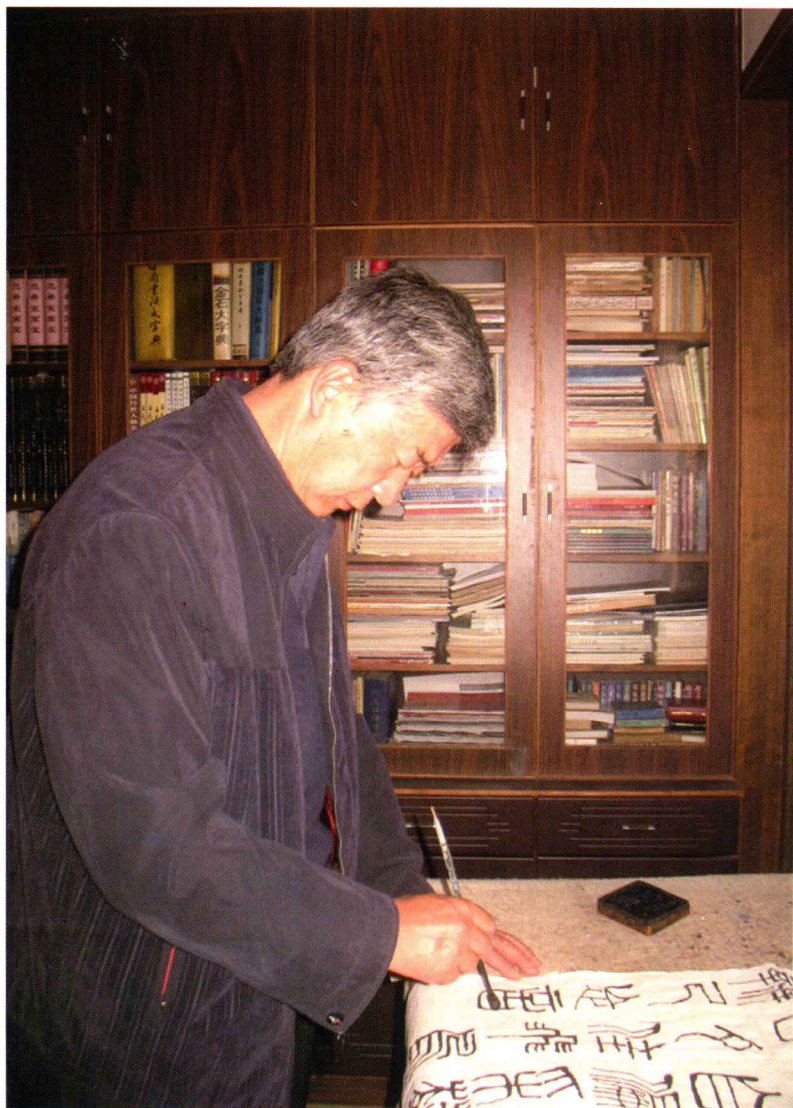


篆字書寫工具之考古試驗

周孚政◎著



笔者用布笔书写篆字

E-mail: yulong720@sina.com 电话: 15398639758

作者简介

周孚政，字子仁，号玉龙八郎。云南丽江人。纳西族。1945 年生于丽江古城。昆明八中历史教师，职称中学高级教师，2005 年退休。现为云南书画院研究员。

出生于书香世家，曾祖父和祖父皆为举人，伯父周霖为云南著名画家，家父周善甫为云南著名国学大师、书法家。家学渊源。自幼耳濡目染，一生钟情于中国传统文化，酷爱金石书画，老而弥坚。

2005 年云南民族出版社出版本人的学术论文集《愚者之虑》。

《云南文史》2006 年第二期发表“《担当书画全集》书法释文”。

2006 年“纪念毛泽东逝世 30 周年‘橘子洲杯’全国书画大赛”荣获书法银奖。

2006 年 12 月在昆明朱德旧居举办《玉龙八郎画展》。

2007 年 3 月在丽江古城画院举办《玉龙八郎画展》。

《云南文史》2007 年第二期发表“禅画——担当八大论”。

2007 年“纪念草圣怀素 1270 周年全国书画大赛”中荣获书法金奖。

2009 年《玉龙八郎艺存》画集出版。

《云南文史》2009 年第二期发表“担当在山水画史上的地位和影响”。

2009 年 6 月在昆明藤泽友谊馆举办《玉龙八郎·丑牛画展》。

2010 年 12 月在昆明黑龙潭公园举办《玉龙八郎·寻梅画展》。



观海听涛



香雪海

李白诗：洞庭西望楚江分，水尽南天不见云；日落长沙秋色远，不知何处吊湘君。

洞
庭
西
望
楚
江
分
水
盡
南
天
不
見
云
日
落
長
沙
秋
色
遠
不
知
何
處
吊
湘
君

李太白詩辛卯年夏至於春城六松堂玉龍八郎布筆



朝辭白帝彩雲間，千里江陵一日還；兩岸猿聲啼不住，輕舟已過萬重山。

李太白詩辛卯年夏至於春城六松堂玉龍八郎布筆



李白诗：朝辞白帝彩云间，千里江陵一日还；两岸猿声啼不住，轻舟已过万重山。

布笔书法作品

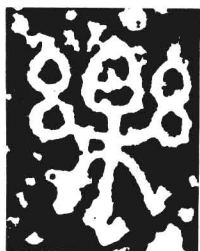
目 录

存疑	1
刀笔	2
辨笔	4
辨字	6
辨小	7
实验	8
布笔书法作品	17

存疑

我在青少年时就迷上书法，和书法结缘了半个世纪。真草隶篆都学过，其中草书方面花的精力最多，草书写得熟练、流利，自己也觉得有成就感。由于对篆刻有浓厚的兴趣，因此也重视篆书的学习。但没有下大功夫临帖，略知小篆，大篆完全空白。退休后才有时间，下功夫系统学习，学习了五、六年，在篆书上一无所获，所写篆书连自己也不满意，总觉得所写篆书软弱。在治印时所写的印稿，自己觉得软弱无力，但用刀刻出来后，却显得神完气足，颇有金石味。自己也感到迷惑。我逐渐把问题归结到篆书的书写工具上，怀疑用毛笔书写篆书是否正确。

毛笔的特点是善于表现线条的微妙变化，粗细随心，转折自如，所以写行书，特别写草书就得心应手。用毛笔书写篆字，特别是小篆就显得很不适应，善于表现线条粗细变化、轻重缓急的毛笔却要表现线条粗细一致，用笔均匀的小篆无疑存在一些问题。

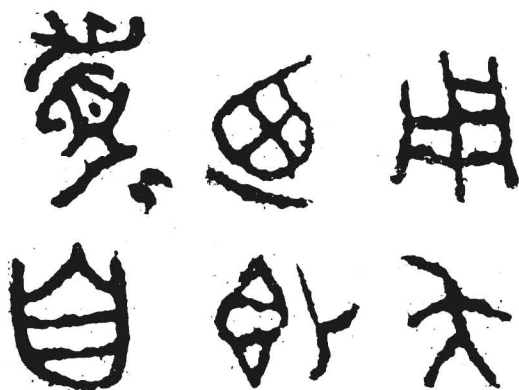


秦 石鼓文 王羲之 兰亭序 孙过庭 书谱

如上图所示，篆书和行草书所体现的笔意是相悖，如果让一个外国人来判断，肯定认为是两种书写工具所书写。国人已经习惯用毛笔书写篆书，所以见怪不怪。当然内行的中国人会说，这个“乐”字是篆字，是刻出来的，根本不是毛笔写的。可是后世把这些金文作为书法的范本，其

