

中国少年儿童阅读文库

世界上 最遥远的星球



一切从大爆炸中产生

星际大撞车

太阳也会从西边升起

木星，在“保镖”和“刺客”之间摇摆

在太空中打高尔夫球

保持沉默的外星人



浙江出版联合集团
浙江少年儿童出版社

XINGQIU



中国少年儿童阅读文库

世界上

最遥远的星球

沈一冰 编写

赵俊程 高 杨 绘画

ZHONGGUO

SHAO NIAN ER TONG

YUE DU

WEN KU



浙江出版联合集团
浙江少年儿童出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

世界上最遥远的星球/沈一冰编写. —杭州: 浙江
少年儿童出版社, 2011. 2

(中国少年儿童阅读文库)

ISBN 978-7-5342-6015-5

I. ①世… II. ①沈… III. ①天文学-少年读物

IV. ①P1-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 135125 号

责任编辑 陈业欣

装帧设计 赵俊程

责任印制 阙云

中国少年儿童阅读文库
世界上最遥远的星球

沈一冰 编写 赵俊程 高杨 绘画

浙江少年儿童出版社出版发行

(杭州市天目山路 40 号)

杭州长命印刷有限公司印刷 全国各地新华书店经销

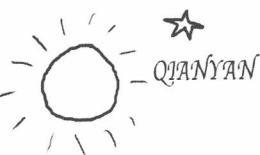
开本 880×1230 1/32 印张 8.625 字数 145000 印数 1—12180

2011 年 2 月第 1 版 2011 年 2 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5342-6015-5

定价: 12.50 元


(如有印装质量问题, 影响阅读, 请与购买书店联系调换)



三谈我们为什么要阅读

——写在《中国少年儿童阅读文库》最新10册出版之际

儿童阅读刻不容缓 阅读是人类最了不起的活动之一。常常阅读，一个人可以在短短几十年的人生中，体验到祖辈们跋涉了几千年的历程。当今世界，新科技目不暇接，新知识摩肩接踵，人类更需要学习和阅读了。但是随着电视、网络的普及以及生活节奏的加快，传统阅读正面临着巨大的挑战。调查显示，我国国民中有读书习惯的人仅为5%左右，许多人宁愿上网、看电视也不愿读书。



阅读关系少年儿童的健康成长，影响一个国家的前途和命运。在今天，培养全中国3亿多少年儿童良好的阅读习惯和阅读能力，显得尤为紧迫。2009年，中国启动了首个“全国少年儿童阅读年”活动。“少年强则中国强。”让我们暂时关掉电脑、手机、MP3，捧起图书阅读吧！

会阅读的孩子更优秀 优秀的孩子不一定懂得很多，不一定考一百分，但他必定具有良好的独立思考能力。在阅读的过程中，孩子的思考能力可以大大得到提升。研究证明：人们阅读时用于眼球移动的时间仅占5%，其余95%的时间用于思考。阅读比看电视动用的器官要多。看电视主要依靠视觉和听觉；阅读时，除了看、听、说以外，大部分精力是在运用大脑。人的大脑好比待垦的荒地，阅





