



知书达礼
zhishudali 典藏

ENCYCLOPEDIA
CHINESE PUPILS **FOR**



主编 崔钟雷



中国小学生



YZLI0890121798

大百科全书

▶ 地球百态 自然环境
▶ 宇宙探索 动物王国
▶

ZHONGGUO XIAOXUESHENG DA BAIKE QUANSHU

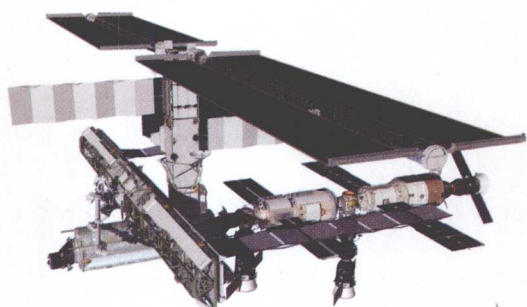
哈尔滨出版社

中国小学生大百科全书

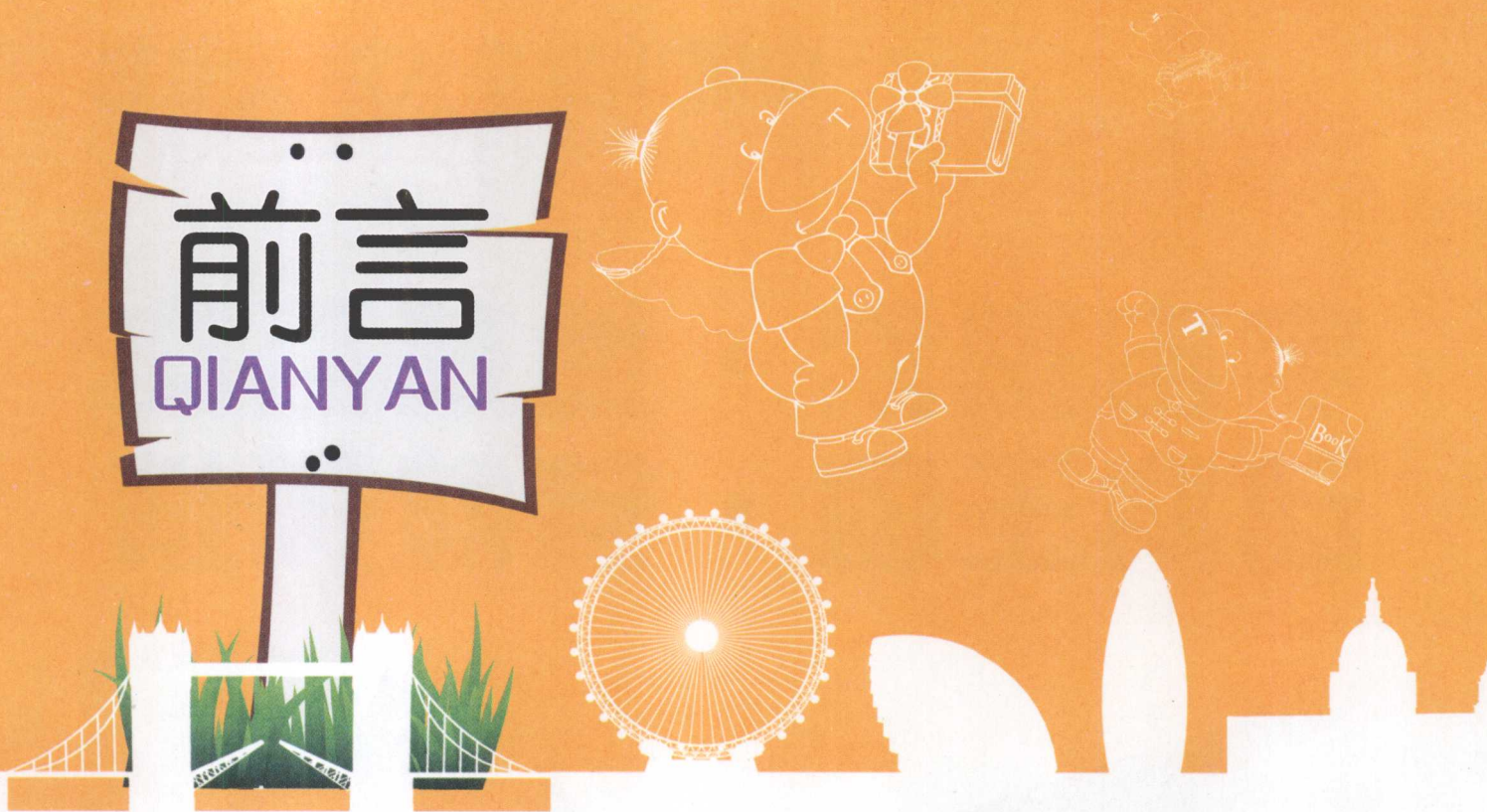
ZHONGGUO XIAOXUESHENG
D A B A I K E Q U A N S H U

