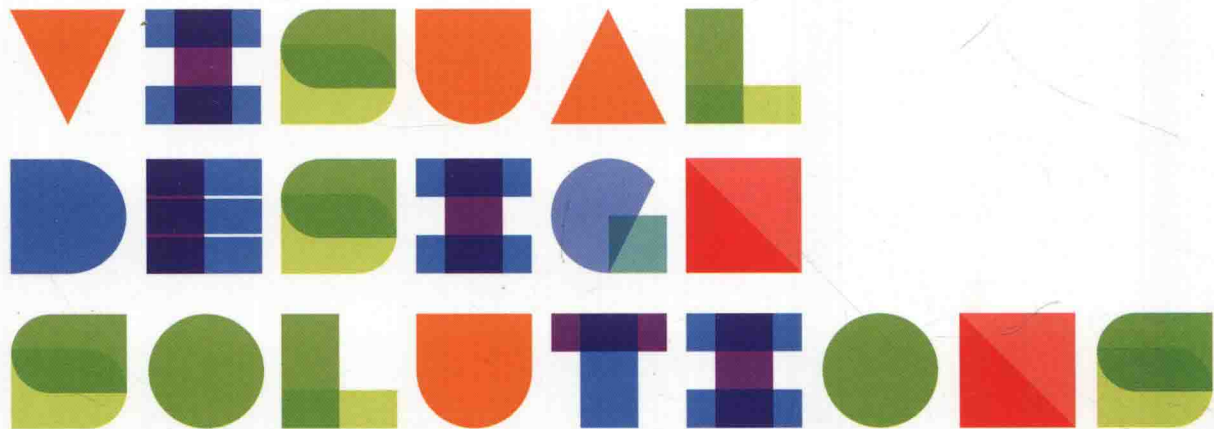




PRINCIPLES AND CREATIVE INSPIRATION FOR LEARNING PROFESSIONALS 更棒的学习体验，更好的学习效果

视觉设计解决方案

创造性提升专业学习效果的四大秘诀

[美] 康妮·玛拉麦德 (Connie Malamed) ◎著

深圳市问鼎资讯有限公司 ◎译

杨震 颜磊 ◎审校



中国工信出版集团

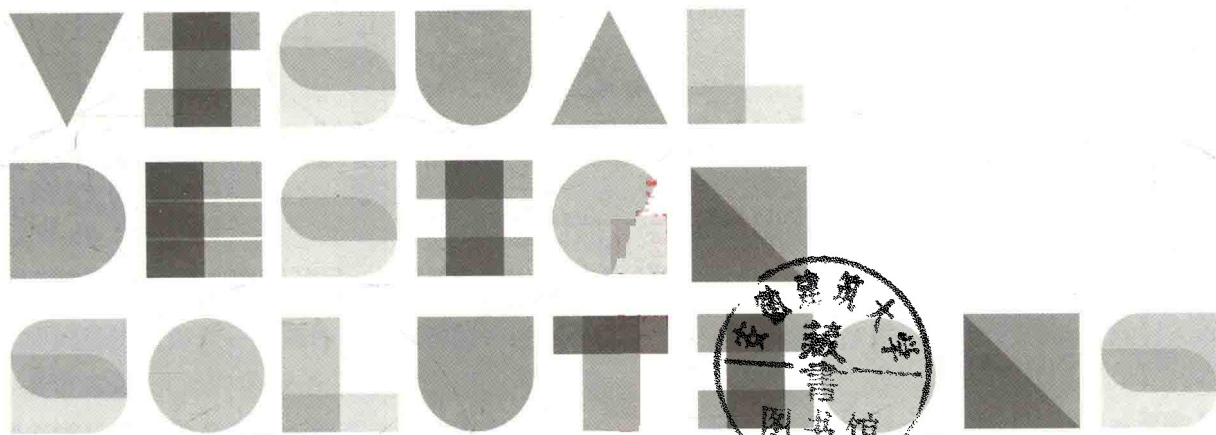


电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>





PRINCIPLES AND CREATIVE INSPIRATION FOR LEARNING PROFESSIONALS

视觉设计解决方案

创造性提升专业学习效果的四大秘诀



[美] 康妮·玛拉麦德 (Connie Malamed) ◎著

深圳市问鼎资讯有限公司 ◎译

杨震 颜磊 ◎审校

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

Connie Malamed: Visual Design Solutions: Principles and Creative Inspiration for Learning Professionals

