

● 彩图注音新读本 ●

世界之谜故事

SHI JIE ZHI MI GU SHI

新版



内蒙古少年儿童出版社

注音中外儿童精彩故事丛书

世界之谜故事

SHI JIE ZHI MI GU SHI

编绘：赵庆军 顾世荣



内蒙古少年儿童出版社

注音中外儿童精彩故事丛书

(全十册)

世界之谜故事

赵庆军 顾世荣 编著

内蒙古少年儿童出版社出版

(通辽市霍林河大街 24 号)

责任编辑:哈日巴拉 封面设计:陈寿东

东煤地质技校印刷厂印刷

内蒙古新华书店发行 各地新华书店经销

开本 850×1168 1/32 印张:60 字数:1150 千字

2001 年 6 月第一版 2002 年 3 月第三次印刷

印数:8001-11000 册(套)

ISBN 7 - 5312 - 0858 - X/I · 205 全套定价:100.00 元

(本书如发现印装质量问题请直接与承印厂调换)

前 言

新的世纪，是一个充满希望，充满知识，充满竞争的世纪。

为了更好地激起青少年儿童的求知欲望，最大限度地开发他们的智力，我们精心为你编著了这套《注音中外儿童精彩故事丛书》。

翻开这套《注音中外儿童精彩故事丛书》，你会发现，这是一套完整的系列丛书，它包罗了大至浩瀚宇宙，小到蚂蚁王国等等各种奇闻异事。更是一套集知识性、趣味性、益智性于一体的综合性读物。

人们常说：开卷有益。这套丛书，你无论从哪一本看起，都有耳目一新的感觉，更有让你一气读完的吸引力。

《世界之谜故事》、《世界之奇故事》、《世界之窗故事》、《世界之最故事》中有使你眼界大开的千古之谜、世界奇观，自然界趣闻……它也必将引导你去探索那一个个难解的谜团。

《儿童益智故事》、《儿童睡前故事》、让儿童犹如走进了童话王国，去认识那英俊的王子和美丽的

公主，结识善良的仙人、忠诚的勇士……从而体味人间挚爱与友情，感受非凡智慧和快乐，在不知不觉中受到智慧的熏陶，启发他们走进智慧王国的思想。

《动物世界故事》中有凶猛的虎豹，温顺的梅花鹿，还有小不起眼的蚂蚁王国……它能让儿童从中了解到飞禽走兽的生活习性，从而让他们懂得弱肉强食的道理。

《中外名人故事》中囊括了古今中外的政治家、外交家、军事家、发明家……他们少年时代坚韧不拔的毅力，勤于思考的精神，孜孜不倦的求学欲望，为青少年培养良好的思维习惯，道德品质起着潜移默化的作用。

《中外民间故事》是民间广为流传的，生命力极强的民间文学艺术。内容多是群众喜闻乐见的身边琐事。具有时代特色，弘扬真善美，贬斥假丑恶，让儿童从小就奠定了“去伪存真，弃恶扬善”的基础。

“一书在手中，能知天下事”，岂不美哉？岂不难得！

编者

2001年6月

目 录

tài yáng shì yuán de ma 太阳是圆的吗	1
tài yáng xì shì cóng nǎ lǐ lái de 太阳系是从哪里来的	5
dì jí wèi zhì shì gù dìng bù biàn de ma 地极位置是固定不变的吗	9
mí huò rén de yuè qiú duǎn zàn xiàn xiàng 迷惑人的月球短暂现象	13
huǒ xīng shàng dào dǐ yǒu méi yǒu shēng mìng 火星上到底有没有生命	16
huì xīng lái zì hé fāng 彗星来自何方	21
xīng xīng shù de qīng ma 星星数得清吗	25
héng xīng bào zhà qí guān 恒星爆炸奇观	29
tài yáng xì shì diǎn xíng de xíng xīng ma 太阳系是典型的行星吗	33
yín hé xì yǒu duō dà 银河系有多大	38
yè kōng wèi shén me shì hēi de 夜空为什么是黑的	42
yǔ zhòu gāo líng jǐ duō 宇宙高龄儿多	46
cún zài dì wài wén míng ma 存在地外文明吗	50
shì jiè jiāng hé liú xiàng zhī mí 世界江河流向之谜	54

