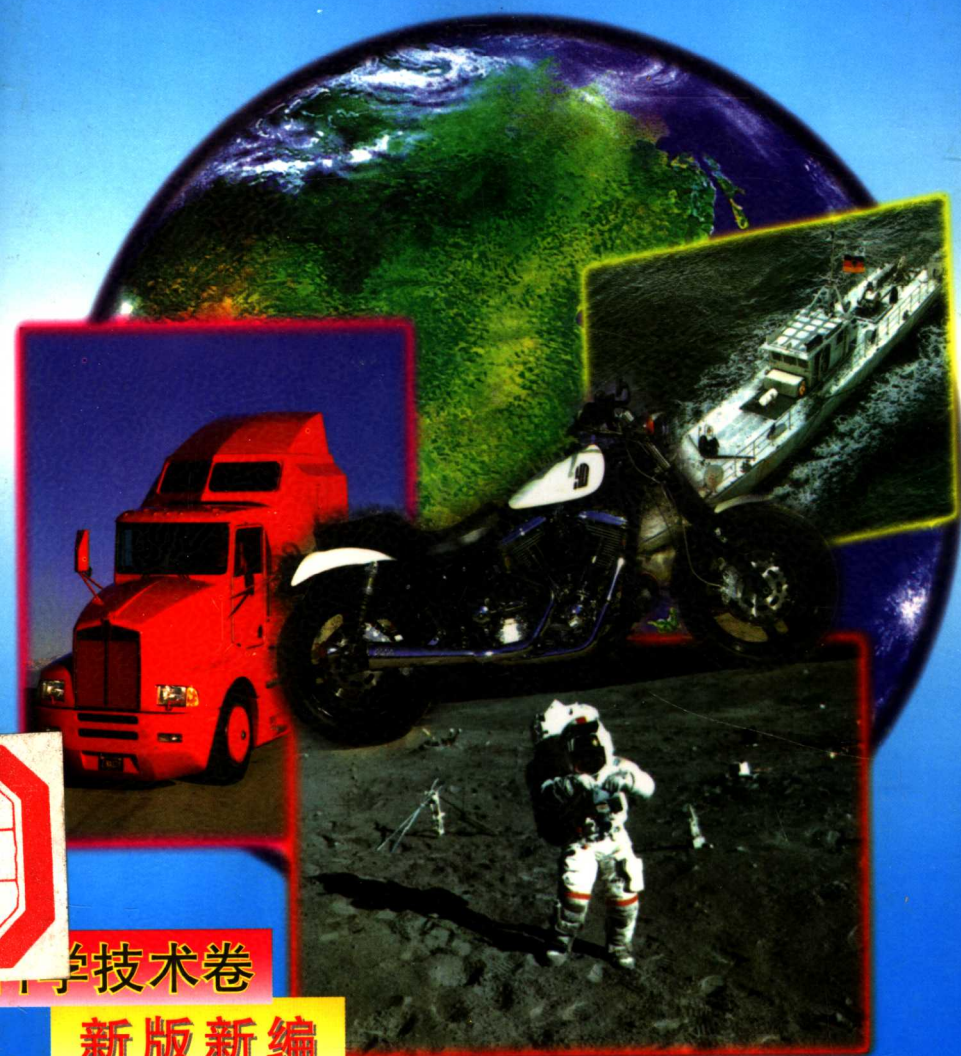


开启世界知识宝库 托起跨世纪的太阳

中华青少年百科经典

ZHONG HUA QING SHAO NIAN BAI KE JING DIAN



内蒙古人民出版社

中华青少年百科经典

科学技术卷

主 编 石怀玉
副主编 史如梅
张明星

内蒙古人民出版社

责任编辑 斯琴 塔娜

美术编辑 许建国

版式制作 王连贵

中华青少年百科经典 科学技术卷

内蒙古人民出版社出版发行

(呼和浩特市新华西街 20 号)

