中国地质大学(武汉)

学历硕士研究生学位论文

开题报告登记表

学 号:

姓 名:

学 院: 自动化学院

学科(专业):

研究方向:

导师姓名: 李长河 教授

攻读学位:

年 月 日

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 论文题目中文 |  | | |
| 论文题目英文 |  | | |
| 选题来源 |  | | |
| 论文类型 |  | 论文是否涉密 | 否 |
| 开题日期 |  | 开题地点 | 信息楼310 |
| **一、选题依据（包括选题的来源，研究的目的、意义；国内外研究现状和发展趋势；结合科学研究发展趋势来论述，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）**  **1、选题来源（一级标题，宋体五号、加黑、固定行距20磅、段前0.5行、段后0.5行）**  该选题来源于国家自然科学基金面上项目《XXX》。（正文，宋体五号、固定行距20磅、段前0.5行、段后0.5行）  **2、研究目的与意义（一级标题）**  正文，宋体五号、固定行距20磅、段前0.5行、段后0.5行、两端对齐、左右两侧均缩进2个字符。  此部分内容1页即可，可分为3到4段，分别为：  概述研究对象的概念和研究意义：最好通过一些简单的示例或数据展示意义；  概述主要研究方法和关键局限性；  概述本课题拟解决的关键问题和理论研究价值、实际应用价值：不要钻入具体的研究方案等细节，应从宏观上、以工程领域的老师们大多能理解的术语进行介绍。  **3、国内外研究现状和发展趋势（一级标题）**  此部分内容3页即可，相较于文献综述要更加高度归纳。分成几小节，小节之间的关系为并列关系（优缺点互补）或递进关系（逐渐解决上一类的缺点）。最后一节为总结，再次概述各小节的内容，并直接点出小节间的关系。  **3.1 XXX (二级标题，格式同一级标题)**  **3.1.1 XXX (三级标题，格式同一级标题)**  **（1） XXX (四级标题，格式同一级标题)**  1）**XXX**（五级标题，格式同正文）  **3.2 XXX (二级标题)**  **3.3 总结 (二级标题)**  **主要参考文献（宋体五号、加黑、固定行距20磅、段前1行、段后0.5行）**  此时距离文献综述大概有一年时间，注意最新文献的更新。  参考文献的引用建议使用NoteExpress，正版的软件可以在学校图书馆网站下载，亦可使用EndNote。  [1] Zitzler E, Thiele L. Multiobjective Evolutionary Algorithms: A Comparative Case Study and the Strength Pareto Approach [J]. *IEEE Transactions on Evolutionary Computation*, 1999, 3 (4):257-271.  [2] Kennedy J, Eberhart R. Particle Swarm Optimization [C]. International Conference on Neural Networks, 1995: 1942-1948.  [3] Colorni A, Dorigo M, Maniezzo V. Distributed Optimization by Ant Colonies [M]. Cambridge: MIT Press, 1992: 134-142. （五号字体、固定20磅行距） | | | |

|  |
| --- |
| **二、研究内容和目标（说明选题的具体研究内容，研究目标，以及拟解决的关键问题。）**  **1、 研究目标（一级标题，宋体五号、加黑、固定行距20磅、段前0.5行、段后0.5行）**  （正文，宋体五号、固定行距20磅、段前0.5行、段后0.5行）  主要为针对什么问题或局限性，提出什么方法，并用两三句话陈述该方法，该部分需精简，4~6行即可。如“针对…算法的…局限性，本课题通过采用…方法，制定…策略，进而提出一个…算法框架”。  **2、研究内容（一级标题）**  围绕某某研究目标，本课题主要研究以下几个方面的内容：  每个方面的内容描述两段：1）与研究目标的关系（“某某方法是某某某的某某”），一句话概括，再详细解释为什么；2）再具体可分为几个部分（“此方面的研究包括某某、某某、某某”）。  最后一个研究内容是对前述研究内容的实现效果的验证方法。  **（1）XXX（小标题，格式同一级标题）**  **（2）XXX**  **（3）XXX**  **（4）仿真实验**  **3、拟解决的关键问题（一级标题）**  阐述1~2点，每点1~2段。标题要慎重考虑，不是创新点，是有共性、长期存在但一直没有很好解决的，格式上可以是某某问题，也可以是某某方法技术。  **（1）XXX（小标题，格式同一级标题，可有可无，可以直接进入正文）**  **（2）XXX** |
| **三、选题研究方案及可行性分析（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）**  **1、研究方法与技术路线（一级标题，宋体五号、加黑、固定行距20磅、段前0.5行、段后0.5行）**  给出研究方案图，再描述图中每个研究内容对应的研究方法，以及研究方法之间存在的关系。  每一个研究方法先概述具体技术之间的关系或顺序。  每个具体技术直接描述详细步骤，基本达到能看步骤写出伪代码的程度。最好配上公式、流程图、示意图或伪代码。  最后给出技术路线图，以及相应内容的描述。  **1.1 XXX (二级标题，格式同一级标题)**  **（1）XXX（小标题，格式同一级标题,内容与前述研究内容保持一致）**  **（2）XXX**  **（3）XXX**  **1.2 XXX**  **1.3 XXX**  **1.4 技术路线**  **2、可行性分析（一级标题）**  下面将分别从理论分析、研究手段、工作基础以及软硬件设施这四个方面分析本课题研究方案的可行性。   1. **理论分析**   以时间复杂度分析、前人文献论述、高共识性结论作为论述支撑   1. **研究手段**   实证研究还是理论研究、定量研究还是定性研究等等   1. **工作基础**   以已完成工作实验效果、个人的相关学术成果（论文专利软著）、课题组成员的相关工作等作为论述支撑，   1. **软硬件设置**   列举可利用的的算法开发平台、问题仿真平台、软件运行需要的硬件条件。 |

|  |
| --- |
| **四、本研究课题的创新点**  注意创新点指的是与别人不一样的地方，即自己的特色。  本研究课题的创新点主要有以下几点：  （1）XXX  （2）XXX  （3）XXX |
| **五、研究基础与工作条件（与本项目相关的研究工作基础，包括已具备的工作条件，尚缺乏的工作条件及拟解决途径等）**  **1、已进行的工作（一级标题，宋体五号、加黑、固定行距20磅、段前0.5行、段后0.5行）**  （分条陈述）  （1）XXX  （2）XXX  **2、 已具备的科学研究条件**  （分条陈述）  （1）XXX  （2）XXX |

**学位论文工作计划及预期研究成果**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 时间 | 研究内容 | 预期研究成果 |
| 注意时间间隔不要太长，最好为2~3个月 |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 评  定  小  组  成  员 | 姓 名 | 职 称 | 单位名称 | 职务 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 导师意见： | | | | |
|  | | | | |
| 导师：  日期： 年 月 日 | | | | |
| 开题报告评议小组意见： | | | | |
| 组长： 组员： 秘书：    日期： 年 月 日 | | | | |
| 学院意见： | | | | |
| 负责人： 单位  日期： 年 月 日 | | | | |