ISBN: 978-1118863565

Copyright © 2015 by John Wiley & Sons, Inc.

All rights reserved.

Authorized translation from the English language edition published by John Wiley & Sons, Inc. Responsibility for the accuracy of the translation rests solely with Publishing House of Electronics Industry and is not the responsibility of John Wiley & Sons, Inc. No part of this book may be reproduced in any form without the written permission of John Wiley & Sons International Rights, Inc.

Simplified Chinese translation edition copyrights © 2018 by Publishing House of Electronics Industry.

Copies of this book sold without a Wiley sticker on the cover are unauthorized and illegal.

本书中文简体字版经由 John Wiley & Sons, Inc. 授权电子工业出版社独家出版发行。未经书面许可, 不得以任何方式抄袭、复制或节录本书中的任何内容。

版权贸易合同登记号 图字: 01-2015-4567

图书在版编目(CIP)数据

视觉设计解决方案: 创造性提升专业学习效果的四大秘诀 / (美) 康妮·玛拉麦德 (Connie Malamed) 著; 深圳市问鼎资讯有限公司译. —北京: 电子工业出版社, 2018.1

书名原文: Visual Design Solutions: Principles and Creative Inspiration for Learning Professionals

ISBN 978-7-121-33025-4

I. ①视… II. ①康… ②深… III. ①电化教学—视觉设计—指南 IV. ①G43-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 277843 号

策划编辑: 晋 晶

责任编辑: 杨洪军

印 刷: 北京画中画印刷有限公司

装 订: 北京画中画印刷有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 720×1000 1/16 印张: 19 字数: 326 千字

版 次: 2018 年 1 月第 1 版

印 次: 2018 年 1 月第 1 次印刷

定 价: 78.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888, 88258888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

本书咨询联系方式: (010) 88254199, sjb@phei.com.cn。

译者序

且不论社交媒体和移动互联网的兴起，也不谈其对企业学习与发展的趋势性影响，单就个人学习体验来说，你有没有这样的经历：打开一个课件，快速翻阅一遍却在脑中留下一片空白？打开另一个课件，如此引人入胜，让人欲罢不能、废寝忘食？

随着学员自主学习意识的提高，学员不再只满足于教条式的学习，他们（有意识或无意识地）更关注更好的学习体验。而好的学习体验是可以设计出来的。除了学习内容，结构的编排、呈现形式，以及视觉设计效果，也是学习设计的重要组成部分，即所谓“好马配好鞍”。

子曰：“质胜文则野，文胜质则史。文质彬彬，然后君子。”（《论语·雍也》）做人如此，做文章如此，都讲究形式与内容的“合”，否则就如同未装盘的牛扒，虽有了“香”和“味”，但未装盘上“色”，始终难登大雅之堂。

古人诚不我欺！

这一道理同样适用于学习设计。学习内容有多干货，如果展现结果缺少了视觉设计这一环节，学习效果势必会打折扣，这其中的原因，涉及视觉设计原理，更有关人类大脑的运作特点及成人学习的心理机制。这些内容，包括相匹配的学习设计视觉化方法、工具与资源，本书作者康妮在书中都有详细的介绍。

