**学号：**

**北京化工大学**

**毕业设计（论文）开题报告**

**论文题目：XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**

**学院名称：机电工程学院**

**专 业：**

**学生姓名：**

**导师姓名：张三（职称）**

**开题日期：20xx.xx.xx**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **考核**  **成绩** | **合格** | |
| **审核小组成员以及职称** | **姓 名** | **职 称** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# 开题报告（宋体，三号，加粗，居中，左右缩进0字符，无缩进，段前间距1行，段后间距2行，单倍行距）

## 一、选题背景和意义（黑体，四号，加粗，居左，左右缩进0字符，无缩进，段前间距0行，段后间距1行，固定值22磅）

选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义。（中文宋体，西文times new roman，小四，居左，左右缩进0字符，首行缩进2字符，段前间距0行，段后间距0行，固定值22磅）

选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义选题背景和意义。

## 二、国内外研究现状（黑体，四号，加粗，居左，左右缩进0字符，无缩进，段前间距0行，段后间距1行，固定值22磅）

## 2.1 第2.1的标题（宋体，四号，居左，左右缩进0字符，无缩进，段前间距0行，段后间距1行，固定值22磅）

相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。

## 2.2 第2.2的标题（宋体，四号，居左，左右缩进0字符，无缩进，段前间距0行，段后间距1行，固定值22磅）

### 2.2.1 第2.2.1的标题（宋体，小四，居左，左右缩进0字符，无缩进，段前间距0行，段后间距0行，行距固定值22磅）

相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。

### 2.2.2 第2.2.2的标题（宋体，小四，居左，左右缩进0字符，无缩进，段前间距0行，段后间距0行，行距固定值22磅）

相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。相关文献的总结。

## 三、拟研究的主要内容和思路（黑体，四号，加粗，居左，左右缩进0字符，无缩进，段前间距0行，段后间距1行，固定值22磅）

## 3.1 研究内容（宋体，四号，居左，左右缩进0字符，无缩进，段前间距0行，段后间距1行，固定值22磅）

### 3.1.1 研究内容1的标题（宋体，小四，居左，左右缩进0字符，无缩进，段前间距0行，段后间距0行，行距固定值22磅）

研究内容1的具体描述。研究内容1的具体描述。研究内容1的具体描述。研究内容1的具体描述。研究内容1的具体描述。研究内容1的具体描述。研究内容1的具体描述。研究内容1的具体描述。研究内容1的具体描述。研究内容1的具体描述。研究内容1的具体描述。研究内容1的具体描述。研究内容1的具体描述。研究内容1的具体描述。研究内容1的具体描述。研究内容1的具体描述。研究内容1的具体描述。研究内容1的具体描述。研究内容1的具体描述。研究内容1的具体描述。研究内容1的具体描述。研究内容1的具体描述。研究内容1的具体描述。

### 3.1.2 研究内容2的标题（宋体，小四，居左，左右缩进0字符，无缩进，段前间距0行，段后间距0行，行距固定值22磅）

研究内容2的具体描述。研究内容2的具体描述。研究内容2的具体描述。研究内容2的具体描述。研究内容2的具体描述。研究内容2的具体描述。研究内容2的具体描述。研究内容2的具体描述。研究内容2的具体描述。研究内容2的具体描述。研究内容2的具体描述。研究内容2的具体描述。研究内容2的具体描述。研究内容2的具体描述。研究内容2的具体描述。研究内容2的具体描述。研究内容2的具体描述。研究内容2的具体描述。研究内容2的具体描述。研究内容2的具体描述。研究内容2的具体描述。研究内容2的具体描述。研究内容2的具体描述。研究内容2的具体描述。

### 3.1.3 研究内容3的标题（宋体，小四，居左，左右缩进0字符，无缩进，段前间距0行，段后间距0行，行距固定值22磅）

研究内容3的具体描述。研究内容3的具体描述。研究内容3的具体描述。研究内容3的具体描述。研究内容3的具体描述。研究内容3的具体描述。研究内容3的具体描述。研究内容3的具体描述。研究内容3的具体描述。研究内容3的具体描述。研究内容3的具体描述。研究内容3的具体描述。研究内容3的具体描述。研究内容3的具体描述。研究内容3的具体描述。研究内容3的具体描述。研究内容3的具体描述。研究内容3的具体描述。研究内容3的具体描述。研究内容3的具体描述。研究内容3的具体描述。研究内容3的具体描述。研究内容3的具体描述。

## 3.2 研究思路（宋体，四号，居左，左右缩进0字符，无缩进，段前间距0行，段后间距1行，固定值22磅）

### 3.2.1 研究内容1的研究思路（宋体，小四，居左，左右缩进0字符，无缩进，段前间距0行，段后间距0行，行距固定值22磅）

研究内容1的研究思路，可以给出具体流程图。研究内容1的研究思路，可以给出具体流程图。研究内容1的研究思路，可以给出具体流程图。研究内容1的研究思路，可以给出具体流程图。研究内容1的研究思路，可以给出具体流程图。研究内容1的研究思路，可以给出具体流程图。研究内容1的研究思路，可以给出具体流程图。研究内容1的研究思路，可以给出具体流程图。研究内容1的研究思路，可以给出具体流程图。研究内容1的研究思路，可以给出具体流程图。研究内容1的研究思路，可以给出具体流程图。研究内容1的研究思路，可以给出具体流程图。研究内容1的研究思路，可以给出具体流程图。研究内容1的研究思路，可以给出具体流程图。