wǒ guó tǔ rǎng yán sè de mī mī	59
我国土壤颜色的秘密	
gǔ huáng hé chángjiāng sān jiǎo zhōu zhī mī	64
古黄河长江三角洲之谜	
sǐ wáng gǔ zhī mī	69
死亡谷之谜	
xiōng zhái guǐ wū shì zěn me huí shì	74
凶宅鬼屋是怎么回事	
dà xī yáng néng bǎ tài píng yáng jǐ diào ma	79
大西洋能把太平洋挤掉吗	
ròu yǎn bù yì jiàn dào de hǎi làng	85
肉眼不易见到的海浪	
è ěr ní nuò zhī mī	89
厄尔尼诺之谜	
léi bào shǎn diàn de mī mī	94
雷暴闪电的秘密	
shēngmìng shì zěn yàng chū xiàn de	98
生命是怎样出现的	
kǒng lóng shì zěn me dào dá nán jí de	103
恐龙是怎么到达南极的	
yú lèi jìn huà de mī mī	106
鱼类进化的秘密	
qí tè de hǎi mǎ xióng xìng yù ér xiàn xiàng	111
奇特的海马雄性育儿现象	
lǐng rén fèi jiě de hǎi guī zì mǎi	115
令人费解的海龟自埋	
niǎo lèi qiān xǐ kào shén me shí tú	119
鸟类迁徙靠什么识途	

rén lèi jīng lì guo hǎi yuán jiē duàn ma 人类经历过海猿阶段吗	123
yě rén de bào dào zhēn shí ma 野人的报道真实吗	128
wèi shén me yǒu xiē dòng wù néng gǎn zhī dì zhèn 为什么有些动物能感知地震	134
shuí shì zuì zǎo de lù shēng zhí wù 谁是最早的陆生植物	138
zhí wù zhī jiān wèi hé huì yǒu zhànzhēng 植物之间为何会有战争	142
rén nǎo shì zěnyàng jìn huà ér chéng de 人脑是怎样进化而成的	147
rén tǐ shēng wù zhōng ān zhuāng zài hé chù 人体生物钟安装在何处	151
nǎo zǐ wèi shén me yào kàn dào xiàng 脑子为什么要看倒像	156
xīn zàng yě yǒu zhì huì ma 心脏也有智慧吗	159
wèi shén me tīng jué gōng néng shēng lái jiù tuì huà 为什么听觉功能生来就退化	163
xiào de hán yì shì shén me 笑的含义是什么	167
rén lèi wèi shén me xǐ tián pà kǔ 人类为什么喜甜怕苦	171
kàn shǒu xiàng shì kē xué hái shì mí xìn 看手相是科学还是迷信	176
wèi lái rén shì shá mú yàng 未来人是啥模样	180

tài yang shì yuán de ma
太阳是圆的吗

yí lún hóng rì cóng dōng fāng rǎn rǎn shēng qǐ pǔ zhào dà
“一轮红日”从东方冉冉升起，普照大
地。

wǒ guó táng dài zhù míng shī rén wáng wéi zài miáo huì shā mò
我国唐代著名诗人王维，在描绘沙漠
jǐng xiàng de shī jù zhōng shuō dà mò gū yān zhí cháng hé luò
景象的诗句中说：“大漠孤烟直，长河落
rì yuán。” xiàn dài zuò jiā hé shī rén guān yú tài yang de zhè lèi
日圆。”现代作家和诗人关于太阳的这类

miáo shù jiù gèng duō.
描述就更多。

tài yang shì
太阳是

yuán de. shuí dōu
圆的，谁都

kàn dé jiàn nán
看得见，难

dào hái yǒu shén me
道还有什么

wèn tí
问题？

yī bān shuō lái tiān tǐ dōu shì tuǒ qiú tǐ tuǒ qiú tǐ
一般说来，天体都是椭球体。椭球体

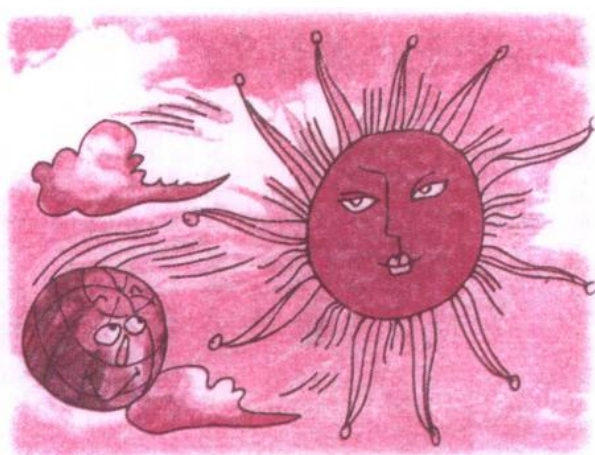
dà jiā dōu bǐ jiào shú xī jī dàn yā dàn jī běn shàng dōu
大家都比较熟悉，鸡蛋、鸭蛋，基本上都

