

怎样写长仿宋字

任立生 魏玉璞 邵宇彤 编著

估 茹 箍 孤 骨 鼓 古 钴 盅 谷 股
雇 顾 故 崮 锢 桔 牯 爪 括 刮 寡
褂 挂 卦 乖 拐 怪 官 馆 关 冠 莞
矜 纶 瑁 辋 管 箔 裸 灌 罐 罐 观
惯 掬 涓 光 洸 桃 眺 眈 广 犷 廷
圭 珪 硅 鲑 邗 归 瑰 傀 龟 戍 晷
丸 轨 诡 埤 傀 媿 癸 桂 柜 贵 煨
跪 别 鲈 桧 刽 滚 碾 棍 棍 棍 郭

东北师范大学出版社

怎样写长仿宋字

任立生 魏玉璞 邵宇彤
编 著

东北师范大学出版社

(吉) 新登字 12 号

怎 样 写 长 仿 宋 字

ZENYANG XIE CHANGFANGSONG ZI

任立生 魏玉璞 邵字形 编著

责任编辑：刘淑郁	封面设计：王 帆	责任校对：魏芳华
东北师范大学出版社出版 (长春市斯大林大街 110 号) (邮政编码：130024)		吉林省新华书店发行 长春市第五印刷厂制版 长春大学印刷厂印刷
开本：850×1168 毫米 1/32		1992 年 11 月第 1 版
印张：5.3125		1992 年 11 月第 1 次印刷
字数：120 千		印数：0 001—5 000 册
ISBN 7-5602-0715-4/G·28		(压膜) 定价：3.00 元

序

汉字的书法艺术是我国优秀传统文化的重要部分。古往今来，汉字的书法形成许多流派，它们有的潇洒流畅，有的纯朴优美，有的字体俊正，有的笔力挺拔。

宋体字以她端庄、严谨的独特魅力，赢得了人们的喜爱，从而在许多场合中被人们所采用。仿宋字是在1916年前后，人们收集宋代刻本字样仿刻的一种印刷活字体，称为“聚珍仿宋”，以后在这种字体的基础上又经过改革和发展，成为现在应用很广的仿宋体，以区别明代以来横细直粗的宋体字。

我国1984年修订的国家标准《机械制图》中关于图样和技术文件中所书写的汉字的规定（GB4457.3—84），将1974年标准中的“汉字尽可能写成长仿宋体”改为“汉字应写成长仿宋体”，这就意味着工程图样及技术文件中的汉字都必须按长仿宋体书写。但目前各工厂、设计单位的设计图纸上，能真正按长仿宋体书写的汉字为数甚少。为了贯彻国家标准，在广大设计、制图和描图人员中，大力进行仿宋字体书写的培训，是一件刻不容缓的事情，因此必须要有一本适宜的教材。

看完这本《怎样写长仿宋字》，我感到本书既是广大制图、描图人员培训的一本好教材，又是各工科院校学生学习机械制图课程时练习工程字体的参考书。它具有如下几点特色：

1. 本书是作者多年来与工厂描图人员接触，从实践中总结经验而编写成的，因而比较切合实际。

2. 本书对长仿宋字的特点、结构、练习方法、易出的毛病及纠正的方法等谈了作者自己在实践中的大量体会，从而使广大制图、描图人员读后能迅速掌握长仿宋字的书写技巧。

3. 本书给出了较多的长仿宋字示例，以及技术要求、标题栏、明细栏式样，还给出了工厂技术文件封面的常用字等，以供读者在学习及练习书写时的参考之用。

本书的出版，将使长仿宋字的书写技法获得推广，将有利于提高工程图样的质量。建议在各地举办的描图人员培训班中，采用本书作为辅助教材。

曹 桃

1992年2月

作者的话

在工业生产中，工程技术人员要设计和编绘指导生产的技术文件，描图员要进行描绘。在这些技术文件中，要书写长仿宋字。

在教学实践中，工科学生要完成工业生产必须的技能技巧的训练，其中也包括长仿宋字的练习。

多年来，在工业生产和教学实践中，工程技术人员、描图员和工科学生都有共同的感受：长仿宋字用途广泛，关系到技术文件的艺术水平，都想写出一手娟秀的长仿宋字。但又都苦于有关长仿宋字练习的书藉太少，所以都希望能有这方面的介绍。

