

科学 知识 奇趣 SCIENCE KNOWLEDGE INTEREST

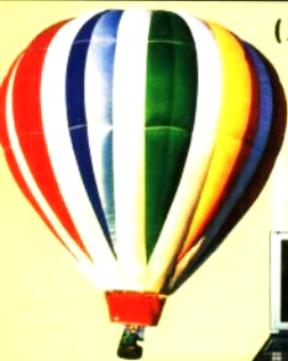


权威版本 图文并茂  
QUANWEIBANBEN TUWENBINGMAO



# 少年儿童百科全书

SHAONIANERTONGBAIKEQUANSHU

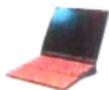


(A卷) 权威的 社会的 科技信息  
最新的 图书设计 理论说明  
详细的 少儿百科 读本  
经典的 少儿百科 读本

彩图版



吉林摄影出版社 JILINSHEYINGCHUBANSHE



# 少年儿童百科全书

吉林摄影出版社 JILINSHEYINGCHUBANSHE SHAONIANERTONGBAIKEQUANSHU



# 少年 儿童 百科 全 书

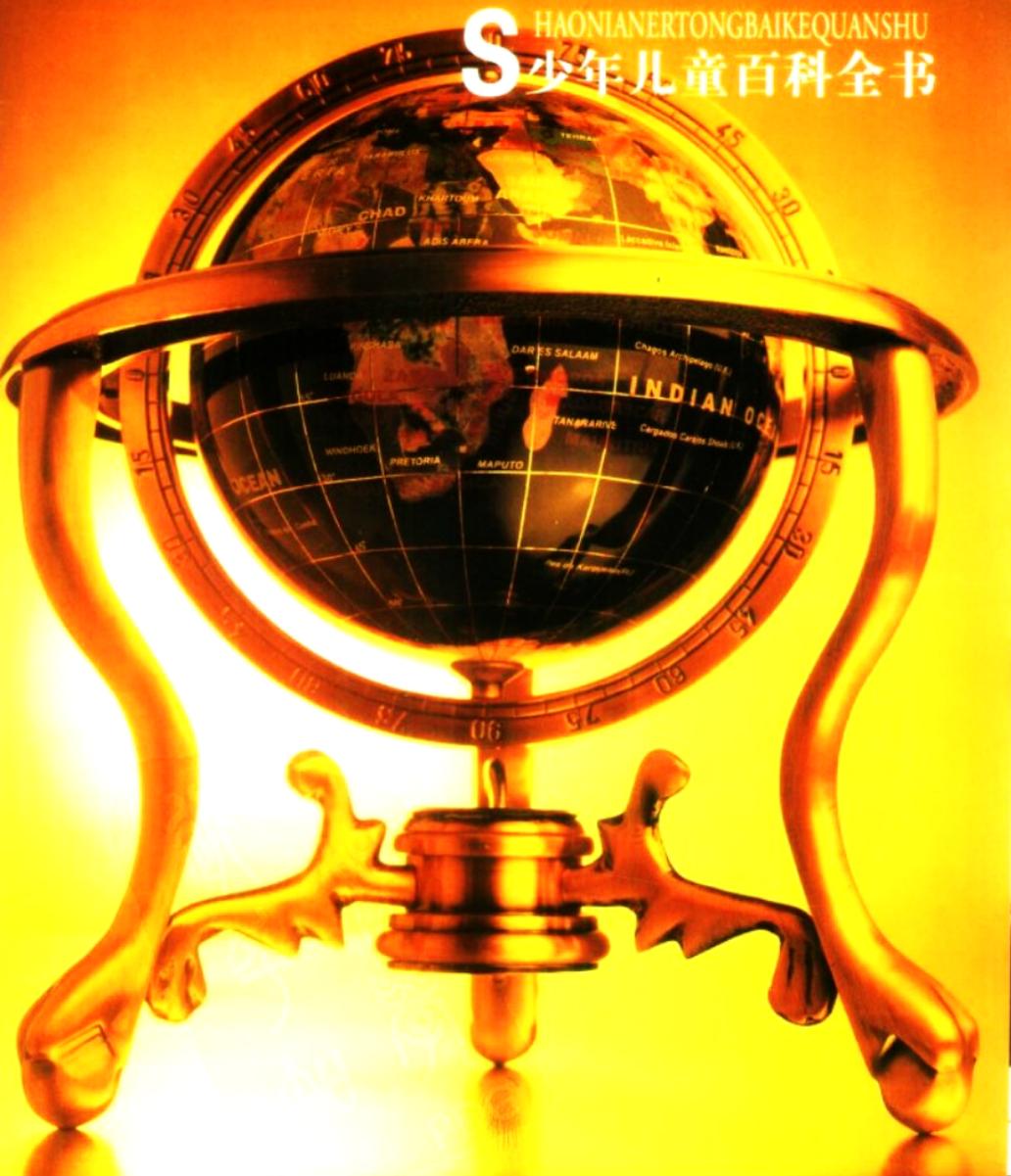


少年  
儿童  
百科  
全  
书

# 百科 BAIKEQUANSHU

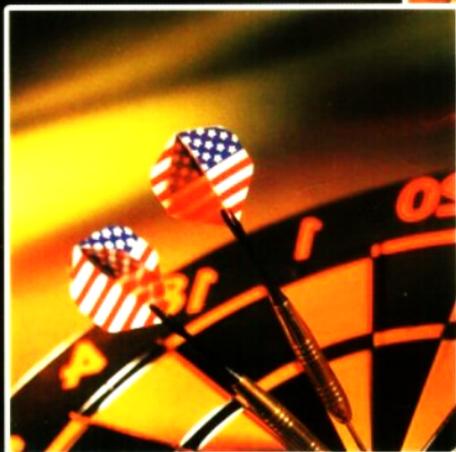
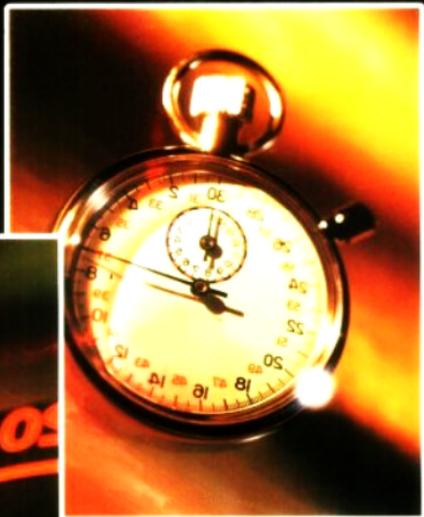


S HAONIANERTONGBAIKEQUANSHU  
