



设计思维与视觉文化译丛

印刷实用设计

原著
第二版

The Production Manual (2nd Edition)

加文·安布罗斯 (Gavin Ambrose) 保罗·哈里斯 (Paul Harris) 著 郝生财 译

中国建筑工业出版社

DANDV

设计思维与视觉文化译丛

印刷实用设计

原 著
第二版

The Production Manual (2nd Edition)

【英】加文·安布罗斯 保罗·哈里斯 著 郝生财 译

中国建筑工业出版社

著作权合同登记图字：01-2017-3679号

图书在版编目（CIP）数据

印刷实用设计（原著第二版）/（英）加文·安布罗斯，（英）
保罗·哈里斯著；郝生财译。--北京：中国建筑工业出版社，
2018.6

（设计思维与视觉文化译丛）

ISBN 978-7-112-22071-7

I. ①印… II. ①加… ②保… ③郝… III. ①印刷—工艺设计
IV. ① TS801.4

中国版本图书馆CIP数据核字（2018）第073112号

The Production Manual (second edition) by Gavin Ambrose and Paul Harris.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or any information storage or retrieval system, without prior permission in writing from the publishers.

© Bloomsbury Publishing Plc, 2016

Translation copyright © 2018 China Architecture & Building Press

This translation is published by arrangement with Bloomsbury Publishing Plc.

责任编辑：李成成 段 宁

责任校对：李美娜

设计思维与视觉文化译丛

印刷实用设计（原著第二版）

加文·安布罗斯 著
【英】保罗·哈里斯
郝生财 译

*

中国建筑工业出版社出版、发行（北京海淀三里河路9号）

各地新华书店、建筑书店经销

北京锋尚制版有限公司制版

北京富诚彩色印刷有限公司印刷

*

开本：889×1194毫米 1/24 印张：8 $\frac{3}{4}$ 字数：250千字

2018年10月第一版 2018年10月第一次印刷

定价：88.00元

ISBN 978-7-112-22071-7

（31959）

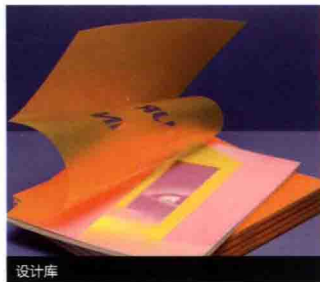
版权所有 翻印必究

如有印装质量问题，可寄本社退换

（邮政编码 100037）

目录

引言 7



第1章 排版	10	第2章 图像	36	第3章 色彩	68
度量衡	12	图像类型	38	基本术语	70
绝对度量与相对度量	12	栅格矢量图像	38	色彩简介	70
印刷文字	14	其他图像类型	40	色彩管理	72
字体	14	文件类型	42	色域与色彩空间	72
对齐方式	16	文件格式	42	色彩校正	76
多行对齐	18	保存图像	44	基本色彩调整	76
字间距	20	图像设计	46	变异与选择色彩	78
分字与齐行	22	图像大小调整	46	利用色相去除色偏	80
字距调整	23	通道	48	色相校正	82
行距和基线	24	图层组合图像	50	减淡与加深	84
图文对齐方式	26	图层调整	52	创意色彩	86
在线印刷文字	28	路径裁剪	54	颜色图层	86
特殊字符	30	掩膜	56	多个图像	88
案例研究:		图像处理	60	灰度和色调图像	90
英国伦敦劳合社	32	改变图像和滤镜	60	多色调	92
		视差和转换	62	彩色半色调	94
		案例研究:		印刷色彩	96
		展览目录	64	基本规则	96
				色图	100
				屏幕色彩	102
				网页安全色	102
				案例研究:	
				Superkül	104



