

Typography 字体设计入门

赵 雯 编著

了解字体的历史、分类；认识字体的笔画结构

为设计方案选择最合适字体；掌握字体编排的规则与方法

设计计算机字库字体与商业连字

识字

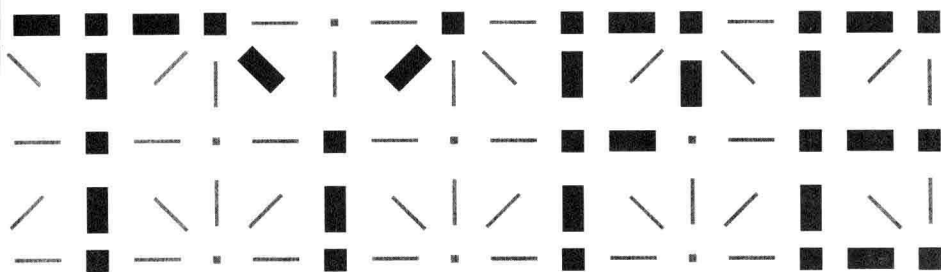


用字



造字





赵 雯
编著

Typography
字体设计入门

识字



用字



造字



上海人民美术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

字体设计入门 / 赵雯编著. — 上海: 上海人民美术出版社, 2011.5

ISBN 978-7-5322-7191-7

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

中国版本图书馆CIP数据核字 (2011) 第094280号

字体设计入门

编 著: 赵 雯

责任编辑: 孙 青

特约编辑: 钱一品

技术编辑: 季 卫

书籍设计: 赵 雯

出版发行: 上海 人民美术出版社

地址: 上海市长乐路672弄33号

电话: 021-54044520

印 刷: 上海锦佳印刷有限公司

开 本: 787×1092 1/16 9.5印张

版 次: 2011年11月第1版

印 次: 2011年11月第1次印刷

印 数: 0001-3300

书 号: ISBN 978-7-5322-7191-7

定 价: 39.00元

目录

字

1.1 拉丁字母

- 1.1.1 拉丁字母从何而来——6
- 1.1.2 拉丁印刷字体与时代——8
- 1.1.3 解剖拉丁字母——11
- 1.1.4 拉丁字体的家族系统——14
- 1.1.5 拉丁字体的分类——15

1.2 汉字

- 1.2.1 汉字从何而来——18
- 1.2.2 汉字印刷字体与时代——20
- 1.2.3 汉字字库字体的分类——22
- 1.2.4 解剖汉字字体——24

字

2.1 常用字体介绍

- 2.1.1 设计常用字体——30
- 2.1.2 著名字体介绍——34

2.2 如何选择字体

- 2.2.1 选择字体需要考虑的因素——48
- 2.2.2 中英文字体并用——60

2.3 字体的编排

- 2.3.1 字体的大小——67
- 2.3.2 字偶距——70
- 2.3.3 字符间距——71
- 2.3.4 行距——72
- 2.3.5 段落宽度——75
- 2.3.6 对齐——76
- 2.3.7 拉伸和压缩字体——79
- 2.3.8 大写字母——79
- 2.3.9 栅格设计编排方法——80

