

<<神秘莫测的卫星>>

图书基本信息

书名：<<神秘莫测的卫星>>

13位ISBN编号：9787537552530

10位ISBN编号：7537552533

出版时间：2012-7

出版时间：河北出版传媒集团，河北科学技术出版社

作者：常贵恒

页数：167

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>

<<神秘莫测的卫星>>

内容概要

《神秘莫测的卫星》介绍了在我们的太空中，有一个成员众多的庞大的卫星家族，有太空“信使”通信卫星、太空“气象站”气象卫星、太空“向导”导航卫星、太空“间谍”侦察卫星……它们靠航天器进入太空，使地球各个角落都纳入眼底。

由于它们的存在，使现代战争变得更加立体；拥有它们，如同拥有一双双“火眼金睛”，使敌人无处可藏。

<<神秘莫测的卫星>>

书籍目录

向太空进军 人造地球卫星的飞行奥妙 从物理学家牛顿说起 遨游太空的速度和高度 乘火箭升空 重返地球 卫星的“内脏”和“四肢” 俯瞰全球的“间谍”——侦察卫星 胜似“火眼金睛” 太空中的“耳朵” 非同寻常的“烽火台” 海空大战的“制高点” 发现核爆炸的“千里眼” 太空“信使”——通信卫星 用于通信的短波和微波 通信方式的重大变革 军用通信卫星种种 更上一层楼 奇特的运行轨道 军用卫星的其他家族成员 太空“向导”——导航卫星 太空“气象预报员”——卫星 大地测绘的“神笔”——测地卫星 卫星与军事行动 卫星“解除”古巴危机 卫星在第四次中东战争中的作用 前苏联入侵阿富汗中的卫星 卫星参与英阿马岛战争 卫星在海湾战争中的表演 卫星的天敌及其防御 运行于太空中的“地雷” 机动灵活的反卫星卫星 身手非凡的反卫星导弹 未来的“火炮”——电磁炮 前景看好的激光武器 防不胜防的粒子束武器 神鬼莫测的微波武器 卫星的防御措施 攻防合一的太空战略部署——“星球大战”计划 先进的“智能卵石”——天基防御系统

<<神秘莫测的卫星>>

章节摘录

卫星的体温 卫星在高真空的轨道上运行，环境非常恶劣。由于没有空气流动散热，受太阳照射的朝阳面温度可达100℃，而背阳面可低到零下100℃，在这样的温度环境中，仪器难以正常工作。

因此，人们采用多种办法解决这个问题，比如在卫星表面涂上温控涂层等。

卫星的姿态 人造卫星在空间运行，必须保持一定的姿态。如卫星上的照相机镜头必须稳定地对准目标才能拍照，卫星上的太阳能电池板必须始终朝向太阳等。因此，卫星上装备着姿态自动调整系统。

卫星的姿态调整有好几种方法。其中一种是在卫星的前后左右装上几个小火箭发动机（调姿发动机），这种发动机通过喷管喷气产生的反推力，使卫星的姿态和方向得到调整。

调整过程是：卫星上的太阳敏感元件、陀螺仪等感觉出它的姿态出现偏差，就立即把信息告诉卫星上的计算机，计算机再根据计算结果来启动调姿发动机，使卫星恢复到正确的姿态。

卫星的耳目和口舌 卫星为了完成各种任务，装备了很多仪器，遥感仪器就是其中的一种，它好比是卫星的千里眼和顺风耳，可以察觉到遥远的目标信息。

遥感仪器的种类很多，目前比较先进的是红外遥感仪，它在军事上的用途非常广泛。

科学告诉我们，任何物体都能辐射出一种肉眼看不到的红外光线。物体温度越高，红外辐射的强度越大，坦克发动机、飞机发动机等都是较强的红外线辐射源。

卫星有了稳定的姿态，有了遥感仪器就可以进行工作和获得信息了。

但卫星获得的情报和它本身的工作情况必须向地面汇报才行。

对大部分卫星来说，情报是通过卫星的口舌——遥测系统，以发射无线电波的形式送回地面的。

卫星飞上天之后，它的姿态控制、遥感遥测等，可以由卫星上的计算机自动控制，也可以由地面遥控。

卫星上除了有遥测信号发射机外，还有遥控信号接收机。

地面站由监视雷达、遥测信号接收机和遥控信号发射机等组成。

地面站可以监测、控制卫星，发射遥控指令和接收遥测指令。

.....

<<神秘莫测的卫星>>

编辑推荐

《神秘莫测的卫星》以素质教育为目标，打造科学普及教育权威读本，是中国科普教育学会大力推荐的读物。

<<神秘莫测的卫星>>

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>