

YEZHIGUOTICHUAN DE WAICENG SJ WAPIAN ZEDU

我以前不知道 你在月亮上 能 蹦得 挺高

凯特·帕蒂 著
徐晓敏 译

还有许多关于
太空探险的奇闻趣事

ISBN 7-5301-0982-0



9 787530 109823 >

定价: 13.80 元

wǒ yǐ qián bù zhī dào
我 以 前 不 知 道
nǐ zài
你 在
yuè liang shang
月 亮 上



néng bèng de
能 蹦 得
tǐng gāo
挺 高

kǎi tè · pà dì zhù
凯 特 · 帕 蒂 著
xú xiǎo mǐn yì
徐 晓 敏 译

wǒ yǐ qián bù zhī dào
我以前不知道

huǒ jiàn měi xiǎo shí néng fēi xíng 40,000 qiān mǐ
火箭每小时能飞行40,000千米4

tài kōng lì méi yǒu kōng qì 6
太空中没有空气6

nǐ zài yuè liang shàng néng bèng de tǐng gāo 8
你在月亮上能蹦得挺高8

yǒu rén zài tài kōng jū zhù 10
有人在太空居住10

yǔ háng yuán yòng shuǐ gěi zì jǐ jiàng wēn 13
宇航员用水给自己降温13

yǔ zhòu fēi chuán de wài céng shì wǎ piàn zuò de 14
宇宙飞船的外层是瓦片做的14

tài kōng lì hái yǒu wàng yuǎn jìng 16
太空中还有望远镜16

rén zào wèi xīng shì kào tài yáng gòng jǐ néng yuán 19
人造卫星是靠太阳供给能源19

yǔ háng yuán zài tài kōng xiū bǔ huài le de wèi xīng 20
宇航员在太空修补坏了的卫星20

hǎi dào hào fēi chuán céng jīng jiàng luò zài huǒ xīng shàng 22
“海盗号”飞船曾经降落在火星上22

yí ge jī qì rén céng jīng zài tài kōng zǒu diào le 24
一个机器人曾经在太空走丢了24

yǒu yí tiān rén men kě yǐ dēng shàng huǒ xīng 26
有一天人们可以登上火星26





gěi xiǎo péng yǒu de huà 给小朋友的话

nǐ zhī dào ma jiāng lái yǒu yì tiān rén men kě yǐ qù huǒ xīng.
你知道吗？将来有一天人们可以去火星。

mèi ge rén dōu yǒu jī huì qù tài kōng lú xíng tài kōng
每个人都有机会去太空旅行。太空

zhōng dào dǐ yǒu méi yǒu wài xīng rén
中到底有没有外星人？

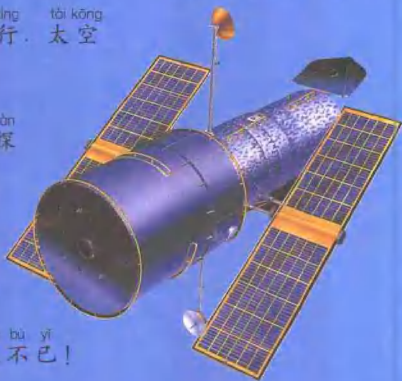
cóng zuì chū rén men duì tài kōng de tàn
从最初人们对太空的探

qiú dào jīn tiān rén men chéng zuò yǔ zhòu
求，到今天人们乘坐宇宙

fēi chuán zài tài kōng zì zài de lú xíng
飞船在太空自在地旅行，

zhè běn shù zhōng suǒ jiǎng shù de zhōng zhōng
这本书中所讲述的种种

tài kōng tàn xiǎn kěn dìng huì rǎng nǐ jīng tàn bù yǐ
太空探险，肯定会让你惊叹不已！



zǐ xì cǎng shù zhǒng zhǒng zhǎo dào zuǒ
仔细从书中找到左
bian zhè ge biāo jì tā huì gào
边这个标记，它会告

sù nǐ yí ge yǒu qù de shí yàn nǐ qīn
诉你一个有趣的实验，你亲
zì dòng shǒu shì shí kàn
自动手试试看！



