

# 《生物文本挖掘与知识发现概论》2022 秋本硕贯通课程 论文模板

张三<sup>1</sup>, 李四<sup>2</sup>, 王五<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 华中农业大学信息学院

<sup>2</sup> 华中农业大学生命科学学院

## 摘要

Abstract goes here.

课程论文不同于一般的学术论文, 并不强调突出 Novelty 或者 Contribution, 而是强调反映学生在课堂所学所思, 强调原创, 鼓励观点和经验上的“主观性”。

同时, 课程论文也对撰写的章节内容有要求, 在实用此模版进行论文撰写时, 请删除说明部分, 但务必请保留本模板中的所有 section 设置, 并按照每个章节的撰写要求进行撰写 (允许在当前 section 中增加 subsection, 允许在每一个 subsection 内自由增加 subsubsection)。

短文与长文只能从以下三个命题中挑选

- 指定标题 1: 《(第 X 章内容) 在 XX 研究课题的研究概览》(Review) (三人中有 2 人以上非信息学院同学可以选此题)
- 指定标题 2: 《(第 X 章内容) 在 XX 研究课题的应用》(代码使用 + 应用)
- 指定标题 3: 《(第 X 章算法) 代码开发及在 XX 研究课题的应用》(代码开发 + 应用)

其中“第 X 章算法”中的“X”章节编号以课程页面<https://hzaubionlp.com/course-bionlp-and-kd/>为依据。

图片不超过 3 张; 表不超过 3 个; 代码不允许出现在正文, 仅允许出现在附录; 短文 4-8 页 (不写后记); 长文 10-15 页 (其中后记至少 2 页); 参考文献和附录不纳入页码统计

请用中文撰写。

请使用本模板默认的字号、页边距等排版设置。图片大小可自行调节。请在每个子章节 (Subsection) 的标题中列出撰写者, 作为个人贡献的主要判断依据。

**Codes availability:** <http://github.com/xxxxx>, 若课程作业有自主开发的 GitHub 项目, 请务必在此处给出链接。(请在第4章附录给出 Readme.md 的文字部分, 或者给出便于读者了解代码使用的描述。)

论文中给出的网址链接请均用 `url{ }` 命令给出, 并在编译成 pdf 后检查点击。

**关键词:** XXX, XXX

## 1 概况

### 1.1 选题说明 (本章节作者: XXX)

请用简短的篇幅介绍选课目的、本文的立意、以及想得到的结论。一至两个自然段为宜。

### 1.2 该算法基本原理 (本章节作者: XXX)

介绍挑选的算法

### 1.3 可自行增添的 Subsection (本章节作者: XXX)

可依据需要自行添加 subsection。每个添加的 subsection 一定要在标题栏以“(本章节作者: XXX)”的文字来标明章节作者

### 1.3.1 可自行增添的 Subsubsection

可依据需要在每个 Subsection 内自行添加 subsubsection。Subsubsection 不再需要标明章节作者。

### 1.3.2 可自行增添的 Subsubsection

可依据需要在每个 Subsection 内自行添加 subsubsection。Subsubsection 不再需要标明章节作者。

### 1.4 可自行增添的 Subsection (本章节作者: XXX)

可依据需要自行添加 subsection。

## 2 添加的主 Section

本章为自主撰写的主体部分, 请依据选题内容恰当设置 section 标题和增添 Subsection

- 指定标题 1: 《(第 X 章算法) 在 XX 研究方向的应用》
- 指定标题 2: 《(第 X 章算法) 及其最近理论发展》
- 指定标题 3: 《(第 X 章算法) 及其算法实现研究》

### 2.1 可自行增添的 Subsection (本章节作者: XXX)

全文所使用的图片至多 3 张。



图 1: Figure example。图片来源 [1] (未给定来源的图片视为抄袭)

