

中国情系列丛书

辉煌的祖国

朱仲玉 著

J1406
38

中国少年儿童出版社

(京)新登字 084 号

封面设计:颜雷

责任编辑:雪岗 洪涛

版式设计:任钊

中国情系列丛书

辉煌的祖国

朱仲玉 著

*

中国大百科全书出版社出版发行

北京市友谊印刷经营公司印刷 新华书店经销

*

787×1092 1/32 4.75 印张 2 插页 100 千字

1996 年 12 月北京第 1 版 1996 年 12 月北京第 1 次印刷

本次印数 5000 册 定价 5.90 元

ISBN 7-5007-3085-3/G·1881

凡有印装问题,可向承印厂调换

我是谁？

我是中国人。

序

余心言

我的血管里流着中华民族的血液。我的胸膛里跳着一颗中国心。我们世代生活在这块太平洋西岸的土地上，接受着她的哺育。

我们都是中国人。

祖国把我们结成了荣辱与共的整体。我们分享着共同的欢乐与忧愁。我们伟大祖国的壮美、富饶和悠久，我们伟大民族对人类文明的杰出贡献使我们每个人脸上都有光彩。帝国主义列强对我们祖国的欺凌使我们多少人家破人亡。祖国在社会主义现代化道路上取得的成就使我们每个人都扬眉吐气。

中国人不仅仅是黑头发、黄皮肤。

祖国优秀的传统形成了我们共同的文化，共同的习俗，共同的道德观念。勤劳、勇敢、智慧，待人以礼，说话算数，是我们共同的美德。在我们和我们的祖先中间，产生过无数杰出的人物。他们是我们的骄傲，我们的楷模，我们学习的榜样。

我们为我们身为中国人而自豪。热爱我们的祖国母亲，是我们的赤子之心，也是世间最伟大的感情。培

育这种感情，提升这种感情，我们就会有伟大的理想和志气，就会有源源不绝的动力，去为我们的祖国母亲洗涤污垢，增光添彩，建功立业。

为此，我们就要加深对祖国母亲的了解。中国，这是一本一辈子都读不完的大书，少年朋友应当从小就开始读。这一套《中国情》丛书，就是为这个目的编的。

中国情，说的是中国的国情，从地理、历史到现实，都是我们应当知道的，也是少年朋友希望知道的。知我中华，才能爱我中华。知之愈深，爱之更切。这是一定不移的道理。

中国情，说的也是中国人的感情，爱中国的感情。从知情到动情，激发起强烈的爱国之心，愿意为建设祖国、保卫祖国，改变祖国贫穷落后的面貌，使祖国屹立于世界民族之林，而奉献自己的一切，无论个人能力大小，都应该算顶天立地的好汉。“江山如此多娇，引无数英雄竞折腰”。无数英雄的力量汇聚起来，就可以成为浩浩荡荡的长江大河。我们的跨世纪蓝图，“三步走”战略目标，都没有理由不能实现。

愿少年朋友们都成为顶天立地的中国人。

1996年2月19日春节作

目 录

导言

- 一、造福人类的伟大发明 3
指南针 造纸术 火药 印刷术 瓷器 丝绸
- 二、领先世界的科学研究 15
发达的数学 两大数学难题的突破 中国特色的天文历法 世界上第一次实测子午线 浑天仪和地动仪 地图绘制和地形地貌的考察 世界瞩目的成果
- 三、历史悠久的农业文明 35
粮食、蔬菜和瓜果 家畜和家禽 茶桑棉和其他经济作物 生产工具和耕作技术 水利和救灾
- 四、独具风格的中华思想 54
自强不息的思想 先公后私的思想 个人修身为本的思想 崇尚气节的思想 谦虚谨慎的思想 防微杜渐的思想
- 五、各领风骚的文学精品 64
诗经与楚辞 汉赋和乐府民歌 唐诗 宋词 元曲 明清小说和戏剧 散文
- 六、独一无二的中国书画 79
文房四宝 文字的演变 历代著名书法家和佳作 中国画的演变 历代著名画家和佳作