中“秦石鼓文”更在最著名范本之列。自吴昌硕临摹到现代，不知多少人曾临摹过石鼓文，但所用的工具仍然是最适合书写行书草书的毛笔。归根结底是用一只毛笔书写两种笔意截然相反的字。由于长期所形成的固定的思维模式，人们已经习以为常了，不以为怪。是的，毛笔的确能写篆书，因为毛笔有非常强大的适应能力。

但用毛笔书写篆书，首先遇到两难问题，如果写大篆，注重线条斑驳的金石味，如下图所示：



散氏盘铭文

如果临摹《散氏盘》必须采用颤笔书写。写得极慢，完全失去书法的书写性，有人说不是写出来，而是描出来的，如果写不好，笔划极可能呆滞。

另一方面，注重篆书的书写性，字写得很流畅，线条圆滑，写出光滑的笔划，又完全失去《散氏盘》的精神，也完全丧失篆书的金石味。

这是一个顾此失彼的事。我喜欢齐白石的印风，用单刀痛快淋漓地刻出来，每刀刻下去，斑驳的线条随刀崩出，既表现了大刀阔斧的书写性，又有斑驳的金石味。现代社会，视频发达，许多专家的书写过程都可以在电视中看到，写篆字的专家清一色是注重书写性，比较符合视频的要求；而注重金石味的专家一定写得很慢，甚至

不无描的成份，不大符合视频的要求，所以就不在视频上露面了。在视频上所表现的书写表演，书写的速度较快，体现出书写性，有点像在写行书，如下图所示：（现代小篆，集字）

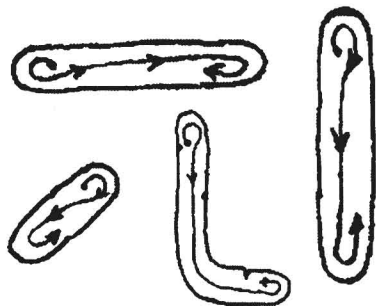


笔划圆滑，完全失去篆书的特色，更有甚者，出现方头或尖头，圆转时多呈现粗细不均现象，所写篆书似是而非，和古代篆书距离较大。

学习古代小篆就变成非常别扭的事，每一笔划都要求粗细一致。每个字的线条也要求粗细一致，整篇书法也必须粗细一致，称为玉箸篆或铁线篆，和大篆斑驳不同，有另一种美。但这种小篆的确很难写，毛笔是能写出粗细一致的线条，但只有极少数书法家能达到此种境界，如李阳冰，邓石如等，也许这几位书法前辈花了一生的精力才练出这种绝技，已经和武林的内功差不多。古代小篆是一种人们日常书写的字体，不可能是极少数人才能掌握，李斯是日理万机的丞相，也是小篆的制定者之一，可能没有太多时间和精力去练习这种绝技。所以我大胆怀疑，李斯写小篆不是用我们现在的毛笔，而是另一种书写工具。

无论大篆还是小篆，笔划起笔必须写成圆头，收尾也必须写成藏锋，所有的篆书的字帖，如果有书写的示范教学，清一色是“藏头护尾回锋法”，和楷书的“藏头护尾法”如出一辙。

如下图所示：



篆书的笔划的确比楷书更难写，楷书绝大多数笔划重点在起笔的藏头，收笔的回锋多在笔意上。而篆书是起笔和收笔，都要藏锋，换句话说每一笔划无论横竖、点、弧、曲都要两头写成圆头。处处藏锋增加了篆书的书写难度，用藏头护尾回锋法，书写的速度就更加缓慢，等于是削足适履，完全违背了书写工具应具有简便、快捷的原则，失去篆书的实用性。总而言之，篆书是一种无锋的字体，而用锋芒毕露的毛笔去书写，这本身就是背道而驰的事。

毛笔特别适用于书写粗细变化的曲线，如草书线条，但不适于表现粗细均匀的曲线，特别不适于圆折。毛笔在圆转时，笔锋的毛就会发生扭曲，常用的方法分两笔写，让笔锋离纸，利用笔毛的弹性让笔锋回到常态，另一种是一种特技，在笔锋发生扭曲时，微微旋转笔杆，让笔锋恢复正常，继续书写，这很考功夫。现代书家一般强调书写性，圆转时笔锋发生扭曲仍然强行写下去，就会出现非方非圆的圆转，粗细差别极大，非常不舒服。如下图所示：



我从学习篆书的失败教训中，逐渐怀疑篆书是否是用毛笔书写，我开始努力探寻古代书写篆书的工具。一方面从书法的历史中去寻求，希望在理论上获得支持；另一方面在实践中尝试各种工具书写篆书，进行考古试验。

刀 笔

在古代的文献中经常可以见到“刀笔”二字，历来的解释都是：古代在竹简上刻字记事，用刀子刮去错字，因此把有关案牍的事叫做刀笔，“刀笔”，故刀和笔连称了。古有“刀笔之吏”，在秦汉时指管理文书的小吏。

我以为这种解释似是而非，从笔和刀的重要性说，笔是书写工具，属主角，而刀仅用于修改错误，属配角，应当称为“笔刀”才合理。那

么，在纸普遍使用后，人们依然把衙门管文书的称为“刀笔之吏”，刀甚至连修正错误的作用也丧失了，只剩裁纸作用了，凭什么这等次要角色，依然居笔之前。难道《水浒传》中宋江杀闫婆惜所用的刀，就是“刀笔之吏”的刀吗？

我以为古代称“刀笔”含义是书写，因为最早的书写工具是刀，后来才是笔，所以用“刀笔”作为书写的代称。“刀笔之吏”指的就是管书写的小吏。这种解释才合理。

目前许多专家考证说毛笔发明在西周或商朝，甚至说半坡文化时就使用毛笔，这些都超越生产力发展水平，抹杀了刀在书写历史中曾发挥过的重要作用。

《易·系辞下》：“上古结绳而治，后世圣人易之以书契。”原始社会最早是结绳记事，相传大事打大结，小事打小结。再进一步就发展到刻木记事，书指文字，刻木以记数、纪事谓契。最早的文字是刻在木头上的。

文字产生在从结绳记事到刻木记事过程中，原始的“书契”，我们已经无法看到，木头是最容易腐朽的，自然不可能留下支言片语。但刻在陶器的符号却有大量出土，说明文字的最早书写工具是刀，而不是笔，这是不争的事实。如下图所示：

