

多功能儿童科学宫

告诉我为什么

GAOSU WO WEISHENME

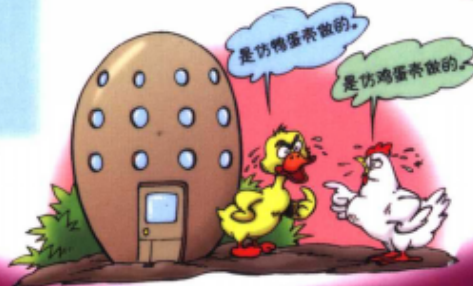
高新科技



中国少年儿童出版社

告诉我想知道的为什么 满足你与生
趣味中蕴涵着无限的遐想 从小开启心

长知识 学拼音 识汉字 赏图画 练头脑



动物乐园 ● 植物王国 ● 人体奥秘
天地之间 ● 海洋迷宫 ● 生活走廊
交通大观 ● 发明发现 ● 军事天地
● 高新科技

ISBN 7-5007-7554-7



9 787500 775546 >

定价: 18.00 元

图书在版编目(CIP)数据

高新科技/王信予 炜焯等编写. —北京: 中国少年儿童出版社, 2005. 8
(告诉我为什么: 多功能儿童科学宫)
ISBN 7-5007-7554-7

I. 高... II. 王... III. 高技术-少年读物
IV. N49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 051935 号

GAOSU WO WEISHENME



出版发行: 中国少年儿童新闻出版总社
中国少年儿童出版社

出版人: 海 飞
执行出版人: 赵恒峰

作 者: 王信予 炜 焯等
主持编辑: 袁建国
责任编辑: 洪 涛

装帧设计: 田家雨
美术编辑: 颜 雷
责任印务: 宋世祁

社 址: 北京市东四十二条 21 号
总 编 室: 010-64035735
发 行 部: 010-84037667 010-64032266-8269

邮政编码: 100708
传 真: 010-64012262

h t t p: // www.ccppg.com.cn

E-mail: zbs@ccppg.com.cn

印刷: 河北新华印刷二厂

经销: 新华书店

开本: 889 × 1194

1/24

印张: 6

2005 年 8 月第 1 版

2005 年 8 月河北第 1 次印刷

印数: 20000 册

ISBN 7-5007-7554-7/N·18

定价: 18 元

图书若有印装问题, 请随时向印务部退换。

多功能儿童科学宫

拼音版

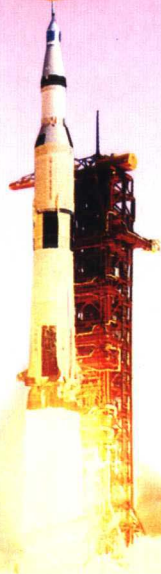
告诉我为什么

GAOSU

WO

WEISHENME

高新科技



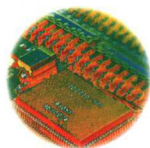
中国少年儿童出版社

顾问：王绶琯（中国科学院院士、天文学家）
潘家铮（中国科学院院士、中国工程院院士、水电专家）
张景中（中国科学院院士、中国科普作家协会理事长、数学家）
金涛（中国科普作家协会副理事长、著名科普作家）

监制：雪岗
主编：刘道远 王洪涛
编写：王信予 炜 烨等
主持编辑：袁建国
责任编辑：洪涛
美术编辑：颜雷
拼音审读：伊步
装帧设计：田家雨 钟雪梅
内文插图：卓尔文化
版式制作：一言堂设计工作室
华彩盛业图文设计



聪 鼠 的 话

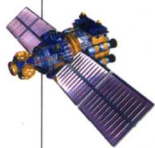


我叫聪聪鼠，聪明又机灵，是人类的好帮手。特别是在高新技术领域，我的贡献可大啦！在航天员进入太空以前，我就乘飞船到了太空，检验生物能不能在太空中生存。还有，你玩电脑游戏的时候，经常使用的“鼠标”，就是以我的名字命名的，它的英文名称叫“mouse”。在生物和医药学实验室里，我也是常客，为生物学和医药学的发展做出贡献……你知道飞船为什么要用运载火箭送上天吗？“尿不湿”为什么尿了不湿？垃圾也能发电吗？智能住宅为什么会那么神奇？嗨！我都可以告诉你。现在，你就跟我走进科学的殿堂，领略高新技术的无限风光吧！



