各位老师下午好，我的论文选题是《基于空间分析的智能船会遇仿真系统研究》，接下来，我将从以下五个方面，介绍我的论文选题。

选题背景（略）

研究目的与意义（略）

关于我的论文选题，我对以下部分学者的论文做了研究，主要集中在三个方面：

①针对空间分析功能，主要研究了海洋气象信息的获取及与GIS的融合显示、电子海图数据的读取、栅格运算的方法。

②针对会遇危险的判断，主要研究了会遇危险度的考虑因素、计算方法以及决策标准。

③针对会遇避碰路线，研究了避碰航线的设计方法，其中有基于AIS数据的，有基于蚁群、遗传等算法的，也有基于栅格的。

1.我的研究方案如下所示：首先是海洋气象信息的处理，讲图

2.这张图的意思是 讲图

3.这张图是模拟系统示意图：以本船为中心，依据TCPA，建立两个缓冲区，外缓冲区是等待他船依据避碰规则作出避让的范围，内缓冲区是我船主动与对方沟通，作出避让的范围。

根据DCPA TCPA 结合气象、碍航物等栅格数据，依据危险度不同，将他船显示为不同颜色

1. 讲图

我论文选题可行性主要体现在以下三个方面，

讲图