内蒙古凉城印刷厂印刷

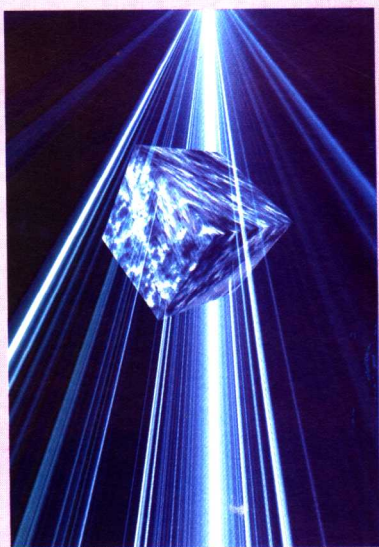
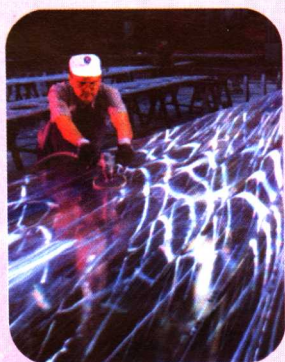
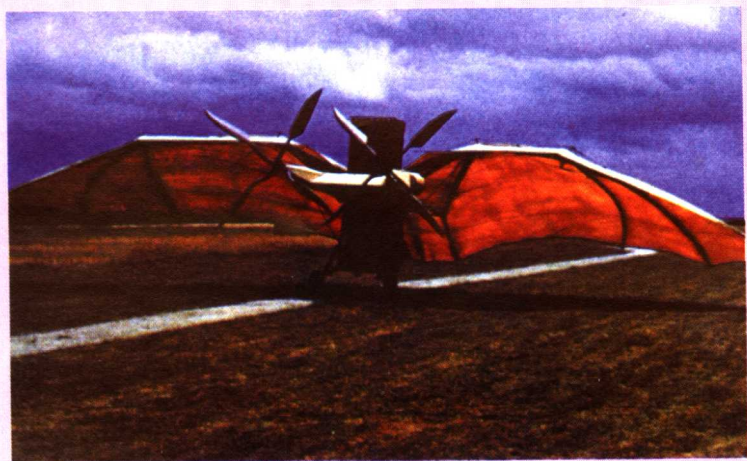
开本:850×1168 毫米 开本:1/32 印张:13 字数:200 千

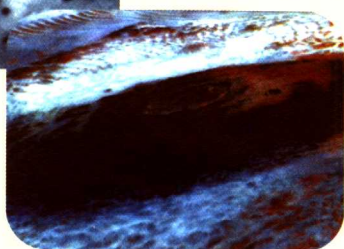
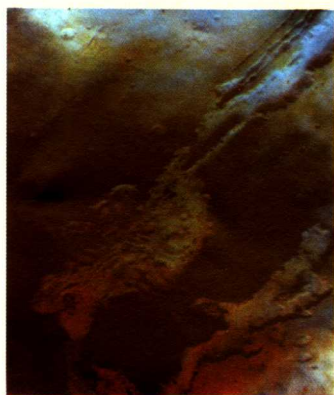
1998 年 2 月第一版 1998 年 2 月第一次印刷