G A O X I

高新科技目录



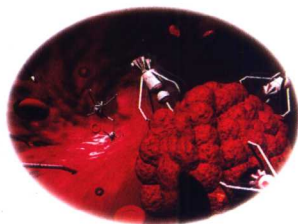
飞向太空

- 8 飞船为什么要用运载火箭送上天?
- 10 什么是人造卫星?
- 12 为什么说人造卫星是“千里眼”、“顺风耳”?
- 14 一枚火箭能发射多颗卫星吗?
- 16 航天飞机为什么要垂直起飞?
- 18 为什么说空间站是“人造天宫”?
- 20 航天员为什么能在太空中生存?
- 22 航天员如何进行失重训练?
- 24 在太空中航天员怎样洗澡?
- 26 航天员在太空中怎样睡觉?
- 28 航天员如何在太空中行走?
- 30 在月球上能建造房屋吗?
- 32 为什么要在太空中建工厂?
- 34 航天员在太空里怎样吃饭?



神奇材料

- 36 玻璃一定容易破碎吗?
- 38 大铁锅似的天线怎么上的月球?
- 40 用什么材料导电最节约电能?



N K E U



- 42 极小的机器人是用什么材料做的？
44 撑杆跳的撑杆为什么要用玻璃钢制作？
46 有能吹成气球的金属吗？
48 金属玻璃是玻璃吗？
50 氢理想的“家”在哪里？
52 有透明透光的陶瓷吗？
54 “尿不湿”为什么能尿不湿？
56 “香味”金属为什么香气扑鼻？
58 “不粘锅”为什么不粘锅？
60 为什么有的塑料能导电？



新型能源

- 62 为什么潮汐也能发电？
64 地热也能发电吗？
66 石油能种植出来吗？
68 为什么说风力发电是清洁能源？
70 怎样把太阳能变成电能？
72 为什么要开发利用核能？
74 垃圾为什么能发电？
76 汽车能不能不烧油和气？



G A O X I



- 78 抗虫棉为什么能抗虫?
- 80 植物能不能像萤火虫那样发光?
- 82 “人造种子”是怎么产生的?
- 84 小白鼠背上为什么长出了人耳朵?
- 86 喝奶为什么也能治病?
- 88 什么是“生物导弹”?
- 90 为什么克隆羊没有爸爸?



医学新知

- 92 不用手术刀也能做手术吗?
- 94 心脏损伤的人能换个心脏吗?
- 96 “心脏搭桥术”为什么能治冠心病?
- 98 人体内的结石能“炸”掉吗?
- 100 断了的手还能接好吗?
- 102 机器人能做“医生”吗?
- 104 心脏起搏器为什么能“起死回生”?
- 106 冷冻疗法为什么也能治病?



奇异建筑



NKEJU



- 108 “绿色建筑”是绿颜色的吗？
110 用做充气玩具的方法能盖房子吗？
112 建筑师盖房子为什么要向动植物学习？
114 为什么有些建筑要盖得像帐篷一样？
116 楼房为什么也能“搬家”？
118 盖房子能像搭积木一样容易吗？
120 为什么有些房子的屋顶能开能合？
122 智能住宅为什么会那么神奇？



智能机器



- 124 磁卡使用起来为什么方便？
126 什么是信息高速公路？
128 数码相机为什么不用胶卷也能拍照？
130 电脑为什么也会“生病”？
132 电脑为什么像人那样聪明？
134 能把办公室装在口袋里吗？
136 机器人为什么那么能干？
138 可视电话为什么能看见接电话的人？
140 手机的“本事”为什么越来越大？
142 为什么商品包装上标有条形码？



飞船

为什么要用



送上天?