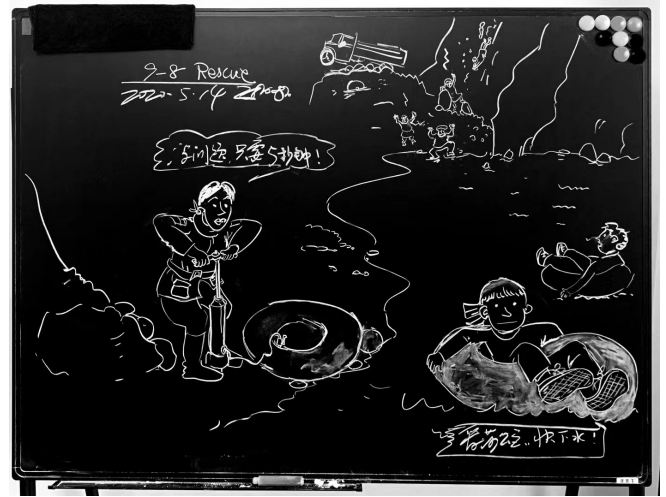


图 2: Figure example。本图自绘, 绘图工具: 粉笔 (未给定来源的图片视为抄袭)

### 2.2 可自行增添的 Subsection (本章节作者: XXX)

#### 2.2.1 公式撰写举例

$$x^2 + \sum_{i=1}^N X_i$$

$$X_{dg} \sim \begin{cases} \text{Beta}(a_d, 1), & \text{if } \gamma_{dg} = 1; \\ U(0, 1), & \text{if } \gamma_{dg} = 0. \end{cases} \quad (1)$$

Here  $X_{dg}$  is ...

#### 2.2.2 公式引用举例

We assume that the equation (1) is ...

#### 2.2.3 定理和证明的举例

**Theorem 1** *Bla bla bla, so we have*

$$\begin{aligned} X^2 + 3 &\neq 4 \\ 5 &= 7 \log 9 \end{aligned} \quad (2)$$

Proof. Now let us prove it.

#### 2.2.4 图片引用举例

See figure 2. ...

给出的图片请务必予以引用和阐述。

### 2.2.5 脚注、网页链接和论文引用举例

This research is motivated by Wang et.al, [2] and Bishop [3].

This is a very instructive view <sup>1</sup>.

Check the link <https://www.jianshu.com/p/22117d964baf> for more formulas input.

### 2.2.6 表格绘制和引用的举例

请使用以下三线表。

表 1: 表头文字... 数据来自 [3] (同图片要求, 表格数据务必给出来源, 否则视为抄袭)

a	b	sdsadfasfadsdfdsfsdf
1	2	ssdf32afdf
1	4	sadfsdfs

Here is the way to prepare table.

如 Table 1 所示, 我们知文献 [3] 中公式 (1) 的表述与此保持一致。。。

## 2.3 可自行增添的 Subsection (本章节作者: XXX)

### 2.3.1 段落枚举的举例

There are three supplementary files with this research, the name of which are listed as below.

S1. Supplementary file. <http://www.sina.com.cn>

S2. Supplementary data. Bla bla bla.

### 2.3.2 彩色文字、加粗文字、斜体文字的举例

这是红色文字。Hello world.

这是蓝色文字。Hello world.

这是加粗文字。Hello world.

这是加粗的红色文字。Hello world.

这是斜体文字。Hello world.

<sup>1</sup>I really hope you like this template. 事实上, Latex 是非常流行和好用的论文撰写工具, 诸多 Journal 也接收 Latex 模板的投稿, 例如爱思唯尔<https://www.elsevier.com/authors/policies-and-guidelines/latex-instructions>。常用的数学公式, 可以参考网页<https://www.mohu.org/info/symbols/symbols.htm>。Latex 入门, 可以参考网页[https://bbs.pku.edu.cn/attach/e7/f2/e7f2bb698b9c3672/tex\\_intro\\_talk.pdf](https://bbs.pku.edu.cn/attach/e7/f2/e7f2bb698b9c3672/tex_intro_talk.pdf)。论文合作撰写, 则可以在 Overleaf 平台进行, <https://overleaf.com/>。愉快地开启你的 Latex 论文撰写之路吧。Enjoy!