宇宙探索 · 地球百态
动物王国 · 自然环境

主编 崔钟雷



哈尔滨出版社



读好书的感觉就犹如初春时节和好朋友一起去郊外踏青时,看见满眼的绿色盎然,心中会不自觉地充满欣喜之情;又犹如金秋时节看到漫山遍野的丰收景象,心中涌起一股对自然的赞叹和敬佩,而自己的内心也会有一种充实之感。

在书的世界里感受知识的魅力,这是每一个上进的人都渴望的事情,而作为祖国未来的少年儿童对知识的探求更是如饥似渴。在孩子们的眼里,任何事情都要问为什么。有一种叫猪笼草的植物竟然能吃掉小昆虫,难道它像老虎一样有尖锐的牙齿吗?我们常说的鲸鱼是鱼类吗?宇宙是怎么来的?京剧为什么被称为国粹?人类能在海底生活吗?真的有外星人吗?……这些问题一直困扰着孩子们,他们是那么急迫地想知道答案,但是他们最渴望的还是通过自己的努力,凭借自己的双手找到答案,知识,可以为孩子们提供解决问题的钥匙,为他们指引通向成功彼岸的方向,而知识就蕴含在书籍之中!

无论是千年文明的传承,还是自然科学的发展;无论是地球沧海桑田的变化,还是人类历史的演变,只要轻轻地翻开书页,就仿佛进入了一个神奇的世界。《中国小学生大



ZHONGGUO
XIAOXUESHENG
DABAIKEQUANSHU

中国
小学生
大百科全书

《百科全书》是少年儿童寻找答案的良师益友,它包括四大卷,70多个学科,将近2000个知识条目,几乎涵盖了孩子们小学期间需要了解和掌握的所有知识。本套书运用大量生动有趣的彩图配合轻松活泼的讲述方式来讲解知识,书中还设置了很多知识小版块,以便于孩子们能够多了解相关知识。

我们相信,这本集百家之长于一本的全新百科全书一定会助我们的孩子在知识的宇宙中自由翱翔!

