

遥感技术

遥感技术是利用装在航空器（如飞机、高空气球）或航天器（如人造卫星）的光学或电子设备，对地表物体进行远距离感知的地理信息技术（图6.21）。

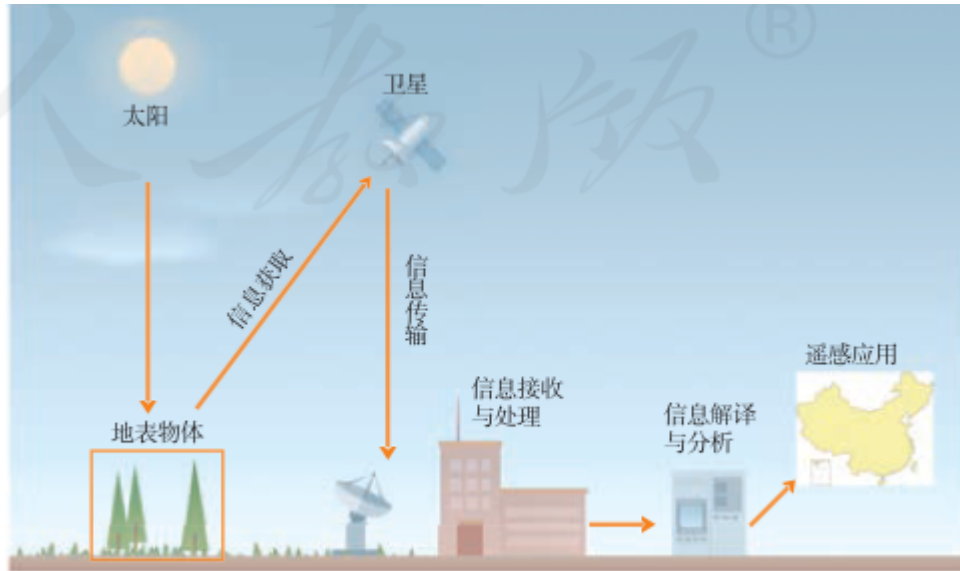
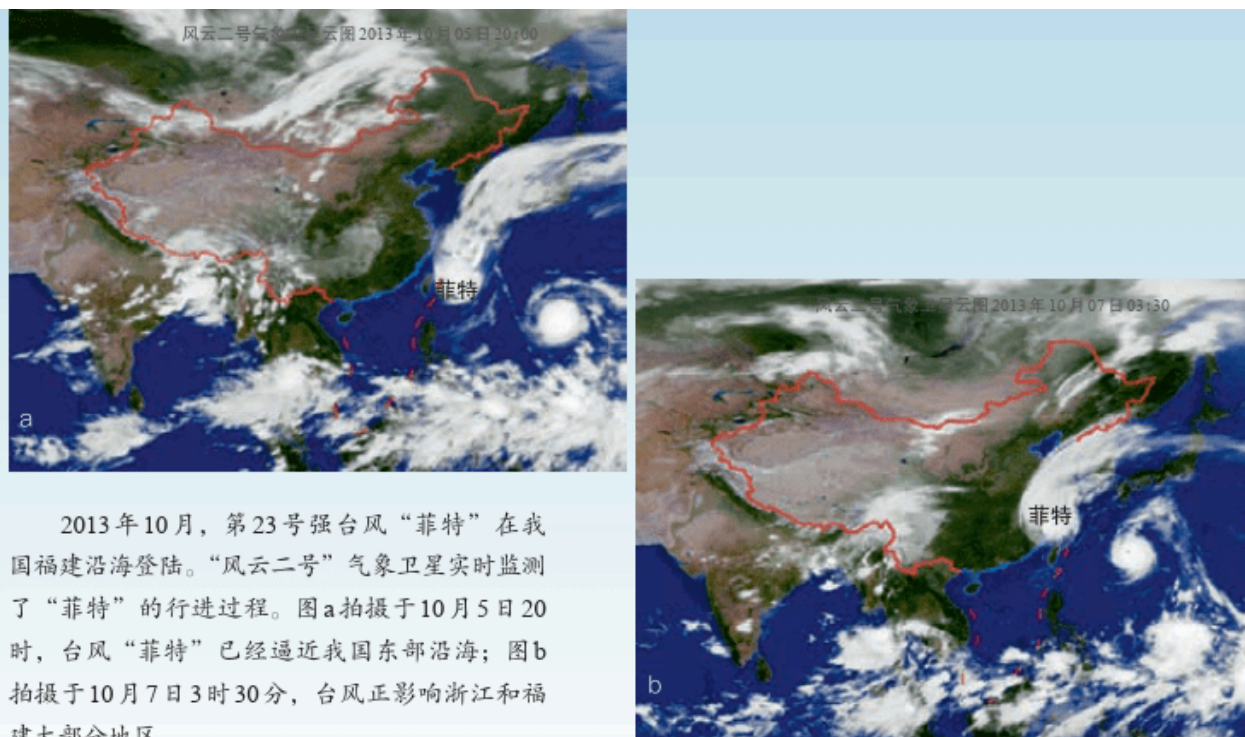


