

21世纪 中国少儿科技百科全书

修订版

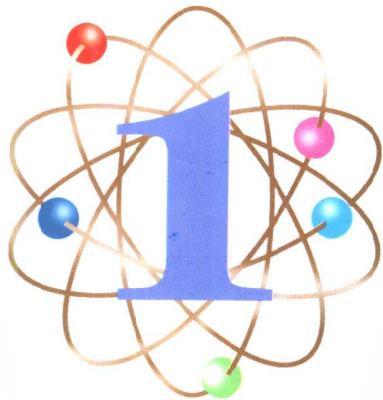


第1卷

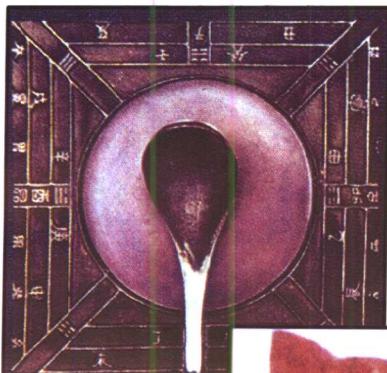
21世纪 中国少儿科技百科全书

修订版

主编 金涛



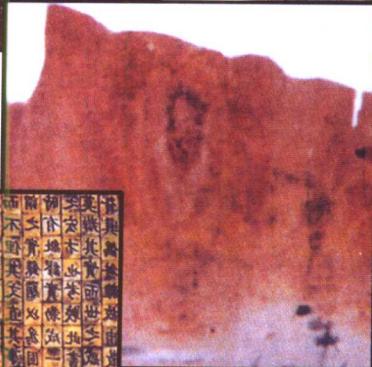
中国和平出版社



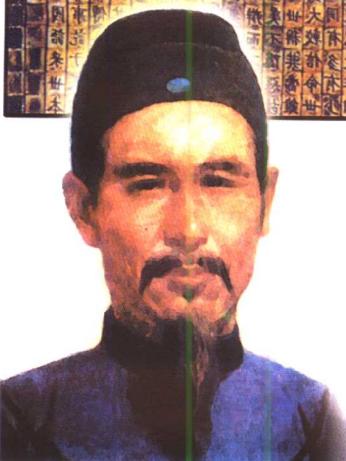
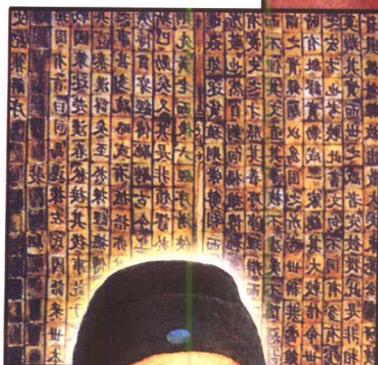
司南



