

實用印刷字体手冊

工仍 汉字源流与实用印刷字体(下) 盧謀工食文匠班銀造主事督同振舉司官

督造主事并提舉司官吏匠作會辦脩理費撥募益需購到買辦給作脩造遊
船因革數目御用之物至洪熙元年計三十七隻正統十一年計二十五隻
興國初造黃船制有大小皆黃船二十四隻而鑲江并千料遠年朽爛在坡
物至洪熙元年計三十七隻正統十一年計二十五隻行拘上江二縣舖
十隻留京師河下聽用成化八年本部奏又凡南京各
船事例定限五年一箇十年或造其等泊去處常
凡留京預備

123305

TS82-61
95-1

实用印刷字体手册

曹振英 丘 淙 编著



印刷工业出版社

北京

(京) 新登字 009 号

7N18/24
内 容 提 要

本书共分三章,从汉字基本知识(包括造字方法、间架结构、字体种类等内容),近四十年来新设计的印刷字体,方兴未艾的计算机中文信息处理汉字字体诸方面,对实用中的汉字、少数民族文字和多种外文字体,作了全面、系统的介绍。全书收图四百余幅,是一部集实用印刷字体之大成的字体专著和便于出版印刷工作者、美术装帧设计者、文字书法爱好者研习、检索的字体工具书。

实用印刷字体手册

曹振英 丘 淙 编著

印刷工业出版社出版发行

(北京复外翠微路2号)

冶金印刷厂排版印刷

各地新华书店经售

850×1168毫米 1/32 印张:9 字数:231千字

1994年4月 第一版第1次印刷

印数:1-4000册 定价11元

ISBN7-8000-156-3/H·3

出版说明

本书系《汉字源流与实用印刷字体》下册，重点介绍当今实用着的、包括外文在内的印刷字体，由曹振英、丘淙同志编写。本书上册名为《历代汉字字体与书法选粹》，由魏隐儒、马世华同志编写。全书的统编工作由曹振英同志主持。

本书第三章第二节“激光照排精密字库字体”中的部分内容和第三节“体现汉字特征，使汉字走向世界”，由吴占华同志撰写。

本书封面书名、人名用字，采用北京汉仪科印信息技术有限公司新研制的字体，由汉仪科印信息有限公司提供。

著名版本学家魏隐儒先生于编完本书上册后不幸谢世。仅以本书的出版，告慰魏老先生在天之灵。

目 录

第一章 汉字基本知识.....	(1)
第一节 汉字造字特点.....	(1)
一、汉字的造字方法.....	(2)
二、汉字的发展.....	(5)
第二节 汉字的基本结构.....	(6)
一、汉字的基本笔画.....	(6)
二、汉字的基本笔顺.....	(39)
三、印刷汉字的间架结构.....	(44)
四、历代书法间架结构.....	(51)
五、印刷汉字间架结构的基本规律.....	(87)
六、印刷汉字的基本形态.....	(88)
第三节 印刷字体设计的基本知识.....	(92)
一、印刷字体设计的基本原则.....	(92)
二、印刷字体设计的基本规则.....	(94)
三、印刷字体的视觉效应.....	(109)
第四节 印刷活字的基本知识.....	(111)
一、印刷活字的度量制.....	(111)
二、印刷字体的种类.....	(122)
三、印刷字体的分类.....	(139)
四、手动照排机用印刷字体.....	(146)
第二章 印刷新字体.....	(154)
第一节 1949年至1980年创写的印刷新字体.....	(155)
一、汉字印刷新字体.....	(155)
二、民族文印刷新字体.....	(158)

三、外文印刷新字体·····	(159)
第二节 1981 年至 1991 年创写的印刷新字体·····	(160)
一、汉字印刷新字体·····	(161)
二、民族文印刷新字体·····	(162)
第三节 港台印刷新字体·····	(163)
第三章 计算机中文信息处理汉字字体·····	(251)
第一节 汉字点阵字体·····	(251)
一、汉字点阵字形方式·····	(252)
二、点阵字形的特点·····	(253)
三、点阵字的设计原则和要求·····	(258)
第二节 激光照排精密字库字体·····	(259)
一、精密型汉字库·····	(259)
二、专家型的做字工具·····	(265)
三、制作字库的关键要素·····	(265)
四、激光照排用字体规格·····	(267)
第三节 体现汉字特征,使汉字走向世界·····	(268)
附录: 汉仪、华文、森泽、写研实用印刷字体字样·····	(269)

