

参考答案

1. 简述 GNSS 卫星定位原理。

答：距离后方交会，即三球交会定位。

2. GNSS 距离测量与定位方法有哪些？

答：GNSS 距离测量方法：(1) 利用测距码测定卫地距；(2) 载波相位测量。

GNSS 定位方法：(1) 单点定位；(2) 相对定位。

3. GNSS 卫星测量的误差来源有哪些？

答：(1) 与卫星有关的误差：卫星星历误差，卫星钟误差，相对论效应的影响；

(2) 与信号传播有关的误差：电离层折射误差，对流层折射误差，多路径效应误差；

(3) 与接收机有关的误差：接收机钟差，接收机安置误差，天线相位中心位置偏差；

(4) 其他误差：地球自转的影响，地球潮汐的影响。

4. GNSS 接收机基本观测值有哪些？

答：(1) 跟踪到卫星后的首次测量值；(2) 其余各次观测值：从第二个载波相位观测值开始，实际测量值中含有一不足一个整周期的 $Fr(\varphi)$ 和整周计数 $int(\varphi)$ 。

5. GNSS 测量的作业模式有哪些？

答：(1) 经典静态相对定位模式；(2) 快速静态相对定位模式；

(3) 准动态相对定位模式；(4) 动态相对定位模式。