的设计。知识是我们交流和保持独立的工具。

#### 为什么设计师应该了解自然模式？

如同呼吸这样一个无意识的动作一般，各种模式是如此普遍，以至于我们未曾留意过其中的大部分。但是，没有它们我们也不会存在，因为我们在潜意识里其实一直在用着它们。雷电的霹雳符号象征着闪电和雨水带给地球的变化，一如警报声向我们提示新的紧急行动一样——不论是祖先追捕猎物时的呐喊声，还是清晨闹钟催促我们起床的铃声。太阳在天空的圆周式运转，恰似时钟在钟面上的圆周运动。时间最终与空间联系起来，我们则通过模式来追踪它，从而捕捉我们的存在感。

我们总是利用自然模式得知何时狩猎、何时耕种、何时息、何时作。模式是以可预测的方式展开的排列组合，揭示我们能够感觉到的、内在的相互关系。我们学习如何通过解读模式而存在于这个世界。随着我们开发了前所未有的、更复杂的技术，我们也变得越来越远离自然，越来越难以理解和欣赏自然模式。我们忘记了，人类自身就是自然模式的一个结构——以生命进化的双螺旋根植于我们的DNA中——对于关乎我们存在的一切事物来说，它都是最本质的。我们不能与我们的起源切断联系。作为万物之灵，我们将自己渴望的模式秩序强加于自然，其结果常常是自我损害。

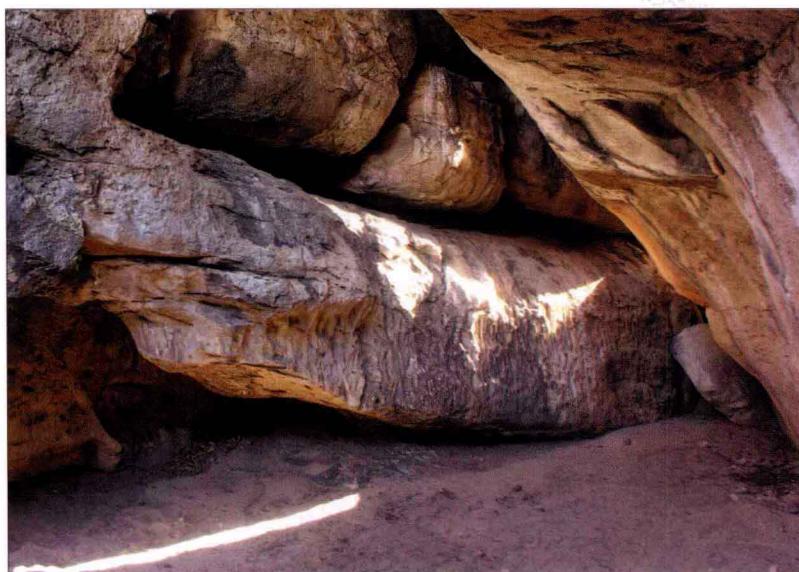
此外，自然模式对于我们在世界上的和谐相处也非常重要。欣赏自然模式能让我们更好地理解我们直觉认识的基本模式，从而更好地学习如何交流。设计是一种通过对模式的直觉感知进行交流的能力。它代表了清晰的交流与无意义的噪音之间的差别。

认识模式的能力是人类最伟大的能力之一。它是自觉意识的基础，通过让我们看到差异性和相似性，为混沌的世界带来一致性。多数生物都有认识符号的本能。蜜蜂尝试数次之后，就能通过色彩化的方向符号导航，在迷宫中找到花蜜。黑猩猩不仅能够利用符号分辨物体，还能利用它们描绘四周的概念性印象，甚至能够用不成熟的语言说“是”和“不是”来应答电话。人类则用智力提高了赌注，使我们能够归纳意识表面的模式片段；认识事物怎样相互联系，使我们能够重新安排模式，形成使我们得以受益的定式。模式认识能够预测结果，这样我们就能够巧妙地计划未来——我们这个物种的标志。这是一件伟大的壮举。但是智力并不总是等于意识，这就是直觉更为敏锐的设计师优于他人之处。本书的目的是，用已经在这个世界上迷失了道路的智慧，重建我们与自然语言的联系，唤醒对万物之源的理解，创造毫无障碍的交流。本书希望通过自然的本质，创造具有天然美学的、有效的、持久的、有意识的设计。

#### 图 0.2

截至2006年夏，基于迄今为止已经发现的人工制品，考古学家普遍认为，人类的仪式性行为仅始于约40000年前。一定年代的事物会随着时间的流逝而分离，因此很难确定人类的大脑到底是什么时候开始具备符号化能力的。

这块长达6米的鳞蛇状长石于2006年在非洲被发现。上面饰有3000多处人工雕刻的鳞片状花纹，这说明早在70000年前非洲智人就已经举行过复杂的仪式。达到一定年代的物体会随时间流逝而分崩离析，因此很难确定人类何时开始通过象征化能力（标志形式）利用大脑。



0.2 图片来源：谢拉·库索 (Sheila Coulso)，挪威奥斯陆大学副教授。

模式建立了一种看似相反、无关，甚至看不见的力量的动态关系。设计师对这种模式的理解，能够用在构成统一的、有效的视觉交流的“基因物质”的规划里。正如DNA在信息元素中蕴藏着整个物种的蓝图一样，一个成功交流方案的“基因物质”始于对长期结果如何相关的有意识把握。设计师的工作就是对整个交流生命期的信息元素进行大致编码。模式意识让我们可以如设计师一样，选择既能描绘客户之独特属性，同时又能包含普遍意义的文化理念的、最适宜的关系。如果你一瞥之下就能透过表象看到本质，就有机会获得更具体的交流。

