

科技是一个国家兴旺发达、繁荣强盛的标志。随着人类文明的不断进步，科技的发展也正以日新月异的态度走进人们的生活。科技是人类进步的必然结果，蕴藏着人类文明的光辉成果与深刻智慧。学习科技知识，不仅能增加我们的科学素养，而且能提高我们分析问题、解决问题的能力，学会解决问题的方法。科技是哺育少年儿童茁壮成长的摇篮，学习科技知识，我们会获得更多的滋养；科技是鼓满风帆破浪远航的航船，我们乘载科技的快车可以到达遥不可及的未来；科技是孩子们放飞理想与希望的乐园，我们能从科技的乐园中获得更多的精彩。

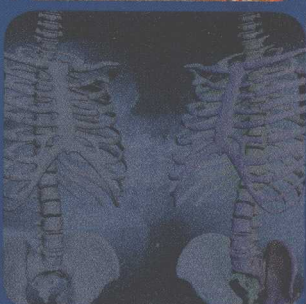
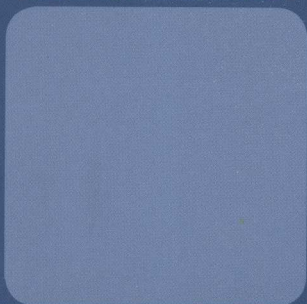
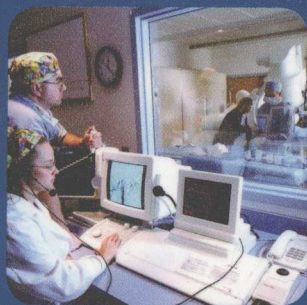
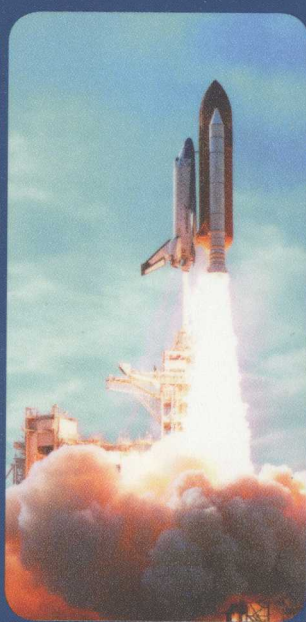
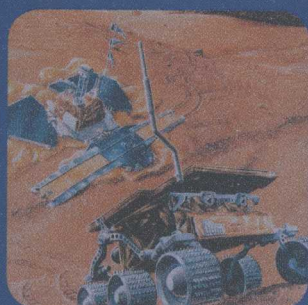
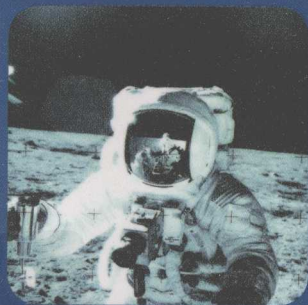
石油工业出版社

学生书架

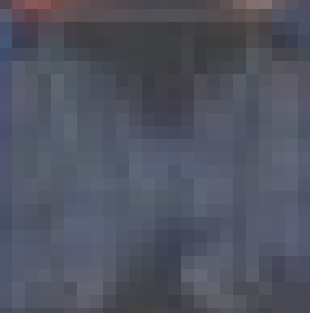
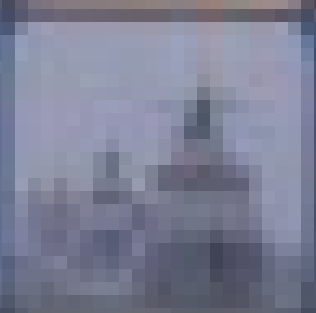
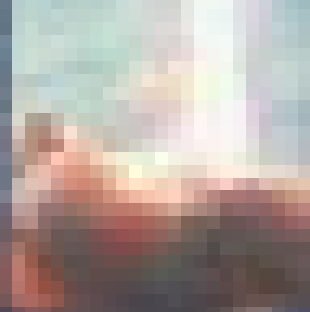
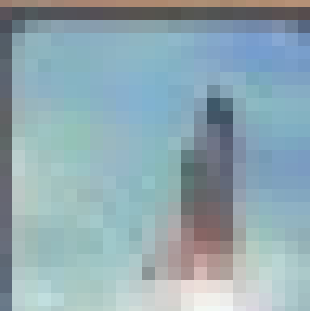
学生书架

中国学生不可不知的 997 个科学常识

华业◎主编



學生日報



科技是一个国家兴旺发达、繁荣强盛的标志。随着人类文明的不断进步，科技的发展也正以日新月异的姿态走进人们的生活。科技是人类进步的必然结果，藏着人类文明的辉煌成果与深刻智慧。学习科技知识，不仅能增加我们的科学素养，而且能提高我们分析问题、解决问题的能力，学会解决问题的方法。科技是青少年儿童茁壮成长的摇篮。学习科技知识，我们会获得更多的滋养；科技是鼓满风帆破浪远航的航船，我们乘载科技的快车可以到达遥不可及的未来；科技是孩子们放飞理想与希望的乐园，我们能从科技的乐园中获得更多的精彩。

