



中国科学院大学

University of Chinese Academy of Sciences

## 研究生学位论文开题报告登记表

报告题目 星载 GNSS 反射信号海面风速反演关键

技术研究

学生姓名 谭承旦 学号 2019E8017261017

指导教师 徐颖/杨光 职称 研究员/高级工程师

学位类别 工程硕士

学科专业 电子与通信工程

研究方向 卫星导航技术

研究所（院系） 中国科学院空天信息创新研究院

填表日期 2020/11/26

中国科学院大学制



开题报告时间	2020/11/27	开题报告地点	光电院 615 会议室
<p>考核记录：</p> <p>袁洪：现在是否有风速数据对比源？</p> <p>答：目前已经获得了 MetOp 散射计的同比风速数据。</p> <p>袁洪：关于第一项研究内容 GNSS 反射信号的理论研究表述有问题，海洋与电磁波的相互作用理论过于复杂，你实质上想表述的应该是对 GNSS 反射信号理论的学习归纳，需要注意下措辞。</p> <p>答：是的，确实在这方面表述欠妥，稍后将加以改正。</p> <p>王晓明：你有没有接触过两款开源软件，第一款是美国的，另一款是西班牙的，关于海洋反演与地面反演的软件都有，如果没有的话可以找我获取。</p> <p>答：好的，目前还没了解到，待会找您获取一下。</p> <p>王晓明：你开题中提到 CYGNSS 的八颗卫星来做仿真，这八颗卫星目前不是已经在轨了吗，为什么还需要做仿真？</p> <p>答：是的，目前这八颗卫星已经在轨运行了，但是每个轨道搭载的载荷仅接收四路反射信号，且仅兼容 GPS；我只是借用一下 CYGNSS 的轨道，仿真当载荷反射通道数量大于四个，或者可兼容卫星导航系统数目更多时的反演覆盖情况。</p> <p>袁洪：这些问题需要注意一下：天线的波束大，接收的反射信号多，但是增益低，这里面是有个权衡的；可以预设一个典型的配置，比如轨道高度 400 公里还是 1500 公里，或者用齐鲁一号的轨道；用 STK 做仿真是没问题的，无论是 4 通道还是其他通道数，但是一定要带有目的性。</p> <p>答：好的，这一方面考虑得确实不太全面，后续我会根据您的意见调整一下。</p> <p style="text-align: right;">记录人： 年 月 日</p>			

考核小组成员			
姓名	职称/职务	单位	签字
袁洪	研究员	中科院空天院	
魏东岩	研究员	中科院空天院	
巩应奎	研究员	中科院空天院	
葛建	正高工	中科院空天院	
王晓明	副研究员	中科院空天院	

开题报告考核小组意见

该生开题报告内容详实，对开题的背景及意义进行了充分调研。主要开展的 STK 仿真研究与风速反演算法研究具备一定的研究价值与创新性。开题内容具备可行性，课题进度安排合理，考核通过。

考核结果

☐优秀
 ☒良好
 ☐合格
 ☐不合格

考核小组组长签字：

年 月 日

研究所（院系）意见

负责人（签字）：

单位（盖章）：

年 月 日