仰韶文化陶器符号	龙山文化陶器符号
丨	丨
+	+
𠃊	𠃊
𠃍	𠃍
×	×
↑	↑

众所周知，中国最早的文字是出现在原始社会陶器口沿的符号。这些符号是用刀刻在泥坯上的，究竟是金属刀还是竹刀刻上去已不重要，重

要的是，用刀刻字开始了人类书写的历史，所以“刀笔”以刀为先是必然的。

这个过程中文字逐渐产生，最早文字必然是用刀刻出来的，后世发明笔作为书写的工具，逐渐取代了刀。

两河流域苏美尔人发明著名的楔形文字，就是用水刀在泥版刻出文字，由于刀刻出的线条像楔子，故称楔形文字。

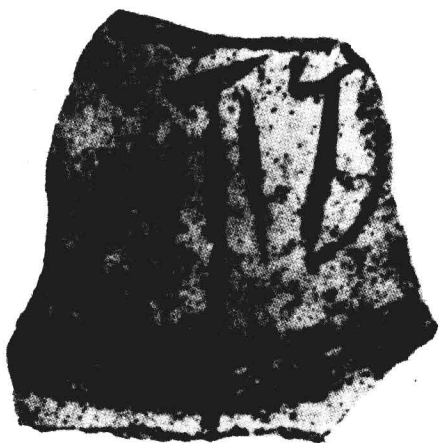
商朝的甲骨文是中国最早完善的文字，也是用水刀刻在龟甲或兽骨上。甲骨文的线条多数是两头细，中间粗，这和刀刻字用力是一致的，刀刻入骨时，要稳准，所以用力较小，所以较细。确定位置后走刀，用力较大，所以线条逐渐变粗，而线条快结束时力度逐渐变小，最后出刀线条也逐渐变细，这也成为甲骨文的最大特点。用刀开始书写文字是不容置疑的。



甲骨文是当时的祭司把预测凶吉的结果刻在甲骨上，而祭司是当时社会的先知和智者，是唯一掌握文字的阶层，他们掌握文字内容和书写的技能，也就是熟练地直接刻字在甲骨上。应当说这是一个祭司最基本的职业技能。绝对没有书丹后再刻之道理，如果有，这个祭司就是不称职的，何况当时是否有毛笔，也还是问题。现代篆刻家刻边款，都是直接凑刀刻字，没有先书丹再镌刻，如果有，只可能是初学者。近年有的专家发现甲骨文上有毛笔丹书的字迹，就得出商朝就有毛笔的结论，

这种字迹存在疑点，是否存在后人作伪的可

能？甲骨文被发现后，一味称为“龙骨”的中药突然身价百倍。只要有人想造假，就有可能请会写甲骨文的人用朱笔摹写在龟甲、兽骨上，再请工匠刻出。再把这些假甲骨埋到土里，等待出土。再说，商朝时已经红笔写出“卜辞”内容在甲骨上，何苦再费大力气去刻出来呢？何况从生产力发展的角度分析问题，毛笔的产生必然在刀刻字之后。因为毛笔的制作工艺相对刀来说要复杂得多，原始社会的生产力能制造出石刀，又可以用石刀制造出竹刀或木刀，竹刀和木刀就可以在类似陶器沿口的泥坯上刻出文字，绝对没有毛笔书写的文字出现，这应当是历史的常识。仅凭一些文物上出现笔墨书写痕迹，就得出毛笔产生于商代或更早的结论，显然是很草率的。何况历史上的孤证，很难成立。



商代晚期墨书“祀”字陶片

西周时，青铜器上铭文，称为“金文”。其制作过程是先用刀在泥坯上刻出文字，放进窑内烧成陶范，熔化的青铜液浇注入用陶范组成的模子，就制造出有铭文的青铜器。从理论上讲，金文也是刀刻出来的。



金文“病兴簋”铭文

春秋时已经使用竹简作为书写工具，相传最早的竹简也是用刀刻出来的。

最早的文字是为了保存，凡祭祀、征伐、田猎、出入、年成、风雨、疾病等卜占凶吉的结果，所以就刻在龟甲兽骨上。古人以期长期保存，的确他们的愿望实现了，甲骨文能保存到现代。而以后青铜器上的铭文也是有关祀典、锡命、征伐、契约等记录，的确金文也能保存到现代。最早的竹简也可能出于长期保存的愿望，出现的“漆书竹简”，写字用的不是墨，而是中国漆。现存的上古漆器说明中国漆是能长期保存，漆书符合了古人长期保存字文的愿望。但上古的漆书竹简还是很难保存下来，中国漆能长期保存，但竹简本身所用的竹子却是最容易腐化，所以很难保存。皮之不存，毛将附焉。中国漆是油质材料，竹笔基本没有储蓄功能，就是现在广泛使用的油漆刷和油画笔储存功能也较弱，涂不了几笔，又得再蘸漆。这样文字书写性就不能体现，书写的速度很慢，不符合篆字实用的原则，特别是书写工具难以保存。就是现在，清洗油漆刷或油画笔都是较麻烦的事，常用矿物油清洗。上古时不可能有矿物油，清洗自然不可想象，只有一个办法，就是使用一次性的书写工具。最有可能是竹笔，每次书写时现削现用，用完就丢弃，或再次使用时，削掉已干的漆再使用。

可能古人觉得竹简难以长期保存，何苦用漆写字，不如用墨写字比较简便，这样后世的竹简都用墨书写了。

随着笔的出现，人们开始用笔把文字书写在竹简上。所以“刀笔”的原意指书写。由于先用刀，后用笔，所以称呼顺序“刀”在前而“笔”在后，书写的历史进程和生产力发展是一致的。所以用甲骨文和玉器上毛笔的字迹，来论证毛笔早在商代或更早出现，这和书写工具由刀发展到笔的历史事实是相悖的。

辨 笔

中国古代的小孩都知道造纸术是东汉的宦官蔡伦发明的，而毛笔是由秦朝大将蒙恬发明的。《千字文》中就有“恬笔伦纸”的记载。但现代

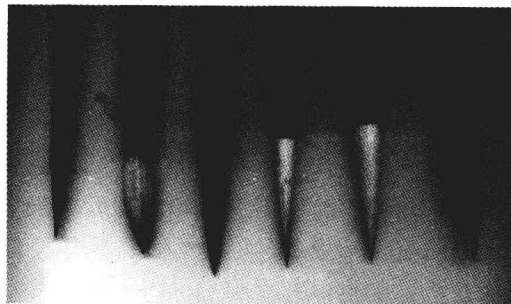
小孩就不一定清楚笔的发明者是谁。造纸术属于“四大发明”之一，历史教科书上明确记载东汉蔡伦发明或改进造纸术的史实，历史教科书中有秦朝大将蒙恬征伐匈奴的史实，但没有他发明毛笔的记载。现代学校不教《千字文》，所以绝大多数中国人都不清楚谁是毛笔的发明者。

怀疑“蒙恬造笔”，在古代就出现了，唐代韩愈《毛颖传》以笔拟人，其中提到蒙恬伐中山，俘捉毛颖，秦始皇宠之，封毛颖为“管城子”。后世又以“毛颖”、“管城子”为笔的代称。此事也与蒙恬有关。清代大学者赵翼在《陔余丛考》中的“造笔不始蒙恬”条中写道：“笔不始于蒙恬明矣。或恬所造，精于前人，遂独擅其名耳。”东汉许慎的《说文解字》说：秦谓之笔，“楚谓之聿，吴谓之不律，燕谓之弗”。先秦书籍中没有“笔”字，而“聿”字早在商代就出现了，而秦始皇只是统一了笔的叫法，可见笔是早于秦代就存在了。这一切都强有力地动摇了“蒙恬造笔”之说。