## 2.4 可自行增添的 Subsection (本章节作者: XXX)

## 3 后记

此章节十分重要。在长文版本中, 请用至少 2 个页面来撰写。(短文版本中, 请不要书写此章节。)

请体现“原创性”, 体现“主观性”也无妨。

### 3.1 课程论文构思和撰写过程 (本章节作者: XXX)

请详述。

### 3.2 所参考主要资源 (本章节作者: XXX)

算法的参考来源请在参考文献中列举, 并在此指出。

请解释挑选这些参考来源的原因, 请具体介绍是如何使用或借鉴这些参考资源的。

参考的代码请给出出处。如果代码是自己编写, 则请在第4章附录中予以清楚说明, 并给出项目的 Github 链接。

### 3.3 论文选题与课程内容的对应关系 (本章节作者: XXX)

请详述课程论文的撰写内容对应的是哪一个课程内容, 所撰写内容与课程内容的联系与区别。

3.4 代码撰写的构思和体会 (如无可删除, 如有请保留) (本章节作者: XXX)

3.5 人员分工 (本章节作者: XXX)

3.6 本课程论文的主要优点和缺点 (本章节作者: XXX)

3.7 假设多出 30 个工作日, 这个课程论文的撰写改进思路和周工作计划 (本章节作者: XXX)

3.8 可自行增添的 Subsection (本章节作者: XXX)

## 参考文献

[1] 张之洞. Home page of HZAU, <http://www.hzau.edu.cn>. 请通过编纂 `mycitation.bib` 文件来修改和添加文献。bib 条目可以从百度学术获取。 , 1893.

[2] Yuxing Wang, Kaiyin Zhou, Mina Gachloo, and Jingbo Xia. An overview of the active gene annotation corpus and the bionlp ost 2019 agac track tasks. In *Proceedings of The 5th Workshop on BioNLP Open Shared Tasks*, pages 62–71, 2019.

[3] Bishop Christopher Martin. *Pattern Recognition and Machine Learning*. Springer, 2006.

## 4 附录

4.1 Checklist for ethics, societal impact and reproducibility issues (请检查并简要回答)

4.1.1 本文是否提到了工作的局限性? 如果有, 请指出相关章节。

答:

4.1.2 本研究工作有无任何潜在风险, 是否在文中被提到?

答:

4.1.3 文章的摘要是否能较好概括本文的工作?

答:

4.1.4 本工作是否产生了自己的数据或方法? 如果有相关介绍, 请指出相关章节。

答:

4.1.5 本工作是否使用并介绍了已有的数据或方法? 如果有, 请指出相关章节。

答:

4.1.6 如果使用了已有的数据或方法, 是否介绍了相关使用条款?

答:

4.1.7 本文是否介绍了所使用数据的基本统计结果, 例如 `train/test/dev`?

答:

4.1.8 本工作是否使用了代码计算, 如果有, 是否介绍了运行环境和运行时间? 如果有, 青指出相关章节。

答:

4.2 某些关键代码 (如无可删除, 如有请保留。不纳入页码计算) (本章节作者: XXX)

如果代码是自己编写, 则请在此处予以清楚说明, 并给出 Github 项目链接。并在此处给出 Readme.md 的文字部分, 或者给出便于读者了解代码使用的描述。(请在摘要的 **Codes availability** 部分提供 Github 项目链接)

```
1 代码来源: https://github.com/heucoder/  
   dimensionality_reduction_alo_codes/tree/  
   master/codes/PCA  
2 # word cloud plotting  
3 set.seed(142)  
4 library(wordcloud)  
5 wordcloud(names(freq), freq, min.freq=25)  
6 任意未给出出处的代码均视为抄袭。
```