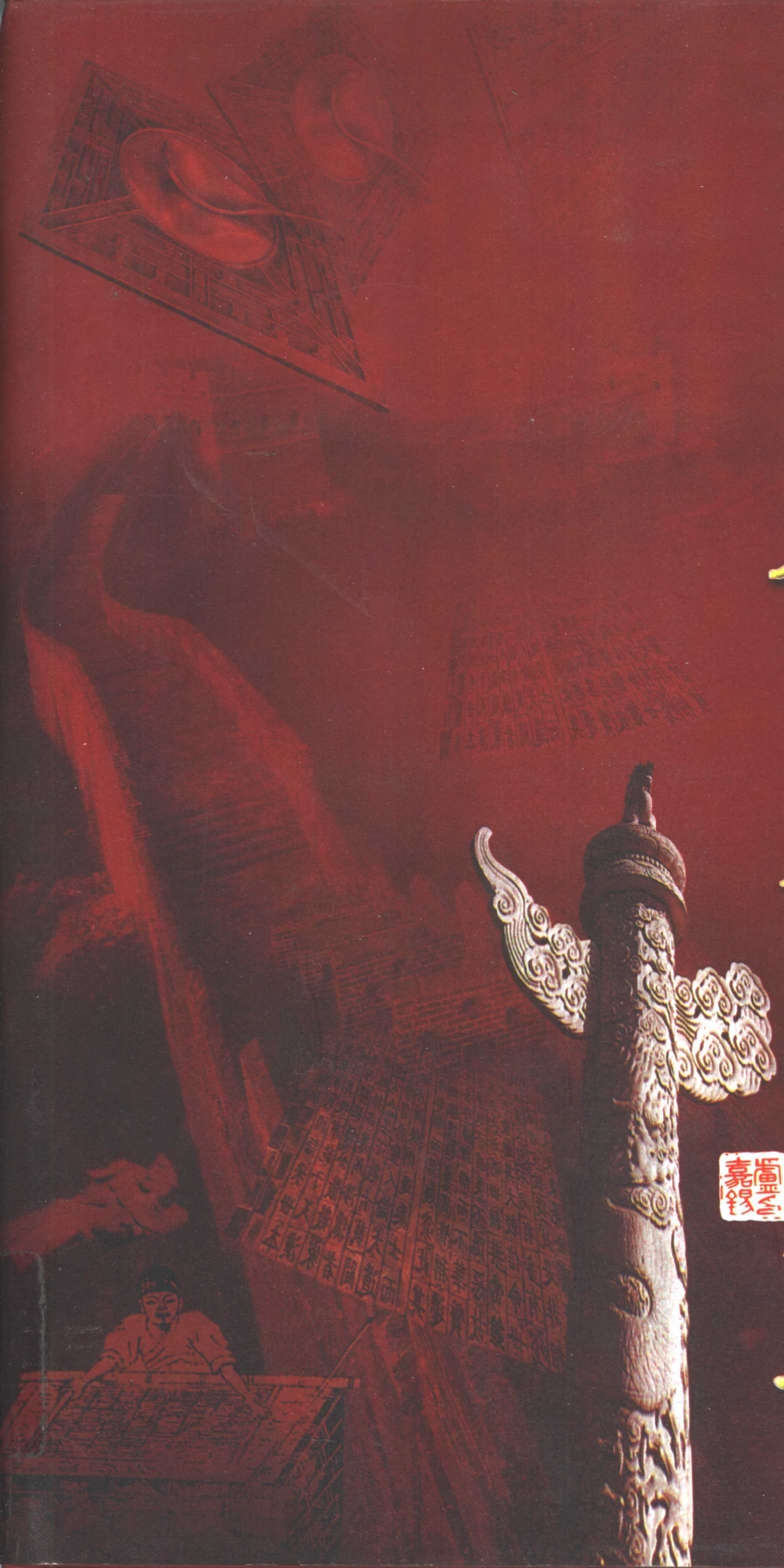
中華發明發現大典

周积明　张林川　主编

武汉出版社



中華發明發現大典

盧嘉錫題

周积明 张林川 主编

武汉出版社

书 名 题 签 卢嘉锡
责 任 编 辑 刘昌钊
封 面 设 计 吴 涛
插页版式设计 吴 涛
责 任 校 对 刘理忠等

图书在版编目(CIP)数据

中华发明发现大典/周积明,张林川主编。—武汉:武汉出版社,1995
ISBN7—5430—000070
Ⅰ.中… Ⅱ.①周…②张… Ⅲ.创造发明—中国—词典 Ⅳ.N19—61
中国版本图书馆 CIP 数据核字(95)第 15547 号

中华发明发现大典
周积明 张林川 主编
武汉出版社出版发行
(武汉市江岸区北京路 20 号 邮政编码 430014)
新华书店经销 湖北省黄冈日报印刷厂印刷
787×1092 毫米 16 开本 53 印张 20 插页 字数 600 千字
1996 年 6 月第 1 版 1996 年 6 月第 1 次印刷
印数:1—5000 册 定价:120.00 元
ISBN7—5430—1468—8/Z·63

