

Academic Paper Writing for Starters

徐悦甦/西安电子科技大学计算机学院

下面的问题都是之前同学们曾经出现过的问题，在 10 几年的论文修改中我把这些问题汇集成册。写这份手册的目的，并非希望每位同学都可以避免下面的这些问题。实际上，即便把下面的这 100 多条背过，该出现的问题还会出现。写这份手册是为了给大家提供一个后盾，让大家知道怎么写是对的，怎么写是不对的，以及为什么是对的或者不对的。“写”本身是研究工作的做后感，希望不要让“写”本身拖了各位同学的后腿。

一、语言层次上的问题

1) 拼写问题，如果用 word，那么将 word 里的拼写检查选项全部打开，如果用 latex，会有默认的拼写检查，拿不准的就查字典。不知道 word 里拼写检查怎么打开的同学，网上查一下

2) 语态问题，有选择的情况下，在摘要和 Introduction 的贡献论述这两处，能用主动用主动，不要老用被动，没有必要用大量的被动，大量的被动会使用不知道作为论文主体的作者们的贡献到底在哪里？

3) 在摘要与叙述贡献时，大胆地用 we，不要担心用 we 显得主观，因为是谁提出的模型，是谁设计的算法，就是作者们，所以 we 在这里就是代表作者们。不要老用 this paper 怎么样，或者被动。

但是不需要用 we 的时候，就不要用 we。在阐述模型本身包含什么，应该怎么样时，就不要引入 we，因为这与作者们没有关系。同时，在阐述模型时，主观性的情感也不必进入，比如：The distribution $p(y_{i+1}|x, y_e)$ we are interested in is a conditional language model based on the input statement x . 这一句中，就没有必要引入 we are interested in

4) 在叙述模型的特点时，不要把 we 牵涉进来，一定要搞清楚是不是 we 要怎么样，一般情况下，不是 we 要怎么样。这个问题很容易犯，而且同学们不容易发现。比如，The proposed framework uses the intersections of affected links to determine the targets' position, so we can avoid the noise influence. 这里就不是 we can avoid, noise 的 influence 是这个问题或者勉强说这个框架、模型需要 avoid, we 能 avoid 什么呢？we 能避免不要把句子写错了。

5) 时态问题，除 related work 外，其余均用一般现在时与现在完成时即可，除了在实验部分极个别的地方可以用过去式

6) 标点符号问题，不要使用中文标点，比如在 Latex 里，双引号是“”，不是两个引号

7) 动词人称问题，单复数后面的动词人称要注意保持一致。另外，Let something do, 不是 let something does

8) 不要写 We believe, We think, 我们 be 不 believe 没有意义，关键是数据观察，理论推导或者实验结果 be 不 believe。如果可以 We believe, 那最好的应该是 We believe that our paper should be accepted.

