



I LIKE READING!

我的第1套

百科全书

宇宙与地球



edia

总策划 | 邢 涛
主 编 | 龚 勋



汕头大学出版社



我的第1套

百科全书

宇宙与地球

总策划 | 邢 涛
主 编 | 龚 勋



汕头大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

宇宙与地球 / 龚勋主编. — 汕头: 汕头大学出版社, 2011.9

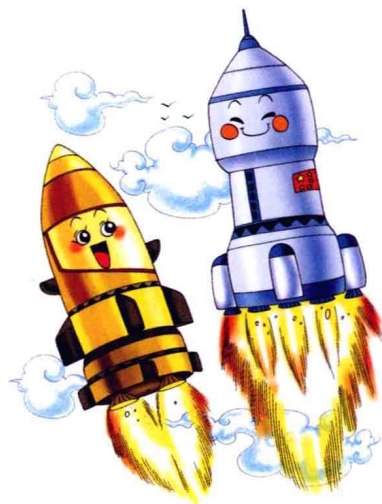
(我的第1套百科全书)

ISBN 978-7-5658-0313-0

I. ①字… II. ①龚… III. ①常识课—学前教育—教学参考资料 IV. ①G613.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 177237 号

我的第1套 百科全书 宇宙与地球



总策划 邢涛
主编 龚勋
责任编辑 胡开祥
责任技编 姚健燕
文字编辑 钱丹 杜富中 余妮娟
插图绘制 王勇 文鲁工作室
装帧设计 欧娟 孟娜
出版发行 汕头大学出版社
广东省汕头市汕头大学内

邮编 515063
电话 0754-82903126
印刷 大厂回族自治县正兴印务有限公司

开本 889mm×1194mm 1/24
印张 20
字数 150千字
版次 2011年9月第1版
印次 2012年3月第2次印刷
定价 198.00元(全四册)
书号 ISBN 978-7-5658-0313-0

● 发行: 广州发行中心 通讯邮购地址: 广州市越秀区水荫路 56 号 3 栋 9A 室 邮编: 510075

电话: 020-37613848 传真: 020-37637050

版权所有, 翻版必究 如发现印装质量问题, 请与承印厂联系退换



推荐序

I LIKE READING!

爱阅读的孩子更优秀!



阅读能力是伴随孩子一生的重要智能。世界经济合作与发展组织(OECD)抽选了32个国家26.5万青少年发现,爱阅读的孩子更有能力掌控资讯、开发潜能,更容易获得成功!因为良好的阅读行为能够积累知识,丰富语言能力和内在情感,促进思维发育,从而获得看、听、读、写一整套养成性教育。

那么读什么?怎么读?这是更重要的深层次问题。这套精品童书立足于“儿童本位、快乐阅读”先进教育理念,精选童话、益智游戏、国学、古典名著等优质内容,通过充满艺术感和想象力的大幅图画、高品质的阅读体验、丰富的文化内涵,完全契合孩子的阅读思维和习惯,引导孩子爱上阅读,收获丰厚的阅读成果。

童年时的阅读效果,决定了孩子的大未来!爱孩子,请给孩子好书,让孩子爱上阅读!

世界儿童基金会 林春雷





审定序

I LIKE READING!



一本好书，一个好未来！



一本好书，要能够给孩子美的熏陶和享受；一本好书，要能够深度激发孩子的智慧潜能；一本好书，要能够为孩子培养终身受用的阅读兴趣和阅读习惯！

本丛书正是一套为孩子量身定制的精品好书！它从儿童心理与认知力的发育特点出发，汇集了文学、科普等各领域教育专家的研究成果，将儿童最喜欢、最需要、最适合的内容，以图文并茂、活泼新颖的方式表现出来：动听的故事滋养心灵；好玩的游戏提升智力；国学诵读塑造品格……

精彩内容、精美图画带给孩子丰富多元的阅读体验，向孩子的心中自然渗透童话中所蕴涵的爱、善良、真诚、勇气等丰富内涵，更深层次激发思考力、创新力和想象力等多种能力，从而全面构筑孩子的知识体系，打造闪亮未来！

