

the production manual*

平面设计与制作

(英) 加文·安布罗斯 著
保罗·哈里斯
Gavin Ambrose / Paul Harris



大连理工大学出版社



the production manual*

平面设计与制作

(英) 加文·安布罗斯 著
保罗·哈里斯

Gavin Ambrose / Paul Harris

辛敏裕 于风军 韩懿晶 译

The Production Manual
Published by AVA Publishing SA
Rue des Fontenailles 16, Case postale,
1000 Lausanne 6, Switzerland
Tel: +41 786 005 109 Email: enquiries@avabooks.ch

Copyright © AVA Publishing SA 2008
ISBN 978-2-940373-63-9 and 2-940373-63-5

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without permission of the copyright holder.

Design and text by Gavin Ambrose and Paul Harris
© 大连理工大学出版社 2009
著作权合同登记06-2008年第301号

版权所有 • 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

平面设计制作 / (英) 安布罗斯 (Ambrose, G.),
(英) 哈里斯 (Harris, P.) 著; 辛敏裕, 于风军, 韩
懿晶译. — 大连: 大连理工大学出版社, 2009.9
书名原文: The Production Manual
ISBN 978-7-5611-4711-5

I. 平… II. ①安…②哈…③辛…④于…⑤韩… III. 平
面设计 IV. J506

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第024341号

出版发行: 大连理工大学出版社
(地址: 大连市软件园路80号 邮编: 116023)
印刷: 深圳市美雅奇印务有限公司
幅面尺寸: 220mm × 300mm
印 张: 12
出版时间: 2009年9月第1版
印刷时间: 2009年9月第1次印刷
责任编辑: 初 蕾
责任校对: 陈 哲
封面设计: 温广强

