



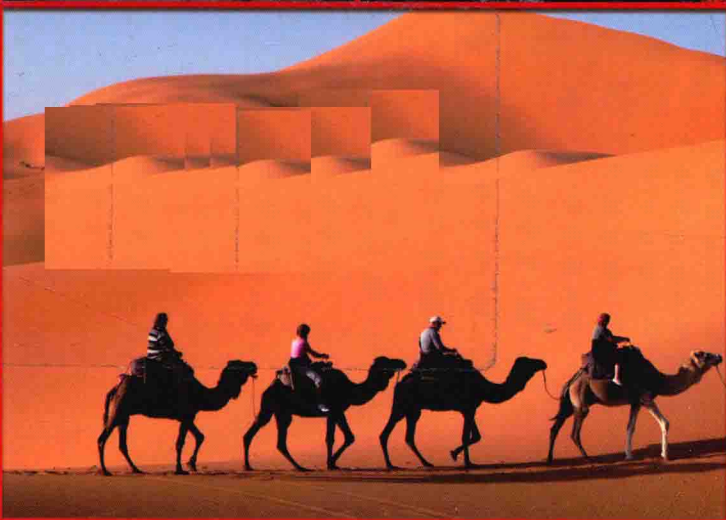
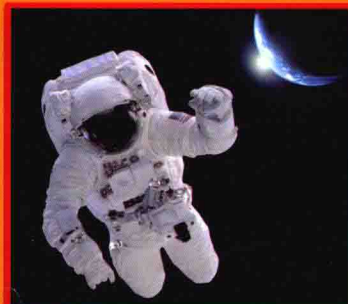
七色阳光童书馆 无所不知小百科



天文地理

千百问

增长知识 科普读物

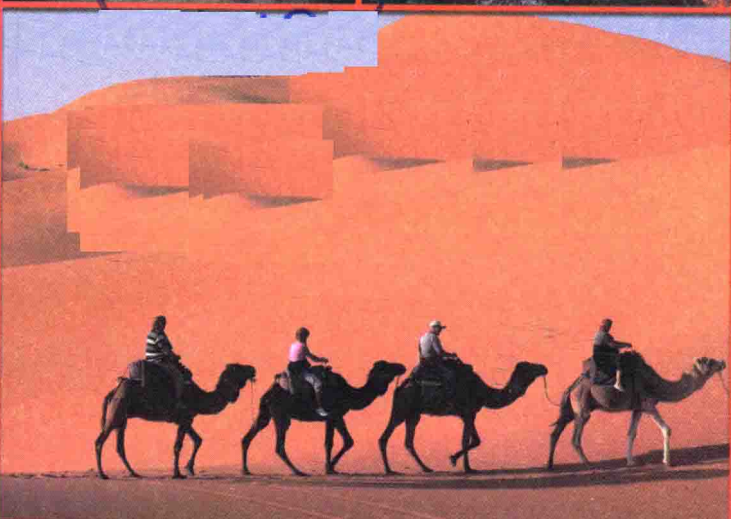
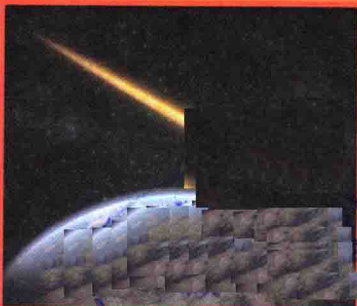
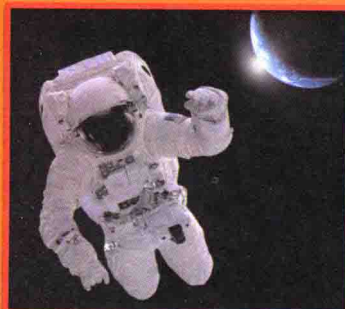


吉林出版集团有限责任公司 | 全国百佳图书出版单位

天文地理

千百问

李长滨 著



吉林出版集团有限责任公司 | 全国百佳图书出版单位

图书在版编目 (CIP) 数据

天文地理千百问 / 李长滨著. — 长春 : 吉林出版集团有限责任公司, 2014. 8

(无所不知小百科)