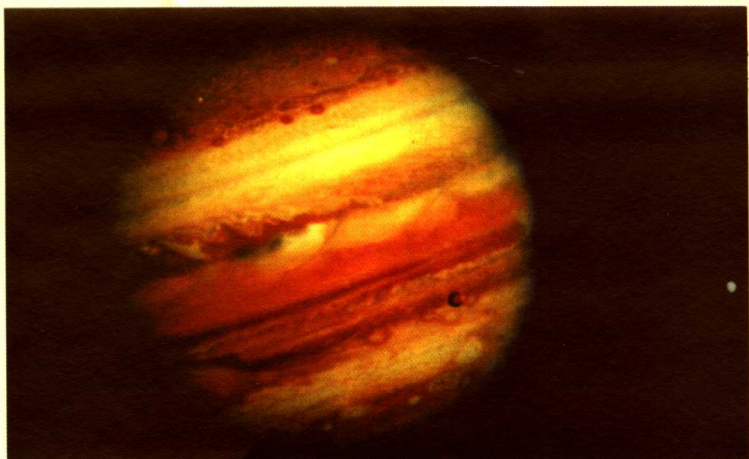
印数:1-5000 套

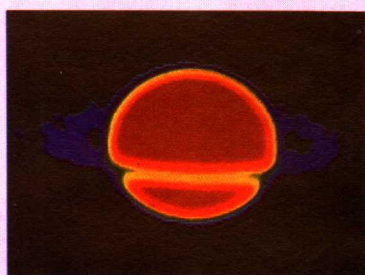
ISBN7-204-03980-7/Z·61

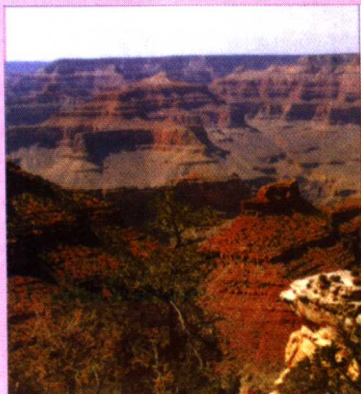
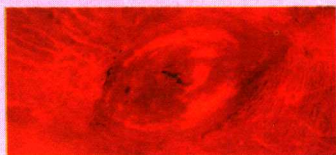
定价(全四册):88.80 元

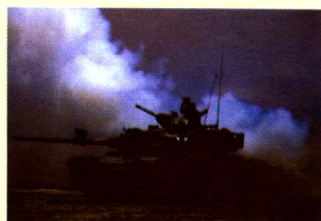
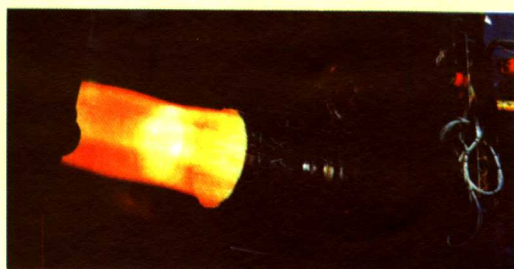


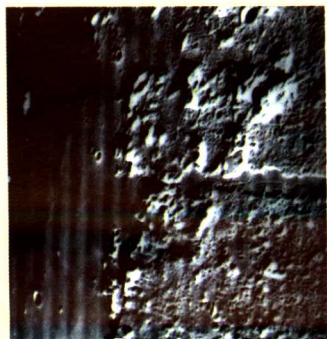
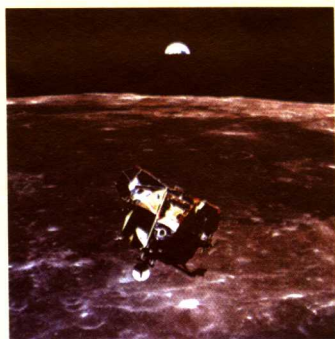


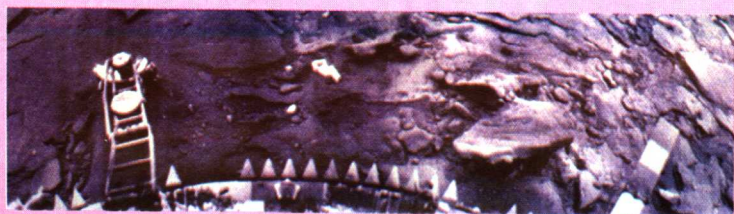
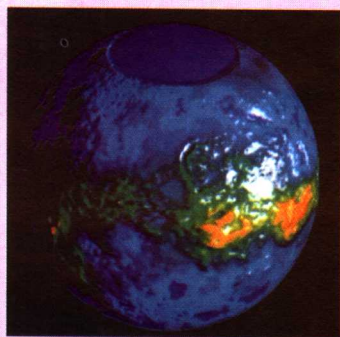
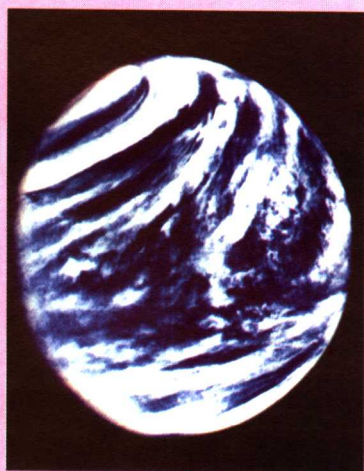
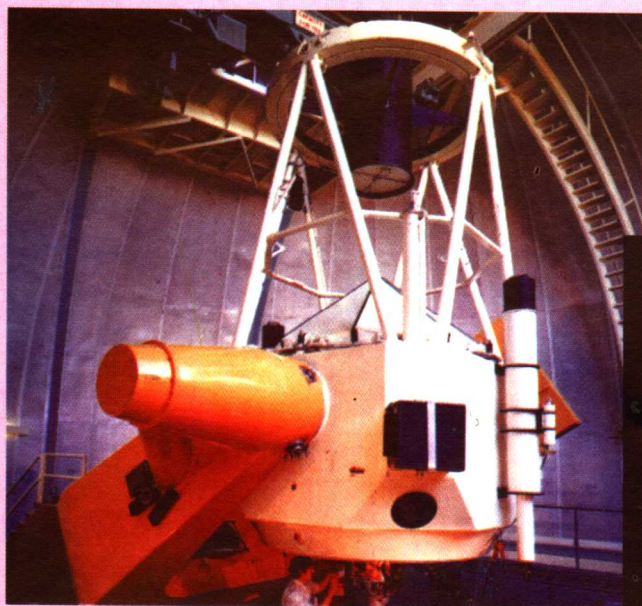