一般人听到“视觉设计”这个概念，往往会认为那是专业设计师的工作，并且需要具备一定的美术功底。诚然，一定的美术素养对于视觉设计来说肯定更加得心应手，殊不知，学习设计者需要掌握的“视觉设计”，更多聚焦在策略、思路 and 原理方面，即便需要绘图，要么简单的草图就够用（哪怕再丑），要么可以外包给专业的插画师或者摄影师体现自己的意图。掌握基本的视觉设计原则，自己动手或团队合作，以最符合学习认知原理的视觉设计效果将学习内容

呈现出来，激发学员的学习兴趣与动力，提升学习体验，改善学习效果——这就是本书的主要目的与作用。本书专为学习设计专业人士量身定制，是学习设计过程中必不可少的参考工具书。

出色的教学设计是缔造优质学习的关键，而视觉设计则是学员在学习过程中最先、最快感知到的直观要素，直接作用于学员的感官感受，并影响学习体验及效果——“视觉设计决定学习效果”，这一说法并不为过。问鼎资讯作为国内老牌的企业学习解决方案专业供应商，始终如一坚持“基于体验”的学习设计原则和“绩效导向”的方案设计原则，经过 20 多年的专业积淀，形成了独特的“愉悦学习观”，并发展成为如今国内为数不多的拥有强大学习设计顾问和技术团队，并能提供 O2O 人才培养综合解决方案的服务商之一，一路践行“通过教育为社会创造正面价值”的伟大使命。问鼎资讯诚意将此书推荐给广大的学习发展专业人士，让我们一同为国内学习体验设计的进步做出应有的贡献！

可以想见，本书所体现的思想及其提供的原理、方法和工具，必将对国内学习设计乃至企业学习发展领域产生深远的影响。能够发现并组织翻译此书，是我们的幸运，也是我们的荣幸。在此，要对电子工业出版社的编辑老师们表示真挚的谢意。没有他们的辛苦付出，本书无法顺利出版。同时要对问鼎资讯出色的翻译团队表示感谢——我们的辛苦劳作终于开花结果！

学习，可以更美。

深圳市问鼎资讯有限公司
互联网学习中心课件部

前言

与大多数图形和视觉设计书籍不同，本书专门服务于学习领域的专业人士。常规的图形设计书籍充斥着大量的观点与示例，但主要聚焦于广告、宣传册、标识、海报等物料的设计。虽然其中不乏优秀的指导原则（我们也建议收集这样一些书放在案头），但用于商业途径的图形设计知识，在应用于学习设计时便显得力不从心——充其量也只能让你做到会设计图形，但之后还要靠你自己。

与其他设计产品相比，学习材料的视觉设计有其独特的要求。尽管我们都是以“内容清晰”为目标，但学习体验的设计者仍会过度担心，其设计的内容是否被理解、被记住、被应用于新的情境中，同时要考虑这些内容是否能够起到激励学习和引导参与的作用。

另外，我们要设计的内容可能超级量大，如一门大型电子学习（e-Learning）课程，或者一个在线学习门户，或者一整天培训的幻灯片。学习材料也可能要起到交互的作用，这又引发了新的设计问题。与很多品牌建设和广告领域的很多图形设计工作室不同，我们在本书里可能涵盖不了那么大的范围，但我们必须首先确保实现首要的一个目标：清晰沟通。

可能跟大多数学习设计者一样，你在视觉设计方面的基础恐怕少得可怜，甚至一无所知，而现实中你却又不得不负责你所设计的学习材料的视觉沟通效果，无论你自己动手，还是通过他人的协助来实现。如果没有适当的基础知识，想做出最佳视觉设计选择恐怕是很困难的一件事。本书首先告诉你，为什么你要更加重视学习中的视觉设计；本书将提供一些核心的原则指引，让你花费较少的时间把工作做得更好；同时，本书中的创意思维和实践观点也会帮助你直面视觉设计中的难题。



