

《水声学原理》 考试大纲

一、考试内容

- 1、声学基本要领与声呐方程：理想流体介质中声波波动方程及平面、球面、柱面波解，平面声波的反射、折射与透射，声呐系统的工作原理，噪声掩蔽与混响掩蔽条件下的声呐方程。
- 2、指向性指数，目标强度与回波信号特征。
- 3、声在海洋中的传播：声速梯度与传播损失，射线声学理论，典型传播条件下的声场计算。
- 4、海洋中的混响与海洋噪声：海洋中体积混响级、海底海面混响级的计算，海洋环境噪声的一般概念。

二、参考书目

- 1、《水声学原理》，刘伯胜，雷家煜主编。哈尔滨船舶工程学院出版社，1993 年。
- 2、《水声学基础》，顾金海，叶学千编。国防工业出版社，1981 年。