- 9) 英文里没有书名号，也没有长破折号，也没有顿号，没有顿号，再强调一遍！
- 10) 文体问题，比如句号错误使用了中文句号，又比如句号和后面的单词没有空格这些容易不注意的问题。有时候，有的同学也会把括号用成中文的括号。
- 11) 正式的英文科技论文，强烈不建议省略，如宾语从句的 **that** 等，不是因为较真，而是因为省略会使得你的主从句论点不容易分开，或者到底是要强调主句还是从句分不清。而且有些同学第一次写论文习惯写得句子比较长，省略了引导词会进一步使得从句分不清。故不要省略 **that**。
- 12) 在摘要、**contribution summarization**、**conclusion** 在叙述自己做了哪些事的时候，不要用 **can be**, **may be**, 做了什么就是什么，实事求是大胆地用 **is, are**。已经做出来了再用 **can be**, 意思就是没有做、在计划做，这是矛盾的，所以不要用 **can be, may be**。
- 13) 用 **Latex** 写论文的时候，不要从第一行开始一直顶格到最后一行，根据 **section** 的层次有个递进。全文每一行，包括公式、表格都不要一直顶格。
- 14) 论文文件夹命名的时候，不要只写个 1，或者写上一两字母，长一点，有意义一点，比如 **The manuscript**, 或者 **paper for aaai**。
- 15) **impact** 作为名词，是一个可数名词。 **a large impact, a clear impact, a significant impact**
- 16) **cannot** 在学术论文里连起来写，不能、不要、不准分开 **can not**
- 17) 不要出现 **this means that** 这种句式，很难辨别在说哪个和哪个
- 18) 比如用 **such as**, 不要用 **like**, **like** 是口语表达方式。也不要 **Of course** 等口语词组。不使用口语词是学术写作的第一规范。
- 19) 不使用 **etc** 表示等等，这是口语表达方式；不使用 **aka**, 使用 **that is**, **aka** 是口语表达方式，同时 **aka** 还是缩写。不使用缩略词是学术写作的第二规范。
- 20) 个人认为不要使用 **namely**, 用 **i.e.**, 但是不可否认，有些出版社会使用 **namely**, 但这些出版社也同样会用 **i.e.**
- 21) 不要用 **And** 开头，**And** 开头是口语习惯，不准 **And** 开头!!
- 22) 表达与 **XXXX** 不同时，不要用 **unlike**, **unlike** 和 **like** 一样，都是口语表达方式，用 **different from**
- 23) 全文的正文字体要统一，除了个别的图片上的标注，统一为 **ACM** 或 **IEEE** 或 **ACL** 或 **Springer** 等模板中的字体，一般都是 **Times New Roman**。正文行文中不要出现其它字体，标题如果有需要其它字体，按照模板即可。
- 24) 每一行的第一个单词的首字母要大写。 **Abstract**. 后面第一个单词的首字母要大写， **Section X.X** 后面的第一个单词的首字母也要大写
- 25) 不要把句子写得太长，同学们第一次写论文时，习惯先构思中文然后翻译成英文，然后就往往造成一句话包含好几个从句或者子句，使得句子比较长。这样的句子一方面是很容易让人读着读着就找不到结构了，因为结构套结构就把含义套乱了，另一方面是包含的内容过多，让人组织不起来一个完整的逻辑。一般情况下，学术英文里一句话大概包含

20~30 左右单词，或者小于 20 个单词均可，甚至写若干个包含（小于）10 个或者 10 几个单词的简单句都是可以的。不要动不动就写包含 40、50，甚至更多单词的长句子，第一次写论文的同学是很难驾驭这种 40、50 个单词的长句子的，努力把一个 50 个单词的长句子拆成两个 25 个单词的正常句子。

26) 英语里，一句话的句号，对，就是这个。后面再起一句话的时候，要与后面这句话的第一个单词中间有一个空格!! 不要.后面直接开始写单词! 同时，英语里的逗号(,)，后面再接单词时，也是要与后面的单词有一个空格。以上两小点与中文中的句号、逗号不同。

27) 分清楚 *such as* 和 *including*, *such as* 是举例，*including* 是枚举/包含

28) 禁止使用 *and so on*，原因上面已经说了

30) 在使用 Latex 体系中的 Bib 时，在 .bib 文件中，一个文献单元中，一般遵循以下顺序从上到下排序，虽然顺序没有影响，但是在 .bib 文件中，文献中的属性排列太乱，容易造成错误。一般的顺序是：author, title, booktitle 或者 journal, vol, no, pages, year。

31) 没有 “As can be seen from the results” 这样说法，要么就写全 “As it can be seen from the results”，或者调换句式 “From the results, it can be seen that”

32) 要么是 *the two datasets*，要么是 *both datasets*，没有 ~~*the two both datasets*~~，不需要把“两个”重复一遍。同样的情况也出现在 *total number*, *the total number of bikes*，不需要 ~~*the total number of the whole bikes*~~

33) *about* 这个词，表示“关于”是正常的，但如果是要拿来表示“大约”，那么就是对于学术论文非常不友好的一个词。

34) 英语文章中，行文中的括号中的左括号要与前面的单词空一个空格，右括号要与后面的单词空一个空格，这一点与中文文章的括号不同。大家也不要笑，出现 26)、34) 这种问题的也不在少数。

35) 相比较于 *at each iteration*, *in each iteration* 更常用。有的同学问我为什么？回想一下高中老师（说不定现在初中就教了）当年教大家的，*at* 后面跟的是一个点，*in* 则是一个过程。

36) 相比较于 *on the first dataset*, *in the first dataset* 更常用，毕竟 *dataset* 中的 *data* 是 *in* 在 *dataset* 中的。