本书不会直接教你如何作图，也不会推送给你某款操作软件。很多建议和方法都可以借用你手头的工具或软件来使用。建议你从简单的软件和工具开始学习，当你觉得需要实现更强大的功能时，再考虑其他选项。无论使用哪种程序，通过应用视觉设计的基础原理，你一定可以在自己的学习设计方面得到极大的改善。

目 录

引言	1
----	---

第 1 部分 视觉设计：初识 3

第 1 章 为学习设计戴手套	4
第 2 章 像设计师一样思考	11
第 3 章 像设计师一样工作	23

第 2 部分 视觉设计：任务 43

第 4 章 规划好平面空间	44
第 5 章 选择及创建图像	63
第 6 章 字体及样式设计	94



第 3 部分 视觉设计：原则 119

第 7 章	用色要有目的性	120
第 8 章	体现视觉层次感	142
第 9 章	设计体现统一性	155
第 10 章	设计要形成反差	165
第 11 章	组合以体现意义	176

第 4 部分 视觉设计：实践 189

第 12 章	如何引导视觉焦点	190
第 13 章	如何增加“小惊喜”	204
第 14 章	如何强化含义表达	224
第 15 章	用视觉元素讲故事	248
第 16 章	如何让数字更有趣	272

引言

假如我会七十二变，此时此刻，我真的希望自己变成一位善良的小仙女，曼舞轻声在你耳畔。这样，每次在你碰到视觉设计类的工作时，我都会一边盘旋，一边轻声提醒：“你会找到好办法的，就当玩耍，看看结果会怎样。”

我会帮你扑灭头脑中的消极声音。你知道我指的是什么。多年以前，一个成年人麻木不仁地问道：“你画的究竟是一个人，还是一棵树啊？”还是他，后来郑重其事地宣布：“我们家人通通都没有创造力。”甚至你自己，在和那些功成名就的艺术家比较之后，也对自己的才华产生了质疑。

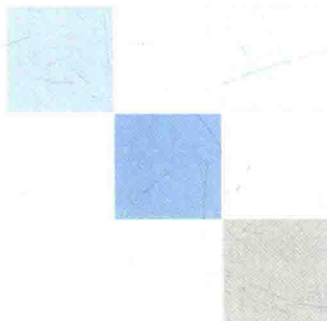
现在，是时候摒除这些消极想法了。为什么要让它们伴随着自己的成长，就像锚索一直缠绕在脖子上？丢掉它们，你才有机会让纯粹的创意迸发出来，如同儿时那样。这种纯粹的创意从未消失，只不过是深深地埋藏。

千万不要将绘画技能同设计技能混为一谈。事实是，视觉设计和绘画能力没有多大关系。要想提高设计能力，你要掌握一些视觉沟通的基本原则。你要坚持不懈，持续探索和实践，这样才能不断强化自己这方面的能力。当然，你还要提升自己对日常周边设计的敏感度，训练自己的设计感知更加精微。

阅读此书本身，即意味着你的一种表态——你希望能够精熟此道——你也已经迈出了第一步。即便是因为课程的原因要阅读此书，你也能够收获这一领域的相关能力，何乐而不为呢？在当今这个多媒体的世界里，视觉沟通是一项必要且强大的技能。

把本书的阅读当作迈向正确方向的一步。这只是你辉煌旅程的一部分。你要持续不断地学习、实践、探索。设计技巧和能力的提升，值得我们付出一生去努力追求。

祝愿你在旅途中遇见快乐与成功。



第 1 部分

视觉设计：初识

进入设计师的角色，意味着要像设计师一样去看、去想、去工作。这一部分内容描述视觉设计的重要作用，以及如何拥抱你的设计师角色。

第1章

为学习设计戴手套

“我们从未像今天这样需要清晰而富有想象力的交流。”

——菲利普·梅格斯 (Phillip B. Meggs)