ISBN 978-7-5611-4711-5
定 价: 88.00元

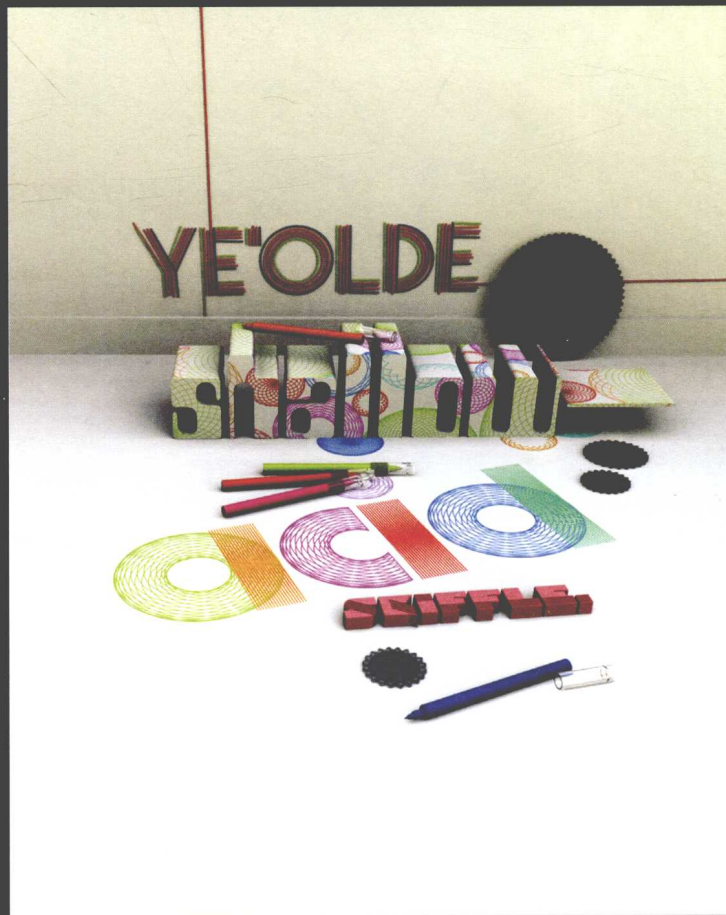
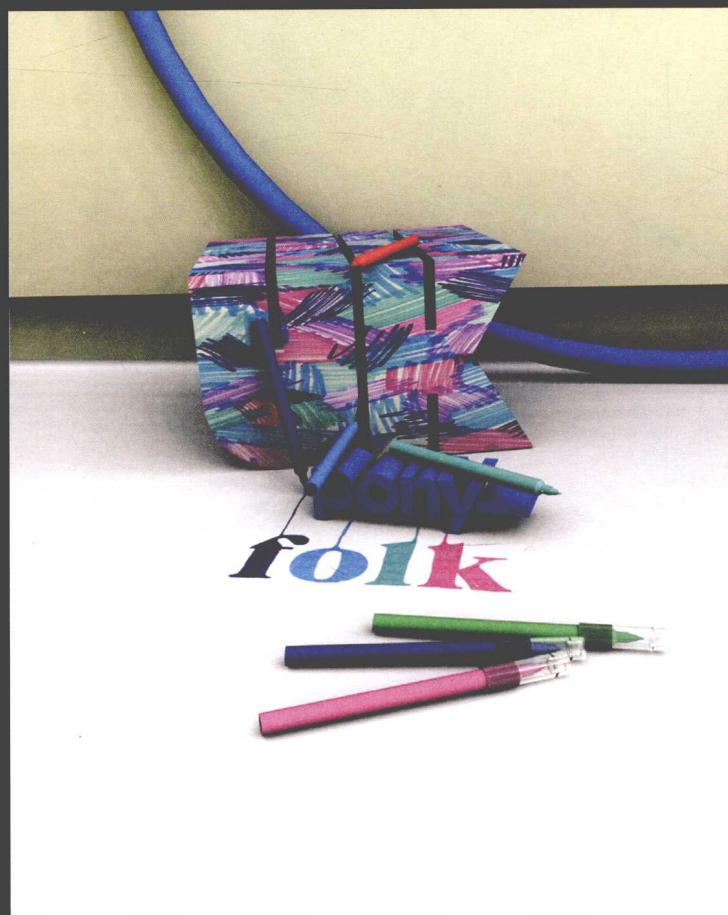
电 话: 0411-84708842
传 真: 0411-84701466
邮 购: 0411-84703636
E-mail: designbook@yahoo.cn
URL: [http:// www.dutp.cn](http://www.dutp.cn)
如有质量问题请联系出版中心: (0411) 84709043 84709246



River Island (上图)

这些活页资料是由Third Eye Design为River Island时尚服饰品牌创作的。它的特点是红色与黑色的套印以及不同纸张的嵌套，进而呈现出非正式装订的样式。页码出现在页角，给人一种直观随意的感觉。





the production manual*

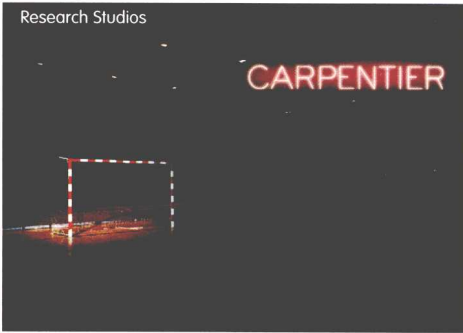
平面设计与制作

Ministry of Sound的周六会议，2007年5月至2007年7月（对页图）

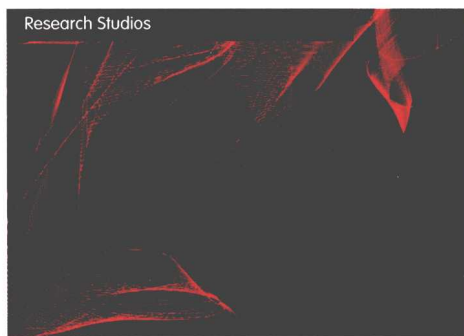
这些海报都是由Studio Output为Ministry of Sound创作的，旨在表现音乐风格的多样性。设计灵感来源于《宾虚》电影海报设计所采用的印刷术，这些字母都被缩小成微型的过渡形态，以标签笔添加颜色来进行强调。