37) 在 *Related work* 部分引用参考文献时，需要由作者开头的时候，一：一个作者、两个作者的时候需要都写上，三个作者（含）只需要列出第一个作者；二：只需要列出作者的姓，1) 不需要列出作者的名；2) 也不需要列出作者名的单个字母的简写。比如，只需要写 `Xu et al. \cite{XuXXX2022}` 就可以了，不可以写成 `Y. Xu et al. \cite{}`，没有这个 Y。

38) 在使用 *find*、*filter*、*select* 这些词时，其实这些词本身就足够了，不需要跟一个 *out*，特别是，没有必要用 *find out*，*find* 就可以了。非得用的话，*filter out*, *select out* 也还可以，但是 *find+out* 没必要，要发现就是要发现，没有必要强调要发现“出来”。

38) 除了 *try to*，也用一下 *attempt to*

39) 我个人不怎么用 *capture* 这个词，还是用 *learn*, *mine*, *compute* 多

40) very 这个词还是少用, very important, 多 important 算 very important, 非常重要? 可以直接使用 vital、fundamental、paramount 或者 core issue

二、文体上的问题

- 1) 避免口语, 不允许使用任何口语, 例如 OK, fine, 除了举口语的例子。
- 2) 避免俚语 (slang), 不允许使用任何俚语
- 3) 避免“名言名句”, 不允许使用任何名言名句
- 4) 避免语言上的缩写 (I don't, can't, it's 之类), 缩写和省略引导词 (非限制性定语从句的 that) 都是口语表达, 正式文体中原则上不省略。不省略的意思就是留着!
- 5) 避免含义非常多的短语 (take on, put up, get on, make up 之类), 尽可能用一个单个词, 含义精确, 像 take advantage of 这类就只有一个含义的短语用没问题
- 6) 避免太生僻的词语, 行业专有名词除外。有道查出来的词想一想, 是不是可以通用, 不要查出来是什么就直接贴上去。不止一名同学问过我怎么判断, 徐老师给一个方法, 即把你用有道查出来的词组放到某搜索引擎里 (我没说哪个但你应该知道我说的是哪个, 你要是不知道是哪个就问一下身边的同学), 能搜出不少结果说明这个词组是可以的, 搜出来的很少说明用得很少。
- 7) 不允许使用倒装结构, 类似 not only but also, 不允许使用。不允许使用的意思就是不要用!
- 8) 不能使用 the more the more 句式, the more the better/more/...都是口语表达方式。
- 9) 数学符号要书写规范, 例如乘号就是叉或者点, 不能用雪花
- 10) Conclusion 不是把 Abstract 再抄一遍, 是写结论, 就是我们提出了 (注意这个“了”) 什么, 得到了什么实验结果, 说明了什么, 一般是说明论文里提出的猜想、假设、推断、方法构建思路等是正确的。注意, 不是把摘要再抄一遍。
- 11) 英文期刊和会议论文的参考文献, 不要加[C][J][D], 那是中文期刊的参考文献引用格式的一部分, 英文没用[C][J][D]。再者, 先搞清楚[C][J][D]代表什么。
- 12) 限制性定语从句用 that, 非限制性定语从句用 which, 限制性定语从句不要用 which, 这样可以明确将两种区分开。写学术论文的原则不是只要语法对就可以, 和六级作文的关注点不同。用 which 来引导限制性定语从句语法上没问题, 但是会造成不必要的从句性质模糊。
- 13) 参考文献的格式要统一, 要符合会议或者期刊要求的格式, 不要一会名在前, 一会姓在前。或者一会 In Proceedings of XXX, 一会又冒号: Proceedings of XXX。不要一会用引号把论文题目引起来, 一会又不用引号引起来。
- 14) 是 as follows. 不是 as following, 也不是 as followed。as follows 是一个省略句, 后面用句号完结, 不是冒号。
- 15) 英语里有分号; 在作文里也使用, 在学术论文里, 也可以使用分号。

16) section, figure, table 一般都用大写, 也可以用小写, 但全文要统一, 要么就都大写, 要么就都小写。不要一会 Section 2.3, 一会 section 4.1, 一会 Figure 4, 一会 figure 2。

