

一部经典的世界文明百科全书



世界 文明奇迹 大百科

SHI JIE
WENMING QIJI
DA BAI KE

如果说文明是人类所创造的全部物质和精神成果的总和，那么文明奇迹则是人类辉煌的往昔，是祖先充满智慧的创造，更是永垂不朽的传奇。

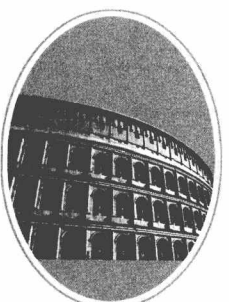
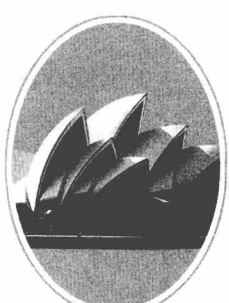
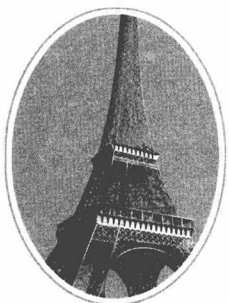
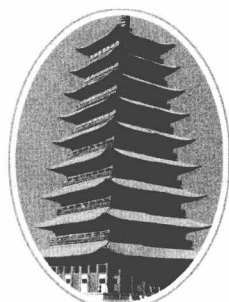
盛文林◎编著



YZLI0890108477

台海出版社

一部经典的世界文明百科全书



世界 文明奇迹 大百科

SHI JIE
WENMING QIJI
DA BAI KE

盛文林◎编著



YZLI0890108477

台海出版社

图书在版编目(CIP)数据

世界文明奇迹大百科 / 盛文林编著. —北京: 台海出版社, 2011.2

ISBN 978-7-80141-744-2

I. ①世… II. ①盛… III. ①世界史: 文化史—普及读物

IV. ①K103-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 244455 号

世界文明奇迹大百科

著 者: 盛文林

责任编辑: 谢香 姜航

装帧设计: 天下书装

版式设计: 盛文林文化

责任印制: 蔡旭

出版发行: 台海出版社

地 址: 北京市景山东街 20 号, 邮政编码: 100009

电 话: 010-64041652 (发行, 邮购)

传 真: 010-84045799 (总编室)

网 址: www.taimeng.org.cn/thcbs/default.htm

E-mail: th-cbs@163.com

经 销: 全国各地新华书店

印 刷: 北京高岭印刷有限公司

本书如有破损、缺页、装订错误, 请与本社联系调换

开 本: 185×260 1/16

字 数: 480 千字

印 张: 26

版 次: 2011 年 1 月第 1 版

印 次: 2011 年 1 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-80141-744-2

定 价: 28.00 元

版权所有 翻印必究



前言

在漫漫的历史进程之中，不管是在科学技术、文化方面，还是在艺术和建筑方面，人类都创造了璀璨的文化。人类用自己的聪明才智，改造自然，创造世界，为社会的前进与发展开辟了广阔的道路。在由愚昧走向文明的漫长的历史进程中，人类正是靠科学奇迹实现着一个个美丽的梦想，由自然王国走向自由王国。从这个意义上来说，科学奇迹是人类文明史上最大的奇迹之一！

除了科学奇迹之外，那些曾在历史上大放异彩、而后又突然消失的文明奇迹也是人类文明史上最大的奇迹之一。美洲的玛雅文明犹如从天而降，奇迹般地创造了璀璨的文化，而后又奇迹般地从地球上消失了。这些文明奇迹有些在地球上留下了许许多多的古迹，有些只留下了零星文字或神话般的民间传说。从这些古迹、文字记载和民间传说当中，我们依然可以领略那些古老文明所创造的奇迹！

文化奇迹和那些业已消失的文明奇迹一样，也是人类文明史上最大的奇迹之一。文化作为人类社会的现实存在，具有与人类本身同样古老的历史。人类从“茹毛饮血，茫然于人道”的“原始人类”演化而来，逐渐形成与“天道”既相联系又相区别的“人道”，这便是文化的创造过程。文化的出发点是从改造自然、改造社会的活动，进而也改造自身即实践着的人。人创造了文化奇迹，同样文化奇迹也创造了人。

