



# DESIGNING

# TYPEFACE

## 字体设计 的规则与艺术

[英] Karen Cheng 著 张安宇 译



人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS

RULE &

014009984

J292.13

53

# DESIGNING

# TYPEFACE

## 字体设计 的规则与艺术

[英] Karen Cheng 著 张安宇 译



北航

C1696683

J292.13  
53

人民邮电出版社

北京

## 图书在版编目(CIP)数据

字体设计的规则与艺术 / (英) 程 (Cheng, K.) 著 ;  
张安宇译. — 北京 : 人民邮电出版社, 2014.1  
ISBN 978-7-115-32066-7

I. ①字… II. ①程… ②张… III. ①美术字—字体  
—设计 IV. ①J292.13②J293

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第112518号

## 版权声明

Designing Type

Copyright ©2006 Karen Cheng

Chinese translation rights arranged with Laurence King Publishing Ltd. through Andrew Nurnberg Associates International Limited.

All rights reserved.

中文简体字版翻译版由安德鲁·纳伯格联合国际有限公司授权人民邮电出版社出版。

版权所有，侵权必究。

## 内 容 提 要

本书分为衬线大写字母、衬线小写字母、无衬线大写字母、无衬线小写字母、数字、标点符号、变音符号和间距几个部分，介绍了字体设计的规则与方法。本书呈现了大量字体样本和图解，对字体创作的流程进行了深度解析，生动诠释了字体设计的视觉要领，探讨了字体的结构、视觉补偿及可辨认性，阐述了一种字体中字母与负形的系统关联。本书分析了大量历史上的经典字体及现代字体，并展示了很多学生作品的典型案例，将理论与实际操作相结合，不但能使读者掌握字体设计的规律，还能为他们打开创作思路。

本书适用于设计专业的老师和学生阅读，同时也供从业的设计师参考。

---

◆ 著 [英] Karen Cheng  
译 张安宇  
责任编辑 赵 迟  
责任印制 方 航

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号  
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn  
网址 http://www.ptpress.com.cn

北京盛通印刷股份有限公司印刷

◆ 开本: 889×1194 1/16  
印张: 14.5  
字数: 554千字 2014年1月第1版  
印数: 1~3 000册 2014年1月北京第1次印刷

