

□ 本报记者 卢昱

7月底，在山东博兴的两所幼儿园内，一场“去引导化”的科学实验悄然展开。90名学龄前儿童，在无任何执笔笔经验的前提下，先后以“低坐悬空执笔”和“高坐姿依托执笔”两种状态自由书写。这场实验的成果，于9月6日在“山东金石艺术大讲堂”上首次公布，引发学界广泛关注。

山东金石学会会长赖非、博兴县书协培训部主任孙长军联袂合作，以《谈隶书向楷书转化的关键因素》为题，从一场儿童实验出发，叩问一个千年命题：究竟是什么力量，推动隶书悄然演变为楷书？

童手执笔，自然为法

孙长军首先介绍了实验设计。为确保“真实性”与“客观性”，教师们对孩子的执笔方式不做任何干预，仅提出两项基本书写要求：一是“中锋用笔”——毛笔需与书写面基本垂直；二是“护锋控压”——用锋不超过笔肚，笔尖不歪倒、不开叉、不炸毛。

对毫无书写经验的孩子而言，这些术语过于抽象。于是，老师们将其转化为童趣语言：

“想象毛笔是一棵小树苗，要站得直直的，不能歪倒。立正站好，写出来的线条才会像滑梯一样流畅！”

“毛笔尖尖要像小猫的胡子一样整齐！蘸墨后，记得用砚台边轻轻‘舔一舔’，像给小猫梳胡子。写字时别让笔尖‘躺倒’或‘开叉’，乱了就再舔一舔，帮它整理好发型！”

“毛笔也有‘小肚子’，就在笔头中间。压笔要像按小弹簧——压下去，弹起来，但千万别压过‘小肚子’！压太重，笔头会炸毛，字就不漂亮啦！”

实验结果显示——

低坐悬空执笔时：87人采用三指(单钩)法，3人采用四指(双钩)法；

高坐依托执笔时：75人仍用三指法，15人转为四指法。

“自然状态下，孩子们执笔数量最多的方式应当为最正确、最自然的执笔方式。正确的执笔方式不是书法家教给我们的，而是人们根据身体的生理结构和外部环境，所采取的一种自然的握笔方式。”孙长军说。

实验中另外一个关键发现是：同一批孩



低坐悬空时，小朋友们多采用三指执笔。

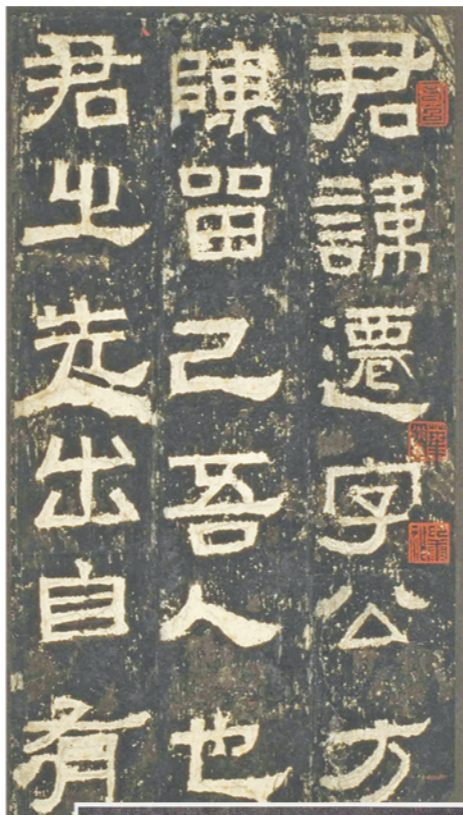
子，仅因坐姿从“低坐悬空”改为“高坐依托”，执笔方式就发生明显迁移——三指法仍为主流，但四指法比例上升。这表明，外部环境，如家具、坐姿的改变，会直接影响书写行为。

这一现象，竟与中国书法史的演进轨迹惊人吻合。赖非指出，书法史是由众多书法家、作品、事件、现象汇成的历史长河。对书法史的演化来讲，由陶文、大篆、小篆、隶书、魏书到楷书，这种变化是一个自然的过程。过程的完成不是上天的安排，也不是任何人的主观意念，而是靠书法、书写自身的规律来实现的。