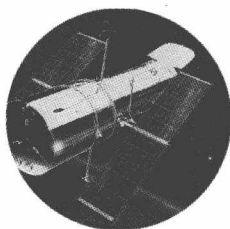
和科学奇迹、文明奇迹和文化奇迹相比，人们对艺术奇迹和建筑奇迹了解的比较多。在中外历史上，在雕塑、绘画、音乐、文学等艺术范畴之内，都有大量堪称奇迹的作品流传于世。而建筑奇迹更是散落在世界的各个角落！

文明奇迹是人类辉煌的往昔，是祖先智慧的创造，更是永垂不朽的传奇。追寻文明奇迹，不仅是对历史的尊重，同时也是对人类自身的一种关注。为了让大家更好地了解这些人类历史上的文明奇迹，我们组织编写这本《世界文明奇迹大百科》。由于水平有限，书中存在谬误和纰漏之处是在所难免的，恳请广大读者批评、指正！

目 录

魅力四射的科学奇迹

- 从钻木取火到火柴 / 2
- 纺织技术的发明和改进 / 3
- 指南针的功绩 / 6
- 造纸术的发展 / 8
- 活字印刷术 / 10
- 火药和古代火器 / 13
- 张衡发明了地动仪 / 14
- 避雷针的发明 / 16
- 爱迪生发明了电灯 / 18
- 打赌和电影的诞生 / 20
- 电视机的发明 / 22
- 莫尔斯与电报 / 24
- 贝尔发明电话 / 27
- 马可尼与无线电 / 30
- 电子计算机的诞生 / 32
- 机器人家族的发展 / 35
- 利在千秋的麻醉剂 / 38
- 琴纳征服了天花 / 40
- 神奇的盘尼西林 / 43
- 缪勒发明 DDT / 46
- 培育出超级水稻 / 48
- 克隆技术的发展 / 51
- 精确计时的开始 / 53