shì tuǒ qiú tǐ tuǒ qiú tǐ shàng cháng bàn jīng yǔ duǎn
是椭球体。椭球体上，“长”半径与“短”

bàn jīng zhī chà hé cháng bàn jīng zhī bǐ jiù shì tā de
半径之差和“长”半径之比，就是它的扁

lǜ, biǎn lǜ yù dà, tuǒ qiú tǐ jiù yù biǎn
率, 扁率愈大, 椭球体就愈扁。

zài tiān tǐ lái shuō, tā de biǎn lǜ zé shì chì dào bàn jīng yǔ
在天体来说, 它的扁率则是赤道半径与
jí bàn jīng de chā tóng chì dào bàn jīng zhī bǐ, ér qiě zì zhuǎn sù
极半径的差同赤道半径之比, 而且自转速



dù yù kuài de tiān
度愈快的天
tǐ, tā de biǎn
体, 它的扁
lǜ yě yù dà.
率也愈大。

jiǔ dà xíng xīng zhōng
九大行星中
de mù xīng zì zhuǎn
的木星自转
dé hěn kuài, zì
得很快, 自
zhuǎn yī zhōu gè
转一周10个

2

xiǎo shí hái bù dào, biǎn lǜ dá dào $1/15$, cóng wǎn yuǎn jìng lǐ
小时还不到, 扁率达到 $1/15$, 从望远镜里
kàn qǐ lái tā shì gè hěn biǎn de tiān tǐ. wǒ men dì qiú de biǎn
看起来它是个很扁的天体。我们地球的扁
lǜ jiē jìn $1/300$, shì gè jìn sì yuán qiú de tuǒ qiú tǐ.
率接近 $1/300$, 是个近似圆球的椭球体。

tài yang shì yóu chì rè qì tǐ zǔ chéng de, yě yǒu zì zhuǎn,
太阳是由炽热气体组成的, 也有自转,
zhuǎn de zuì kuài de chì dào bù fēn dé 25 tiān duō cái zhuǎn yī zhōu,
转得最快的赤道部分得 25 天多才转一周,
tā shì fǒu yě yǒu yī diǎn biǎn ne?
它是否也有一点扁呢?

ké xué jiā men hěn zǎo jiù zhù yì dào le zhè ge wèn tí, zhǐ
科学家们很早就注意到了这个问题, 只
yīn wèi tài yang de biǎn lǜ bù dà, yī zhí méi yǒu qǔ dé bǐ
因为太阳的扁率不大, 一直没有取得比

jiào mǎn yì de cè liáng jié guǒ shí jì nián dài yǒu rén
 较满意的测量结果。20世纪60年代，有人
 tí chū tài yáng nèi bù de zì zhuǎn sù dù yào bǐ biǎo miàn kuài 20
 提出：太阳内部的自转速度要比表面快20
 bèi zuǒ yòu rú guǒ zhēn shì zhè yàng de huà nà jiù tài jīng rén
 倍左右。如果真是这样的话，那就太惊人
 le zài zhè yàng qíng kuàng xià tài yáng de biǎn lǜ yīng gāi dá dào
 了，在这样情况下，太阳的扁率应该达到
 4.5/100000。