中国儿童教育研究所 陈勉





前言

遨游浩瀚宇宙 探秘美丽地球



好奇心是孩子的天性，每个孩子都对身边的事物充满了浓厚的兴趣，每个孩子都是小探险家和小科学家。

孩子们常会追问“为什么”，想了解世界，探寻究竟：宇宙到底有多大呀？太阳系里有哪些家庭成员？是否曾有外星人光顾地球？……面对广阔而又神秘的宇宙空间和美丽多姿的地球，孩子们带着纯真的好奇和求知的渴望，提出了一个又一个问题。

为了让孩子们能在寻找答案的过程中享受到求知的乐趣，我们精心编写了这本《宇宙与地球》。本书最大的特点在于，为每一个主题绘制了幽默的漫画，以增强孩子的阅读兴趣。衷心希望孩子们能通过这本书掌握开启宇宙、地球知识大门的钥匙。





我的第1套百科全书【宇宙与地球】

目录

CONTENTS

第1章 神奇的宇宙

- 2 浩瀚的宇宙
- 4 宇宙中的“岛屿”
- 6 银河系王国
- 8 绚丽多彩的恒星
- 10 热闹的太阳系
- 12 带给我们光和热的太阳
- 14 与地球形影不离的月球
- 16 名不副实的水星
- 18 金光闪闪的金星



- 20 生锈的火星
- 22 巨大的木星
- 24 戴“大草帽”的土星
- 26 不肯起床的天王星
- 28 蓝色的海王星
- 30 奇形怪状的小行星
- 32 长尾巴的彗星
- 34 天外来客——流星
- 36 四季星空
- 38 神奇的天文望远镜
- 40 飞向太空的火箭
- 42 人造卫星



- 44 太空探测器
- 46 载人航天器
- 48 神气的航天员
- 50 有趣的太空生活
- 52 太空移民
- 54 探访神秘的外星人



目录

我的第1套百科全书【宇宙与地球】

CONTENTS



第2章

美丽的地球

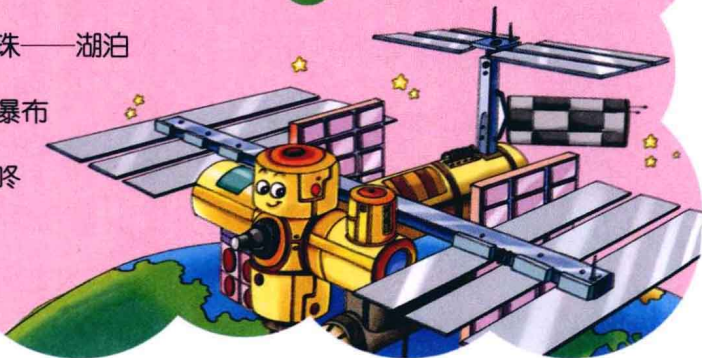
- 58 地球诞生之谜
- 60 去地下旅行
- 62 白天和黑夜
- 64 冷暖分明的四季
- 66 大陆像拼图
- 68 可怕的地震
- 70 爱发脾气的火山
- 72 坚硬的岩石
- 74 孕育生命的土壤



- 76 连绵起伏的山脉
- 78 人类聚居的平原
- 80 干燥的沙漠
- 82 一望无际的草原
- 84 地球的“空调”——森林
- 86 地球上的水
- 88 会“走路”的冰川
- 90 弯弯曲曲的河流
- 92 大地明珠——湖泊
- 94 壮观的瀑布
- 96 泉水叮咚



- 98 自由的风
- 100 千变万化的云
- 102 下雨啦
- 104 雪花和冰雹
- 106 复杂的气候
- 108 自然灾害
- 110 地球生病啦
- 112 保护我们的家园



第 1 章

神奇的宇宙



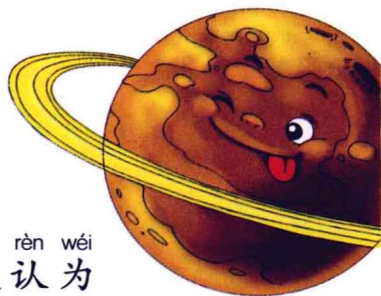
早晨,太阳公公陪着我们一起起床;晚上,月亮婆婆慈祥地看着我们安然入睡,小星星调皮地眨着眼睛。有时,我们还能看到一个拖着长尾巴的彗星飞过夜空,夜空中有时还会下起美丽的流星雨……多么神奇而又玄妙的宇宙呀!

