

[瑞士] 约瑟夫·米勒-布罗克曼 著  
Josef Müller-Brockmann

# Grid systems

in graphic design

A visual communication manual  
for graphic designers,  
typographers and  
three dimensional designers

平面设计中的  
网格系统

平面设计、字体编排和空间设计的  
视觉传达设计手册

徐宸熹 张鹏宇 译  
杨林青 刘庆 监修

上海人民美术出版社

[瑞士] 约瑟夫·米勒-布罗克曼 著  
Josef Müller-Brockmann

# Grid systems

in graphic design

A visual communication manual  
for graphic designers,  
typographers and  
three dimensional designers

## 平面设计中的 网格系统

平面设计、字体编排和空间设计的  
视觉传达设计手册

徐宸熹 张鹏宇 译  
杨林青 刘庆 监修

上海人民美術出版社

图书在版编目(CIP)数据

平面设计中的网格系统/(瑞士)布罗克曼 著;徐宸熹,张鹏宇 译

—上海:上海人民美术出版社,2016.7(2016.8重印)

书名原文:Grid systems in graphic design

ISBN 978-7-5322-9857-0

I. ①平… II. ①布… ②徐… ③张… III. ①平面设计 IV. ①J506

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第072062号

© 1981 by Niggli Verlag, Sulgen, www.niggli.ch  
Layout and book jacket by Josef Müller-Brockmann  
English version by D. Q. Stephenson, Basle  
Printed by Heer Druck AG, Sulgen  
ISBN 978-3-7212-0145-1

本书简体中文版由上海人民美术出版社独家出版。

版权所有,侵权必究。

合同登记号:图字:09-2014-503

字库提供

汉仪字库  
Hanyi Fonts



汉仪字库  
www.hanyi.com.cn

协作机构

瑞士文化基金会

prohelvetia

Type is Beautiful  
.com

本书内文字体

汉仪旗黑 50S + Helvetica Neue Regular

汉仪旗黑 55S

汉仪旗黑 80W

汉仪旗黑 90W

## 平面设计中的网格系统

平面设计、字体编排和空间设计的视觉传达设计手册

著者:[瑞士]约瑟夫·米勒-布罗克曼

译者:徐宸熹 张鹏宇

策划:姚宏翔

统筹:丁雯

监修:杨林青 刘庆

责任编辑:姚宏翔

书籍设计:杨林青

技术编辑:朱跃良

出版发行:上海人民美术出版社

(上海长乐路672弄33号 邮政编码:200040)

印刷:上海利丰雅高印刷有限公司

开本:965 × 635 1/8 印张22

版次:2016年7月第一版

印次:2016年8月第二次

书号:ISBN 978-7-5322-9857-0

定价:78.00元

# 目录

前言	7
关于本书	9
网格与设计哲学	10
编排设计中的网格	11
网格的目的是什么?	13
纸张的尺寸	15
排版中的度量系统	17
字体样式	19
栏的宽度	30
行距	34
页边距	39
页码	42
正文与标题字体	45
版心的结构	49
网格的结构	57
8 格网格系统中的文字与图片	72
20 格网格系统中的文字与图片	76
32 格网格系统中的文字与图片	87
网格系统中的图片	97
网格系统中的插图	99
网格系统中的色块	101
设计案例	104
企业形象设计中的网格系统	133
三维空间设计中的网格系统	141
展览空间设计实例	149
古代和现代的顺序系统	158
后记	174
参考文献	175
艺术家列表	176

[瑞士] 约瑟夫·米勒-布罗克曼 著  
Josef Müller-Brockmann

徐宸熹 张鹏宇 译  
杨林青 刘庆 监修



[瑞士] 约瑟夫·米勒-布罗克曼 著  
Josef Müller-Brockmann

# Grid systems

in graphic design

A visual communication manual  
for graphic designers,  
typographers and  
three dimensional designers

平面设计中的  
网格系统

平面设计、字体编排和空间设计的  
视觉传达设计手册

徐宸熹 张鹏宇 译  
杨林青 刘庆 监修

上海人民美術出版社

图书在版编目 ( CIP ) 数据

平面设计中的网格系统 / ( 瑞士 ) 布罗克曼 著 ; 徐宸熹 , 张鹏宇 译

— 上海 : 上海人民美术出版社 , 2016.7 ( 2016.8 重印 )