少年儿童百科全书



此为试读, 需要完整PDF请访问: [www.ertongbook.com](http://www.ertongbook.com)

科学 · 知识 · 奇趣



深厚的知识积累是一个国家发展的先决条件。一个尊重知识、崇尚真理、重视教育的民族会是一个充满活力的民族。在现代社会中,知识和教育是一个民族生存和发展的基础,它折射出了一个民族未来发展的希望。在知识信息快速更新的21世纪,在科技迅猛发展的今天,我们的民族正经历着历史的考验。如何传承我们优秀的文明传统,如何调整我们的教育理念以适应时代发展的要求,如何用智慧驾驭我们民族的未来……这一系列问题成为我们不得不面对的沉重话题!

青少年是国家的希望,是民族复兴的未来中坚力量,青少年的知识进步是我们国家教育发展的首要目标。怎样让青少年获得良好的基础知识的培养,怎样因材施教让青少年们各尽所长,把握自己发展的方向,怎样改善我们的教育手段以适应青少年们的兴趣要求……这些问题成为制约我们教育发展的瓶颈。无疑,适合青少年需要的优秀书籍可以为这些问题的解决提供重要硬件支持。

有鉴于此,我们结合青少年年龄结构特点推出了这套《少年儿童百科全书》(A卷、B卷)。我们坚持用科学的方法来编辑这套丛书——在设计上将知识性、趣味性、时代性和实用性充分融入这套图书中;本着从青少年的阅读兴趣出发为原则,力求传达给读者准确、最新、通俗易懂的知识信息。