这一章涵盖了近 30 个有关宇宙的知识
点,介绍了宇宙、银河系、太阳系、人类探索太
空的工具和有趣的太空生活等,展现了一个
精彩纷呈的宇宙世界。下面,就让我们开始
神奇的宇宙之旅吧。





hào hàn de yǔ zhòu 浩瀚的宇宙



xiǎo péng yǒu nǐ shì bu shì rèn wéi
小朋友，你是不是认为

dì qiú fēi cháng fēi cháng dà ya qí shí hé yǔ zhòu xiāng bǐ
地球非常非常大呀？其实，和宇宙相比，

dì qiú jiǎn zhí xiǎo de kě lián jiǎ shè yǔ zhòu xiàng dì qiú zhè
地球简直小得可怜。假设宇宙像地球这

me dà nà dì qiú jiù xiàng wǒ men shǒu zhōng de bō li zhū yí
么大，那地球就像我们手中的玻璃珠一

yàng xiǎo yě xǔ wǒ men yǒng yuǎn dōu wú fǎ zhǎo dào yǔ zhòu de
样小。也许，我们永远都无法找到宇宙的

jìn tóu zài nǎ lǐ yǔ
尽头在哪里。宇

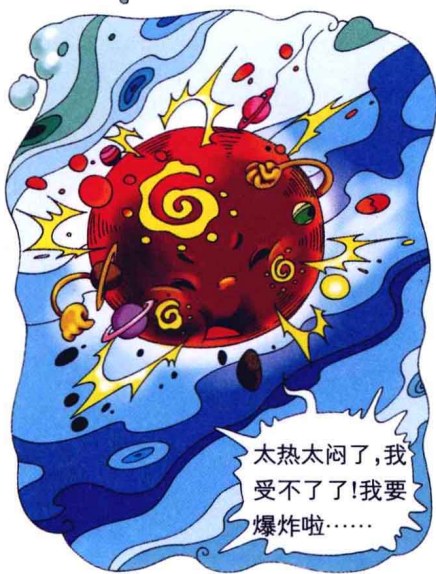
宇宙妈妈怎么生了
那么多孩子呀……

zhòu de dà xiǎo kě néng yào děng
宙的大小可能要等

zhe nǐ zhǎng dà yǐ hòu qù tàn
着你长大以后去探

suǒ lóu
索喽！





yǔ zhòu de qǐ yuán ● 宇宙的起源

kē xué jiā pǔ biàn rèn wéi yǔ zhòu chǎn shēng yú yí cì dà bào zhà zuì chū yǔ
科学家普遍认为,宇宙产生于一次大爆炸。最初,宇
zhòu zhǐ shì yí gè diǎn suǒ yǒu wù zhì dōu jí zhōng zài zhè ge diǎn shàng yóu yú mǒu zhǒng
宙只是一个点,所有物质都集中在这个点上。由于某种
yuán yīn zhè ge diǎn tū rán bào zhà le wù zhì xiàng wài fēi sǎn yǔ zhòu kāi shǐ péng zhàng
原因,这个点突然爆炸了,物质向外飞散,宇宙开始膨胀,
bìng xiāng jì chū xiàn le xīng xì héng xīng děng yǔ zhòu jiù zhè yàng dàn shēng le
并相继出现了星系、恒星等,宇宙就这样诞生了。

宇宙爆炸之前的这个点
温度很高,密度很大。

yǔ zhòu dào dǐ yǒu duō dà ● 宇宙到底有多大

tài yáng de dù zǐ lǐ néng zhuāng xià wàn gè dì qiú ér yín hé
太阳的肚子里能装下130万个地球,而银河
xì lǐ dà yuē yǒu yì kē xiàng tài yáng nà me dà de héng xīng mù qián tiān
系里大约有1000亿颗像太阳那么大的恒星。目前,天
wén xué jiā yǐ jīng fā xiàn yì duō gè yǔ yín hé lèi sì de xīng xì ér zhè yí
文学家已经发现10亿多个与银河类似的星系,而这一
qiè yě zhǐ shì yǔ zhòu zhōng xiǎo xiǎo de yí bù fēn ér yǐ suǒ yǐ
切也只是宇宙中小小的一部分而已。所以,
yǔ zhòu zhī dà chāo hū wǒ men de xiǎng xiàng
宇宙之大,超乎我们的想象。