ISBN 978 - 7 - 5534 - 5414 - 6

I. ①天… II. ①李… III. ①天文学 - 少儿读物②地理学 - 少儿读物 IV. ①P1 - 49②K90 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 191158 号

TIAN WEN DI LI QIAN BAI WEN

天文地理千百问

李长滨 著

出版: 吉林出版集团有限责任公司
地址: 吉林省长春市人民大街 4646 号
电话: 0431—86037605
传真: 0431—85678550
出版人: 齐郁
责任编辑: 陈松田 叶路
法律顾问: 赵亚臣
发行: 吉林出版集团青少书刊发行有限公司
电话: 0431—86037637
制版: 北京凤苑阁文化交流中心
印刷: 北京市俊峰印刷厂
版次: 2015 年 1 月第 1 版
印次: 2015 年 1 月第 1 次印刷
字数: 24 千字
开本: 840mm × 700mm 1/16
印张: 5
定价: 19.80 元
ISBN 978 - 7 - 5534 - 5414 - 6

版权所有 翻印必究

无所不知小百科

天文地理千百问

目录

天文·····	6
为什么感觉不到地球的转动·····	8
为什么金星又叫“启明星”和“长庚星”·····	10
为什么把天王星称作“冷行星”·····	12
为什么彗星有一条长长的尾巴·····	14
月亮为什么时圆时缺·····	16
为什么金星表面酷热·····	18
为什么火星和木星间有小行星带·····	20
为什么会出现流星雨·····	22
为什么宇航员要穿宇航服·····	24
为什么白天看不到星星·····	26
为什么天文台大多设在山顶上·····	28
为什么冬季日短夜长，夏季日长夜短·····	30
为什么太阳风暴会带来灾难·····	32
为什么恒星会发光，行星不会发光·····	34

为什么留在月球上的脚印能被长期保存.....	36
为什么说土星是“星中美人”	38
为什么有时土星的光环会消失.....	40
为什么太阳会出现日珥现象.....	42
为什么会发生日食.....	44
什么是“太空垃圾”	46
什么是太阳系.....	48

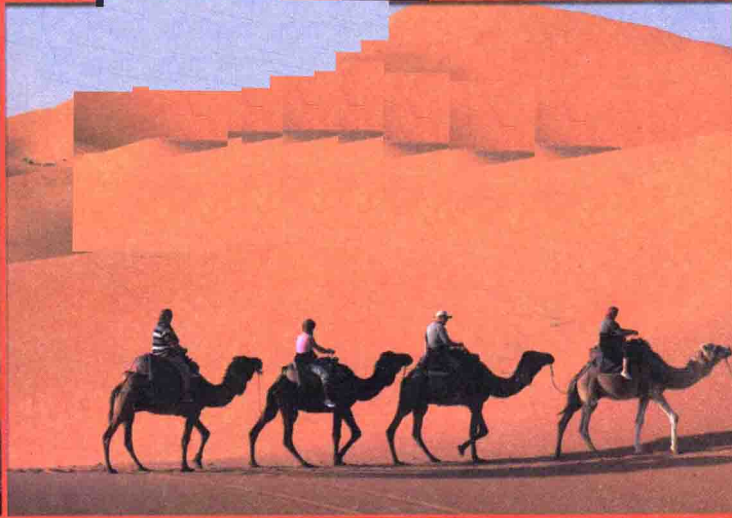
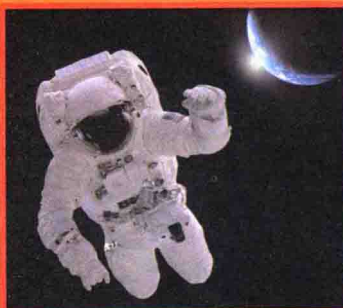
地理..... 50

为什么地球上会有那么多山.....	52
为什么沙漠里有那么多沙子.....	54
为什么石头能“返老还童”	56
为什么河流都是弯弯曲曲的.....	58
为什么人在死海里不会下沉.....	60
为什么高原上会有湖泊.....	62
为什么长江三峡特别险峻.....	64
为什么南极比北极冷.....	66
为什么会出现地震.....	68
为什么黄河下游会成为地上河.....	70
为什么称芬兰为“千湖之国”	72
为什么荷兰被称为“风车之国”	74
为什么称墨西哥为“仙人掌之国”	76
为什么海底会有石油.....	78

