



学术写作课

主题4

学术写作课课程安排

主题1

主题2

主题3

主题4



学术写作核心知识与基本能力

学术论文长什么样？

需要掌握什么技能？



论文结构解析（非主体部分）

哪些是“通用”部分？

要注意什么问题？



论文结构解析（主体部分）

有几种主体结构？

应该用哪个？



学术写作规范与技巧

如何提升论文质量？

如何避雷？

学术写作课课程安排

主题1

主题2

主题3

主题4



学术写作核心知识与基本能力

学术论文长什么样？
需要掌握什么技能？



论文结构解析（非主体部分）

哪些是“非主体”部分？
要注意什么问题？



论文结构解析（主体部分）

有几种主体结构？
应该用哪个？

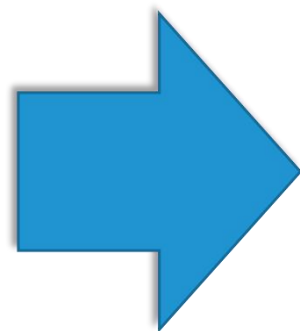


学术写作规范与技巧

如何提升论文质量？
如何避雷？

本节课内容

- 为什么我的论文字数不够？
- 99%的学生会犯的错是？
- 为什么我的论文读起来不够学术？
- 为什么读者看不懂我写的是什么？



有效延伸内容的方法。

正确使用人称代词的方法。

使用客观视角写作的方法。

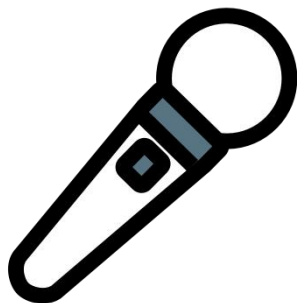
有效传递信息的方法。

我们的目标是

了解原则！

提升品质！

鉴别优劣！



为什么我的论文字数写不够？

有效延伸内容的方法

有效延伸内容的方法——反面案例

- **反例：** Besides, for this questionnaire the author collected 45 teachers. Therefore, 45 people were asked to do the questionnaire.

此外，为完成这个调查问卷作者召集了45名老师。因此，有45个人被召集来做这个调查问卷。

- **问题：** 这个例子里前后两句阐述的是同一件事，只是把主谓进行了颠倒，重新表达，因此，没有扩大信息量，属于无效内容。缺少正确的加入新内容的方法
- **正确方法：** 加入内容=扩大信息量。

有效延伸内容的方法——正例分析

●**正例：**本研究选取的样本为年龄为4-15岁的少年儿童。该年龄段有极少数儿童已经就读高中、中专、职高等，但问卷调查并没有对这一教育阶段加以细分。问卷调查样本量为8427人，去除4岁以下儿童，剩余2292人。

●正例分析：

- 第一句：提到调查问卷的样本；
- 第二句：就样本进行更为详细的描述，补充说明样本的情况；
- 第三句：依然就样本进行更为详细的描述，补充说明样本收集的数量，及有效样本量。



有效延伸内容的方法——正例分析

●**正例：**本研究选取的样本为年龄为4-15岁的少年儿童。该年龄段有极少数儿童已经就读高中、中专、职高等，但问卷调查并没有对这一教育阶段加以细分。问卷调查样本量为8427人，去除4岁以下儿童，剩余2292人。

●补充内容的步骤：

- 第一步：确定本段/节/后文主题，“我想要围绕哪个中心词展开描述”——研究样本
- 第二步：补充主题相关细节，“关于这个中心词有哪些问题”——样本的分类情况是什么？样本的数量是多少？
- 第三步：组织语言，补充内容。

有效延伸内容的方法——反例修改

●原句（已删除重复部分）：为完成这个调查问卷作者召集了45名老师。

➤ 第一步：确定本段/节/后文主题，“我想要围绕哪个中心词展开描述？”——老师（研究样本）

➤ 第二步：补充主题相关的细节，“可以再提出哪些关于这个中心词的问题？”——老师的性别分布是怎么样
的？分别有多少位？

➤ 第三步：组织语言，补充内容。

● **正确示范：**为完成这个调查问卷作者召集了45名老师。其中，男老师22名，女老师23名，各占50%左右。

有效延伸内容的方法——练习

●原句：当下，人们每天玩手机的频率非常高。这意味着人们每天多次玩手机。

➤ 第一步：确定本段/节/后文主题，“我想要围绕哪个中心词展开描述”——玩手机频率

➤ 第二步：补充主题相关的细节，“可以再提出哪些关于这个中心词的问题”——具体的频率是多少？有无研究数据？

➤ 第三步：组织语言，补充内容。

● **正确示范：**当下，人们每天玩手机的频率非常高。根据一项街头随机调查，45%左右的受访者每天使用手机的时间在4-6小时，30%在6-8小时，20%的受访者甚至每天使用手机的时长达到8小时以上，仅有不到5%的人每天使用手机4小时以下。



有效延伸内容的方法——总结归纳

➤ 避免重复冗余；

➤ 补充细节；

➤ 多角度展开内容

99%的学生会犯的错是？

正确使用人称代词的方法



人称问题

	独立一作	小组论文
we	不能用	只能表示论文的作者们，且一般用以表达具有作者独创性的内容
I	不能用。需要替换成 the author ，且一般只在表达具有作者独创性的内容时出现 the author	不能用
you	不能用	不能用
they	可以用，注意单复数一致等问题	可以用，注意单复数一致等问题
it	可以用，注意单复数一致等问题	可以用，注意单复数一致等问题

正确使用人称代词的方法——反例分析

- **错误案例1:** Generally, **we can** divide all the models and algorithms into two main parts, supervised learning and unsupervised learning.