shì duì shì cuò zǐ xì guān chá
是对是错？仔细观察
zuǒ shàng jiǎo zhè ge biāo jì zài
左上角这个标记，在

kàn dào àn qián shì zhe huí dá yí ge wèn tí
看答案前，试着回答一个问题。

wǒ yǐ qián bù zhī dào 我以前不知道

huó jiàn měi xiǎo shí néng fēi xíng
火箭每小时能飞行40,000

qiān mǐ huó jiàn zhǐ yǒu dá dào zhè ge sù dù cái néng bài tuō dì
千米。火箭只有达到这个速度，才能摆脱地

bú de xī yǐn lì jìn rù tài kōng
球的吸引力，进入太空，

qíng zài tài kōng guǐ dào shàng bǎo chí
并在太空轨道上保持

měi xiǎo shí qiān mǐ de wěn dìng
每小时29,000千米的稳定



sù dù xiàn dài huó jiàn bèi rén men yòng lái fā shè tài
速度。现代火箭被人们用来发射太
kōng tàn cè qì hé wèi xīng
空探测器和卫星。

wèi xīng yóu sān jí huó jiàn tuī
卫星由三级火箭推
dòng sòng shàng tài kōng zài rán shāo hòu
动送上太空，在燃烧后
měi jí huó jiàn jù yí ge yí ge diào
每级火箭就一个一个掉
xià lái。
下来。



wò nà fēng bó lā mǔ shì dé guó
沃那·冯·博拉姆是德国
huó jiàn de fā míng rén hòu lái tā chéng wéi
火箭的发明人，后来他成为
V2火箭的发明人，后来他成为
měi guó tài kōng huó jiàn de zhǔ yào shè jì rén
美国太空火箭的主要设计人。

zhōng guó rén zài sòng dài jiù fā míng le huó jiàn
中国人在宋代就发明了火箭。

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertong.com

！ á guó lín nà yì yà huǒ jiàn zhuāng zài lóng shì dàn xiāng dāng yú lǎo dà xiàng nà me zhòng
俄国恩拿吉亚火箭装 载量是100吨(相 当于20头大象那么 重)。



yǐ qián rén lèi yǒu xǔ duō
guān yú tài kōng lǚ xíng de xiǎng
法——其中之一就
shì yòng jiā nóng pào bǎ rén fā shè
是用加农炮把人发射
dào tài kōng qù
到太空去。



huǒ jiàn shì yóu rán shāo
火箭是由燃烧
shì sòng chū de rè qì
室送出的热气

tuī dòng de kàn zhe shàng miàn de
推动的。看着上面的
tú bǎ qì qiú chuī zú qì sōng
图，把气球吹足气，松
shǒu fàng kāi tā lǐ miàn pǎo chū lái
手放开它，里面跑出来
de kōng qì huì tuī dòng qì qiú xiàng
的空气会推动气球向
qián cuōn jiù xiàng huǒ jiàn yí yàng
前进，就像火箭一样。



wǒ yǐ qián bù zhī dào 我以前不知道

tài kōng lǐ méi yǒu kōng qì dāng nǐ zhú jiàn
太空中没有空气。当你逐渐

lí kāi dì qiú shí kōng qì jiù huì yuè lái yuè xī bó
离开地球时，空气就会越来越稀薄。

zài nǐ dào dá tài kōng zhī qián yě jiù shì qiān mǐ
在你到达太空之前，也就是400千米

gāo shí jiù méi yǒu kōng qì le nǐ zhī dào ma tài
高时，就没有空气了。你知道吗，太

kōng shì zhēn kōng de
空是真空的。



shì duì shì cuò
是对是错？

tài kōng zhōng fēi xíng de suǐ piàn kě néng huì shā sǐ méi yǒu bǎo hù áo
太空中飞行的碎片可能会杀死没有保护罩