运载火箭

shén zhōu
“ 神 舟 ”

hào fēi chuán fēi shàng tài kōng shí
5号飞船飞上太空，实

xiàn le zhōng guó rén de fēi tiān mèng xiǎng fēi chuán shàng tiān de shí hòu
现了中国人的飞天梦想。飞船上天的时候，



wèi shén me yào yòng yùn zài huǒ jiàn fā shè
为什么要用运载火箭发射

ne dì qiú shàng de wàn wù dōu yào shòu
呢？地球上的万物，都要受

dì qiú qiáng dà xī yǐn lì de shù fù fēi
地球强大吸引力的束缚。飞

chuán yào xiǎng bǎi tuō dì qiú de yǐn lì fēi
船要想摆脱地球的引力飞

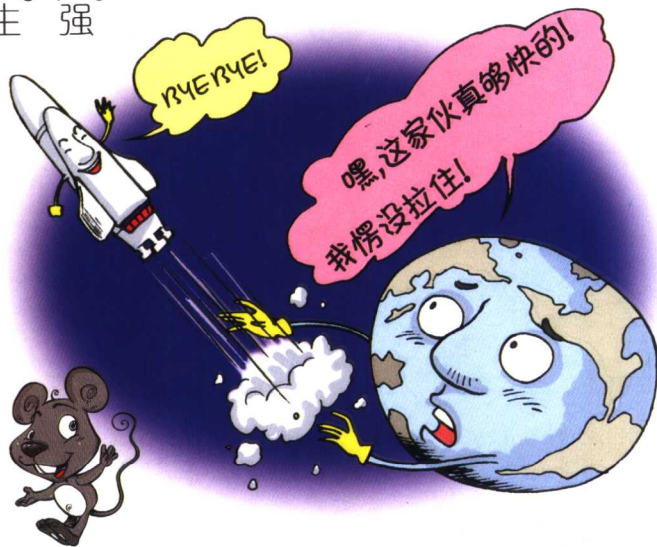
shàng tài kōng fēi xíng sù dù zuì xiǎo yào
上太空，飞行速度最小要

dá dào měi miǎo zhōng qiān mǐ yīn wèi
达到每秒钟7.9千米。因为

fēi chuán hěn xiǎo zhuāng bu liǎo duō shǎo rán
飞船很小，装不了多少燃

liào yào xiǎng dá dào zhè yàng gāo de sù
料，要想达到这样高的速

dù nà jiù děi kào yùn zài huǒ jiàn lái bāng máng le yùn zài huǒ jiàn shì
 度，那就得靠运载火箭来帮忙了。运载火箭是
 gè dà lì shì dù zǐ lǐ zhuāng zhe shàng bǎi dūn rán liào diǎn huǒ qǐ
 个大力士，肚子里装着上百吨燃料，点火起
 fēi hòu kě yǐ chǎn shēng qiáng
 飞后，可以产生强
 dà de tuī dòng lì
 大的推动力，
 yǐ jí kuài de sù dù
 以极快的速度
 fēi xíng bǎ fēi chuán
 飞行，把飞船
 sòng shàng jǐ bǎi qiān
 送上几百千
 mǐ gāo de tài kōng
 米高的太空。



除了飞船，人造卫星、空间探测器、空间站也都需要用运载火箭来发射。



世界著名的运载火箭有中国的“长征”系列，美国的“土星”号、“大力神”，俄罗斯的“联盟”等。

什么是人造卫星？

zài
在自然界中，月亮像一个忠诚的卫

shì yí yàng wéi rào dì qiú xuán zhuǎn suǒ yǐ rén men jiù bǎ xiàng yuè
士一样，围绕地球旋转，所以，人们就把像月

liang nà yàng zǒng shì wéi rào zhe yí gè xíng xīng xuán zhuǎn de tiān tǐ jiào
亮那样，总是围绕着一个行星旋转的天体叫