石油工业出版社

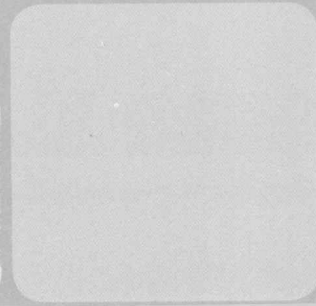
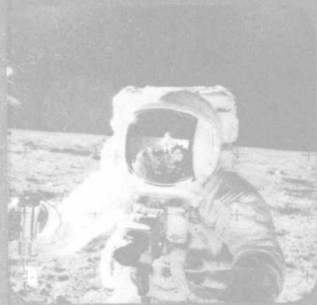
学生书架

学生书架

中国学生不可不知的 个科学常识

997

华业◎主编



图书在版编目(CIP)数据

中国学生不可不知的997个科学常识/华业主编.

北京:石油工业出版社,2010.1

(学生书架)

ISBN 978-7-5021-7548-1

I. 中…

II. 华…

III. 科学知识-青少年读物

IV. Z228.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第226059号

中国学生不可不知的997个科学常识

华业 主编

出版发行:石油工业出版社

(北京安定门外安华里2区1号 100011)

网 址:www.petropub.com.cn

编辑部:(010)64523643 营销部:(010)64523603

经 销:全国新华书店

印 刷:北京嘉业印刷厂

2010年1月第1版 2010年1月第1次印刷

710×1000毫米 开本:1/16 印张:16.5

字数:336千字

定价:29.80元

(如出现印装质量问题,我社发行部负责调换)

版权所有,翻印必究

科技水平的高低是一个国家是否兴旺发达、繁荣强盛的标志。随着人类文明的不断进步,科技的发展日新月异。

科技知识中蕴涵着人类文明的光辉成果与深刻智慧。学习科技知识,不仅能增加我们的科学素养,而且能提高我们分析问题、解决问题的能力。科技是少年儿童茁壮成长的学校,孩子们从中会获得很多的滋养;科技是鼓满风帆破浪远航的工具,孩子们借此可以到达遥不可及的未来;科技是放飞理想与希望的乐园,孩子们从科技的乐园中可以获得更多的乐趣。

《中国学生不可不知的科学常识》,为同学们介绍了 1008 个科技小常识,内容包括神奇的数学殿堂、美妙的物理世界、魔幻的化学王国、微妙的医学世界、浩瀚的军事天地、飞翔的航天科技、新锐的信息科技、探索科技新发现八个部分,内容丰富有趣,以浅显易懂的讲解、生动灵活的体例、大量精美的图片和直观准确的原理图,对各种科学技术知识进行讲解,使孩子们在轻松的阅读中获取各种养料和信息,开扩知识视野。本书既不是讲述科技的发展史,也不是罗列繁杂的发明创造,而是在尊重科学的基础上,以丰富有趣的内容,让孩子们在愉悦中感受知识。书中既有形象思维,又有逻辑思维,让读者在不知不觉中学会分析问题和解决问题的方法。

请随我们一起,走进科学的殿堂,领略科技的震撼,接受知识的滋养。

目 录

数学殿堂

001

著名的“蒲丰试验”	001	“袋鼠数”是什么数	008
阿拉伯数字的创造	001	一个难读的数	009
阿拉伯数字风靡世界	001	数学悖论	009
数字的家族有多大	002	+、- 号的曲折历程	009
顺时针排列的表盘数字	002	神奇的缺 8 数	010
黄金分割的由来	002	奇特的幻方	010
美丽的黄金分割	002	亲和数和它的创始人	010
四年过一次生日的原因	002	π 的马拉松式长跑	011
神奇的三位数	003	素数有多少	011
聪明的高斯	003	欧拉与九点圆	011
一千克不等于一斤	003	圆面积的由来	011
怎样计算水的体积	003	有比 0 更小的数字吗	012
下水道盖是圆形的原因	004	小数点的作用	012
车轮是圆形的原因	004	《西游记》里的倒数诗	012
十进制计数的产生	004	微妙的数学运算	012
长度单位“米”的来历	004	赢来掌声的数	013
用影子测金字塔	005	梅森数与梅森质数	013
人脑与电脑的竞赛	005	最大的质数是多少	013
三脚架的妙处	005	怎样用简单数字加密	013
放大镜能把角放大吗	005	世界第一个难解密码	014
六边形的奥秘	006	玩扑克的数学拐骗法	014
圆筒装液体的秘密	006	蜂窝猜想	014
0 比 1 出生的早吗	006	阿基米德的几何墓碑	015
0 有意义吗	006	胡夫金字塔的数学原理	015
日地距离有多远	007	什么是“熟鸡蛋悖论”	015
有趣的勾股定理	007	“一笔画”的规律	015
著名的哥德巴赫猜想	007	千禧年七大数学难题	016
1 加 1 等于 2 吗	007	改变数学家命运的趣题	016
没有数学奖的诺贝尔奖	008	骗人的平均数	016
为什么时间是 60 进制	008	随机成群效应	017
60 进制的沿用	008	自己制造随机成群效应	017
“一舍”有多长	008	有趣的生日悖论	017
		奇妙的小世界悖论	017
		纸牌游戏中的数学	018