读能使它成为沃土，只有在这样的沃土上，才有可能长出参天的求知之树，结出丰硕的智慧之果。



让我们相信阅读的力量吧，我们坚信，孩子一定会因为阅读而变得更加优秀！



我们真诚地向你奉上《中国少年儿童阅读文库》最新10册。打开这套书，你就等于开启了一扇窗。窗子外面，是一个无限广阔的世界。

在这里，你能自由地飞向遥远的星空、潜入深邃的海洋，饱览世界上最奇妙的景观。

在这里，你注定要与高贵的灵魂、不朽的人物相逢，领略他们的睿智、豁达与优雅。

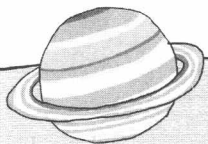
在这里，你可以拒绝命运的安排，为生命画一条优美的抛物线，抵达梦想的极地。

在这里，你渐渐地发现自己变成了世界上最富有的人，你的心灵花园蓬勃葱茏、气象万千，勇气与力量在激越跳动，想象与激情在奔腾汹涌。

在这里，你能看到世界上最惊人的奇迹，世界上最有趣的现象，世界上最重大的发现，世界上最不可思议的事情，世界上最成功的名人，世界上最不朽的名著……

赶快行动吧，让阅读点亮我们的生命！虽然书籍本身无法改变世界，但读书可以改变人，人可以改变世界！

编者





目录

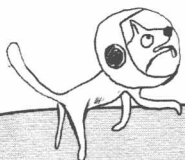


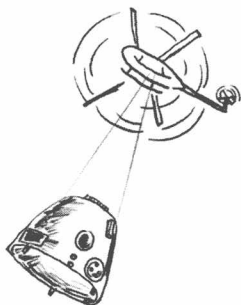
ZHONGGUO
SHAONIAN ERTONG
YUEDU WENKU



浩瀚宇宙 群星闪耀

永远数不清的星星	2	星际分子	20
不一样的星空	4	3K 微波背景辐射	21
会眨眼的星	5	丈量天空的尺子	23
有颜色的星	6	反物质	24
最亮的星	8	令人匪夷所思的黑洞	26
牛郎星和织女星	9	最小的黑洞	29
总是指着北方的北极星	11	一切从大爆炸中产生	30
恒星“双胞胎”和“三胞胎”	12	宇宙的终结	32
恒星中的“矮子”	14	测量宇宙的大小	34
会爆炸的星	16	天上的河	36
飞速自转的恒星	17	银河鸟瞰	37
类星体,离我们最远的星球	18	银河自转	39





银河之外还有“银河”	41	星际大撞车	47
星系的种类	43	星系的起源与演化	49
美丽的星云世界	44		



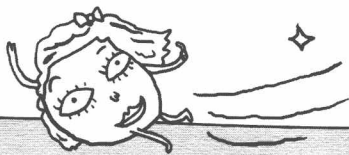
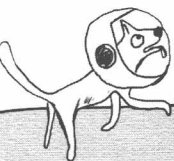
太阳家族 人丁兴旺

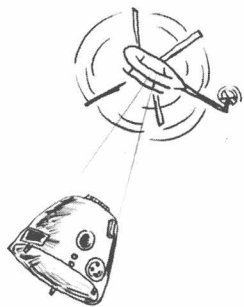
太阳,最特殊的恒星	54	月球上的山和海	67
太阳活动的 11 年周期	55	月亮背面的模样	69
太阳中微子失踪之谜	57	月球的“肿块”	71
发生在太阳上的“海啸”	59	日食和月食	72
地球,太阳系的宠儿	61	来自水星的蒸馏水	75
维系生命的地球重力	62	水星的十大谜团	76
月亮,地球的天然卫士	64	金星,太阳系中温度最高的	
月球的起源和诞生	65	行星	80





太阳也会从西边升起	81	冥王星和“矮行星”	107
火星,地球的“孪生兄弟”	83	引发争议的“赛德娜”	108
火星上的“人脸”	85	寻找“丢失”的行星	110
火星上的“神秘女郎”	87	在夜空中寻找行星	112
太阳系中的“小太阳系”	89	和小行星约会	114
木星上的大红斑	90	地球受到的致命威胁	115
木星,在“保镖”和“刺客”间摇摆	91	极其罕见的九星联珠	117
木星的四大守护神	93	长尾巴的星	119
木星与“长尾天使”的邂逅	96	哈雷彗星还会再回来	120
戴大草帽的土星	97	天上掉下来的星星	122
土卫二上的间歇泉	99	降落在地球的天外来客	123
躺着旋转的行星	101	一位来自外太空的“客人”	125
计算出来的海王星	103	神秘的秘鲁大坑	126
被降级的冥王星	104	缩小版的太阳系	128





千奇百怪的系外行星	130	可以浮在水面上的行星	134
想当恒星的行星	131	宇宙中的行星之最	135



无限星空 无尽探索

山顶上的天文台	142	系统	153
太空中的千里眼	143	太空中的“百慕大”	156
射电望远镜	145	追逐太阳的“夸父计划”	157
数以千计的人造卫星	146	把卫星送上天的火箭	159
世界上第一颗人造卫星	147	先进的一箭多星技术	161
实时传播声音画面的通信卫星	149	“质子号”火箭的坠毁	162
制造白昼的“镜子卫星”	152	中国的大推力火箭——“长征5号”	164
神通广大的全球卫星定位		来往于太空的飞机	166