中華沃土育群英 方伎時人
名擅名科表興邦臻四化
一編照眼放光明

中華發明發現大典題辭

朱祖延

内容提要

发明创造，是启迪人类文明的智慧之光。古往今来，正是那数不尽的发明和发现，开启了科学技术的一次又一次革命，掀起了人类文明进步的一个又一个浪潮。古老中华大地是孕育发明之果的一方沃土，近代社会虽然陷入落后境地，而现代中国的成就又令世人瞩目，“光明来自东方”，东方正在崛起！

《中华发明发现大典》是我国第一部系统总结介绍中华民族发明创造（包含发现）的百科性辞典。全书汇集上起文明之始，下至公元1992年前后具有较大意义的发明发现成果近5千项，分为24类：军事，文化艺术，文物考古，数学，物理，化学，天文，地理，生物，医学，农业，矿业，冶金，机械仪表，原子能，电工、无线电、电子、信息及自动化，轻工，建筑，水利，交通，航空、航天工业，环境科学，材料科学，综合等。

该书内容新颖，分类清晰，体例完整，是一部跨时长、学科多、信息量大的历史与现实、人文与自然、专业性与科普性相结合的工具书。

编纂者将科学史的宏富与辞书学的精炼融为一体，使多学科、跨时空的发明发现成果，进入规定的辞典模式，以简洁明了的方式向人们展示了中华民族的伟大成就。

该书资料丰富，解释准确，语言通俗易懂，兼顾专业性和普及性，能收到专业工作者藉此有所资，普通读者也可从中获得许多新的知识和启示。

《中华发明发现大典》是编纂者和出版者以艰辛的劳动，为繁荣我国科学事业所作出的一次有益的尝试。

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

《中华发明发现大典》编辑委员会

顾问/朱祖延・冯天瑜・石尚文・向克家

主编/周积明・张林川

（以下均按姓氏笔画为序）

副主编/张小山・杨炬・杨薇・陈宜・黄健

主编助理/周广荣・郭康松・温显贵

主要参编人员/王小勤・王晓钟・邓素萍・江中柱

朱寄・汪云成・杨友彭・吴成国・陆永峰・张薇

赵际林・周松峦・闻彩兵・晏行文

郭清霞・雷元洁・蔡路武

参编人员/丁美华・万金朗・方秋梅・包兰・冯小波・吕明涛

任镇非・刘琳・许道胜・李进・李保红

李家珍・杜朝晖・李群・宋艳萍・沈治浩

陈虹・吴世俊・林久贵・涂翔洲・骆丹

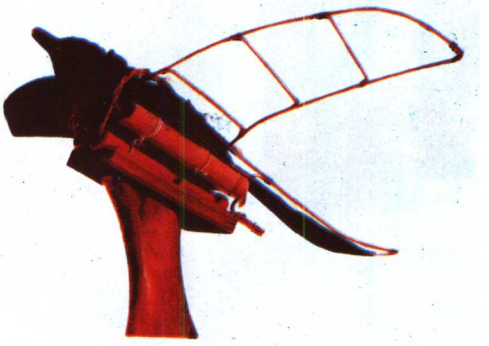
高诚毅・黄义军・韩传艮・雷元桂

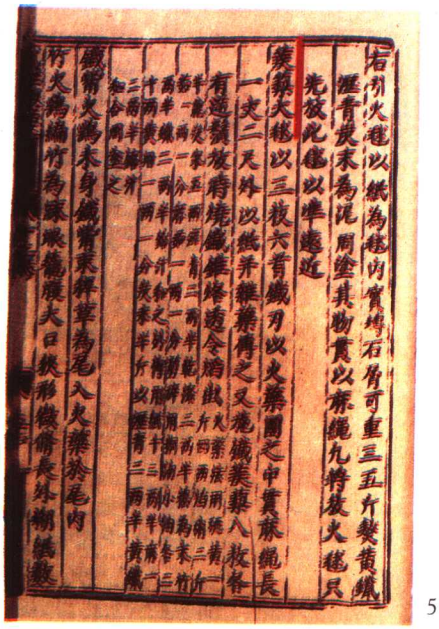
1

2

3

4



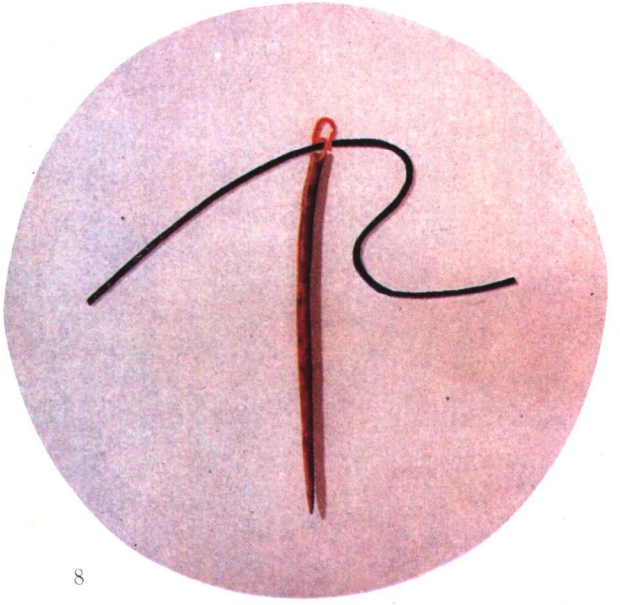


5

1. 火铳 / 元代铸造。是世界公认最早的管状火器实物。上刻有“至顺三年二月吉日绥边讨寇军第三佰号马山”三行铭文。
2. 火箭 / 明代制造。在火箭前端缚火药筒，利用火药的反作用力，把箭射出去。这是世界上最早的喷射火器。
3. 火龙出水 / 明代发明。是世界上最早的二级火箭。因多从船上发射，故称“火龙出水”。
4. 神龙飞鸦 / 明代发明。是一种以扎制风筝的形式，结合火箭推动原理发明的燃烧弹。状似乌鸦，可飞行三百余米，多用于火战 。
5. 火药配方的记载 / 东晋葛洪（公元284—364年）在其所著《抱朴子》一书中，记述了两种火药的配方。

6

7



8

6. **半坡遗址**/中国新石器时代仰韶文化的重要遗址，位于陕西西安东郊半坡村。出土有大量的石器、骨器、陶器等生产工具和生活用具。
7. **甲骨文**/出土于河南安阳殷墟，是商周时代刻在龟甲兽骨上的文字。在可识的汉字中，它是最古老的文字体系。图为祭祀狩猎涂硃牛骨刻辞。
8. **骨针**/发现于距今一万八千年前山顶洞人的遗址中，为世界上目前所知最早的缝纫工具。