图 6.21 卫星遥感技术原理示意

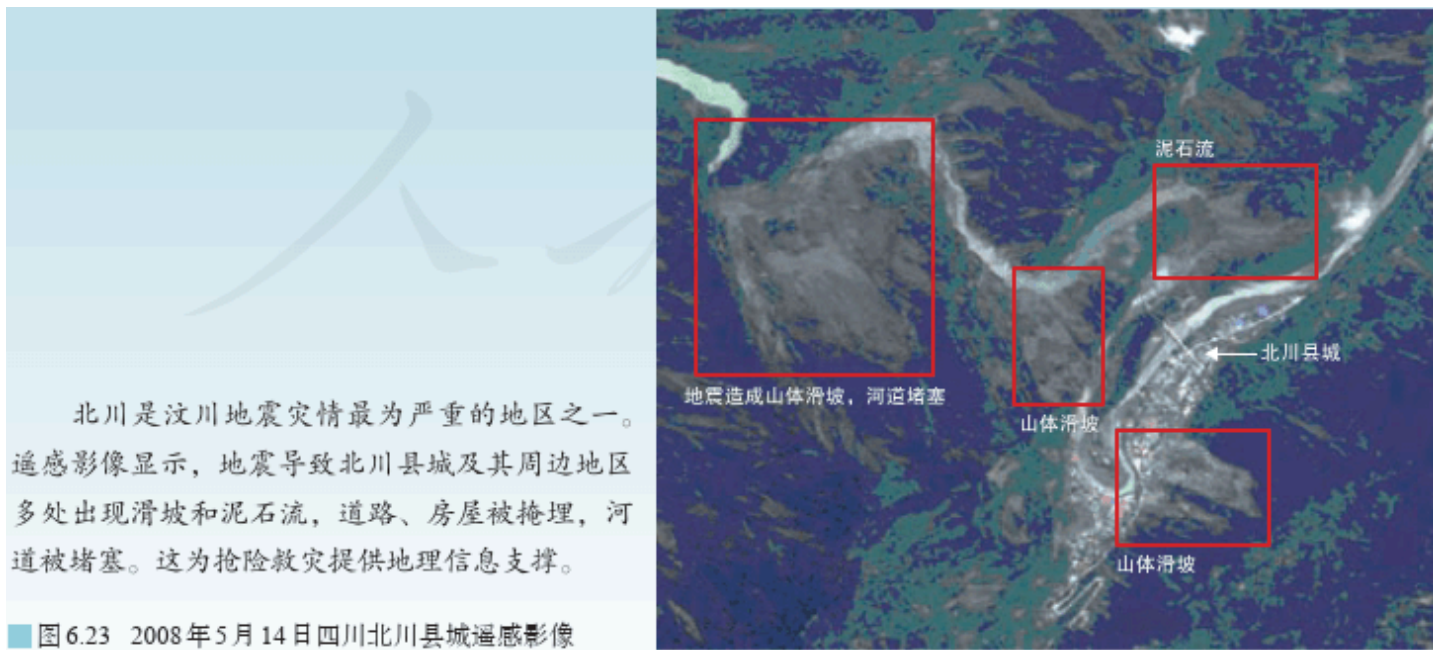
与传统实地调查等信息获取手段相比，遥感技术具有探测范围大，获取信息速度快、周期短、信息量大，受地面条件限制少等优势，能够实现地物信息的实时、动态监测。

运用遥感技术，可以实时监测洪涝、台风等灾害的形成过程（图6.22），进行准确的预报、预警；能够快速识别地震等突发性自然灾害的影响范围（图6.23），并为灾情统计、灾害救援等工作提供强有力的支持。



2013年10月，第23号强台风“菲特”在我国福建沿海登陆。“风云二号”气象卫星实时监测了“菲特”的行进过程。图a拍摄于10月5日20时，台风“菲特”已经逼近我国东部沿海；图b拍摄于10月7日3时30分，台风正影响浙江和福建大部分地区。

图 6.22 “风云二号”气象卫星对台风“菲特”进行监测



北川是汶川地震灾情最为严重的地区之一。遥感影像显示，地震导致北川县城及其周边地区多处出现滑坡和泥石流，道路、房屋被掩埋，河道被堵塞。这为抢险救灾提供地理信息支撑。

图 6.23 2008年5月14日四川北川县城遥感影像