



WorldView-2

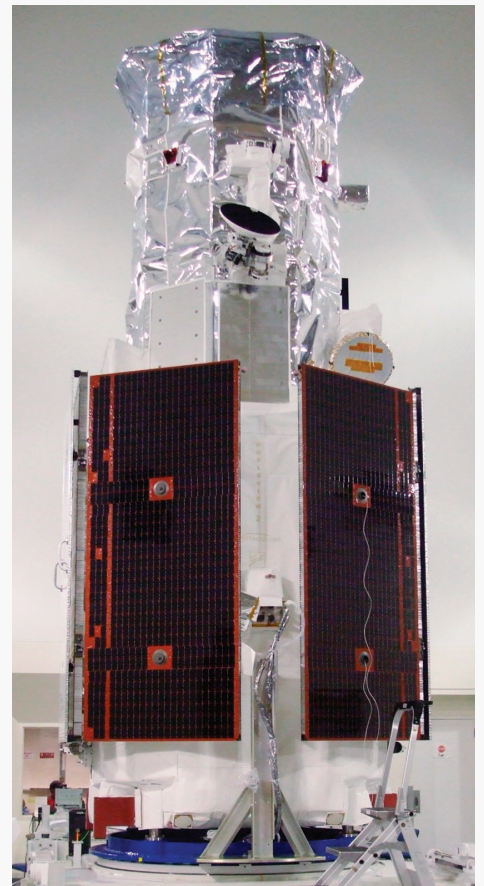
WorldView-2 于 2009 年 10 月发射,是第一颗分辨率 8 波段多光谱商业卫星。WorldView-2 的运行高度为 770 公里,提供 46 厘米的全色分辨率和 1.85 米的多光谱分辨率。WorldView-2 的平均回访时间为 1.1 天,每天最多能拍摄 100 万平方公里的 8 波段影像,可以极大增强 DigitalGlobe 的多光谱拍摄能力,从而能够更加快速可靠地拍摄。实质上,WorldView-2 将影像产品扩展至所有的 DigitalGlobe 客户。

特点

- » 超高分辨率
- » 市场有售中光谱多样性最大的产品
 - 4 种标准颜色: 蓝、绿、红、near-IR1
 - 4 种新颜色: 海岸带、黄、红边和 near-IR2
- » 行业领先的地理定位精度
- » 在多种采集类型下均可提供高容量
- » 双向扫描
- » 使用控制力矩陀螺迅速重新瞄准目标(比其他任何竞争对手快 2 倍以上)
- » 可以将下行链路引导至客户站点
- » 在高分辨率下能够频繁回访

优势

- » 提供十分详细的影像,用于精确的地图制作、变化监测和深入的图像分析
(注: 针对非美国政府客户,影像必须被重采样至 50 厘米)
- » 误差小于 5 米的地理定位功能可用于制作偏远地区的地图,最大程度利用可用资源。
- » 相比竞争对手的系统产品,可以收集、存储和下行链接更多频繁更新的全球影像产品
- » 单程即可进行立体采集,确保图像质量的连续性和一致性
- » 可以在 8 波段多光谱影像中按照前所未有的高分辨率执行精确变化监测、地图绘制和分析

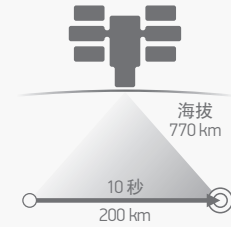


新的 WorldView-2 洁净室发射前筹备工作。DigitalGlobe 第三颗顶尖的高分辨率商业影像卫星。

设计规格

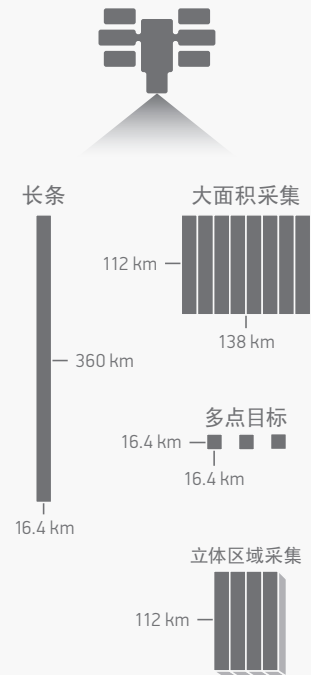
发射信息	日期：2009 年 10 月 8 日 运载火箭：Delta 7920（9 个捆绑式助推器） 发射场地：加利福尼亚州范登堡空军基地
轨道	高度：770 公里 类型：太阳同步，降交点地方时间上午 10:30 周期：100 分钟
使用寿命	10-12 年，包括所有耗材和降解物（如推进燃料）
航天器尺寸、重量和功率	5.7 米（18.7 英尺）高 x 2.5 米（8 英尺）宽 太阳能电池帆板展开后总跨度 7.1 米（23 英尺） 2615 公斤（5765 磅） 太阳能电池 3.2 千瓦，蓄电池 100 安培小时
传感器波段	全色：450 - 800 纳米 8 个多光谱： 海岸带：400 - 450 纳米 红：630 - 690 纳米 蓝：450 - 510 纳米 红边：705 - 745 纳米 绿：510 - 580 纳米 Near-IR1：770 - 895 纳米 黄：585 - 625 纳米 Near-IR2 2：860 - 1040 纳米
传感器分辨率	全色：0.46 米 GSD（星下点），0.52 米 GSD（偏离星下点 20°） 多光谱：1.85 米 GSD（星下点），2.07 米 GSD（偏离星下点 20°）
动态范围	每像素 11 位
测绘幅宽	16.4 公里（星下点）
姿态确定与控制	三轴稳定 执行器：控制力矩陀螺（CMG） 传感器：星敏感器，固体惯性参照器，GPS
指向精度与认知	精度：成像开始和停止时小于 500 米 认知：支持以下地理定位精度
重新瞄准目标的敏捷性	旋转 200 公里所需的时间：10 秒
星载存储器	2199 Gb 固态存储，含 EDAC
通信	图像与辅助数据：800 Mbps，X 波段 星务：4、16 或 32 kbps 实时，524 kbps 存储，X 波段 指令数据：2 或 64 kbps S 波段
单程最大连续成像区域（偏离星下点 30° 角）	单景：138 x 112 km（8 条） 立体：63 x 112 km（4 对）
回访频率（北纬 40°）	以 1 米或 1 米以下 GSD 成像时，1.1 天 以偏离星下点 20° 或以下（0.52 米 GSD）成像时，3.7 天
地理定位精度（CE90）	表现出小于 3.5 米 CE90，不含地面控制
容量	每天 100 万平方公里

海拔和旋转时间



采集方案

（偏离星下点 30° 角）



传感器波段

-  全色
-  多光谱
-  4 个额外波段