



北京航空航天大学  
BEIHANG UNIVERSITY

## 第三十三届“冯如杯”竞赛主赛道项目论文模板

——基于 Latex 的论文模板

## 摘要

本 Latex 模板是北京航空航天大学大学第三十三届冯如杯科技竞赛论文模板, 由校团委科技部基于 GitHub 用户 *Somedaywilldo* 与 *cpfy* 的成果迭代开发而来。在此由衷感谢所有开发者对本模板的贡献与对冯如杯科技竞赛的大力支持。

摘要内容包括：“摘要”字样，摘要正文，关键词。在摘要的最下方另起一行，用显著的字符注明文本的关键词。

摘要是论文内容的简短陈述，应体现论文工作的核心思想。摘要一般约 500 字。摘要内容应涉及本项科研工作的目的和意义、研究思想和方法、研究成果和结论。

关键词是为用户查找文献，从文中选取出来用来揭示全文主题内容的一组词语或术语，应尽量采用词表中的规范词（参照相应的技术术语标准）。关键词一般为 3 8 个，按词条的外延层次排列。关键词之间用逗号分开，最后一个关键词后不打标点符号。

**关键词：**关键词 1，关键词 2，关键词 3，关键词 4，关键词 5

## Abstract

This Latex template for the 33rd Fengru Cup Competition of Beihang University, is developed by the Science and Technology Department of the University Committee iteratively based on the contribution of GitHub users *Somedaywilldo* and *cpfy*. Here, we would like to thank all the developers for their contributions to this template and for their support of the Fengru Cup Competition.

The abstract includes: the word "Abstract", the body of the abstract, and the keywords. On a separate line at the bottom of the abstract, indicate the key words of the text in prominent characters.

The abstract is a short statement of the content of the paper and should reflect the core ideas of the paper work. The abstract is usually about 500 words. The abstract should cover the purpose and significance of this scientific work, research ideas and methods, research results and conclusions.

Keywords are a set of words or terms selected from the text to reveal the subject content of the whole text for the user to find the literature, and the standardized words in the word list (refer to the corresponding technical terminology standards) should be used as much as possible. The keywords are usually 3 to 8, arranged according to the level of extensibility of the words. The keywords are separated by commas, and no punctuation marks are used after the last keyword.

**Keywords: Keywords 1, Keywords 2, Keywords 3, Keywords 5, Keywords 6**

# 目录

一、 简介 .....	1
二、 相关工作 .....	1
(一) 字体和字号 .....	2
(二) 页边距及行距.....	2
(三) 页眉.....	2
(四) 图、表及其附注 .....	2
1、 图 .....	2
2、 表 .....	2
3、 附注 .....	3
4、 参考文献 .....	3
三、 理论与算法 .....	3
四、 实验结果 .....	3
五、 前景与展望 .....	6
结论.....	6
参考文献.....	7

## 一、简介

第三十三届“冯如杯”主赛道论文一律由在计算机上输入、排版、定稿后转成 PDF 格式，在集中申报时通过网络上传。论文封面及全文中不能出现作者姓名、学院、专业、指导老师的相关信息。包括 5 个部分，顺序依次为：

- 封面（中文）
- 中文摘要、关键词（中文、英文）
- 主体部分
- 结论
- 参考文献

引言部分需包括如下内容：

- 阐述作品背景、创意来源；
- 介绍并分析该领域国内外研究现状或解决方案，及其优缺点。

正文部分需包括如下内容：

- 作品核心创意，包含创意产生过程，核心思路描述等；
- 创意可行性分析，包含技术实现思路，相关技术分析，预计技术难点等；
- 作品或创意应用前景，包含应用场景，市场需求和推广模式等。。

论文正文部分需分章节撰写，每章应另起一行。章节标题要突出重点，简明扼要、层次清晰。字数一般在 15 字以内，不得使用标点符号。标题中尽量不采用英文缩写词，对必须采用者，应使用本行业的通用缩写词。层次以少为宜，根据实际需要选择。三级标题的层次按章（如“一、”）、节（如“（一）”）、条（如“1.”）的格式编写，各章题序的阿拉伯数字用 Times New Roman 体。

