

<<科学飞向月球的神舟>>

图书基本信息

书名：<<科学飞向月球的神舟>>

13位ISBN编号：9787551001137

10位ISBN编号：7551001131

出版时间：2012-3

出版时间：文心出版社

作者：曹文轩 编

页数：190

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<科学飞向月球的神舟>>

内容概要

《智慧博客（青少版）：科学，飞向月球的神舟》突出了时文的思想性和思想的多元性，其内容思想对读者的心灵启迪、情感熏陶、良好品德形成、思想境界升华具有潜移默化的作用。以培养健全人格和全面提升人文素质为目的，兼顾“人性、情性、知性、理性”平衡的原则，锁定不同读者不同的阅读需求，《智慧博客（青少版）：科学，飞向月球的神舟》选文具有鲜明的时代特色，绝大多数是近几年来发表的文章，内容紧扣时代脉搏，不仅关注社会现实生活，而且展望人类未来，既贴近读者，又引领读者，充分体现了与时俱进的时代精神。

<<科学飞向月球的神舟>>

书籍目录

尖端，高科技与你梦想相邀太阳帆轻核聚变能人造生命近在咫尺“海神”号探秘世界最深海沟激光时钟20亿年误差不到1秒阅读思维不再是神话“神舟”回眸应用，生活因科技而多彩现代飞毯——磁悬浮列车神奇的“隐身衣”利用人体热能来发电不可思议的金属玻璃纳米收音机诞生信息社会的神经——光纤军用，战争在科技中较量航空母舰诞生的秘密激光武器：骇人的“死光”之剑终极“杀手”——电磁脉冲武器威力最大的非核武器纳米战争的威胁军事机器人可能毁灭世界智能地雷与智能雷场计算机，一个匪夷所思的世界新型高性能计算机神奇的“数字墨水”匪夷所思的柯蒂键盘网上的整合搜索因特网上的信息量有多重计算机病毒网络文化的基点医术，妙手回春的神话入关一个中医专家眼中的西医拯救生命的机器人细菌医生恐惧可以治愈自杀的生物学因素探秘，拨开神秘的迷雾魔术师如何欺骗你的大脑谁在对命运指手画脚不可思议的时空变异南极腹地的诡异城市携带“诅咒”的宝石波光下的“魔鬼”十大未解的科学之谜……史话，聆听科技前进脚步声科普，有时需要给常识打个问号学说，真理是相对的

<<科学飞向月球的神舟>>

章节摘录

著名天文学家开普勒在400年前就曾设想不要携带任何能源，仅仅依靠太阳光能就可使宇宙帆船驰骋太空。

但太阳帆飞船这一概念直到20世纪20年代才明晰起来。

1924年，俄国航天事业的先驱康斯坦丁·齐奥尔科夫斯基和其同事弗里德里希·灿德尔明确提出“用照到很薄的巨大反射镜上的阳光所产生的推力获得宇宙速度”。

正是灿德尔首先提出了太阳帆——一种包在硬质塑料上的超薄金属帆的设想，成为今天建造太阳帆的基础。

人们知道，光是由没有静态质量但有动量的光子构成的，当光子撞击到光滑的平面上时，可以像从墙上反弹回来的乒乓球一样改变运动方向，并给撞击物体以相应的作用力。

单个光子所产生的推力极其微小，在地球到太阳的距离上，光在一平方米帆面上产生的推力只有0.9达因，还不到一只蚂蚁的重量。

因此，为了最大限度地从阳光中获得加速度，太阳帆必须建得很大很轻，而且表面要十分光滑平整。

“宇宙”一号的太阳帆面积为530.93平方米，由光压获得的推力仅为255克。

如果太阳帆的直径增至300米，其面积则为70686平方米，由光压获得的推力为0.034吨。

根据理论计算，这一推理可使重约0.5吨的航天器在二百多天内飞抵火星。

若太阳帆的直径增至2000米，它获得的1.5吨的推力就能把质量约5吨的航天器送到太阳系以外。

由于来自太阳的光线提供了无穷无尽的能源，携有大型太阳帆的航天器最终可以以每小时 2.4×10^5 千米的速度前进。

这个速度要比当今以火箭推进的最快航天器快4-6倍，即比第二宇宙速度快6倍，比第三宇宙速度快4倍。

。

理解这一点并不难。

因为在太空中运行的航天器处于失重状态，又无空气阻力，只要加少许力的作用，就会改变其运动方向和速度。

比如，发射静止轨道卫星时卫星先进入大椭圆地球转移轨道，待其运行到赤道上空 3.6×10^5 千米的最大高度时，遥控指令启动卫星上远地点发动机工作，后者产生的推力仅为几十千克，却能使几吨重的卫星移入静止轨道，并到达预定位置。

原因就是这后加的推力使卫星产生新的速度，与原来的运动速度合成之后形成的最终速度为每秒3.075千米。

太阳帆接受光压的作用，它不仅可在需要时改变航天器的运行轨道，而且能不断地加速飞行。

.....

<<科学飞向月球的神舟>>

编辑推荐

一颗露珠，闪烁着缕缕情思；一片枫叶，折叠着绵绵念想；一粒沙子，磨砺出串串故事；一段文字，就是一个美丽梦想。
这辑时文哟，是无数名家熬出的心灵鸡汤，品味它吧，你一生心里有滋养！

<<科学飞向月球的神舟>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>