➤ **问题:** 这种做法不是作者们独创的，所有人都可以这样做，所以用we会指代不明，不清楚是特别指作者们还是泛指所有人。这里最简单的改法是改成被动语态。

注意：情态动词可能需要根据句意进行调整。

- **正确示范:** Generally, all the models and algorithms can be divided into two main parts, supervised learning and unsupervised learning.

正确使用人称代词的方法——反例分析

- **错误案例2:** As the millennial generation, **we** continue to study hard to develop China.

- **问题:** we在这里特指的第一句提到的the millennial generation, 并非表示本文的作者。
- **修改建议:** 所以应该直接用 the millennial generation做主语, 删除As从句。

注: 改这类句子时, 可适当根据句意补充情态动词, should, could或can。

- **正确示范:** The millennial generation continues to study hard to develop China.

正确使用人称代词的方法——反例分析

- 错误案例3: The purpose of this paper is to **help you** better understand the relationship among customer service, customer satisfaction, and customer loyalty.

➤ 问题: 不该出现第二人称。而且使用you也有歧义, 指代的对象不明确。修改的时候需要思考一下you指的是哪些人?

➤ 正确示范: The purpose of this paper is to **help young researchers** better understand the relationship among customer service, customer satisfaction, and customer loyalty.

正确使用人称代词的方法——反例分析

- **错误案例4:** The income of Disney in the Asian region is important, because **they** have a great influence in the industry.

➤ **问题:** they的指代不明确, 同时单复数不一致。

➤ **修改建议:** 指代有歧义时建议直接写出指代对象的名字, 如果继续使用人称代词, 需保持单复数一致。

➤ **正确示范:** The income of Disney in the Asian region is important, because Disney has a great influence in the industry.



正确使用人称代词的方法——归纳总结

- 可以将本来用we, you, I做主语的主动句改成被动句;
- 当we不指本文的作者们或使用you时, 可以直接写明指代对象;
- 如果使用they或it, 注意前后单复数保持一致。



为什么我的论文读起来不够学术？

使用客观视角写作的方法

使用客观视角写作的方法——作文VS论文

- 天空下着**蒙蒙**细雨，落在了**我们**正走着的小道上，池旁长着芦苇，细风拂过，**跳着整齐划一的舞蹈**。我们上了船，没有撑船经验爸爸**自告奋勇**要撑船，可惜**小船不听话**，爸爸要往左，它偏往右。最终爸爸和小船**挣扎着**，在池塘中心打转。
- Before I build my models, I want to know which features can contribute the most to the dependent variable. In additon, I found a dataset about housing prices on Kaggle that can be adopted by the models to do the test.

在构建模型之前，我想知道哪些特征对因变量的贡献最大。此外，在Kaggle上我发现了一个可以用于那些模型来做测试的关于房价的数据集。

问题：都是站在“我”的视角，去描述我观察到什么：天空下着蒙蒙细雨VS我发现了一个关于房价的数据集；

我怎么想的：爸爸自告奋勇要撑船VS我想知道哪些特征对因变量的贡献最大——**充满主观性**

使用客观视角写作的方法——如何避免主观性：转换写作视角

- 作文视角：第一人称视角：描述作者本人的所见所思；强调以作者为中心的空间和时间顺序。
 - 天空下着蒙蒙细雨，落在了我们正走着的小道上，池旁长着芦苇，细风拂过，跳着整齐划一的舞蹈（空间顺序）。我们上了船，没有撑船经验爸爸自告奋勇要撑船，可惜小船不听话，爸爸要往左，它偏往右。最终爸爸和小船挣扎着，在池塘中心打转（事情发展经过和结果，时间顺序）。
- 论文视角：客观第三方视角：呈现客观存在的事实；强调逻辑关系，而非以作者为中心的空间和时间顺序。
 - 第一句观察天气和环境：天气：雨天，有风，环境：小道，池塘，芦苇；
 - 第二句观察划船前后的过程：爸爸没经验；爸爸撑船；爸爸掌控不了船移动的方向；
 - 第三句划船的结果：船在池塘中心打转

使用客观视角写作的方法——如何避免主观性：转换写作视角

- **转变视角后：**在一个有风的雨天，我们途经一条小道，和爸爸一起在一个岸边长着芦苇的池塘里划船。虽然爸爸没有撑船经验，但是他依然要求撑船。当他撑船的时候，掌控不了船的移动方向。最终船在池塘中心打转。

修改内容：

- **删除跟个人感受有关的表达：**形容词：蒙蒙；副词：自告奋勇；拟人修辞：芦苇跳舞和小船不听话。
- **修改主观性表达：**“爸爸要往左，它偏往右”改为“爸爸往左划时小船往右转”。
- **加入逻辑关系：**虽然...但是

使用客观视角写作的方法——如何避免主观性：转换写作视角

- **进一步修改：**人称问题提到过【we/我们】的使用是有限制的，为了避免歧义，这里要修改成具体指代的人名，假定

是李红和李明；同理，爸爸指代过于宽泛，需要换成具体的人名，假定是李华：

- **精修后：**在一个有风的雨天，李红和李明途经一条小道，和他们的父亲李华一起在一个岸边长着芦苇的池塘里划船（观察结果）。虽然李华没有撑船经验，但是他依然要求撑船（观察结果+逻辑关系）。当他撑船的时候，掌控不了船的移动方向。最终船在池塘中心打转（观察结果）。