编者

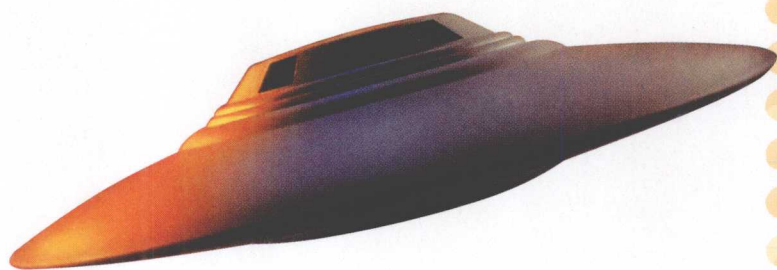
目录

MULU



PART · 01

神奇的太空



14 奇妙的宇宙

宇宙大爆炸
无限的宇宙
霍金眼中的宇宙
爱因斯坦眼中的宇宙
宇宙中的外星人

17 璀璨的星空

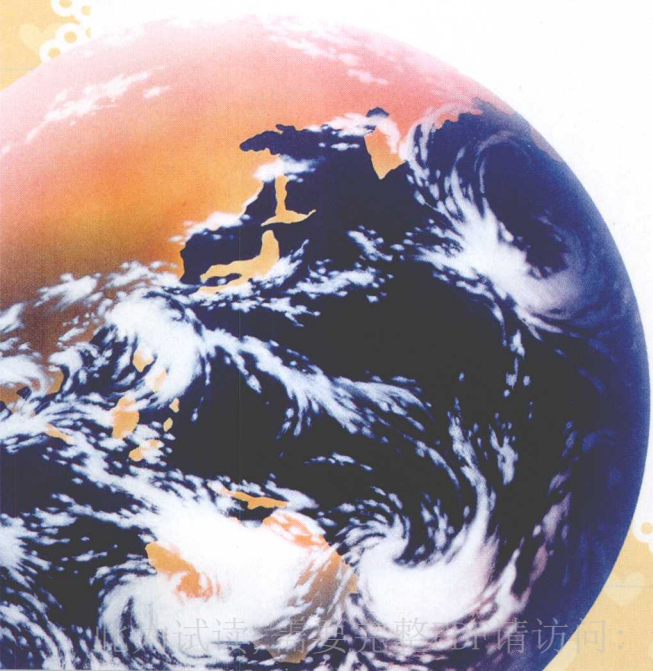
星团
星云
星系
恒星
星际物质
星座

21 走进太阳系

太阳的结构
日核
太阳耀斑
太阳黑子
太阳的能量
金星
木星
水星
火星
土星
卫星大家族
天王星
海王星
小行星
彗星

29 可爱的月亮

月食
月相
地球上的潮汐
黄道





37

太空探索

月球车
年月日的由来
体现季节变化的阳历
反映月相变化的阴历
二十四节气
古老的太阳钟
中国的古天文台
赫罗图
火箭升空
人造卫星
神秘的太空探测器
人类向宇宙飞翔
中国载人航天的发展历程
伟大的宇航员
空间站的奥秘

45

宇宙之最

最厉害的宇宙爆炸——星系爆炸
最亮的恒星
除太阳外距离地球最近的恒星
肉眼所见最明亮的行星——金星
太阳系中最美丽的行星——土星
最早的天文学著作——《甘石星经》
最早的日食记录
最早发明望远镜的人——伽利略

PART · 02 美丽的地球

52 旋转的地球

地球的诞生
地球的自转
地球的公转
地壳

地核
地幔

56 地球的年龄

地球的演变过程
地层的化石
地层和化石的作用
三叶虫化石
化石林
笔石
始祖鸟化石

59 地壳的变迁

漂移的大陆
板块构造
地质的时代

62 地球上的能源

石油
丰富的矿产资源
丰富的淡水资源
核能源





地下热液矿源

盐

新生海底能源——可燃冰

66 矿物资源

矿物的种类

磷钙石

石盐

镁

溴

锰结核

海绿石

白云石

71 地球之最

淡水资源最丰富的大洲——南极洲

水能资源最丰富的地方——雅鲁藏

布江

最美的玉石——和田玉

世界上最大的黄金生产国——南非

最大的金刚石——“库里南”