梅森素数	018	数学史上的“0 代价”	029
图灵奖与数学家图灵	018	复数	029
计算地球周长的数学家	018	杨辉三角	029
“数独”游戏的起源	019	算术从何而来	030
罗素悖论	019	《九章算术》的得名	030
传奇数学家欧拉	019	算盘的来历	030
函数	020	有最小公约数和最大公倍数吗	030
世界上到处都有圆	020	先乘除后加减的数学运算原理	031
生活中的“8”	020	计数单位是什么	031
抛物线原理与汽车前灯	020	倍是计量单位吗	031
数学神童维纳的年龄趣题	021	数学中的科学计数法	031
长度单位“码”的由来	021	有效数字	031
现代数学上的三大难题	021	小数点的发明	031
最小与最大的长度单位	021	小数的发明和应用	032
古老的剩余定理	022	海里	032
星期中的数学问题	022	5 的速算本领	032
笛卡尔与坐标世界	022	地球中的数学	032
发现无理数的代价	022		
无理数的两个直系亲属	023	物理世界	033
对数的发明	023	水能流向高处吗	033
少篱笆中的大面积	023	烧不破的纸锅	033
生活中的数学	023	熟鸡蛋放冷水中易剥皮	033
数学界的最高奖项	024	能取暖的冰屋	033
“一寸光阴”的测量	024	汽车灯罩	034
有趣的“13”	024	闻其声而不见其人的道理	034
老少皆知的九九歌	024	坐地日行八万里	034
21 世纪从哪年开始	025	下雪不冷融雪冷的秘密	034
坎坷的“数学之路”	025	潮汐是怎么产生的	034
美国国旗上的数字	025	怎样听自己血液的流动	035
商品调价中的数学问题	025	激光能看到吗	035
那皮尔与对数	025	人眼能看见的光束	035
负数的发明	026	太空为什么是黑暗的	035
算经十书	026	特殊的望远镜镜头	035
隐蔽的尺寸	026	照相机的闪光灯	035
代数最早的意义	026	高压锅的本领有多大	036
优美的圆锥曲线	027	飞机大翼上的小翅膀	036
蜘蛛教你走近路	027	晴朗天空多蓝色	036
数学传统最悠久的国家	027	红海为什么是红色的	036
算筹计数	028	大雨来临前的灰色天空	036
数学奥林匹克	028	木头和铁哪个重	037
火箭上的数学	028	河堤下宽上窄的道理	037
华罗庚的退步解方法	028	泥里走路费劲的原因	037
没有“0”的罗马数字	029	前轮小后轮大的拖拉机	037