著作权合同登记号 图字: 01-2012-8551号

---

定价: 98.00 元

读者服务热线: (010) 81055410 印装质量热线: (010) 81055316

反盗版热线: (010) 81055315

广告经营许可证: 京崇工商广字第 0021 号

7	引言	122	无衬线大写字母 U 和 J
8	设计流程	124	无衬线大写字母 D、B、R 和 P
10	字体设计中的变量	126	无衬线大写字母 Q
12	字母的“部位”	128	无衬线大写字母 V、A 和 W
14	字体分类	130	无衬线大写字母 K、X 和 Y
19	衬线大写字母 ( Serif Capitals )	132	无衬线大写字母 M、N 和 Z
22	衬线大写字母 O	135	无衬线小写字母 ( Sans Serif Lower Case )
28	衬线大写字母 E	138	无衬线小写字母 o 和 l
32	衬线大写字母 C	140	无衬线小写字母 d、b、p 和 q
34	衬线大写字母 G	142	无衬线小写字母 s、c 和 e
36	衬线大写字母 D	144	无衬线小写字母 a 和 g
38	衬线大写字母 B	146	无衬线小写字母 n、m、h、 u 和 r
40	衬线大写字母 P 和 R	148	无衬线小写字母 i、j、f 和 t
42	衬线大写字母 J	150	无衬线小写字母 v、w 和 y
44	衬线大写字母 Q	152	无衬线小写字母 k、x 和 z
46	衬线大写字母 S	161	数字 ( Numbers )
48	衬线大写字母 I、H、T、F 和 L	164	数字 0 和 1
50	衬线大写字母 V 和 A	168	数字 2
54	衬线大写字母 U	170	数字 4
56	衬线大写字母 X	172	数字 7
58	衬线大写字母 W	174	数字 3 和 5
62	衬线大写字母 Y	176	数字 6 和 9
64	衬线大写字母 M	178	数字 8
66	衬线大写字母 N	187	标点符号 ( Punctuation )
68	衬线大写字母 K	190	句号、逗号、冒号和分号
70	衬线大写字母 Z	192	引号
73	衬线小写字母 ( Serif Lower Case )	194	问号和感叹号
76	衬线小写字母 o 和 l	199	变音符号 ( Diacritical Marks )
80	衬线小写字母 d、q、b 和 p	202	尖音符和钝音符
82	衬线小写字母 e 和 c	204	长音符号
86	衬线小写字母 n、h、m 和 u	206	元音变音符和分音符
88	衬线小写字母 r	208	波浪符号
90	衬线小写字母 a	210	软音符
92	衬线小写字母 s	212	合字
94	衬线小写字母 g	217	间距 ( Spacing )
96	衬线小写字母 i 和 j	220	字母的安全空间
98	衬线小写字母 f 和 t	222	测试间距
100	衬线小写字母 v、w 和 y	224	单词间距、数字间距和标 点符号间距
102	衬线小写字母 k	226	字距调整 ( Kerning )
104	衬线小写字母 x 和 z	228	参考书目 ( References )
113	无衬线大写字母 ( Sans Serif Capitals )	230	索引 ( Index )
116	无衬线大写字母 O 和 E		
118	无衬线大写字母 I、H、T、 L 和 F		
120	无衬线大写字母 S、C 和 G		

014009984

J292. 13  
53

# DESIGNING TYPE

字体设计  
的规则与艺术

[英] Karen Cheng 著 张安宇 译



北航

C1696683

J292.13  
53

人民邮电出版社

试读结束：需要全本请在线购买：[www.ertongbook.com](http://www.ertongbook.com)  
北京

## 图书在版编目(CIP)数据

字体设计的规则与艺术 / (英) 程 (Cheng, K.) 著 ;  
张安宇译. -- 北京 : 人民邮电出版社, 2014.1  
ISBN 978-7-115-32066-7

I. ①字… II. ①程… ②张… III. ①美术字—字体  
—设计 IV. ①J292.13②J293

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第112518号

## 版权声明

Designing Type

Copyright ©2006 Karen Cheng

Chinese translation rights arranged with Laurence King Publishing Ltd. through Andrew Nurnberg Associates International Limited.

All rights reserved.

中文简体字版翻译版由安德鲁·纳伯格联合国际有限公司授权人民邮电出版社出版。

版权所有，侵权必究。

## 内 容 提 要

本书分为衬线大写字母、衬线小写字母、无衬线大写字母、无衬线小写字母、数字、标点符号、变音符号和间距几个部分，介绍了字体设计的规则与方法。本书呈现了大量字体样本和图解，对字体创作的流程进行了深度解析，生动诠释了字体设计的视觉要领，探讨了字体的结构、视觉补偿及可辨认性，阐述了一种字体中字母与负形的系统关联。本书分析了大量历史上的经典字体及现代字体，并展示了很多学生作品的典型案例，将理论与实际操作相结合，不但能使读者掌握字体设计的规律，还能为他们打开创作思路。

本书适用于设计专业的老师和学生阅读，同时也供从业的设计师参考。

- 
- ◆ 著 [英] Karen Cheng
  - 译 张安宇
  - 责任编辑 赵 迟
  - 责任印制 方 航
  - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号
  - 邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
  - 网址 <http://www.ptpress.com.cn>
  - 北京盛通印刷股份有限公司印刷
  - ◆ 开本：889×1194 1/16
  - 印张：14.5
  - 字数：554千字 2014年1月第1版
  - 印数：1~3000册 2014年1月北京第1次印刷