PART · 03 趣味地球科学

76 地球分割线

经线和纬线

赤道

南北回归线

时区

国际标准时间

国际日期变更线

81 地球上的大洲

亚洲

非洲

北美洲

南美洲

大洋洲

欧洲

南极洲

84 大地的容颜

岩溶地貌

溶洞

山脉





沙漠
高原
平原
草原
盆地
森林
沼泽
丘陵
岛屿
大陆坡
大陆架
海湾
海底大峡谷
海沟

95 海洋世界

太平洋
印度洋
大西洋
北冰洋
地中海
红海
波罗的海

104 河流与湖泊

尼罗河
多瑙河
恒河
亚马孙河
长江
黄河
贝加尔湖
的的喀喀湖

116 地理之最

世界第一高峰——珠穆朗玛峰
最大的沙漠——撒哈拉沙漠
最大的高原——巴西高原
最大的盆地——刚果盆地
最大的平原——亚马孙平原
最大的岛屿——格陵兰岛
大陆上最低的地方——死海
世界上最大的湖泊——里海

PART · 04 气象万花筒

122 什么是气候

气候概述
热带气候
温带气候
草原气候
季风气候
极地气候
地中海式气候
沙漠气候



目录

MULU



海洋性气候
大陆性气候
气候的变迁

130 天边彩云

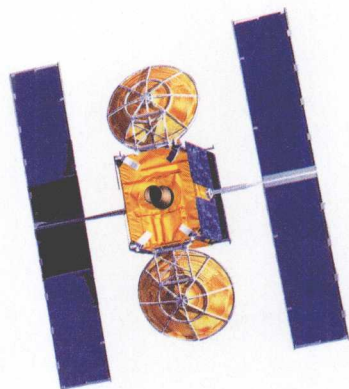
云的分类
积状云
波状云
层状云
波动云
四大云族

132 风中的世界

风向和风速
风的分类
风对人类的影响

133 电闪雷鸣

雷电的作用
雷击
球状闪电



134 雨滴潇潇

雨的形成过程
降雨量的测定
雨的种类

136 雪花飞舞

雪花
雪的颜色
雪对人类的影响

138 冷酷的冰霜

冰雹
冰雹纪录
预防雹灾
霜
霜花
霜冻

139 奇妙的小水滴

露水





露水的成因
露水的作用
彩虹
彩虹的成因

141 气象观测站

气象观测飞机
气象卫星
海上观测站
天气预报
气象符号
天气云图

143 气象灾害

台风
龙卷风
飓风
厄尔尼诺现象
拉尼娜现象

145 气象之最

地球上最高的气象探测站——地球
同步气象卫星
最罕见的闪电——联珠闪电
我国降水最多的地方——火烧寮

PART · 05
微生物世界

148 什么是微生物

微生物
微生物的发现者
微生物的分类
微生物的特征
细菌
真菌
病毒
放线菌

154 微生物的妙用

曲霉
酵母菌
固氮菌
甲烷菌
干扰素
单细胞蛋白
蛋白酶
微生物农药
微生物食品
乙醇
疫苗

160 微生物之最

最小的个体
最大的胃口
最广的“食谱”
最高的数量
最快的繁殖
最强的抗性
最广的分布





PART · 06 植物王国探秘

164 植物家族

植物的发展过程
庞大的植物家族
植物的构成

165 植物的自我供给

叶绿素
输导系统
光合作用
蒸腾作用

166 丰收的农作物

水稻
小麦
玉米
马铃薯
大豆



花生
棉花
亚麻
咖啡

168 药用植物

人参
灵芝
黄连
天麻

170 世界珍稀树种

水杉
银杏
银杉
望天树

172 植物的分类

藻类植物
苔藓植物
蕨类植物
裸子植物
被子植物
草本植物





175 植物的分布

寒带植物
沙漠植物
热带雨林植物
水生植物
温带植物
高山植物
海边植物

177 植物之最

最长的植物——白藤
最顽强的植物——地衣
分布最广的植物——狗牙根草
吸水能力最强的植物——泥炭藓
根长得最深的植物——无花果树
最矮的树——矮柳
生命力最强的树——桉树