字

3.1 字库字体设计

3.1.1 字库字体设计的要求——94

3.1.2 拉丁字库字体设计——96

3.1.3 汉字字库字体设计——106

3.2 连字设计

3.2.1 连字的分类——116

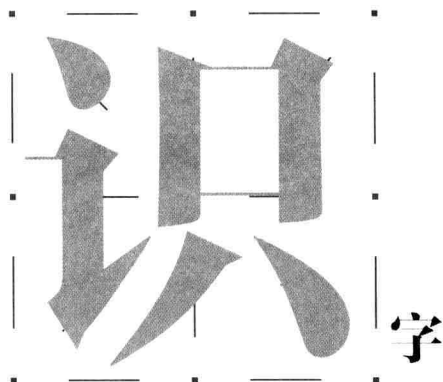
3.2.2 连字设计需要考虑的因素——119

3.2.3 连字设计创意方法——120

附录——134

后记——151

参考目录——152



拉丁字母

拉丁字母从何而来

拉丁印刷字体与时代

解剖拉丁字母

拉丁字体的家族系统

拉丁字体的分类

汉字

汉字从何而来

汉字印刷字体与时代

汉字字库字体的分类

解剖汉字字体

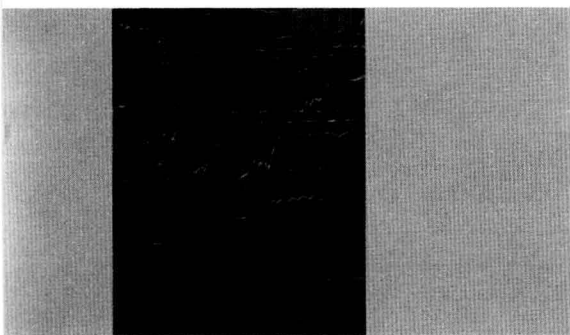
识 字

lesson 1.1 拉丁字母

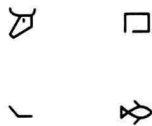
1.1.1 拉丁字母从何而来

拉丁字母的历史起源于古埃及。随着历史的发展，拉丁字母逐渐演变成成为世界上使用最广泛的字母文字体系，是大部分英语世界和欧洲人聚居区语言的标准字母。

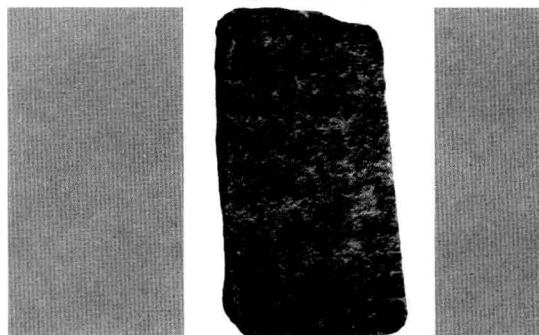
1 公元前 3200 年 埃及圣书字



2 公元前 1700 年 原始闪米特字母



3 公元前 1000 年 腓尼基字母



1 埃及圣书字 埃及圣书字出现在大约公元前 3200 年的古埃及。埃及圣书字由意符、音符和定符组成，是一种象形文字。公元前 2700 年，古埃及人已利用大约 22 个象形文字来代表他们的语言中的辅音，再加上一个可能是表示词首或词末的元音符号，这些符号用作发展语素文字的发音指南、词形变化和外来语。埃及圣书字在公元 425 年后开始衰亡。

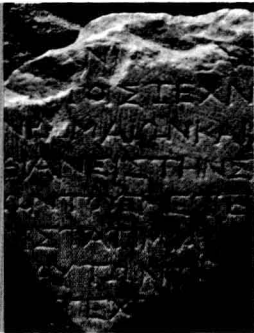
2 原始闪米特字母 据推测，最早的字母——闪米特字母是一种早期的象形文字组合，是拥有 22 个字母的西北闪米特辅音音素文字的共同起源。学者们普遍认为公元前 1700 年左右，埃及圣书字在西奈半岛产生了影响，由此出现了最早的原始闪米特字母。在闪米特字母被发现几十年之后，人们才认识到这种文字是埃及圣书字和腓尼基字母之间缺失的一环。

3 腓尼基字母 腓尼基字母是腓尼基人用以书写腓尼基语的一套字母，在公元前 1000 年出现。腓尼基字母被认为是当今所有字母的祖先，起源于古埃及的象形文字。现在的希伯来字母、阿拉伯字母、希腊字母、拉丁字母等，都可追溯至腓尼基字母。

埃及圣书字				
原始闪米特字母				
腓尼基字母				
希腊字母				
伊特拉斯坎字母				
早期拉丁字母				
古典拉丁字母				
现代拉丁字母				

从左图可以清楚地看到拉丁字母形态的演变过程。

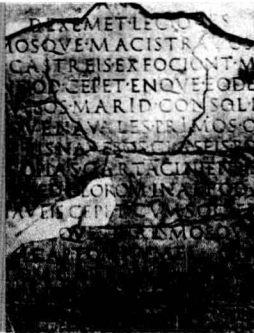
4 公元前 800 年
希腊字母



5 公元前 700 年
伊特拉斯坎字母



6 公元前 600 年
拉丁字母



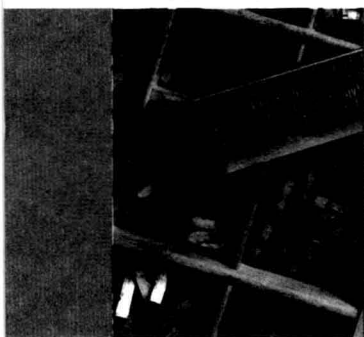
4 希腊字母 希腊字母源自腓尼基字母，产生于公元前 800 年，是世界上最早有元音的字母。现今世界上通用的拉丁字母和东欧斯拉夫民族地区使用的西里尔字母都是发源于此。