如何获取书中最重要的信息	8
序言	10



第一章		第二章		第三章	
设计基础	12	元素	26	色彩	72
计量	14	图像类型	28	基本术语	74
绝对计量和相对计量	14	光栅图像和矢量图像	28	描述色彩	74
		其他图像类型	30	明暗度、色相和饱和度	75
标准尺寸	16	文件类型	32	色彩管理	78
纸张和信封的尺寸	16	文件格式	32	色域和色彩空间	78
书籍和海报的尺寸	18	图像存储	34	潘通色和专色	80
屏幕尺寸	20	图像调整	36	色彩校准	82
版式	22	重新调整图像大小	36	基本色彩调整	82
右页和左页	22	通道	38	变化和选定颜色	84
页面	24	图层与合成图像	40	消除色偏	86
		调整图层	42	使用色相修改颜色	88
		使用截取路径	44	减淡和加深	90
		蒙版	46	有创意的色彩	92
		图像处理	52	色彩图层	92
		改变图像和滤镜	52	多重图像	94
		视差和变换	54	灰度图像和色调图像	96
		文字	56	多色调	100
		字母	56	色彩的半色调	102
		对齐	58	印刷时的色彩	104
		单词和字母的字间距	60	保证基本元素正确	104
		连字符和两端对齐	62	淡印色和混合颜色	106
		字间距调整	64	屏幕上的颜色	110
		行间距和基线	66	网络安全颜色	110
		环绕	68		
		特殊字符	70		



第四章 印前 112

分辨率 114

分辨率和色深 114

spi,ppi,dpi和lpi 116

扫描 118

计算图像尺寸 119

创造性技术 120

套印 120

半色调和渐变 122

艺术作品 124

出血、色彩套准和裁切 124

陷印 126

黑色的种类 130

拼版 132

规划 132

折叠插页和对折页 134

粘附插页和附加物 136

打样 138

打样分类 138

第五章 制作 140

印刷 142

印刷和印刷指令 142

印刷拼版 144

网屏角度 146

渐变色和淡印色 148

线条宽度 150

印刷过程 152

印刷方法 152

印刷中 156

调整颜色 156

纸张 158

纸张质量 158

纸张类型和印刷质量 160

可持续性 162

词汇表 184

结束语 188

索引 190

致谢 192



如何获取书中最重要的信息

这本书详细介绍了关于平面设计和制作的6个主要领域的设计原则。每一章都包括体现印刷技术的具体实例，这些例子来源于当代领先的设计工作室，而且从实际操作的角度说明了选择每一种设计的理由。

颜色
每一章设计了不同的颜色。

导航条
导航条位于每一章的顶部，所在页前后章节的内容一览无余，方便相互参照。

章节介绍
每一章都有一个清楚的介绍，明确本章的要旨。



例子

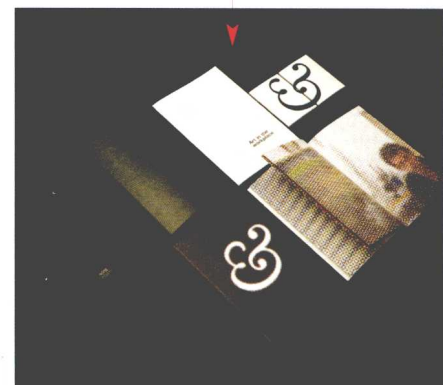
来自于知名设计工作室的作品，提供了精彩的实例，丰富了所要讨论的主题。

设计基础	12-25	分辨率	124-127	索引	122-123
元素	26-27	扫描	128-129	半色调和渐变	122-123
色彩	28-31	创造性技术	130-133		
印刷	134-135	艺术作品	134-135		
制作	136-137	排版	138-139		
装饰	140-141	打样	142-143		