PART · 07 动物科学园地

180 动物全纪录

什么是动物
动物的分类
动物的眼睛
动物的牙齿
动物的尾巴
动物的爪
动物的体温
动物的呼吸
动物的进食

187 远古动物探秘

低等的古老动物
恐龙家族
始祖鸟、猛犸

190 两栖动物

什么是两栖动物

两栖类动物的典型代表

192 爬行动物

什么是爬行动物

爬行类动物的典型代表

195 哺乳动物

什么是哺乳动物

哺乳类动物的典型代表

197 鱼类家族

鱼的家族

鱼类的典型代表

199 鸟类王国

什么是鸟类

鸟类的典型代表

202 无脊椎动物

腔肠动物

节肢动物

棘皮动物

软体动物

208 世界珍稀动物

扬子鳄

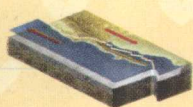
金狮狒

雪豹

大熊猫

中华鲟





腔棘鱼

白胸绣眼鸟

210 动物之最

最原始的哺乳动物——鸭嘴兽

跑得最快的动物——猎豹

最喜欢吃盐的动物——豪猪

北极最聪明的动物——北极狼

PART · 08

生态环境探索

212 生态系统

生物圈

生态系统的分类



生产者

食物链和食物网

生态平衡

保护生态平衡

214 环境问题

大气污染

土壤污染

全球变暖

放射性污染

温室效应

噪声污染

重金属污染

土地荒漠化

白色污染

酸雨

220 保护好我们的地球

环境监测——环境保护的哨兵

保护环境的阶段任务

世界环境日



SHENQIDETAIKONG



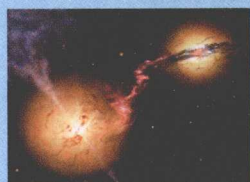
神奇的太空





宇宙大爆炸

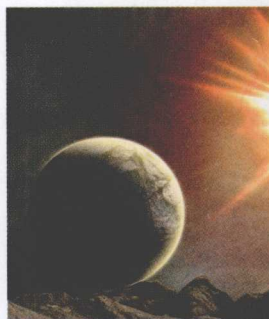
关于宇宙的诞生，许多科学家更倾向于“宇宙大爆炸”假说。这种观点认为：在大约 200 亿年以前，构成我们今天所看到的天体的物质都集中在一起，形成了一个“原始火球”。后来，由于某种未知的原因，“原始火球”发生了大爆炸，组成火球的物质飞散到四面八方。爆炸发生两秒钟之后，宇宙中产生了质子和中子，在随后的 11 分钟内，自由中子开始衰变，形成了重元素的原子核。大约又过了一万年，产生了氢原子和氦原子；与此同时，散布在空间的物质便开始了局部的聚合，星云和星系中的恒星就是由这些物质凝聚而成的。



奇妙的宇宙

宇宙大概形成于 200 亿年以前。在一次无比壮观的大爆炸中，宇宙诞生了！宇宙一经形成，就在不停地运动着。科学家发现，宇宙仍在膨胀着，星体之间的距离越来越大。宇宙的未来会怎样呢？许多科学家正为这一研究课题而辛勤工作着。宇宙也许永远是一个谜，一个令人无限神往的谜。

► 宇宙就这样在大爆炸中诞生了



◄ 目前我们的宇宙仍在扩张中



无限的宇宙

宇宙空间是否有尽头呢？如果有，那么尽头是哪儿呢？对于这个问题爱因斯坦的“广义相对论”陈述了这样一个理论：在宇宙中无数巨大星系的重力作用之下，整个宇宙空间会发生弯曲，最终形成一个球面。光线沿这个球面空间运动的轨迹也是弯曲的，并且永远也不能达到宇宙的边界。





霍金眼中的宇宙

宇宙是什么样子的呢?对这一问题有许多观点目前尚无定论,值得一提的是史蒂芬·霍金的观点。他的观点简而言之是这样的:宇宙有限而无界,只不过比地球多了几维。我们的地球就是有限而无界的。在地球上,无论从南极走到北极,还是从北极走到南极,都不可能找到地球的边界,但却不能由此认为地球是无限的。实际上,我们都知道地球是有限的。地球如此,宇宙亦是如此。