宇宙就是天地间万物及
其所占空间的总称。





yǔ zhòu zhōng de dǎo yǔ
宇宙中的“岛屿”



yǔ zhòu jiù xiàng yí piàn wú biān wú jì de hǎi yáng lǐ
宇宙就像一片无边无际的海洋，里

miàn yǒu wú shù gè dǎo yǔ zhè xiē dǎo yǔ jiù shì
面有无数个“岛屿”，这些“岛屿”就是

xīng xì xīng xì shì yí zhǒng páng dà de tiān tǐ yóu qiān
星系。星系是一种庞大的天体，由千

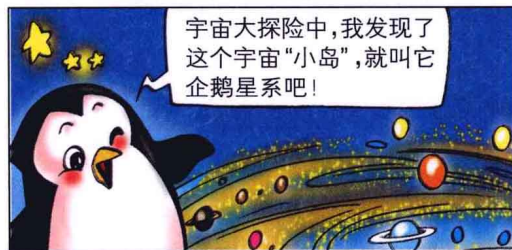
bǎi yì kē héng xīng hé xīng jì qì tǐ yǔ zhòu chén āi děng wù
百亿颗恒星和星际气体、宇宙尘埃等物

zhì gòu chéng yǔ zhòu zhōng yǒu hěn duō hěn duō gè xīng xì
质构成。宇宙中有很多很多个星系，

tā men bù guī zé de sǎn luò zài yǔ zhòu kōng jiān lǐ
它们不规则地散落在宇宙空间里。



好饿呀，星星又不能吃，
我还是回地球上的企鹅
小岛吧。





yín hé xì hé hé wài xīng xì ● 银河系和河外星系

kē xué jiā men bǎ xīng xì fēn wéi yín hé xì hé hé wài xīng xì
科学家们把星系分为银河系和河外星

xì liǎng dà lèi wǒ men suǒ jū zhù de dì qiú jiù zài yín hé xì
系两大类。我们所居住的地球就在银河系

zhī zhōng zài yín hé xì zhī wài de yǔ zhòu zhōng xiàng yín hé xì
之中。在银河系之外的宇宙中，像银河系

zhè yàng de xīng xì hái yǒu shàng qiān yì gè suǒ yǒu zhè xiē xīng xì
这样的星系还有上千亿个，所有这些星系

tǒng chēng wéi hé wài xīng xì
统称为河外星系。

星系一般不单独存在，就像海洋中的群岛一样，不少星系会凑到一起。

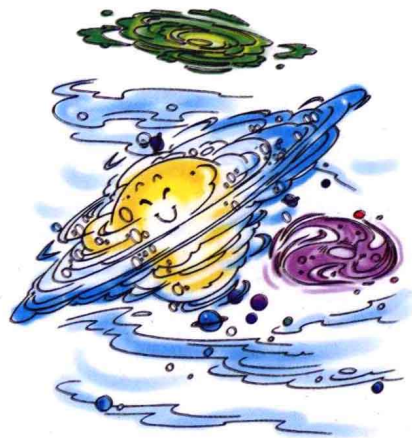
tài kōng gǎn lǎn qiú ● 太空“橄榄球”

hé wài xīng xì zhōng yǒu yī zhǒng chéng yuán qiú xíng huò shì tuǒ yuán qiú xíng de xīng xì
河外星系中有一种呈圆球形或是椭圆球形的星系，

bèi tǒng chēng wéi tuǒ yuán xīng xì tuǒ yuán xīng xì de zhōng xīn qū shì zuì liàng de cóng zhōng
被统称为椭圆星系。椭圆星系的中心区是最亮的，从

xīn xiàng wài liàng dù yuè lái yuè xiǎo jù kē xué jiā gū suàn zhì liàng zuì dà de tuǒ yuán
心向外，亮度越来越小。据科学家估算，质量最大的椭圆

xīng xì yào bǐ tài yáng de zhì liàng dà shàng qiān wàn bèi dào bǎi wàn yì bèi ne
星系要比太阳的质量大上千万倍到百万亿倍呢！