122_123

图解

扩展的图解和委托使用的作品以相关的和直接的方式阐述了每一章中讨论的基本原则。



Uncomfortable Truths (封面图)
这个海报是著名设计工作室Thrive Eye Design的Arts & Business. Sponsored Art on the Windows Wall项目。它的特色是半色调的图案，而这幅图正是由更多的半色调的半色调点构成的。海报设计由著名设计工作室Thrive Eye Design完成。

Uncomfortable Truths (封面图)
这个海报是著名设计工作室Thrive Eye Design的Arts & Business. Sponsored Art on the Windows Wall项目。它的特色是半色调的图案，而这幅图正是由更多的半色调的半色调点构成的。海报设计由著名设计工作室Thrive Eye Design完成。

附加信息

黑色的信息栏包括了与所讨论的主题相关的附加信息。这些在全书中作为附加信息出现。

设计基础	12-25	分辨率	124-127	出血、色彩套准和裁切	124-125
元素	26-27	扫描	128-129	印刷	134-135
色彩	28-31	创造性技术	130-133	黑色的种类	130-131
印刷	134-135	艺术作品	134-135		
制作	136-137	排版	138-139		
装饰	140-141	打样	142-143		

124_125

艺术作品

这一部分将介绍艺术作品的理念，确保字体、照片和插画等细节与印刷完美匹配。此外还介绍了在彩色印刷的制作过程中时常会遇到的一些问题。

出血、色彩套准和裁切

虽然精确制作的责任在于印刷商，但是设计师如果知晓通常会产生的一些问题，并在设计的过程中适当调整，那么就会有助于消除印刷过程中出现的遗漏和错误。



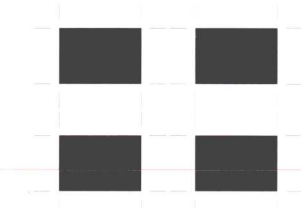
四色印刷

印刷一张简单的四色卡片（如上图所示），设计师需要考虑出血的问题。这样可以防止卡片在裁切后漏出白边。按照设计实践的通常规律来说，需要有3毫米的出血边，但是具体出血多少要取决于设计要求和使用的印刷方法。因此，最好与印刷商商量关于出血的问题。

上图所示是代表四个印版的图片，用于生产四色图像。当这些印版在承印物上所体现出来的效果没有对准时，套准的问题就出现了。CMYK的K还代表定位的意思，因为其他的印版需要定位到主印版上。

四色黑

四色黑指的是四色（青色、洋红、黄色和黑色）100%叠加所得到的黑色。在文字和灰度图中使用四色黑是一种常见的错误，这是要避免的，因为以这种颜色出现的元素将体现在所有的分色胶片上和印版上，而不仅仅出现在黑色胶片上或印版上。但四色黑也有用武之地，例如，当手绘的裁切记号被用于套准印版时，如印刷大量的名片。