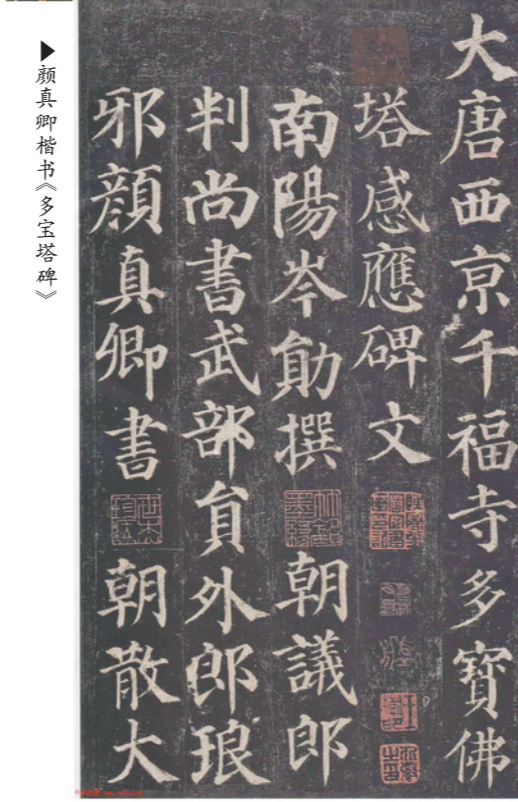
赖非说，尽管书写者是书法作品的生产者，是书法历史的创造者，但主体在其中并不是书法演变规律的控制者、主宰者。书法有其自身的运动机制。过去，人们谈书写工具对书法风格的影响，大多只涉及“文房四宝”引起的书法变化，对家具与汉字字体及书法风格之间的关系，则从未认识到，更没有发现家具对书写的制约与影响，及由家具变革引起的汉字字体的改变。事实上，这种作用不仅自始至终存在着，有时甚至还具有一定的决定性。

颜筋柳骨，从何而来？

坐姿一变，笔法千年，从执笔实验看隶楷之变



《张迁碑》，东汉，隶书成熟期作品



《颜真卿楷书(多宝塔碑)》

笔法之变，坐姿不可忽略

书写家具是怎样影响和制约汉字书法发展演变的呢？这要从汉字字体与书写技法的关系谈起。

汉字字体与书写技法的关系极为密切，不同的用笔方法，可以写出不同特征的笔画形态，并且还能以这一笔画形态的特征为典型标志形成一种新字体。

赖非指出，每一种字体都有自己的典型笔画形态特征做标志。例如，挺直的笔画是甲骨文的标志，圆转的笔画是篆书的标志，波挑的笔画是隶书的标志，提按的笔画是楷书的标志。标志不同，字体就不同，字体的区别很大程度体现在标志上。

作为标志的典型笔画形态特征，是用特定的笔法写出的。比如，隶书是用绞转笔法写成的，即用毛笔在书写面上弧线摆动，但并没有提按的笔法，它使毛笔运行的空间由“一维”增加到“二维”；楷书的提按笔画则是毛笔在书写面有了上下垂直的动作，即提按笔法，这使毛笔运行的空间由“二维”增加到“三维”。

那么，是什么因素在制约着人们的书写方法呢？回答是书写姿势。不同的书写姿势往往会产生不同的执笔法、运笔法，产生不同的用力方向、角度和速度。

采用什么样的姿势来进行书写，与书写材料有关，比如甲骨片、铸铜陶范、竹简、帛、纸等；与书写家具也有关，特别是跟组合的书写家具，如几与榻或桌与椅的关系

更大。由于书写大都在几与榻、桌与椅上完成，组合的书写家具便决定了书者经常而习惯地采用某一种书写姿势，这一种书写姿势又直接制约着书写是用摆动的方法、绞转的方法，还是提按的方法。所以，必须研究书写家具，特别是成组的家具。

赖非认为，中国古代文化相当发达，家具发展却很缓慢。一直到汉代，人们还是席地而坐，家具陈设也一如此前那样简单。汉代人的书写一般是坐在几案前完成的，但也有时候不用几案。当时书写的具体姿势与动作是什么样子的，古代典籍中缺少相关的记载与描述。