17) 论文里的每一句话, 从题目到 conclusion 最后一个字, 都需要自己写, 一句话不管在哪个 Section, 无论是 introduction, related work, the proposed method, experiment, conclusion, 但凡有超过 2/3 以上连续的部分与已发表的论文有重复的句子, 这一句就会被认定为抄袭。超过 1/2 以上 (不一定连续) 的部分与已发表的论文中的某句话重复, 会被标出存在重复的可能性。有同学第一次写论文总有一个疑问: related work 里的内容是不是可以从或者就是从 reference 的论文里摘录过来? 绝对不是! related work 既然在你论文里了 (有一些论文特别是短文没有 relate work 就不讨论了), 那就是你笔下的这个论文明白白的一个组成部分, 和其他 section 在地位上没有差别, 内容也必须由你执笔来写, 一字一句都必须由你来执笔完成。

18) 是 training set, test set, 不是 testing set, 测试集是 test set。

19) 在使用 prove 或者 proved 要谨慎, 一般使用 verify, 我们研究的问题除了 theorem 证明的部分, 很少通过证明 (prove) 来论证, 只能通过实验验证 (verify/testify), 所以谨慎使用 prove, 可以使用 verify/testify

20) 参考文献不能引用维基百科、百度百科等百科, 要引用经过评审可溯源的会议论文、期刊、专著等, 尽可能不要引用 axiv 上的论文, 特别是 axiv 上的论文已经被会议或期刊录用的话, 要引用录用版的。可以引用网站 (数据集来源)

21) Related work 中叙述之前学者的工作时, 用过去式。特别是, 一旦使用过去式叙述某个工作后, 后面的句子都用过去式。一般不要出现一个句子里, 有过去式, 有现在式。

22) 参考文献主要包括期刊论文和会议论文两种, 当然也可以包含书籍、网址等。对于期刊论文, 大部分都有期号或卷号, 然后后面跟着页码。对于会议论文, 一般没有期号和卷号 (有一小部分是会议是由期刊出版, 可能会有, 大部分会议论文没有)。对于会议论文, 一般都是写 In Proceedings of XXXXXXXX, 因为会议上发表的论文是包含在会议论文集 (Proceedings) 里出版。

23) 图的标题和表的标题, 以及表中的文字要比正文小一号

24) Latex 的.bib 文件里, 下面 5 项不用保留。

```
editor = {xxx and xxx and xxx}
timestamp = {Wed, 16 Oct 2019 14:14:55 +0200},
keywords = {XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX}
bibsource = {dblp computer science bibliography, https://dblp.org}
abstract={XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX}
```

上面这五项要删除, 删除! 再强调一遍!

25) 使用 if XXXXX, ~~then~~ XXX 时, 不需要加 then

26) 受中文影响, 同学们经常喜欢用, 对, 就是字面意思的“经常用, 喜欢用”, mainly 这

个词来表达“主要”,这个词在英文学术论文里写作是一个非常非常累赘的词。“mainly include”, “mainly contain”, “mainly have” ..., 那人们就会问:除了 mainly 的还有别的? 不要用,也不需要用 mainly 这个词。是什么就是什么,是三个就是三个,没有别的了。包含什么就是什么,多了就 for example, such as, 不需要使用 mainly

27) 如果使用 Word 作为论文写作的工具且使用 Word 的插入→公式,插入公式时,不能直接插入公式,因为字体不是 Times New Roman,不符合学术论文公式字体规范。故需要使用以下操作:在公式面板中的前面找到 abc 文本,然后点击,然后在开始面板的字体中选择 Times New Roman (因为 Word 中的插入公式默认的字体是 Cambria Math),然后再点击斜体直至变为斜体。需要注意的是,点击斜体的时候要注意,括号、数字上下标等不需要斜体,故如果公式中存在括号或数字上下标等不需要斜体的符号,需要分开点。

28) 要分清国际会议与国际期刊,国际会议的名称要写全,比较 WSDM,不要只写一个 Web Search and Data Mining,要写 International Conference on Web Search and Data Mining. 另外,如果页数不够,可以写简称,但是要写标准的简称,不要自己想怎么简就怎么简。比如 PAKDD,就是 PAKDD,有的同学写 PACKDD,没有这种写法。ACM, IEEE, IET 这些一般都是全大写,不要 Acm, Ieee 这样写。

29) 参考文献的作者列表要写全,不管有多少作者,哪怕有 20 位作者也要一一写出来,不能省略。论文最后的每篇参考文献的作者列表里不准使用 et al.