《科学技术卷》撰稿人：

陈 康 胡泽新 张孝国 张官兵

李耕山 段虎军

插 图：秦天秀 秦竹青

目 录

第一章 数学精粹	张孝国 张官兵
一、数学漫谈	(1)
1. 漫谈黄金分割	(1)
2. 漫谈行列式的应用	(5)
3. 从 $(a-b)^2 \geq 0$ 谈起	(8)
4. 美妙的幻方	(11)
5. 素数漫谈	(16)
6. π 值的计算方法	(19)
7. 勾股数与费马大定理	(22)
8. 对数的产生	(24)
二、几何名题	(26)

1. 立方倍积	(26)
2. 三等分一角	(28)
3. 正七边形问题	(31)
4. 阿波罗尼斯问题	(32)
5. 四色问题	(34)
6. 墨比乌斯纸环	(36)
7. 伽利略问题	(38)
8. 由共轭半径作椭圆	(40)
9. 赛瓦定理	(43)

三、数学专题初探

(46)

1. 直线系及其应用	(46)
2. 应用抛物线的定义解题	(48)
3. 利用函数的单调性解不等式	(51)
4. 利用和积不等式求函数的最值	(53)
5. 利用复数的几何意义解题	(56)
6. 利用极坐标系解题	(59)
7. 参数法及其作用	(61)
8. 妙用数学归纳法解题	(64)

四、数学竞赛中的争题策略..... (67)

1、抓住特征,攻其要害..... (67)

2、投石问路,以退求进..... (73)

3、动静结合,破除定势..... (76)

4、收缩分割,围而歼之..... (78)

第二章 化学天地 李耕山

一、化学发展进程 (82)

1. 从硅酸盐工业起步 (82)

2. 冶金——引导人类进入新时代 (85)

3. 渊远流长酿造史 (89)

4. 千年炼金梦 (90)

5. 近代化学奠基人——波义耳 (93)

6. 对物质结构的探索 (95)

二、元素之最 (98)

1. 地壳中最多的元素 (98)

2. 地壳中最多的金属元素..... (102)

3. 大气中最多的元素..... (107)

4. 构成化合物最多的元素····· (110)
5. 最活泼的非金属元素····· (112)

三、生活中的化学····· (115)

1. 家用燃料种种····· (115)
2. 对症下药洗污迹····· (117)
3. 化学灭火器····· (119)
4. 食品中的化学物质····· (121)
5. 人体中的微量元素····· (123)
6. 烟、酒、健康····· (125)

四、我们共有的星球····· (128)

1. 水污染····· (128)
2. 酸雨····· (130)
3. 臭氧空洞····· (132)
4. 居室污染····· (134)

五、科技新时代····· (136)

1. 现代“炼金术”····· (136)
2. 二氧化碳新说····· (138)

3. 神奇的环状糊精..... (141)

第三章 天文地理 胡泽新 陈 康

一、漫步奥秘的宇宙..... (143)

1. 多种多样的天体 (143)
2. 无边无际的太空 (144)
3. 宇宙海洋中的家族——星系 (145)

二、灿烂多姿的星空..... (145)

1. 长明天灯——恒星 (145)
2. 太空云雾——星云 (146)
3. 自身不发光的星体——行星 (147)
4. 行星的伙伴——卫星 (148)
5. 划过天际的流量和陨星 (148)
6. 天空中的扫帚——彗星 (149)
7. 夜晚中的向导——北极星 (150)
8. 核燃烧的星体——太阳 (150)
9. 夜空中的明镜——月球 (152)
10. 有趣的天象——日食、月食 (154)
11. 地球运动的反映——二十四节气 (158)