第一章 汉字基本知识

文字是记录和传达语言的书写符号，起着交流思想，传播科学文化知识的重要作用。

人类社会之初，人们为了传递信息，表达感情，逐渐创造了语言，而文字的发展则经过了一个漫长的过程。

中国的汉字，在几千年社会历史进程中，从产生到发展，遵循着自身特有的规律，不断完善，不断丰富。新文字日益增多，很多古字和异体字逐渐消亡。文字逐渐向现代化、规范化发展。汉字作为记录汉语、交流思想的工具，有其严谨的结构规律和完整的体系。汉字形体的发展变化也随着语言不断发展，经历了甲骨文、大篆、小篆、隶书、正书的发展过程。其总趋势是由繁难向简化发展，使文字易读易写。汉字的结构也在文字的演变过程中，形成了一定的规律。

汉字丰富的形体，构成汉字固有的特点，即在“方”的空间里，将大自然的客观形体通过点线，浓缩成符号，符号本身又由于点线交错，空白切割而表现出具体而又丰富的审美空间，使汉字呈现出千姿百态，并可在丰富的汉字形体中领悟出大自然所赋予自然界各种物体的美感，使人感到汉字所具有的神奇魅力。

汉字有其深刻的内涵，也有其丰富的发展轨道和规律，我们遵循这种发展轨道和规律；对于认识汉字、掌握汉字、使用汉字，使其在人类文明发展中发挥重要的作用是很有益的。

第一节 汉字造字特点

汉字与世界上其它文字相比较，有着自己的特点，“方块字”

本身就是特点之一。另一个特点是，汉字属表意文字，这与汉字的产生演变有着密切的关系。

一、汉字的造字方法：

汉字在造字初期是以图画的形态表现的，而后逐渐演变发展，形成在笔画上有一定规律，有一定固定形态的形体字。东汉许慎在《说文解字》里把造字归纳为：象形、指事、会意、形声、转注、假借六种方法。这六种方法（也称：六书）体现了汉字的发展演变过程。下面介绍六种造字方法：