30) 句子不要写得太散,即一个句子内部,除了像主句、从句这种明显的两部分,或者并列的两个句子很长这种情况,不要加太多逗号。一个句子有三个短并列很正常,加一个逗号就可以了,两个短并列中间不需要加逗号。

31) 评价指标如果是缩写给出的,正文中一定要有全称,评价指标计算公式内部如果包含缩写,也一定要在正文中给出该缩写的全称。

以上三点为论文的基本写作要求。但是,各位请注意,一个高水平的论文,上面是基本要求,要出好成绩,重要的是论文的表现力与张力,那么表现力与张力怎么来体现呢,参照以下要求。

三、文章组织与表达上的问题

1) 图一定要清晰,大小适中,位置摆正,图里面的标注字体不要太小,否则审稿人看不清楚。大小适中的问题在单栏情景中容易出现,特别是实验部分的敏感性实验时单张实验图大小。

2) 一般的实验图可以用 Python 画,也可以用 Matlab、Mathematica 画,但是只要能画 Python、Matlab、Mathematica 画,就不要用 Excel 画

3) 图的标题放在下面,表格的标题放在上面(不要再有问题)

4) 图、表、公式在给出之前要有前导说明,给出之后,一般要有后续解释。不允许出现,

即没有说明，也没有解释，直接给出

5) 公式的书写要标准、规范，符号使用要符合数学或行业标准，避免随意使用，避免在论文中使用超大量的英文（比如 20 多个）、希腊文作符号

6) 解释公式后面跟着的 **where** 要小写，不要大写 **Where**，这是完整的一段内容，没有另外分段，公式也是这一段的中间内容。再强调一遍：不要大写紧接着公式后面的 **where!**

7) 长文的相关工作一般不能太少，一篇学术长文的相关工作一般不低于 20 篇。如果太少，好的原因可能是这个问题太新，但这种情况很少；一般原因都是没有花时间找或者方法不对，没找到。

8) 图与表的样式要正确，比如什么时候用拆线图，什么时候用柱状图，学术论文中除了数据分析之外，一般不用饼状图

9) 所有多于一个的观点或者从图、公式、表中得出的结果，都尽可能明确、醒目地在文中以分点 (1. 2. 3.) 的形式说明，避免挤在一起

10) 好好使用 matlab、几何画板、visio、ppt 等工具，要让论文看得饱满、立体、丰富，不要用 word 画图。

11) 关于标题，标题要以名词短语、动名词短语的形式展现，里面完全可以有起修饰作用的形容词、动词，但不要以动词或形容词开头

12) 要强调自己的方法 (the proposed method, our proposed model)，要明确地将自己 propose/design/develop 的方法或模型，与参考的基准方法区分开来。但是要注意，method, algorithm, model, framework 这四种贡献形式，到底什么是 design 出来的，什么是 develop 出来的，拿不准就用 propose。还方面的词还包括 study, explore, investigate 等

13) 不需要大段大段地解释基准方法，更没必要用大量的标准公式去推导基准方法，适当解释即可

14) 要避免大量地在文中使用大写，大量的大写会让文章看起来不整齐。

15) 避免频繁地使用 uncertain word，像 may, maybe, perhaps, sometimes 等等，这些 uncertain words 会降低你的论点或者观察的可信性。实在要用，就用 is likely to, probably 怎么样怎么样。当然，may, maybe 也不是不可以用，但不要太频繁的使用。

16) 每一句英语句子要写对，要有主语、谓语和宾语，这是初中英语的问题，但是几乎改的每篇文章都有这类问题。例如：Then select the words according to the importance and use them as the feature of the dialogue. Finally, perform the feature coding and the representation of the dialogue. 这两句都没有主语。

17) 论文正文中慎重指示代词，例如 it, them, they, this 等，有可能不知道指到什么地方去了。写一个句子的首要目标是让别人能够读懂，其他都是次要的，所以代词的使用要谨慎。用是可以用的，但在用之前想一想别人在读的时候会不会找不到指代的对象。