蔡伦



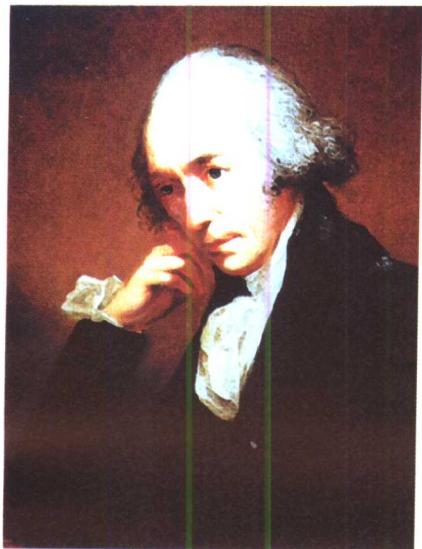
古纸



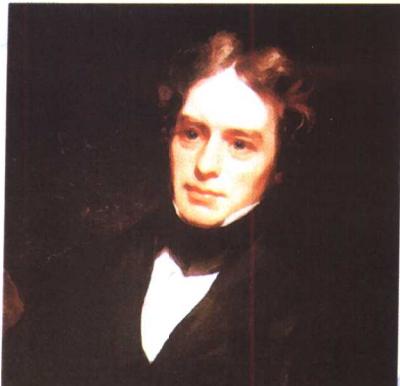
毕升



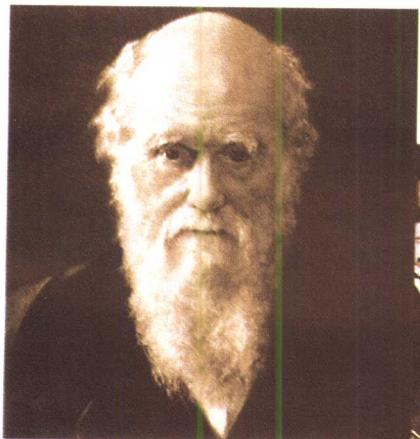
烟花图



瓦特 (1736~1819) 英国发明家



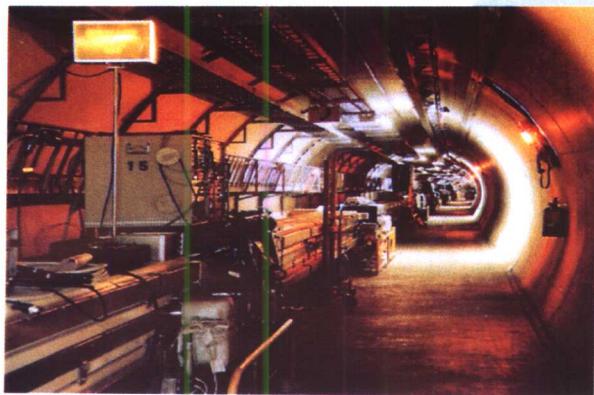
法拉弟 (1791~1867) 英国物理学
家、化学家和他的实验器材



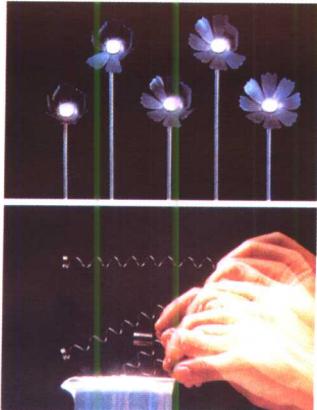
达尔文 (1809~1882)
英国生物学家



贝尔 (1847~1922) 美国发明家



探索物质微观世界
的高能“武器”——
粒子加速器



记忆合金



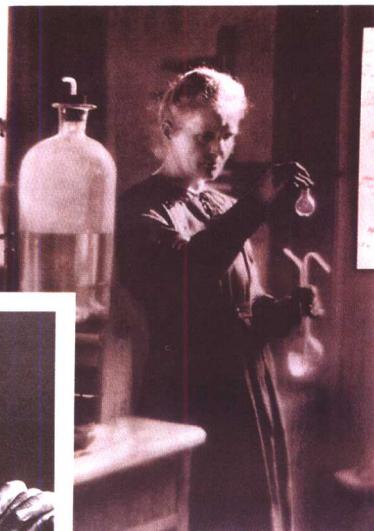
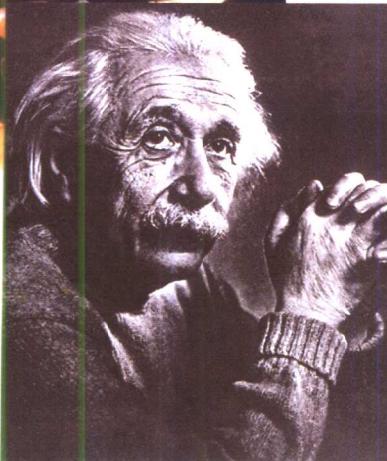
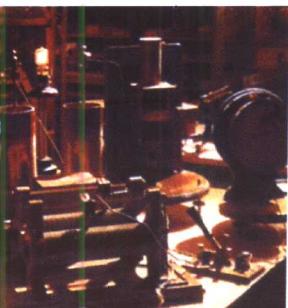
合金钢（上）、普通钢（下）