汽车和火车哪个刹车快	037	为什么牛奶是白色的	047
鲸鱼游过翻起浪花的原因	038	粘水的毛玻璃更透明	047
公共汽车后多尘土的原因	038	眯眼看物清楚的原因	047
河流中漩涡形成的原因	038	只能吸铁的磁铁	047
不倒翁不会倒的原理	038	只指南北方的指南针	047
杂技演员平衡的物理依据	038	露珠的形成	048
减小山坡斜度的山路	039	飞机飞行的原理	048
海市蜃楼的形成	039	极光的形成	048
脏雪和干净雪哪个融化快	039	冰雹的形成	048
沥青铺路中的物理学应用	039	蓄电池蓄电的原因	048
富兰克林与雷电	039	为什么停车信号灯用红色	049
百米短跑比百米游泳快的原因	040	海浪迎岸而来的原因	049
人在水中不下沉的原因	040	火箭和飞机尖头的道理	049
朝霞和晚霞的形成	040	电视发射天线的作用	049
死海不死的原因	040	关灯后电视屏幕变白的原因	049
冰面不能快行的原因	041	冻铁粘湿手的原理	050
怎样使用手推车更省力	041	电扇是在倒转吗	050
体温计中的物理学	041	地球为什么会自转	050
苹果落地与万有引力	041	一次能源和二次能源	050
小鸟飞翔与空气阻力	042	再生能源和非再生能源	051
闪电与雷声的形成	042	黑色花的形成	051
先闪电后打雷的道理	042	冰怎么总结在水表面	051
出汗的冰镇矿泉水	042	什么是“穆宾巴效应”	051
电能“吸”人吗	042	刹车时人向前倒的原因	051
不会留在空中的水蒸气	043	马德堡半球实验	052
灭不了的红孩儿火	043	录音与原声不同的原因	052
彩虹是怎样形成的	043	声波杀人的原理	052
乘车时地球在转动吗	043	雪后安静的秘密	052
星星为什么眨眼	044	没有影子的无影灯	053
海水为什么那么蓝	044	水里的铅笔与折射	053
自行车在行进中不会倒的原因	044	登山戴墨镜的原理	053
潜水艇怎样潜水	044	电视的彩色画面是怎么来的	053
千年不倒的赵州桥	044	阿基米德测金冠	054
能带来凉意的电风扇	045	会听声音的灯	054
能转起来的呼啦圈	045	能保温的瓶子	054
罐装饮料为什么不盛满	045	厚玻璃杯更易炸	054
听声辨人的原理	045	羽绒服保暖的秘密	054
回声是怎么回事	045	晒被子的学问	055
掉不下来的过山车	046	冬天要穿深色衣服	055
避雷针的作用	046	浮在水上的坏鸡蛋	055
怎样分辨生熟鸡蛋	046	看日食会烧伤眼睛	055
冰棍冒出的白气向上飘吗	046	铁轨下石子的作用	056
油为什么会浮在水面	046	会叫的门铃	056

夜明珠怎样发光	056	肥皂怎么去污	065
花生沙子一起炒的道理	056	肥皂产生的泡沫越多越好	066
难脱的湿衣服	056	水里的鸭毛不会湿	066
煮不熟饭菜的地方	057	衣服颜色的形成	066
吸管的物理原理	057	白衬衫怎么变黄	066
皮鞋变亮的秘密	057	铅笔是用铅做成的吗	067
不在平地上跑的火车	057	不怕火烧的石棉	067
造房子打地基的道理	057	神奇的漂白粉	067
声音和子弹谁快	058	碰伤的香蕉会发黑	067

化学王国

059

什么是分子和原子	059	水晶是什么	068
空气的构成	059	陶瓷上的颜色是怎么来的	068
清新的海滨空气	059	你听说过鬼火吗	068
能闷死人的菜窖	059	人为什么会打呵欠	068
大自然制造“汽水”	060	不易变坏的罐头食品	069
变大的馒头	060	萤火虫发光的秘密	069
为什么会煤气中毒	060	会发光的荧光棒	069
不生锈的铁	060	不同颜色的极光	069
加热带水的小刀会变蓝	060	复印机对人体有危害吗	069
怕光的胶卷	061	会变小的樟脑球	070
变黑的白炽灯	061	湿煤使炉火变得更旺	070
铝会生锈吗	061	“笑气”会笑吗	070
地球上的氧气会用完吗	061	黑火药里有什么	070
新鲜的雨后空气	061	神奇的活性炭	070
氮气有用吗	062	橡胶为什么有弹性	071
五颜六色的霓虹灯	062	燃烧后的煤到哪儿去了	071
水是什么	062	被称为黑色金子的煤	071
水垢是怎么形成的	062	煤气从哪里来	071
水为什么不能燃烧	062	白糖怎么变黑雪	072
人工降雨是怎么回事	063	煮肉时不宜过早放盐	072
容易变潮的粗盐	063	银针耳钉有什么用	072
钢刀具能切动钢吗	063	夜晚能拍照吗	072
黑色金属铁	063	墨水瓶里的渣滓从哪来	072
珍珠发光的秘密	064	不同的墨水不能混用	073
会生白沫的酱油和醋	064	怎样赶走油渍	073
滴油的咸鸭蛋蛋黄	064	彩色玻璃是怎么来的	073
洗后的鸡蛋易变坏	064	深色瓶装药的秘密	073
易变成糊状的动物油	064	变色玻璃的好处	073
煮熟的柿子比生柿子酸	065	衣服上的火花从哪来	074
报纸怎么会变黄	065	变硬的塑料凉鞋	074
白糖从哪里来	065	塑料袋装食品有毒吗	074
能制炸药的棉花	065	粮食酿酒的秘密	074