著作权合同登记号 图字：01-2012-8551号

定价：98.00元

读者服务热线：(010)81055410 印装质量热线：(010)81055316

反盗版热线：(010)81055315

广告经营许可证：京崇工商广字第0021号



# 目录

7	引言	122	无衬线大写字母 U 和 J
8	设计流程	124	无衬线大写字母 D、B、R 和 P
10	字体设计中的变量	126	无衬线大写字母 Q
12	字母的“部位”	128	无衬线大写字母 V、A 和 W
14	字体分类	130	无衬线大写字母 K、X 和 Y
19	衬线大写字母 ( Serif Capitals )	132	无衬线大写字母 M、N 和 Z
22	衬线大写字母 O	135	无衬线小写字母 ( Sans Serif Lower Case )
28	衬线大写字母 E	138	无衬线小写字母 o 和 l
32	衬线大写字母 C	140	无衬线小写字母 d、b、p 和 q
34	衬线大写字母 G	142	无衬线小写字母 s、c 和 e
36	衬线大写字母 D	144	无衬线小写字母 a 和 g
38	衬线大写字母 B	146	无衬线小写字母 n、m、h、 u 和 r
40	衬线大写字母 P 和 R	148	无衬线小写字母 i、j、f 和 t
42	衬线大写字母 J	150	无衬线小写字母 v、w 和 y
44	衬线大写字母 Q	152	无衬线小写字母 k、x 和 z
46	衬线大写字母 S	161	数字 ( Numbers )
48	衬线大写字母 I、H、T、F 和 L	164	数字 0 和 1
50	衬线大写字母 V 和 A	168	数字 2
54	衬线大写字母 U	170	数字 4
56	衬线大写字母 X	172	数字 7
58	衬线大写字母 W	174	数字 3 和 5
62	衬线大写字母 Y	176	数字 6 和 9
64	衬线大写字母 M	178	数字 8
66	衬线大写字母 N	187	标点符号 ( Punctuation )
68	衬线大写字母 K	190	句号、逗号、冒号和分号
70	衬线大写字母 Z	192	引号
73	衬线小写字母 ( Serif Lower Case )	194	问号和感叹号
76	衬线小写字母 o 和 l	199	变音符号 ( Diacritical Marks )
80	衬线小写字母 d、q、b 和 p	202	尖音符和钝音符
82	衬线小写字母 e 和 c	204	长音符号
86	衬线小写字母 n、h、m 和 u	206	元音变音符和分音符
88	衬线小写字母 r	208	波浪符号
90	衬线小写字母 a	210	软音符
92	衬线小写字母 s	212	合字
94	衬线小写字母 g	217	间距 ( Spacing )
96	衬线小写字母 i 和 j	220	字母的安全空间
98	衬线小写字母 f 和 t	222	测试间距
100	衬线小写字母 v、w 和 y	224	单词间距、数字间距和标 点符号间距
102	衬线小写字母 k	226	字距调整 ( Kerning )
104	衬线小写字母 x 和 z	228	参考书目 ( References )
113	无衬线大写字母 ( Sans Serif Capitals )	230	索引 ( Index )
116	无衬线大写字母 O 和 E		
118	无衬线大写字母 I、H、T、 L 和 F		
120	无衬线大写字母 S、C 和 G		

!	"	#	\$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>
@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[	\	]	^
~	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n
p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~
Ä	Å	Ç	É	Ñ	Ö	Ü	á	à	â	ã	å	ç	é	è
‡	°	¢	£	§	•	¶	ß	®	©	™	‘	’	!	Æ
"	±	#	\$	¥	µ	%	&	'	(	)	a	o	*	æ
í	í	¬	+	f	'	-	«	»	...		À	Ã	Ó	Œ
-	—	“	”	‘	’	÷	·	ÿ	Ŷ	/	/	<	>	fi
‡	·	‘	’	‰	Â	Ê	Á	Ë	È	Í	Î	Ï	Ó	Ô
0	Ò	Ú	Û	Ù	Í	^	~	-	~	-	°	~	~	~