伽利略和温度计 / 55

显微镜下的世界 / 57

人类的“千里眼” / 59

空间望远镜 / 61

蝙蝠和雷达的发明 / 62

煤气的开发应用 / 64

瓦特革新了蒸汽机 / 66

汽车的发明与改进 / 70

富尔顿与轮船 / 73

斯蒂芬逊与火车 / 77

为人类插上翅膀 / 79

人造卫星的上天 / 82

诺贝尔与炸药的发明 / 83

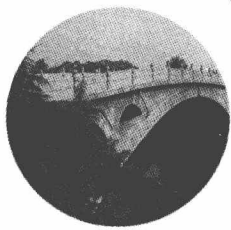
哥白尼和“日心说” / 86

牛顿和万有引力 / 88

达尔文和进化论 / 91

爱因斯坦和相对论 / 93

查德威克发现中子 / 95



废墟背后的文明奇迹

克里特岛地下迷宫 / 100

阿耳忒弥斯神殿 / 101

宙斯神殿 / 103

葬身火山下的庞贝古城 / 104

罗德岛太阳神巨像 / 106

卡纳克石阵隐藏的秘密 / 108

英国史前巨石阵 / 109

马耳他巨石建筑遗址 / 111

基尔瓦遗址和松戈马拉遗址 / 113

奥林匹亚考古遗址 / 114

爱尔兰博因遗迹群 / 116

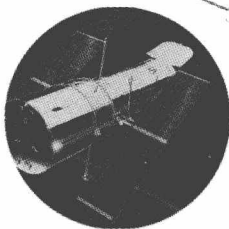
底比斯古城遗址 / 117

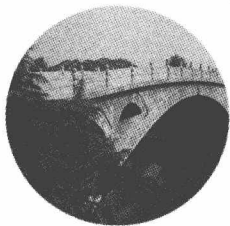
大津巴布韦遗址 / 119

- 查文文明的辉煌 / 122
- 亚历山大灯塔 / 124
- 迦太基古城遗址 / 125
- 阿克苏姆古城遗址 / 127
- 拉利贝拉岩石教堂 / 129
- 西非文明的摇篮 / 131
- 马里廷巴克图遗址和杰内古城 / 135
- 土耳其金字塔探秘 / 137
- 佩特拉古城遗址 / 138
- 摩亨佐·达罗遗址 / 140
- 佛祖诞生地兰毗尼 / 143
- 柬埔寨吴哥窟 / 144
- 印度阿旃陀石窟群 / 145
- 婆罗浮屠寺庙群 / 147
- 海印寺及藏经处 / 150
- 三星堆文化的奇迹 / 151
- 敦煌莫高窟遗址 / 153
- 古老的奥尔梅克文明 / 154
- 神秘的玛雅文明 / 157
- 洪都拉斯科潘玛雅遗址 / 160
- 特奥蒂瓦坎的成就 / 162
- 辉煌的阿兹特克文明 / 164
- 光芒四射的印加文明 / 167
- 秘鲁印加马丘遗址 / 170

光照万世的文化奇迹

- 苏格拉底的哲学思想 / 174
- 亚里士多德创立“形式逻辑” / 175
- 德谟克利特的“原子论” / 176
- 培根开创现代实验科学 / 177
- 欧洲古典主义哲学 / 178
- 《汉谟拉比法典》 / 179
- 影响深远的罗马法 / 181





古罗马的教育状况 / 186

人文主义兴起的文艺复兴 / 188

康德和他的星云学说 / 191

拿破仑与《法国民法典》 / 192

霍布斯与古典自然法学 / 196

孟德斯鸠与资产阶级法学 / 198

伏尔泰与启蒙运动 / 201

卢梭与激进民主主义 / 203

贝卡里亚与刑事法学 / 206

哥伦布发现新大陆 / 210

奥林匹克运动会 / 211

阿拉伯数字的发明和传播 / 213

印度河流域的神秘文字 / 214

两河流域的泥版文书 / 216

孔子的教育思想 / 218

董仲舒的教育思想 / 221

丝绸之路 / 224

汉代的宇宙观 / 225

古代朴素唯物主义认识论 / 226

墨子的科学成就 / 227

《尔雅》与生物分类 / 228

《周髀算经》与《九章算术》 / 229

贾思勰与《齐民要术》 / 230

圆周率的计算 / 232

一行测量子午线 / 233

朱载堉发明十二平均律 / 234

太阳历和公历 / 235

宋应星著《天工开物》 / 237

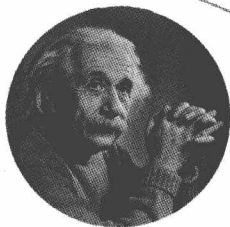
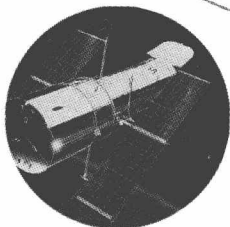
惊艳绝伦的艺术奇迹

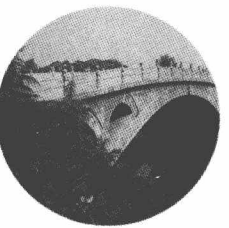
掷铁饼者 / 240

荷矛者 / 241

萨摩色雷斯的胜利女神 / 243

- 断臂的维纳斯 / 244
 拉奥孔 / 246
 母 狼 / 247
 大 卫 / 248
 普路同和帕尔塞福涅 / 250
 乐山大佛 / 251
 狮身人面像 / 253
 自由女神像 / 255
 巴西基督像 / 256
 复活节岛摩艾石像 / 258
 阿尔塔米拉岩画 / 259
 维纳斯的诞生 / 261
 最后的晚餐 / 262
 蒙娜丽莎 / 264
 雅典学院 / 266
 阿卡迪亚的牧人 / 267
 荷加斯兄弟之誓 / 268
 日出·印象 / 270
 自由引导人民 / 271
 洛神赋长卷 / 273
 步辇图 / 274
 清明上河图 / 276
 非洲岩画 / 278
 月光奏鸣曲 / 280
 命运交响曲 / 282
 高山流水 / 283
 十面埋伏 / 285
 梅花三弄 / 286
 昆 曲 / 288
 京 剧 / 290
 一千零一夜 / 292
 罗摩衍那 / 294
 荷马史诗 / 295





