

2010 年上海海事大学攻读硕士学位研究生入学考试试题

(重要提示：答案必须做在答题纸上，做在试题上不给分)

考试科目：航海仪器

- 一、简述自由陀螺仪在南纬的视运动规律及其原因，如何实现变自由陀螺仪为陀螺罗经？（15 分）
- 二、分析摆式罗经等幅摆动的运动轨迹的特点及稳定位置的物理意义？（15 分）
- 三、简述陀螺罗经速度误差的产生原因和特点，某船在北纬 60 度，罗经航向 060、航速 12 节，求真航向？（15 分）
- 四、分析阿玛-勃朗 MK10 型罗经灵敏部分的构成和各部分的作用（15 分）
- 五、简述安许茨系列型陀螺的特点，和随动系统的工作原理。（15 分）
- 六、简述船用回声测深仪的整机构成，时序及各部分的作用，存在那些误差？（15 分）
- 七、分析双波束多普勒计程仪的测速原理及作用？（15 分）
- 八、分析罗兰 C 自动时差测定的基本原理。（15 分）
- 九、试分析 GPS 定位系统采用 CA 码与 P 码的技术优点？（15 分）
- 十、简述差分 GPS 的工作原理，差分 GPS 有哪些工作方式及特点（15 分）