字母表是一个兼具统一性和多样性的字母形态系统。  
每个字符在形态上和结构上都必须具有独特性和相关性。

## 引言

可以说，语言是人类最重要的特征。通过复杂的标识、声音和符号系统，想法和信息在我们这个日益发展的全球化社会广泛传播——信息具备塑造和改变文明的强大力量。

字体是语言的视觉呈现。它帮助我们将字符转化为文字，进而转化为信息。音乐中，一位歌手的品质能够完全改变一首曲子的体验效果。交流中，字体是可听得见的声音的视觉等量——这是作者与读者之间的切实联系。

当然，字体的作用不仅在于让信息清晰易读，字体本身的形态还会影响甚至改变交流的最初意图。字型充满很强大的象征意义，一些字体代表了行为极限（例如，黑体字体常常与街头帮派有关），而其他一些字体代表了奢侈或者社会等级（例如，某些手写字体往往会在正式邀请函或者王室庄重的图案上）。此外，字体能够表达情感和个性。尖锐的棱边和粗线条可能让人产生沉重抑郁的感觉；优美、精致的字符则往往令人产生轻松愉悦的感觉。甚至是那些我们常用却往往视而不见的字体（如本页上的 Univers 字体），仍然具有独特的特点，尽管其特点具有某些中性和理性的特点。

过去一个世纪，可供设计师和社会大众使用的字体数量呈现几何级增长的态势。这种增长绝大部分是新技术发展的结果。人们已经设计出用在低分辨率的数码显示屏、网页浏览、光符号识别和掌上电脑界面等的字体。另外还有很多新字体用于处理独特的功能性问题：一些字体经过完善之后用于高速公路标牌上的远距辨认和粗纸上的低端印刷（如用于电话目录和报

纸）。此外，人们也设计出了针对特定人群的字体，例如，刚开始学习阅读的小孩、阅读障碍者和视觉障碍者。

尽管对于新字体的兴趣和需求与日俱增，但是令人吃惊的是，市面上讲授字体设计领域的基本问题（字体的形态和光学平衡），或者数码字体制作中的技术问题的书籍真是凤毛麟角。本书通过详尽阐述如何将字符设计成一套兼具统一性和多样性的字体，力求修补这一学科的缺口。同时，本书还涵盖了正确调整字符间距流程方面的知识。

接下来的章节将字母表分为以下部分：大写字母、小写字母、数字、标点符号和变音符号 / 特殊字符。字母分为衬线和无衬线两类。衬线字体样本是从五大主要的维科斯类别中归纳出来的：*Venetian*、*Garalde*、*Transitional*、*Didone* 和 *Slab Serif*。无衬线字体包括 *Grotesques*、*Neo-Grotesques*、*Geometric Sans Serifs* 和 *Humanist Sans Serifs*。本书选取的字体样本更偏向于古典文本字符，而非当代的展示性字体。这是为了更全面地探讨所有设计方面的问题，因为展示性字体通常使用更大的字号，并且由于其使用面较窄，所以极少关注字体的明暗和结构。

本书是专为新晋设计师及资深字体设计达人编撰的一本参考书。有鉴于此，本书收录了大量学生作业进度简图的典型案例，以及视觉要领的图样和字母剖析的图解。通过分享个人见解和灵感，本书力求给字体设计艺术和流程带来一些深度和条理性。

## 设计流程

字体创作流程并无唯一之法，也无定律。每名设计师的设计方法都如同设计作品本身具有独特性和多样性。

从某种程度上说，设计流程最复杂的部分是找寻创作一种字体的最初灵感。尤其对于新晋设计者来说，现存的字体数量之多（最近一次评估是1996年的5万~6万个）的确令人惊叹。而且，仍在不断攀升的数字表明设计的字体数量没有任何减少的迹象。假如说有什么区别的话，那就是现代世界的复杂性还在进一步催生新字体的数量持续上升。今天，很多新出现的字体都是客户针对特定受众委托设计的。例如，某些字体是为吸引不同的读者专门设计的：保守派、自由派、儿童、青少年、老年人、体育粉丝、追溯族、环保人士、技术爱好者等。与此同时，从更功能性的角度来说，设计某些字体是为了解决很多可能出现观察不清的情况：机场标志上的字体、低分辨率电脑屏幕上的字体、可以欣赏动画的网页上的字体、教科书上的字体及政府部门所用的字体。

