

报告正文

参照以下提纲撰写，要求内容翔实、清晰，层次分明，标题突出。
请勿删除或改动下述提纲标题及括号中的文字。

(一) 立项依据与研究内容 (建议 8000 字以下):

1. 项目的立项依据 (研究意义、国内外研究现状及发展动态分析, 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);

1.1 研究背景及意义

21 世纪以来, 当前热点 [1]。

1.2 国内外研究现状-参考文献说明

参考文献有两种格式引入\cite{}以及\citep{}。使用效果可见下面介绍:

1. 插入会议 inproceedings[2]
2. 插入教材课本 book[3, 4]
3. 插入期刊 article[1, 5], 期刊上标^[5]
4. 插入硕博论文 thesis[6–8]
5. 插入网站 misc[9–11]
6. 插入专利 patent[12, 13]
7. 插入新闻 news 报纸 newspaper[14, 15]
8. 插入标准 standard[16]

注意: 参考文献格式不正确可能导致编译不通过, 大家可以参考本工程中 reference.bib 中文献格式对网上下载不规范的 bibtex 文件进行修改。此外, 如果上述类型里面条目有缺失会导致编译不能输出正确格式。关于参考文献不同类型的进一步详细的说明可参考网站 <https://github.com/Haixing-Hu/GBT7714-2005-BibTeX-Style> 里面的测试模板。

注意 1: 参考文献格式不正确可能导致编译不通过, 大家可以参考本工程中 reference.bib 中文献格式对网上下载不规范的 bibtex 文件进行修改。此外, 如果上述类型里面条目有缺失会导致编译不能输出正确格式。

关于参考文献不同类型的进一步详细的说明可参考网站 <https://github.com/Haixing-Hu/GBT7714-2005-BibTeX-Style> 里面的测试模板。

注意 2: 对于中文参考文献, 为了保证格式正确, 最好需在对应 bib 里面添加 language=zh, 不加会默认当做英文文献处理。区别如图1。

```
@book{zhangsang2007,
  title={线性系统},
  author={张三 and 李四 and 王五 and 赵六 and 钱七},
  year={2007},
  address={北京},
  publisher={XX出版社},
  language={zh}
}
```

加 `language={zh}` 编译后结果↵

[4] 张三, 李四, 王五, 等. 线性系统 [M]. 北京: XX 出版社, 2007.

不加 `language={zh}` 编译后的结果↵

[4] 张三, 李四, 王五, et al. 线性系统 [M]. 北京: XX 出版社, 2007.

图 1: 中英文文献 bib 编译注意事项以作者超过 3 个为例进行说明

参考文献

- [1] Cao M, Yu C, Anderson B D. Formation control using range-only measurements[J]. Automatica, 2011, 47(4): 776–781.
- [2] Zhao S, Zelazo D. Bearing-based formation stabilization with directed interaction topologies[C] // 2015 54th IEEE Conference on Decision and Control (CDC). 2015: 6115–6120.
- [3] Williams D. Probability with martingales[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.
- [4] 程兆林, 马树萍. 线性系统理论 [M]. 北京: 科学出版社, 2006.
- [5] 薛瑞彬, 宋建梅, 张民强. 具有时延及联合连通拓扑的多飞行器分布式协同编队飞行控制研究 [J]. 兵工学报, 2015, 36(3): 492–502.
- [6] 李四. LTE 下行链路传输与信道估计技术 [D]. 南京: 东南大学信息学院, 2015.
- [7] 王五. LTE MIMO 检测技术 [D]. 南京: 东南大学信息学院, 2015.
- [8] Deans M C, Hebert M. Bearings-only localization and mapping[D]. XXX: Citeseer, 2005.
- [9] xxxx. Infrared Data Association(IrDA)[EB/OL]. Website, 2021.
<http://www.irda.org/>.
- [10] 张乐. 我科学家成功研发人感染 H7N9 禽流感病毒疫苗株 [EB/OL]. 北京: 人民

网, 2013 (2013-10-27) [2013-10-27].

<http://society.people.com.cn/n/2013/1027/c1008-23337665.html>.

[11] Wikipedia contributors. Moore's law[EB/OL]. Wikipedia, The Free Encyclopedia, 2015 (2015/06/14) [2015/06/15].

https://en.wikipedia.org/wiki/Moore%27s_law.

[12] 肖珍新. 一种新型排渣阀调节降温装置: 中国, 123456[P]. 2012 年 4 月 25 日.

[13] Tachibana R, Shimizu S, Kobayshi S, et al. Electronic watermarking method and system: US, 6,915,001[P]. 2002-04-25.