色彩套准的问题

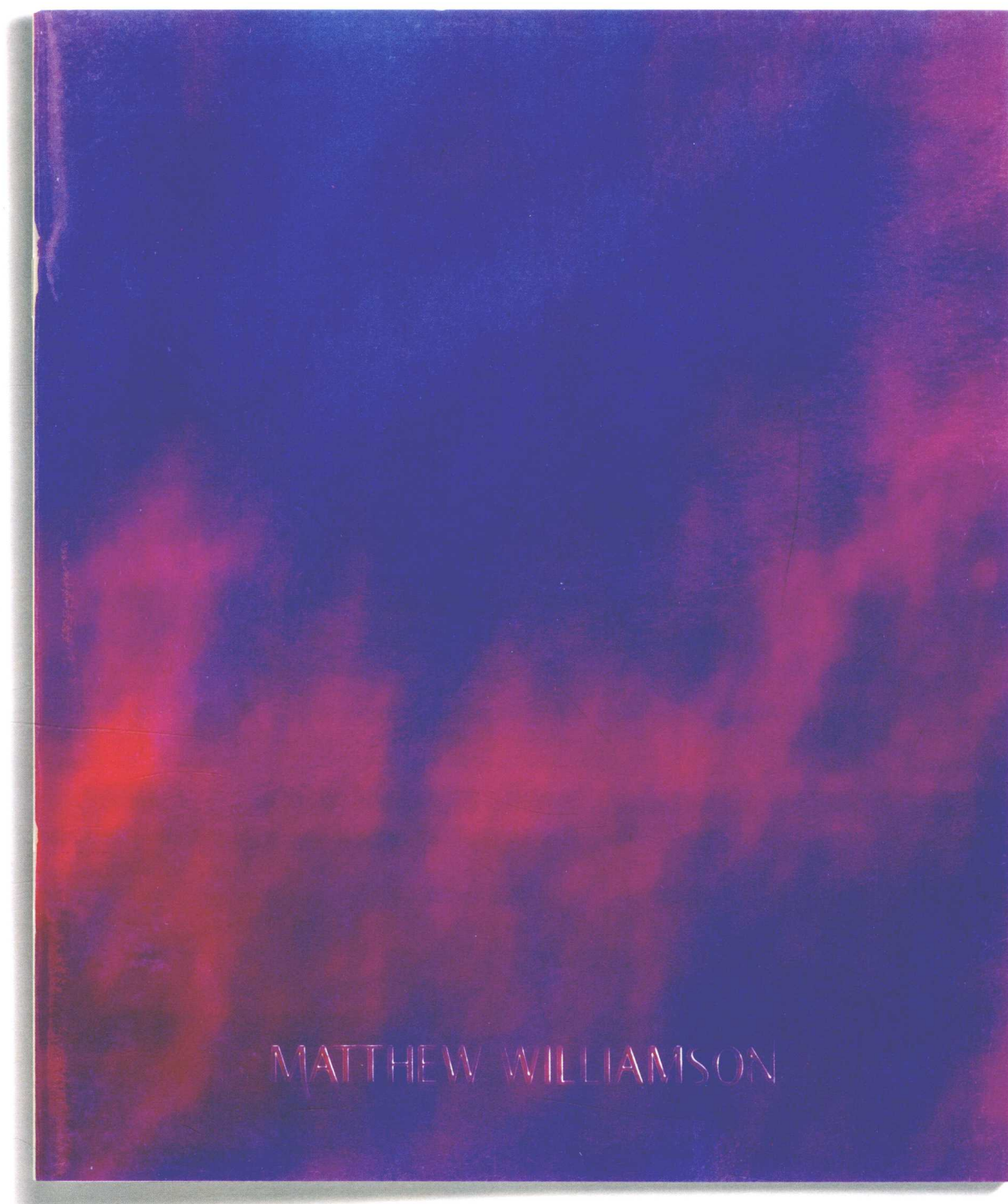
单色印刷不会出现色彩套准的问题，因为印版上不需要套准任何颜色。当多种颜色进行印刷时，就会发生色彩套准的问题，如上图第一行所示。四色图像看起来扭曲或者模糊了，这都是由于色彩套准不正确的缘故（A）。一幅灰度图印刷良好，因为只需要用一个黑色印版（B），实际上，任何一个印版印刷的单色图像，效果都会很好（C）。接下来，四色黑没有套准产生了问题（D），最后，产生了没有套准的双色调图像（E）。

中间一行显示的是较大的文字从单一的颜色背景（F）中反白出来，没有产生任何问题。然而，当多种颜色出现时，色彩套准的问题就产生了（G、H、I）。

对于较小的反白文字来说，色彩套准的问题就更明显了（J），在印刷质量低劣的报纸中，色彩没有套准的问题尤为多见。小字体的文字如果色彩没有套准，那么会使文字更加看不清楚。把反白文字限定在四色中的一色可以最安全地保证不出现色彩套准的问题，因为仅作为一种单色进行印刷（K）。