在此,我们感谢您选择了此书。我们衷心地希望此书不仅能给您带来知识上的享受,还能给您带来心灵上的轻松和愉悦。

# CONTENTS



## 科学长廊篇



伟大的智者亚里士多德	2	证明真空的帕斯卡	28
现代实验科学的始祖培根	4	科学女杰玛丽·居里	30
近代科学之父伽利略	5	地质学之父赖尔	32
力学之父牛顿	8	创立大陆漂移学说的魏格纳	34
近代化学之父拉瓦锡	11	征服狂犬病的巴斯德	36
科学天才爱因斯坦	13	伟大的生理学家巴甫洛夫	38
原子物理学的奠基人玻尔	16	自行车的发明者德莱斯	40
几何之父欧几里德	18	发明电灯的爱迪生	42
解析几何的创始人笛卡尔	20	发明电视的贝尔德	44
计算机理论先驱莱布尼兹	22	征服巴黎的贝聿铭	46
发现杠杆原理的阿基米德	24	印刷术之父毕升	47
发现新大陆的哥伦布	26	第一个测定地震的张衡	48
		发明麻醉手术的华佗	50
		药神李时珍	52
		中国第一位铁路专家詹天佑	54
		地质学家李四光	56
		第一次荣获诺贝尔奖的华人	58
		最早发现石油的沈括	60
		近代科学的启蒙大师徐光启	64



工作到最后一天的华罗庚	65
桥梁专家茅以升	67
中国导弹之父钱学森	69
断肢再植的奠基人陈中伟	71
杂交水稻之父袁隆平	73
“五笔字型”发明者王永民	75

### ——数学知识篇——



数学起源	78
数学的摇篮	80
十进制和二进制的故乡	82
奇妙的自然数	84
无限大与无限小	86
$\pi$ 的“马拉松计算”	88



哥德巴赫猜想	91
数学巨著《几何原本》	93
数学悖论	95
罗素悖论	97
“黄金数”与优选法	98
古老的勾股定理	100
规矩和直尺圆规	102
算盘和珠算	104
创造分数线的阿拉伯人	106
负数的引入	107

### ——物理知识篇——



万物都在运动	110
来自地底的重力	112

# 目录

## CONTENTS



比萨斜塔上的物体落地实验	113
万有引力定律	114
物质三态	116
升华与凝华	117
蒸发	118
热胀冷缩	119
对流现象	120
热功当量	121
振动	122
共振	123
多普勒效应	124
电磁波	125
显微镜	126
省力的杠杆原理	127
液体表面张力	129
钟表计时的原理	130
无声的超声	132
证明磁生电的第一个实验	134
生物电	136

指南针的指向	138
X射线的发现	139
不倒翁与重心	141

### 化学知识篇



“懒惰”的气体	144
二氧化碳的新用途	146
化学中的元素符号	148
化学中的分子式	150
塑料的世界	151
同素异形的金刚石与石墨	153
有奇妙作用的催化剂	155
创造新物质的化学合成	157
光谱分析术	159



现代建筑不可少的水泥	161
纳米技术	162

## —— 电脑世界篇 ——



计算机与电脑	164
第一台电子计算机	166
笔记本电脑	167
超薄笔记本电脑	168
掌上电脑	169
CPU	170
内存	171
硬盘和软盘	172
键盘	173
鼠标	174

扫描仪	175
显示器	176
Windows	177
办公自动化	178
多媒体电脑	179
电脑病毒概念	180
蠕病毒	181
CIH 病毒	182
反病毒软件	183
第一台微处理器计算机	184
域名和 IP 地址	185
防火墙	186
网络电脑和网络个人电脑	187
Intranet	188
信息高速公路与远程登录	189
BBS	190
电子邮件	191
虚拟现实	192
网页	194

# 目 录



浏览器与搜索引擎	195	消化与吸收	213
网上旅游	196	牙齿	215
网上购物	197	胃	217
网上银行	200	肝脏	219
电子商务	201	胆汁	221
信息垃圾	202	微妙的唾液	223
黑客	203	胰	224
网络犯罪	204	小肠	226
网虫	205	大肠	228