经常用汽油洗手好吗	075	漆布是什么	084
燃烧后的酒精和煤变成什么	075	能织布的石头	084
酒为什么能除腥味	075	重水是水吗	085
花露水越陈越香	075	水泥沾水会变硬	085
手上涂甘油的道理	075	神通广大的石油	085
荧光增白剂的作用	076	水果糖是用水果做的吗	085
柿饼外的白色物质是什么	076	熟糯米为什么粘	086
什么是“催熟着色”	076	沥青路上不宜晒粮食	086
电能的仓库是什么	076	烧不着的纸	086
一擦就着的火柴	077	酸菜是怎么变酸的	086
鞭炮作响的道理	077	泥巴怎样变成宝石	087
烟花的焰色反应	077	酒越陈越香的道理	087
不翼而飞的碘酒	077	谁最早发现了氧气	087
金光闪闪的紫药水	077	镭的发现者	087
物质由什么组成	078	近代化学之父	088
能擦掉铅笔字的橡皮	078	元素周期表的发明	088
自来水可以直接饮用吗	078		
干电池对环境的危害有多大	078	医学世界	089
能溶于水的玻璃	079	人体的司令部	089
湖水中的小气泡是什么	079	人脑能记很多东西的原因	089
“水火不容”的道理	079	老年人的记忆力会下降	089
人为什么会醉酒	079	争辩为什么会面红耳赤	089
苹果“生锈”是怎么回事	080	显微镜下的美丽细胞	090
不合群的苹果	080	看见蛇怎么会毛骨悚然	090
玻璃用什么制成	080	霍夫抗冻之谜	090
坏苹果有酒味	080	人的寿命和知识有关吗	090
银器是怎么验毒的	080	猛地站起来会感觉头晕	091
黄金的特性	081	晕车是怎么回事	091
世界上最轻的元素	081	吹笛子也会头晕吗	091
世界上价格最贵的金属	081	睡觉打鼾的秘密	091
加碘食盐有什么好处	081	睡觉时为什么会做梦	091
硅有什么用	081	人为什么会流口水	092
不易褪色的红印泥	082	刚出生的婴儿怎么会哭	092
pH 值指什么	082	睡觉为什么要闭眼睛	092
怎样清除衣服上的墨汁	082	午休有什么好处	092
彩色照片褪色的原因	082	臭汗也有好用处	092
神奇的葱汁字	083	高枕无忧	093
石灰池里煮鸡蛋	083	右手力气比左手大	093
无公害太阳能	083	眼保健操预防近视	093
金属有记忆力吗	083	人为什么要呼吸	093
尿素的作用	084	深呼吸的好处和坏处	094
煤油中的橡皮易变软	084	什么是红细胞	094
颜料与染料是一回事吗	084	什么是白细胞	094

目录 Contents

血液为什么会自动凝结	094	看舌苔诊病情	104
血型和遗传有关	095	最古老的按摩方法	105
输血要输相同的血型	095	阑尾为什么会发炎	105
献血会伤害身体吗	095	十人九痔的说法	105
心脏跳动的原因	096	平脚是怎么回事	105
紧张时心跳会加快	096	落枕是怎么回事	106
医学解释“死人复活”	096	折断的骨头会长好	106
早晨的你比晚上的你高	096	什么是肌肉搬家	106
人老会变矮	097	失眠是一种什么现象	106
寿命长短和性别有关	097	什么是遗尿症	107
没有相同的指纹	097	怎么会患上甲状腺	107
冬天站着比躺着暖和	097	打针的秘诀	107
敏感的手指	097	注射青霉素前要做皮试	107
冻僵的手脚不能用火烤	098	鸡眼只长在脚上	108
指甲为什么长个不停	098	汗臭症的形成	108
胖人多半大肚子	098	诊断疾病要验血	108
头皮屑是怎么形成的	098	用头发来诊断疾病	108
脱发是怎么回事	099	冬春季常发生呼吸道传染病	109
青春痘是怎么来的	099	肠道传染病的发生季节	109
多晒太阳对身体有好处	099	运动后不宜喝白开水	109
鸡皮疙瘩从哪里来	099	发高烧前的症状	109
夏天的体重比冬天轻	100	发烧时多喝开水	110
不怕冷的眼睛	100	打嗝是怎么发生的	110
眼睛怎么自动聚焦	100	夏天为什么会中暑	110
笑也会流眼泪	100	中暑的常见症状	110
眼泪是咸的	101	防暑小措施	110
眼泪的作用	101	喝姜汤预防感冒	111
躺着看书易疲劳	101	梦游是怎么回事	111
形影不离的眼球	101	冷热混吃引起牙齿酸痛	111
测视力为什么要遮一只眼	101	牙龈出血是怎么回事	111
眼屎从哪里来	102	怎样预防牙龈出血	112
绿色对眼睛有好处	102	牙齿为什么牢固	112
怎样预防游泳时感染眼病	102	口臭是怎么回事	112
鼻子为什么能闻到气味	102	跌倒后会有乌青块	112
闻久的香味不会香	103	咸东西加剧伤口疼痛	113
酸甜苦辣怎么办	103	耳屎的保护作用	113
吃什么对牙齿有好处	103	为什么会耳鸣	113
细嚼慢咽有什么好处	103	牙齿不整齐的原因	113
服药的时间表	103	畸牙为什么能矫正	114
茶水不能服药	104	睡前吃甜食易蛀牙	114
吸烟对人体的危害	104	少白头的的原因	114
X射线会损害健康吗	104	眼睛为什么会散光	114
把脉可以诊断疾病	104	你缺锌吗	114