9

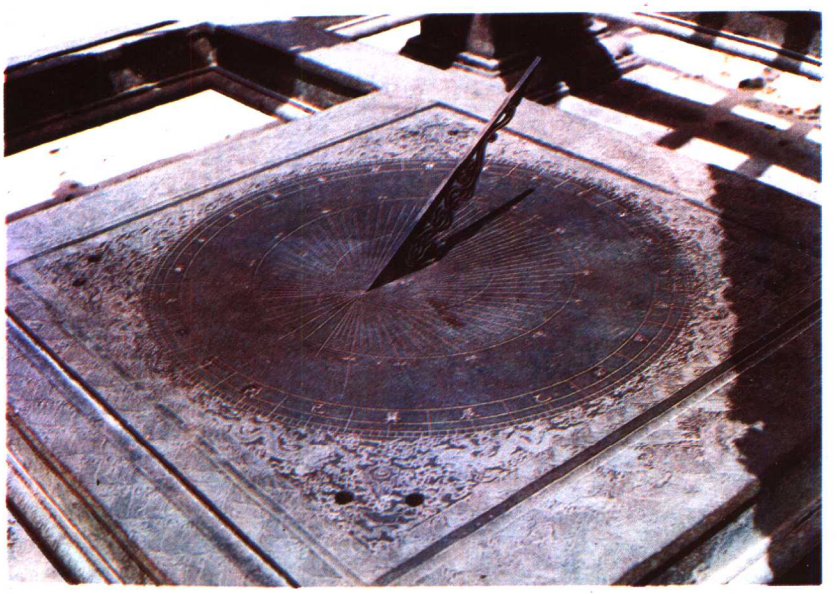
11

9. **人面彩陶壶**/先民们在长期的生活实践中发现，土与水结合，再经过火烧，可制成耐用的陶器。人面彩陶壶为新石器时代遗物，1975年出土于青海乐都县柳湾。

10. **朱漆木碗**/浙江余姚县河姆渡遗址出土，为中国至今发现最早的漆器之一。

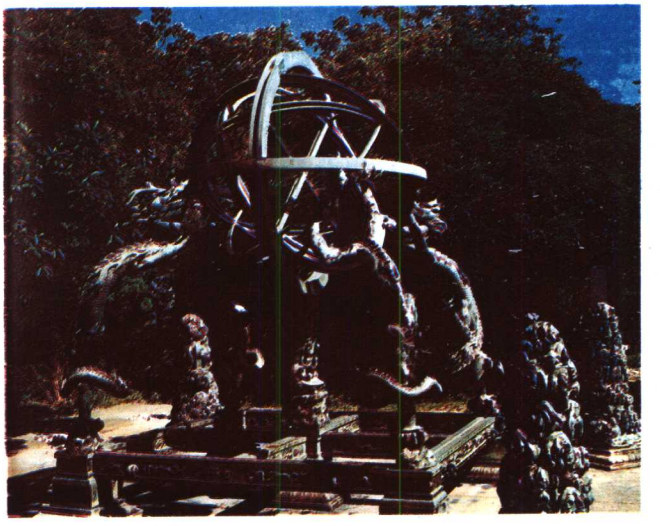
11. **云纹漆鼎**/湖南长沙马王堆汉墓出土。

10

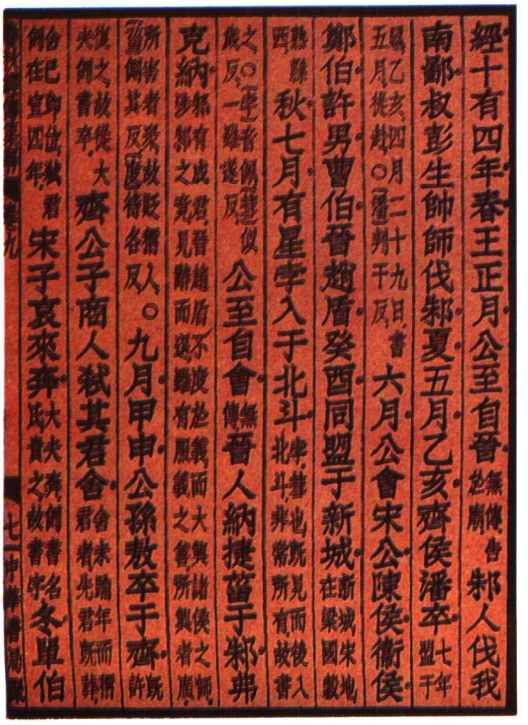