## ——生理百科篇——



皮肤	208	胸腺	230
毛发	210	心脏	232
扁桃体	212	血液	234
		呼吸系统	236
		泌尿系统	237
		生殖系统	238
		人体的骨骼	239
		巧妙的关节	242
		肌肉	244
		大脑	246



小脑、间脑和脑干	248
视觉的产生	250
耳朵与听觉	252
味觉与嗅觉	254
体温与体温调节	258
遗传与变异	260

### —— 医疗百科篇 ——



传统医学的“四诊”	264
心理咨询	266
中成药	267
中药	268
针灸	270
麻醉	271



疫苗	272
激素	273
解毒剂与干扰素	274
注射	275
食物疗法	277
按摩疗法	278
电疗	279
放射疗法	281
物理疗法	282
音乐疗法	284

### —— 日用百科篇 ——



微波炉	286
不粘锅与高压锅	288
电磁灶	290



# 目 录

## CONTENTS



煤气点火器和煤气灶	291	立交桥	313
电热水器和电磁热水器	292	高速公路	314
电子消毒柜和洗碗机	293	城市交通管制系统	315
抽油烟机和保鲜机	296	汽车的历史	316
电冰箱	297	现代汽车	318
家用洗衣机	300	小轿车	320
吹熨器和电熨斗	302	电动汽车	321
吸尘器	304	无轨电车	323
家用空调器	305	有轨电车	324
电动按摩器	307	地铁	325
照相机	308	蒸汽机车	326
磁卡	310	铁路的延伸	327

### 交通百科篇



悬索桥 312

帆船	329
蒸汽船	332
气垫船	334
超级油轮	338
港口与码头	339
飞行的历史	342
喷气客机	344
波音客机	345



空中航线与管制系统	346
海底隧道	348
管道运输	349
集装箱运输	350

## 天文百科篇



广阔的宇宙	352
宇宙中的星系	354
天上的银河	357
河外星系	359
太阳系	361
万物的生灵——太阳	362
壮观的太阳活动	364
“小地球”火星	366
最大的行星——木星	370

带“项链”的土星	372
躺着自转的天王星	373
笔尖下发现的海王星	374
最小最冷的冥王星	376
太阳系的小行星	378
盈亏圆缺的月相	381
日食和月食	384
太空星云	386
奇特的变星	389
红巨星与白矮星	390
昙花一现的超新星	392
脉冲星	394
不发光的行星	396
拖着尾巴的彗星	398
满天星座	400
古老的太阳钟	402
我国古代的浑仪和简仪	403
中国的古天文台	405
天文望远镜	407

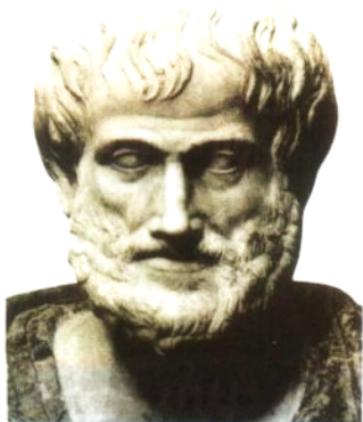
# 科学长廊

KEXUECHANGLANG



# 伟大的智者亚里士多德

古希腊的亚里士多德（公元前384~前322）是古代世界最伟大的哲学家。他写的书不下170种，现在留存下来的就有47种，包括哲学、逻辑学、物理学、地理学、天文学、生理学、生物学等。他是一位具有多方面成就，集古代希腊知识大成的博



亚里士多德塑像

学家。直到近代实验科学诞生之前，尤其是在中世纪的欧洲，他的所有思想都被尊为不可怀疑的真理。

亚里士多德把自然作为科学研究的客观对象，并首先进行科学分类，促使自然科学和社会科学逐渐演变为许多独立科学。他是形式逻辑的创立人。他总结出了一个从正确的前提怎样推导出正确的结论的归纳和演绎方法。他还特别重视逻辑推理和严格地运用数学工具，这些科学方法为许多科学的发展奠定了基础。

在生物学方面，亚里士多德堪称是世界上第一个大生物学家。他在研究生命现象时，提出一个比较科学的生命定义：“能够自我营养并独立地生长