象形 以具有自然实物形状特征的图形表示意义的造字方法。如图 1-1。

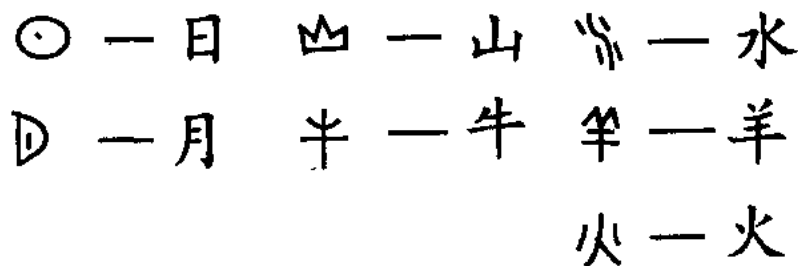


图 1-1

以上这类字称为象形字，是汉字发展史上最早的一种文字。象形字在汉字中为数不多，清朝的朱骏声作过统计，约有 364 个。

指事 用象征的符号来表示意义的造字方法。这种方法有两类，一类是在象形的基础上加一笔或两笔作为符号表示意义，如图 1-2a。

另一类是用纯符号表示意义。如图 1-2b。

这种方法所造的字约有 125 个。

会意 是用两个或两个以上的字组合成新字表示意义的造字

夭—天 旦—旦 本—本
 未—未 刃—刃 面—面

图 1-2a

上—上 下—下
 大—大 小—小

图 1-2b

方法。如图 1-3。

休—休 从—从
 信—信 牧—牧

图 1-3

会意字仍属象形符号，只是表示更高一级的抽象概念。这类会意字约有 1167 个。

形声 是由表形的形旁和表声的声旁组合而成新字的造字方法。如图 1—4。

江 — 江	河 — 河
室 — 室	堂 — 堂
组 — 组	松 — 松

图 1—4

形声字的形旁和声旁的组合形态主要有以下六种：

上形下声：花、宇、芭、箱

下形上声：盅、裘、憩、梨

左形右声：松、情、清、河

右形左声：飘、功、鸪、顶

内形外声：闻、问、同、凤

外形内声：围、园、阁、固

《说文解字》一书中记载形声字约有 7697 个。

形声字是在象形、指事、会意的基础上发展的造字方法，是创造汉字的主要方法。

转注 是用形声字通过改换形旁造出另一个部首相同、读音相近和意义相同的字的造字方法。

如：顶—颠 老—考

耙—爬 检—检

假借 借用一个同音或音近的字来表示一个意思。有人称假

借为用字方法，也有人称其为造字方法。

如：信—伸 公—功
上—尚 藉—藉
仪—议

上述“六书”具体表现了古代汉字的造字特点。

二、汉字的发展

汉字经过六千多年的演变和发展，形成一个完整而丰富的文字体系。汉字不仅为中国人民所使用，而且相继流传到朝鲜、越南、日本等东南亚国家，至今仍广泛使用。

汉字，与其它文种相比，数量浩大，内容纷繁。而且发展变化很大。各个历史时期不同经典所收字数也不同。

上古时代，特别是先秦时代，汉字数量比较少。《说文解字》共收 9353 字。除去冷僻、废弃的字，常用字有三四千字。《大学》、《中庸》、《论语》、《孟子》四书中共用字 4466 个。1959 年由科学出版社出版专供查找金文的经典《金文编》，收录金文 18000 条，“正编” 1890 多字。1965 年由中华书局出版专供查找甲骨文的经典《甲骨文编》，全书录定正篇 1723 字，附录 2949 字，共录入 4672 字。清朝康熙四十九年（1710 年），由张玉书、陈廷敬开始编纂《康熙字典》，并于五十五年（1716 年）出版。全书收录汉字 47035 字，古文 1995 字，共收 49030 个字。1915 年，由徐元诰、欧阳溥存编纂的《中华大字典》，共收字 48000 多字。1915 年，商务印书馆出版的《辞源》，收单字一万余字，词目 98000 多条。1936 年，由中华书局出版的《辞海》，收字 13000 多字，收复词十万余条。1955 年至 1960 年，日本人诸桥辙次编著《大汉和辞典》，由日本东京“大修馆书店”出版，共收单字 48960 个，附篆文 10100 个字，收词条 526500 条。1972 年，诸桥辙次、渡边未吾、鎌田正、米山寅太郎编目征订了《新汉和辞典》，共收字 8600 多个，异体字 200 个，词语 55000 条。1968 年由台湾出版的《中文大辞典》，

共收字 49905 个。1980 年出版的《新华字典》收 11100 个字。1965 年 1 月由文化部与中国文字改革委员会联合发布的《印刷通用汉字字形表》，共收 6196 字。后经北京科学印刷厂增补科技、文艺、医学等用字，达到 9353 个字。1988 年 3 月由国家语言文字工作委员会编写、语文出版社出版的《现代汉语通用字表》共收 7000 个字。1981 年 5 月，由国家标准局发布的《信息交换用汉字编码字符集·基本集》，共 6763 个字。1986 年 10 月，由湖北辞书出版社、四川辞书出版社出版的《汉语大字典》，共收字 53768 个。

从以上所列经典著作辞书、工具书中所使用及收录的字的数量可以看出，汉字在几千年的发展中的演变进程，新字逐年增加，不断丰富。

第二节 汉字的基本结构

一、汉字的基本笔画

1. 汉字的基本笔画 汉字的基本笔画是指构成汉字的基本材料。每一个汉字由若干笔画组成。但由于汉字繁多以及体式不同，致使不同体式的汉字笔画形体和笔画数也不相同。但无论如何变化，其基本笔画是一样的。

汉字的基本笔画是由“丶”一点、“一”一横、“丨”一竖、“丿”一撇、“㇏”一捺、“乚”一钩、“㇀”一挑、“㇔”一折等八种笔画构成的。

由于汉字的发展，新字日渐增多，汉字的笔画已在八种笔画的基础上又有发展。新笔画的出现更易于构成不同风格的汉字。这些新笔画一般是在原八种笔画的基础上发展演化而来的。例如：在原基本笔画点的基础之上发展的长点、斜点，钩发展的竖钩、横钩、斜钩等。