陶瓷材料用于
航天飞机表面

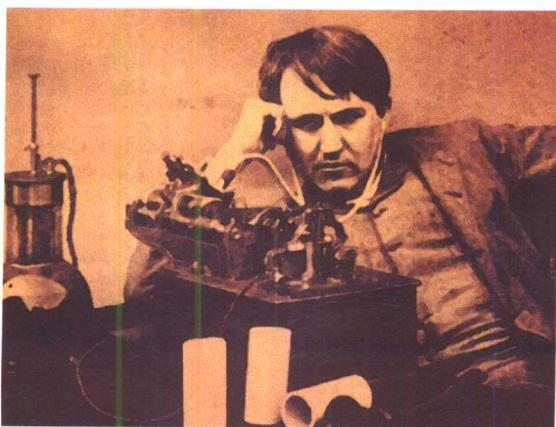


爱因斯坦
的实验室



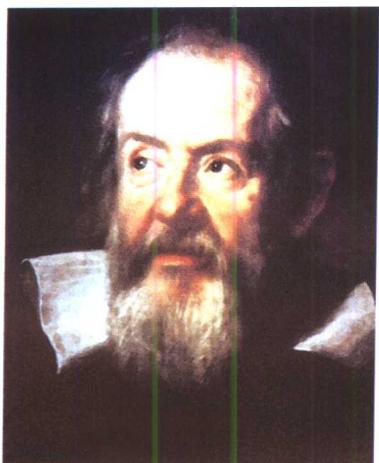
居里夫人 (1867~1934)
波兰物理学家

爱因斯坦 (1879~1955)
著名物理学家



爱迪生 (1847~1931)
美国科学家、发明家



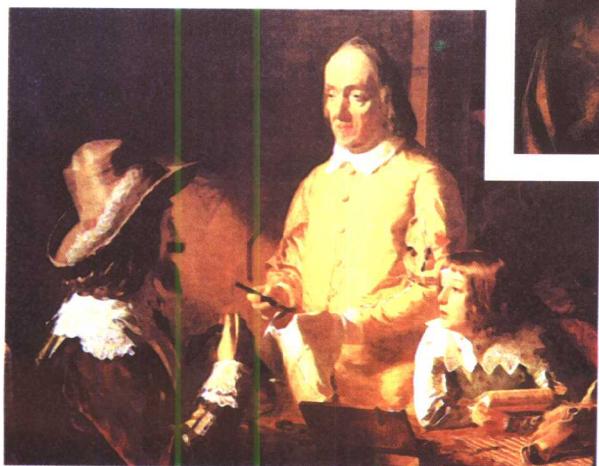


伽利略（1564~1642）意大利
物理学家、天文学家

伽利略的实验室



牛顿（1642~1727）英
国物理学家、数学家、
天文学家

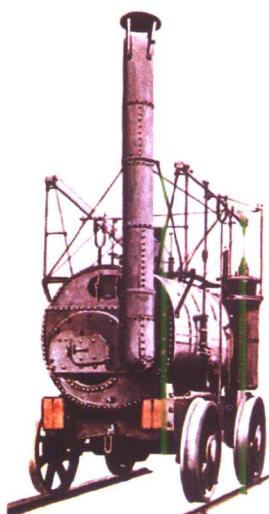


哈维（1578~1637）英国
医生、生理学家

现代汽车



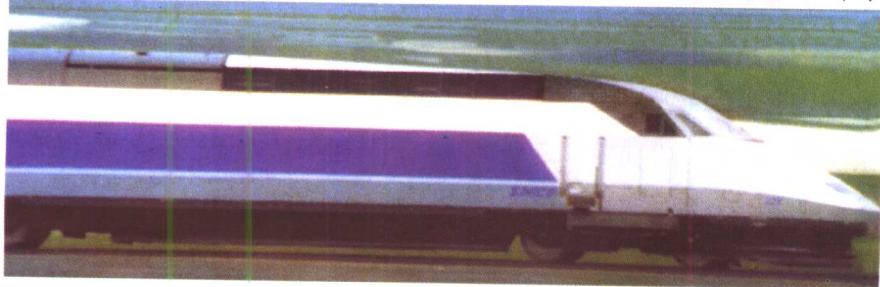
早期汽车

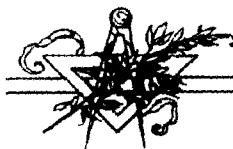


深海探测

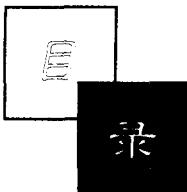
早期火车头

法国制造的电力机车最快时速可达515千米



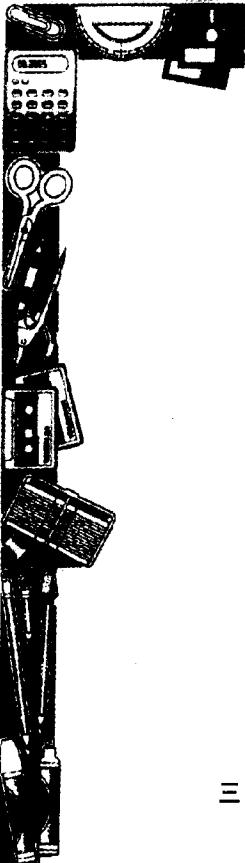


科技先驱

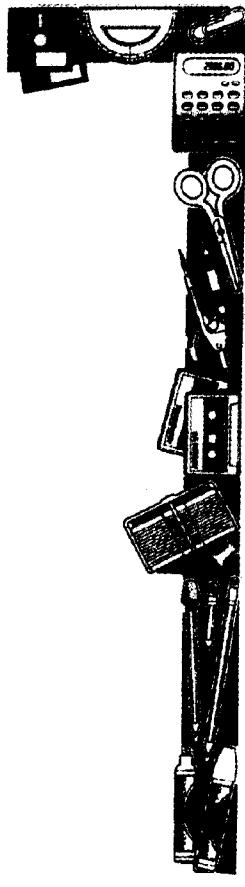


一 伟大的发明	(1)
火药的发明.....	(1)
指南针的发明.....	(6)
活字印刷的发明.....	(8)
纸的发明.....	(13)