伊索寓言 / 297

安徒生童话 / 298

莎士比亚的戏剧 / 299

浮士德 / 301

美轮美奂的建筑奇迹

帕提农神庙 / 306

罗马大斗兽场 / 308

潘泰翁神庙 / 309

卡拉卡拉浴场 / 311

圣索菲亚大教堂 / 313

埃菲尔铁塔 / 315

巴黎圣母院 / 317

沙特尔大教堂 / 319

朗香教堂 / 322

加尔加索尼城堡 / 324

巴黎歌剧院 / 326

凡尔赛宫 / 327

枫丹白露宫 / 329

卢浮宫 / 331

雄狮凯旋门 / 333

新天鹅城堡 / 334

水晶宫 / 336

圣彼得大教堂 / 338

比萨斜塔 / 340

科尔多瓦大清真寺 / 341

克里姆林宫及红场 / 343

悉尼歌剧院 / 344

万里长城 / 347

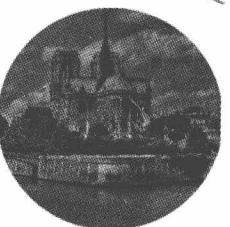
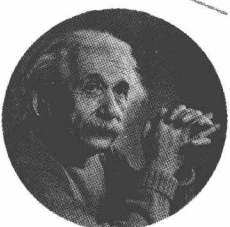
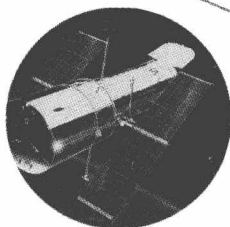
北京故宫 / 350

明十三陵 / 353

圆明园 / 355

颐和园 / 358

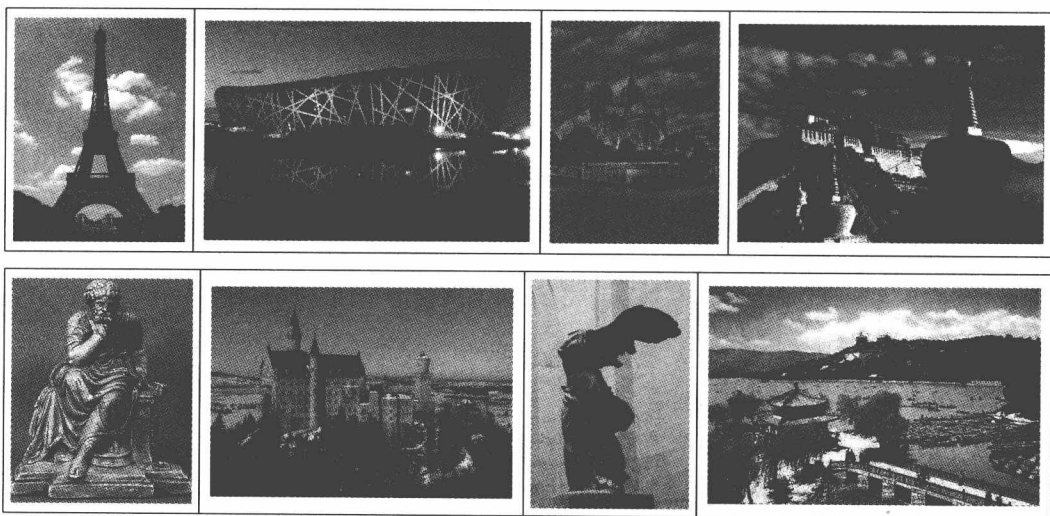
鸟巢国家体育场	/ 360
避暑山庄	/ 361
晋祠	/ 364
岳嵩寺塔	/ 367
应县木塔	/ 369
赵州桥	/ 371
悬空寺	/ 374
秦始皇陵	/ 376
沈阳故宫	/ 378
武当山建筑群	/ 380
拙政园	/ 383
沧浪亭	/ 385
洛阳桥	/ 387
都江堰	/ 389
布达拉宫	/ 391
空中花园	/ 393
印度泰姬陵	/ 395
吉萨金字塔	/ 398
卡纳克阿蒙神庙	/ 399
阿部辛波崖庙	/ 401