5 伊特拉斯坎字母 伊特拉斯坎字母由希腊字母演化出来，大约公元前 700 年，在希腊的意大利殖民地产生了希腊字母的一种西支变体——伊特拉斯坎字母。

6 拉丁字母 公元前 600 年拉丁人从伊特拉斯坎字母中创造出了拉丁字母。拉丁字母也称罗马字母，为大多数欧洲语言所采用的字母系统，是最通行的字母。由于早期的欧洲殖民主义和西方文化的影响，有些使用其他文字的语言如越南语和土耳其语也改用了拉丁字母。很多之前没有自己文字的语言如马来语、印尼语和很多原住民语言也使用拉丁字母来记录自己的语言。

1.1.2 拉丁印刷字体与时代

1 公元 1454 年 古登堡活字



2 公元 1465 年 旧衬线体



3 公元 1757 年 过渡型衬线体



1 现代印刷术的诞生 约翰·古登堡（Johannes Gutenberg）（1397–1468）出生在德国的美因兹，他发明了用活字与机械来印制书籍的方法。大约于 1454 年，古登堡用他发明的机器印刷了著名的《古登堡圣经》。古登堡使用的字母由铅、锌和其他金属的合金制成，它们冷却得非常快，而且能够承受印刷时的压力，印刷本身是使用转轴印刷法，承印物是纸和羊皮纸。从此，他的发明很快地传遍全球各个角落，使全世界均能用这种印刷方式印刷有形的读物。

2 旧衬线体 旧衬线体也被称作文艺复兴衬线体，可以上溯到 1465 年，是最接近手工铅字起源的字体。旧衬线体在制作的时候有严整的斜度规定，加上弧度衬线体现细节，增强了它的阅读性。其代表性字体是 Garamond，由法国字体铸造家克劳德·加拉蒙德（Claude Garamond）设计创造。

3 过渡型衬线体 过渡型衬线体也被称作巴洛克衬线体，最早出现在 18 世纪中叶，这类字体中包括最著名的 Times New Roman（1932 年）和 Baskerville（1757 年）。由于其风格处于现代体和旧体之间，故名“过渡体”。和旧体比较，过渡型衬线体字母线条的粗细对比得到强化，但是没有现代体那么夸张。



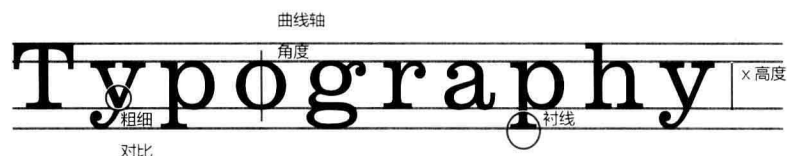
旧衬线体 Garamond



过渡型衬线体 Times New Roman



现代衬线体 Didot



粗衬线体 Clarendon Lt BT

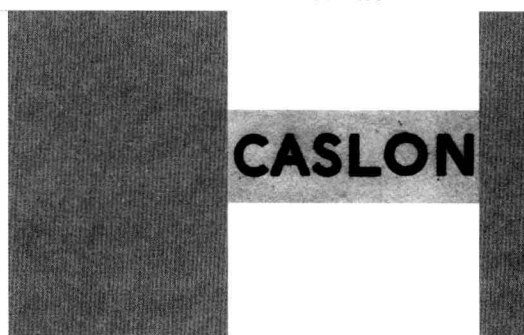
4 公元 1784 年 现代衬线体



5 公元 1800 年 粗衬线体



6 公元 1816 年 无衬线体



4 现代衬线体 现代衬线体也被称为古典主义衬线体，出现在 18 世纪末，强调了粗细笔画之间的强烈对比，加重了竖画，把衬线做得细长。大部分现代衬线体的可读性不及旧体和过渡型衬线体，但是笔画的强烈对比和文字形状散发出一种优雅安静的美。常见字体包括 Bodoni 体、Didot 体。