13

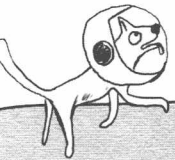


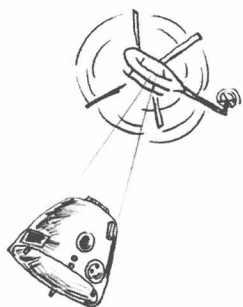


即将问世的新一代航天器	168	科学家眼中的外星人模样	181
纸飞机也能遨游太空	169	保持沉默的外星人	183
太空中的人类实验室	172	高等智慧生命诞生的条件	186
国际空间站计划	174	“奥兹玛”计划	188
航天器在火星上着陆	176	地球之音	189
航天器在太空中对接	178	“宇宙邀请卡”	192
UFO 并不等同于外星人	180	盘点 2009 年九大天文事件	193

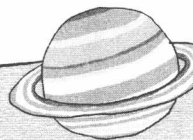
飞出地球 亲临太空

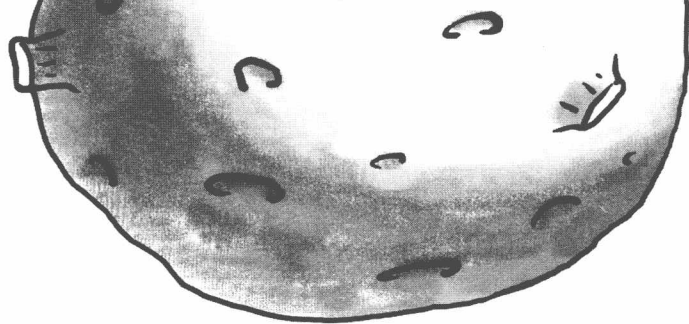
飞向太空的动物	200	“阿波罗”登月计划	204
加加林和第一次载人飞行	201	月球上的“超级金矿”	207
“神舟”飞船与中国的飞天梦想		美国的“重返月球”计划	209
	202	中国的“嫦娥奔月”之路	211





飞向月球南极的“卫星炸弹”	214	不一样的太空食品	240
保护地球的“月球方舟”	217	在太空中长高的宇航员	242
重返月球的新一代宇航员	219	在太空中打高尔夫球	243
“勇气”和“机遇”共赴火星	221	在失重状态下做手术	246
二十多年后人类将登陆火星	223	在月球上跑步比走路更轻松	248
前往遥远的类地行星	226	从太空跳回地球	250
想成为“时空骇客”的人类	228	太空旅游的四种方式	252
超光速飞行	230	修建在太空中的“电梯”	255
宇航员的失重训练	231	探索太空的“半机器人”	257
在太空中自由行走	233	在太空中建造工厂	258
神奇的宇航服	235	令人担忧的太空垃圾	260
在太空中如何“方便”和“洗澡”	237	移民太空	263