本章概览

本章回答了下列问题：

- 为什么视觉元素有助于学习？
- 如何利用视觉元素来改进学习？
- 视觉设计对学习有怎样的影响？

当学习设计和视觉设计相遇，就像手上戴了手套。虽然它们之间结合完美，但我们却很少将其放到一起谈及。即使那些承认图像对学习必不可少的人，可能也没有意识到视觉设计在整个学习体验中起到的作用。视觉设计影响学习的质量、传播的价值和听众的积极性。它利用学员大脑的先天能力来提高参与度，并且满足受众的审美需求。

在本章中，你会更好地理解为什么图像能促进学习，以及设计如何影响整体的用户体验。

视觉大脑

视觉有其特别之处。眼睛与大脑的配合令人惊叹。想想看，我们的眼睛几乎一直在运动，但我们很少注意到这一点。我们能在复杂的场景中迅速识别物体，无论它们的大小、颜色、位置和角度如何。

我们能准确感觉到深度，因为不同的图像会分别被每只眼睛记录。在正常的视觉中，我们能看见 600 万种不同的颜色以及大量细节，包括近处和远处。我们根据执行的任务使用不同视力水平来观察。我们能适应较大范围的光强度，所以在昏暗和明亮的环境下我们都能看见东西。而所有这一切几乎都是在无意识的情况下发生的。

科学家估计，超过 50% 的大脑皮质（外层）参与了视觉处理，而听觉处理只使用了 10% 左右，其他感官使用的更少。因此，我们的大脑为视觉投入了比其他任何感觉都要多的资源。

视觉系统的纯生理功能是已得到验证的，所以，在设计学习体验时，你可以放心大胆地考虑利用受众的视觉智能。

对学习的益处

当你看一张图片时会发生什么？（见图 1.1）这个过程从眼睛采集到感官数据并发送信号到感觉寄存器（也称感官记忆或图标记忆）开始。信息在这里持续不到一秒钟，然后被发送到工作记忆。根据眼睛捕捉到的特征（前意识处理）以及对目标有意义的视觉图案（意识中处理），通过感知过程，来选择关注的内容。

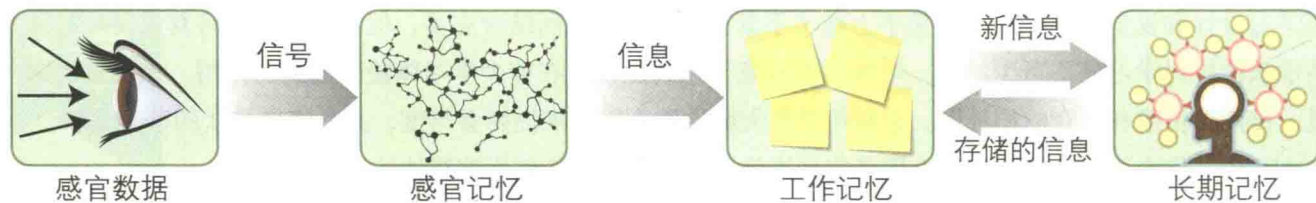


图 1.1 我们如何处理视觉信息

当你扫视图像时，视觉块在工作记忆中保持几秒钟。在长期记忆中存储的过往经验与知识的帮助下，你对屏幕或页面上的这些标记进行解码。如果图像易于理解，这个过程就很快。视觉感知要快过思考。

研究表明，在很多情况与条件下，附带相关视觉元素的文字比单纯的文字更有助于学习。通过强调重要细节，图像可以加强视觉辨别力。图像可以增强记忆力并帮助解决问题。抽象的视觉元素帮助人们理解复杂的信息，同时协助建立心理模型。事实上，如果把学习过程分解为若干小的认知行为，你会发现图像对每个步骤都能起到重要作用。

图像吸引关注

无论使用何种媒体，图像都是吸引关注的磁石。人们通常在阅读文字之前先观看网页中的图像。报纸的广告也是如此。消费者研究表明，有图像的广告比文字广告更能吸引关注，无论其大小如何。