魅力四射的科学奇迹

当人类的祖先在地球上诞生之日起，人类的文明便应运而生，勤劳智慧的人们用自己的双手创造着辉煌，推动着人类历史发展的进程。

人类社会从依洞而居、茹毛饮血的原始生活到高度发达、高度文明的现实生活，是我们智慧的祖先集体智慧的结晶。在这段漫长而又艰辛的历史岁月变迁中，一个个影响深远的科学成果从中诞生。那些令人叹服的科学奇迹犹如人类历史长河中的璀璨明珠，它们不仅是昨日的壮举，也是今天推动社会发展的原动力。



从钻木取火到火柴

在远古蛮荒时期，人们不知道有火，也不知道用火。到了黑夜，四处一片漆黑，野兽的吼叫声此起彼伏，人们蜷缩在一起，又冷又怕。由于没有火，人们只能吃生的食物，经常生病，寿命也很短。

天上有个大神叫伏羲，他看到人间生活得这样艰难，心里很难过，他想让人们知道火的用处。于是伏羲大展神通，在山林中降下一场雷雨。随着“咔”的一声，雷电劈在树木上，树木燃烧起来，很快就变成了熊熊大火。人们被雷电和大火吓着了，到处奔逃。不久，雷雨停了，夜幕降临，雨后的大地更加湿冷。逃散的人们又聚到了一起，他们惊恐地看着燃烧的树木。这时候有个年轻人发现，原来经常在周围出现的野兽的嚎叫声没有了，他想：“难道野兽怕这个发亮的东西吗？”于是，他勇敢地走到火边，他发现身上好暖和呀。他兴奋地招呼大家：“快来呀，这火一点不可怕，它给我们带来了光明和温暖！”

这时候，人们又发现不远处烧死的野兽，发出了阵阵香味。人们聚到火边，分吃烧过的野兽肉，觉得自己从没有吃过这样的美味。人们感到了火的可贵，他们拣来树枝，点燃火，保留起来。每天都有人轮流守着火种，不让它熄灭。可是有一天，值守的人睡着了，火燃尽了树枝，熄灭了。人们又重新陷入了黑暗和寒冷之中，痛苦极了。

大神伏羲在天上看到了这一切，他来到最先发现火的用处的那个年轻人的梦里，告诉他：“在遥远的西方有个遂明国，那里有火种，你可以去那里把火种取回来。”年轻人醒了，想起梦里大神说的话，决心到遂明国去寻找火种。

年轻人翻过高山，涉过大河，穿过森林，历尽艰辛，终于来到了遂明国。可是这里没有阳光，不分昼夜，四处一片黑暗，根本没有火。年轻人非常失望，就坐在一棵叫“遂木”的大树下休息。突然，年轻人眼前有亮光一闪，又一闪，把周围照得很明亮。年轻人立刻站起来，四处寻找光源。这时候他发现就在遂木树上，有几只大鸟正在用短而硬的喙啄树上的虫子。只要它们一啄，树上就闪出明亮的火花。年轻人看到这种情景，脑子里灵光一闪。



伏羲

他立刻折了一些遂木的树枝，用小树枝去钻大树枝，树枝上果然闪出火光，可是却着不起火来。年轻人不灰心，他找来各种树枝，耐心地用不同的树枝进行摩擦。终于，树枝上冒烟了，然后出火了。年轻人高兴地流下了眼泪。

年轻人回到了家乡，为人们带来了永远不会熄灭的火种——钻木取火的办法，从此人们再也不用生活在寒冷和恐惧中了。人们被这个年轻人的勇气和智慧折服，推举他做首领，并称他为“燧人”，也就是取火者的意思。

当然，这个故事并不是历史事实。但是它反映了先民们从发现到积极利用火的过程。火的利用是人类文明史上的一件大事，它大大地促进了人类文明的进程。可以说，火的利用时人类文明史上的一个奇迹。自从发明钻木取火的方法以后，人们又对取火的办法进行了积极的探索。于是，火柴产生了。