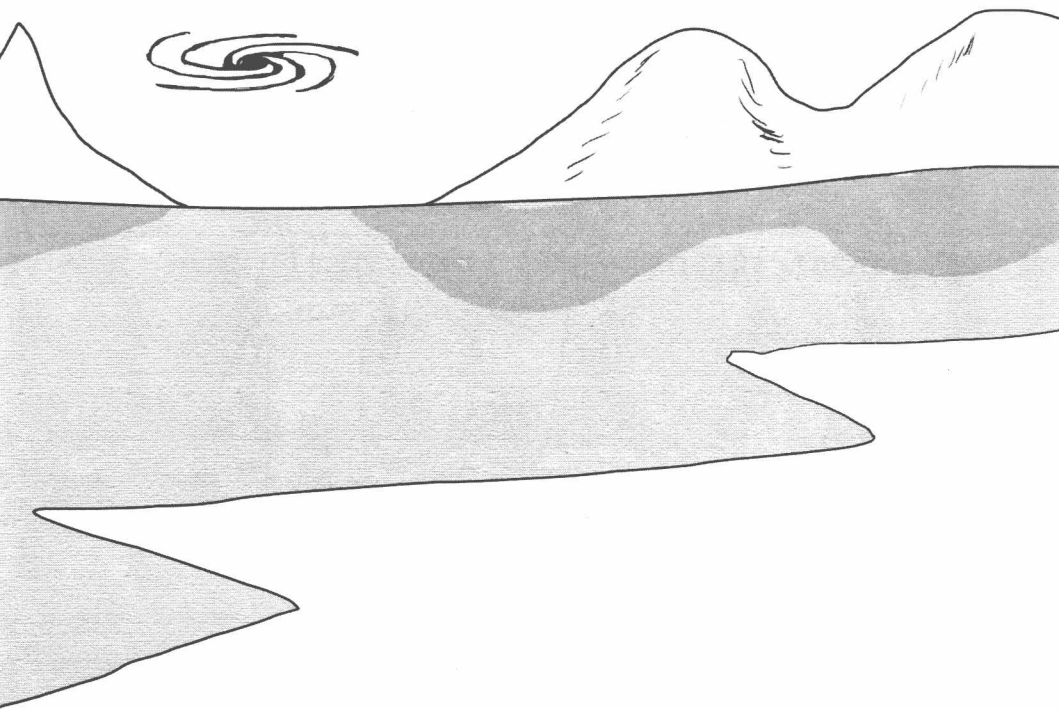




浩瀚宇宙 群星闪耀

HAO HAN YU ZHOU

QUN XING SHAN YAO



永远数不清的星星

yong yuan shu bu qing
de xing xing

天上的星星亮晶晶，千颗万颗数不清。

有一样东西可以帮助你数星星，那就是星座。

古人早就发现，满天的繁星，绝大多数有自己固定的位置，只有极少数的几颗星星会不停地穿梭行走，因此把前者称为恒星，把后者称为行星。古人还把一些明亮的恒星连结起来，想象成牛、马、羊等动物的形象，这就是最早的星座。现在，天文学家把天空中的恒星划分成 88 个星座，还根据每一颗恒星的温度划分等级，最亮的是 1 等星，其次是 2 等星、3 等星……人肉眼能看见的最暗的星星是 6 等星，因此，你只要按次序，一个一个星座、一颗一颗星星数下去，就可以把星星数清楚了。

人肉眼能看到的星星共有 6974 颗。不过，这么多星



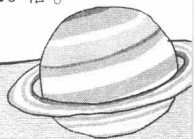


星我们不能全部看到,因为无论在什么时候,大约有一半的星星都躲在地平线下面呢。所以,我们平常能看到的星星只有 3000 颗左右。全世界看到星星最多的地区是赤道地区,看到星星最少的地区是南极和北极。

这样说来,星星不是已经让我们给数清楚了吗?但以上这近 7000 颗的星星都是肉眼可以看到的,如果把它们与那些肉眼所看不到的星星相比较的话,用九牛一毛来形容也毫不为过。只要用一架不大的双筒望远镜,就可以看到 60000 颗星星,如果用镜头直径为 120 毫米的望远镜,则可以看到数千万颗的星星;而要是用美国帕洛玛山上的 5 米大望远镜的话,可以观察到接近 20 亿颗的星星。

根据天文学家统计,地球所在的银河系内共有 1200 亿颗恒星。而人类依靠现在的观测手段,已观测到了几千亿个类似的“银河系”。这些星系有的比我们银河系大,有的比我们银河系小。光这些星星,你一辈子都数不过来。而人类现在能观测到的并不是宇宙的全部!从这个意义上讲,要想数清楚天上究竟有多少颗星星,恐怕是一个永远都无法完成的任务了。

星光无限 虽然在南极能看到的星最少,但地球上的最佳天文观测点仍在南极。在极夜条件下,由于没有太阳光的干挠,天文学家们可以在南极进行连续观察,且清晰度是地球其他地区的 20 倍。