为此，在老一代教师的指导下，通过总结他们在教学实践中几十年的经验，以及在练习长仿宋字的过程中，摸索和积累的切实有效的练字方法，于1986年制作了《怎样写长仿宋字》的电视教学片。几年来，在该片启发下，许多人书写长仿宋字的水平大有长进，都认为此片中有教有写，起到练字的指导和示范作用。所以，这部教学片曾获吉林省教委电化教学片的优秀奖。

由于教学片中的内容很有实用性，是练字的参考，近来，许多同志要求将其总结成文，以供练习时查阅和学习。东北师范大学出版社为满足工程实际和教学中的需求，给予全力支持，决定在立即发行这部录像片的同时，配套出版《怎样写长仿宋字》一书。这样，在练习中既可以看到实际动手的

书写过程，手中又有了练字的资料。

由于我曾在工厂从事过十多年的机械专业设计工作，所以深知实际生产中使用汉字的情况。因而，在着重介绍长仿宋字练习方法之后，又补充了工程上需要的数字、字母、符号、代号的书写方法。还有设计技术文件中使用的其他字体，不但供参考，也可以借用此书中的字体，直接描写。力求让此书成为设计案边的一本字体工具书。

古往今来，汉字的书法是中国古老文化传统之一，她一枝独秀，跃然生辉。尔今，在这门艺术中，又形成了专为生产实际服务的字体书写方法，这就是工程书法。

在现代工业生产中，指导生产和技术交流的是技术文件，如机械图样、工艺路线、工艺卡片等，这被称作工程界的共同语言。在技术文件中，要通过汉字、数字、字母以及符号、代号表达设计思想。由于生产技术的发展和交流的需要，加之生产过程中精细准确的特点，必须讲究工程字体的书写艺术。为此，中华人民共和国标准计量局多次颁布国家标准《机械制图》，其中，对工程字体的规格及写法作了统一的技术规定，要求使用工程字体时必须严格遵守。这样，工程字体的书写方法就有独特的风格：既要认真执行国家标准的规定，又要传扬我国古老的书法艺术，去追求工程书法的艺术风格。

这是工程书法的尝试，也是乞盼书法从艺术之塔步入工程界的设想。因个人水平所限，必有不尽之处。所以欢迎工程界、教学界的同行们，广大工科学生赐教。让我们共同为我国的工程书法开出绚丽的艺术花朵而努力。

编著者

1991. 4月

目 录

第一章 长仿宋字的书写方法	1
§ 1-1 长仿宋字的来源及特点	1
§ 1-2 长仿宋字的用途及意义	4
§ 1-3 怎样练习长仿宋字	7
§ 1-4 长仿宋字的规范	11
§ 1-5 长仿宋字的基本笔划	13
§ 1-6 长仿宋字的偏旁部首	18
§ 1-7 长仿宋字的间架结构	27
§ 1-8 书写长仿宋字常见毛病及纠正方法	33
§ 1-9 长仿宋字的练习方法	38
§ 1-10 长仿宋字示例	41
§ 1-11 长仿宋字应用实例	88
思考与练习	95
第二章 工程字母与数字的书写方法	96
§ 2-1 字母的书写方法	96
§ 2-2 数字的书写方法	106
§ 2-3 应用示例	110
思考与练习	110
第三章 机械图样中符号与代号的书写方法	113
§ 3-1 尺寸公差与配合中代号的书写方法	113

§ 3-2 表面粗糙度符号的书写方法	115
§ 3-3 形位公差及位置公差的书写方法	117
思考与练习	119
第四章 技术文件封面字体的书写方法	120
§ 4-1 封面字体的作用及要求	120
§ 4-2 封面字体的书写方法	122
§ 4-3 技术文件封面用字示例	122
思考与练习	127
第五章 产品宣传用字体的书写方法	148
§ 5-1 产品宣传及字体形式	148
§ 5-2 产品宣传用字示例	150
思考与练习	161