## 二、相关工作

本部分撰写背景、相关工作的介绍。使用时请替换以下论文的书写规范内容。

## （一）字体和字号

论文题目：二号，华文中宋体加粗，居中。

副标题：三号，华文新魏，居右（可省略）。

章标题：三号，黑体，居中。

节标题：四号，黑体，居左。

条标题：小四号，黑体，居左。

正文：小四号，中文字体为宋体，西文字体为 Times New Roman 体，首行缩进，两端对齐。

页码：五号 Times New Roman 体，数字和字母

## （二）页边距及行距

学术论文的上边距：25mm；下边距：25mm；左边距：30mm；右边距 20mm。章、节、条三级标题为单倍行距，段前、段后各设为 0.5 行（即前后各空 0.5 行）。正文为 1.5 倍行距，段前、段后无空行（即空 0 行）。

## （三）页眉

页眉内容为北京航空航天大学第三十三届“冯如杯”竞赛创意赛道参赛作品，内容居中。页眉用小五号宋体字，页眉标注从论文主体部分开始（引言或第一章）。请注意论文封面无页眉。

## （四）图、表及其附注

图和表应安排在正文中第 1 次提及该图、表的文字的下方，当图或表不能安排在该页时，应安排在该页的下一页。

### 1. 图

图题应明确简短，用五号宋体加粗，数字和字母为五号 Times New Roman 体加粗，图的编号与图题之间应空半角 2 格。图的编号与图题应置于图下方的居中位置。图内文字为 5 号宋体，数字和字母为 5 号 Times New Roman 体。曲线图的纵横坐标必须标注“量、标准规定符号、单位”，此三者只有在不必要注明（如无量纲等）的情况下方可省略。坐标上标注的量的符号和缩略词必须与正文中一致。

### 2. 表

表的标号应采用从 1 开始的阿拉伯数字编号，如：“表 1”、“表 2”、……。表编号应一直连续到附录之前，并与章、节和图的编号无关。只有一幅表，仍应标为“表 1”。

表题应明确简短，用五号宋体加粗，数字和字母为五号 Times New Roman 体加粗，表的编号与表题之间应空半角 2 格。表的编号与表头应置于表上方的居中位置。表内文字为 5 号宋体，数字和字母为 5 号 Times New Roman 体。

### 3. 附注

图、表中若有附注时，附注各项的序号一律用“附注 + 阿拉伯数字 + 冒号”，如：“附注 1:”。

附注写在图、表的下方，一般采用 5 号宋体。

### 4. 参考文献

凡有直接引用他人成果（文字、数字、事实以及转述他人的观点）之处，均应加标注说明列于参考文献中，以避免论文抄袭现象的发生。

标注格式：引用参考文献标注方式应全文统一，标注的格式为 [序号]，放在引文或转述观点的最后一个句号之前，所引文献序号用小 4 号 Times New Roman 体、以上角标形式置于方括号中，如“……成果”<sup>[1]</sup>。

## 三、理论与算法

此处插入一些公式示例：

$$\mathbb{P}_{\mathbf{I}_c \sim \mathfrak{I}_c} \left( \mathcal{C}(\mathbf{I}_c) \neq \mathcal{C}(\mathbf{I}_c + \boldsymbol{\rho}) \right) \geq \delta \quad \text{s.t.} \quad \|\boldsymbol{\rho}\|_p \leq \xi, \quad (1)$$

## 四、实验结果

可加入实验环境、设计、图表展示、结果评估等内容

表 1 表格使用示例

表头 1	表头 2	表头 3	表头 4	表头 5
内容 11	内容 12	内容 13	内容 14	内容 15
内容 21	内容 22	内容 23	内容 24	内容 25