根据记载最早的火柴是由我国在公元 577 年发明的，当时是南北朝时期，战事四起，北齐腹背受敌，物资短缺，尤其是缺少火种，烧饭都成问题，当时一班宫女神奇地发明了火柴，不过我国古代的火柴都只不过是一种引火的材料。其后在马可波罗时期传入欧洲，后来欧洲人就在这个基础上发明一度被人称为“洋火”的现代火柴。“洋火”能借着摩擦生火。而发明这种火柴的人是英国化学家约翰·华尔克。在一次偶然的机会中，华尔克发现用砂皮纸摩擦氯化钾和硫化锑的混合物能产生火焰。在 1827 年，华尔克出售第一盒氯化钾和硫化锑做的火柴。当时每购买一盒火柴，免费奉送一块砂皮纸。

可是早期生产的火柴有两个非常致命的缺点：

- (1) 黄磷是非常稀少及遇热容易自燃，非常危险；
- (2) 黄磷是有毒的，造火柴的工人一不小心就会中毒身亡。

在 1852 年经过瑞典人距塔斯脱伦姆的改进，发明了安全火柴。以磷和硫化合物为发火物，必须在涂上红磷的匣子上摩擦才能生火，安全程度提高。

火柴的出现令人们的生活变得更方便，到了近代，打火机与及电子打火机已逐渐取代传统火柴的地位，但火柴还有其独特的一面是无可取替的，就是它所产生的火焰颜色是最美的。

纺织技术的发明和改进

说到纺织术的发明和改进，这里还有两个小故事呢！

在 5000 年前，黄帝战胜蚩尤后，建立了部落联盟，黄帝被推选为部落联盟首领。他带领大家发展生产，种五谷，驯养动物，冶炼铜铁，制造生产工具；而做衣冠的事，就交给正妃嫫祖了。在做衣冠的过程中，嫫祖和黄帝手下的另外三个人作了具体分工：胡巢负责做帽子；伯余负责做衣服；于则负责做鞋；而嫫祖则负责提供原料，她经常带领妇女上山剥树皮，织麻网，她们还把男人们猎获的各种野兽的皮毛剥下来，进行



加工。不长时间，各部落的大小首领都穿上了衣服和鞋，戴上了帽子。嫫祖因为劳累过度而病倒了。她不想吃饭，一日比一日消瘦。周围的男男女女，人人焦急万分，个个坐卧不安。守护在嫫祖身边的几个女子，想了各种办法，做了好多嫫祖平时爱吃的东西。谁知嫫祖一看，总是摇摇头，一点也不想吃。

有一天，这几个女人悄悄商量，决定上山摘些野果回来给嫫祖吃。她们一早就进山，跑遍了山山岭岭，摘了许多果子，可是用口一尝，不是涩的，便是酸的，都不可口。直到天快黑了，突然在一片桑树林里发现满树结着白色的小果。她们以为找到了好鲜果，就忙着去摘，谁也没顾得尝一小口。等各人把筐子摘满后，天已渐渐黑了。她们怕山上有野兽，就匆匆忙忙下山。回来后，这些女子尝了尝白色小果，没有什么味道；又用牙咬了咬，怎么也咬不烂。大家你看我，我看你，谁也不知道是什么果子。正在这时，造船的共鼓走了过来，发现几个女子站在那里发愣，连忙问发生了什么事。女子们便把她们为嫫祖上山摘回白色小果的事说了一遍。

拱鼓一听，哈哈一笑说：“现在咱们有火有锅，咬不烂就用水煮嘛！”他这么一说，立刻提醒了几个女子，她们连忙把摘回的白色小果都倒进锅里，加上水用火煮起来。煮了好长时间，捞出一个用嘴一咬，还是咬不烂。正当大家急得不知该怎么办的时候，有一个女子随手拿起一根木棍，插进锅里乱搅，边搅边说：“看你烂不烂，看你熟不熟！”搅了一阵子，把木棒往出一拉，木棒上缠着很多像头发丝细的白线。这是怎么回事？女子们继续边搅边缠，不大功夫，煮在锅里的白色小果全部变成雪白的细丝线，看上去晶莹夺目，柔软异常。她们把这个稀奇事立即告诉嫫祖。