椭圆星系多像一个大橄榄球呀。



yín hé xì wáng guó 银河系王国

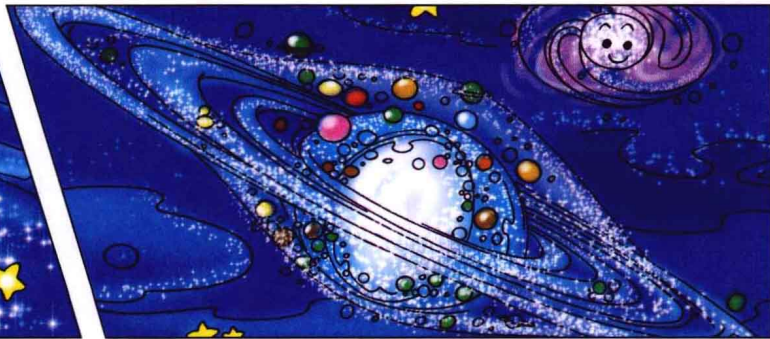
qíng lǎng de yè kōng zhōng wǒ men huì kàn dào tiān shàng yǒu yì tiáo yún wù bān de xiǎo hé zài mǎn
晴朗的夜空中，我们会看到天上有一条云雾般的“小河”在满

tiān fán xīng zhōng liú guò zhè tiáo tiān hé jiào yín hé yín hé shì yì tiáo
天繁星中“流过”，这条天河叫银河。银河是一条

míng fù qí shí de xīng hé lǐ miàn yǒu hěn duō hěn duō kē xīng xīng yín hé
名副其实的星河，里面有很多很多颗星星。银河

hé yín hé yǐ wài de hěn duō xīng xīng bāo kuò tài yáng dōu shì yí gè dà jí
和银河以外的很多星星，包括太阳，都是一个大集

tǐ — yín hé xì zhōng de chéng yuán
体——银河系中的成员。





yín hé xì xiàng gè dà tiě bǐng

● 银河系像个铁饼

yín hé xì shì yí gè zhōng jiān hòu biān yuán báo de biǎn píng zhuàng pán tǐ jiù
银河系是一个中间厚、边缘薄的扁平状盘体，就

xiàng tǐ yù dòng zhōng de tiě bǐng yí yàng zhǐ shì zhè ge tiě bǐng shí zài tài dà le
像体育运动中的铁饼一样。只是这个“铁饼”实在太大了，

zhěng gè yuán pán de zhí jīng yuē wéi wàn guāng nián yín hé xì chéng xuán wō zhuàng lǐ miàn
整个圆盘的直径约为10万光年。银河系呈旋涡状，里面

zǒng gòng dà gài yǒu 2000 yì kē héng xīng
总共大概有2000亿颗恒星。



远远看起来，宇宙中的银河系真像一个大铁饼呀！



yín hé xì de dà gē bo

● 银河系的“大胳膊”

yín hé xì xiàng wài shū zhǎn zhe jǐ tiáo dà gē bo tiān wén xué
银河系向外舒展着几条“大胳膊”，天文学

jiā bǎ zhè xiē dà gē bo chēng wéi yín hé xuán bì xuán bì shì yóu qì
家把这些“大胳膊”称为银河旋臂。旋臂是由气

tǐ hé chén āi wù zhì hùn zá ér chéng de qū yù yín hé xì zǒng gòng
体和尘埃物质混杂而成的区域。银河系总共

yǒu sì tiáo xuán bì miǎo chà jù bì rén mǎ bì liè hù bì hé
有四条旋臂：3000秒差距臂、人马臂、猎户臂和

yīng xiān bì
英仙臂。

太阳系就在猎户臂的内侧。



xuàn lì duō cǎi de héng xīng
绚丽多彩的恒星



zài qíng lǎng de yè wǎn wú shù
在晴朗的夜晚，无数

kē xīng xīng zài tiān kōng zhōng shǎn shǎn fā
颗星星在天空中闪闪发

liàng zhè xiē xīng xīng jué dà duō shù dōu shì héng xīng héng xīng
亮。这些星星绝大多数都是恒星。恒星

jiù shì yóu chì rè qì tǐ zǔ chéng de néng zì xíng fā guāng fā rè
就是由炽热气体组成的、能自行发光发热