12

13

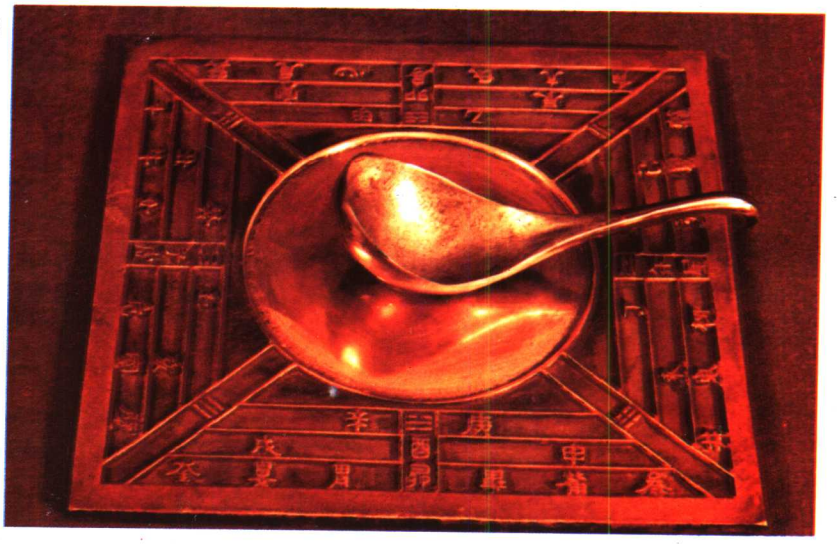


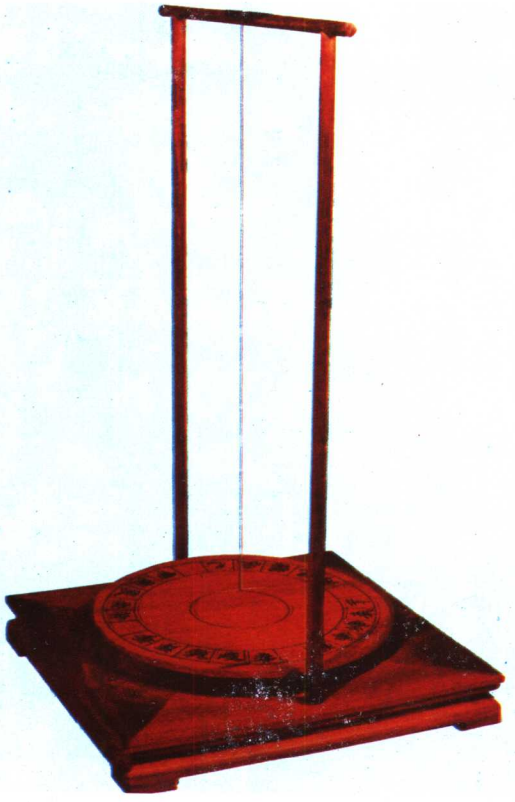
14



12. **方日晷**/元代郭守敬设计制造，属赤道日晷之一种，用以测定方位、角度。
13. **浑　仪**/明正统四年（公元1439年）造，由许多个同心圆环组成，用以测定天体位置。
14. **关于哈雷彗星的记载**/哈雷彗星，中国古称孛星。图为《春秋》关于哈雷彗星的记载，这是世界公认的关于该星的最早记载。