使用客观视角写作的方法——前后对比

- **修改前：**天空下着蒙蒙细雨，落在了我们正走着的小道上，池旁长着芦苇，细风拂过，跳着整齐划一的舞蹈。我们上了船，没有撑船经验爸爸自告奋勇要撑船，可惜小船不听话，爸爸要往左，它偏往右。最终爸爸和小船挣扎着，在池塘中心打转。

- **修改后：**在一个有风的雨天，李红和李明途经一条小道，和他们的父亲李华一起在一个岸边长着芦苇的池塘里划船。
虽然李华没有撑船经验，但是他依然要求撑船。当他撑船的时候，掌控不了船的移动方向。最终船在池塘中心打转。

使用客观视角写作的方法——注意不要主观臆断

- 加入因果关系时，需要考虑这种关系是否科学？是否需要文献和研究结果的支撑？
- 举例：
 - 例句：当他撑船的时候，掌控不了船的移动方向。最终船在池塘中心打转。
 - 改为：因为他撑船的时候，掌控不了船的移动方向，所以最终船在池塘中心打转。
 - 思考：是否严谨？是否一个人掌控不了船的移动方向就会导致船打转？
- 因此，加入因果关系一定要严谨！多询问自己A是不是一定会导致B，这是一个公认的真理、常识（这两种情况一般不需要提供额外依据）还是我的主观判断？这种因果关系是否需要证明？

使用客观视角写作的方法——反例修改

- 原文: Before I build my models, I want to know which features can contribute the most to the dependent variable. In addition, I found a dataset about housing prices on Kaggle that can be adopted by the models to do the test.
 - 问题分析: 作者个人想做什么主观性想法, 但做这个事情可以实现什么目的才是客观情况。所以, 应该突出客观情况: 【建立这些模型的目的是】
 - 修改后: These models were built to figure out which features can contribute the most to the dependent variable.

使用客观视角写作的方法——反例修改

- 原文：Before I build my models, I want to know which features can contribute the most to the dependent variable. In addition, I found a dataset about housing prices on Kaggle that can be adopted by the models to do the test.

- 问题分析：【我发现】是主观行动，但Kaggle上存在一组数据是客观的情况，不管作者发现与否，这组数据都在。所以，应该排除【我发现】，而是强调【Kaggle上的这组数据可以用于这些模型做测试】。
- 修改后：In addition, a dataset about housing prices on Kaggle could be adopted by these models/them to do the test. 或者保持主语一致 In addition, these models adopted a dataset about housing prices on Kaggle to do the test.

使用客观视角写作的方法——前后对比

- **修改前：** Before I build my models, I want to know which features can contribute the most to the dependent variable. In addition, I found a dataset about housing prices on Kaggle that can be adopted by the models to do the test.
- **修改后：** These models were built to figure out which features can contribute the most to the dependent variable. In addition, these models adopted a dataset about housing prices on Kaggle to do the test.

使用客观视角写作的方法——练习

- 原句：During the data preparation process, we found that almost 90% values in the dataset were missing.

在数据准备过程中，我们发现数据集中几乎90%的值丢失了。

- 问题分析：这个数据集的客观情况是由90%的数据丢失，这个跟谁发现的，什么时候发现的没有关系，只需

客观介绍数据集的情况。

- 修改后：This dataset was incomplete with 90% values in it missing. 这个数据集是不完整的，有90%的数

据丢失。（不是唯一正确的修改方式，此处结果仅供参考）



使用客观视角写作的方法——分不清主观感受和客观情况怎么办？

- 把围绕【我】展开的思路，“我的研究方法是”，“我使用了什么数据”，“我通过数据分析得出以下研究结果”，“我得出什么结论”，通通转变为围绕【研究】/【论文】展开，“这项研究/这篇论文的方法是”，“研究数据是”，“根据数据分析，研究/论文的结果如下”，“根据上述研究，可以得出如下结论”。比如：

➤ 例子1: We used the data released by xxx.

➤ 修改: The **research** data came from xxx.

➤ 例子2: Compared to the first experiment, we obtained better result from the second experiment.

➤ 修改: The **research** result from the second experiment was better than that of the first experiment.



使用客观视角写作的方法——归纳总结

- 注重客观事实或现象，不用我看到，我发现；
- 注重文献和数据支持，不用我认为，我觉得；
- 注重这项研究的内容，不用我做了，我完成。



为什么读者看不懂我写的是什么？

有效传递信息的方法



有效传递信息的方法——论文需要向读者传递哪些信息？

- 研究的背景：当前有什么研究进展？有什么研究空白？为什么要做这个研究？
- 研究的主题：研究围绕什么话题展开？
- 研究的目标：想通过这个研究实现什么？
- 研究的方法：如何去做项研究？使用了哪些方法，模型，材料、数据、工具等？
- 研究的结果：通过研究发现了什么？找到了/了解到了什么信息？
- 研究的结论：这个结果能够证明什么，反映了什么规律？这个结果有什么启示？可能是什么原因造成的？