浑天仪与地动仪.....	(17)
发明炸药的诺贝尔.....	(20)
品德高尚的大发明家.....	(24)
发明大王爱迪生.....	(26)
无线电通讯的发明者.....	(30)
电话与贝尔.....	(34)
人类的千里眼.....	(39)
蒸汽机的发明.....	(43)
火车的发明.....	(47)
飞向天空.....	(51)
富尔顿与轮船.....	(56)
二 空前的发现	(60)
阿基米德的发现.....	(60)
哈维解开血液循环之谜.....	(64)





牛顿和万有引力定律.....	(67)
称量地球的人.....	(71)
叶绿素的光合作用.....	(74)
欧姆与欧姆定律.....	(80)
法拉第发现电磁感应现象.....	(84)
细胞、生命、成长.....	(87)
遗传基因的发现.....	(92)
巴斯德发现了病菌和病毒.....	(96)
4种血型的发现.....	(100)
爱因斯坦和他的相对论.....	(104)
班廷发现了胰岛素.....	(109)
发现青霉素的故事.....	(113)
达尔文与他的生物进化论.....	(116)
赫兹逮住了电磁波.....	(120)
伦琴与X射线.....	(124)
门捷列夫和元素周期表.....	(126)
三 无畏的征服	(131)
三宝太监下西洋.....	(131)
哥伦布“发现”新大陆.....	(136)
进军北冰洋.....	(141)
探访海底世界.....	(145)
孤身踏遍万重山.....	(152)
闯火山口的勇士.....	(158)
孤胆英雄闯北极.....	(164)