[14] 张田勤. 罪犯 DNA 库与生命伦理学计划 [N]. 大众科技报, 2000-11-12.

[15] 人民日报编辑部. 人民日报 [N]. 2011, 22892-. 北京: 人民日报出版社, 2011-.

[16] 中国科学技术情报研究所. GB/T 3469-1983: 文献类型与文献载体代码 [S]. 1983.

2. 项目的研究内容、研究目标, 以及拟解决的关键科学问题 (此部分为重点阐述内容);

2.1 研究内容

2) 项目符号和编号

在多方面多领域得到了广泛的应用:

- 军事
- 政治
- 历史

enumerate 不同编号\Alph*, \alph*, \Roman*, \roman*, \arabic* 系统的分类:

- a) 同构系统;
- b) 异构系统。

边距等调整

- a) 考虑只有 xxx 情形;
- b) 考虑其它情形。

3) 公式的插入、对齐

安装 mathtype 并根据下图完成配置 (图2所示)。

在 mathtype 编辑公式, 并从 mathtype 直接复制到 latex, 然后进一步修改。

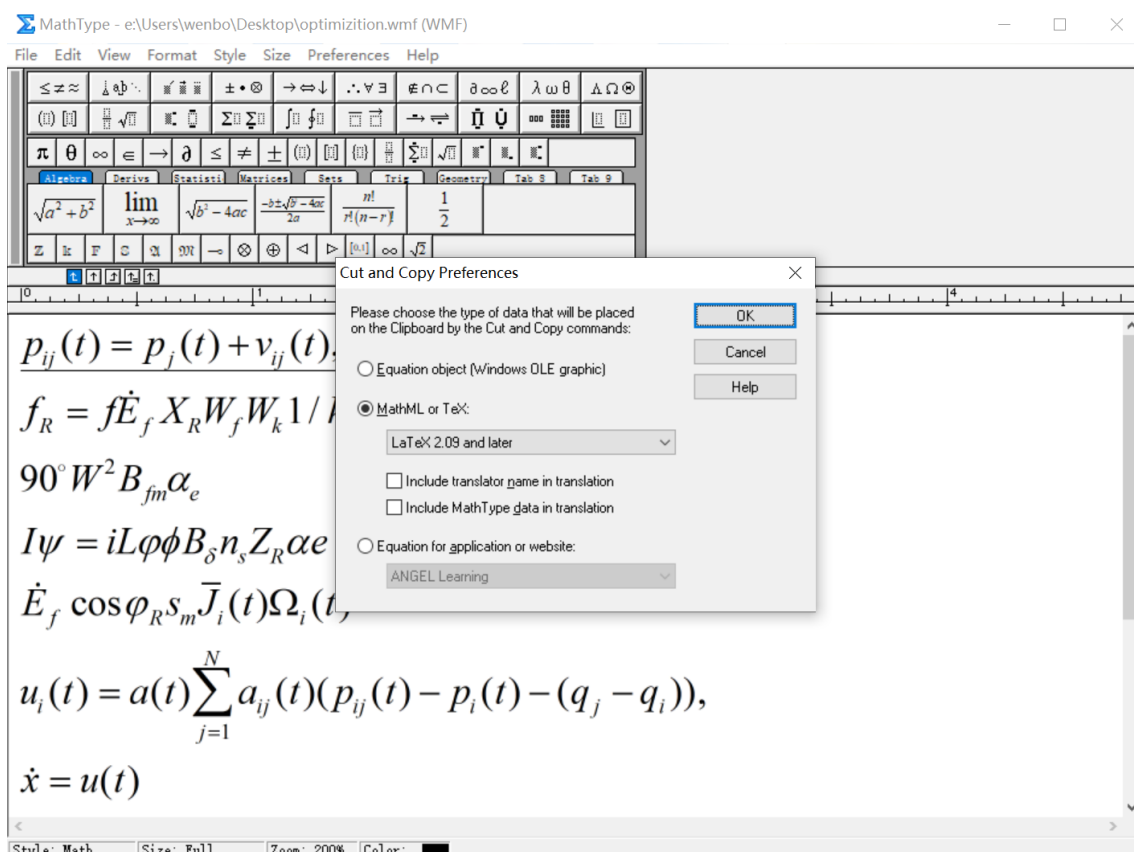


图 2: mathtype 相关配置.