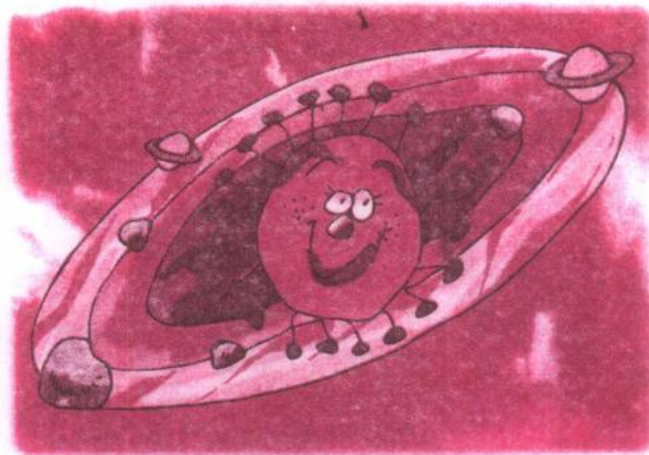
huàn jù huà shuō duì yú zhí jīng wéi 139.2 wàn
 换句话说，对于直径为139.2万
 qiān mǐ de tài yáng lái shuō jí zhí jīng yīng gāi zhǐ bǐ chì dào zhí
 千米的太阳来说，极直径应该只比赤道直
 jīng xiǎo 60 duō qiān mǐ zhè me xiǎo de chā bié zài yī bān qíng kuàng
 径小60多千米，这么小的差别在一般情况
 xià shì wú fǎ cè
 下是无法测
 liáng chū lái de 。
 量出来的。

kě shì yǒu
 可是，有
 rén jū rán jīng guò
 人居然经过
 jǐ nián de nǚ lì
 几年的努力，
 yú 1967 nián fā
 于1967年发
 biǎo le chū bù de
 表了初步的



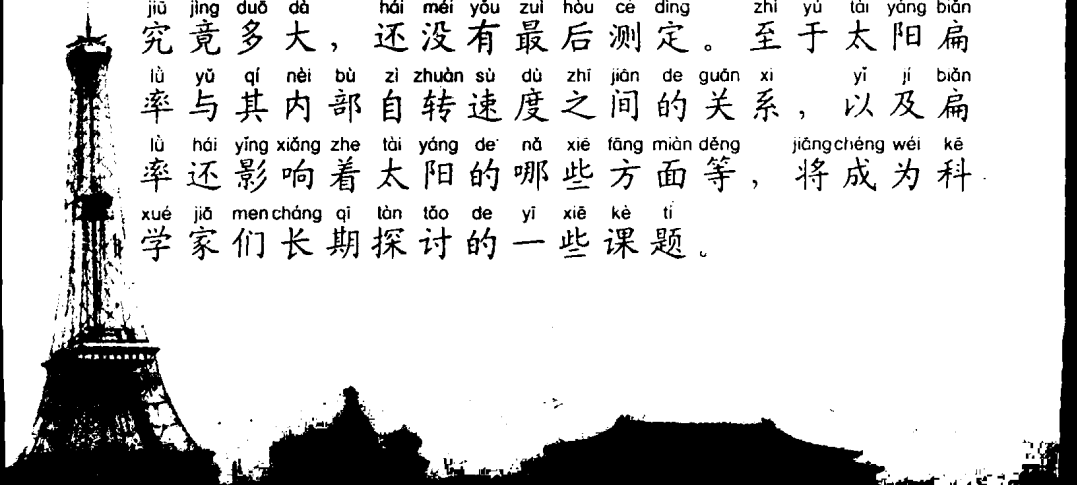
cè liáng jié guǒ cè dé tài yáng de biǎn lǜ zài 4.17/100000 dào
 测量结果，测得太阳的扁率在4.17/100000到
 4.85/100000 zhī jiān cè liáng jié guǒ yī fā biǎo yīn qǐ le
 之间，测量结果一发表，引起了
 hěn dà de hōng dòng bù shǎo rén biǎo shì huái yí cóng nián dài
 很大的轰动，不少人表示怀疑，从70年代
 suǒ dé dào de cè liáng jié guǒ lái kàn tài yáng de biǎn lǜ sì hū
 所得到的测量结果来看，太阳的扁率似乎

bù huì dà yú $1/100000$, huò zhě shuō, tài yáng chì dào zhí jīng
 zhǐ bǐ liǎng jí zhī jiān de zhí jīng dà 13 qiān mǐ bù dào, duì yú
 xiàng tài yáng zhè me dà de yí gè tiān tǐ lái shuō, qū qū shù shí
 qiān mǐ shí zài wēi hū qí wēi cè liáng gōng zuò shì fēi cháng kùn nán de.



zài yī
 bān qíng kuàng
 xià, shuō tài
 yáng shì yuán de
 yě wèi cháng
 bù kě jīng
 què dì shuō,