出血、裁切和色彩套准的区别

出血是指印刷时超出裁切线。
裁切是指裁掉多余印刷的部分，裁切后形成最终的规格。
色彩套准是指将四色或多色的印刷内容在一个印版上精确地排列。



Matthew Williamson (上图)
这张图片展示的是由SEA为Matthew Williamson宣传画册所设计的封面。封面采用金属质感的纸张，时尚设计师的名字采用击凸技术出现在封面上，这种设计特色营造出了一种微妙的而且吸引人的效果。

序 言

印刷制作涉及一系列的程序，使一个理念可以从设计转化为实体的形式。设计师应该完全掌握制作技术，否则他们就不可能充分利用这些技术来创作出令人耳目一新的设计。

正是出于这一原因我们编写了本书，希望本书的内容能够帮助设计师充分利用这些制作技术，例如色彩管理、纸张选择、印模切割、压模和图像管理等，来加工制作最后的设计成品。

设计基础

介绍送去印刷的设计作品的整个设计过程。

元素

把各个元素组合起来构成一个新的设计，例如字体、图像以及设计师在整个布局中所用到的各种要素。

色彩

涉及到如何控制和管理色彩的使用以获得预期的效果。

印前

检查各个程序，在作品送交印刷之前由设计师核查效果。

制作

处理印刷过程中和印后整饰程序，是实体作品的产生阶段。

整饰

思考创意的程序，将整饰工艺应用在实体作品上。



设计基础	12~25	序言	12~13	计量	14~15
元素	26~71			标准尺寸	16~21
色彩	72~111			版式	22~25
印前	112~139				
制作	140~163				
整饰	164~183				

第一章

设计基础

设计，顾名思义，是一个兼具多元性和创新性的学科，但是设计师经常感觉他们的工作会受到很多束缚，如标准纸张尺寸、计量系统和网格。这些都是有助于构建出整个设计的基本元素，只有掌握好这些基本的设计原则，才能设计出好的作品。

这一章关注的焦点是基本计量、标准尺寸以及一些谈到设计时常用的词汇。完全了解这些知识将有助于印刷厂、客户和专业设计师进行有效的交流，还有助于进行有意义的讨论。

《The Portrait Now》（对页图）
这里展示的是由NB：Studio创作的一个宣传册——
《The Portrait Now》的封面，以一张出血的图片为特色，充分利用了可以利用的空间。这张图片来源于一个展览，简洁的设计恰恰体现出它的力量。

The Portrait Now

Sandy Nairne
Sarah Howgate



设计基础	12-25	计量	14-15	绝对计量和相对计量	14-15
元素	26-71	标准尺寸	16-21		
色彩	72-111	版式	22-25		
印前	112-139				
制作	140-163				
整饰	164-183				

计 量

平面设计涉及计量，以使整个设计具体化，包括从字体大小、纸张划分到开本尺寸。理解不同的计量方法将有助于避免设计过程中问题的产生，并有助于协调设计过程中不同设计师的设计规格。

绝对计量和相对计量

在凸版印刷过程中，要用到两种计量类型：绝对计量和相对计量。对于任何设计项目的发展来说，这两种计量都是基本方法，因此把这两者区分开来是至关重要的。

48pt

M

绝对计量

绝对计量是指采用固定值的计量方法。例如，一毫米就是在一厘米的范围内更加精确的定义。同样，磅和皮卡，以及基础的凸版印刷规格，这些都有固定值，如上图中的48pt。所有的绝对计量都用有限项来表示，而且这些不能被任意改变。

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz



abcdefghijklmnopqrstuvwxyz



相对计量

在凸版印刷中，很多计量如字间距都与字体大小有关，这就意味着它们之间的关系要由一系列的相对计量来定义。比如em和en，它们都属于相对计量，没有规定的绝对大小，而且它们的大小是与设置的字体大小有关的。