有些著名专家也对“蒙恬造笔”说提出质疑。著名文物专家，书法家启功先生就从殷墟出土之甲骨片上所残留朱书的笔迹，认为系用毛笔所写。上古的玉器上也发现毛笔书写的字迹，引出中国远古时，至迟到商代就有毛笔之说。但制笔材料是竹子和兽毛之类是有机物，最容易腐朽，理论上是不大可能有实物出土。古代到民国尚未见有上古的毛笔实物出土。但近年在考古活动中，毛笔屡次出土。一九五四年我国考古工作者在湖南省长沙市友家公山的一座战国墓群中，发掘出一支长约21厘米，直径为0.4厘米的毛笔实物。该笔与现在使用的毛笔相似，笔头用优质的兔箭毛制成，毛长2.5厘米，笔杆亦系竹管，所不同的是笔头不是插在竹杆套内，而是用劈开的竹杆端部将笔头夹在其中，外缠丝线，再涂上漆。这支埋入地下两千多年的战国毛笔，被认为是我国迄今发现最早的毛笔实物，被称为“战国笔”。又由于长沙古属楚国，这支世界上最古老的毛笔，又被称为“楚笔”。其它出土的笔有：湖北省云梦县睡虎地、甘肃省天水市放马滩出土的秦笔，及长沙马王堆、湖北省江陵县凤凰山、甘肃省武威市、敦煌市悬泉置和马圈湾、内

蒙古自治区古居延地区的汉笔，武威的西晋笔等。

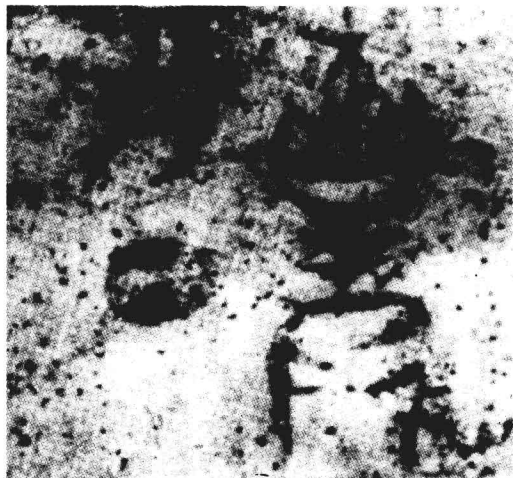
关于蒙恬造笔的疑问，其实是对毛笔的认知不同。许多学者把所有用毛制造的笔都统称为“笔”或“毛笔”，没有细分毛笔的种类所导致。毛笔的种类极多，现代的毛笔就有几十上百种。蒙恬所造的毛笔是何种毛笔呢？历史上有比较明确记载，崔豹在《古今注》中也说：“自蒙恬始造，即秦笔耳。以枯木为管，鹿毛为柱，羊毛为被。所谓苍毫，非兔毫竹管也。”从形状描述，比较接近我们现代常用的圆锥毛笔。“鹿毛为柱，羊毛为被”就和后世的兼毫相似。采用枯木为管，而没有用竹管，极有可能是蒙恬长期在蒙古高原和匈奴作战，草原无竹，只得采用枯木，和后世普遍使用的竹管不同也是可以理解的。清代赵翼所说“或恬所造，精于前人。”是对的。许多学者并没有深究毛笔的形状，而用比较粗糙的方法论证毛笔的产生。被称为中国最早的“战国笔”，从形态分析，并不是我们常用的“圆锥毛笔”，从安装角度说可能更接近排笔或毛刷。所以应当从毛笔的形态和所具有的性能方面来进行探讨，而不是囫圇吞枣似地以“毛笔”统称千差万别的笔。



本人坚信“蒙恬造笔”说。现在有许多考古发现的纸，如“灞桥纸”早于东汉，但并不影响蔡伦造纸术的发明意义。虽然出土了东汉前的各种纸，但当时人们仍然书写在竹简上，这种个案并不能改写历史，中国人逐渐放弃竹简改用纸张书写是在蔡伦之后。所以“战国笔”出土也不能改写历史，何况“战国笔”并不是我们常用的“圆锥毛笔”。从毛笔的严格定义上说，“战国笔”并不能称为“毛笔”，只能称为毛刷。有媒体报导，某套编钟出土后，有关部门仿制一套编钟，演奏古曲。而没有媒体报导，某种毛笔出土

后，有关部门仿制此种毛笔，试验书写文字效果的事。所以虽有众多毛笔出土，而相关的考古试验没有跟上，就简单作出毛笔在战国出现，或商朝出现等结论。

以及有的专家发现上古的玉器也有毛笔书写的字迹，也就得出毛笔比商朝更早就出现的结论。都是轻率的。



商代晚期朱书玉片

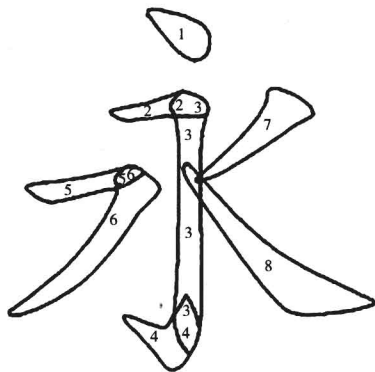
玉器上的字应当是上古之玉工所写，艺人的技术是一个相当复杂问题，许多精美原始玉器是在石器时代制作的，原始社会的工匠究竟用什么工具将这此东西制造出来，一直是现代难解的问题。有些工艺就是现代工艺技术也较难完成，所以出现毛笔书写痕迹也不奇怪，也许当时已经有类似毛笔的工具，或者玉工用简单工具凭特技写出，其实在半坡出土的彩陶器上，其图案应当是用毛笔才能画出的，中国毛笔的发明就应当上溯到原始社会了。艺人工匠的特技多数是独门绝技，传承的范围都极其有限，并没有普遍性。毛笔纵虽有，但没有代表性，对文字书写普及方面没起什么作用，也就不具备社会意义。

辨 字

中国书法从商朝的甲骨文开始到魏晋时的草、行、楷书，是中国书法发展过程中变革最多的时期，现在通行的真草隶篆所有书体均是在这个时期形成和完善的。南北朝到现在虽然书法繁荣，多是从书法艺术性挖掘，而书体再没有大变革。如果我们把秦朝建立的公元前 221 年作为断

代，前段时间约为一千八百年，书法经历了甲骨文、金文、大篆几个阶段，可以通称为大篆。后段约为六百四十年，却产生了小篆、隶书、草书、楷书、行书。这时期可以称为书法的大变革时期，平均一百三十年就有一种书体出现。而实际情况是秦汉之际，小篆和隶书几乎同时产生，魏晋时期，草书、楷书、行书同时产生。这是中国书法史上的一个奇迹。而奇迹产生的动力来自两个方面：秦朝统一中国后，实行“书同文”，废除六国文字，在秦国文字基础上进行文字改革，创立“小篆”作为全国统一文字。但小篆只有政治意义，没有社会的实用功能。秦朝法律苛严，触犯法律的人极多，为了应付众多刑讼公文，在监狱中产生了更加简便的“隶书”。在汉朝时就把隶书称为“今文”，而把隶书以前的小篆，大篆（金文）、甲骨文等称为“古文”。这是一种很高明的分法，这是中国书法史上重要的分水岭。“古文”现在只有少数专家和书法家认识，广大的普通群众都不认识；隶书和以后的楷书，行书，普通人都能基本认识，“古文”和“今文”的分法十分恰当。