七、巧夺天工的手工艺品	91
雕塑 刺绣 编织 漆器 美术陶瓷 玩具	
八、令人陶醉的表演艺术	99
音乐 舞蹈 戏曲 杂技 曲艺	
九、世界惊叹的中华健身术	110
骑射 球类运动 武术 棋类 养生术	
十、妙手回春的中医中药	117
独特的理论 望闻问切 中医的分科 药学理论和专著	
《本草纲目》的成就	
十一、享誉全球的中华美食	126
主食 菜肴 点心和小吃 调味品	
十二、气势非凡的中国建筑	135
万里长城 宫殿 园林 寺院宝塔和亭台楼阁 桥梁	

导 言

《辉煌的祖国》这本书，讲述的是我国古代取得的伟大文明成就。

作为人类文明最早的发祥地之一的中国，勤劳、智慧、勇敢的先民们很早就开始了创造性的劳动，在衣食住行用各个方面有许许多多的创造发明，以满足人们的物质生活的需要，并在此基础上，创造出了丰富多彩精神文明成果，这些，都使得我们这个东方大国，放射出令世界瞩目的辉煌光彩。

我国的指南针、造纸术、印刷术、火药、瓷器、丝绸等发明创造，对全人类的文明和社会的发展做出了巨大贡献。特别是“四大发明”，对社会发展的作用，是无法估量的，是划时代的。我国在数学、天文学、农学、地学、水利学、建筑学、交通学和医学等领域的许多方面，都取得过领先世界的水平。在社会科学领域，思想、哲学、历史等方面的成就，也是世界罕见的。我国古代的文学创作，包括诗词、戏剧、小说、散文等，十分发达；绘画、书法独一无二；各类表演艺术和手工艺，丰富多样，光彩夺目，极大地充实了世界文学艺术宝库。中国人独特的健身术和食品加工技术，早已得到各国人民的赞誉，并推广到世界各地。

作为一个中国人，特别是一代代成长起来的青少年，应当

熟悉自己祖国的辉煌灿烂的文明成就，像爱护身体一样，珍惜这份难得的遗产，并努力发扬光大。

本书分十二个专题，介绍这些文明成就，也只能是其中的主要部分，不可能包罗万象。古代中国的文化宝库收藏太丰富了，要全面了解它，认识它，是需要一定的时间和精力的。本书能够在这方面起到引导和启示作用，就很不错了。

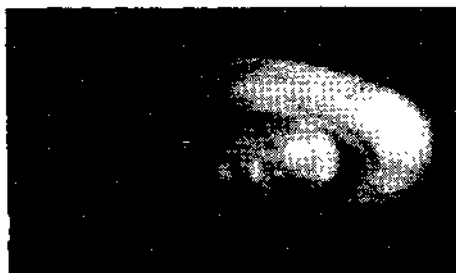
讲述古代的成就，并不是单纯地宣传过去，更重要的是着眼未来。人类文明犹如一条川流不息的长河，后人的成就往往是在前人成就的基础上或启发下取得的。我们要增强信心，努力钻研，在继承前辈留下的遗产的同时，立志使之发扬光大，不断创造新成果，使中华文明进一步发展。这样才无愧于祖先，无愧于伟大的祖国。

一、造福人类的伟大发明

我们的祖国在古代以发达的科学技术著称于世。从公元前3世纪到公元13世纪这一千五百多年的时间里,我国在科学研究、实用技术的许多方面一直居于世界领先地位。英国著名科学家李约瑟曾经列举了26大项传到西方的中国发明,并称赞说:中国科技遗产“是一个绝对的金矿”。美国科学家乔治·萨顿也指出:“毫无疑问,我们一切最初的科学知识来自东方!”在我国古代诸多的科技成果中,对人类贡献最大的是指南针、造纸术、印刷术和火药这四大发明,还有瓷器、丝绸等生活用品的发明。