15



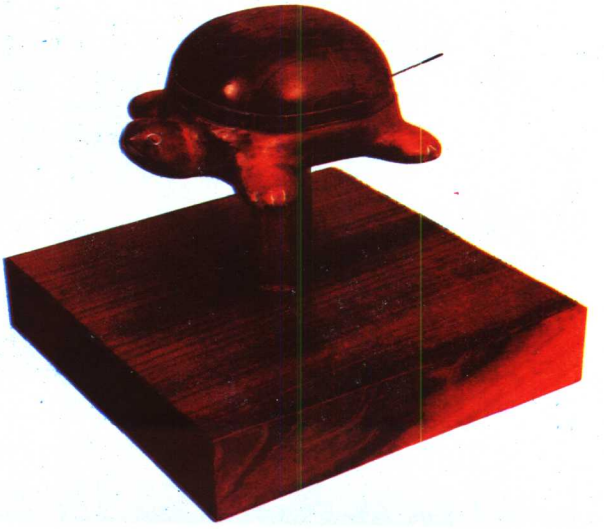


16

15. **汉司南**/司南是世界上最古老的磁性指南工具，早在战国时期就已应用，为中国后来发明指南针奠定了基础。

16. **缕悬法指南针**/北宋中期利用人工磁体制成的四种针形指南工具之一。敏感性强，指示精确。

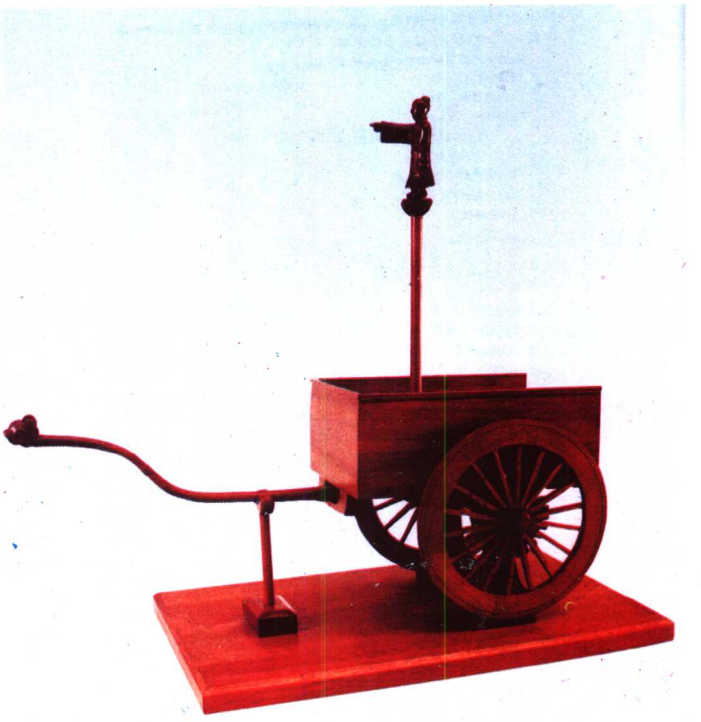
17. **指南龟**/元代一种支撑式磁性龟形指南工具。



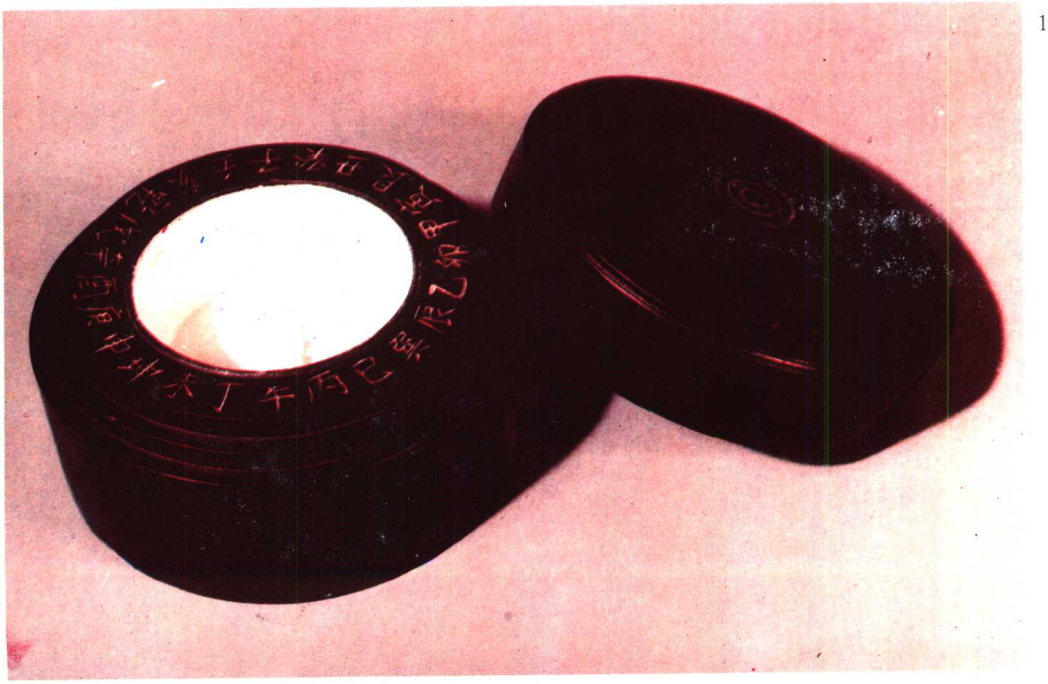
17

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

18. **魏指南车**/指南车能利用齿轮转动原理保持原定所指方向不变。故又称定向车。魏明帝时（公元227—239年）马钧所造。图为魏指南车模型。
19. **明代水罗盘**/为明代指南工具。其指针部分采用水浮法原理，故名水罗盘，多用于航海。