第4章 印前

108

分辨率

110

分辨率和像素深度

110

扫描分辨率、图像分辨率、
设备分辨率、网屏分辨率

111

扫描

112

扫描现状

112

创新技术

114

叠印

114

半色调与梯度

116

艺术品

118

出血、套准及裁切

118

陷印

120

黑色类型

121

拼版

124

计划

124

插页

126

打样

128

打样类型

128

案例研究：

《新广告艺术》(Novum) 130

第5章 生产

134

印刷

136

印刷和印刷色序

136

印刷拼版

142

加网角度

144

梯度和色调

146

线宽

148

印刷工艺

152

印刷方式

152

在线印刷

156

色彩调节

156

纸张

158

纸张质量

158

纸张类型与印刷质量

160

可持续性

164

案例研究：

留学生公寓 166

第6章 印后

170

特种技术

172

特种印刷

172

裁切方式

176

层压和上光油

180

复合类型

180

折页与裁切

182

折页类型

182

裁剪与裁切

184

装订

186

案例研究：

海厄特旗下阿玛多 190

附录

195

标准尺寸

198

印刷专业术语表

203

索引

206

致谢

208



设计思维与视觉文化译丛

印刷实用设计

原 著
第二版

The Production Manual (2nd Edition)

【英】加文·安布罗斯 保罗·哈里斯 著 郝生财 译

中国建筑工业出版社

著作权合同登记图字：01-2017-3679号

图书在版编目（CIP）数据

印刷实用设计（原著第二版）/（英）加文·安布罗斯，（英）
保罗·哈里斯著；郝生财译．—北京：中国建筑工业出版社，
2018.6

（设计思维与视觉文化译丛）

ISBN 978-7-112-22071-7

I. ①印… II. ①加… ②保… ③郝… III. ①印刷—工艺设计
IV. ① TS801.4

中国版本图书馆CIP数据核字（2018）第073112号

The Production Manual (second edition) by Gavin Ambrose and Paul Harris.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or any information storage or retrieval system, without prior permission in writing from the publishers.

© Bloomsbury Publishing Plc, 2016

Translation copyright © 2018 China Architecture & Building Press

This translation is published by arrangement with Bloomsbury Publishing Plc.