赖非援引考古发现佐证。上世纪50年代，河北望都汉墓壁画中，“主记事”与“主簿”对坐于榻上，主簿左手执牍，右手悬笔，砚墨置于地面——无案可凭，双臂悬空。

上世纪60年代长沙出土的西晋永宁二年(302年)青釉瓷俑，亦显示书吏跪坐前倾，左手执简，右手执笔，几案仅作置物之用——非书写支撑。

这两件文物说明，至少到晋代，中原地区的人书写简牍时的姿势，并不是像我们想象的如现代人行书写的架势那样，把简牍平放在几案上，躬下身去，左手按简，右手握笔，伏案而书。他们的几案仅仅是用来放置简牍和其他文具的。而且，有几则放，无几便放在地上，并不拘什么形式。

高桌高椅，催生楷书革命

“汉代有很多简牍都是成边的军中文士们书写的。边塞屯兵的军营条件相当艰苦，帐中哪有那么多专门的器具摆设？所以，有几案也好，无几案也好，人们的书写照样按照左手执简、右手握笔的悬空姿势进行。”赖非说，即便有几案，书者跪坐在几案前，也只是身略前倾，但不会伏在几案上。

这种一手执简，一手执笔的坐姿，毛笔在简上的书写动作只能是摆动的，或者是上下摆动，或者是左右摆动，但极少出现提按动作。因为提按书写的用力方向是垂直于书写面的，用两只悬空的手来做这一动作，就好像左手悬空执木板，右手悬空执铁锤，往木板上砸钉子一样，不仅用不上力，更难的是准确把握用力分寸。

到魏晋时期，隶书时代行将结束。随着西域文化进入中原，席地而坐的起居生活方式发生了改变，代之而起的是更加方便的高桌高座起居方式。从与西域交流的历史和路线，以及敦煌壁画资料来看，椅子及高坐垂足的习俗首先在西陲一带流行。十六国时期的新疆、甘肃一带，桌子的存在是无可怀疑的事实。从中国家具发展史上来说，那里比内地更早地进入了家具变革的时代。对研究中国传统起居习俗的变革而言，这是一个值得深入思考的问题。

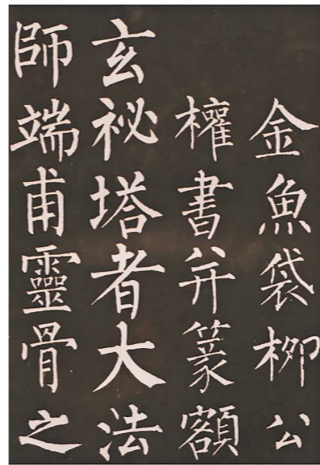
人们有了桌子、凳子，后来又有了大一点的纸，书写就可以把纸或简放在桌、案上，再不用像从前那样一手执简，一手执笔进行书写了。在桌(案)子上的书写，因人的生理作用，毛笔自然会被竖起来。由于毛笔是软的，运动时不可能控制在一个平面上，于是提按的动作便自然而然地出现。

“不要小看这一动作，它产生的笔法正是提按笔法，而提按笔法则是楷书的特征性笔法。提按笔法经常地出现，摆动的笔法就越来越少。摆动的笔法越来越少，横向的线条便越来越短。结果，隶书的横向结构也变成了方形结构，楷书就这样形成了。它宣告着隶书时代的结束。”赖非说。

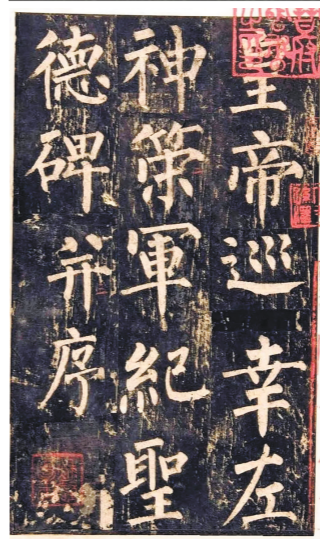
唐代的纸幅面还比较小，而且书写格式仍然沿着传统的卷的形式。所以尽管当时流行的书桌幅面不宽，一般性书写也足够了。唐代文化发达，文字的使用率极高，在印刷术还没有发明之前，大量的佛经和儒家经典的流传全靠抄写，又来得不得半点马虎，可以说这是一项极其繁重的任务。

这时，书者若像以前那样悬臂悬腕肯定是不行了，长时间地抄写迫使他们把臂肘放在桌子上，而桌椅的增高，又为这种书写姿势提供了可能。于是，楷书的笔画与结构才能进入精雕细琢的程序，以提按笔法为标志的典型笔画形态特征才会更加突出、鲜明，所以才会出现楷书书法的登峰造极。