模式为其在各个层次的应用打下了必要的基础。它提示设计师创造有意义的关系，让观众毫不费力地理解。最有效的视觉交流是：运用凭直觉就可以立即认识的模式，通过优雅而清晰的设计吸引观众。直觉模式将目标事物的相关信息以一种激发深层次兴趣、认知和回忆的方式编码。最初传递给你的观众的，并非文字，而是有意义的、具有深层次联系的图像，因为这些图像包含有普遍性的知识。看的人也许不会马上意识到，是什么让这个设计如此引人注目，但是他们会注意并记住这个设计。



0.3

鉴于宇宙的多样性，构成万物的图案相对较少。只有少量基本形状可以进行稳定、有效的组合而在三维空间具有实际意义。这些图案横跨微观与宏观，并存在于二者间的所有规模等级之中。然而，尽管应用的多样性犹如形状般千变万化，但所有地点、所有时间的各种过程，均是基于由若干基本形状构成的少数基本图案。我们探求如何抓住信息的本质、如何将标志与客户适当匹配，正如图案与任务的搭配。

虽然自然界中的图案非常漂亮且经常是表达清晰的，但如何将它们转化为基本原理，我们并不是总能在意识层面上察觉的。我们所有人都能接触这种与生俱来的知识，但这种知识并未在主流文化中得到认可或开发。

在重要的文化启蒙时期，如文艺复兴，古典教育包括通过实践学习自然之语言，如将神圣几何学、宇宙学和跨文化哲学应用于艺术、建筑和人类文化与宇宙之间的关系上——这一切均基于自然常识。纵观历史，出现革命性创新发展的时期，都与探究自然的基本运转与奥秘的时期有直接关联。对知识的渴求重于文化视角，后者乃基于多变的知识。一旦开始重视探索与发现之旅，人类就达到了自己的最佳状态。



0.4

图0.3、0.4

《哲学：艺术与科学》，约翰·兰登（John Lang-don）

把书倒过来，对称图案旋转180度后，与原来的文字仍然相同。对立面间密切相关，相互依赖。约翰·兰登说：“哲学正是我的工作基石。具体而言，用这样的理念，即任何情况都有一种以上的理解方式，来引导我的生活，使我的生活更容易理解，更好管理，更有意思，有更多乐趣以及更多回报。哲学的最佳非语言表现是阴阳符，这也是一种对称图案。”

## 建筑中的模式

文艺复兴很好地证明了，当重心从竞争转向合作，知识可以带领人类行进多远。从9世纪到14世纪，穆斯林引领着世界追求科研与实验。伊斯兰世界曾经是科学上最先进的地方，他们通过对多元文化的去粗取精、兼容并蓄为世界文化作出了巨大贡献。他们奠定了沿用至今的哲学、医学、天文学和数学基础。随着人类文化的传播和相互影响，许多穆斯林思想传到了中世纪的欧洲，带来了西方文化的变革。到13世纪，很多欧洲学生都在穆斯林的大学里深造，主要是穆斯林控制下的西班牙。直到文艺复兴，欧洲的知识才超越穆斯林世界，甚至通过持续的文化交流与合作，这个教育还得到了更进一步的发展。通过知识启蒙，穆斯林思想成为驱散黑暗时代蛮荒无知的主要因素。

13世纪中叶到14世纪期间于摩耳西班牙 (Moorish Spain) 修建的阿尔罕布拉 (Alhambra) 清真寺，是将高等知识融入艺术和建筑设计的精美典范。它的嵌套模式与分子晶体结构完全一致。嵌套模式是指，在一个平面上完全对称地填充空间，并嵌合成一个图案，之间没有任何缝隙或重叠。嵌套 (tessellate) 一词源于拉丁文 “tessella”，意指“转”。对数学而言，对称是指事物不会改变的转变，即，运动是完全均等的，特定的旋转不会改变整体。这是宇宙中复杂的能量平衡的视觉启示，是向着遵循自然之引导、使人类活动与自然法则相平衡迈出的第一步。如果用艺术或设计来表达，它就成了作品中精微而美丽的能量模式。

适者生存也适用于平面设计质量，正如它在自然界中一样（毕竟，它们是相同的）。视觉联想所蕴含的信息要比文字丰富得多，因为它能立刻激发直觉的互动。我们通过对先前事物的普遍理解获得感知。以视觉的、直接的方式呈现的“有意义的”设计，消除了处理文字、转换图片以及在其语境中赋予意义的文化联系要素的必要性。我们的头脑与潜意识信息建立直觉联系，从而形成设计。感知用的是印象，远早于文明，因而最初是没有文化联系的，甚至没有语言之赘。它是建立联系的直接通道。



0.5



0.6



0.7



0.8

图0.5、0.6、0.7、0.8

苹果花和南瓜类似，五朵花瓣象征着能量转换与我们消化系统的相容性。

开花的植物，如果其花瓣是五或五的倍数，则它的果实可供人类食用。爱情之花，如玫瑰、西番莲或制作热带婚礼花环的鸡蛋花，都是基于螺旋的等五边形（有关数字五和螺旋之间的关系，详见第五章）。

有毒植物——也可以是药用植物，取决于摄取剂量——的花瓣为六或九。显然，五是广泛存在于有机生命中的数字，特别与人体结构有关，不管是数量还是质量——从躯干伸出的、包括头在内的五条附肢，四肢分别有五根手指和脚趾，头有五官。