“隶书”能够广泛使用，和一种新的书写工具的产生分不开，就是蒙恬发明的圆锥毛笔。从书写角度分析，隶书比小篆在笔划方面大为简略，但笔法方面却难度增加。后世归纳的楷书“永字八法”，有的称为“侧、勒、努、趯、策、掠、啄、磔”，有的称为“点、横、竖、勾、仰横、撇、斜撇、捺”。每笔各有特色，而又互相呼应，一氣呵成。如李溥光《雪庵八法》称：“磔法之妙，在险横三过，而开揭其势力。”



- (1) 点为侧（如鸟之翻然侧下）；
- (2) 横为勒（如勒马之用缰）；

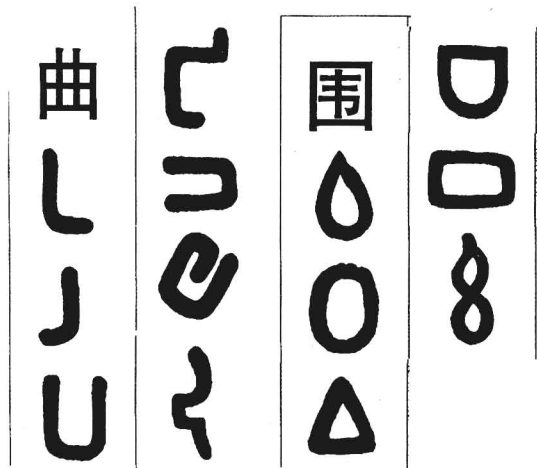
- (3) 竖为弩（用力也）；
- (4) 钩为趯（跳貌，与跃同）；
- (5) 提为策（如策马之用鞭）；
- (6) 撇为掠（如用篲之掠发）；
- (7) 短撇为啄（如鸟之啄物）；
- (8) 捺为磔（磔音哲，裂牲为磔，笔锋开张也）。

“永”字如果能写出每笔的精神，楷书可算达到相当水平。张怀瓘《玉堂禁经》：“八法起于隶字之始，后汉崔子玉历钟王以下，传授所用八体该于。”“万字大凡法，点画八体，备于‘永’笔”。“永”字八法，隶书书写技巧基本都具备了，而隶、草、楷、行体必须用圆锥毛笔才能胜任。换一种说法，因为圆锥毛笔的出现，才有隶、草、楷、行书体的产生。这一切产生于蒙恬之后，蒙恬发明的圆锥毛笔是一个划时代的伟大创举。由于这种毛笔的神奇性能，才有书法的繁荣和文化的发展，甚至才有中国画的产生。中国画所用的毛笔可能有百种，大如斗笔，小如叶筋；有长毫，短毫；有狼毫、羊毫等，万变不离其宗，归根结底都是圆锥毛笔。篆书由于古老，和象形文字较接近，所以结构线条较为复杂，书写的笔法种类却较少。基本上只有点、直、孤、曲、围五种。



点，基本是短的“直”，撇和捺是斜的“直”。没有勾、仰横、撇、斜撇、捺诸笔法。孤、曲、围三种可以归纳为圆转。所有笔法基本相同，基本上都是圆头藏尾，只有方向的不同。归纳起来，篆书只有直线曲线两种。篆书没有

锋，而笔锋却是圆锥笔的最大特色。因而我们可以大胆猜测，篆书是由另外一种无锋的书写工具写成的。



实践证实，有锋的圆锥笔是能书写篆书，因为圆锥毛笔的确具有极高的书写性能。但由锋芒毕露的圆锥毛笔去书写无锋的篆书，只能是事倍功半，是吃力不讨好的事。俗话说：“杀鸡焉用牛刀”，牛刀当然可以杀鸡，但用之并不凑手，甚至难用。我以为，现代书法中，普遍用圆锥毛笔书写篆书也是一种误会。所以就开始寻找古人书写篆书的工具，并在实践中证实其合理用可行性。

辨 小

从汉代石碑篆额到清代篆书艺术，基本上都是大字版的篆书，而先秦的篆书都是小字，而且绝大多数是较小的字。篆书在历史上是一种实用的文字，所以书写时必然考虑字的大小，在生产力低下的环境下，书写的材料比较困难，龟甲和兽骨能书写的面积非常有限，所刻写的字应当较小，不可能大手大脚去刻大字。甲骨文大小一般在大约在三、五毫米，相当于现在印刷的3号字，再小的字刻起来就比较困难了，所以古人书写篆书有两方面限制，一是书写面积限制，另一方面刻字大小的限制。西方人似乎在书写方面具有一定优势，第一字母文字呈线性，有写得较小的可能；中国文字是方块字，写较小的字有一定困难。古代西方人发明了鹅毛笔，可以写出较细的线条，为书写较小的字母创造了条件。古埃及

人用芦苇笔书写在上纸草（一种芦苇管内剥下的天然纤维），欧洲人长期书写在羊皮上，多数字母写得较小，写得较密。西周时盛行“金文”，应当说青铜器书写面积比甲骨文大，但又遇到一个新问题，金文是铸造出来，字不能太小，否则就模糊不清。西周时开始有竹简，册的长度，如写诏书律令，长三尺（约67.5cm），抄写经书，长二尺四寸（约56cm），民间写书信的长一尺（约23cm），宽1.2厘米。篆文，每支竹简10~40字不等，绝大多数的竹简只写一行，总的印象是竹简书写的字略大，字距较大，古人书写条件如此困难，但竹简的使用却比较奢侈。唯一的解释只能是古人书写的笔较粗，无法书写较小的字，无法在竹简上写更多的字。如果说战国或更早时就有圆锥毛笔，那么每支竹简上就应当书写更多的字，用较少的竹简就可以写更多内容。可是出土的竹简多数是大字本的，说明蒙恬以前没有圆锥毛笔，纵虽有毛笔也只能是比较粗糙的毛笔，无法写出较小的字。从写字的经验说，写大字，对毛笔的要求不高，甚至有的高文书家用扫帚、拖把、抹布都可以写字。而小楷用笔要求较高，制作精良的小楷笔才能写出小字，若毛笔较粗糙，则很难写出优美的小字。制毛笔的过程也必然是从粗糙到精良，肯定要经历一个相当长的过程。所以说远在商朝就出现毛笔之说，在甲骨文的小字面前，是难以成立的。

实 验

历史上有许多没有明确记载的事物，无法理解和或难以说明，就采用一种考古试验的办法来验证。最著名例证是金字塔建造的考古试验，考古人员还原古代的生产方式，在金字塔附近建造一座小型金字塔，来验证金字塔是人力建造的。我也希望以类似的方法来进行篆字书写工具的考古试验。