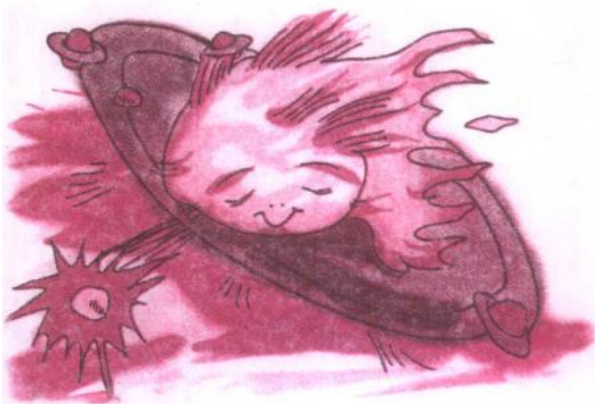
tài yáng yīng gāi shuō shì biǎn de, jìn guǎn biǎn lǜ bù dà, biǎn lǜ
 jiū jīng duō dà, hái méi yǒu zuì hòu cè dìng. zhì yú tài yáng biǎn
 lǜ yǔ qí nèi bù zì zhuàn sù dù zhī jiān de guān xì, yǐ jí biǎn
 lǜ hái yǐng xiǎng zhe tài yáng de nǎ xiē fāng miàn děng, jiāng chéng wéi kē
 xué jiā men cháng qī tàn tǎo de yī xiē kè tí.



tài yáng xì shì cóng nǎ lǐ lái de
太阳系是从哪里来的

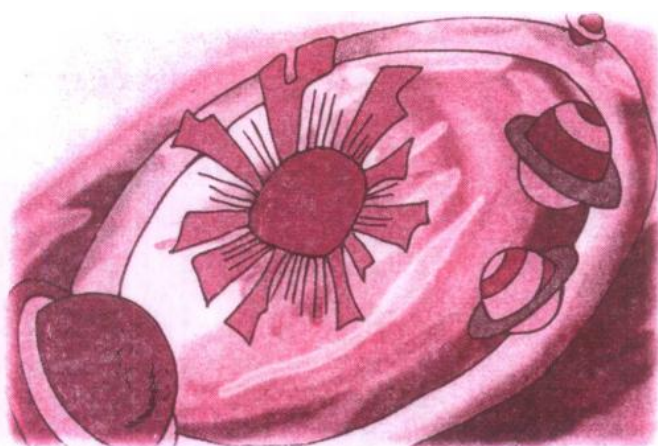
yǐ tài yáng wéi zhōng xīn tiān tǐ de tiān tǐ xì tǒng , jiù shì
以太阳为中心天体的天体系统，就是
tài yáng xì tā zhì shǎo bāo kuò yǐ jīng fā xiàn le de 9 kē dà
太阳系。它至少包括已经发现了的9颗大
xíng xīng hé 6000 duō kē xiǎo xíng xīng yǐ jí rào xíng xīng zhuǎn de
行星和6000多颗小行星，以及绕行星转的
wèi xīng hé huì xīng liú xīng qún děng zhè me yī dà duī tiān tǐ
卫星和彗星、流星群等。这么一大堆天体
shì zěn yàng xíng chéng de ne zhè shì yī gè hěn zhòng yào , cháng qī
是怎样形成的呢？这是一个很重要、长期
yǐ lái yě shǐ rén
以来也使人
hěn shāng nǎo jīn de
很伤脑筋的
wèn tí
问题。

guò qù yǒu
过去有
rén shuō shì pèng qiǎo
人说是碰巧
mǒu kē zhì liàng xiāng
某颗质量相
dāng dà de héng xīng
当大的恒星



cóng tài yáng fù jìn jīng guò shí , yǐ zì jǐ de yǐn lì cóng tài yáng
从太阳附近经过时，以自己的引力从太阳
shàng “lā” chū lái le yī dà tuán qì tǐ zhè tuán bèi lā
上“拉”出来了一大团气体，这团被拉
cháng le de yǒu diǎn xiàng fāng chuí zhuàng de qì tǐ hòu lái
长了的，有点像纺锤状的气体，后来

biàn ér xíng chéng le xíng xīng děng yǒu rén shèn zhì shuō zhèng yīn wèi
变而形成了行星等。有人甚至说，正因为
zài kāi shǐ shí qì tuán shì fǎng chuī zhuàng de suǒ yǐ xíng chéng hòu de
在开始时气团是纺锤状的，所以形成后的



xíng xīng lí tài
行星离太
yáng zuì jìn de
阳最近的
hé zuì yuǎn de
和最远的
nà xiē pì
那些，譬
rú shuǐ xīng
如水星、
jīn xīng dì
金星、地
qiú huǒ xīng
球、火星