不要滥用止痛药	115	什么是甲冑	126	
什么是帕金森病	115	地雷的产生	126	
使大小便变色的药物	115	用途多多的云梯车	127	
维生素 C 要避免的食物	116	得力的情报员	127	
服药前半小时忌吃水果	116	勇猛的攻击机	127	
怎样正确使用紫药水	116	流行于二战的轰炸机	127	
创可贴能随便贴吗	116	什么是长兵器	127	
外用滴剂的使用技巧	117	奇特多变的多节棍	128	
火眼是怎么回事	117	少林寺与棍	128	
眼皮跳预示着什么	117	诸葛亮与木牛流马	128	
沙眼指什么	118	手枪的诞生	129	
什么是“雪盲症”	118	小米加步枪的由来	129	
旋转时为什么会眩晕	118	最早的火药攻城	129	
人为什么会得癌症	118	最早的多发齐射火箭	129	
头发知多少	118	一路走来手榴弹	129	
如何正确刷牙	119	五花八门的手榴弹	130	
晚上刷牙的好处	119	水中的爆破手	130	
长痱子的原因	119	神奇的隐身武器	130	
少生气多吃饭	119	海上的轻骑兵	130	
多吃蔬菜的好处	120	什么是第四维战争	131	
酒窝从哪里来	120	红箭特技飞行表演队	131	
人有多少块骨骼	120	伊珀尔战争与化学武器	131	
生物钟如何工作	121	穿军服有讲究	131	
军事天地		122	鸚鵡也能当雷达	132
什么是空中坦克	122	最小的间谍飞行器	132	
“霸王行动”指什么	122	虾群消音器	132	
军人为什么穿迷彩服	122	蝙蝠爆破手	132	
古代兵器的演变	122	海鸥击败潜艇	133	
什么是冷兵器	123	核大战背后的核冬天	133	
中国历史上第一把枪	123	隐形雷达的隐形技术	133	
古代的火箭	123	什么是手机手枪	133	
大刀的神话	123	无声手枪的奥秘	134	
关羽与青龙偃月刀	124	降落伞的诞生	134	
中国匕首知多少	124	超级杀手核武器	134	
十八般兵器有哪些	124	世界上第一艘航空母舰	134	
古代的战车怎样作战	124	世界上最大的航空母舰	135	
吴蜀战船破曹营	125	军装为什么是绿色的	135	
骑兵部队的诞生	125	隐形飞机能隐形	135	
从青铜刀剑到百炼钢	125	坦克的诞生	135	
什么是远程兵器	125	“坦克”名字的由来	136	
火药的发明	126	陆上坦克水中行	136	
火炮的发明	126	陆战之王的坦克	136	
		地面火龙喷火枪	136	

中国第一颗通信卫星	158	精品航线是什么	169
中国第一颗气象卫星	159	飞机为何要复飞	170
中国第一颗资源卫星	159	为什么晴空也会有颠簸	170
中国第一颗海洋卫星	159	飞机上氧气面罩的作用	170
中国第一代导航卫星	159	飞机的诞生日	170
中国第一艘载人飞船	160	中国遨游太空的第一人	171
火箭和导弹是一回事吗	160	什么是滑翔机	171
中国“长征”系列火箭	160	空间站是太空的新居	171
运行时间最长的空间站	160	太空行走第一人	171
联盟号系列载人飞船	161	宇航员的摇篮	172
进步号货运飞船的使命	161	人在空间站能呆多久	172
停用的天空实验室	161	“神州一号”的处女之行	172
阿波罗 11 号飞船	161	中国第一次太空行走	172
坎坷的火星探测计划	162	俄国第一位宇航员	173
完成使命的“探路者”	162	世界第一位女航天员	173
令人失望的火星观察者	162	第一代航天飞机家族	173
苏联金星探测计划	163	谋求外星文明的飞船	173
完整金星地图的拍摄者	163	最惨痛的宇航事故	174
有趣的生物卫星	163	舱外航天服的防护功能	174
神机妙算的气象卫星	163	舱外航天服的作用	174
气象卫星怎么运行	164	舱内航天服的作用	174
火眼金睛的资源卫星	164	早期舱外航天服的样式	175
通信卫星是太空驿站	164	航天服大背包的作用	175
救灾的好帮手	164	舱外航天服的组成部件	175
载人火箭和载人飞机	165	航天头盔的特点	175
患了近视的太空望远镜	165	穿舱外航天服如何进食	175
伽利略号探测器的使命	165	太空行走女王	176
阿波罗登月计划	165	拴在床上睡觉的宇航员	176
第一座空间站	166	宇航员在太空吃什么	176
第一艘无人驾驶航天飞机	166	太空行走的时间极限	176
暴风雪号航天飞机	166	首位太空游客	177
中国四大航天基地	166	谁首次提出太空行走	177
嫦娥奔月	167	年龄最大的宇航员	177
第一位航天事业者	167	第一位遇难的航天员	177
系统观测月球的第一人	167	太空中的女性	178
外太空的第一个脚印	167	最大的国际空间合作	178
探测月球付出的代价	168	军用卫星分几类	178
谁来称雄太空直布罗陀	168	日本的“月亮女神”	178
第一次环球飞行	168	雄心勃勃的新太空计划	179
“白天鹅”与太阳赛跑	168	能带人飞向天空的热气球	179
民航飞机没有降落伞	169	降落伞的发明	179
飞机在空中转圈的原因	169	载人飞船的历史	179
如何确定飞行航线	169	世界上第一首宇宙飞船	180