指南针

今天,我们对于辨认东西南北的方向已经不成问题了。在上古时代,人烟稀少,到处是茫茫荒原,想要辨别方向,就比现在要困难得多了。历史上有个黄帝战蚩尤的故事。据说黄帝在战争中遇到了大雾,辨别不了敌人所在的方向,就命大将风后根据北斗星的斗杓(biāo 标)能指方向的原理,制造了指南车,辨清了敌人所在的方向,发动猛烈进攻,终于把蚩尤打败



指 南 针

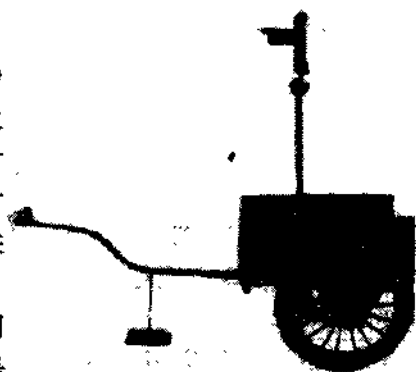
了。这个故事既说明了在战争中辨别方向的重要性,也说明了早在黄帝的时代,我国人民已经在研究指示方向的问题了。

自然界中的磁石能吸铁。这个现象,我们祖先在战国时期就

发现了。于是造出了叫“司南”的指向器具,样子很像一只勺。司南能指示方向,还能测定时间。战国末年的《韩非子》一书中,有“先王立司南以端朝夕”的话,意即上古时代是用“司南”来确定时间早晚的。把它放在太阳光下,看它的影子,就能确定时间的早晚。

后来,人们掌握了用摩擦等使铁磁化的方法,在北宋年间,就造出了指南针。最初的指南针有水浮、悬挂等几种使用方法,后来,又装进了刻有方位的罗盘,使用也越来越广泛。

指南针最重要的用途是用于航海。我国既是最早发明指南针的国家,也是最早把指南针用于



指 南 车

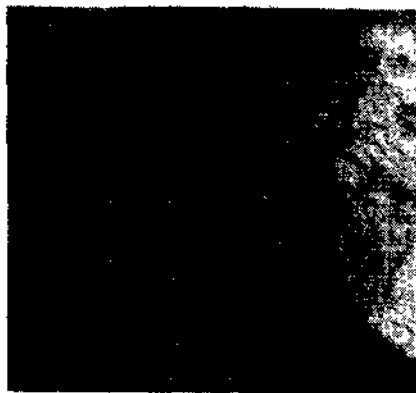
航海的国家。在宋朝人的著作中就已提到，北宋前期人们出海远航时，晚上看星星，白天看太阳，阴雨天看指南针辨别方向。这就是说，早在公元11世纪末12世纪初，我国已经把指南针用于航海了。明代郑和七次下西洋，没有指南针指示方向，是不可能成功的。

南宋中期，即公元12世纪末13世纪初，我国的指南针经过阿拉伯传到欧洲。从此，欧洲人才知道利用指南针可以出海远航。又过了约三百年，即15世纪末16世纪初，才出现了达·伽马、哥伦布和麦哲伦等人的远洋航行，才有了地理大发现，才有了人们对地球的正确认识。由此可见，我国发明的指南针对于人类的贡献实在是太巨大了。

造纸术

现代的人很难想像，在纸发明以前，人们的文化生活有多么的不方便。

孔子周游列国，他后面跟着许多学生帮他拉车推车，车上装的都是竹简木牍串连起来的书，因为那时候书都刻写在竹简木牍上，一册书就有好几斤重，一车也装不了几册书。秦始皇统一中国以后，每天晚上亲自阅读大臣送上来的奏章，一个晚上要读一石重的奏章，那些奏章也是刻写在竹简木牍上的，所以要用箩筐来装。汉朝司马迁著《史记》，全书写了五十多万字，用的竹简木牍堆了一屋子。其实，用竹简木牍写书写文章已经比较进步了，因为竹简木牍是特意削制的，长短宽窄可以制成一定的规格，串连起来很整齐。在用竹简木牍以前，把字



西 汉 古 纸

刻写在龟甲兽骨上，或镌刻在青铜器上，那些大大小小笨重得很的龟甲兽骨和青铜器写成的书，读起来才费劲哩。丝织业兴起以后，有人把书写在绢帛上，一部书写成后卷成一个卷，叫做一卷书，那就轻便得多了，但是价钱很昂贵，那样的书只有富贵人家才能拥有，穷人是

