

# 哈尔滨工业大学

## 申请硕士专业学位论文答辩资格审查表

姓 名	何 芳	入学时间	201509
获学士学位学校	哈尔滨理工大学	获学士学位时间	201507
申请学位领域/专业	控制工程		
论 文 题 目	基于双目视觉的四旋翼无人机定位系统设计与实现		
<p>导师对学位论文的评价：</p> <p>何芳同学的硕士学位论文以实现四旋翼无人机自主导航为研究背景，主要开展了基于双目视觉的SLAM系统设计和实现，论文主要成果如下：</p> <p>（1）建立了四旋翼飞行器的位姿模型、视觉系统的基本模型，给出了概率分布模型对SLAM系统的数学描述；</p> <p>（2）以四旋翼无人机平台为应用对象，分析并确定了视觉SLAM系统的性能需求和总体方案；</p> <p>（3）给出了基于半直接法的双目视觉匹配算法，实现三维空间路标点的真实位置及地图尺度信息的确定；</p> <p>（4）将上述研究成果应用于真实环境下四旋翼无人机自主定位系统中，构建了系统硬件处理平台以及软件系统框架，完成了实验设计及无人机自主定位的对比实验。</p> <p>何芳同学在攻读硕士学位期间，勤奋钻研，踏实肯干，成绩优秀，课题研究过程中，阅读了较多的科技文献，研究思路清晰，表现出很强的分析问题和解决问题能力，基本具备了独立从事科研工作的能力，同意何芳同学参加硕士学位论文答辩。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 100px;">           导师签字：           <div style="display: flex; justify-content: flex-end; margin-top: 10px;">             年      月      日           </div> </div>			
<p>学位分委员会意见：</p> <div style="text-align: right; margin-top: 100px;">           分委员会主席签字：           <div style="display: flex; justify-content: flex-end; margin-top: 10px;">             年      月      日           </div> </div>			