第一章 长仿宋字的书写方法

国家标准《机械制图》(GB4457·3—84)规定：“图样中书写的汉字、数字、字母必须做到：字体端正，笔划清楚，排列整齐，间隔均匀。图样上的汉字应写成长仿宋体，并应采用国家正式公布推行的简化字。”

§ 1-1 长仿宋字的来源及特点

一 长仿宋字的来源

长仿宋字来源于我国书法艺术中的宋体字。

宋体字，有一个漫长的演变过程。在我国唐代以前，汉字在书写形式上并没有正书、楷书的区分，直到魏代，由当时著名的书法家钟繇创造楷书起始，在汉字的字体中出现了笔划规整，结构严谨的正楷字体。后来又经过晋代大书法家王羲之的加工和提炼，形成了横平竖直，布局讲究的正楷字体。从此，在我国绚丽纷呈的书法流派中，有了书写规矩，易于识读的字体。

在古老的雕板印刷过程中，制板的方法是使用雕刻刀具将每个汉字雕刻在字板上。在雕刻过程中，要使用刀尖迅速而准确地挑刻出字的每一笔划，于是，在每个字中的笔划的

起笔、转折和收笔处都留下了刻刀的痕迹，致使印成的字体呈现出统一的笔锋规律。延至明代中叶，汇聚历代楷书之长，终于形成了独具特色的宋体字。

今天，宋体字不但作为主要的印刷字体，而且几乎成了代表中国文字的国字。由于宋体字横平竖直，起笔和收笔处有明显的笔锋，字态端正，字形方正，容易辨认，因而书籍、报刊、杂志、文件都在大量应用，就是在展览会，牌匾和会议的会标上，也常使用宋体字。给人以严肃庄重的感觉。人们喜爱宋体字，但书写起来，没有相当的训练是很难用毛笔写成宋体字的。所以正规的宋体字一般是由铅字印刷，在平时的书写中，还是以人们创造的千姿百态的手写体字为主。

尽管手写体字各有千秋，但在工程上使用的字体却要求有宋体字那样的风格，以适应工程上严谨、精确的特点。为此，人们想往能有这样的字体：既有宋体字的艺术风格，又容易书写。在二十世纪初，经过人们加工提炼，终于创造了长仿宋字体。可以说，长仿宋字是仿照宋体字，简化了宋体字的结构，便于书写的一种手写体字。

二 长仿宋字的特点

简单地说，长仿宋字的特点是“横平竖直，排列匀整，注意起落，填满方格。”

1. 横平竖直

横平是指构成长仿宋字的横划要写平直。但在实际书写时，并不写成水平，而是略向右上方斜写。使横划呈左下略低，右上稍高的走势。这样书写，一是用手写横，运笔较为自如，而且容易写好；二是符合人的视觉习惯，给人以活泼，富有生气的感觉。

竖直是要求竖划要铅直。这是长仿宋字中很重要的笔划，也是很难写好的笔划。在一个字中，倘若竖划歪斜，不单影响了这个字，而且通篇的字体也都会受到影响。

2. 排列匀整

在书写长仿宋字时，要依照汉字间架结构的特点，注意各基本笔划，偏旁部首在字中占据的比例和位置。凡是一个字，总要有布局的问题，所以长仿宋字的特点，要排列匀整，也是书法中十分讲究的特点之一。

3. 注意起落

书写长仿宋字的每一个基本笔划，都有固定的运笔层次。这样在笔划的起始和终了处，才能形成长仿宋字的笔锋特点。注意每一笔划的起落是很重要的，这直接会影响到是否能书写出长仿宋字的鲜明特点。基本笔划的起落中，有一个含而不露的界限，就是每一笔划在起始和收笔处都能隐约感觉到有笔锋，但又不十分显露。笔锋过于显露或者没有笔锋都会失掉长仿宋字的特点。

4. 填满方格

印刷的宋体字，都保持一个方正的外形，人们称为方块字，这是我国特有的字形。长仿宋字沿用了宋体字的特点，只是将方正的字体比例变成字高与字宽的比例为3:2，呈现长方形的字形。为了保证字的规格一致，一般应使用规整的字格，留出恰当的字距和行距。在书写时就要使字填满长方形的字格，这样，字就会显得统一，十分整齐。而且，从造型法则来看，字形比例在数学比例关系上，是一种美的字形。