18

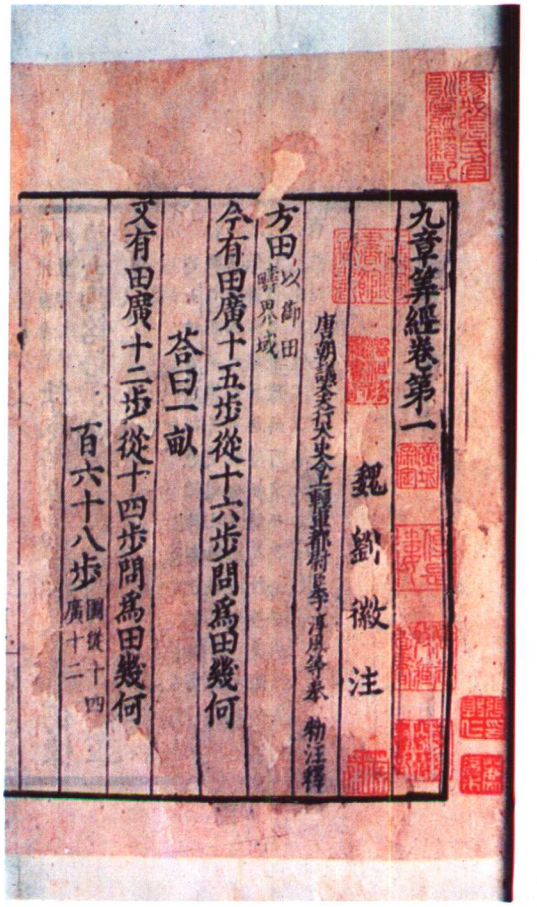


19

20

21

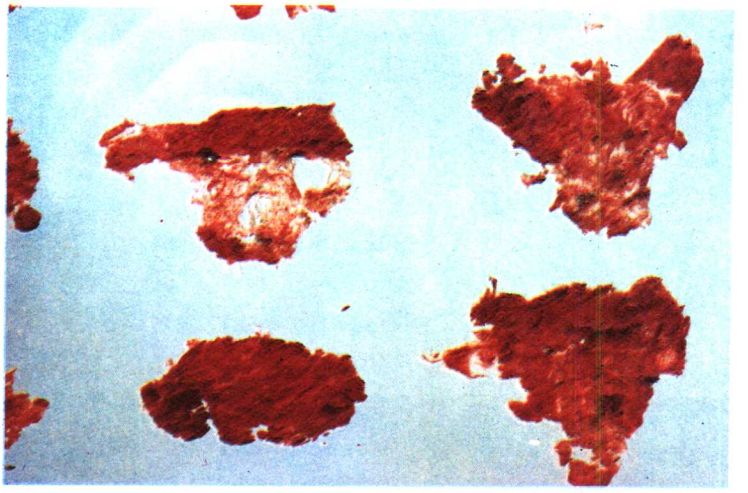
22



20. **算筹**/西汉铁质算筹，出土于陕西西安东郊三店村。算筹是世界上最古老的计算工具，使用十进位制记数法。早在春秋战国之际即已得到普遍使用。

21. **游珠算盘**/是珠算的雏形，由不固定游珠和算板组成，为中国古代计算工具之一。图为根据汉代徐岳《数术记遗》一书记载的复制品。

22. **《九章算术》**/是中国古代著名的数学专著，标志着中国古代数学体系的形成。该书是世界上最早系统叙述分数运算的著作。