数学王国

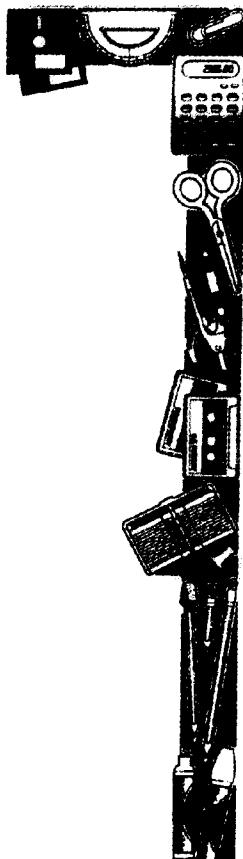
一 奇妙无穷的数	(173)
有形状的数.....	(173)
神奇的筛子.....	(175)
费尔马小定理.....	(177)
奇妙的完全数.....	(179)
破碎的数.....	(181)
天外来客.....	(184)
文明的标志.....	(187)
神秘的两栖物.....	(191)
奇怪的旅社.....	(194)
二 变化多端的形	(197)
度天下之方圆.....	(197)
测算地球周长.....	(199)
几何学的一大宝藏.....	(201)
逻辑体系的奇迹.....	(203)
送给外星人看.....	(206)
尺规作图拾趣.....	(209)
蜜蜂的智慧.....	(212)
三 充满魅力的数学奇观	(215)
神奇的幻方.....	(215)
“赌徒之学”	(219)
橡皮几何学.....	(222)
稀奇古怪的三角形.....	(226)



爱吹牛的理发师	(231)
四 世界六大数学难题	(233)
三等分角问题	(233)
立方倍积问题	(236)
化圆为方问题	(239)
四色问题	(242)
费尔马大定理	(246)
哥德巴赫猜想	(249)

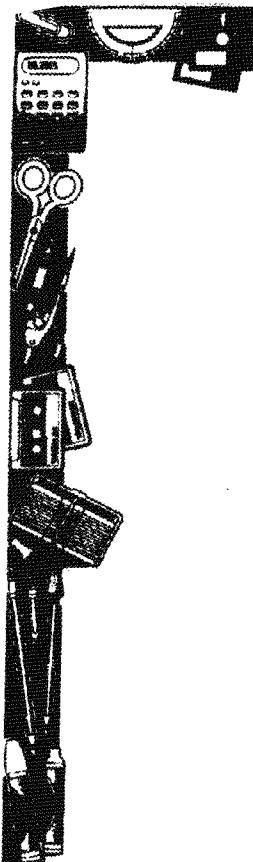
物理世界

一 有趣的碰撞	(255)
飞轮储能与惯性汽车	(255)
神奇水刀 谁与争锋	(256)
鸟与飞机的较量	(258)
用于航天的防碰撞气袋	(260)
千载难逢的碰撞	(263)
杀人不见血的碰撞	(266)
探测臭氧层的气球	(268)
飞艇的湮没和再生	(271)
潜水与压强	(273)
二 听不见的声音	(276)
钟声覆盖百里京华	(276)
船与声纳	(278)
多普勒效应与“宇宙膨胀说”	(280)
次声波的威力	(282)



简易而精确的超声波探伤	(284)
蝙蝠与夜蛾的“空战”	(286)
被称为“无形杀手”的噪声	(287)
三 有用的物性	(290)
物质只有三种状态吗?	(290)
云中的过冷水滴	(293)
能变色的液晶服装	(294)
奇妙的非晶金属	(296)
神奇的形状记忆合金	(297)
性格迥异的碳族三兄弟	(300)
征服“热障”	(303)
令人叫绝的红外成像技术	(305)
四 “电磁”色拉	(307)
从太空探测地震	(307)
静电带来的麻烦	(311)
从天空中夺得了闪电的人	(313)
球形闪电与不明飞行物	(315)
防雷和引雷火箭	(318)
前景诱人的海洋电池	(320)
不见火光的微波炉	(321)
不需燃料的微波飞行器	(323)
电波“色拉”	(325)
神秘的生物磁现象	(328)
地磁极多次“拿大顶”	(330)
有磁单极子吗?	(332)
五 宇宙大爆炸	(334)