有效传递信息的方法

01

突出重要信息

02

由已知推未知

03

记得给出结论

04

重视论文排版

05

恰当使用图表

有效传递信息的方法——突出重要信息

- 怎么突出重要信息？突出重要内容，节省读者自行挖掘的时间和精力。

➤ 步骤：先思考哪些内容是本段或这几句话要体现的研究重点？之后，通过以下两种方式突出重点或亮点内容：

✓ 重复关键信息：某一节/段的关键词，比如，abstract里的研究主题，应该在这一部分多次提及，这样读者对于这一

部分的叙述主题一目了然。

✓ 想强调的信息写前面：希望读者看到的信息/亮点信息写在某一节/段前面，比如，研究结果部分，结果是重要内容，

是你的成果体现，应该写在段首，后面再叙述这个结果是怎么得到的。

有效传递信息的方法——突出重要信息：案例

- 但凡**抽样调查**，都必然存在其无法避免的各种问题。现实的社会调查或人口抽样调查则不仅包含**抽样误差**，而且从测量到代表性的各个方面都可能存在误差：测量方面的误差包括效度问题、测量误差和过程误差；代表性方面的误差则包括覆盖误差、**抽样误差**、无应答问题和调整误差[1]。因此，在现实的**抽样调查**过程中，**抽样误差**只是众多误差的来源之一。如何尽可能地缩小或降低包含**抽样误差**在内的所有误差是每个社会调查都需要考虑的基本问题（**研究主题**）。
相比于一般社会调查，流动人口的**抽样调查**更为复杂，它不仅涉及流出地与流入地两个方面，还涉及流量与存量的问题（即流动人口内部是不断循环与替代的）……（**研究细节：流动人口抽样调查**）
- **分析：**研究重点【**抽样调查**】【**抽样误差**】多次出现；【**研究主题**】出现在【**研究细节**】前面

有效传递信息的方法——由已知推未知

- 怎么由已知推未知？弥补信息差，便于读者理解（由简入难）。

➤ 步骤：写之前，先整理出来自己这一部分想要写的内容，思考这个内容是不是读者已知的内容？直接给出这些内

容读者是否能看懂？对于这些内容我和读者之间是否有信息差？具体方式如下：

✓ 已知信息写前面：比如，先给出结果，再对结果进行讨论。

✓ 背景信息写前面：比如，先介绍研究背景，再引出研究主题。

✓ 简单信息写前面：比如：先告诉读者研究结果如图所示，再文字描述结果



有效传递信息的方法——由已知推未知：案例

- 但凡抽样调查，都必然存在其无法避免的各种问题（已知信息）。现实的社会调查或人口抽样调查则不仅包含抽样误差，而且从测量到代表性的各个方面都可能存在误差：测量方面的误差包括效度问题、测量误差和过程误差；代表性方面的误差则包括覆盖误差、抽样误差、无应答问题和调整误差[1]（进一步补充已知信息）。因此，在现实的抽样调查过程中，抽样误差只是众多误差的来源之一（推出回顾文献的结论：未知）。如何尽可能地缩小或降低包含抽样误差在内的所有误差是每个社会调查都需要考虑的基本问题（推出研究主题：未知）。
- 分析：本文层层递进，一层一层补充已有的信息，得出结论，根据结论进一步推出自己的研究主题。

有效传递信息的方法——给出结论

- 怎么给出结论？避免信息堆砌，让读者不知所谓。

➤ 步骤：先思考罗列这些信息的目的：要说明什么问题，或者证明什么观点？再根据目的提炼出一句话。

➤ 例子：【A作者提出应该增加数据集的大小。B作者认为当数据集太小时会影响结果的稳定性。C作者分别使用500，1000，1500个数据集各自进行了50次测试，发现数据集在1000以下时结果非常不稳定。】本研究的数据集大小为1200。数据集来源为xx网站...

● 例子分析：【...】中的文献回顾是为了给本研究选用的数据集大小提供依据，说明1000以上的数据集对结果稳定性比较好。因此，可以补充相关内容。

● 补充结论：综上所述，使用该模型时，不要选取较小的数据集，否则容易导致结果偏差，1000以上的数据集对结果稳定性比较好。因此，本研究选取大小为1200的数据集。数据集来源为xx网站...

有效传递信息的方法——给出结论：案例

- 但凡抽样调查，都必然存在其无法避免的各种问题。现实的社会调查或人口抽样调查则不仅包含抽样误差，而且从测量到代表性的各个方面都可能存在误差：测量方面的误差包括效度问题、测量误差和过程误差；代表性方面的误差则包括覆盖误差、抽样误差、无应答问题和调整误差 [1]（背景）。因此，在现实的抽样调查过程中，抽样误差只是众多误差的来源之一（回顾文献得到的结论）。如何尽可能地缩小或降低包含抽样误差在内的所有误差是每个社会调查都需要考虑的基本问题（研究主题）。
- 分析：红色的部分能够更加突出现在存在的问题，使得研究主题的引出更加自然。

有效传递信息的方法——重视论文排版

Article Title Here In *Title Case* (Alt+A)
 Subtitle In *Title Case* (Optional)(Alt+S)

First name Last name1,*

First name Last name2

Enter Author Affiliation 1 (Alt+L), Enter Author Affiliation 2 (Alt+L)Corresponding author. Email: author@example.com (Alt+C)

Abstract

The Atlantis Press Proceedings article template has many predefined paragraph styles for you to use/apply as you write your paper. To format your abstract, use the Microsoft Word template style: [Abstract]. Each paper must include an abstract. Begin the abstract with the title "Abstract" in bold font, followed by a paragraph with normal 10-point font. Do not cite references in the abstract. Please do not place or cite tables and figures in the abstract either.

Keywords: Keyword 1, Keyword 2, Keyword 3, Keyword 4.

1. FIRST LEVEL HEADING (HEAD 1)

The body text starts with a standard first-level heading like INTRODUCTION or any other heading suitable to the content and context. First level headings are in all caps. Copy the content and replace it for other first-level headings in remaining text. Reference citations should always be followed by text.

This template, modified in MS Word 2007 and saved as a "Word 97-2003 Document" for the PC, provides authors with most of the formatting specifications needed for preparing electronic versions of their papers. All standard paper components have been specified for three reasons: (1) ease of use when formatting individual papers, (2) automatic compliance to electronic requirements that facilitate the concurrent or later production of electronic products, and (3) conformity of style throughout a conference proceedings.