天文地理

千百问

李长滨 著



吉林出版集团有限责任公司 | 全国百佳图书出版单位

编者的话



对于正处在成长发育期的儿童来说，这个世界充满了无数的神秘与未知：为什么

鸟儿能够在天空中飞翔？为什么心脏会不知疲倦地怦怦跳动？为什么恐龙最终灭绝了？为什么交通指示灯是红色和绿色的……这些或稀奇古怪、或异想天开的问题，无时无刻不萦绕在孩子们的

小脑瓜儿里。为了回答孩子们心中的这些“为什么”，我们特意精心编写

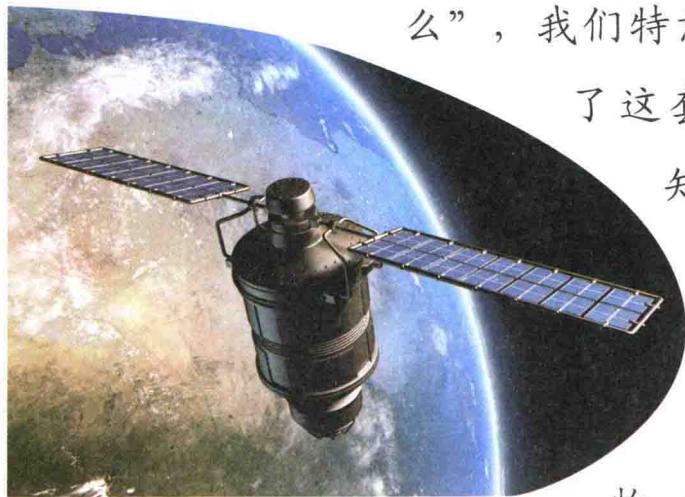
了这套《无所不知小百科》

系列图书。

本书涵盖了包括动

物、植物、昆虫、

人体、天文、地理和科技等在内的 12 大类学科知识，为孩子们解读了 300 余个他们最想知道的科学小常识和小知识。希望这套图书能够拓宽孩子们的知识面，增加孩子们的知识储备，成为无所不知的“小百科”！



无所不知小百科

天文地理千百问

目录

天文·····	6
为什么感觉不到地球的转动·····	8
为什么金星又叫“启明星”和“长庚星”·····	10
为什么把天王星称作“冷行星”·····	12
为什么彗星有一条长长的尾巴·····	14
月亮为什么时圆时缺·····	16
为什么金星表面酷热·····	18
为什么火星和木星间有小行星带·····	20
为什么会出现流星雨·····	22
为什么宇航员要穿宇航服·····	24
为什么白天看不到星星·····	26
为什么天文台大多设在山顶上·····	28
为什么冬季日短夜长，夏季日长夜短·····	30
为什么太阳风暴会带来灾难·····	32
为什么恒星会发光，行星不会发光·····	34

为什么留在月球上的脚印能被长期保存·····	36
为什么说土星是“星中美人”·····	38
为什么有时土星的光环会消失·····	40
为什么太阳会出现日珥现象·····	42
为什么会发生日食·····	44
什么是“太空垃圾”·····	46
什么是太阳系·····	48

地理····· 50

为什么地球上会有那么多山·····	52
为什么沙漠里有那么多沙子·····	54
为什么石头能“返老还童”·····	56
为什么河流都是弯弯曲曲的·····	58
为什么人在死海里不会下沉·····	60
为什么高原上会有湖泊·····	62
为什么长江三峡特别险峻·····	64
为什么南极比北极冷·····	66
为什么会出现地震·····	68
为什么黄河下游会成为地上河·····	70
为什么称芬兰为“千湖之国”·····	72
为什么荷兰被称为“风车之国”·····	74
为什么称墨西哥为“仙人掌之国”·····	76
为什么海底会有石油·····	78