zhì de yǔ háng yuán rú guǒ nán rěn de gāo wēn dī wēn hé fú
置的宇航员——如果难忍的高温、低温和辐

shè méi yǒu xiān bǎ yǔ háng yuán dǎ dǎo de huà
射没有先把宇航员打倒的话。



dá àn duì
答案：对。

zài dì qiú wài de kōng jiān lǐ dāng rán yě yǒu wēi xiǎn
在地球外的空间里当然也有危险！

mīn yī jià yīng guó de rén zào wéi xīng jù bèi yí kuài
1996年，一架英国的人造卫星就被一块

shǒu tǐ xiàng dà xiǎo de tài kōng shí tóu jī suì le
手提箱大小的太空石头击碎了。



nǐ néng fǎ xiàn
你能找到这个螺母吗？



宇航员需要在头盔里装上通讯装置。



没有氧气物体就不会燃烧。

请你观察放在罐子里燃烧

的蜡烛，当它耗尽氧气时，蜡烛就

会熄灭，水就会把氧气曾经占据

的空间填满。因为太空中

没有空气，所以宇宙飞船要自

带液体氧气以供燃烧。



用硬币垫着罐子

苏联宇航员阿列克斯·列奥诺

夫在1965年首先在太空漫步，并安

全返回地球。在他吃力地返回狭小

的佛什考德2号太空舱之前，在太

空飘浮了20分钟。



wǒ yǐ qián bù zhī dào
我以前不知道

nǐ zài yuè liang shàng néng bèng de tǐng
你在月亮上能蹦得挺

gāo gào su nǐ ba yǔ háng yuán zài yuè liang shàng
高。告诉你吧，宇航员在月亮上

néng gòu bǐ zài dì qiú shàng pǎo de gèng yuǎn tiào de

gèng gāo zhè shì yīn wèi yuè liang de xī yǐn lì yào bǐ
更高,这是因为月亮的吸引力要比

dì qiú de xī yǐn lì xiǎo
地球的吸引力小。



nǐ zài yuèliang shàng de tǐzhòng
你在月亮上的体重

zhǐ shì zài dì qiú shàng de
只是在地球上的 1/6.

xiǎng xiǎng kàn rú guǒ zhàn zài yuè liang shàng
想想看，如果站在月亮上。

nǐ néng jǐ qǐ duō zhòng de gāng líng
你能举起多重的杠铃？



guò fāng shàng yǒu guāng kuò dà píng yuàn hèn mǎn chōng lǒ wéi hī bǎ guó zhè ge nǒ lǐ kě mǎi yǒu shu

月亮上有广阔的平原，人们称它为海，不过这个海里可没有水！

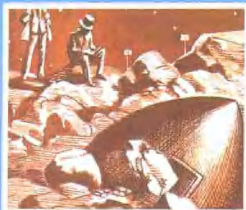
尼·阿·阿姆斯特朗是第一个在月亮上走动的人。



人类的
巨大飞跃

zhū lì sī fān
朱里斯·凡

尔尼在1865年写了
一本书，名叫《从
地球到月亮》，那
时他还不知道月
亮上没有空气
呢！



是对是错?

这面美国国旗是尼尔·阿姆斯特朗

于1969年带到月亮上的。国旗在
徐徐飘扬，因为月亮表面有微风吹过。

答案：错。

月亮上没有风。这面旗帜是用

金属棒支撑着的。





yīn wéi tài kōng lì méi yǒu xī yǐn lì suǒ yǐ yǔ
因为太空中没有吸引力，所以宇
háng yuán yào shuì jiào huò qù wèi shēng jiān dōu bì xū yòng dài
航天员要睡觉或去卫生间都必须用带
zǐ shuān zhe shuǐ huì
子拴着。水会
zài tài kōng lì fēi de
在太空中飞得
dào chù dōu shì suǒ
到处都是。所

yǐ cè suǒ de fèi wù dōu shì
以厕所的废物都是
bèi xī zōu de。
被吸走的。

wǒ yǐ qián bù zhī dào
我以前不知道

yǒu rén zài tài kōng jū zhù
有人在太空居住。

nián yǒu rén zài tài kōng kōng jiān
1971年，有人在太空空间

zhàn xiǎo zhù le yí duàn shí jiān kōng jiān
站小住了一段时间。空间

zhàn wèi yú dì qiú shàng kōng dà yuē 350—370
站位于地球上空大约350—370

qiān mǐ de guǐ dào shàng 。 é guó de “hé píng
千米的轨道上。俄国的“和平

hào kōng jiān zhàn shì nián jìn rù guǐ dào de 。
号”空间站是1986年进入轨道的。

hé zhuāng yǒu hóu zi hé fēi gǒu dōu céng zài tài kōng zhōng fēi guò
蜘蛛、鱼、猴子和飞狗都曾在太空中飞翔过。