hé míng wáng xīng děng dōu bǐ jiào xiǎo zài zhōng jiān de nà xiē xiàng
和冥王星等都比较小，在中间的那些，像
mù xīng tǔ xīng tiān wáng xīng hé hǎi wáng xīng děng dōu bǐ jiào dà
木星、土星、天王星和海王星等都要比较大。

zhè lèi bèi chēng wéi zāi biàn shuō de xué shuō zǎo yǐ bù néng
这类被称为“灾变说”的学说，早已不能
zì yuán qí shuō le yǐ jīng zhèng míng zhè yàng bèi “lā” chū
自圆其说了。已经证明，这样被“拉”出
lái de qì tǐ wú lùn rú hé shì bù kě néng níng gù chéng rèn hé tiān
来的气体无论如何是不可能凝固成任何天
tǐ de zhì jīn gè zhǒng gè yàng de tài yáng xì qǐ yuán xué shuō
体的。至今各种各样的太阳系起源学说，
xiān hòu zhì shǎo tí chū guò hǎo jǐ shí zhǒng qí zhōng zuì dé dào rén
先后至少提出过几十种，其中最得到人
men zhòng shì de shì xīng yún shuō
们重视的是“星云说”。

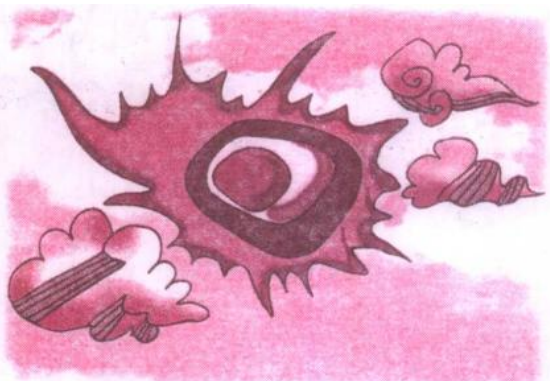
xīng yún shuō de zhǔ yào yì sī shì shuō yǔ zhòu kōng jiān yuán
星云说的主要意思，是说宇宙空间原



lái cún zài zhe jù dà de zhuǎndòng zhe de chì rè qì tuán , jí
来存在着巨大的、转动着的炽热气团，即
“yuán shǐ xīng yún”。tōng guò cháng shí qī de jí jù děng yǎn biàn guò
“原始星云”。通过长时期的集聚等演变过
chéng , zhú bù xíng chéng le tài yáng xì nèi de suǒ yǒu tiān tǐ , tā
程，逐步形成了太阳系内的所有天体，它
de zhōng xīn bù fēn de wù zhì hòu lái xíng chéng wéi jīn tiān de tài
的中心部分的物质，后来形成为今天的太
yáng , wài wéi bù fēn de wù zhì xíng chéng le xíng xīng wèi xīng hé
阳，外围部分的物质形成了行星、卫星和
xiǎo xíng xīng děng
小行星等。

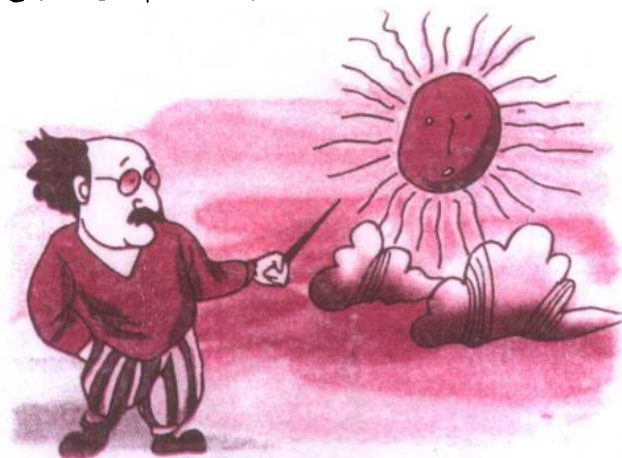
xīng yún shuō zuì
星云说最

zǎo shì yóu dé guó zhé
早是由德国哲
xué jiā kāng dé zài
学家康德在
nián tí chū lái
1755年提出
de , hòu lái fǎ guó
的，后来法国