长仿宋字所具有的特点，确实使书法艺术中增添了一种清秀、严谨的字体，用在工程实际中，也增添了科学、精确的气氛。

§ 1-2 长仿宋字的用途及意义

从工业生产的实际需要来说，长仿宋字做为技术文件中的字体，又有工程字之称。从事工程技术的人员、绘图员、工科院校的学生，应当掌握书写方法，满足生产实际的需要。了解工业生产的人，对长仿宋字的用途和意义都有切身体会。

一 工程图样需要相应的字体来匹配

在工程图样中，图形是由投影理论得出的，有其规律及对应关系。组成图形的各种图线，是按国家标准规定的规格，应用几何作图原理绘制的。无论设计者在图纸上绘制底图，还是绘图员描绘复制，都要使用丁字尺、圆规等绘图仪器，使绘制的图形清晰规矩，每条图线均匀，连接光滑。

此外，在图样上总要书写汉字以说明图中的未尽事宜，如文字技术要求，标题栏、明细栏等；至于抄写工艺路线，则完全是书写汉字。

图样的特点，要求字体也有相同特点，才能匹配，统一风格。人们有共同的体会，一张图样上字体不佳，就影响了图样的质量，进而影响对图样准确性的可信程度，显然，各种豪放奇异的书法字体绝不能用在图样上。所以只有长仿宋字是能与图样匹配的字体。

二 长仿宋字有利于生产

图样上的汉字是表达设计思想，交流技术的重要工具，而图样和各种技术文件都在指导生产，在复杂的生产过程中，靠技术文件各自完成工作，井然有序，精细准确地加工零件，制

造产品。技术文件清晰是生产的基本保证，汉字尤其要清晰。工程上，潦草的字迹造成生产中的差错，出现不应有的损失，这已屡见不鲜了。如某厂在产品的工艺路线编制中，编制者书写潦草，描图员对有的字辨认不清，就按几个人的猜测，把其中一项重要的热处理“调质”工序误写成“调直”，至使材料昂贵的合金钢大轴，成批报废；这样的实例，在工厂能列举出很多。倘若按长仿宋字的规矩写字，就不会使很简单的事弄得特别复杂。

三 书写长仿宋字有助于培养良好的工作作风

工程技术人员必备的自身素质之一是科学严谨，工作中要一丝不苟。产品的制造，是十分精确的，来不得半点马虎或应付。所以，工程技术人员精益求精的工作作风直接影响产品质量及信誉。书写长仿宋字是培养严谨作风的最好方式：静心练字，一笔一划地写；若有一笔潦草，通篇则毁。长时间练仿宋字，可以使人养成细心认真的习惯，在工程设计中如能十分认真地对待每一个细节，就保证工作不出差错。

工科院校的学生，处在奠定工作基础的阶段，要学专业知知识，要训练技能，更要有一一丝不苟的工作作风。学生在十几年的学习中，只有小学三、四年级以前认真地学习写字，尔后时间逐渐减少。到了初高中阶段，汉字的书写练习已停止不前，至于大学期间，对汉字的掌握开始走下坡路。白字、错字开始增多，不讲究笔划。这种粗心大意的倾向，就会影响到将来的技术工作。所以工科学生练习长仿宋字，不单是练基本功，掌握汉字的正确使用，深远的意义在于，在今后一生的技术工作中，有耐心，不厌其烦地查阅一个数字，认真对待技术上的每个细节，少出差错。

在工程界和工科学生中，应当扭转一种传统意识：即从事工程技术，应用的是理工知识，至于文字素养，汉字的掌握无足轻重。只靠专业知识去追求技术工作的高精尖。似乎汉字写得差，更证明是潜心专攻工程技术，专业水平越高。有的学生在练习长仿宋字时就表示过：我们是工科学生，没有必要研究汉字的写法。这正反映一些学生对汉字的态度。其实，他们由于没有亲身体验到工程上使用汉字多么重要。倘若由于一字之差，使生产出现难以补救的损失时，才懂得练字的重要，就为时过晚了。