5 粗衬线体 粗衬线体也被称为埃及体，出现在 1800 年左右。其笔画粗细差距较小，而衬线相当粗大，几乎和竖画一样粗，而且通常弧度很小。这种字体外观粗大方正，各个字母通常是固定的水平宽度，字体表现和打字机一样。粗衬线体通常被说成是单纯在无衬线字体的基础上加上大衬线，因为字母本身的形状和无衬线体很类似，笔画的粗细几乎没有差别。粗衬线体具体包括 Clarendon 体、Rockwell 体和 Courier 体等等。

6 无衬线体 无衬线体是一种没有衬线的拉丁字体。它和粗衬线体一样出现在 19 世纪初期的英国，以满足对具有宣传效应的广告字体不断上升的需求。无衬线体具有客观、朴素，线条清晰、均匀有力的外观特征，作为一种等线字体，它展示了没有任何修饰的字母骨架。

Typography

新字体风格 Bauhaus 93

Typography

瑞士字体风格 Univers LT Std

Typography

数码字体时代的字体 Tahoma

7 20 世纪初 新字体风格

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

8 20 世纪中期 瑞士字体风格

Meet the cast:
**ABCD
EFGHIJK
LMNOP
QRSTU
WXYZ**
Now see the movie:
Helvetica
A documentary film by Gary Hustwit

9 20 世纪末期 数码字体时代的字体

Verdana
ABCDEFGH
IJKLMNOP
OPQRSTU
VWXYZ

7 新字体风格 新字体风格 (Neue Typografie) 也称基础字体风格 (Elementare Typografie)，它产生于 20 世纪初期。在印刷工艺经历了早期衰退之后，人们开始考虑一种简单的、自然的、在技术上可以实现的字体印刷工艺。新字体风格这一理念在德国包豪斯学校和荷兰风格派运动的支持下得到传播。

8 瑞士字体风格 20 世纪 50 年代形成的瑞士平面设计风格的核心之一，就是一系列新的无衬线字体的发展及广泛采用，人们把以新字体风格为基础发展而来的字体设计风格称作瑞士字体风格 (Schweizer Typographie)。瑞士字体风格简洁、中性，最大程度地摒弃了装饰元素，使读者在阅读的时候专注于文字表达的内容而不是字体本身，这种特点使得瑞士字体风格适于传达各种信息，并获得广泛应用。其代表字体有 Helvetica 和 Univers。

9 数码字体时代的字体 随着激光照排技术以及计算机技术的发展，桌面出版系统 (DPS) 在 20 世纪 80 年代逐渐开始取代传统的设计、制版工艺。拉丁字体在保持创新的同时，也进行了一次大规模的“移植”工程，形成了今天数量惊人的拉丁计算机字库。利用计算机软件，设计师可以更精确、更省力地进行新字体的研发。

1.1.3 解剖拉丁字母

拉丁字母由不同的部位组成，通过剖析其结构可以让我们对拉丁字母有更深一层的了解。

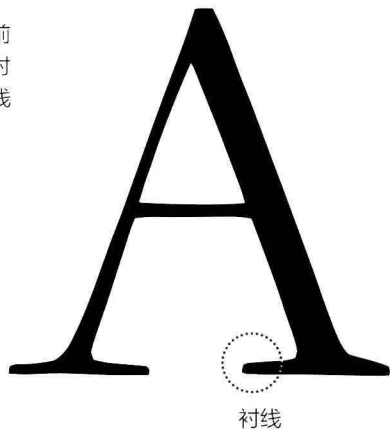
○ 衬线

衬线指的是字母结构笔画之外的装饰性笔画。



衬线的端倪

从古罗马半圆形剧场遗址（约公元前43年）保留的石碑上我们可以看出衬线的一些端倪。历史学家们认为衬线体来自于古罗马的石刻碑文。



衬线体

优雅 庄重 正式 古典

Type is
beautiful.

无衬线体

现代 清晰 简洁 大方

Type is
beautiful.

○ 拉丁字母的基本构架



基线

基线指的是多数字母排列的基准线。

上升部

上升部是指一个字体的字母中向上超过主线的笔画部分，也就是字母向上延伸越过主线的部分，是字体设计中一个重要的组成部分。

下降部

下降部指的是一个字体中，字母向下延伸超过基线的笔画部分。小写字母的上升部和下降部笔画可以增强单词的识别率。因此，英国的高速公路标识字体放弃采用大写字母而采用小写字母，目的就是增强可读性。

