**中 国 地 质 大 学**

**研究生课程论文封面**

课程名称 研究方向文献综述

导师姓名 李长河

研究生姓名

研究生学号

研究生专业

所在院系 自动化学院

类 别

日 期 年 月 日

**中国地质大学研究生院**

**硕士研究生专业学位课程考试成绩登记表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 |  | | 学号 | |  | | | 总评成绩 | |  | |
| 课程名称 | 研究方向文献综述 | | | | 学时 | 48 | | 考试地点、日期 | |  | |
| 考试委员会成员（签名） | |  | |  | | |  | |  | |  |
| 考试委员会对本门课程的综合评语：  考试委员会主席签名： 成员签名：  年 月 日 | | | | | | | | | | | |

说明：1、硕士研究生《研究方向文献综述》课程成绩评定填写此表，并后附课程报告（一份1.5万字左右的课程报告；引用的参考文献资料应60本[篇]以上，其中外文文献资料至少应在三分之一以上）；

2、课程考试委员会由3---5人研究生导师组成，需进行公开报告。

**XXX文献综述**

**（居中，三号宋体加黑、单倍行距、段前和段后0.5行）**

**摘要（五号宋体加黑）**：XXX（摘要正文五号宋体、固定行距20磅）

**关键词（五号宋体加黑）**：关键词一，关键词二（宋体、固定行距、段前0.5行、段后1行）

# 1 引言（一级标题，四号宋体加黑、单倍行距、段前1行、段后0.5行）

第一部分的引言或是背景介绍大致3个方面的内容，采用由大到小，由面到点的方式介绍自己的研究方向和课题。第一方面，主要从宏观、大的方面开始介绍，包括大行业发展趋势，国家政策、法规，实际应用趋势等方面。第二方面，介绍自己研究方向或课题在领域的重要性，目前该方向的粗略的研究现状，可以采用数据统计的方式展现研究方向的热门或重要程度。第三方面，总结该研究方向的基本科学问题，指出这些基本问题给算法设计和方案提出带来的具体挑战。

## 1.1 XXX（二级标题，小四号宋体加黑、单倍行距、段前0.5行、段后0.5行）

### 1.1.1 XXX（三级标题，11号宋体加黑、单倍行距、段后0.5行）

**（1）XXX（四级标题，五号宋体加黑、固定行距20磅、段后0.5行）**

1）XXX（五级小标题，五号宋体、固定行距20磅、段后0.5行）

正文采用五号宋体、固定行距20磅、段后0.5行、两端对齐。

注意正文每一段内容不要过长，最好不要超过10行。

第一章主要是引出课题，可以通过实际生活中的场景、问题等作为引例。

文献引用[1]，文献引用不能作为一行的开头。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。

在第一章里最好给出描述应用背景或每年研究文献数目的统计数据及增长趋势（以图片的形式给出），以此说明该研究课题的研究意义。

# 2 XXX算法概述

这部分内容撰写的关键在于算法的分类和总结。大多数优化问题的求解已经出现了多种算法设计框架，首先需要对所有算法进行分类，不同类型的算法设计之间是一种并列关系。对一类算法进行集中叙述时，按照一定的逻辑性进行分析，最好是递进关系，每叙述一个具体的算法时需要提炼其设计的动机（motivation），并进行优缺点总结；后面的算法设计会为了解决之前算法设计出现的问题而引进新的策略，同时也会出现新的问题。最后，需要对不同类算法的特性进行比较分析和总结，比如某一类算法是否更加适用于某一类优化问题；某一类算法或算子是否更加具有收敛性能或是多样性特性等等。

## 2.1 XXX

不要干巴巴的罗列文献，不要通篇都是“某人或某文献研究了…”，要归纳和总结文献的类别、优缺点等，总结中要体现出自己的思考和深度。句子之间、段落之间要有逻辑关系，包括并列关系、递进关系、承上启下关系等。

## 2.2 XXX

## 2.3 本章小结

对本章做一个小结，内容不必过多，一小段即可。

# 3 总结与展望

## 3.1 总结

对前述综述内容进行再次地简略总结、归纳文献读完之后所提炼的一些结论，并分条归纳出该研究课题所存在的局限性。

## 3.2 展望

针对3.1中所总结的局限性，对其中的某一方面或是多个方面进行展望，进而引出自已的研究方向。这一部分内容不易过多，点到即可。

# 参考文献（与一级标题格式相同）

[1] Storn R, Price K. A Simple and Efficient Heuristic for Global Optimization over Continuous Spaces. *Journal of Global Optimization*, 1997, 11 (4): 341-359.（五号字体、单倍行距）

[2] Kennedy J, Eberhart R. Particle Swarm Optimization. *International Conference on Neural Networks*, 1995: 1942-1948.

[3] Colorni A, Dorigo M, Maniezzo V. Distributed Optimization by Ant Colonies. *Cambridge*: *MIT Press*, 1992: 134-142.