当然，新字体的设计并非仅由市场、技术或者功能性需要所推动。创作新字体的动力也可能非常个人化，甚至可能源自历史、智力发展或者文化需求。例如，Whitman字体的设计者肯特·卢（Kent Lew）提到：“对于我来说，（创作字体的）想法通常来自‘假如……将会怎么样’的情景。假如 Joanna 字体是由威廉·艾迪生·德威金斯（W.A.Dwiggins）设计的，而不是埃里克·吉尔（Eric Gill），那将会怎么样？假如莫扎特（Mozart）是一个切割工人而不是作曲家，那将会怎么样？”

在某些情况下，新字体背后的灵感纯粹来源于视觉因素。欣赏和使用完美的新字体设计的愉悦之于字体排印师，正如欣赏和使用新乐器的愉悦之于乐队指挥或者作曲家。字体是作者

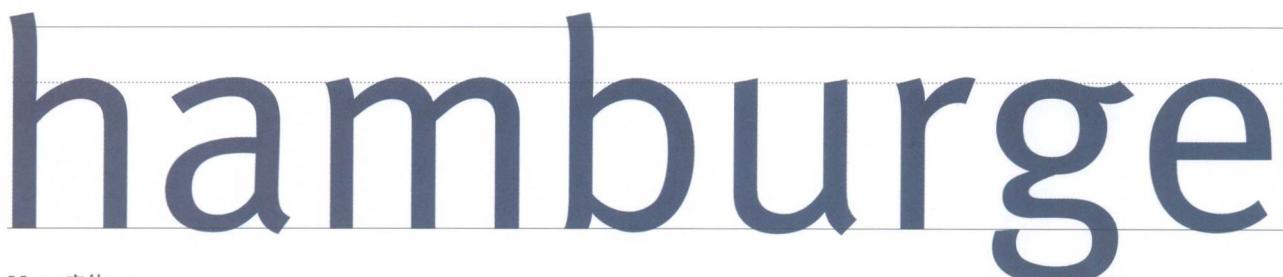
心声的形态化表现。字体为文本交流增添了微妙而重要的差别。正确运用字体，搭配精心布局和排印，就可以针对某一特定目的量身定做文本，既表情达意，又富于美感。

无论字体设计出于何种动机和目的，一旦萌生最初的想法，接下来就应该明确具体的字体排印参数。大多数设计师开始时都勾勒几个关键字母以设定字体的比例和特性。这些字母的外形可能差别很大，但是通常小写字母 a、e、g、n 和 o 是非常好的设计起点。

一旦粗略勾勒出了选定的字母，就可以测试一个单词或者一组单词了。hamburgefontsiv 是一个极为常用的测试单词，因为它包含了很多最常用的小写字母。此外，一个句子或者简单的文本段落也能够进行有效的测试。

第一个字母草稿可以手工创作，也可以数码创作。数码创作需应用矢量绘画应用程序（如 Adobe Illustrator 或者 Macromedia Freehand）和专用的字体设计软件（如 FontLab、Fontographer 或者 DTL FontMaster）。一般而言，新晋设计者更善于手绘字体。结构曲线（如 s、a 和 g 上的曲线）很难通过点和线段呈现；在固定比例的实体环境下，手眼并用往往会使创作效果更优雅、更准确。此外，自由手绘有助于在设计早期激发出创新性。不过，数码技术的局限性仍然限制了某些视觉选择。