主线

主线指的是决定无上升部的小写字母字体高度的一条线，其与基线的距离称为 x 高度。

x 高度

x 高度是指字母的基本高度，精确地说，就是基线和主线之间的距离。

●Tips

同字号的字体如果 x 高度较大则字体显得大，阅读识别性较好；相反，同字号 x 高度较小的字体显得小，会让版面显得比较精致。

同字号不同 x 高度的字体对比



30Pt 的 Times New Roman 30Pt 的 Garamond

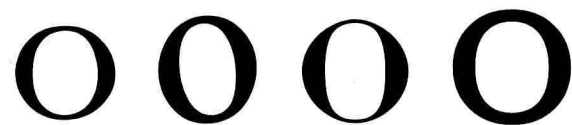
○ 拉丁字母的构成部位



拉丁字母从外形上看非常近似，但是如果仔细观察每个字母的不同部位便会发现它们具有各自的特色和构字规律。纵然大的结构和形态是相似的，但正因为这些细节的变化才成就了每一种字体的个性特征，正所谓“观字如人”。

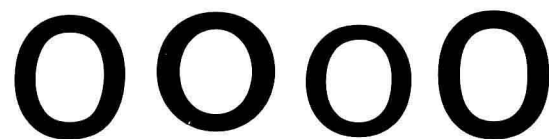
不同类型字体的弧线笔画加粗部分 (Stress)

衬线体



Garamond Times New Roman Didot Clarendon Lt BT

无衬线体



Helvetica Frutiger AvantGarde Bk BT Tahoma

不同类型字体的基本线条 (Stroke)

衬线体



Garamond Times New Roman Didot Clarendon Lt BT

无衬线体



Helvetica Frutiger AvantGarde Bk BT Tahoma

1.1.4 拉丁字体的家族系统

拉丁字库字体比较科学和系统，一种字体一般都有自己的家族系统。构成字体家族的是同一种字体的不同属性的变体，比如粗体、细体、斜体、压缩体等等。

- Bold（粗体）
- Black（加粗体）
- Extra Black（超粗体）
- Roman（正体）或者 Regular（常规体）
- Italic（斜体）或者 Oblique（斜体）
- Light（细体）
- Condensed（压缩体）
- Extended（延长体）

Univers 体家族系统

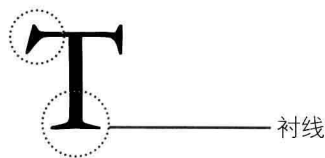
Univers Roman	常规体
Univers Light	细 体
Univers Bold	粗 体
Univers Black	加粗体
<i>Univers Oblique</i>	斜 体
Univers Condensed	压缩体
Univers Extended	延长体

1.1.5 拉丁字体的分类

拉丁字体，大致可以分为五大类：衬线体、无衬线体、手写体、装饰体和哥特黑体，每一类字体都有自己独特的表现形式和特点。

○ 衬线体 Serif

在字体排印学里，衬线指的是字母结构笔画之外的装饰性笔画。衬线体是指有衬线的字体，意思是在字母笔画开始、结束的地方有额外的装饰，并且笔画的粗细会有所不同，主要可以分为以下几类：



旧体 Renaissance-Antiqua

Tpography

Garamond

过渡体 Barok-Antiqua

Tpography

Times New Roman

现代体 Classicism-Antiqua

Tpography

Didot

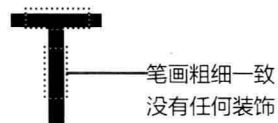
粗衬线体 Slab serif

Tpography

Clarendon Lt BT

○ 无衬线体 Sans-serif

无衬线体专指西文中没有衬线的字体。无衬线体线条清晰均匀，没有任何修饰，朴素简洁，主要可以分为以下几类：



早期无衬线字体 Neo-grotesque

Tpography

Akzidenz-Grotesk

过渡体 Neo-grotesque

Tpography

Helvetica

过渡体，目前所谓的标准无衬线字体，笔画笔直，字体宽度变化没有人文主义无衬线体那么明显。由于其平白的外观，过渡体常被称为“无名的无衬线”体。

人文主义体 Humanist

Tpography

Frutiger

人文主义体是无衬线字体中最具书法特色的，笔画粗细变化明显，可读性强。

几何体 Geometric

Tpography

AvantGarde

几何体，顾名思义，是基于几何形状的，透过鲜明的直线和圆弧的对比来表达几何图形美感的一种无衬线字体。从大写字母“O”的几何特征和小写字母“a”的简单外形就可以看出，几何体拥有现代的外观和感触。