Inline Text Wrapping Picture

北京邮电大学

硕士研究生学位论文开题报告

学 号: 2017140679

姓 名: 王海奇

学 院: 软件学院

专业(领域): 软件工程

研究方向: 移动互联网软件

导师姓名: 贾红娓

攻 读 学 位: 工程硕士

2018年11月30日

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 论文题目 | 基于紧耦合模式的GNSS-INS组合导航系统的设计与实现 | | |
| 选题来源 | 国家重点研发计划 | 论文类型 | 综合研究 |
| 开题日期 | 2018-11-30 | 开题地点 | 北京邮电大学 |
| **一、立题依据（包括研究目的、意义、国内外研究现状和发展趋势，需结合科学研究发展趋势来论述科学意义；或结合国民经济和社会发展中迫切需要解决的关键科技问题来论述其应用前景。附主要参考文献目录）（不少于800字）** | | | |

|  |
| --- |
| **二、研究内容和目标（说明课题的具体研究内容，研究目标和效果，以及拟解决的关键科学问题。此部分为重点阐述内容）（不少于2500字）** |

|  |
| --- |
| **三、研究方案设计及可行性分析（包括：研究方法，技术路线，理论分析、计算、实验方法和步骤及其可行性等）（不少于800字）** |

|  |
| --- |
| **四、本研究课题可能的创新之处（不少于500字）** |
| **五、研究基础与工作条件（1.与本项目相关的研究工作积累基础 2.包括已具备的实验条件，尚缺少的实验条件和拟解决途径）（不少于500字）**  本课题依托于北京邮电大学软件学院移动计算与大数据分析挖掘实验室同中国科学院计算技术研究所的普适计算中心的合作项目。北京邮电大学软件学院移动计算与大数据分析实验室同中科院计算技术研究所普适计算中心合作多年，具有多年室内定位技术研究经验，并有一支具有优秀科研能力的团队，已经在室内定位领域取得了很多研究成果。截止目前团队自主开发的Wimap定位引擎，地磁定位引擎等。其中可以Wimap定位引擎完成地图绘制、定位等功能。现在已经完成了中科院计算所的全部楼层地图的绘制，以及对地图模块的全部功能的封装。地磁定位引擎通过将实时采集地磁信号与室内地磁指纹库的地磁信号进行匹配，来实现基于地磁的精准的室内定位。  最终的定位引擎是运行在android智能手机中的，在过去一年里，在北京邮电大学软件学院实验室一直开发android项目，这对于本课题的研究及开发提供了开发的基础。在大学学习过程中，使用matlab工具参加过数学建模比赛，对matlab有一定的基础，对于数据的特征分析、提取以及画图有很大的帮助。  此外，在开题之前，本人研读了国内外论文10余篇，对基于众包的室内定位关键技术等相关知识有了一定程度的学习，有比较好的理论研究基础。除此之外，本人曾经在中国科学院计算技术研究所的普适计算中心实习半年，对于定位系统中使用到的关键技术及框架已经有所研究，而且对地磁特征、方向预处理策略、相似度计算等都有一定的研究，而且对算法研究有一定的基础，这对课题的研究有很大的帮助。 |

**学位论文工作计划**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 时间 | 研究内容 | 预期效果 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 评  定  小  组  成  员 | 姓 名 | 职 称 | 单位名称 | 职务 |
| 李朝晖 | 副教授 | 北京邮电大学 | 组长 |
| 贾红娓 | 讲师 | 北京邮电大学 | 成员 |
| 牛琨 | 副教授 | 北京邮电大学 | 成员 |
| 赵方 | 教授 | 北京邮电大学 | 成员 |
|  |  |  |  |
| 导师意见： | | | | |
|  | | | | |
| 导师（签名）：  日期： 年 月 日 | | | | |
| 开题报告小组意见： | | | | |
| 组长（签名）：  日期： 年 月 日 | | | | |
| 学院意见（签章）： | | | | |
| 负责人：  日期： 年 月 日 | | | | |