天文



每天早上起床时，我们都会看见太阳伴随着我们一起起床；每天晚上入睡时，月亮都会尽职尽责地为我们站岗放哨；夏夜的天空，经常会有流星在天空中一闪而过……这些我们平时

司空见惯的现象，实际上都涉及一门非常高深的科学——天文学。天文学是一门研究宇宙的科学，它看



似与我们的生活遥不可及，实际上却能回答许多关于人类过去和未来的重要问题。下面，请走进浩瀚的宇宙，感受它的神秘和无限吧！



为什么感觉不到地球的转动

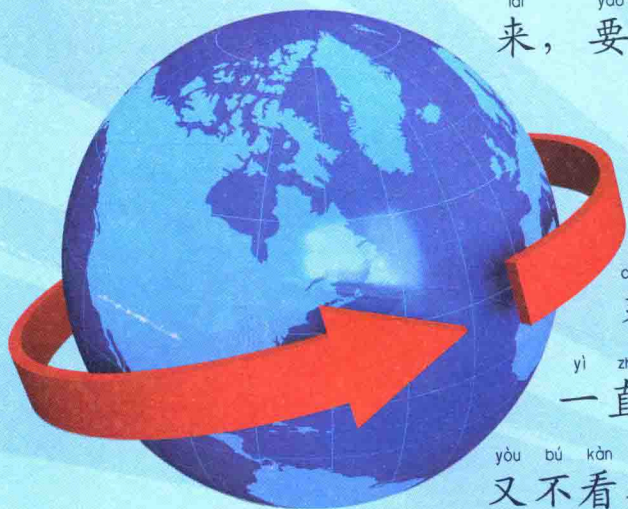
wǒ men zhī dào dì qiú shì wú shí wú kè bù zài rào zhe dì zhóu zhuàn
我们知道，地球是无时无刻不在绕着地轴转
dòng de zhè jiù shì zì zhuàn dì qiú shàng de rén lèi suí dì qiú de
动的，这就是“自转”。地球上的人类随地球的
zì zhuàn ér yùn dòng àn lǐ shuō wǒ men yīng gāi néng gǎn jué dào zhè zhǒng yùn
自转而运动，按理说我们应该能够感觉到这种运
dòng dàn shí jì shàng shì gǎn jué bù dào de zhè shì wèi shén me ne yuán
动，但实际上是感觉不到的，这是为什么呢？原
lái yào gǎn zhī dào yùn dòng de cún zài
来，要感知到运动的存在，

wǒ men xū yào yǒu cān zhào wù huò
我们需要有参照物或

sù dù biàn huà bǐ rú zài
速度变化。比如，在
chéng zuò qì chē shí rú guǒ chē zi
乘坐汽车时，如果车子

yì zhí zài yún sù de xíng shǐ ér nǐ
一直在匀速地行驶，而你

yòu bù kàn chē chuāng wài de jǐng sè jiù hěn nán
又不看车窗外的景色，就很难



为什么感觉
不到地球的转动

gǎn jué dào chē zi zài yùn dòng wǒ men zài dì qiú shàng yě hé chéng chē yí yàng
感觉到车子在运动。我们在地球上也和乘车一样，
rú guǒ dì qiú yùn xíng guǐ dào liǎng páng yě yǒu jǐng wù wǒ men jiù róng yì jué
如果地球运行轨道两旁也有景物，我们就容易觉
chá chū dì qiú de zhuàn dòng kě shì dì qiú jìn chù shén me yě méi yǒu yuǎn
察出地球的转动。可是地球近处什么也没有，远
chù suī yǒu xīng xīng què lí wǒ men tài yáo yuǎn le suǒ yǐ hěn nán gǎn jué
处虽有星星，却离我们太遥远了，所以很难感觉
chū dì qiú zài zhuàn dòng
出地球在转动。



为什么金星又叫

“启明星”和“长庚星”

jīn xīng shì tiān kōng zhōng zuì míng liàng de yì kē xíng xīng tā de liàng dù
金星是天空中最明亮的一颗行星，它的亮度

zhǐ bǐ yuè liang dī yì diǎn er jīn xīng zài lí míng qián hé huáng hūn shí dōu huì chū
只比月亮低一点儿。金星在黎明前和黄昏时都会出

xiàn zài tiān kōng zhōng lí míng qián chū xiàn de shí hòu rén men bǎ jīn xīng chēng wéi
现在天空中：黎明前出现的时候，人们把金星称为