书名原文 : Grid systems in graphic design

ISBN 978-7-5322-9857-0

I . ①平 … II . ①布 … ②徐 … ③张 … III . ①平面设计 IV . ①J506

中国版本图书馆 CIP 数据核字 ( 2016 ) 第 072062 号

© 1981 by Niggli Verlag, Sulgen, www.niggli.ch

Layout and book jacket by Josef Müller-Brockmann

English version by D. Q. Stephenson, Basle

Printed by Heer Druck AG, Sulgen

ISBN 978-3-7212-0145-1

本书简体中文版由上海人民美术出版社独家出版。

版权所有 , 侵权必究。

合同登记号 : 图字 : 09-2014-503

字库提供

汉仪字库  
Hanyi Fonts



汉仪字库  
www.hanyi.com.cn

协作机构

瑞士文化基金会

prohelvetia

Type is Beautiful  
.com

本书内文字体

汉仪旗黑 50S + Helvetica Neue Regular

汉仪旗黑 55S

汉仪旗黑 80W

汉仪旗黑 90W

## 平面设计中的网格系统

平面设计、字体编排和空间设计的视觉传达设计手册

著 者 : [ 瑞士 ] 约瑟夫·米勒·布罗克曼

译 者 : 徐宸熹 张鹏宇

策 划 : 姚宏翔

统 筹 : 丁 雯

监 修 : 杨林青 刘 庆

责任编辑 : 姚宏翔

书籍设计 : 杨林青

技术编辑 : 朱跃良

出版发行 : 上海人民美术出版社

( 上海长乐路 672 弄 33 号 邮政编码 : 200040 )

印 刷 : 上海利丰雅高印刷有限公司

开 本 : 965 × 635 1/8 印张 22

版 次 : 2016 年 7 月第一版

印 次 : 2016 年 8 月第二次

书 号 : ISBN 978-7-5322-9857-0

定 价 : 78.00 元



# 目录

前言	7
关于本书	9
网格与设计哲学	10
编排设计中的网格	11
网格的目的是什么?	13
纸张的尺寸	15
排版中的度量系统	17
字体样式	19
栏的宽度	30
行距	34
页边距	39
页码	42
正文与标题字体	45
版心的结构	49
网格的结构	57
8 格网格系统中的文字与图片	72
20 格网格系统中的文字与图片	76
32 格网格系统中的文字与图片	87
网格系统中的图片	97
网格系统中的插图	99
网格系统中的色块	101
设计案例	104
企业形象设计中的网格系统	133
三维空间设计中的网格系统	141
展览空间设计实例	149
古代和现代的秩序系统	158
后记	174
参考文献	175
艺术家列表	176



## 前言

现代意义上的字体编排是在20世纪20至30年代早期设计理论和原则基础上建立起来的。19世纪的马拉梅(Mallarmé)、阿蒂尔·兰波(Rimbaud)以及20世纪初的纪尧姆·阿波里奈(Apollinaire)不仅为编排设计带来了一种新的理解方式,他们的创新和试验还把人们从固有的偏见和束缚中解放出来,并为后来的理论家和实践者获得开创性的成就奠定了基础。这些杰出的先驱者包括了瓦尔特·德克赛尔(Walter Dexel)、埃尔·利西茨基(El Lissitzky)、库尔特·施维特斯(Kurt Schwitters)、扬·奇肖尔德(Jan Tschichold)、保罗·伦纳(Paul Renner)、拉斯洛·莫霍利-瑙吉(László Moholy-Nagy)、约斯特·施密特(Joost Schmidt)等,他们让原本过于死板的文字编排焕发出新的生命。扬·奇肖尔德在其《新字体排印》(Die neue Typografie, 1928)一书中创建了现代、客观的字体编排规则,用于满足当时的印刷排版需求。

我们要特别感谢那些能从客观功能出发来进行字体排印和平面设计的大师们,是他们在视觉传达领域中发展出了一套富有规则的系统。早在20世纪20年代的德国、荷兰、俄罗斯、捷克斯洛伐克、瑞士等国,字体排印、平面设计和摄影领域就倡导用客观的态度来构思作品,并通过一种严格的规则来实现设计。

