

<<新兵器大观园丛书-太空新兵>>

图书基本信息

书名：<<新兵器大观园丛书-太空新兵>>

13位ISBN编号：9787533660260

10位ISBN编号：7533660269

出版时间：2011-9

出版时间：安徽教育出版社

作者：庞之浩 编著

页数：152

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>

<<新兵器大观园丛书-太空新兵>>

内容概要

本书题材新颖，内容丰富，图文并茂，形象生动，既美观好看，又通俗易懂，适于广大中小学生学习阅读，也可适于民兵预备役人员阅读。

对于年龄较小的读者，建议在家长和老师的帮助和指导下阅读。

书籍目录

导引的话

居高临下的“大神控”——四种侦察卫星

联通全球的“传手”——军用通信卫星

遨游太空的“航标灯”——军用导航卫星

高高在上的“气象台”——军用气象卫星

## 章节摘录

版权页：插图：2.雷达的奥秘“长曲棍球”卫星之所以神通广大，主要是它携带了名叫“合成孔径雷达”的超级天眼。

那么，合成孔径雷达是如何工作的呢？

它与一般的雷达有什么不同呢？

所谓合成孔径雷达，是指那种能将雷达边移动边把所接收到的回波信号组合起来以合成一副等效特长天线的超大型高级雷达，从而可产生细节清晰可辨的雷达图像。

由于它是靠自身提供照射（即雷达脉冲），所以不论白天还是黑夜，也不论是否有阳光照射，它都可以随时对目标成像。

另外，由于雷达的波长要比可见光或红外光的波长长得多，因此合成孔径雷达还能够透过云雾和烟尘“看到”地面目标，甚至能穿透干燥的地表，发现藏在地下数米深处的设施。

合成孔径雷达的这两大优点是可见光和红外遥感器望尘莫及的。

雷达卫星是由卫星先向地面目标发射电磁波，再接收目标的反射波成像来判定目标特性。

当雷达发射的电磁波到达目标时，这些电磁波就会出现三种可能的去向：一是被反射；二是被吸收；三是被透过。

通常这三种情况都存在，但比例会根据目标物特性不同而有所差异。

在三种情况中，被目标反射，特别是被反射回雷达的信号是最为重要的，它构成所谓的雷达回波，是形成雷达图像的主要成分。

不过，一般人无法从这些图像中窥出天机，只有受过专门训练的判读员，根据目标特性数据库比照后才能使用。

这也是雷达成像侦察卫星与光学成像侦察卫星最本质的区别：前者需要专业人士通过数据库比较，后者可由普通人通过肉眼识别。

<<新兵器大观园丛书-太空新兵>>

编辑推荐

《新兵器大观园丛书:太空新兵》是当代中国科普精品书系之一。

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>