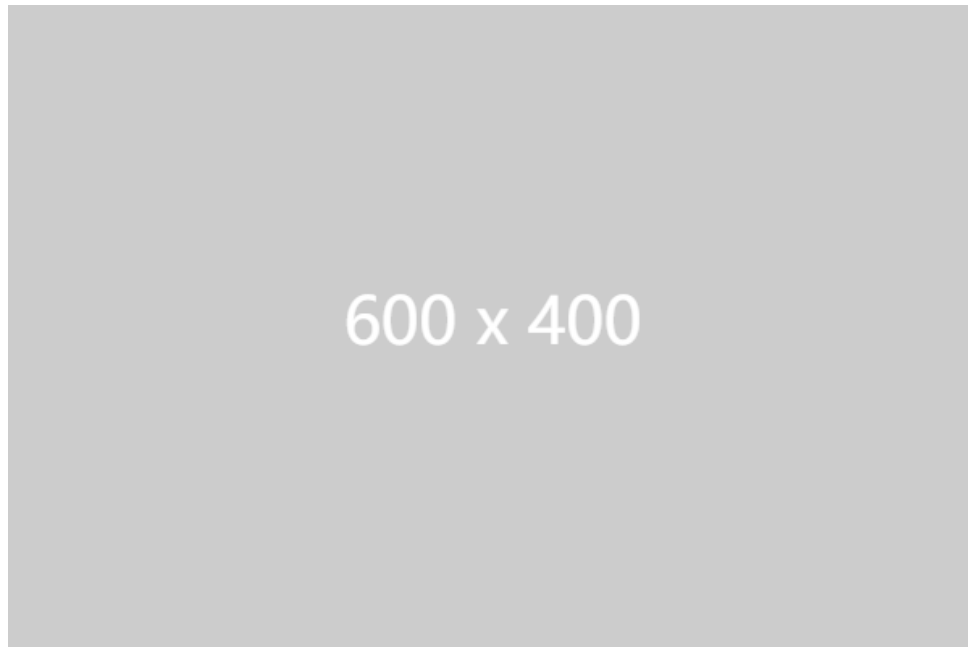
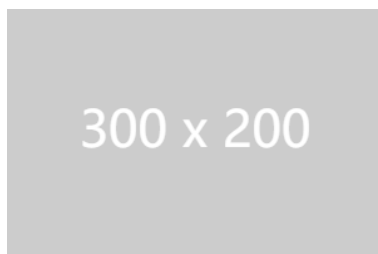
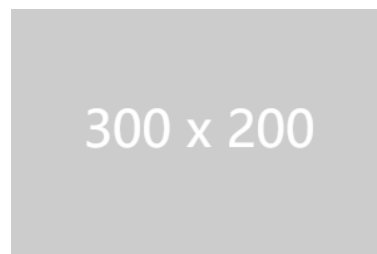