2. Style palette

Styles can be applied using the style palette available within the template. To activate it the press Ctrl+Shift+S. Apply the style as required based on the content and context. (Please don't highlight your text in yellow.)

6. MATH AND EQUATIONS

Scalar variables and physical constants Table 1. Short cut keys for the template should be italicized, and a bold (non-italics) font should be used for vectors and matrices. Do not italicize subscripts unless they are variables. Equations should be either display (with a number in parentheses) or inline. Use the built-in Equation Editor or MathType to insert complex equations.

Display equations should be flush left and numbered consecutively, with equation numbers in parentheses and flush right. First, use the equation editor to create the equation. Then, select the equation, and set the

"Equation" Style. Press the tab key and type the equation number in parentheses.

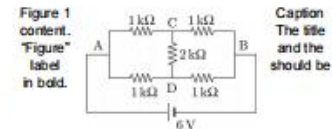
$$\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \quad (1)$$

$$\frac{n!}{r!(n-r)!} \quad (2)$$

Be sure the symbols in your equation have been defined before the equation appears or immediately following. Please refer to "Equation (1)," not "Eq. (1)" or "equation (1)."

4. FIGURES AND TABLES

Figures and tables should be placed either at the top or bottom of the page and close to the text referring to them if possible.



For small tables, please place it within a column and bigger table be placed in a text frame spanning to both columns. Use the Table facility available within the MSWord. The font in the row header should be bold and you can use the style available from the style palette.

CONCLUSION

The title "Conclusion" should be in all caps and should be placed above the reference.

AUTHORS' CONTRIBUTIONS

The title "AUTHORS' CONTRIBUTIONS" should be in all caps.

ACKNOWLEDGMENTS

The title "ACKNOWLEDGMENTS" should be in all caps and should be placed above the references. The references should be consistent within the article and follow the same style. List all the references with full details.

REFERENCES

- [1] Clarke, E.M. Emerson, E.A. Design and synthesis of synchronization skeletons using branching time temporal logic, in: D. Kozen (Eds.), Workshop on Logics of Programs, *Lecture Notes in Computer Science*, vol. 131, Springer, Berlin, Heidelberg, 1981, pp. 52-71.
- [2] J. P. Queille, J. Sifakis, (1982) Specification and verification of concurrent systems in CESAR, in: M. Dezani-Ciancaglini and U. Montanari (Eds.), Proceedings of the 5th International Symposium on Programming, *Lecture Notes in Computer Science*, vol. 137, Springer, Berlin, Heidelberg, pp. 337-351.
- [3] Baier, J.-P. Katoen, C. Principles of Model Checking, MIT Press, (2008) .

- [4] M. Kwiatkowska, G. Norman, D. Parker, "Stochastic model checking", in: M. Bernardo, J. Hillston (Eds.) Proceedings of the Formal Methods for the Design of Computers, Communication and

Styles	Shortcuts	Styles	Shortcuts
Article-Title	Alt+A	Head 2	Ctrl+2
Author-Name	Alt+N	Head 3	Ctrl+3
Affiliation	Alt+L	Head 4	Ctrl+4
Corresponding	Alt+C	ListBullet	Alt+U
Abstract	Alt+B	ListNumbered	Alt+Ctrl+N
Key words	Alt+K	Table foot	Alt+Ctrl+F
Equation	Alt+E	Fig caption	Alt+G
Para	Alt+P	Acknowledgment	Alt+W
Head 1	Ctrl+1	Reference title	Alt+T
Reference item	Alt+R		

Software Systems: Performance Evaluation (SFM), Springer, Berlin, Heidelberg, 2007, pp. 220-270. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-540-72522-0_6

- [5] V. Forejt, M. Kwiatkowska, G. Norman, D. Parker, Automated verification techniques for probabilistic systems, in: M. Bernardo, V. Issamy (Eds.), Proceedings of the Formal Methods for Eternal Networked Software Systems (SFM), Springer, Berlin, Heidelberg, 2011, pp. 53-113. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-642-21455-4_3
- [6] G.D. Penna, B. Intrigila, I. Melati, E. Tronci, M.V. Zilli, Bounded probabilistic model checking with the mupha verifier, in: A.J. Hu, A.K. Martin (Eds.), Proceedings of the Formal Methods in Computer-Aided Design, Springer, Berlin, Heidelberg, 2004, pp. 214-229. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-540-30494-4_16



有效传递信息的方法——重视论文排版

Article Title Here In Title Case (Alt+A) Subtitle In Title Case (Optional)(Alt+S)

First name Last name^{1,*} First name Last name²(Alt+A)

Enter Author Affiliation 1 (Alt+L)

² Enter Author Affiliation 2 (Alt+L)

Corresponding author. Email: author@example.com (Alt+C)

ABSTRACT

The Atlantis Press Proceedings article template has many predefined paragraph styles for you to use as you write your paper. To format your abstract, use the Microsoft Word template style: [Abstract]. Each paper must include an abstract. Begin the abstract with the title "Abstract" in bold font, followed by a paragraph with normal 10-point font. Do not cite references in the abstract. Please do not place or cite tables and figures in the abstract either.

Keywords: Keywords are your own designated keywords separated by commas (","). Keyword 1, Keyword 2, Keyword 3, Keyword 4.

1. FIRST LEVEL HEADING (HEAD 1)

The body text starts with a standard first-level heading like INTRODUCTION or any other heading suitable to the content and context. First level headings are in all caps. Copy the content and replace it for other first-level headings in remaining text. Reference citations should be within square bracket [1]. Headings should always be followed by text.