一旦确定了字体的基本设计理念，就必须具体到一整套字符（字母、数字、标点符号、标识和变音符号）。必须扫描和转换模拟绘画以创作出数码字符的轮廓。在这个过程中，数码应用程序（如 Adobe Streamline、Pyrus ScanFont 或者 DTL TraceMaster）可以提供帮助。尽管如此，当前仍然不可能完全自动转换。大多数应用程序的自动描图过程包含了比最终字



Meta 字体  
( Humanist Sans Serif )

符轮廓所需（或者可以接受的）更多的杂点。此外，杂点类型（位置和方向）也可能不是最终的字符外形或者功能所需的最佳效果。

所有数码字体轮廓经过修改完善之后，必须将字符转移到专用的字体软件（如 FontLab、Fontographer、RoboFog 或者 DTL FontMaster）以完成创作的最后一步：间距调整、字距调整和微调。FontLab 软件是当前的行业标准软件。但是 Fontographer 可能很快重拾之前的知名度，因为 2005 年（经过 9 年），它在从 Pyrus 公司（即现在的 FontLab 公司）获得了 Macromedia 软件之后实现了最终的重新升级。DTL FontMaster 软件的知名度不太高，其原因在于它是从 DTL（荷兰字体馆）和 URW++ 的内部制作需要中发展而来，而非普遍的商业应用。很多设计师认为与 FontLab 相比，FontMaster 在性能方面具有更大的局限性。此外，一些设计师发现 DTL 界面更难掌握。但是，FontMaster 在创作精致而可靠的数码字体方面向来享有盛誉。

在任何一种应用程序中，初始间距都是通过确定每个字符的左部和右部安全空间（安全空间指的是字符到一个虚拟边界框各边的距离）来设定的。假如所有字符的宽度相同（比如在等宽字体中）或者基本外形相同（比如倾斜的、圆形的或者正方形的），那么设定安全空间是非常容易的。但是大多数字体包含的字母、数字、符号和标点在宽度和外形上区别很大。因此，每个字符需要符合它们独特外形、宽度和密度的特定安全空间。

不过，通过设定字母的安全空间不能完全达到调整间距的目的。具有开放或者倾斜边的字符（如 A、J、L、P、T、V、W、Y、4、7、f、j、r、t、v、w 和 y）会出现一些问题，因为它们

的结构必须延伸到邻近字母的区域以避免产生难看的间隔。确定并调整这些尴尬的字母搭配的设计过程叫作字距调整。

在上文提及的字体设计软件中都可以对间距调整和字距调整自动设定。但是，自动生成的默认值只能作为一个初始参考而非最终值。间距调整是一个非常费力的过程，需要进行大量的测试和微调。字体的整体设置应该是水平的，这样文本块才能形成统一的灰色阴影。此外，字体设置应该是“正常”的，不能太紧也不能太松。由于过紧的设置会产生容易混淆的字母组合（例如，字母组合 rn 可能会看似 m），从而影响辨认；而过松的设置也是不可取的，因为间隔太大，很难将字母组成单词和句子。

字体微调是创作专业字体的最后一步。在低分辨率的数码显示屏上，小尺寸字体的矢量轮廓会不可避免地降低到很少的像素。粗劣的点阵网格引起的数学凑整效果会导致屏幕上的字体缺乏吸引力甚至难以辨认。字体微调可以通过均衡特定的设计要素解决这一问题。例如，字体微调可以促使垂直和水平线条采用特定的像素值；还可以确保字体在某些区域内始终保持垂直对齐（例如，在基线、大写高度线和 x 字高线上）。某些情况下，字体微调还可以提高倾斜笔画及可能看起来“有缺口”和“阶梯状”要素的外形质量。

由于字体微调是一个技术含量比较高的过程，需要根据生成的字体格式（Postscript、True Type 或 Open Type）进行相应变化，因此大多数设计师主要依靠字体设计软件提供的自动字体微调功能，或者仅手动调整最可能出现问题的字符。字体微调的具体过程非常技术化，而且非常复杂，因此不在这儿细述，不过可以在软件制造商的网络用户论坛和字体排印兴趣组的论坛中，找到大量的字体微调的资源和方法。