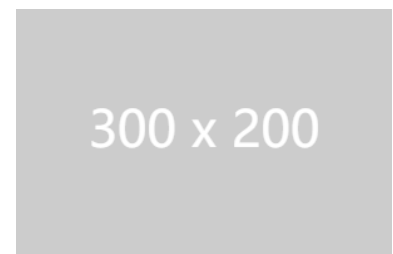
图 1 example\_caption



(a) 示意图 1



(b) 示意图 2



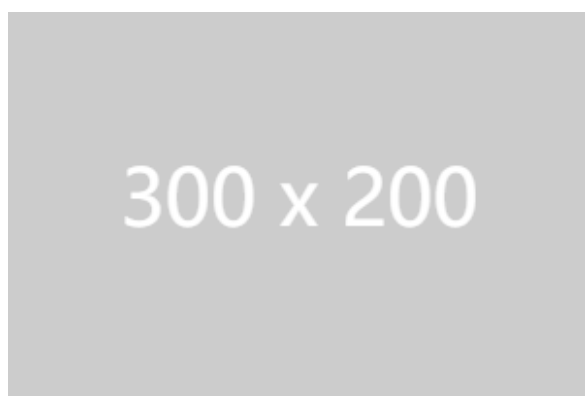
(c) 示意图 3

图 2 一行三张子图并排示意

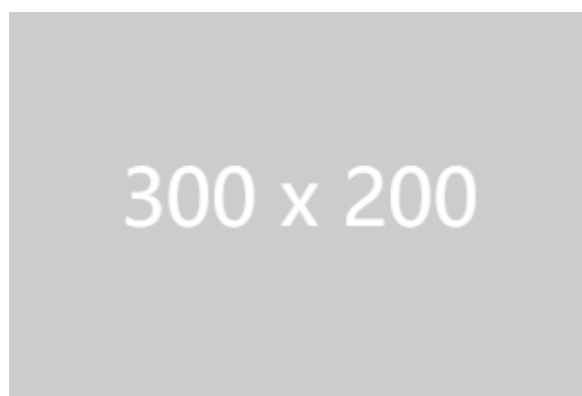
表 2 三线表使用示例

方法	表头 1	表头 2	表头 3	表头 4
方法 1	数据	数据	数据	数据
方法 2	数据	数据	数据	数据

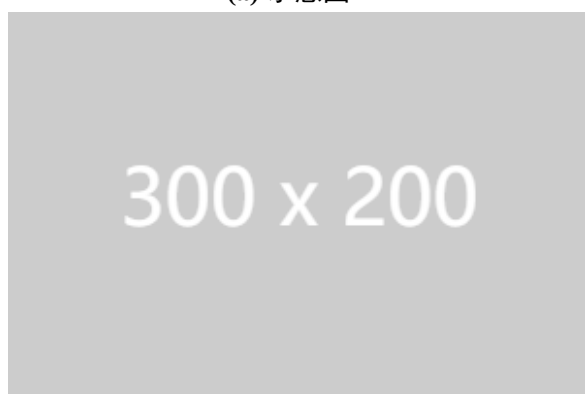




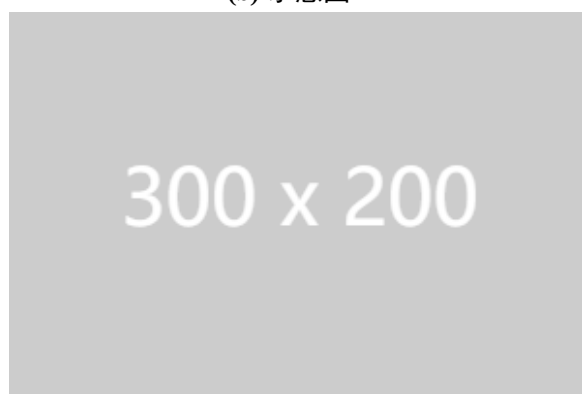
(a) 示意图 1



(b) 示意图 2



(c) 示意图 3



(d) 示意图 4

图 3 2\*2 四张子图示意

## 五、前景与展望

第三十二届起“冯如杯”赛制改革，合并科技、创业两类，可加入一些与创业计划相关的内容。

## 结论

论文的结论单独作为一章，但不加章号。

## 参考文献

- [1] 张志建. 严复思想研究 [M]. 桂林: 广西师范大学出版社, 1989.
- [2] (英) 霭理士. 性心理学 [M]. 潘光旦译. 北京: 商务印书馆, 1997.
- [3] 伍蠡甫. 西方论文选 (下册) [C]. 上海: 上海译文出版社, 1979.
- [4] 叶朗. 《红楼梦》的意蕴 [J]. 北京大学学报 (哲学社会科学版), 1989, (2)
- [5] 谢希德. 创造学习的新思路 [N]. 人民日报, 1998-12-25 (10)
- [6] Mansfeld, R.S. & Busse. *T.V. The Psychology of creativity and discovery*, Chicago: NelsonHall, 1981