目录

1.绪论 3

1.1研究背景 3

1.2研究意义 3

1.3国内外研究现状 4

1.3.1图像追踪算法 4

1.3.2视觉伺服 4 视觉伺服概论

1.3.3带有视场角约束的制导律 5

1.3.4小结 6

1.4研究目标与研究内容 6

1.4.1研究目标 6

1.4.2研究内容 6

1.4文章组织结构 7

2 多旋翼飞行器视觉伺服模型 8

2.1多旋翼飞行器通道模型 8

2.2视觉成像模型 10

2.3视觉伺服模型 12

2.3.1 纵向通道模型

2.3.2 横侧向通道模型

2.4本章小结 16

3. 视觉跟踪算法

原理和测试，注意能够由远及近

3.1选取图像追踪算法 16

4.视觉伺服控制 （认为被跟踪对象在图像位置已知，质点模型）

4.1纵向通道控制器设计

4.2横侧向通道控制器设计

4.3 仿真测试和性能分析

4.4本章小结 19

5. 仿真平台和综合实验

5.1仿真环境搭建（多旋翼模型和视景）

5.2 综合控制系统框架（视觉跟踪算法+控制+多旋翼模型+视景）

5.3 半物理仿真（看时间了，视觉用计算机处理+控制算法用Pix）

5.4仿真测试和性能分析

5.5本章小结 26

总结和展望 26

总结 26

展望 26

致谢 26

参考文献 26