前面几方面的论述中，我们对先秦古人书写篆书的笔已有大概印象，这种笔应当比圆锥毛笔粗糙、原始，比刻字的刀先进、简单、快捷，这种笔应当介于刀和圆锥毛笔之间，从篆字的线条分析：先秦竹简上的字粗细变化较小，金文的字粗细有变化，但多数是线条本身斑驳所致，而并

非是线条粗细变化，多数由铸造和锈蚀而形成，并不是书写所致。而小篆的线条粗细一致。归纳起来，篆书最基本的特点是线条粗细均匀。篆书第二个特点是无锋，笔划的起头和收尾都呈圆形，这种笔应当是较秃的。篆书的第三个特点是圆转突出，书写工具应当容易写圆转。最后一点是所有字体的共同点，应当具备书写简便，快捷的功能，这样才符合篆字的实用性

我个人认为一开始古人书写的篆书都是小字，大字篆书是后世才出现的，无论甲骨文，金文、竹简都是小字，甚至是较小的字。所以试验从小字入手。

首先要解决古代的竹简是用什么笔书写？现在能见到的竹简多数是汉简，自然是用毛笔书写的汉隶，能见到的战国简和秦简，字体多是篆书向隶书过渡书体。用毛笔书写特点明显。那么春秋时期或西周时期的竹简是什么笔书写？大篆又是由什么笔书写的？

古代埃及用芦苇笔书写在草纸上，就是充分运用一种植物作为书写工具和材料。古代中国人用竹笔书写在竹简上，也可能充分运用了一种植物作为书写工具和材料。

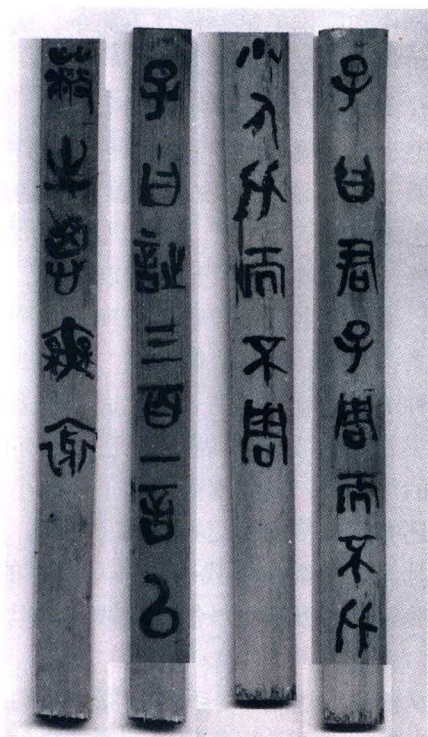
丽江东巴文被称为“活象形文”，现代老东巴书写的工具是竹笔，蘸墨书写，书写在一种专制的纸上。毛笔在丽江地区已经广泛使用了三五百年，汉文化影响很大，明清时已经出现了很多举人和进士，应当说毛笔应当对东巴有所影响，可是东巴们依旧使用竹笔书写东巴文。一种可能是东巴多处于边远山区，购买毛笔困难；另一种可能，处于象形文的东巴文，用竹笔书写的实用性更强。

从老东巴书写的工具得到启示，我推断，上古最早竹简可能是竹笔书写的。

篆字笔划粗细基本一致的特点，竹笔能写出粗细一致的线条，正符合当时生产力发展的水平。

我仿照古代竹简的尺寸，试制了数只竹简。目的是试验竹笔能否书写，所以宽度严格控制在1.2厘米，长度由竹节而定。

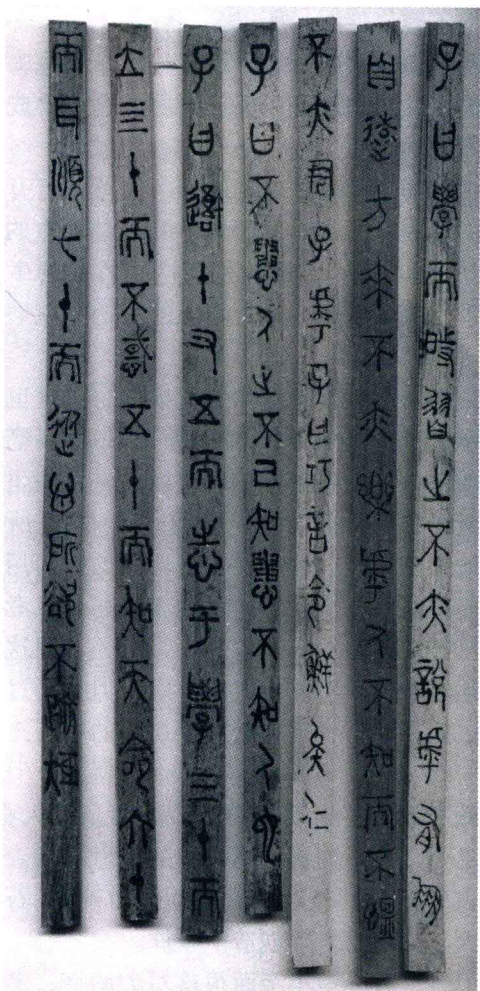
第一步用竹笔蘸漆书写在竹简上。我写了两则《论语》。应当说竹笔是能书写的，只是书写较困难，蘸漆次数多。



漆书

第二步试验用竹笔蘸墨书写篆字，由于所写的字较小，原先考虑的问题已经不存在，由于竹筒较窄，所用竹笔必须削得较尖，才能书写较小的篆字，这样小的篆字根本不存在圆头的问题。所谓“藏头护尾回锋法”，应该是后世书写大字才出现的问题。经过这次实践，突然对现在书法中的困惑哑然失笑。早先曾用竹笔在纸上写篆字，竹笔的蓄墨较少，所以书写相对困难。而在竹筒上书写，相对比纸好写多了，首先竹筒的表面较光滑，竹笔容易书写，其次竹筒吸墨性较弱，所以蘸墨次数相对减少，增强了实用性。一经实践，我更加坚信最早的竹简是用竹笔所书写。

实践证明，竹笔确实能在竹筒上书写，证明了竹笔的实用性。蓄墨的功能也比我们的想象强得多，特别是使用较长的竹笔，蓄墨的功能也较好，竹笔所写字较小时，篆书圆转的特点自然而然解决了。因为是硬笔，不存在笔锋在转弯时出现扭曲，由于字小，圆转时比较柔和，没有硬笔常见的生硬缺陷。我试用竹笔在竹筒上写大篆，内容是几则《论语》，如下图所示：



应当说，写字过程还算顺利，蘸墨的次数并不感觉多。由于竹筒表面光滑，着墨有点困难，字迹并不牢固，墨湿时，极易擦拭，墨干后，也经不起用力磨擦。所以用竹笔书写，完全符合简便、快捷的书写性，经考古试验证明，竹笔是能写竹筒的。还有一点就是前面所论及的“刀笔”问题，历来的解释都经不起实践验证。书写时若有错误需要修改，无论干湿，只要用湿布擦拭就能去掉字迹，何必动刀来修改，如果用刀削去光滑的竹皮，继续书写也许更加困难。我也试验毛笔书写竹筒，竹筒宽1.2厘米，大小和小楷相似，必需用优质小楷毛笔才能胜任，字越大对笔的要求相对越低，而字体越小，对笔要求越高，小楷笔要求制作精良。在生产力低下的商周时代，就算能制作毛笔，但难以想象的是如何制作精良小楷毛笔。