读不起的。

大约在西汉初年，我国已经开始用大麻和苧麻的纤维造纸。这种早期的纸，考古学家在新疆和陕西都曾先后发现过，其质地比较粗糙，还不便于书写。到了距今一千九百多年前的东汉时期，在宫廷中任尚方令的宦官蔡伦，经过长期的多次试验，用树皮、麻头、破布、破鱼网等做原料，制成了便于书写用的纸。从此以后，人们可以用纸来写书了，也可以用纸来绘画、写信，或作其他的用途了。蔡伦后来被封为龙亭候，他制造的纸，称为蔡侯纸。

后来，造纸技术不断得到改进，造纸的原料也越来越多，树木、竹子、稻草、甘蔗渣，都被用作造纸的原料。因为原料不同，用途不同，纸的种类也逐渐多起来，有的纸适宜于书写绘画，有的纸可以印刷书报，还有的纸可作为包装用，有的纸可作为建筑上的装饰用，有的纸是卫生用品，有的纸是防护用品，都对丰富人们的文明生活有密切的关系。

我国发明造纸术以后很久，世界上其他地方还在用羊皮、桦树皮、贝多罗树叶作为书写材料。隋末唐初，也就是公元7世纪初年，我国的造纸术传到了朝鲜和日本，又过了一个世纪，造纸术传到了阿拉伯，再经阿拉伯传到了欧洲，然后传遍了全世界，受到各国人民的热烈欢迎。可以想见，它对世界文化事业作出了多么重大的贡献。

火 药

说起火药，人们马上就会联想到电影《地雷战》中提到的“一硝二磺三木炭”的配方，“硝”是硝石，“磺”是硫磺”。这三种东西研成粉末，按一定比例搭配，点火燃烧，能产生化学反应，



古人在炼丹中发明了火药

放出高热和大量气体，还发生爆炸和升飞现象。爆炸程度的大小，由火药多少决定。火药配方中再加入各种各样的原料，则能让它产生红、黄、绿等不同颜色的火花。

火药的发明，起源于我国古代的炼丹术。人们在炼丹过程中认识了炭、硝、硫的功能，大约在唐朝后期，就发明了火药。火药发明以后，最早的用途是做烟火、爆竹，供娱乐之用。后来才利用火药的爆炸力做成武器杀伤敌人，或点燃敌方的兵营。早期用火药制成的武器有发机飞火、火药箭、火球、霹雳炮、震天雷等，13 世纪又制成了火炮火枪，在战争中都起过一定的作用。火药的升飞作用，又促使人们发明了“火箭筒”。古书中记载的多筒的、带翅膀的，特别是多级的火箭筒，正是现代火箭的雏形。

我国发明的火药，在 13 世纪传到印度，又经阿拉伯传到欧洲。欧洲人在中国火药的启发下，造出了爆炸力更大、用途更广的新式火药，并用于战争，成为新兴资产阶级战胜封建贵族的强大手段，从而导致了欧洲“黑暗时代”的结束和新社会的到来。欧洲的化学家们承认，中国发明的火药是新式火药的先驱。



用火药制成的兵器神火飞鸦

其实，火药最重要的用途并不是用来制造武器，而是用于建筑事业。开矿、修路少不了火药，建造房屋，桥梁、港湾需要大量石材，也得用火药开山采石。兴修水利，遇有山脉或岩石阻挡，也要

用火药把它们炸掉，所以火药的发明对工业建设也起到了重大的促进作用。

印刷术

有了纸，书写方便了，但是文化的传递与继承还是不大方便。东汉时候，太学里供学生阅读的经书是刻在石碑上的，叫做石经。每天早晨，太学生们围着石碑阅读，或是抄写或是朗读，很是热闹。后来人们想到了用墨拓印碑文比抄写要快，但是石碑太大，拓印下来一大张，仍是不便于阅读和流传。又过了很久，人们受到书画家用石头刻了印章在书画上盖章的启发，就用书本那样大的石头或比较坚硬的梨木、枣木来雕刻佛经、佛像、日历、医书等加以印刷，以广流传。现在已经发现的最早用雕版印刷的佛经，是唐朝咸通年间印的，距今约一千一百年。也就是说，印刷术的雏形在我国出现得很早，比欧洲现存有年代可考的印刷品要早六百多年。