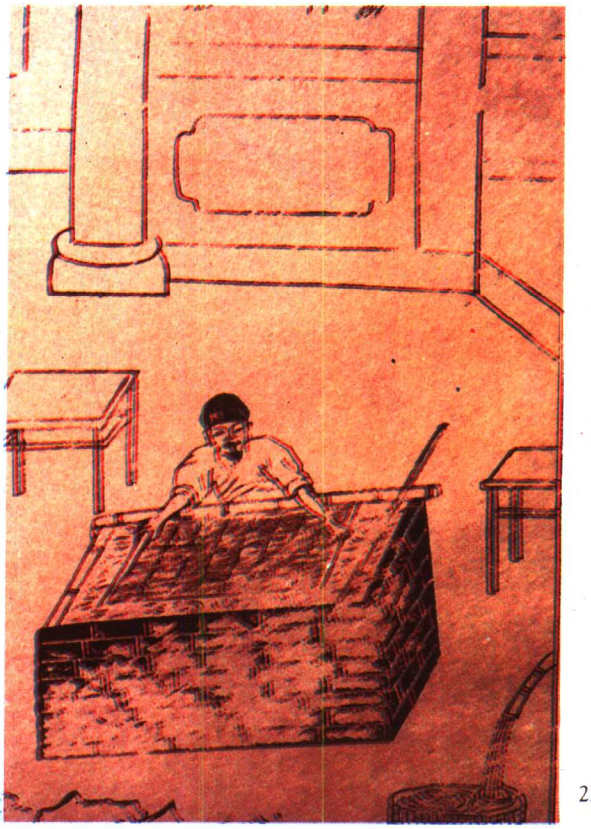
23

23. **灞桥纸**/纸为中国“四大发明”之一。灞桥纸为西汉初期古纸，1957年出土于西安东郊灞桥。

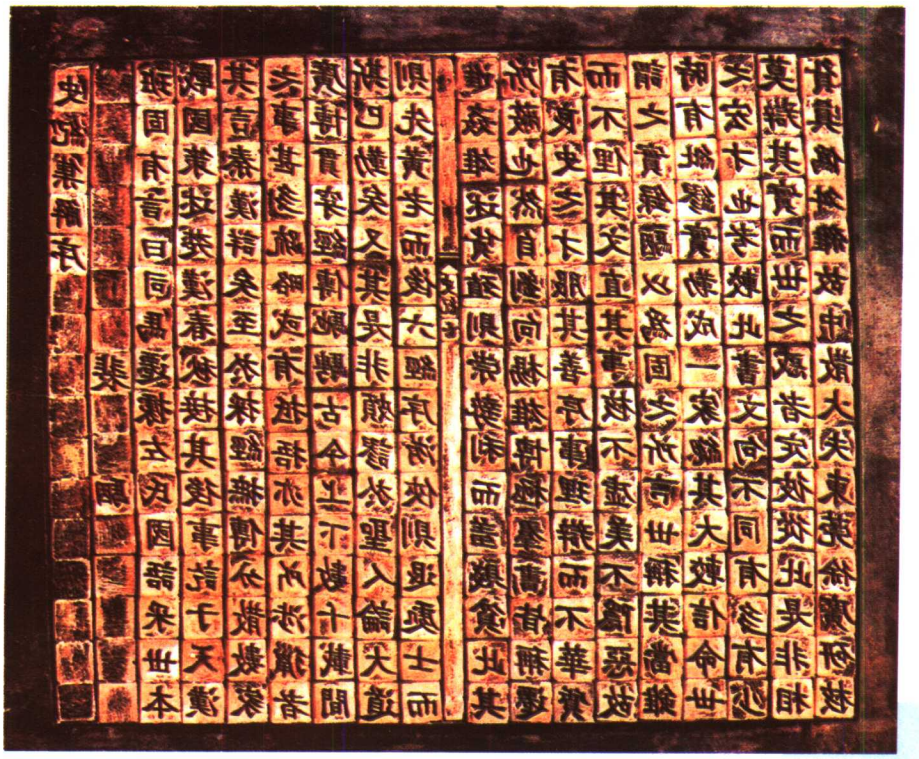
24. **造竹纸图 · 斩竹漂塘**/图为《天工开物》中描绘的造纸的一道工序：芒种（相当阳历六月）时登山伐竹，在山塘中漂浸，百日之后搥洗，蒸煮成纸浆。

25. **造竹纸图 · 荡料入簾**/图为《天工开物》中描绘的造纸的一道工序：蒸煮好后的纸浆倒入槽内搅匀，用细簾在槽中抄起，使其留在簾上，然后覆簾，经过榨水、焙干等情形。