## 字体设计中的变量

字体设计可以说是一项细致的工作，因而很难做到从根本上改变一个字母的形状却不削弱其可辨认性。但是，在已经确定的形状内部，还是可以进行很多结构上的调整。



### 字体

严格而言，字体是一组尺寸和风格相同的字符，例如，Garamond Roman，12 点。而字体样式指的是不同尺寸的相关字体的集合，例如，Garamond Roman，斜体和加粗，尺寸分别为 8、10、12 和 14 点。不过，大多数字体排印师倾向于“字体”和“字体样式”互换使用。



### 轴线

绘制字母时需要用到的轴线；轴线可以是竖直的，也可以是倾斜的。

### 衬线

水平笔画和垂直笔画尾端的短线条。衬线的形状和尺寸可以有很多不同的设计方法（见下图）。

### 圆角

连接水平笔画和垂直笔画的弯曲形状。Caslon 字体具有中等圆角；Serifa 字体则没有圆角。



杯形衬线

圆形衬线

极细衬线

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

大写字母 (也称作 Majuscules 或 Upper Case)

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz | ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

小写字母 (也称作 Minuscules)

小型大写字母 (大写字母的粗细度和尺寸与小写字母匹配)

0123456789 | 0123456789

文本数字 (也称作小写数字) 和齐线数字 (也称作大写数字)

@&\* #%^+=÷ åß?f©°µ®†‡¥ø«¶§¢\$£™ .,:;“”[...]/-— ¡¿?{“”

标识和标点符号 (也称作非字母字符)

à é ï š ç ü æ œ fi fl ½ ¼ ¾

语音拉丁文 (也称作变音符号)、连字和分数

x-height E E

Univers 字体

Bauer Bodini 字体

#### 粗细度

字体的整体粗细度。一种字体通常至少有三种粗细度：细、中等、粗。其他粗细度包括常规 (介于细和中等之间)、半粗、黑体和超黑体 (也称作纯黑)。中等粗细度也可能用正体或者标准体表示。