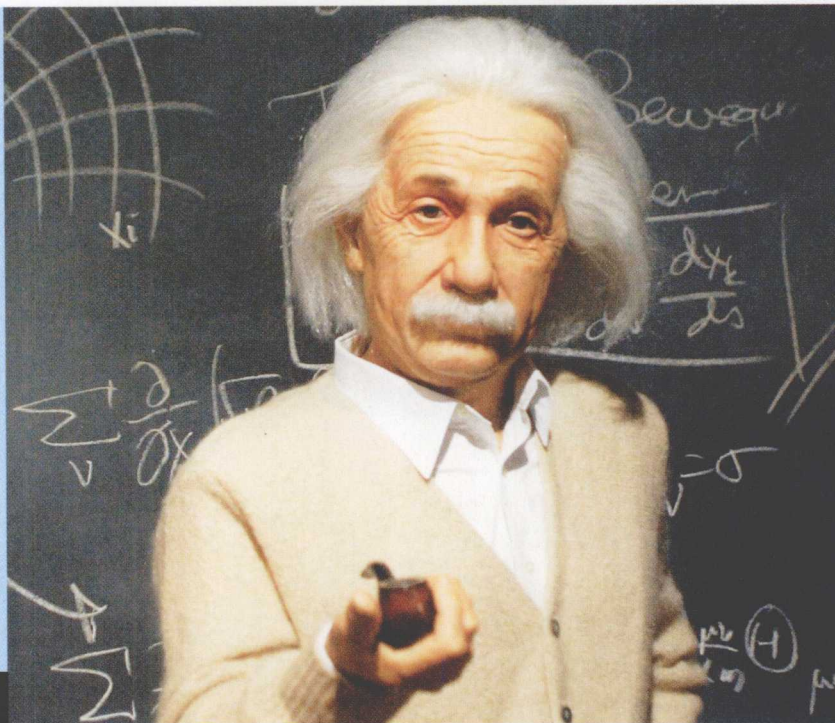


▲ 宇宙爆炸的假想图,爆炸之后的宇宙到底是什么样的呢?如今的宇宙到底有没有界限呢?



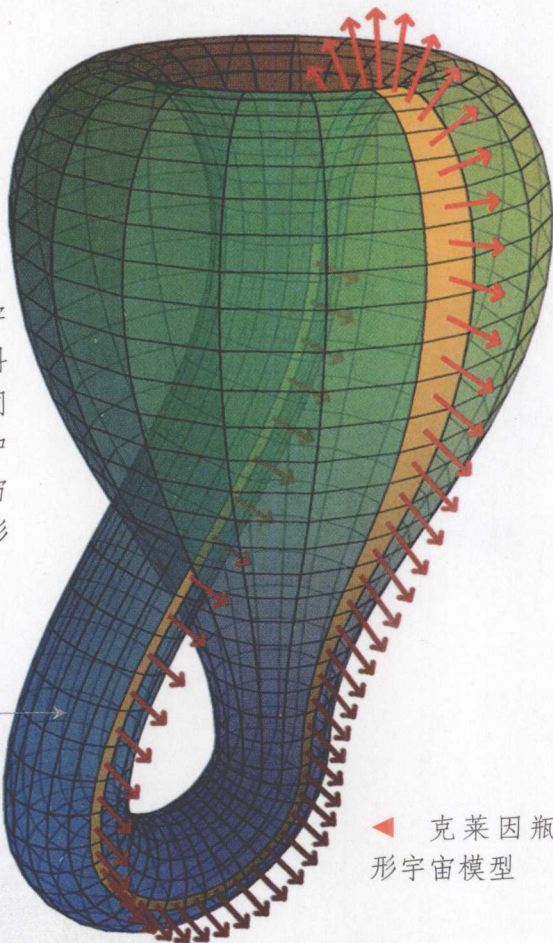
爱因斯坦眼中的宇宙

爱因斯坦在 1916 年就提出了一个建立在“广义相对论”基础上的宇宙模型。在这个模型中,宇宙的三维空间是有限无边的,而且不随时间变化而变化。爱因斯坦认为:这样的宇宙很可能是三维超球面。三维超球面是有限无边的,生活在其中的三维生物,无论朝哪个方向前进均不能到达边界。