但一个新问题出现了，竹筒容易修改错误，就意味着字迹牢固性差，容易磨损掉。植物的叶茎多数都能写字，如东南亚的贝叶经，用贝叶写

字，但不容易保存，所以是用针刻上的。怀素书蕉，是利用芭蕉叶写字，写后用湿布一擦，字迹就消失了，再写，可以反复练习。这典故成语反映怀素勤学苦练。

古代的竹简是平时卷起来，阅读时打开，每读一次就要打开和再卷起来，磨损是较重的。孔子的“韦编三绝”，说的是把拴系竹简的牛皮带读断了三次，这么一来竹简上的墨迹早就磨损掉了。

如果所写的字翻看几次就模糊了，这也不符合文字传播的原则。《千字文》有“漆书壁经”，说汉朝鲁王在修建曲阜王府时，从一堵墙里出土了大量经书的竹简。这里强调“漆书”，所以我大胆地推测，经典性需要长期保存的竹简用漆书写，而日常练习所写竹简就用墨书写。或者当时古人已经在使用着一种牢固性强的墨，但这一切都必须经过科学考证。只能存疑。但我经过这次考古试验，证明竹笔应是篆字最早的书写工具之一。

篆书的大字出现在秦朝、秦始皇好大喜功，出巡之处，勒碑刻铭。记载他的不世之功。如现存《秦李斯泰山碑》、《秦李斯峰山碑》。石碑面积较大，为书写大字创造了条件。

但竹笔只能写小字而很难写大的字，笔头粗大，线条多数呈方头和方尾，写不出篆字圆头圆尾的特点，竹笔最最致命的弱点是写大字时难写圆转线条。

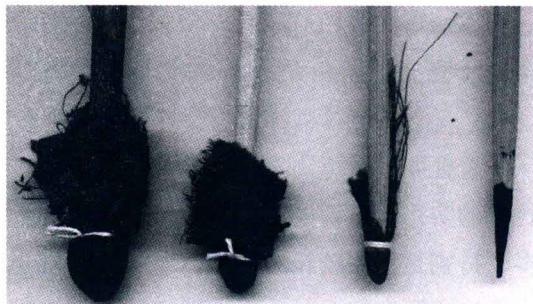
从蓄墨的特点考虑，排笔也是考古试验的对象。排笔是毛笔类型的书写工具，自然具有蓄墨的功能。过去从事宣传工作中经常写黑体字，大字用排笔，较小的字用油画笔。写黑体字的确简便，快捷。黑体字是一种由楷书简化而成的美术字，从“永字八法”角度分析，笔划的复杂性大大简化，这一点和篆书十分相似。最大共同点就是线条粗细一致。横、竖没有区别，点、撇、捺写法都大大简化，因而成为使用最广泛的字体。从黑体字很容易联想到篆书可能是类似排笔的工具书写，笔者曾用排笔来实验写篆书，线条粗细一致的问题解决了，但篆书线条之圆头，即藏头护尾回锋法却无法完成，因为排笔的起头和收尾形成都是方形。也无法适应篆书圆转的要求，唯一的办法就是分两笔书写来完成圆转，这是无法解决的难题，不符合篆书普遍实用的原则。何况

排笔的制作和圆锥毛笔制作都不简单，从生产力方面分析，也许实现不了。

清代碑学盛行，写篆字的书家众多。可能已经发现毛笔不适应写篆字。因而创造出许多特殊书写工具。传说清代金农把圆锥毛笔的笔锋剪掉，写出著名的“漆书”。我也仿照金农方法，剪去笔锋，毛笔就由圆锥形变成圆柱形，也就是无锋笔。书写篆书，比较容易表现篆书圆头和均匀的线条，但圆转问题依旧存在。从实践中感觉到，这种笔更适宜写隶书，不大适宜写篆字。相传有的书法家写篆字有特殊的毛笔，有的用硬毫，有的用短锋，或用细薄的绸子束成小卷来写篆字。还有不外传的秘门独家书写工具。五花八门，林林总总，都在寻找一种书写篆书的工具。我也试验过种种方法，虽然略有改进，但难有全面突破。

但从前面论述之中，我得出篆书书写工具可能不是毛笔，即不是用各种兽毛制造出的各式各样的笔。而是一种更原始，更粗糙、更简单的书写工具。

古代的漆器，用布蘸漆制作。也听说有人曾用抹布写大字，我受到启发，就有了用布制笔的想法。用粗细不同的木棍（我采用了油画笔的笔杆，因为油画笔分为大小不同型号。写大字用较粗的油画笔，写小字用较细的油画笔，比较方便。），杆头上用二三层布裹上，（薄布就多裹几层，厚布就少裹几层，最好用绒布。）裹成一个圆头，用线固定牢。（此笔我采用象皮筋固定）一支简单的笔就制成了。我命名为“布笔”。如下图所示：

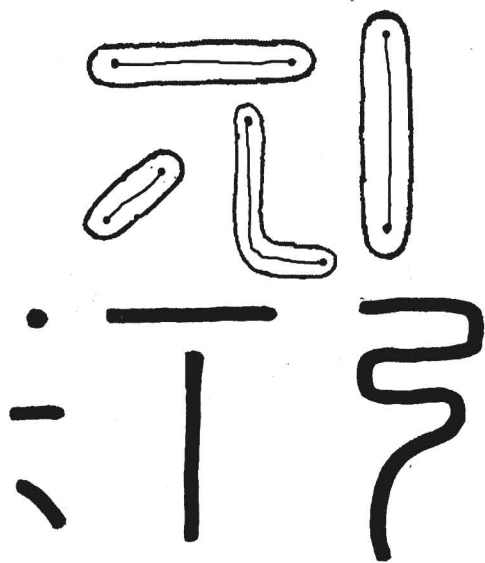


布笔

竹笔

这种布笔绝对不能书写隶、草、楷、行书，而书写篆书却得异常得手。但对纸张要求比较特殊，先秦古人不曾用过纸，更谈不上宣纸，现代书法都是用宣纸，由于布笔是一种无锋的秃笔，

处于硬笔（竹笔）和软笔（毛笔）之间，是一种中性笔，蓄墨性较好。无毛之笔，书写时笔和纸的磨擦力较大，我就采用吸水性较弱的洋纸，如新闻纸、打字纸之类作实验，发现书写小篆时特有效果。写点时，只要用笔一按，就出现一个圆点，横点和斜点，只需按笔略一拖就成，只是方向不同，横的竖的直线，把笔按下向水平或垂直方向用力均匀写去，在开头和结尾时略停顿就可以出现圆头圆尾、粗细均匀的线条。书写曲线就更加得心应手，一个圆转非常容易完成，几个连续圆转也容易完成，线条均匀，没有现代小篆常见圆转粗细突变的毛病，完全符合小篆的要求。如下图所示：



