

GF-1 卫星数据简介

GF-1 卫星搭载了两台 2m 分辨率全色/8m 分辨率多光谱相机，四台 16m 分辨率多光谱相机。卫星工程突破了高空间分辨率、多光谱与高时间分辨率结合的光学遥感技术，多载荷图像拼接融合技术，高精度高稳定度姿态控制技术，5 年至 8 年寿命高可靠卫星技术，高分辨率数据处理与应用等关键技术，对于推动我国卫星工程水平的提升，提高我国高分辨率数据自给率，具有重大战略意义。

GF-1 卫星轨道和姿态控制参数

参 数	指 标
轨道类型	太阳同步回归轨道
轨道高度	645km (标称值)
倾角	98.0506°
降交点地方时	10:30 AM
侧摆能力 (滚动)	±25°，机动 25° 的时间 ≤200s，具有应急侧摆 (滚动) ±35° 的能力

GF-1 卫星有效载荷技术指标

参 数	2m 分辨率全色/8m 分辨率多光谱相机		16m 分辨率多光谱相机
光谱范围	全色	0.45—0.90 μm	
	多光谱	0.45—0.52 μm	0.45—0.52 μm
		0.52—0.59 μm	0.52—0.59 μm
		0.63—0.69 μm	0.63—0.69 μm
		0.77—0.89 μm	0.77—0.89 μm
空间分辨率	全色	2m	16m
	多光谱	8m	
幅宽	60km (2 台相机组合)		800km (4 台相机组合)
重访周期 (侧摆时)	4 天		
覆盖周期 (不侧摆)	41 天		4 天