嫫祖是个急性子，不听则罢，一听马上就要去看。这些女子为了不让她走动，便把缠在棒上的细线拿到她身边。嫫祖是个非常聪明的女人详细看了缠在木棒上的细丝线，又询问了白色小果是从什么山上、什么树上摘的。然后她高兴地对周围女子说：“这不是果子，不能吃，但却有大用处。你们为黄帝立下一大功。”

说也怪，嫫祖自从看了这白色丝线后，天天都提起这件事，病情也一天比一天减轻，开始想吃东西了。不久，她的病就全好了。她不顾黄帝劝阻，亲自带领妇女上山要看个究竟，嫫祖在桑树林里观察了好几天，才弄清这种白色小果，是一种虫子口吐细丝绕织而成的，并非树上的果子。她回来就把此事报告黄帝，并要求黄帝下令保护山上所有的桑树林。黄帝同意了。

从此，在嫫祖的倡导下，开始了栽桑养蚕的历史。后人为了纪念嫫祖这一功绩，就将她尊称为“先蚕娘娘”。

这个故事讲的是丝织技术的发明。但是丝织衣物太昂贵了，不是普通百姓可以穿得起的。后来，又有一个叫黄道婆的人，教会了人们如何制作棉布。

黄道婆，又称黄婆，生于公元1245年，是松江府乌泥泾镇（今上海）人，出身于贫苦农民家庭，为生活所逼，十二三岁就被卖给人家当童养媳，她白天下地干活，晚上纺纱织布到深夜，担负繁重的劳动，还要遭受公婆、丈夫的非人虐待。她忍受不了这种非人生活，一天半夜，在房顶上掏了个洞，逃了出来，躲进一条停泊在黄浦江边

的海船上，后来随船到了海南岛。

黄道婆只身流落他乡，淳朴热情的黎族同胞不仅在生活上给予她无微不至的照顾，而且把先进的纺织技术毫无保留地传授给她。当时黎族人民已经掌握了比较先进的棉纺织生产技术，生产的黎单、黎饰、鞍搭闻名内地。黄道婆虚心学习纺织技术，并且融合黎汉两族人民的纺织技术的长处，逐渐成为一个出色的纺织能手。黄道婆在崖州生活了二三十年之久，但是她一直怀念自己的故乡，在公元1295-1296年，她带着黎族人民先进的纺织工具，依依不舍地辞别了黎族同胞，搭顺道海船回到了阔别三十多年的乌泥泾。

黄道婆重返故乡的时候，植棉业已经在长江流域大大普及，但是纺织技术仍然很落后。她回乡后，就致力于改革家乡落后的棉纺织生产工具，还毫无保留地把自己精湛的织造技术传授给故乡人民。虽然黄道婆回乡后没几年就离开了人世，但是，她的辛勤劳动对推动当地棉纺织业的迅速发展，做出了很大的贡献。

黄道婆根据自己几十年丰富的纺织经验，和广大劳动人民一起，对当地落后的棉纺工具做了大量改革，创造了一整套的“擀、弹、纺、织”工具。

首先，在除去棉籽方面，黄道婆把黎族人民用的搅车介绍过来。搅车又名轧车，是由装置在机架上的两根辗轴组成，上面的是一根小直径的铁轴，下面的是一根直径比较大的木轴，两轴靠摇臂摇动，向相反方向转动。把棉花喂进两轴间的空隙辗轧，棉籽就被挤出来留在后方，棉纤维（皮棉）被带动前方。应用搅车后，完全改变了当时用手剥籽或用铁杖擀去籽的落后状况，大大提高了生产效率，是当时皮棉生产中一件重大的技术革新。

另外，黄道婆把弹松棉花的小弓由一尺多长改成四尺长的大弓，用绳弦代替线弦，而且还用檀木做的椎（槌）子击弦弹棉代替手指弹拨。这样效率高多了，弹出的棉花也均匀细致，提高了纱和布的质量。

在纺车方面，黄道婆就跟木工师傅一起，经过反复试验，把用于纺麻的脚踏纺车改成三锭棉纺车，使纺纱效率一下子提高了两三倍，而且操作也很省力。因此新式纺车很快在松江一带得到推广。后来在公元1313年，我国著名的农学家王祯在他所著的《农书》中介绍了这种纺车，并且附有绘图说明。