如我们所知,网格作为一种控制形式的法则,仍然还有许多可以发展的空间。但针对网格需要做的第一步,就是在排版中尽可能地利用版面中的资源来达到秩序和经济的最大可能性。本书中所提到的网格原理是在二战后的瑞士得到发展和应用的。在20世纪40年代后期,第一次出现了使用网格作为辅助设计的印刷作品。这种新趋势具体表现在设计师严格地遵守设计原理来编排文本和插图<sup>1</sup>,统一所有页面的结构,并坚持客观的态度来呈现内容。

本人曾在《平面艺术家及其设计问题》(The Graphic Artist and his Design Problems, 1961)一书中第一次以图文形式简短地谈到了网格系统。在书中名为《网格在广告、图录和展示中的辅助作用》的文章中,介绍了网格设计的原理和应用方式,并列出了28个应用网格设计的案例。

随后在商业周刊中也有不少文章时不时地提到怎样处理网格的问题,但是没有一本书详细和完整地描述过网格的应用和

1. 译者注:本书中“插图”一词泛指与图有关的视觉元素,如照片、图片、手绘插图、图表等。

结构，并告诉大家怎样去学习网格的知识。就是由于这个原因，所以此书想尝试填补这个空白。

最后，本人非常感谢出版商为出版这本书而做出的努力，还有那些允许我使用他们作品的设计师们，另外还有我的助理乌尔苏拉·默特莉小姐 (Ursula Mötteli)，感谢她的帮助以及她为本书绘制的插图作品。

## 关于本书

本书主要介绍了网格的功能和使用方法，旨在为平面和空间的设计师们提供一个实际的工具，让他们可以从概念、组织结构和设计上更有效、自信地处理和解决视觉问题。

与此同时，此书也为设计教育者提供了帮助，让他们能在教学中更好地解决实际问题。一方面，教师通过教学能为学生提供一个很好的机会去了解和熟悉网格设计的要点和方法；另一方面，学生也可以通过自我训练的方式去学习如何使用它。

为了使读者能够更容易了解和掌握网格设计的原理，我将在书里尽可能详细地解释网格系统，并逐步分析网格设计中的关键步骤。

事实上，绝大多数的设计师都不知道也不理解为什么要建立这样的一个秩序系统。所以，如果想要合理、功能地运用网格系统，那就必须仔细地研究网格的所有原理。只要不嫌麻烦，任何研究网格的人都会发现，在网格系统的帮助下，他都能更快地解决设计中的问题，并让设计更具功能性、逻辑性和视觉美感。

将网格视为一种秩序系统来进行使用，是设计师某种特定的精神和态度的表达，因为它体现了设计师是以一种结构性、预见性的方式来进行构思和设计的。

同时，这也是一种职业信仰的体现，即：设计师的作品应该是易懂的、客观的、功能性的和具有数学逻辑美感的。这样，设计师的创作才能对主流文化产生价值，并成为主流文化的一部分。

具有建设性的、可供分析和理解的设计作品不仅可以提高社会的审美品位，还可以对其造型文化和色彩文化产生影响。具有客观性的设计作品符合公众利益，并且能够很好地构成民主行为的基础。用构成化、系统化的手段来进行设计，也意味着将设计法则转化为实际的解决方案。具有系统性并严格遵循原则的设计，需要直接明了、清晰易懂以及各种因素的集成，这些在社会政治生活中也是具有极为重要的意义的。

使用网格系统来进行工作就意味着需要遵循普遍、合理的原则。

网格系统的应用意味着：

系统化和清晰化

集中精力看透关键问题

用客观取代主观

理性地去看待创造和制造产品的过程

将色彩、形式和材料进行结合

从建筑的角度来驾驭内外空间

采取积极前瞻的态度

我们需要认识到教育的意义，并带着创造性和建设性的精神去工作。还应该明白每一件视觉创意作品不仅是设计师个性的彰显，更是他的知识、能力和情感的综合体现。

网格将二维平面划分为更小的单元网格，或者将三维空间分成更小的单元区域。这些单元网格或者单元区域的大小既可相同也可不同。单元网格的高度相当于文本的整行数，宽度则与文本栏的宽度相当。这些高度与宽度都是用排版中特有的度量单位来进行计算的，即点数 (points)<sup>2</sup> 和西塞罗 (ciceros)。