18) 半句结束之后的逗号，整句结束的句号紧跟前面，不是后面，也不是夹在中间

19) 论文中的分条全部要用 1)、2)、3) 或者 1.、2.、3.，也可以使用圆点或者其它符号，尽管

这些符号更多地是 PPT 里用的

20) 同一个概念或技术点, 在整篇文章中的表述要统一一致, 不要这一会这么说, 一会那么说。例如, 相似性计算, 统一就是 *similarity computation*, 不要一会 *similarity calculation*, 一会 *similar relation computation*, 一会又 *similarity extraction*。不要一会 *code summarization model*, 一会又 *code summarization algorithm*, 一会又 *code summarization strategy*。再比如, 一会说 *code summarization*, 一会又说 *code digest*, 都是要避免的。还有一种经常出现的情形, 就是模型的缩写, 不管是论文中自己提出的, 还是之前已经存在的, 表述 (包含大小写) 一定要一致, 全文一致。比如一个模型中 AB-CD, 就一直是 AB-CD, 不要一会又 ab-cd, 一会又 ab-CD, 非常混乱。

21) 两个独立的句子之间如果组成一个完整的句子, 中间需要用连词, 最简单的, 用一个 *and*, 初中英语, 但是几乎每篇文章都存在这个问题。

22) 论文最核心的还是自己的 *idea*, 论文要围绕着 *idea* 来写, 不要写得太散, 东一点西一点, *idea* 是一个整体, 不要有什么贡献就罗列什么贡献, 贡献太多就写两篇论文。没有人会纯粹因为一般性的贡献的数量多就录用一篇文章, 更何况按照经验, 第一次写英文论文, 大多数同学对于自己的贡献根本表达不清楚。

23) 用 *First, Second, Third*, 没有必要用 *Firstly, Secondly, Thirdly*, 本身 *First, Second* 就是副词。

24) 论文中不要出现大段空白, 这里大段空白是指 5 行以上的空白

25) 在一段话中, 不需要大量地使用 *Moreover, Additionally, Furthermore* 等连接词, 更不要用 *What is more*, 很累赘, 可以用 *Also*。句子之间本身随着步骤或者逻辑的展开就存在天然的递进关系。说出来可能有的同学不信, 一篇论文里就是没有 *moreover, additionally, furthermore, what is more*, 也很正常

26) *Compared to* 不是 *Compared with* (不知道为什么, 同学们这个错误就是改不过来), *the same as* 不是 *the same with*。表达连词因为时, 使用 *As* 或者 *because*。也可以使用 *since*, 不过 *since* 表让步不表示因为, 是“既然”的意思。

27) *denote* 不是 *donate*

28) 行间公式有编号就统一有编号, 不要有的有编号, 有的没编号

29) 缩写第一次出现的时候, 要有全称, 除非特别广为人知的缩写

30) 矩阵符号一般大写, 一般的标量就用普通字体, 向量一般小写, 在传统的机器学习时代向量会加粗或者用矩阵的下标来标明 (一行或者一列就是一个向量), 但是神经网络时代不再这么严格, 集合符号一般使用大写

31) 避免用含义特别虚、特别大 (*general*) 的词, *information, process, analysis* (*analysis* 可以出现在 *experiment* 里), 这些大词传递不出太多有价值的含义, 但是像 *modern information system* 这些习惯性的表达是没问题的。

32) 实验部分谨慎使用 “*we can see XXXX*”, 除非很明显的现象, 因为有的审稿人会说: 我

就是看不出来，可以使用 Figure 5 shows 之类的客观表述

33) 实验结果的解释部分，不要光写一句话描述一下折线的走势就完了，要再写几句话，解释一下为什么会有这个走势，不要光写类似“先升再降”然后就结束了。

34) 得到/产生不要只知道用 obtain，要知道使用 achieve, produce, generate, yield, form 这几个词

35) 不要老用动词不定式，to 什么什么，要学会用现在分词 ing 形式，特别是在摘要和 conclusion 里

36) 同学们常喜欢这么写：When using xxxx to deal with the problem of xxxx, the following steps are required. using 是人来 use，不是 the following steps 来 use，所以这么写主语不匹配。可以改成 When xxx is used to deal with the problem of xxx, the following steps are required. 初中英语，但是每次改都会有这个问题，次次都有。

37) 像 Introduction, The proposed method 这些一级标题，还有二级标题，格式要统一，要么就只大写一个字母，要么就都大写，别一会大写第一个字母，到了下一个就又都大写。

38) 不要动不动就在正文中间大写，一个反面例子是：The whole architecture of Attention mechanism is shown in Figure 4. ‘Attention’完成没必要大写

