# 神奇的科技

来源：网络 作者：月落乌啼 更新时间：2024-07-10

*神奇的科技七年级（4）班陈晓阳9月26日2024年中国科协大手拉小手科普报告希望行宁夏巡讲活动在我校举行，中科院的各位专家为我们\*\*四中七年级学生经行了一次很好的讲座。红外线遥感技术就是在较远的地方(例如在离地面几百公里以上的高空)用红外线...*

神奇的科技

七年级（4）班

陈晓阳

9月26日2024年中国科协大手拉小手科普报告希望行宁夏巡讲活动在我校举行，中科院的各位专家为我们\*\*四中七年级学生经行了一次很好的讲座。

红外线遥感技术就是在较远的地方(例如在离地面几百公里以上的高空)用红外线敏感装置对被测目标进行测量的一种非接触式的测量技术.红外线遥感技术利用侦察卫星、飞机或其他飞行体,拍摄或探测军事目标,调查地质矿产,调查森林等生态环境,进行农业资源的开发等等。

该类卫星的主要特点是采用高分辨率成像光谱仪，波段数为36~256个，光谱分辨率为5~10nm，地面分辨率为30~1000m。目前这类卫星大多是军方发射的，民用高光谱类卫星较少，这类卫星主要用于大气、海洋和陆地探测。这类技术也广泛应用。

以及雷达这件高科技产品，它是利用电磁波探测目标的电子设备，也被称为“无线电定位”。它能发射电磁波对目标进行照射并接收其回波，由此获得目标至电磁波发射点的距离、距离变化率（径向速度）、方位、高度等信息。

还有猴头星云是猎户座的一个红色发射星云。距离我们大约6400光年。星云编号：NGC

2174。由于猎户座有很多极具特色的天体，如猎户座大星云、马头星云等。以至于很少有人关注到猴头星云。

太阳诞生至今大约已经有50亿年的时间，目前的太阳还处于核聚变的稳定期，我们人类基本感觉不到太阳的光照变化，然而大约在15亿年之后，太阳的氢元素就燃烧的差不多了，将开始转变为氦元素为主的核聚变方式，到那个时候，太阳的体积将开始膨胀，并且变得不稳定，光照也会变得更强，太阳风的频率和猛烈度都会比现在大很多，那个时候地球的大气层将会被太阳风剥离，强烈的光照会烤干地球上的海洋，地表上的水都会变成水蒸气，而水蒸气又会被又会被太阳光分解成氢和氧逃逸到太空中，最终地球的大气层已经变得极为稀薄。其状况和如今的水星火星差不多。

不接触物体本身，用传感器收集目标物的电磁波信息，经处理、分析后，识别目标物，揭示其几何、物理性质和相互关系及其变化规律的现代科学技术。图像：是对客观对象一种相似性的描述或写真，它包含了被描述或写真对象的信息，是人们最主要的信息源。（物理图像是能量的分布）

遥感数字图像：是数字形式的遥感图像。不同的地物能够反射后辐射不同波长的电磁波，利用这种特性，遥感系统可以产生不同的遥感数字图像。（是能量的再现）

亮度值（又称灰度值、DN值）：遥感数字图像中的像素值称为亮度值。

遥感数字图像处理：是利用计算机图像处理系统对遥感图像中的像素进行系列操作的过程。（是操作）

遥感数字图像分析：是将一幅图像转化为一种非图像的表示。（是判断）

图像增强：使用多种方法，例如，灰度拉伸、平滑、锐化、彩色合成、主成分变换、K-T变换、代数运算、图像融合等压抑、去除噪声，增强整体图像或突出图像中的特定地物的信息，使图像更容易理解，解释和判读。

图像校正（也称图像恢复、图像复原）：主要是对传感器或环境造成的退化图像进行模糊消除、噪声滤除、几何失真或非线性校正。

信息提取：根据地物光谱特征和几何特征，确定不同地物信息的提取规则。

遥感：是远距离，非接触的遥感信息获取、传输、处理以及分析判读和应用的过程。

遥感系统：是一个从地面到空中乃至整个空间，从信息收集、存储、传输、处理到分析、判读、应用的技术体系。主要包括遥感试验、信息获取（传感器、遥感平台）、信息传输、信息处理、信息应用等5个部分。

世界万千变化，科技不断进步，未来值得我们期待。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找