颜筋柳骨，由此而生。



《柳公权(玄秘塔碑)局部拓片》



《柳公权(神策军碑)局部》

《永远的“新疆红”》奏响鲁疆同心曲

□ 本报记者 杨润勤

音乐悠扬，歌声嘹亮，故事动人，掌声如潮。日前，一场由山东省对口支援新疆工作指挥部、喀什地委宣传部、山东演艺集团、山东艺术学院、山东省音乐家协会等单位联合出品的原创音乐剧《永远的“新疆红”》汇报演出在喀什举行。

“音乐，是最打动人心的语言，音乐剧融戏剧、音乐、舞蹈于一体，将浓郁的情感色彩与歌舞表演相结合，给观众带来独特的审美体验。”该剧总导演李军说，“这部音乐剧将充满新疆民族风情的节奏与山东民歌的旋律巧妙融合，以歌唱、舞蹈和戏剧表演为主要表现形式，推动剧情发展和情感表达。邀请专业团队创作了23首原创唱段。”

《永远的“新疆红”》以铸牢中华民族共同体意识为主线，讲述三代人在新疆热土上同心种花、共护家园的故事。军垦奶奶收养维吾尔族女孩阿孜古丽，将她与亲孙女晶晶一同抚养成人。两姐妹长大后，一个扎根乡土创办鲜花合作社，一个引进科技人才助力产业升级。然而创业路上并非一帆风顺——传统与现代的碰撞、天灾无情的打击、人心之间的隔阂与理解，都在“种花—护花—兴花”的叙事中层层展开。曲折的故事脉络，让民族团结、科技赋能、产业振兴等主题自然浸润于“花儿为什么这样红”的追问中，在花开花落间谱写出一曲新时代的边疆赞歌。

“当‘沂蒙山小调’与木卡姆旋律在舞台上交响时，‘沂蒙情’与‘昆仑意’在音符中融为一体。喀什大学人文学院教授杨波说，“将欢快

富有节奏感的民族音乐融入绵长悠扬的沂蒙小调中，仿佛音乐也在诉说鲁疆两地人民跨越千里的情感交融。”

该剧通过音乐、舞蹈、服装、灯光等舞台组成部分的创造性转化，不仅让观众直观感受到民族文化的魅力，也以“润物细无声”的方式，将民族特点与现代审美深度融合，切切实实诠释了“文脉同根”的文化共生理念。剧中的配乐不仅是艺术的审美创新，更是以音乐为媒介，隐喻着鲁疆两地“合奏一曲”的文化共鸣。

“在音乐创作上，让西部边疆的旋律与《沂蒙山小调》对话，构成了深层的心理艺术空间。”该剧作曲刘晓鹏说。新疆音乐的灵动节奏与山东民歌的质朴唱腔在乐谱上交织，这种声音的汇流，悄然唤醒了观众心中对于“遥远”与

“故乡”的联想，既带来异域感知的审美惊喜，又触发了深沉的文化认同感，让观众得以超越语言和地域隔阂，直接感知到他们的喜怒哀乐与精神世界。最后在主要唱段《默默点燃希望之火》的音乐烘托下，本剧达到高潮，通过情感的真实与艺术的真诚，与观众构建起一座沟通与共情的桥梁。

杨波表示，《永远的“新疆红”》完成了对自身艺术价值与时代意义的升华。它以“花儿”为核心意象，以音乐的复调对话、舞蹈的肢体共鸣、布景的气场烘托，共同将宏大主题转化为可听、可视、可感的审美体验。这部作品不仅是一部讲述边疆种植“新疆红”故事的音乐剧，更是一次对新时代边疆发展路径、文化传承方式、民族精神内涵的艺术化思考与回答。

山东体坛 一周回眸 中国体育彩票 CHINA SPORTS LOTTERY 公益体彩 乐善人生

第十七届世界武术锦标赛 省武术院夺2冠

□记者 于晓波 通讯员 刘芳 报道
本报讯 日前，第十七届世界武术锦标赛在巴西首都巴西利亚落幕，山东省武术小将韩雪诗、王尊龙凭借精湛的技艺和顽强的拼搏精神过关斩将，分别摘得女子棍术冠军、男子散打60公斤级冠军。这两枚金牌分别是省武术院今年在世界比赛中斩获的第三枚、第四枚金牌。