tiān wén xué jiā lā pǔ lā sī děng jìn yí bù jiāng tā fā zhǎn le ,
天文学家拉普拉斯等进一步将它发展了，
suǒ yǐ yǒu rén jiào tā “kāng dé - lā pǔ lā sī xīng yún”
所以，有人就叫它“康德 - 拉普拉斯星云
shuō”。zhè ge xué shuō zuì kě guì de dì fāng zài yú chéng rèn
说”。这个学说最可贵的地方，在于承认
tài yáng xì tiān tǐ yǒu qí zì jǐ de xíng chéng hé yǎn huà lì shǐ
太阳系天体有其自己的形成和演化历史，
shì “yuán shǐ xīng yún” àn yí dìng de guī lǜ zhú jiàn yǎn biàn ér
是“原始星云”按一定的规律逐渐演变而
chéng de 。tā wán quán pāo qì le rèn wéi tài yáng xì shì zài yí
成的。它完全抛弃了认为太阳系是在一
cì ǒu rán jī huì zhōng chǎn shēng de guān diǎn
次偶然机会中产生的观点。

tài yáng xì de dàn shēng hé yǎn huà shì gè fēi cháng fù zá de wèn
太阳系的诞生和演化是个非常复杂的问
tí, tā qiān chē dào de fāng fāng miàn miàn tè bié duō。rèn hé xué
题，它牵扯到的方方面面特别多。任何学



shuō dōu bì xū
说都必须
duì tài yáng xì
对太阳系
de lì shǐ hé
的历史和
xiàn zhuàng zuò
现状，作
chū lǐng rén mǎn
出令人满
yì de jiě shì
意的解释，
cái huì dé dào
才会得到

duō shù rén de chéng rèn。jīn guǎn xīng yún shuō bèi rèn wéi shì kē xué
多数人的承认。尽管星云说被认为是科学
de tiān tǐ yǎn huà xué shuō, dàn tài yáng xì de xǔ duō wèn tí,
的天体演化学说，但太阳系的许多问题，
tā hái bù néng wán quán jiě shì qīng。dāng dài de yī xiē tài yáng xì
它还不能完全解释清。当代的一些太阳系
yuán xué shuō zài yuán lái xīng yún de jī chǔ shàng zuò le bù shǎo gǎi
源学说，在原来星云的基础上作了不少改
jìn。
进。

tài yáng xì dào dǐ shì zěn yàng qǐ yuán de zěn yàng yǎn biàn guò
太阳系到底是怎样起源的？怎样演变过
lái de? yòng lái shuō qīng chǔ zhè xiē wèn tí de cái liào xiàn zài
来的？用来说清楚这些问题的材料，现在
hái yuǎn yuǎn bù gòu
还远远不够。



dì jí wèi zhì shì gù dìng bù biàn de ma
地极位置是固定不变的吗

dì qiú rào zhe yī gēn jiǎ xiǎng de zhóu xiàn zài bù tíng de yóu
地球绕着一根假想的轴线在不停地由
xī xiàng dōng zì zhuàn zhè gēn zhóu xiàn jiù shì dì zhóu dì zhóu yǔ
西向东自转，这根轴线就是地轴。地轴与
dì qiú biǎo miàn jiē chù de nà liǎng gè diǎn jiù shì dì jí
地球表面接触的那两个“点”，就是地极；
zài běi bàn qiú de shì dì qiú běi jí jiǎn chēng běi jí zài nán
在北半球的是地球北极，简称北极，在南
bàn qiú de shì dì qiú nán jí jiǎn chēng nán jí jìn guǎn méi yǒu
半球的是地球南极，简称南极。尽管没有
rèn hé jì xiàng biǎo míng dì qiú zì zhuàn shí dì zhóu shì bù dòng de
任何迹象表明地球自转时，地轴是不动的，
dàn shì zài hěn
但是，在很
cháng de lì shǐ shí
长的历史时
qī lǐ jī hū
期里，几乎
suǒ yǒu de rén dōu
所有的人都
méi yǒu qù xiǎng guò
没有去想过：
dì jí de wèi zhì
地极的位置
huì bù huì yǒu shén
会不会有什
me biàn huà
么变化。

shì jì nián dài ruì shì shù xué jiā ōu lā
18 世纪 60 年代，瑞士数学家欧拉
zài yán jiū wù tǐ zhuǎn dòng xiàn xiàng shí yì shí dào bìng yǔ yán
在研究物体转动现象时，意识到并预言