布笔的点、直线、曲线

布笔是无锋笔，因为笔头本身就是圆头，起笔和收笔形成的自然是圆头，第二，行笔只要用力均匀，笔划粗细一致，保证了简便，快捷的书写性。最适宜表现小篆。我用布笔临写“秦泰山碑”、“秦峰山碑”，如下图所示：



用布笔临摹秦泰山碑

过去用毛笔写小篆，为保持每个字线条均匀，全神贯注，只要稍不注意，就会出现粗细不匀，也就意味整幅字失败。临摹时也是一样，既要注意字的形，更多的精力花在线条的均匀上，写小篆成为一件痛苦的事。用布笔书写小篆，成功率大大提高，根本不必注意藏头护尾的问题，写字时稍注意运笔平稳即可。临帖时只须注意字形，写字的效率大大提高，充分体现了书写性，实现了简便快捷，书写更加轻松、愉快。

布笔不可能调整线条的粗细，只得制作粗细不同的布笔进行调节，但这恰恰符合篆书的书写要求，使统篇线条粗细一致。如你选择好适合粗细的布笔，一幅书法用一只布笔就能完成。

当然，你需要对布笔性质作短时间的训练，因为用力太重或太轻，线条粗细会有一定变化，但只要用力均匀，产生的线条粗细就会一致。如果写小篆，极容易达到线条粗细一致的效果。篆书的转折绝大多数是圆转，这也是书写难点之一，布笔是圆头，圆转也就轻松自然，大大增强了书写性。

布笔如用在宣纸上书写篆书时，感觉较生涩。但经过一段时间的摸索，突然发现这种生涩正是写大篆时所梦寐以求的金石味。只要稍微用力，布笔和纸的磨擦力就增大，书写起来就有顿挫感，写出来就有斑驳的线条，书写出的线条就会粗细变化，最适宜表现大篆的线条。如下图所示：



最初的实验目的是实现线条的均匀，即粗细一致，可是在实验摸索过程中，发现布笔不仅可以写粗细均匀的线条，也可以写出粗细不等的线

条。因此，用布笔写大篆同样容易，笔力雄健，仍然具有书写性，方便，快捷的特点。如下图所示：



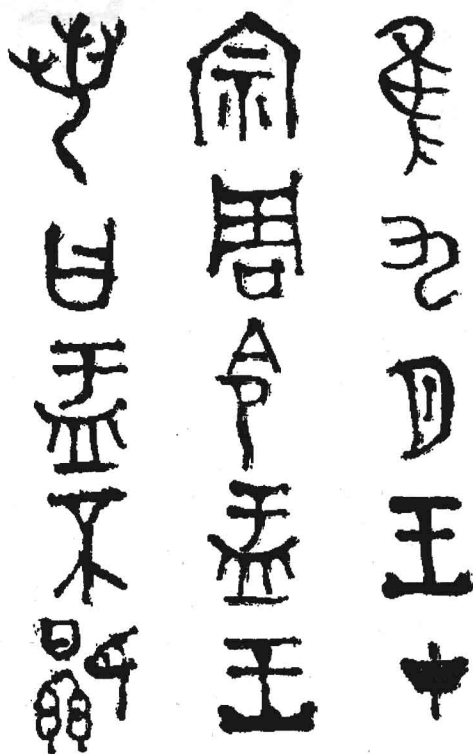
当然使用布笔，一开始自然会有一些和毛笔不同的地方，而我们会习惯用毛笔的笔法来书写，如开头回锋笔法。所以就有一个适应的过程，经过一段时间实践，就能得心应手地书写篆书了。我用布笔临摹了著名的《毛公鼎》、《大孟鼎》、《散氏盘》、《秦石鼓文》，如下图所示：



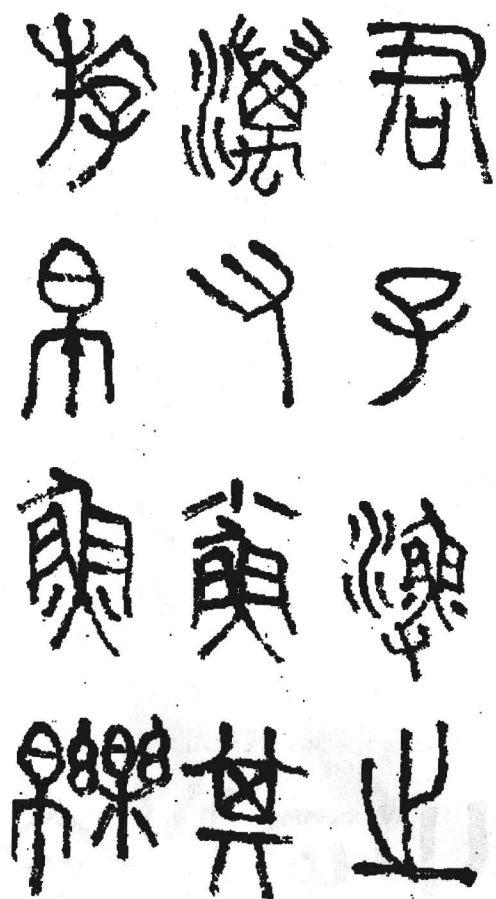
布笔临摹《毛公鼎铭文》



布笔临摹《散氏盘铭文》



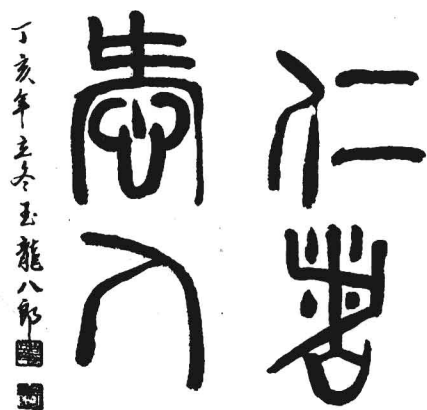
布笔临摹《大孟鼎铭文》



布笔临摹《秦石鼓文》

过去也曾用毛笔临过这些帖，觉得非常困难。用藏头护尾法书写，再追求点金石味，加颤笔，书写非常迟缓，一小时写不了几个字，写得特别吃力。而用布笔临摹，下笔直来直去，不必藏头护尾，下笔就是圆头，圆转特别容易，用笔稍重一点，就出现顿挫的线条，金石味油然而生。书法的书写性得到最充分体现，真正体会到书写过程中的娱悦，这种感觉原来只有在书写草书时能感到，现在写篆书中也同样可以体会，完全改变了过去写篆书的痛苦感觉。

我找出几张前几年用毛笔创作的篆书斗方，用布笔重新书写，两者一比较，就显出明显的差异。如下图所示：



毛笔书写“仁者爱人”

用毛笔所书的“仁者爱人”，注意了书写性，但线条显得光滑，缺乏篆书的金石味。



布笔书写“仁者爱人”

用布笔书写的“仁者爱人”，既有书写性，线条又有斑驳的金石味，圆转也比毛笔自然流畅。



毛笔书写“天马行空”

用毛笔所书“天马行空”，虽然较好地体现了篆书的金石味，线条也斑驳，但有描的痕迹，线条不自然。圆转处生硬，“行”字尤为突出。