黄道婆除了在改革纺织工具方面做出重要贡献以外，她还把从黎族人民那里学来的织造技术，结合自己的实践经验，总结成一套比较先进的“错纱配色、综线挈花”等织造技术，热心向人们传授，因此当时乌泥泾出产的被、褥、带等棉织品，上有折枝、团凤、棋局、字样等各种美丽的图案，鲜艳如画。一时“乌泥泾被”不胫而走，附近上海、太仓等县都竞相仿效，这些纺织品远销各地，很受欢迎。

由于黄道婆对棉纺织技术做出了这样巨大的贡献，当地劳动人民都深情地热爱她，怀念她。她死后大家把她公葬了，并且还在镇上替她修建了祠堂，叫先棉祠，以后其他地方也都先后为她兴建祠堂，表达了人民对这位纺织工人的先驱者的感激和怀念。

指南针的功绩

秦始皇是秦王朝的缔造者。他在位时，身边网罗了一批术士来为他寻求长生不死仙药。有一天，一位叫徐福的术士奏本说：“在东方的大海上有三座神山，名叫蓬莱、方丈、瀛洲，仙人们都在那里居住。请皇帝让我率领一批男女儿童前往寻求。”秦始皇很高兴，给了他五百童男、五百童女，又为他造个大船，让他从现在的山东日照附近出海了。谁知徐福却一去不返，不知道他把这些男女少年带到哪个仙山上去了。

几千年过去了，秦始皇早已成为历史的陈迹。但徐福渡海求药的故事并没有为人们忘却。有些历史学家认为，当时徐福带着五百童男和五百童女，横渡黄海和朝鲜海峡到达了日本。如果真是这样，徐福可以算得是中国航海家中的先驱人物了。

茫茫大海，无边汪洋，在海上航行可不是件容易的事。首先航向要找准。即使航向偏离 1° ，那就可能永远也到达不了目的地，终生在海上飘荡。有人可能会说：要找准航向好办，可以用太阳，也可以用星星定位。不错，这的确是个好办法，远古时期的人们就是这么做的。但是如果碰到了阴雨天怎么办？碰到那种“阴风怒号，浊浪排空，日星隐曜，山岳潜形”的天气怎么办？这种天气在大海上是极常见的。这种时候，太阳啊，星光啊，一切可以利用的目标啊，全不见了，剩下的只有船只漂在海上。然而这些都难不倒智慧的古代人。人类的航海业还是越来越发达。到隋唐时期，中国不仅同朝鲜、日本海上往来十分频繁，而且同阿拉伯各国也有了海上航线。宋朝时，中国庞大的商船队经常往返于南太平洋和印度洋之间。

是什么原因使航海家们不再惧怕没有太阳和星光的日子，而继续保持他们正确的航向呢？是当时航海最有效的方向指示仪器——指南针。

宋朝学者朱彧在他的《萍洲可谈》一书中记录了指南针在航海中的作用：“舟师识地理，夜则观星，昼则观日，阴晦观指南针。”随着指南针在航海上的不断应用，人们对它的依赖也与日俱增。南宋《梦粱录》一书中说：“风雨冥晦时，惟凭针盘而行，乃火长掌之，毫厘不敢差误，盖一舟人命所系也。”这真是大海航行靠舵手，舵手要靠指南针，没有科学领航，光凭舵手的经验和感觉，有时就要坏事。到元代时，指南针已经成为航海最重要的仪器了，无论什么时候都用指南针领航。这时还专门编制出罗盘针路，船行到什么地方，采用什么针位，一路航线都一一标识明白。明代郑和下西洋，从江苏太仓的刘家港出发到印度尼西亚的苏门答腊岛，沿途航线都标有罗盘针路，指南针为开辟中国到东非航线提供了可靠保证。以后，哥伦布航行抵达美洲大陆和麦哲伦环球航行也都依赖的是指南针。

指南针和由指南针发展而来的许多仪器对人类发展产生了重大贡献，它的发明权属于中国。

指南针大约出现在中国战国时期。最初的指南针是用天然磁石制成的，样子像只