四 长仿宋字对提高工程图样质量，进行文明生产大有益处

汉字是中华民族的骄傲。我国的工程图样上使用汉字，是任何国家也没有的。确实，在工程图样上，将中国古老的书法艺术结合于工程实际，端庄秀美的长仿宋字会给图样增添任何国家也没有的艺术特点，使国外见到这种图样，为其艺术水平而折服，进而增加对图样的可信程度。

在工厂的企业管理中，要求技术文件都要使用长仿宋字。产品的技术鉴定、企业升级、申请生产的许可权，首先都要检查技术文件的质量。在工业生产不断发展的今天，对指导生产的技术文件提出了更高的要求，工程技术人员只有刻苦练习，才能适应形势，满足生产需要。

五 练习长仿宋字，可以陶冶情操

早在一百多年前，欧洲就兴起了工业造型设计热潮，主张让艺术步入工业界。确实，艺术与工程的结合推动了生产的巨大发展，工业产品占领了世界市场。

显然，工程技术人员只有专业知识还不够，要有相当的艺术修养，做到寓美于设计中，创造使用功能先进，艺术水平高超的工业产品。书写长仿宋字，是工程技术人员进行艺术修养的一种方法。诚然，工程技术人员以专业知识为主，不用成为功底深厚的书法家，但要达到能书写一手工整的长仿宋字，也要花一番功夫的。

纵观历代书法巨匠的经历，就会看到，练字要专心，才会出效果。汉代书法家钟繇，字元常，河南许昌人。在汉末举孝廉，曾任尚书。他从小酷爱书法，曾出门学习书法16年之久，没有回家一次。就是平时与别人闲谈时，也用手指在衣服上画字，睡觉前也常在被子上画字，天长日久，衣服被子都被磨破。

王羲之，字逸少，浙江绍兴人。年轻时苦学书法，致使家中池水变黑。成了后人敬仰的古迹。

欧阳询，字信本，湖南临湘人。他特别喜爱索靖碑铭，时常细心观赏，琢磨功法，有时昼夜不归，甚至露宿在碑旁。

近代唐驼，字曲人，江苏武进人。曾在商务印书馆和中华书局任职。他专业研究书法，写驼了脊背，而得名唐驼。

也许有人认为，这些人的专业就是研究书法，当然要全神贯注了。但是很多戎马生涯的武将，如张飞、岳飞等人，他们刚劲、潇洒的墨迹也如同他们的业绩一样气贯长虹。

§ 1-3 怎样练习长仿宋字

一 书写工具

在生产实际中，设计人员使用铅笔，在设计用的绘图纸

上书写；描图员使用描图笔，在复制图样使用的透明硫酸纸上写字。平时练习时，可以因地制宜地选择书写工具。

1. 书写用纸

平时的练习用纸要求并不严格，纸面不太光滑，有一定吸水性的纸都可以。一些用过的学生作业本，表格纸的背面，质地粗糙，练习时有利于控制笔的运动，都可以用来练习。表面光滑的纸张，如挂历是铜版纸，在上面练字效果不好，不宜使用。

练字用纸不宜直接放在光滑的桌面或玻璃板上，要在练习纸下面垫几层纸，使纸面软硬程度适中。

2. 书写用笔

使用铅笔以 H 和 HB 规格为适当。过硬的铅笔会划破纸面；过软的铅笔，书写时难于保持字体的笔锋。

使用描图用的蘸水笔，是最好的书写用笔。这种笔的笔尖很细，弹性很大，用来书写很容易写准字的笔锋。如掌握得好，还能写出笔划粗细不同的字来。但由于手指握笔处距纸面稍高，开始使用时，会感到很难控制。练习一段时间后，熟悉了笔的性质，得心应手时，会觉得控制笔势自如有力，写出的字也很好。这时，再使用铅笔和自来水笔写仿宋字，就觉得很容易了。

自来水笔写长仿宋字，笔尖要细些，现在使用的包尖自来水笔不如老式扁尖的好。一般练字或写字，用得较少。至于油笔或尼龙笔，由于笔尖为圆头，运笔时不能使笔划形成长仿宋字的笔锋。还有描图用的直线笔也不能用于书写长仿宋字。

使用毛笔书写长仿宋字，一般用在技术文件封面或展览会的版面上，字体较大。但用毛笔练习，可以增强手控制笔