小写字母

小写字母不属于正规计量，它被用做设置字体时的一个指南。左侧两列字母的字号都被设置为18磅，但底部的一行字母（字体被设置为Century Gothic）比上一行字母（字体被设置为Hoefler）宽，所以它比上一行字母长。这会对排版产生影响，因为宽字体需要在更宽的列宽内进行调整，这样看起来才舒服。

M M %00

N N %00

em

em是一个相对计量单位，在排版过程中，用来规定基本的间距。它与字体大小有关，如果字体加大，em的大小也随之增大。也就是说，72磅字体em的大小是72点，36磅字体em的大小是36点。em限定了诸如段落缩进和间距等各个要素。



em破折号和 en破折号

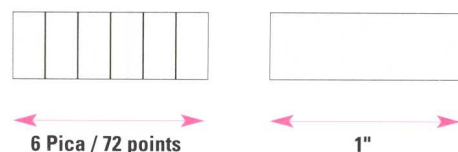
上图是一个em破折号，一个en破折号和一个连字符。一个en破折号相当于半个em破折号的大小；一个连字符相当于三分之一em破折号的大小，比一个en破折号小。所有这些破折号的大小都与设置的字体有关。en破折号通常用于表示从句，也有表示“到”的意思，比如10-11和1975-1981；em破折号有时在演讲中表示暂停；连字符通常用在复合词中，比如“half-tone”。

关于选择

尽管运用计算机进行计量会产生平均化的问题，但计量时还是需要仔细选择。为桌面出版系统服务的程序常常倾向于使用磅和皮卡，而绘图程序通常使用毫米。然而，选择哪种程序通常需要依据何种计量方式是最合适的来决定。计量的明确性对于设计的各个方面来说都至关重要，因为使用一些模糊的术语会令人费解。例如，线宽（见150~151页）可以用“细线”来计量，排版（见66~67页）通常使用自动首项值来计量。但是使用这些应确保其准确无误，还要确保可以让人理解。

en

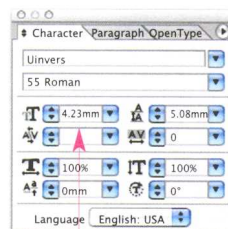
en也是一个相对计量单位，相当于半个em。例如，在72磅字体中，一个en是36点。尽管em、en和大写字母M、N在宽度上似乎有某种关系，但实际上它们是完全无关的，如上图所示。



皮卡

这是一个计量单位，相当于12磅，通常用于计量字体的宽度。1英寸（25.4毫米）等于6个皮卡（或72磅）。这对于传统意义的皮卡和现代意义的皮卡是同样适用的。

这两个对话框均选自一个绘图程序（见右图），以毫米为单位设置字体。下图显示的是一个桌面出版程序，以磅为单位设置字体。显示的数值为12磅和4.23毫米，它们指的是同一个物理量度。使用磅的优点是能够使计量表得更清楚，而使用零散的毫米数来表示计量则不会那么清楚。



设计基础	12-25	计量	14-15	纸张和信封的尺寸	16-17
元素	26-71	标准尺寸	16-21	书籍和海报的尺寸	18-19
色彩	72-111	版式	22-25	屏幕尺寸	20-21
印前	112-139				
制作	140-163				
整饰	164-183				

标准尺寸

标准纸张尺寸使设计师和印刷商可以既方便又快捷地交流实际作品的规格，并可以控制成本，下文将针对这一点进行探讨。

纸张和信封的尺寸

标准尺寸为选择作品的规格提供了参照，比如是选用A4纸还是C4信封。标准尺寸能够在顾及不同尺寸大小的同时，产生很好的协同作用。

totalcontent (左图和下图)

这些图片展示的是NB:Studio为具有创意的文案制作公司totalcontent设计的信纸。这个设计以各种不同的印刷字体为特色，展示了文案制作产业所使用的工具。不同元素的尺寸经过精心挑选，以便使它们共同发挥作用。例如，信头可以水平折叠三分之一，与信封完美结合。