目录 Contents

宇航服的作用	180	电脑硬盘被称为大仓库	191
太空垃圾有多厉害	180	电脑为什么会说话	191
抓住慧星的尾巴	180	计算机如何计算	191
俄罗斯的“一箭九星”	181	呼叫转移的好处	191
“未来考古鸟”卫星	181	聋哑人怎样打电话	192
新一代太空旅行飞船	181	飞机上可以通话吗	192
水星探索计划	181	蓝牙是什么	192
乘电梯能进入太空吗	182	能放多个节目的 DVD	192
小如曲棍球的卫星	182	电脑也有心脏吗	193
“垃圾”卫星的救星	182	电脑硬件的成员有哪些	193
月球太空基地	182	互联网上的信息从哪里来	193
小不点肩负的重大使命	183	电脑黑客是什么	193
烧不毁的星际飞船	183	双画面电视的好处	193
助航天器升空的多级火箭	183	电视机也会发出臭味	194
给外星人的一封信	184	自动门长着眼睛	194
宇宙速度是什么	184	电饭锅不会把饭烧糊	194
火星上第一辆火星车	184	厨房中的“得力助手”	194

信息科技

185

电报机的发明	185	能保护视力的彩电	195
世界上第一封电报	185	超级电路的优点	195
电子邮件符号 @ 的来历	185	新型太阳能自动提款机	195
电话怎样传递声音	186	世界上最小的收音机	196
电话号码的组成	186	世界最小的 PC 电脑	196
什么是可视电话	186	手机机器人问世	196
114 怎样查电话号码	186	环保型洗衣机走进用户	197
什么是纳米技术	186	神奇的“日冕风”风扇	197
克隆技术带来的忧患	187	留下发光脚印的地毯	197
先进的自动取款机	187	灭火机器人	197
用刷卡来代替现金结算	187	能抓起细胞的机器人	197
条形码的作用	188	五指灵活的机械手	198
数码相机怎样拍照	188	包治百病的“电脑医生”	198
能快速收发信件的机器	188	什么是立体电影	198
洗衣机怎么洗净衣服	188	遥控器怎样打开电视	198
冷冻高手——冰箱	188	网络是什么	199
液晶显示器怎样显像	189	网上怎么查阅资料	199
怎样接收现场直播	189	IC 电话卡怎么计费	199
有趣的动画片	189	IP 电话费更省钱	199
光纤的本领有多大	189	四处游走的鼠标	200
高科技卫星通信	190	看不见的软件	200
人类会被机器人取代吗	190	让世界变小的网	200
计算机也会生病	190	电子商务是什么	200
怎样网上购物	190	什么是信息高速公路	201