qǐ míng xīng yì sī shì kāi qǐ guāng míng huáng hūn de shí
“启明星”，意思是开启光明；黄昏的时

hou rén men jiào tā cháng gēng xīng yì sī
候，人们叫它“长庚星”，意思

shì cháng yè jí jiāng lái lín jīn xīng
是长夜即将来临。金星

de guǐ dào zài dì qiú de guǐ dào lǐ
的轨道在地球的轨道里

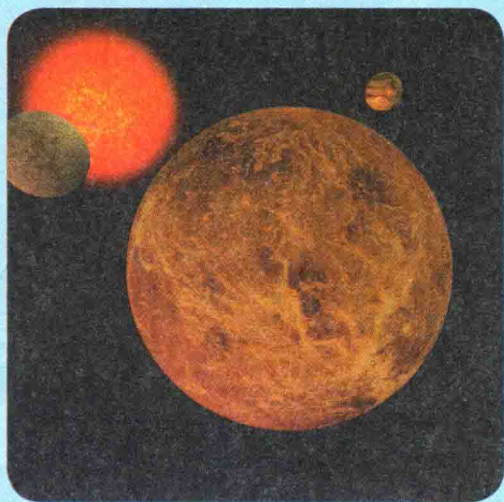
mian shì yì kē nèi xíng xīng yǔ tài
面，是一颗内行星，与太

yáng de jù lí bǐ wǒ men dì qiú jìn jù
阳的距离比我们地球近。据



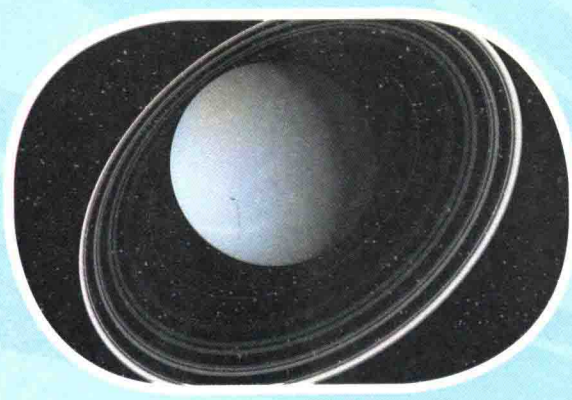
为什么金星又叫
“启明星”和“长庚星”

tiān wén xué jiā jì suàn xíng xīng yǔ tài yáng jù lí měi chà dù shēng qǐ
天文学家计算，行星与太阳距离每差15度，升起
huò luò xià de shí jiān jiù xiāng chà xiǎo shí suǒ yǐ jīn xīng zǒng bǐ tài
或落下的时间就相差1小时。所以，金星总比太
yáng zǎo dà yuē gè xiǎo shí shēng qǐ lái chí gè xiǎo shí luò xià qù
阳早大约3个小时升起来，迟3个小时落下去，
yīn cǐ zhǐ yǒu zài lí míng qián huò huáng hūn shí hòu cái néng jiàn dào tā
因此只有在黎明前或黄昏时候才能见到它。



为什么把天王星称作“冷行星”

zài tài yáng xì bā dà xíng xīng zhōng wǒ men bǎ tiān wáng xīng chēng wéi lěng
在太阳系八大行星中，我们把天王星称为“冷
xíng xīng zhè shì wèi shén me ne yuán lái tiān wáng xīng de biǎo miàn wēn
行星”，这是为什么呢？原来，天王星的表面温
dù fēi cháng dī tōng guò duì tā fú shè néng de cè dìng dé zhī tiān wáng xīng
度非常低。通过对它辐射能的测定得知，天王星
fú shè de néng liàng zhǐ yǒu lái zì qí xīng tǐ nèi bù yóu cǐ kě jiàn
辐射的能量只有 6% 来自其星体内部，由此可见，
tiān wáng xīng shì tài yáng xì zhōng wéi yī quē fá nèi bù rè néng de xíng xīng àn
天王星是太阳系中唯一缺乏内部热能的行星。按



zhào tiān wáng xīng de jié gòu mó xíng tuī
照天王星的结构模型推
suàn tā de zhōng xīn wēn dù zhǐ
算，它的中心温度只
yǒu
有 $2000^{\circ}\text{C} \sim 3000^{\circ}\text{C}$ ，
yuǎn yuǎn dī yú qí tā xíng xīng
远远低于其他行星。另
wài zài tiān wáng xīng de hé wài
外，在天王星的核外，