此为试读，需要完整PDF请访问：www.crtong.com

一位俄国宇航员波利亚科夫创造了在太空中停留438天的记录。



宇航员在太空工作和休息常
要比在地球上更加严格地遵守规
定。他们每天起码要作两个
小时的体育锻炼。以保持
肌肉强壮。



是对是错?

美国宇航员曾经登
上俄国“和平号”空间站。

答案：对。

空间站有与其他

宇宙飞船对接的接口。

美国太空飞船曾经多

次进入“和平号”空间

站。一位美国女宇航

员还在空间站停留了

6个月。

你能找

到索尤兹宇宙飞

船吗?



wǒ men chēng tài kōng yǔ
我们称太空宇

háng yuán wéi xīng kōng zhōng de
航员为“星空中的
háng xíng zhě é guó yǔ háng
航行者”。俄国宇航
yuán de chēng hū fān yì guò lái yì sī
员的称呼翻译过来意
jiù shì yǔ zhòu zhōng de háng xíng zhě
就是“宇宙中的航行者”。



dì yí ge jìn rù tài kōng de
第一个进入太空的
rén shì sū lián yǔ háng shí yǎn jiǎo shì
人是苏联宇航实验驾驶
yuán yóu ěr jiā jiā lín 1961
员尤里·加加林。1961
nián tā de xiǎo yǔ zhòu fēi chuán céng
年，他的小宇宙飞船曾
lì kāi dì qiú jìn rù tài kōng
离开地球进入太空。

tài kōng màn bù zhě miàn lù de wài céng biǎo miàn shì yòng chéng jīn jīn fú gāi zhāo de
太空漫步者面露的外层表面是用纯金镀着的。



lái kōng fú zài dì qiú shàng zhòng yuē 103 千 克 (但 在 太 空 中 却 没 有 重 量)。



wǒ yǐ qián bù zhī dào 我 以 前 不 知 道

yǔ háng yuán yòng shuǐ gěi zì jǐ jiàng wēn
宇 航 员 用 水 给 自 己 降 温。

lǎ men shēn shàng chuān de nèi yī lǐ miàn yǒu dài shuǐ de
他 们 身 上 穿 的 内 衣 里 面 有 带 水 的

xì guǎn zǐ tōng guò zhè xiē shuǐ de liú dòng lái bǎo
细 管 子 , 通 过 这 些 水 的 流 动 来 保

chí tǐ wēn de zhèng cháng 。 fǒu zé , tā men huì
持 体 温 的 正 常 。 否 则 , 他 们 会

bèi tài kōng zhōng jí gāo hé jí dī de qì wēn
被 太 空 中 极 高 和 极 低 的 气 温

ré sǐ huò dòng sǐ
热 死 或 冻 死。



yǔ háng yuán néng zài yǔ wū fēi chuán
宇 航 员 能 在 宇 宙 飞 船

wài miàn de zài rén yǎn xī zhuāng zhì
外 面 的 载 人 演 习 装 置 (MMU)

shàng tíng liú jǐ ge xiǎo shí 。 tài kōng fú hé
上 停 留 几 个 小 时 。 太 空 服 和

zài rén yǎn xī zhuāng zhì gòu chéng le yí ge
载 人 演 习 装 置 构 成 了 一 个

dào yǒu yāng qì hé lěng què yè de shēng mìng
带 有 氧 气 和 冷 却 液 的 生 命

zhī chēng xì tǒng 。 nǐ kěn dìng xiǎng bú dào ,
支 撑 系 统 。 你 肯 定 想 不 到 ,

lǐ miàn hái yǒu yǎo lǐng shí hé niào bù shī
里 面 还 有 零 食 和 尿 不 湿 !