#### x 字高

小写字母 x 的高度，通常介于大写高度的 50%~66%。

#### 对比度

垂直笔画与水平笔画在厚度上的区别。Bauer Bodini 字体对比度高，Univers 字体对比度低。

### Univers Extra Black (85)

### Univers Black (75)

### Univers Bold (65)

### Univers Roman (55)

### Univers Light (45)



圆角衬线



楔形衬线

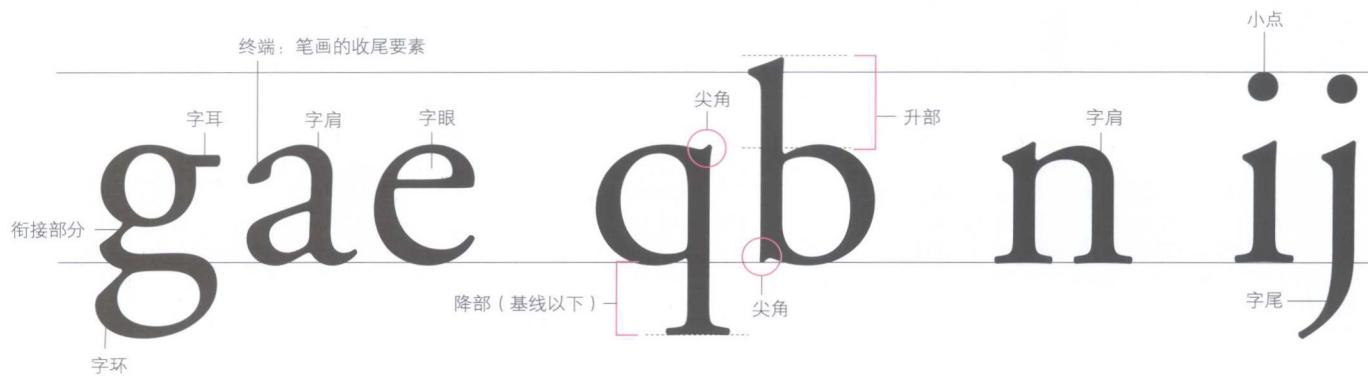


粗衬线

## 字母的“部位”

关于字体独特的结构特征，没有“官方”的命名，不过字体设计师通常使用下列专用术语表达字体的结构。

**Adobe Garamond 字体**  
( Garalde )

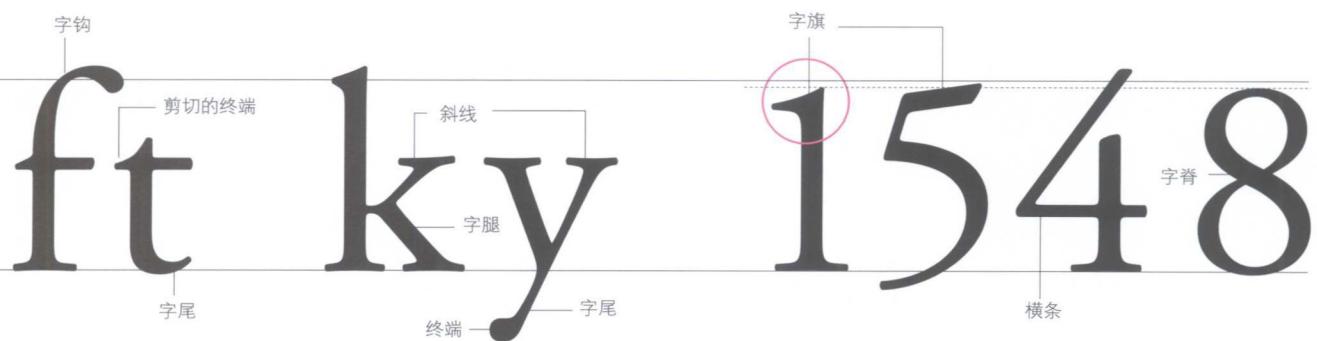
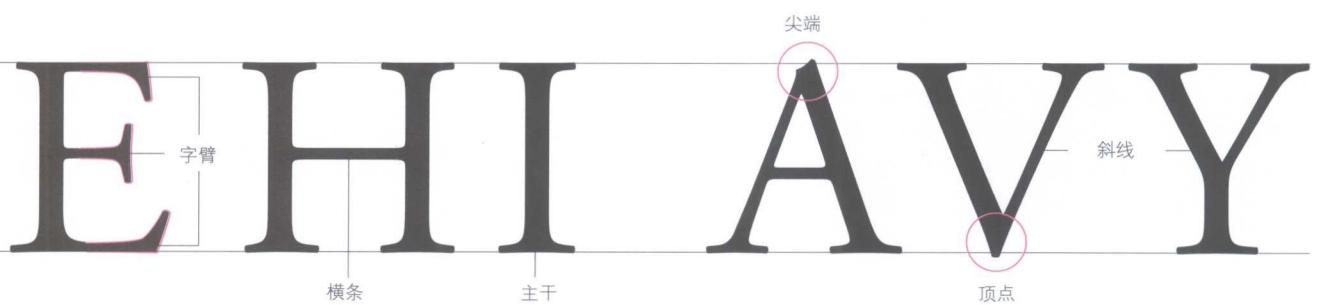


**Apolline 字体**  
( Venetian )

æ œ Æ œ Ç Ç t ç ff fh fb

连字: 出于实用性或美观的原因, 将两个或两个以上的字母连写而成。

æ 和 Æ 可以是变音符号连写, 也可以是双元音连写 (两个元音发一个单独音节), 还可以是单元音 (纯元音声)。  
œ 和 œ Ç 在法语中是变音符号连写。œ 发音类似于德语中的 ö 或者荷兰语中的 ø。



fi fj ffi ffi ft Qe rn

花式字母，指的是用花式笔画代替笔画的终端或者衬线。