责任编辑：李成成 段 宁

责任校对：李美娜

设计思维与视觉文化译丛

印刷实用设计（原著第二版）

加文·安布罗斯 著
【英】保罗·哈里斯 译
郝生财 译

*

中国建筑工业出版社出版、发行（北京海淀三里河路9号）

各地新华书店、建筑书店经销

北京锋尚制版有限公司制版

北京富诚彩色印刷有限公司印刷

*

开本：889×1194毫米 1/24 印张：8 $\frac{3}{4}$ 字数：250千字

2018年10月第一版 2018年10月第一次印刷

定价：88.00元

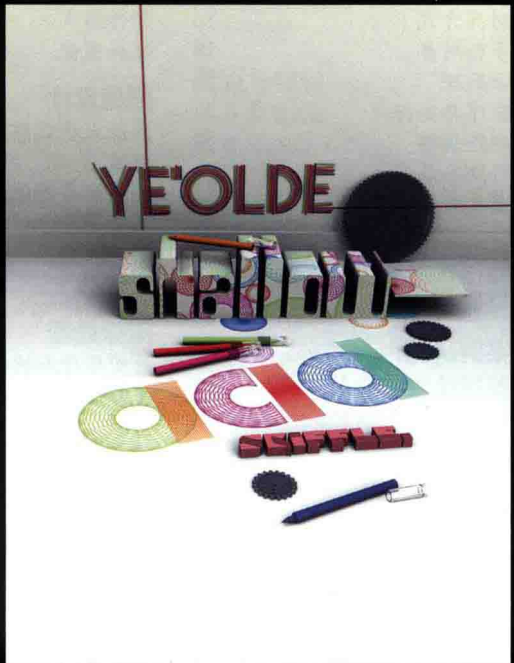
ISBN 978-7-112-22071-7

（31959）

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题，可寄本社退换

（邮政编码 100037）



目录

引言 7



第1章 排版	10	第2章 图像	36	第3章 色彩	68
度量衡	12	图像类型	38	基本术语	70
绝对度量与相对度量	12	栅格矢量图像	38	色彩简介	70
印刷文字	14	其他图像类型	40	色彩管理	72
字体	14	文件类型	42	色域与色彩空间	72
对齐方式	16	文件格式	42	色彩校正	76
多行对齐	18	保存图像	44	基本色彩调整	76
字间距	20	图像设计	46	变异与选择色彩	78
分字与齐行	22	图像大小调整	46	利用色相去除色偏	80
字距调整	23	通道	48	色相校正	82
行距和基线	24	图层组合图像	50	减淡与加深	84
图文对齐方式	26	图层调整	52	创意色彩	86
在线印刷文字	28	路径裁剪	54	颜色图层	86
特殊字符	30	掩膜	56	多个图像	88
案例研究： 英国伦敦劳合社	32	图像处理	60	灰度和色调图像	90
		改变图像和滤镜	60	多色调	92
		视差和转换	62	彩色半色调	94
		案例研究： 展览目录	64	印刷色彩	96
				基本规则	96
				色图	100
				屏幕色彩	102
				网页安全色	102
				案例研究： Superkül	104