在文字段落中嵌入公式，此时需用到 \$ 符号。下面是详细步骤，首先从 mathtype 中直接复制过来，不做任何修改，直接编译效果如下

$$p_{ij}(t) = p_j(t) + v_{ij}(t)$$

如果嵌入到一段文字中，需要去掉 \[以及 \] 符号，然后用 \$ 包起来，效果是 $p_{ij}(t) = p_j(t) + v_{ij}(t)$ 。

如果不嵌入在一段文字中，让公式单独成行，并编号，可以采用下列步骤。下面公式是直接复制过来，未加任何修改的编译效果。

$$\begin{aligned} V(k) &\geq a^2 + b^2 + 3 \\ &\geq a^2 + b^2 + 2 \end{aligned}$$

首先需要去掉 \[以及 \] 符号,然后用 \begin{equation} 以及 \end{equation} 来替换。

$$\begin{aligned} V(k) &\geq a^2 + b^2 + 3 \\ &\geq a^2 + b^2 + 2 \end{aligned} \tag{1}$$

插入不带编号的公式，只需将 `equation` 改成`equation*`

但是发现以上的公式并不美观，可以进一步进行对齐完善，**仔细对比(1)公式代码和(2)公式代码的区别**，主要先删掉`\begin{array}{l}`以及`\end{array}{l}`，然后要在对齐的地方插入 `&` 符号并结合`\begin{split}`指令，完成对齐。

$$\begin{aligned} V(k) &\geq a^2 + b^2 + 3 \\ &\geq a^2 + b^2 + 2. \end{aligned} \tag{2}$$

公式太长的情形，一行放不下的公式，可参考以下进行修改（参考源 `latex` 代码进行区分二者的区别）。举例 1 如下，下面第一个式子是直接从 `mathtype` 复制，第二个式子插入了标签同时进行了对齐（关键看式中的 `&` 符号插入位置和符号 `\\` 的关系）`\hspace{0.3cm}`来表示对齐时空 `0.3cm`

4) 列表及算法的插入

列表插入

表 1: 工作进度安排

序号	时间	内容
1	20xx.1.8-20xx.1.12	xxx
2	20xx.3.12-20xx.3.18	xxx

算法设计

Input: 西瓜集

Output: 分类结果

初始化;

while 迭代未终止 **do**

 学习;

if 西瓜属性 **then**

 统计;

 计算;

else

 下一次迭代;

end

end

Algorithm 1: 西瓜集分类算法

2.2 研究目标

本项目的研究目标是

2.3 拟解决的关键科学问题

本项目的拟解决

3. 拟采取的研究方案及可行性分析（包括研究方法、技术路线、实验手段、关键技术等说明）；

3.1 研究方法及技术路线

本项目将

3.2 可行性分析

申请人

4. 本项目的特色与创新之处；

针对

5. 年度研究计划及预期研究结果（包括拟组织的重要学术交流活动、国际合作与交流计划等）。

5.1 研究计划

2024 年度：

5.2 预期成果

通过

（二）研究基础与工作条件

1. 研究基础（与本项目相关的研究工作积累和已取得的研究工作成绩）；

申请人

2. 工作条件（包括已具备的实验条件，尚缺少的实验条件和拟解决的途径，包括利用国家实验室、国家重点实验室和部门重点实验室等研究基地的计划与落实情况）；

申请人及

3. 正在承担的与本项目相关的科研项目情况（申请人和主要参与者正在承担的与本项目相关的科研项目情况，包括国家自然科学基金的项目和国家其他科技计划项目，要注明项目的资助机构、项目类别、批准号、项目名称、获资助金额、起止年月、与本项目的关系及负责的内容等）；

无。

4. 完成国家自然科学基金项目情况（对申请人负责的前一个已资助期满的科学基金项目（项目名称及批准号）完成情况、后续研究进展及与本申请项目的关系加以详细说明。另附该项目的研究工作总结摘要（限 500 字）和相关成果详细目录）。

申请人承担的

（三）其他需要说明的情况

1. 申请人同年申请不同类型的国家自然科学基金项目情况（列明同年申请的其他项目的项目类型、项目名称信息，并说明与本项目之间的区别与联系）。

无。

2. 具有高级专业技术职务（职称）的申请人或者主要参与者是否存在同年申请或者参与申请国家自然科学基金项目的单位不一致的情况；如存在上述情况，列明所涉及人员的姓名，申请或参与申请的其他项目的项目类型、项目名称、单位名称、上述人员在该项目中是申请人还是参与者，并说明单位不一致原因。

无。

3. 具有高级专业技术职务（职称）的申请人或者主要参与者是否存在与正在承担的国家自然科学基金项目的单位不一致的情况；如存在上述情况，列明所涉及人员的姓名，正在承担项目的批准号、项目类型、项目名称、单位名称、起止年月，并说明单位不一致原因。

无。

4. 其他。

无。