This template, modified in MS Word 2007 and saved as a "Word 97-2003 Document" for the PC, provides authors with most of the formatting specifications needed for preparing electronic versions of their papers. All standard paper components have been specified for three reasons: (1) ease of use when formatting individual papers, (2) automatic compliance to electronic requirements that facilitate the concurrent or later production of electronic products, and (3) conformity of style throughout a conference proceeding.

2. STYLE PALETTE

Styles can be applied using the style palette available within the template. To activate it the press Ctrl+Shift+S. Apply the style as required based on the content and context. (Please don't highlight your text in yellow.)

3. MATH AND EQUATIONS

Scalar variables and physical constants should be italicized, and a bold (non-italic) font should be used for vectors and matrices. Do not italicize subscripts unless they are variables. Equations should be either display (with a number in parentheses) or inline. Use the built-in Equation Editor or MathType to insert complex equations.

$$\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \quad (1)$$

$$\frac{n!}{r!(n-r)!} \quad (2)$$

Be sure the symbols in your equation have been defined before the equation appears or immediately following. Please refer to "Equation (1)," not "Eq. (1)" or "equation (1)."

4. FIGURES AND TABLES

Figures and tables should be placed either at the top or bottom of the page and close to the text referring to them if possible.

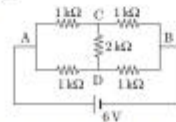


Figure 1 Caption content. The title "Figure" and the label should be in bold.

For small tables, please place it within a column and bigger table be placed in a text frame spanning to both columns. Use the Table facility available within the

MS Word. The font in the row header should be bold and you can use the style available from the style palette.

Table 1. Short cut keys for the template

Styles	Shortcuts	Styles	Shortcuts
Article-Title	Alt+A	Head 2	C#2
Author-Name	Alt+N	Head 3	C#3
Affiliation	Alt+L	Head 4	C#4
Corresponding	Alt+C	ListBullet	Alt+U
Abstract	Alt+B	ListNumbered	Alt+C#N
Keywords	Alt+K	Table foot	Alt+C#F
Equation	Alt+E	Fig caption	Alt+G

5. CONCLUSION

The title "Conclusion" should be in all caps and should be placed above the reference.

AUTHORS' CONTRIBUTIONS

The title "AUTHORS' CONTRIBUTIONS" should be in all caps.

ACKNOWLEDGMENTS

The title "ACKNOWLEDGMENTS" should be in all caps and should be placed above the references. The references should be consistent within the article and follow the same style. List all the references with full details.

REFERENCES

- [1] E.M. Clarke, E.A. Emerson, Design and synthesis of synchronization skeletons using branching time temporal logic, in: D. Kozen (Eds.), Workshop on Logics of Programs, Lecture Notes in Computer Science, vol. 131, Springer, Berlin, Heidelberg, 1981, pp. 52-71. DOI: <https://doi.org/10.1007/BFb0025774>
- [2] J.P. Queille, J. Sifakis, Specification and verification of concurrent systems in CESAR, in: M. Dezani-Ciancaglini and U. Montanari (Eds.), Proceedings of the 5th International Symposium on Programming, Lecture Notes in Computer Science, vol. 137, Springer, Berlin, Heidelberg, 1982, pp. 337-351. DOI: https://doi.org/10.1007/3-540-11494-7_22
- [3] C. Baier, J.P. Katoen, Principles of Model Checking, MIT Press, 2008.
- [4] M. Kwiatkowska, G. Norman, D. Parker, Stochastic model checking, in: M. Bernardo, J. Hillston (Eds.), Proceedings of the Formal Methods for the Design of Computer, Communication and Software Systems: Performance Evaluation (SFM), Springer, Berlin, Heidelberg, 2007, pp. 220-270. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-540-72522-0_6
- [5] V. Forejt, M. Kwiatkowska, G. Norman, D. Parker, Automated verification techniques for probabilistic systems, in: M. Bernardo, V. Issarny (Eds.), Proceedings of the Formal Methods for Eternal Networked Software Systems (SFM), Springer, Berlin, Heidelberg, 2011, pp. 53-113. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-642-21455-4_3
- [6] G.D. Penna, B. Intrigila, I. Melatti, E. Tionci, M.V. Zilli, Bounded probabilistic model checking with the muralpha verifier, in: A.J. Hu, A.K. Martin (Eds.), Proceedings of the Formal Methods in Computer-Aided Design, Springer, Berlin, Heidelberg, 2004, pp. 214-229. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-540-30494-4_16

有效传递信息的方法——重视论文排版

- 论文排版是**最基本的**学术能力与要求
- 排版**主要服务于文章的内容**。如果文章没有排版，那么就会给读者带来很大的信息获取压力。
 - 排版可以**减轻读者阅读时的压力**：如果文章全都是密密麻麻的小字，没有读者会愿意继续读下去。
同时，排版分段和留白可以给读者提供适当的休息机会。
 - 排版可以**增加读者对文章中整体逻辑的理解**：排版模板都会注重重点信息的放大和突出，使重点信息一目了然，并且时刻提醒读者自己的所在位置。
- **每一个模板都是经过了多思熟虑的排版处理和反复试验后才完成的，能够有效进行信息的传递。**

有效传递信息的方法——恰当使用图表

最后,分析上网社交对孩子学习成绩的影响。同理,本研究采用 Gologit 模型分析上网社交对儿童学习成绩的影响。结果显示,Gologit 模型结果也与 OLS、Ologit 结果均类似,即上网社交均显著降低了语文成绩和数学成绩(表 5)。研究假设 H3a(上网社交对儿童语文成绩有负向影响)和 H3b(上网社交对儿童数学成绩有负向影响)均得到证实。