NB工作室

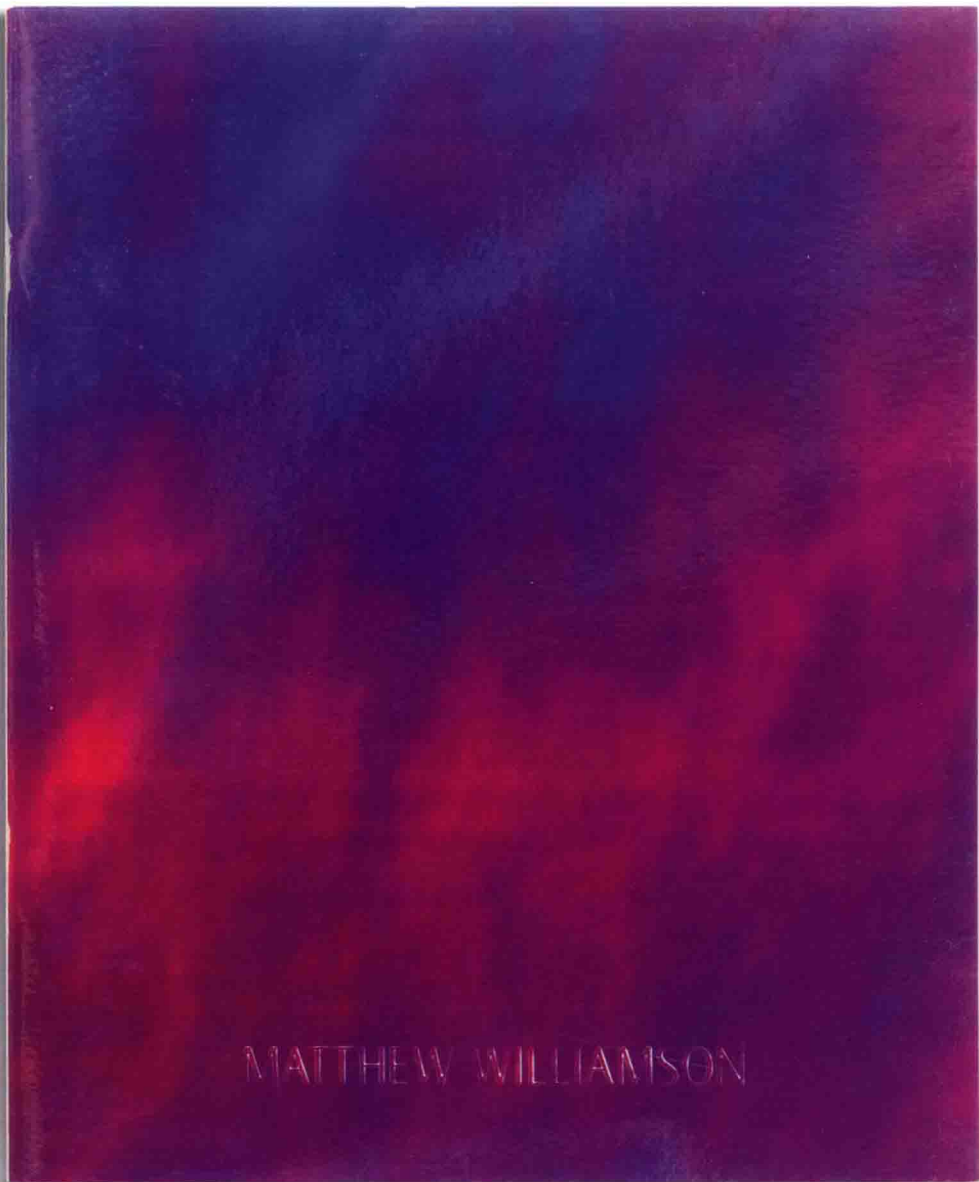


Anagrama



特殊效果放大设计

第4章		第5章		第6章	
印前	108	生产	134	印后	170
分辨率	110	印刷	136	特种技术	172
分辨率和像素深度	110	印刷和印刷色序	136	特种印刷	172
扫描分辨率、图像分辨率、设备分辨率、网屏分辨率	111	印刷拼版	142	裁切方式	176
扫描	112	加网角度	144	层压和上光油	180
扫描现状	112	梯度和色调	146	复合类型	180
创新技术	114	线宽	148	折页与裁切	182
叠印	114	印刷工艺	152	折页类型	182
半色调与梯度	116	印刷方式	152	裁剪与裁切	184
艺术品	118	在线印刷	156	装订	186
出血、套准及裁切	118	色彩调节	156	案例研究：	
陷印	120	纸张	158	海厄特旗下阿玛多	190
黑色类型	121	纸张质量	158		
拼版	124	纸张类型与印刷质量	160		
计划	124	可持续性	164		
插页	126	案例研究：			
打样	128	留学生公寓	166		
打样类型	128			附录	195
案例研究：				标准尺寸	198
《新广告艺术》(Novum)	130			印刷专业术语表	203
				索引	206
				致谢	208



马修·威廉姆森

上图是由SEA提供的马修·威廉姆森的宣传册封面。
这位时尚设计师的名字采用金属浮雕效果，
这样的巧妙设计使得封面非常引人注目。

引言

数字时代的发展给平面设计师带来新的机遇与挑战，带动了传统印刷产品的新一轮繁荣，也为设计领域创新性才能的发挥提供了广阔空间。相应地，客户对微妙和复杂的设计解决方案提出了越来越高的要求，以帮助他们定位自己及其的产品或服务，而其中设计和展示是这一过程中的基本组成部分。

印刷生产过程中涉及一系列工艺，这是一个将设计想法应用到实际中的理想平台。如果没有充分把握这些，并且缺乏对可能出现的情况的深入思考，那设计师很可能就不能充分利用现有的技术来创造出新的、令人兴奋的设计。

本书旨在确定和探讨不同生产过程的优点，包括印前、印后加工以及色彩的处理使用、图像排版等，以帮助大家做出令人兴奋且难忘的设计解决方案。

为了促进这一学习过程，我们在本书中收集了很多实例，例如一些当代商业设计作品，就展示了如何利用描述的生产过程指导设计公司来帮助他们的客户实现他们的目标。编者希望他们的这些实际工作也可以启发读者，激励读者，给读者提供全新的多样性的生产技术，例如色彩管理、纸张选择、模切、凹凸印和装订等。



虽然本书大部分内容集中在印刷生产过程中，但许多基本原则同样适用于数字领域，我们也根据需要添加了一些这方面的设计考虑。

对许多设计师来说，设计过程是一个发现的过程，也是一个继续学习、推动多种工艺界限不断向前发展的过程。设计过程中经常与其他行业专业人士进行合作，诸如印刷工、装动工等。