24



25



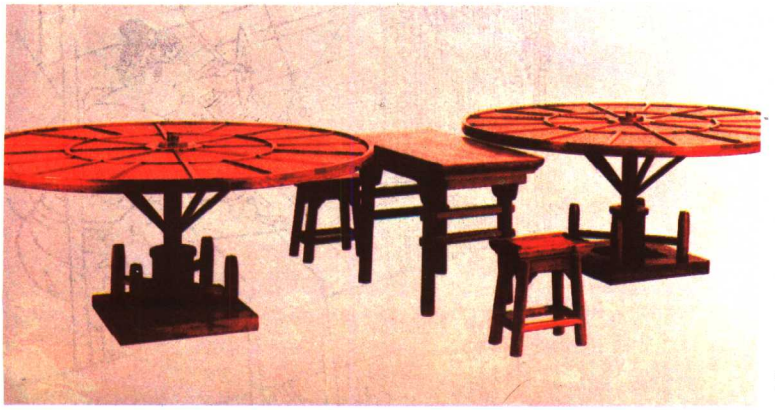
26

27

26. **北宋泥活字版**/活字排版能使一个单体活字多次使用，不必每印一次就刻版一次，大大提高了印刷效率，是印刷术上一次飞跃性进步。

27. **毕昇**/北宋时发明活字印刷的创始人。

28. **元转轮排字盘**/由元代王祯发明。用此排字版排字，排字匠人不必走动，只需转动排字盘即可检字。

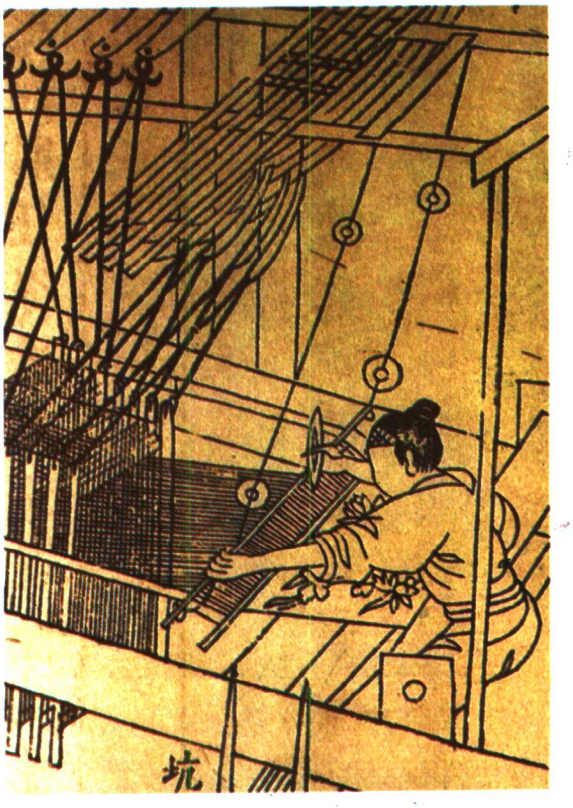


28

29

30

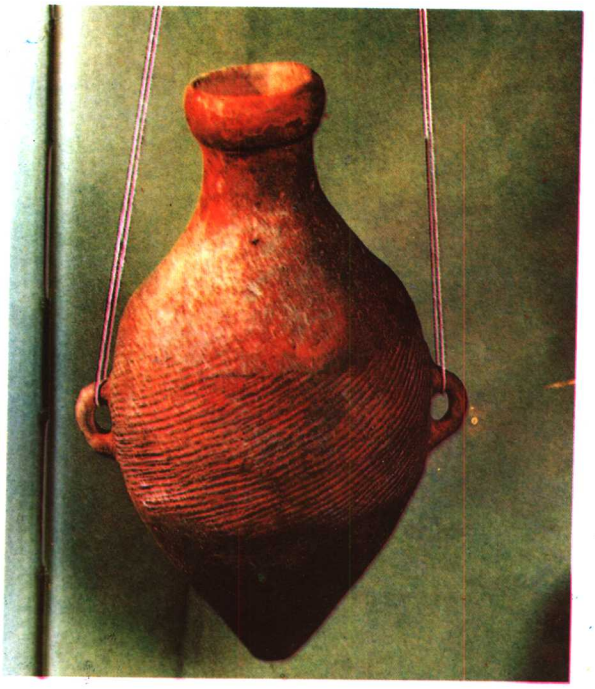
31



29. **牛耕**/中国是使用牛耕最早的国家。图为在甘肃嘉峪关发掘的魏晋时期描绘两牛抬杠式农耕法的砖画像。

30. **练丝**/练丝即缫丝。图为《农书》所绘《耕织图》中的缫丝图。

31. **花机图**/图为《天工开物》中描绘的花机的型制。



32

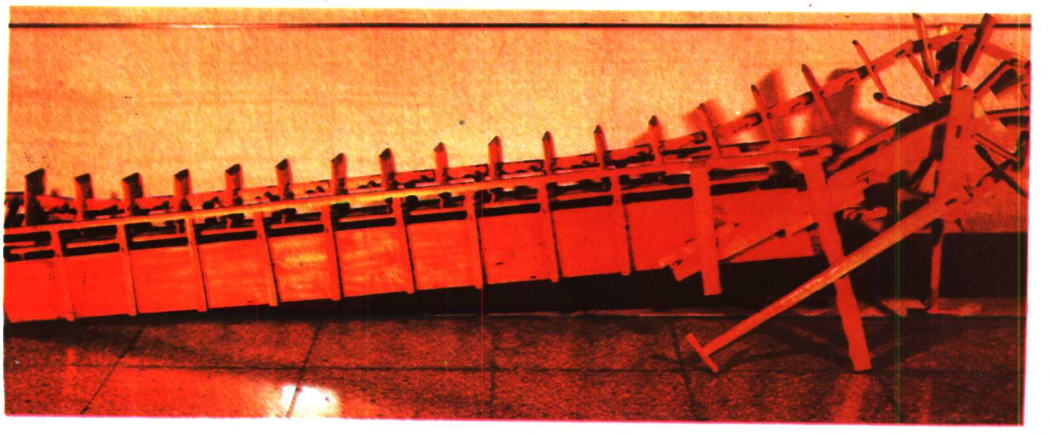
32. **尖顶瓶** / 一种口小、腹大、底尖的容器，是中国已知最早的巧妙应用力学原理制成的器物。

33. **桔槔** / 春秋时期发明的一种利用杠杆原理汲水的工具。

34. **龙骨车** / 东汉时期发明 。三国时马钧加以改进，效率大为提高，并得到广泛应用。

33

34



此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com