见表 1。

表 1

汉字基本笔画表

笔 画	名 称	例 字
丶	点	主
㇀	长点	下
丶	垂点	宇
㇀	钩点	立
一	横	十
㇀	短横	夫
丨	竖	中
丨	短竖	工
㇀	撇	人
㇀	短撇	丰
㇀	平撇	千
㇀	竖撇	月
㇀	斜撇	木
㇀	横折撇	水
㇀	平捺	达
㇀	捺	大
㇀	斜捺	走
㇀	短捺	良
㇀	斜挑	河
㇀	平挑	功
㇀	竖挑	民
㇀	横折挑	计
㇀	竖钩	丁
㇀	横钩	写
㇀	竖弯钩	手

续表 1

笔 画	名 称	例 字
㇏	卧钩	心
㇏	横折	口
㇏	横折钩	句
㇏	横撇弯钩	邦
㇏	横折弯	铝
㇏	横折鸾钩	九
㇏	横折折撇	延
㇏	横折折钩	乃
㇏	竖折	巨
㇏	竖折撇	专
㇏	竖折折钩	与
㇏	斜弯钩	氏

汉字在书写中不仅要注意各种基本笔画的正确运用，而且在书写中也应注意运笔的技巧。关于汉字的笔画，我国历代书法家皆以“永字八法”为汉字基本笔画，主要原因是永字的笔画包括了汉字的八个基本笔画。

2. 印刷汉字的基本笔画 在印刷术发明以前，信息交流和文字记载是通过人工书写来实现的，书籍也是靠手工一字一句抄写的，使用的字体称为书体。书体的发展过程是由篆体、隶书、楷体、行书到草书。风格因人而异。隋唐时期，我们的祖先发明了雕版印刷术。雕版通常是请擅长楷书的人书写，并雕刻成版。以后，雕版字体逐渐成熟，形成笔画粗细统一、大小一致的雕版印刷字体。随着活字印刷术的发明及发展，印刷字体的品种逐渐增加有宋体、仿宋体、楷体、黑体等，形成不同风格的各种印刷字

体。印刷字体由汉字书体发展而来，所以，印刷字体的基本笔画与书体字笔画是一致的。但是印刷字体的笔画特征已明显不同于书体字。在设计印刷字体时，要考虑字体加工工艺以及印刷工艺的要求，以达到良好的阅读效果。所以，印刷字体的笔画规整、统一，并具有一定装饰性。使各种印刷字体形成不同风格的优美字体。印刷字体的基本字体有宋体、仿宋体、楷体、黑体四种。下面分述如下：

宋体字

宋体字是我国印刷字体中使用最多的一种。起源于宋朝雕版印刷的刻版字，字形特点是横平竖直，横细竖粗。结构饱满，匀称，字形方正。笔画方面与书体字相比已有明显不同。例如，为了使字形美观，横画与竖画的粗细基本上固定了一定的比例。横面的粗细一般确定在竖画粗细的三分之一到五分之一。在钩笔的钩部要加重一些，在转折笔画的转折部位，设计有明显的装饰性转折顿角。在横笔和竖笔的起笔和收笔设计有装饰角。由于这些笔画上的变化，从而形成了具有民族特点和独具风格的宋体字。

宋体字的基本笔画是：点、横、竖、撇、捺、挑、钩、折八种。而每一种笔画又可分成不同形状的笔画。宋体字就是用这些笔画组合构成。

宋体字中的点主要有：头点、垂点、长点、左下点、右下点、上下点、水旁点、羊角点、烈字点。举例如下：

头点

主 永 立 京

垂点、左下点

火 心 怀 宏

长点

卜 不 头 示

右下点

为 充 州 寸

水旁点

冯 汀 汉 冲

上下点

冰 飞 求

羊角点

半 羊 美 兰

列字点

烈 杰 点 照

横。又分为平横、短横。

平横

十 干 工

短横

月 目 雷

竖。竖分为直竖、短竖、斜竖。

直竖

十 木 巾 中

短竖

工 王 卡

斜竖

云 五 丑 马

撇。又分为长撇、短撇、平撇、斜撇、竖撇、横折撇。

长撇

人 大 力 九

短撇

么 年 爻 竹