本书每一章的结尾都有案例研究，包括一系列国际设计师的代表作品。这些作品提供了一个深入了解印刷生产的真实世界，并希望可以帮助您了解在每一个设计阶段中，以及最终设计决定背后的鲜活故事。

最后我们希望您会喜爱这本书，并受它激励，去体验和尝试新的事物。

排版

关注设计排版元素以及它们如何与其他元素结合。

图像

探索图像元素以及如何在设计中编辑和使用。

色彩

处理如何控制和管理色彩复制的使用来获得理想的结果。

印前

在发送任务到印刷机前，检查设计师设计的工艺流程范围。

生产

处理在线印刷及印后工艺流程，查看最终实物产品。

印后

思考可用于最终印品上的创新工艺。



瑟伦·洛斯，“残留”（Relicts）

上图展示内容为丹麦艺术家瑟伦·洛斯的最新作品，该作品是为勃兰特艺术馆设计的。该设计目录特点为布面精装封皮，上面压印锡箔和浮雕的图像。



第1章

排版

无论是突出内容还是只作为背景，排版都是设计的基础。排版不仅是文本编辑最常用的格式，其本身也可以作为视觉装置或者图像来使用，因此设计师经常试图用不同的生产工艺来突出和强调排版文本，我们也认为这才是重点，因为这样看上去才与本主题关系更密切。

印刷字体由包括细线、衬线和其他特征的多个部分组成，利用丝网印刷、铝箔烫印等生产工艺让客户需要的一些想法和规划完美再现。无论是所使用的印刷工艺或是印刷所用材料，在设计中使用的排版很自然地会对最终的产品规格产生影响。

威斯康辛纸业公司 (Neenah Paper)

此海报是由就职于施德明设计工作室的设计师马塞厄斯·恩斯特伯格 (Matthias Ernstberger) 为威斯康辛纸业公司设计的。这是一把左轮手枪的图像，扳机处设计成了一个逗号。这张海报是一系列海报设计中的一部分，该系列海报的特点就是用不同的排版元素来设计每一个作品。



排版	度量衡	绝对度量与相对度量
图像	印刷文字	
色彩	在线印刷文字	
印前	特殊字符	
生产	案例研究: Pentagram	
印后		

度量衡

平面设计几乎涉及方方面面的度量衡使用，包括了从字体大小、页面设置到格式大小等众多内容。充分理解如何使用不同的度量衡，有助于防止参与其中的不同专业人员在设计开发进程及细节方面出现问题。

绝对度量与相对度量

在排版过程中，通常有两种测量方式：绝对度量与相对度量。由于这些是各种设计项目发展的基础，因此，理解他们之间的差异就显得非常重要。

48pt

M

绝对度量：

绝对度量是固定值的度量。举例来说，1英寸是1英尺范围内的精确定义增量，同样地，点和皮卡是排版领域的基本度量，如上图所示的48pt（48磅）。所有的绝对度量都要用限定的条件来表达，不能有任何改变。

相对度量

在排版中，像字符间距等多种度量，与字体大小相关联，这意味着他们的关系是由一系列相对度量来定义的。例如，相对长度单位ems和ens，就不是规定大小的绝对度量，他们的大小与当前文本设置的字体大小相关联。

小写字母表

我们来做一个非正式的测量，用上图所示的小写字母表来作为设置字体的指导标准。两个字母表从左边开始都设置成18pt字号，但顶部字母表设置为Hoefer字体，底部字母表设置为Century Gothic字体，我们可以清楚地看到，底部字母表比顶部字母表文字更宽，而且占用了更多的页面。这就会对排版产生影响，因为更宽的字体可以设置在更宽的度量或者列宽范围内，这样让读者看起来会更舒服。

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

78mm

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

90mm