不一样的星空

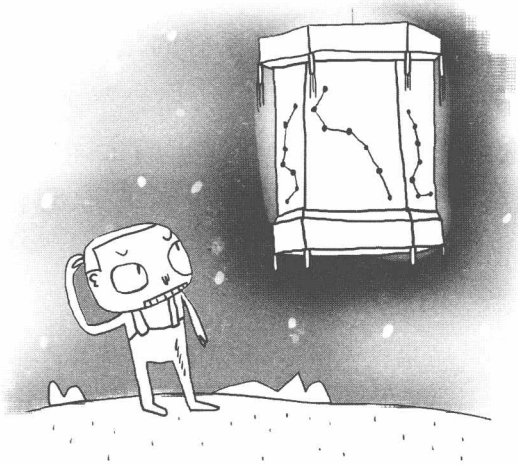
bu yi yang de
xing kong

如果你注意观察星星,你会发现,天空中的星星在不同的季节里会像走马灯似的变换位置。同样是晚上9点钟,在不同的季节里,天上的星星分布的位置是不一样的。

比如大熊座明亮的“北斗七星”,它的形状像一把大勺子,在春天的晚上,这把大勺子口朝下,高高地悬挂在我们头顶上方,紧跟在它后面的是狮子座。

夏天的夜晚,巨大的弯钩形的天蝎座出现在南方天空,轻纱似的银河从此“流”向东北方。明亮的织女星和牛郎星隔着银河遥遥相对。

秋夜里,天空中再也找不到北斗星了,原来它藏到地平线下去了。而此时,正方形的飞马座已经升到了天顶,它的每一条边正好表示一个方向。





寒冷的冬天,天上的星星以最亮丽的猎户座为中心,迎接新年的到来。

星座随着季节的变化而不停地变换形状和位置,这是地球斜着身子绕太阳公转造成的。当然,这种变化十分缓慢。每一颗星从地平线升起的时间,每天都会比前一天提前4分钟,1年以后差不多提前了24小时。

会眨眼的星

hui zha yan
de xing

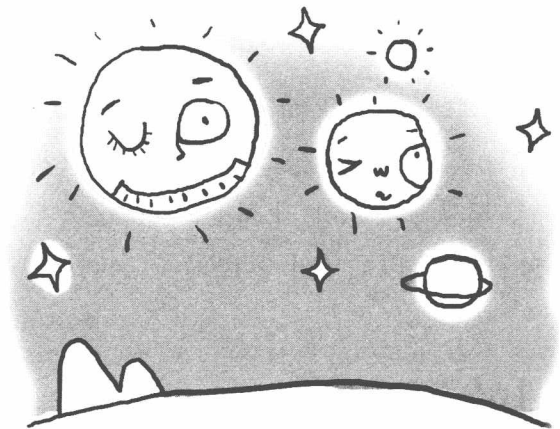
晴朗的夜晚,要是抬头仔细瞧一瞧天上的星星,你肯定会发现,星星一闪一闪地,好像在那里眨眼睛。

原来,这是地球周围的大气在变戏法。

地球的周围包着一层大气,它看不见,也摸不着。这层大气很不安稳,随时都在活动:热的空气会上升,冷的空气会下降;这边空气压力低,那边压力高的空气就会流过来。天上的星星都是离我们很远很远的“太阳”,它们的光线到达我们的眼睛之前,要经过好多层冷暖、疏密各不相同的空气层,而光线在经过不同的空气层时,会发生折射和波动。就这样,星光被地球大气层一搅和,星星就变得忽闪忽闪像是在眨眼睛了。



世界上最遥远的星球



宇航员在太空中看到的星星和我们在地球上看到的就不太一样。由于宇航员所处的地方大气非常稀薄，大气对星光的折射作用很不明显，因此，他们看到的星星都是那么明亮，星光都是那么稳定，看不到星光闪烁的现象。

有颜色的星

you yan se
de xing

天上的星星，看上去除了有的亮、有的暗以外，好像没什么差别。其实它们的差别可大了，大小不一样不说，连颜色都是不同的：有的白，有的黄，有的蓝，有的橙黄，有的蓝白……这些颜色你用肉眼可能不太看得清，但这