网格中的单元网格之间会留有一定的间隙，这样一方面可以让图片之间互相不受干扰，还保证了文本的易认性；另一方面也为插图的注释预留出一定的空间。

这些间隙的纵向高度为正文的一行、两行或更多行，横向的间隔则取决于正文字体的字号大小和插图的尺寸。将版面划分成若干个单元网格，可以更好地处理版面中的各种视觉元素 (字体编排、照片、插画、色彩)，这些视觉元素将以网格的标准来调整尺寸大小，并完全适应网格的布局。最小的插图对应最小的单元网格。另外，还可以将最小的单元网格进行组合，并形成更大的网格区域，所有的插图、照片和统计图表等视觉元素的大小也可依据由 1、2、3 或 4 个单元网格组合的区域来进行编排。只要我们能够合理地利用这类方法，那么版面中的视觉信息就能形成一种统一。

虽然网格决定着空间的大小，但在实际设计中并没有限定单元网格的数量。一般来说，必须仔细地研究每一项具体的工作，才能确定设计所需的网格大小和单元网格的数量。

有一个规则是：插图在尺寸上的差别越小，设计就越能创造出一种平和感。作为一种控制系统，网格系统提供了一种更为简单的方式来理性地组织二维和三维空间。

这样的一种布局系统迫使设计师需要更加诚实地对待他的设计资源，并要求设计师亲自动手去分析它。这不但培养了一种分析思考的方法，还为解决问题提供了逻辑和辩证的基础。如果文字和图片都能得到系统性的安排，那重点就显而易见了。

总之，一个合适的网格之所以可以使视觉设计变得更容易。是因为：

- a. 可以通过视觉传达的手段客观地建构主题
- b. 可以系统和逻辑地构建文本和插图类材料
- c. 可以在一个紧凑的空间中根据文本和插图的特点建立节奏关系

2. 译者注：以往把Point译为“磅数”都是音译，正确的中文译名应为“点”或“点数”。

d. 可以将所有视觉材料组织在一起，使其在易读易懂的同时还具备视觉张力

除此之外，还有其他原因来帮助我们理解借助网格系统来组织文本和插图的意义。从经济的角度来看，网格系统可以用更短的时间和更低的成本来解决问题；从理性的角度来看，无论是简单或复杂的问题都能通过一种既统一又独到的方式去解决；从精神的角度来看，出于对社会和教育的责任，网格系统还可以客观、系统地陈述事实、事件的始终以及解决问题的方式，并对发展社会文化提供建设性的意见，以及表达我们的社会责任感。



## 网格的目的是什么？

网格系统通常被字体排印师<sup>3</sup>、平面设计师、摄影师和展览设计师用来解决二维或三维的视觉问题。平面设计师和字体排印师用它来设计报纸、广告、小册子、图录、书籍和期刊等印刷品，展览设计师则用它来做展览和橱窗的展示设计。

把网格置于平面和空间中，设计师可以按客观功能的需求来设置各类文本、图片和图表。其中图片元素被精简到几种相同的尺寸，它们的大小通常取决于它们在内容中的重要性。

通过网格系统来控制视觉元素的数量和组合，可以创造出一种紧凑的、清晰易懂的、整洁有序的设计，这种整洁有序同时也增强了信息的可靠性。

在编排设计中，清晰、逻辑地呈现标题、副标题、文本、插图和图注等信息，不仅可以使阅读变得更快速和更容易，还可以让信息更容易被理解和记忆。这是一个被科学验证的真理，每个设计师都应铭记于心。

另外，网格还被成功地应用于企业识别系统 (VI) 中。包括企业识别系统中所有的信息视觉媒介，从访问卡到展览导向牌，以及所有室内外的印刷品应用、广告、货车和客运车、路牌和建筑物上的招牌等等。

---

3. 译者注：字体排印师是铅字印刷时代的一种职业，通常是平面设计师把设计好的样稿交付给印刷厂，然后再由专业的字体排印师来实现清晰、易读并可印刷的版面。