寻呼机的变迁	201	外星生命什么样	211
功不可没的信息鸡蛋	201	行星偏离轨道	211
什么是 Internet	201	太阳可能被银河系抛弃	212
什么是信息产业	202	美国从石头里挤石油	212
寿命长的竹子电池	202	用符号寻找外星人	212
电子词典的肚子有多大	202	人造脑控制战斗机	212
什么是电子书	202	首批克隆猫诞生	213
测谎仪能测出谎话吗	203	太阳能自行车的奥秘	213
带来清凉的使者	203	撞击地球的天体	213
带来光明的使者	203	比木星大得多的外行星	213
同步发报机的发明	203	7 颗绕巨星运行的行星	214
改良电话机的发明	204	双胞胎有心灵感应吗	214
世界录音史上的第一声	204	SARS 病毒起源于蝙蝠	214
复印机的发明	204	恐龙足印留下的谜团	214
大画家发明的计算器	205	北美最小恐龙化石	215
电的仓库是什么	205	老鼠体内的抗癌机制	215
古人也用无线通信吗	205	海藻中有抗艾滋病物质	215
千里送音的使者	205	千余年前的假发女乐俑	215
能显示图像的机器	205	埃及法老墓中的死婴	215
最早的电话有拨号盘吗	206	泰晤士河发现 7 艘沉船	216
暗室里的发现	206	“空中怪车”留下后遗症	216
无线电通信的发明	206	外星人劫持人类之谜	216
蜂窝式移动电话	206	神奇的“地狱之门”	216
GSM 手机有何特点	207	水组成的星体	217
铱星系统是什么	207	太阳的孪生兄弟	217
Windows 是什么	207	新发现的神奇细菌	217
现代计算机的网络分类	207	最古老的冰块	217
什么是电子邮件	208	最“暗”的星系	218
怎样收发电子邮件	208	两个超大素数	218
什么是等离子电视	208	宇宙中的巨大星系群	218
数字电视都是数字吗	209	宇宙幽灵	218
EVD 比 VCD、DVD 大吗	209	宇宙中的“暴力事件”	219
什么是 IP 地址	209	天上的“鸟巢”	219
第一台电脑的发明	209	宇宙中最冷的地方	219
鼠标的发明	210	天文奇观“天再昏”	219
时间能放大吗	210	太阳系之外的可居行星	220
什么是网络电视	210	恐龙木乃伊的秘密	220
		一个人类新基因被发现	220
		宇宙黑洞有多大	220
		导致疲劳的蛋白质	220
		新发现的彗星	221
		罕见的星系“死区”	221
		3 颗超级类地行星	221
		能唤醒癌细胞的蛋白质	221
		存活 12 万年的细菌	222

科技新发现

211

十分之一星球存在生命	211
火星上的发现	211

什么是“谢氏超晶石”	222	星系宝宝被发现	233
艾滋病病毒粒子诞生过程	222	地球生命起源的秘密	234
最大的恐龙托儿所	222	热喷泉与生命起源有关	234
木卫二上发现液态水	223	火星上的波纹状沙地	234
火星上的冰原地形	223	火星气候是如何变化的	234
新化石郑氏始孔子鸟	223	火星上有水吗	235
沉没的古代运金船	223	火星沙丘和地球沙丘	235
北极在变暖南极在变冷	224	20 亿年前的火星很湿润	235
地球在跳舞	224	火星上也下雪	235
神秘条纹覆盖全球海洋	224	月球陨坑冷藏外星生命	236
大象的祖先在哪里	224	5000 年前沙漠中的人类	236
太阳风源头在哪里	225	蚯蚓改变森林储碳量	236
太阳系最古老的小行星	225	水星上的火山	236
南极神秘新陨石	225	来自彗星的新型矿物质	237
东汉 9 字砖	225	千年古墓中罕见的新细菌	237
类似太阳系的恒星系统	226	能生产柴油的细菌	237
侏儒症的基因是怎样的	226	尿素污染使藻类放毒	237
最年幼行星被发现	226	未来的生物燃料	237
800 年前的古金字塔	226	能制造降雪细菌	238
人类进化加速度	227	能合成生物能的细菌	238
古罗马的医技	227	能发出 X 光的透明胶带	238
天空中的“钻石项链”	227	世界上最牢固的材料	238
不在星系里的恒星	227	让 DNA 重绕的马达蛋白质	239
帽子样的星系	228	新的细胞分裂方式被发现	239
黑极光的秘密	228	治疗糖尿病的特殊激素	239
神秘的暗能量	228	抑郁与基因变异有关	240
最遥远的超新星	228	体内废气可调节血压	240
黑洞是黑的吗	229	铁过量可导致帕金森病	240
黑洞也会“消化不良”	229	流感会导致精神病吗	240
黑洞在“唱歌”	229	跟踪癌细胞的新法	241
新发现的中型黑洞	229	耳机怎样干扰植入的心脏	241
银河系中心的巨型黑洞	230	三氟化氮加速气候变暖	241
“饥饿”中的黑洞	230	新发现的癌症帮凶	241
能复活的极地冰川病毒	230	蜂蜜可杀死皮肤细菌	242
古老病毒重返现代社会	230	TLR8 基因与细菌感染有关	242
能提炼钻石的龙舌兰酒	231	鲨鱼血可治癌	242
地球黑色钻石的来源	231	能抵抗癌症的大脑细胞	242
宇宙中最大的钻石	231	海底未知的基因库	243
“天外来客”带来钻石	232	脉冲星“口吃的表兄”	243
富贵恒星的发现	232	星系群中的沙尘暴	243
不绕恒星运动的行星	232		
一颗可能存在水的行星	232		
最大小行星淡水量惊人	233		
距地球约 100 光年的行星	233		
地球的“大表哥”	233		