yǐ tǐ lěng què de nèi yī
1. 液 体 冷 却 的 内 衣

duō céng tài kōng fú
2. 多 层 太 空 服

chóng lín dà qì céng hòu yǔ zhòu fēi chuán ān quán zhuó lù jiù

重返大气层后，宇宙飞船安全着陆就

chéng wéi zhěng gè tài kōng lǚ xíng zhōng zuì kùn nán de yí gè jiē duàn

成为整个太空旅行中最困难的一个阶段。

dì yí gè tài kōng lǚ xíng zhě bù dé bù zài dì qiú shàng kōng 6 kǎi mǐ

第一个太空旅行者不得不在地球上空6千米

de dì fāng fàng qì tā men de fēi chuán ér tiào sǎn huí dào dì qiú shàng

的地方放弃他们的飞船，而跳伞回到地球上。



wǒ yǐ qián bù zhī dào

我以前不知道

yǔ zhòu fēi chuán de wài céng shì wǎ piàn zuò

宇宙飞船的外层是瓦片做

de yǔ zhòu fēi chuán cóng tài kōng huí dào dì qiú dà qì

的。宇宙飞船从太空回到地球大气

céng shí yóu yú mó cā chǎn shēng le hěn gāo de wēn dù

层时，由于摩擦产生了很高的温度，

yòng fáng rè wǎ piàn néng shǐ yǔ zhòu fēi chuán miǎn shòu gāo wēn

用防热瓦片能使宇宙飞船免受高温

de shāo zhuó shǐ tā kě yǐ zài yí cì de dé dào lì yòng

的烧灼，使它可以再一次地得到利用。



shàng tǔ yǐ jīng chéng gōng de fā shèi guò 122 gè zài rén fēi chuán

世界上已经成功地发射过122艘载人飞船。



! yǔ zhōu fēi chuán yī kào jù dà pēn qì hòu zuò lì néng fēi dào tā de fā shì chǎng.
宇宙飞船依靠巨大喷气后坐力能飞到它的发射场。



shì duì shì cuò
是对是错？

yǔ zhōu fēi chuán néng gòu wán quán chóng fù shǐ yòng
宇宙飞船能够完全重复使用。

dá àn cuò
答案：错。

yǔ zhōu fēi chuán de zhǔ rán liào cāng huì diē luò xià
1. 宇宙飞船的主燃料舱会跌落下

来并且不能重复使用。2. 火箭增压机

的一部分可以重复使用。3. 人造卫星

滑动着安全着陆，还可以再一次使用。



nián yǔ zhōu fēi chuán ā bō luó
1986 年宇宙飞船阿波罗

bào zhà shí zhǐ yǒu 3 míng yǔ háng yuǎn xíng
13 爆炸时，只有 3 名宇航员幸

免于难，而其他 7 位宇航员都

bú xìng yú nán
不幸遇难。

1993年,“奋进号”宇宙飞船的宇航员给宇宙飞船装上了一架太空望远镜。

wǒ yǐ qián bù zhī dào 我以前不知道

tài kōng lì hái yǒu wàng yuǎn jìng tài kōng
太空中还有望远镜。太空

wàng yuǎn jìng néng ràng rén men bú yòng shòu dì qiú dà qì céng
望远镜能让人们不用受地球大气层

de yǐng xiǎng qīng chǔ de guān cè tài kōng hā bó wàng yuǎn
的影响清楚地观测太空。哈勃望远

jìng shì kē xué jiā zài 1990 nián fàng dào lí dì qiú 618
镜是科学家在1990年放到离地球618



yì dà lì rén jiā lì lüè
意大利人伽利略

(1564—1642) shì zuì zǎo shè
计和制造望远镜的一
wèi kē xué jiā tā shǒu xiān fā xiàn
位科学家。他首先发现
yǒu 4 kē wéi xīng wéi rào mù xīng yùn
有4颗卫星围绕木星运
xíng。
行。

qiān mǐ de tài kōng
千米的太空

guǐ dào shàng de tài
轨道上的太

kōng wàng yuǎn jìng
空望远镜。