表 5 上网社交对儿童学习成绩的影响(Gologit 估计)

	第一组(差 VS 优)		第二组(中 VS 优)		第三组(良 VS 优)	
	语文	数学	语文	数学	语文	数学
上网社交频率	-0.0810 **	-0.0721 **	-0.0810 **	-0.0721 **	-0.0810 **	-0.0721 **
自律程度	0.996 ***	0.495 ***	0.448 ***	0.495 ***	0.671 ***	0.495 ***
教育支出(对数)	0.111 **	0.116 **	0.111 **	0.116 **	0.111 **	0.116 **
父母管教	0.310 ***	0.0403	0.310 ***	0.363 ***	0.310 ***	0.461 ***
努力程度	0.334 **	0.318 **	0.334 **	0.318 **	0.334 **	0.318 **
父母期望教育水平	0.260 ***	0.374 ***	0.260 ***	0.374 ***	0.260 ***	0.374 ***
孩子性别(女=0)	-0.907 ***	-0.0206	-0.907 ***	-0.0206	-0.907 ***	-0.0206
截距	-4.401 ***	-3.668 ***	-4.979 ***	-6.452 ***	-7.306 ***	-8.123 ***
N	719	718	719	718	719	718

有效传递信息的方法——恰当使用图表

being integrated by metal paste and thus improve the chemical stability [19]. $\text{Al}_2\text{O}_3/\text{SiN}_x$ stack is widely applied as the rear passivation layers of p-type passivated emitter rear cells (PERC). PERC structure is an upgrade of Al-BSF cell (aluminum-back surface field) containing the deposition of an extra rear passivation film and a local contact formation by laser processing as shown in Figure 2 [10, 25]. The SiN_x layer over Al_2O_3 can prevent the rear passivation layer from being metallized. Additionally, SiN_x can further increase the thickness of rear passivation stack to ensure sufficient internal reflection on the rear side of the cell to improve the short circuit current density [25]. In 2017, industrial PERC cells featuring $\text{Al}_2\text{O}_3/\text{SiN}_x$ as the rear passivation stack have obtained great performance with efficiencies of 20.5% and 20.8% corresponding to open circuit voltages of 660 and 666 mV, respectively [26].

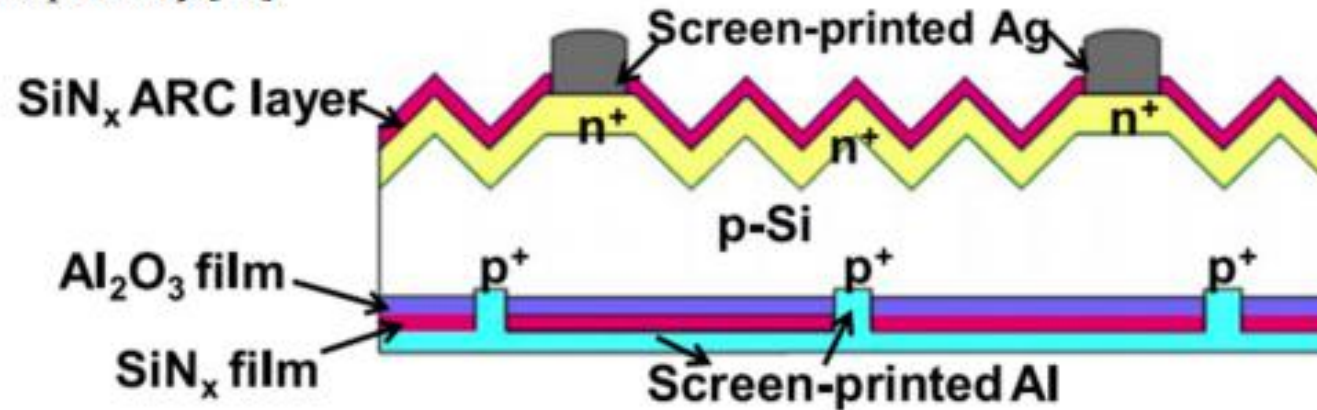


Figure 2. Structure of the PERC [26].

有效传递信息的方法——恰当使用图表

- 图表属于正文的一部分;
- 辅助/代替文字展示复杂的数据或信息，避免阐述不清;
- 能够让复杂内容更直观，更易懂，增强文章的可读性、信息量和信度;
- 节省读者的阅读时间;
- 图表均需要在正文中提到，如：Referring to figure 2/As shown in table 1.

有效传递信息的方法——图和表的区分

● 表格

- 需要一次性**展示不同类型数据**的时候
- 需要**进行数据对比**的时候
- 需要展示**大量数据**的时候

TABLE II STATISTICAL FEATURES OF 9 NUMERICAL VARIABLES

Variable name	count	mean	std	min	25%	50%
Min_cost_price	15,411	5,892,971	56,698,510	311,000	668,000	855,000
Max_cost_price	15,411	1962,624	2,889,636	436,000	872,866	1,206,000
Vehicle age	15,411	6.04	3.01	0.00	4.00	6.00
Km_driven	15,411	55,616.48	51,618.55	100	3,000	50,000
Mileage	15,411	19.70	4.17	4.00	17.00	19.67
Engine	15,411	1,486.06	521.11	793	1197	1248

Table 3 PVC submain flows

Size mm Ksc	Max flow (LPS)	HL (m)
40 6	Up to 1.8	2
50 6	1.8 to 3	2
63 4	3 to 5	2
75 4	5 to 8	2

有效传递信息的方法——图和表的区分

● 图片

➤ 需要展示发展或变化**趋势**、**分布**的时候



Figure 1. Used Car Market-Growth Rate. Notes: From Mordor Intelligence.