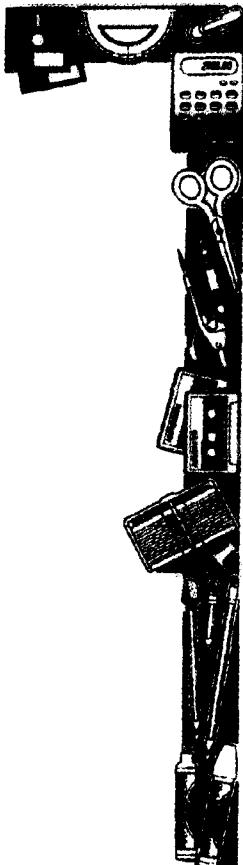


伴月池中日月争辉.....	(334)
美丽耀眼的人造月亮.....	(336)
“美人鱼”的光学现象说.....	(340)
古飞虫眼睛的启示.....	(343)
绝妙的光导体.....	(344)
精确的激光测距.....	(347)
天文学家的巨大眼.....	(349)
太阳帆船.....	(351)
回首核电站爆炸.....	(353)
未来能源核聚变.....	(356)
考古学家的时钟.....	(362)
法眼明察艺术品.....	(363)
用辐射法保存和保鲜食品.....	(365)
超级能源“反物质”.....	(367)
空前绝后的大爆炸.....	(370)

化学万象

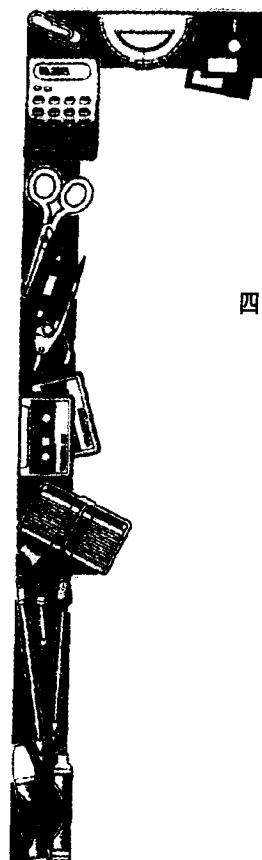
一 化学在历史上的奇迹.....	(375)
生命树.....	(375)
波兰特水泥.....	(377)
闪光的花粉.....	(380)
玻璃墙幕.....	(382)
眼泪树的启示.....	(384)
波尔多液.....	(387)
神秘的可口可乐.....	(388)





不锈钢之父.....	(389)
价值百万法郎的秘密.....	(390)
人类进步的关键.....	(391)
二 当代化学的风采	(394)
新的伊甸园.....	(394)
化学中的“孙大圣”.....	(395)
陶瓷发动机.....	(399)
新型耐高温材料.....	(401)
宇航员的饮用水.....	(404)
化学火箭.....	(406)
明察秋毫.....	(409)
“点”汞成金.....	(411)
水煤浆.....	(412)
人口与化学.....	(415)
“富勒氏球”.....	(417)
当代化学大师—鲍林.....	(420)
三 化学在我们身边	(421)
神奇莫测的水.....	(421)
燃烧的本质.....	(424)
颗粒奇观.....	(427)
莫让长空落酸雨.....	(430)
八时的时装衣料.....	(432)
离不开的朋友.....	(435)
与天然宝石媲美.....	(437)
胶片中神奇的银丝云.....	(439)
石中取水.....	(441)





“竹篮”打水.....	(442)
指纹与破案.....	(444)
特制的手套.....	(445)
肥皂的特性.....	(447)
四 化学与生命	(448)
过目不忘之谜.....	(448)
怎样使大脑更聪明.....	(452)
饥与渴的化学机制.....	(456)
视色素的奥秘.....	(459)
生命的窗口.....	(462)
化学与情感.....	(463)
元素诊断.....	(465)
气味信息.....	(467)
根治分子病.....	(469)



科技先驱