### 3.2.2 研究内容2的研究思路（宋体，小四，居左，左右缩进0字符，无缩进，段前间距0行，段后间距0行，行距固定值22磅）

研究内容2的研究思路，可以给出具体流程图。研究内容2的研究思路，可以给出具体流程图。研究内容2的研究思路，可以给出具体流程图。研究内容2的研究思路，可以给出具体流程图。研究内容2的研究思路，可以给出具体流程图。研究内容2的研究思路，可以给出具体流程图。研究内容2的研究思路，可以给出具体流程图。研究内容2的研究思路，可以给出具体流程图。研究内容2的研究思路，可以给出具体流程图。研究内容2的研究思路，可以给出具体流程图。研究内容2的研究思路，可以给出具体流程图。研究内容2的研究思路，可以给出具体流程图。研究内容2的研究思路，可以给出具体流程图。研究内容2的研究思路，可以给出具体流程图。研究内容2的研究思路，可以给出具体流程图。研究内容2的研究思路，可以给出具体流程图。研究内容2的研究思路，可以给出具体流程图。

### 3.2.3研究内容3的研究思路（宋体，小四，居左，左右缩进0字符，无缩进，段前间距0行，段后间距0行，行距固定值22磅）

研究内容3的研究思路，可以给出具体流程图。研究内容3的研究思路，可以给出具体流程图。研究内容3的研究思路，可以给出具体流程图。研究内容3的研究思路，可以给出具体流程图。研究内容3的研究思路，可以给出具体流程图。研究内容3的研究思路，可以给出具体流程图。研究内容3的研究思路，可以给出具体流程图。研究内容3的研究思路，可以给出具体流程图。

## 四、研究的难点及创新点（黑体，四号，加粗，居左，左右缩进0字符，无缩进，段前间距0行，段后间距1行，固定值22磅）

## 4.1 研究难点（宋体，四号，居左，左右缩进0字符，无缩进，段前间距0行，段后间距1行，固定值22磅）

### 4.1.1 难点1的标题（宋体，小四，居左，左右缩进0字符，无缩进，段前间距0行，段后间距0行，行距固定值22磅）

难点1的描述及拟定的解决思路。难点1的描述及拟定的解决思路。难点1的描述及拟定的解决思路。难点1的描述及拟定的解决思路。难点1的描述及拟定的解决思路。难点1的描述及拟定的解决思路。难点1的描述及拟定的解决思路。难点1的描述及拟定的解决思路。难点1的描述及拟定的解决思路。难点1的描述及拟定的解决思路。难点1的描述及拟定的解决思路。难点1的描述及拟定的解决思路。难点1的描述及拟定的解决思路。难点1的描述及拟定的解决思路。难点1的描述及拟定的解决思路。难点1的描述及拟定的解决思路。

### 4.1.2 难点2的标题（宋体，小四，居左，左右缩进0字符，无缩进，段前间距0行，段后间距0行，行距固定值22磅）

难点2的描述及拟定的解决思路。难点2的描述及拟定的解决思路。难点2的描述及拟定的解决思路。难点2的描述及拟定的解决思路。难点2的描述及拟定的解决思路。难点2的描述及拟定的解决思路。难点2的描述及拟定的解决思路。难点2的描述及拟定的解决思路。难点2的描述及拟定的解决思路。难点2的描述及拟定的解决思路。难点2的描述及拟定的解决思路。难点2的描述及拟定的解决思路。难点2的描述及拟定的解决思路。难点2的描述及拟定的解决思路。难点2的描述及拟定的解决思路。难点2的描述及拟定的解决思路。难点2的描述及拟定的解决思路。难点2的描述及拟定的解决思路。

## 4.2 创新点（拟）（宋体，四号，居左，左右缩进0字符，无缩进，段前间距0行，段后间距1行，固定值22磅）

### 4.2.1 创新点1的标题（宋体，小四，居左，左右缩进0字符，无缩进，段前间距0行，段后间距0行，行距固定值22磅）

创新点1的描述。创新点1的描述。创新点1的描述。创新点1的描述。创新点1的描述。创新点1的描述。创新点1的描述。创新点1的描述。创新点1的描述。创新点1的描述。创新点1的描述。创新点1的描述。创新点1的描述。创新点1的描述。创新点1的描述。创新点1的描述。创新点1的描述。创新点1的描述。创新点1的描述。创新点1的描述。创新点1的描述。创新点1的描述。创新点1的描述。创新点1的描述。创新点1的描述。创新点1的描述。创新点1的描述。

### 4.2.2 创新点2的标题（宋体，小四，居左，左右缩进0字符，无缩进，段前间距0行，段后间距0行，行距固定值22磅）

创新点2的描述。创新点2的描述。创新点2的描述。创新点2的描述。创新点2的描述。创新点2的描述。创新点2的描述。创新点2的描述。创新点2的描述。创新点2的描述。创新点2的描述。创新点2的描述。创新点2的描述。创新点2的描述。创新点2的描述。创新点2的描述。创新点2的描述。创新点2的描述。创新点2的描述。创新点2的描述。创新点2的描述。创新点2的描述。创新点2的描述。

## 五、进度计划（黑体，四号，加粗，居左，左右缩进0字符，无缩进，段前间距0行，段后间距1行，固定值22磅）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 设计（论文）各阶段名称 | 起止日期 |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |

## 六、参考文献（黑体，四号，加粗，居左，左右缩进0字符，无缩进，段前间距0行，段后间距1行，固定值22磅）

具体要求参考《北京化工大学机电工程学院本科毕业设计（论文）文撰写规范》中有关于参考文献的要求。

|  |
| --- |
| **指导教师意见：**  指导教师签名：  20xx年xx月xx日 |
| **审核小组意见：**  审核小组组长签字：  20xx年xx月xx日 |
| **学院意见：**    20xx年xx月xx日 |
| **备注：** |