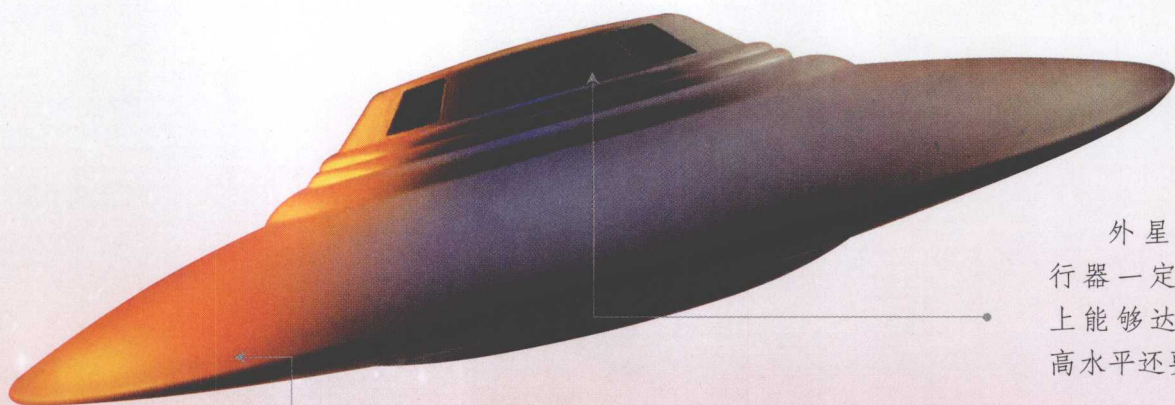
▲ 爱因斯坦相对论的提出对宇宙的研究有着非同一般的意义。

关于宇宙的形状科学界有不同的假想,图中所示的宇宙是一种瓶形结构。



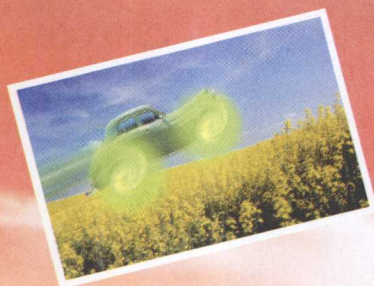
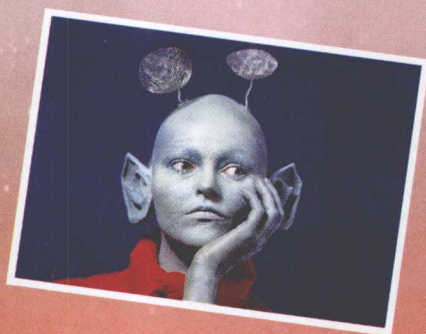
▲ 克莱因瓶形宇宙模型





外星人的飞行器一定比地球上能够达到的最高水平还要先进

人们印象中的外星人总是乘着飞碟光临地球的



宇宙中的外星人

天文学家推算：在天文望远镜所及的范围内，大约有 10^{20} 颗恒星。假设 1 000 颗恒星中有 1 颗恒星有行星，而 1 000 颗行星中有 1 颗行星具备生命产生和存在所必需的条件，这样计算，最终还剩下 10^{14} 颗星球。假设在这些星球中，有 1% 的星球具有生命存在需要的大气层，那么还有 10^{11} 颗星球具备着生命存在的前提条件，这可真是个天文数字！毋庸置疑：和地球类似的行星的的确确是存在的，有相似的混合大气，有类似的引力，有类似的植物，甚至可能有类似的智慧生物。