Figure 2. → Number of registered Vehicles across India from Financial Year 2012 to 2019.

有效传递信息的方法——图和表的区分

● 图片

➤ 需要展示大小/高低/形状等直观状态的时候

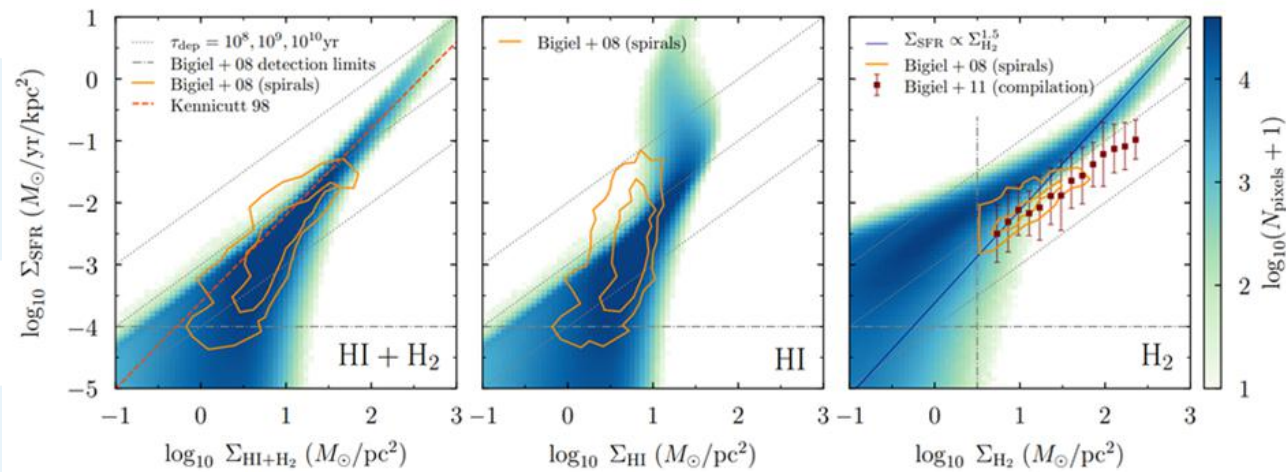


Figure 5. The pictures of TNG 100 galaxy's neutral, atomic and molecular gas in Kennicutt–Schmidt relation (from right to left).

有效传递信息的方法——图和表的区分

- 图片

➤ 需要展示**流程**、**结构**的时候

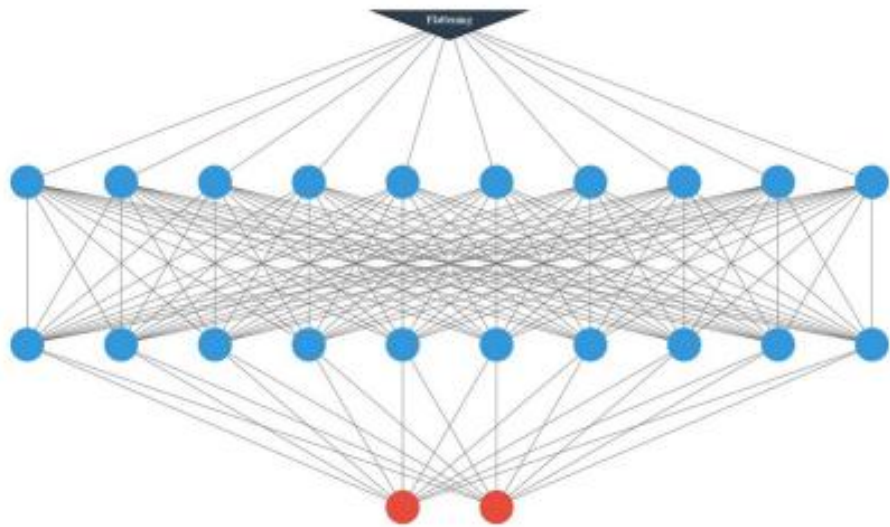


Figure 5. Detail of 'Flattering' in Fig. 4.

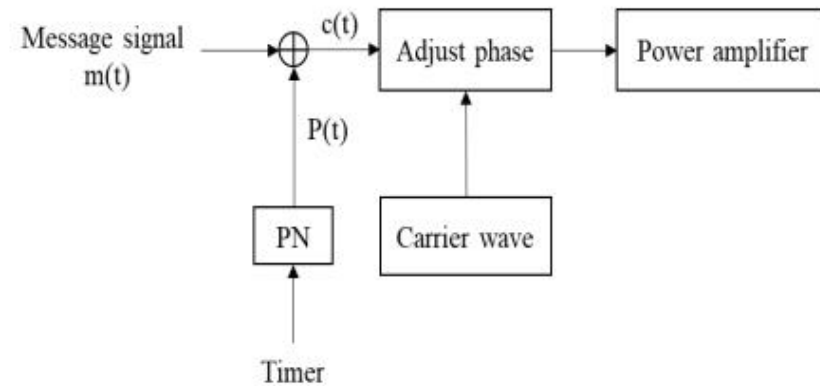


Figure 3. The modulation of DSSS



本节课重点回顾

- 注意补充有效细节；
- 注意人称的使用；
- 注意使用客观的第三方视角写作；
- 注意论文中信息传递的方式；
- 注意论文的排版和格式；
- 注意充分、合理地使用图表。

我们有工具包，如有需要记得用！



谢谢