五代十国时期的南唐和前后蜀，文化很发达，雕版印书很流行。宋朝继承了这个传统，在四川和江南各地开设了许多雕版印书的作坊，宋版书至今仍是很名贵的版本。

雕版印书越是流行，人们就越是觉得这种印刷术还不够方便，印一页书，得刻一块版，印一本书，要刻几十块乃至几百块版，太费工费料，成本太高。到宋仁宗庆历年间（公元1041—1048年），有个名叫毕昇的平民，对雕版印刷进行了长时间研究，发明了活字版。他先用胶泥刻成一个个同样大小的薄如铜钱的字模，用火烧硬备用。再用一块铁板，四周围上一

个框，铺上松香、蜡和纸灰。然后依据书稿检字，把字模一个个按顺序排列好，就成了一块书版。把这块书版放到火上一烤，松香和蜡熔化，把字模和铁板粘合成了一个整体，把它压平以后，就可以刷墨印刷了。印完以后，再用火一烤，松香和蜡熔化，字模就可以取下来再排别的书版。要是用两块铁板，一块印着，另一块接着排字，两块板交替使用，效率就可以大大提高。这样，活字版印刷术终于研制成功了。毕昇的这种活字版印刷术是个了不起的发明创造，从此，用一套字模，就可以印几十种书，甚至几百种书，供不同需要的人阅读了，给文化的传播与继承带来了极大的方便。

我国发明的活字版印刷术先传到朝鲜、日本。后来人们又改用铜、铅等字模。活字版印刷术向西方的传播过程是：先传到波斯（今伊朗）、埃及，最后传入欧洲以至传遍全世界，极大地推动了全世界的文化传播与继承，是直接促进欧洲文艺复



北宋泥活字版

兴的推动力量。英国杰出的哲学家培根在1620年出版的《新工具》一书中就写道：印刷术、火药、指南针三大发明“已经在世界范围内把事物的全部面貌改变了……并由此又引起难以数计的变化来”。他还认为，没有一个国家、宗教和人物，能比这三大

发明在人类事业中产生更大的力量 and 影响。

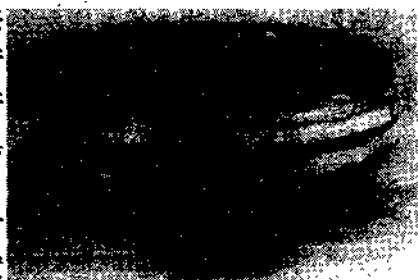
瓷 器

瓷器也是中国人发明的,这种日常生活用具极大地方便了人们的生活,如今人们几乎每天都离不开瓷器。

瓷器是在陶器的基础上发明的,大约在商朝中期,古代人们就已经用高岭土(也叫瓷土)作坯胎,表面涂上一层瓷釉,用1200℃以上的高温烧制成瓷器。制成的瓷器,胎体致密,不渗水,不透气,容易清洗,干净卫生,作为日常生活用具比陶器要好得多。

高岭土的质地比陶土细腻,更便于在制作坯胎时捏塑、雕刻成各种各样的造型。进窑烧制前,如在瓷釉下绘画写字,则制成的瓷器更能增加艺术色彩,所以瓷器不但可以根据需要制成各种各样的生活用具,还可以制成各种各样供赏玩陈列之用的艺术品。瓷器比陶器精致,比金银器便宜。人们先是把它作成饮食用具,后来祭祀用的各种器皿也逐渐使用瓷器。到了近代,许多建筑装饰和卫生用具也都离不开瓷器了。

三国两晋南北朝时期,我国的制瓷业已高度发展,全国各地涌现出了许多著名的瓷器品种,有



新石器时代的陶盆