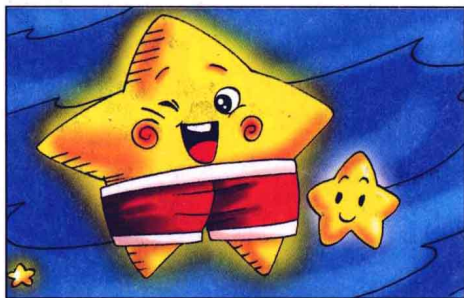
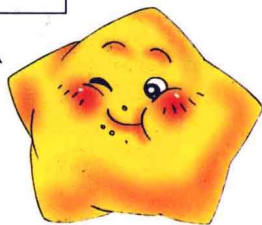
de qiú xíng huò jiē jìn qiú xíng de tiān tǐ zhè xiē héng xīng yǒu
的球形或接近球形的天体。这些恒星有

xǔ duō zhǒng bù tóng de yán sè yǒu de shì hóng sè yǒu de shì
许多种不同的颜色，有的是红色，有的是

huáng sè hái yǒu de shì bái
黄色，还有的是白

sè hé lán sè
色和蓝色。

我们能发光，并用自
己的光芒帮助别人。





恒星的一生非常漫长。

héng xīng yě yùn dòng

● 恒星也运动

gǔ shí hòu dāng rén men yǎng wàng yè kōng yǐ wéi héng xīng zài tiān kōng
古时候，当人们仰望夜空，以为恒星在天空

zhōng de wèi zhì shì gù dìng bù biàn de suǒ yǐ bǎ tā men chēng wéi héng
中的位置是固定不变的，所以，把它们称为恒

xīng qí shí héng xīng shì yì zhí zài yùn dòng zhe de zhǐ shì yóu yú héng
星。其实，恒星是一直在运动着的，只是由于恒

xīng hé dì qiú zhī jiān de jù lí shí zài shì tài yuǎn le zhàn zài dì qiú shàng
星和地球之间的距离实在是太远了，站在地球上

de wǒ men hěn nán kàn chū tā men zài tiān kōng zhōng de wèi zhì biàn huà
的我们很难看出它们在天空中的位置变化。

héng xīng de dà xiǎo

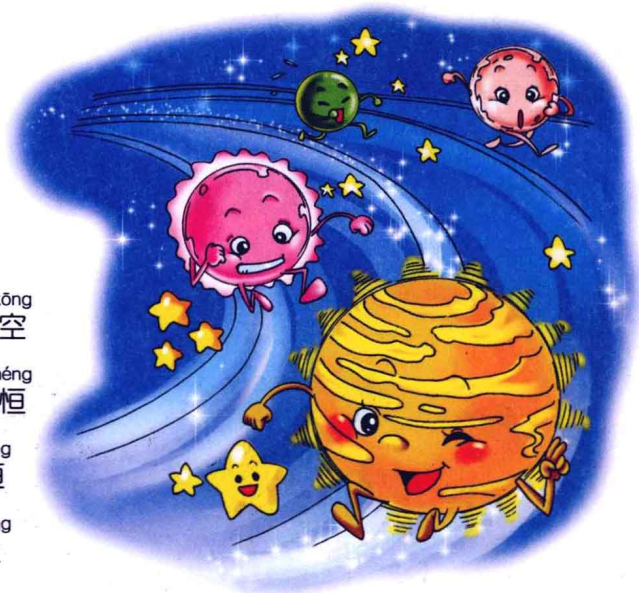
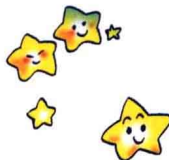
● 恒星的大小

héng xīng kàn qǐ lái lái zhǐ shì huò dà huò xiǎo de liàng diǎn qí shí héng xīng de
恒星看起来只是或大或小的亮点，其实恒星

tǐ jī dà de jīng rén bǐ rú tài yáng tā zhǐ shì yǔ zhòu zhōng yì kē zhōng děng
体积大得惊人。比如太阳，它只是宇宙中一颗中等

tǐ jī de héng xīng yǒu de héng xīng bǐ tài yáng dà de duō yǒu de héng xīng yě
体积的恒星，有的恒星比太阳大得多。有的恒星也

hěn xiǎo rú zhōng zǐ xīng tā de zhí jīng bù guò jǐ shí qiān mǐ
很小，如中子星，它的直径不过几十千米。



每颗恒星都有自己的运动轨道。