亚洲国际跳棋团体锦标赛 王晨帆助中国队摘金夺银

□记者 于晓波 通讯员 秦彩萍 报道
本报讯 近日，2025年亚洲国际跳棋团体锦标赛在日本东京落幕。中国队派出我省队员王晨帆在内的阵容，参与100格超快棋、快棋两个项目的角逐，最终，王晨帆和队友获得超快棋金牌和快棋银牌。

全国游泳锦标赛 山东队勇夺9金8银6铜

□记者 于晓波 报道
本报讯 9月13日，记者从省体育局获悉，在四川成都落幕的2025年全国游泳锦标赛上，山东队获得9金8银6铜。其中9金的获得者是：男子50米蝶泳徐放；男子100米蝶泳徐放；男子200米蝶泳徐放；女子50米自由泳杨凌瑾；女子100米自由泳杨凌瑾；男子400米自由泳张展硕；男子800米自由泳刘培鑫；女子100米蝶泳王一淳；男子200米自由泳季新杰。

全国赛艇锦标赛 山东队夺4金3银2铜

□记者 于晓波 报道
本报日照9月14日讯 今天下午，全国赛艇锦标赛暨十五届运动会赛艇项目资格赛在山东省日照市奥林匹克水上公园收官。本次赛事共设16个项目，全部为全运会项目，山东队共参加14个项目的比赛，夺得4金3银2铜，其中，4枚金牌获得者是：女子单人双桨鲁诗雨；男子轻量级单人双桨马玉乐；女子四人单桨姜璐瑶、徐颖菲、甘霖、苏小雨；女子八人单桨于雯、赵梦、王璟祺、张旋、赵子鹤、孙凤娇、王婷婷、刘晓鑫、徐霄韩。

全国U系列 青少年女子水球锦标赛 山东女子水球队获1金1铜

□记者 于晓波 通讯员 宫尚文 孔军 玉晓行 报道
本报讯 9月11日，为期5天的2025年全国U系列青少年女子水球锦标赛在枣庄落幕。本次比赛分为青年组和少年组两个组别，山东女子水球队一举夺得青年组冠军、少年组第三名。

全国击剑锦标赛 山东重剑队夺1银1铜

□记者 于晓波 报道
本报讯 9月11日，在无锡举行的2025年全国击剑锦标赛暨全运会预赛第三站上，山东重剑队夺1银1铜。山东队获得男子重剑团体第二名，侯光娟获得女子重剑个人第三名。

泰山国际登山赛 万余名跑者齐登泰山

□记者 于晓波 通讯员 郑飞 报道
本报讯 近日，第三十九届泰山国际登山比赛暨第三十届全国全民健身登山徒步活动在泰安举办。本届比赛共有来自29个省、自治区、直辖市及境外26个国家和地区的11000名登山、越野、马拉松爱好者和专业跑者齐登泰山，在不断攀登中领略泰山的雄伟与壮丽，共享运动快乐。

山东省体育行业职业技能竞赛 总冠军推荐山东省技术能手

□记者 于晓波 通讯员 王子傲 杨安霞 报道
本报讯 近日，2025年山东省第十五届全民健身运动会体育行业职业技能竞赛在济南大学乐动齐鲁体育中心举办。全省61支代表队的近450名选手参加赛事。本届竞赛设置了社会体育指导员(健身)、游泳救生目前深受群众喜爱和市场需求旺盛的两个职业项目。总成绩第1名的参赛选手，符合推荐条件者，将按程序向省人力资源和社会保障厅申报“山东省技术能手”(已获得技术能手的不再重复推荐)；总成绩排名在参赛者人数前10%的参赛选手，竞赛成绩合格者，将按照国家相关规定晋升职业资格或职业技能培训证书等级。

全国社会体育指导员 交流展示大会 我省斩获5个一等奖

□记者 于晓波 报道
本报9月14日讯 今天下午，从江苏省江阴市举办的2025年全国社会体育指导员交流展示大会传来捷报。我省派出胶州市三铺龙泉拳和滨州市二部拳两支省级非遗项目队伍获得佳绩。两支隊伍规定套路太极拳《我的祖国》、自选套路《三铺龙泉拳之歌》《二郎拳》，展示项目《三铺龙泉拳养生功法操》《精武拳韵》全部斩获一等奖。