39) 总体上建议使用 Latex 作为论文写作工具，特别对于硕士生同学来讲，掌握 Latex 是一项可以说的技能。

40) 在 Related work 里要想说“作者们”时，一般计算机的论文都不是一个作者，所以用 authors，不是单数 author

41) 同学们在使用定冠词 the 和不定冠词 a 的时候要注意，泛指用户，要么用 users，要么用 a user

42) XXX based YYY, XXX 和 based 之间要有一个连字符-，即 XXX-based YYY

43) 像 m user n item，这里的 m 和 n 都是数学符号，都需要斜体，在 latex 里就是 m ，类似的还包括 user i item j dimension of latent features d

44) 大家经常需要说为了完成什么，使用了什么什么，比如 xxxxxxxx using xxxx and xxxx，那么这两个 xxxx 都要是名词，比如 information fusion and a collaborative approach，不要说 using information fusion and collaboratively

45) 缩写词的全称在正文里写一次就可以了，不需要每一章节都写一次。比如 Neural Collaborative Filtering (NCF)，正文第一次出现的时候写一次就可以了，后面的叙述就用 NCF 即可。退一步，如果一个全称在摘要里也出现了，考虑到摘要在论文提交时会拿出来在系统里呈现，可以在摘要里也写一次全称(简称)，但全篇写两次就可以了，不需要写好多次。

四、工具类

1) 建议使用 Latex。不同的会议、出版社，同一个出版社的会议与期刊，往往都会有不同的论文模板。如果用 Word，换一个模板就要重新排一次版，特别是涉及到参考文献部分更是

费时费力。故，建议使用 Latex 完成论文，并且使用.bib 文件配合.bst 文件完成参考文献。同时，硕士生掌握 Latex 也是一项技能。

2) Latex 经常使用的编辑工具有 TexStudio, TexLive, WinEdt, 均可。TexLive 最大, TexStudio 最小, WinEdt 更新比较慢。

3) 使用 Python (matplotlib)、Matlab、Visio、PPT 等画完图之后，尽可能导出.pdf 或者.eps 这两种格式，再给 Latex，因为这两种格式是矢量图格式。一是不要导出.jpg, .png 等非矢量图格式，二是也不要先导出.jpg, .png 再转换成.pdf 格式，这样是没有用的，还是位图。有些同学不习惯导出.pdf 格式，觉得.pdf 格式是 Adobe 用来存/显“字”的，这是不对的。.pdf 是可移植文档格式，文档的意思就是字、图都有，并不是说只有字。

4) 善于使用 DBLP，非常全面的以计算机为主的论文列表数据库，包含各类会议和期刊。

5) 使用 Word 写论文时，善于使用“引用→插入脚注”，不要自己做，自己做的脚注一是不会自动更新，二是不规范。

6) 不要使用 qq, 126, 163 这些邮箱，最好申请一个.edu 邮箱，或者 Gmail, Hotmail, Foxmail

7) 画图的时候一定要保留原图，不要使用 matlab 或者 visio 画完图就把原图扔了。

8) 我们可以从 DBLP、ACM、IEEE、Springer、Elesvier，甚至 ResearchGate 上下一篇文献在.bib 中的引用格式，但并不意味着我们从 DBLP 等处下的引用格式就是“圣旨”，本来就是普通的文本格式，内容都是可以进行精简的，不要把 abstract, keywords 这些都放进来。

9) 在.bib 文件中，每一篇论文的引用索引自己要整理一下，要“见索引知论文”。有的同学从出版社或者论文主页下下来，直接就贴过来不一定合适，从 DBLP 上贴过来的还行，就是长了点。但是一些出版社对于论文 bib 格式的索引是纯数字，比如 60901175，如果直接贴过来，在论文中不管是你自己还是老师都一脸迷茫：这篇论文是哪一篇？但如果修改为 ZhangICSE2022，那么引用的时候就是 `\cite{ZhangICSE2022}`，一目了然。

10) 有些网站下下来的 Latex 的论文索引，因为换行符的原因，直接贴过来是一行，各位敲几个回车把各个条目换一下行

11) .bib 里每个论文的信息块不需要紧挨在一起，一个 {} 结束了，敲一下回车空上一行再接着下一个，30 篇论文的信息块都一个挨一个不觉得挤吗？

12) 在 Word 里写公式的时候，MathType 里是有样式的，是可以为不同的类型对象（数字、文本、变量等）选择字体、字号的，这些都可以在“样式”里找到，也就是说，公式里的字体和字号不是固定的