在学习和信息传播的过程中，图像也能吸引关注。例如，有一项研究是探寻传递健康风险信息的最佳方式，图像吸引并保持关注的时间比包含相同信息的单纯文字更长。

人物照，特别是面部照片能唤起我们的视觉注意力。此外，某些属性能在无意识情况下吸引关注。鲜艳的色彩、醒目的形状和动作等，能够吸引前意识关注（pre-attentive attention）。

图像帮助回忆

长期记忆中的信息编码是必不可少的学习活动，这是视觉信息发挥作用的另一个领域。相关图像能够帮助人们记

住其对应的文字（心理学家所说的“相关”，是指图像呈现出文字所表达的物体或概念）。

这可能是由于与处理抽象事物相比，我们的记忆实际上更擅长处理具体事物。图像提供了比文字更有优势的具体性——与感官体验结合，而文字更具象征性。

图像促进理解

图像能够帮助学员理解复杂的文字或叙述内容，因为视觉信息能传达有关空间结构的信息。我们依靠视觉信息的空间结构来理解它们的含义。设计师在画面中使用表示关系的技巧。例如，将相关元素组合在一起，这些元素很快以某种形式产生关联，相反，单纯用文字很难达到这种效果。通常认为，画面的结构化编排可以产生支架效应，有助于新的心理模型的构建。

因为图像保持关注的时间比文字更长，研究人员认为这段延长的关注时间，加上图像信息的易于提取性，会为理解过程带来额外的促进作用。此外，图像还可以展现出某方面的极端特性。例如，强调或夸大某些细节以提高精确性——这种精确性也能够促进理解。

帮助推理

某些特定类型的图像，如信息图，有助于人们推理和解决问题。信息经过刻意编排，以有意义的方式重新组织，便可成为外部记忆辅助。将信息视觉化，可以令大量数据的应用更加简易。当用图表展示时，复杂的概念关联会更易于理解。

获取技能

对于学习过程而言，将图像与文字相结合是最为理想的。一项研究表明，如果在绘图中使用箭头来表示一个简单医疗过程所涉及的行为，那么结合了文字的素描图可以达到与视频同样的效果。

研究人员考察了成人执行的认知任务的范围，可以明显发现图形对于思考、解决问题和学习等过程的支持和促进



作用。无论是一个简单的图标、精心制作的插图或复杂的视觉化的数据，视觉元素都为观念的表达提供了一种丰富而有质感的语言。

图片优势效应

理解了图片优势效应（Picture Superiority Effect）就能清楚地意识到视觉设计的价值。几十年的研究已经证实，在大多数回忆与识别的记忆任务中，查看图片学到的概念比使用文字记得更牢靠。这种现象被称为“图片优势效应”。

图片优势的可能原因

双重编码。为什么图像能为信息增加记忆要素呢？一种被称为“双重编码”的理论指出，人们一般通过两种不同的系统来处理信息，一种用于语言信息（书面和口头的文字），另一种用于非语言信息（图像）。根据这一理论，图片同时通过视觉与语言通道被编码为长期记忆，因此比文字更具有优势。也就是说，图片被编码为影像的同时也被自动赋予一个语言标签。相比之下，文字仅仅被编码为语言编码。与只使用一种方式编码的信息相比，存入记忆中的两种编码增加了提取信息的可能性。

这一理论也解释了为什么图片优势效应会随着时间而增加。而如果一个人没有可用的内在语言来为图片指定名称，那么双重编码就不会发生。

感知的独特性。另一种理论将图片优势解释为画面与文本相比拥有独特的视觉外观。用绘图的方式描述物体，如一棵树，可以有无穷的变化；而用文字就必须保持视觉上的同一性，以便阅读。与文字相比，图像多变的特征可以更独特地编码并存入记忆中，同时也对记忆力有帮助。

借用图片优势

在学习设计中，同时使用图片和文字叙述往往是最有效的方式。因为图片可以通过有意义的方式传递与文字相同