zuò wèi xīng nà me shén me shì rén zào wèi xīng ne rén zào wèi xīng
做卫星。那么，什么是人造卫星呢？人造卫星

shì xiāng duì yú zì rán jiè de wèi xīng lái shuō de shì yí zhǒng rén gōng
是相对于自然界的卫星来说的，是一种人工

zhì zào wú rén jià shǐ
制造、无人驾驶、

bìng néng zài yí dìng de guǐ
并能在一定的轨

dào shàng wéi rào dì qiú děng
道上围绕地球等

xíng xīng yùn xíng de háng tiān
行星运行的航天

qì rén zào wèi xīng shì kào
器。人造卫星是靠





世界上第一颗人造地球卫星是前苏联在1957年发射的。1970年,我国用自己研制的运载火箭把中国第一颗人造卫星“东方红”1号送上了太空。

yùn zài huǒ jiàn bǎ tā sòng shàng tài kōng
运 载 火 箭 把 它 送 上 太 空
de dāng dào dà tài kōng yǔ yùn zài
的 , 当 到 达 太 空 , 与 运 载
huǒ jiàn fēn lí hòu tā jiù liú zài tài
火 箭 分 离 后 , 它 就 留 在 太
kōng zhōng bìng àn zhào yù dìng de guǐ dào
空 中 , 并 按 照 预 定 的 轨 道
huán rào dì qiú yún xíng le
环 绕 地 球 运 行 了 。



人造卫星按用途可分为通信卫星、气象卫星、侦察卫星、地球资源卫星等。



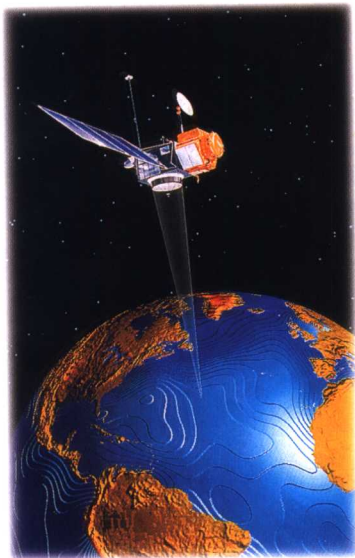
人造卫星是

“千里眼”、“顺风耳”？



“千里眼”和“顺风耳”是神话

故事里的神仙。传说他俩一个能看千里之外
的东西；一个可以听万里之外的声音。古代科



技不发达，“千里眼”和“顺
风耳”只是一个美好的梦

想。现在有人造卫星帮忙，

梦想就变成现实了。人造

卫星用仪器对地面进行观

察，地面上的变化很难逃过

它锐利的眼睛。说它是“千

里眼”，一点儿也不夸张。用人造卫星来传递电话、电视，能把千里甚至上万里之外的精彩比赛转播给我们看，“顺风耳”的雅号送给它正合适。



利用人造卫星，可以对地球进行全面监测。像大气污染和气象灾害、森林火灾、农作物虫害、地震灾害和水旱灾害等，它都能及时做出测报。



人造卫星为什么能看得那么远呢？这是因为人造卫星在太空中具有居高临下的优势，不但观测面积大，还不受任何地形地物和气候变化的影响。

一枚火箭能发射多颗卫星吗？

tōng cháng

通常

yì méi yùn zài huǒ jiàn jiù fā shè yì kē

wèi xīng rú guǒ xū yào lì yòng “yí jiàn duō xīng” jì shù

jiù néng yòng yì méi huǒ jiàn fā shè duō kē wèi xīng yì méi huǒ

jiàn shì rú hé fā shè duō kē wèi xīng de ne fā shè fāng fǎ yǒu

liǎng zhǒng yì zhǒng

两种：一种

shì yòng yì méi huǒ jiàn bǎ jǐ

kē wèi xīng yí cì sòng rù yí

gè xiāng tóng huò jī hū xiāng tóng

de guǐ dào lìng yì zhǒng shì

yùn zài huǒ jiàn dào dā mǒu yí

