

专业英语阅读笔记

- 专业英语阅读笔记
 - 论文中需注意的点
 - 标题
 - 学术文章中不要用的
 - 致谢
 - 杂录
 - 总结
 - 最重要的
 - Ten most useful guidelines:

论文中需注意的点

- 简单语法如单复数、时态、语态、拼写等不要出错
- 不要用推测"speculate", 打算"intend to"等表示不确定性的词语
- 不要用"brief", 比如"brief analysis..."
- 不要用"new", 如"novel method, new idea..."
- 不要老是用"very", 可以用相应的形容词
- 不要用 rational, 如"A rational reason is given ...", 尤其是在 abstract 中
- 要表意具体, 比如"测量某物", 就应该说明测量某物的具体什么量, 如长度、温度等等
- 要尽量缩短句子长度, 用尽可能少的词语去表达尽可能准确的意思
- 主谓之间要尽可能靠近, 主语的修饰太多就放后面去
- 不要把动词放在句子末尾, 尤其不要几个句子都是这样
- 每一节、段、句都应该为一个单独的目的服务, 而不是杂糅
- 句首为话题, 因此句子注意把要讲的话题中心词放在前面
- 新材料、新信息放在句尾, 从新到旧的逻辑顺序行文
- 使用常用的词语, 不要去查字典写单词, 而应该多读专业文章, 用行业内常用的词汇
- 根据要投的期刊要求确定行文风格
- 修饰语位置尽可能靠近要修饰的位置避免造成歧义
- that 和 which 引导的定语从句的地位是不一样的, that是引入重要的信息, 而 which引入附加不重要的信息, 并且用逗号隔开
- 动词时态:
 - 过去时: 介绍单个研究, 材料, 方法, 结果等等
 - 现在时: 介绍 figure, 如"Figure 1 shows that ..."
 - 现在完成时: 用于介绍一系列研究, 如"Many studies have shown that ..."

- 名词前一定注意冠词的使用，要么用复数，要么用冠词，有些不带冠词的名词也要注意
- 比较级一定要说完，没有说 **than** 的比较级没有意义
- 尽量避免分隔不定式，即再不定式短语中插入副词，如 **"to carefully measure"**
- ****人称：** **研究型文章不要用第一人称，不要 **"we/I find ..."**，用物做主语
- 缩略语和首字母缩写要用业界普遍使用的，不要自己随使用，即使要用也得再前面第一次出现的时候用圆括号定义
- 数字出现在句首的时候应该写拼写，不要用 **"2 studies ..."**，而应该用 **"Two studies ..."**
- **research** 是集体概念，永远是单数形式，后面也是单数动词，没有 **"researches"**！而有 **"studies"**
- 不要用 **"But"**、**"Because"**、**"And"**、**"So"** 开始一个句子，那些只是个短语，用 **"However"**、**"Furthermore"**、**"Besides"** 等等，这是 **sentence fragments** 的问题
- 列举词语，前面用逗号，最后一个用 **and** 或者 **etc.**
- **attain** 是得到一个抽象的东西，如 **"attain a high level"**，而 **obtain** 是得到一个具体的东西，如 **"obtain my Ph.D."**
- 写明确，不要用 **it!**，不要用 **one**
- 不要老是用 **of** 来作为定语，多直接放在前面做定语，如 **the results of the experiment = the experiment results**
- 不要用古英语或者其他少见的语法，如 **whilst, learnt**
- 当一个主语两个谓语的时候，中间不要加逗号，而且如果谓语动词相同尽量合并
- 不要老是用 **not**，若有反义词的直接用反义词，如 **"not efficient = inefficient"**
- 图片的 **title** 不用再去重复图片中能看得到的内容，可以描述一些其他的信息，如实验条件等等
- 不要用一些非正式的缩写简写，如 **"I'll, won't, lab"**
- 介词不要放在最后，如 **"what these things are used for."**
- 不要用问句
- 不要用 **a lot of**，很不正式，用 **many**
- 不要用 **under ... conditions** 中式英语，改为 **for ... conditions**
- 不要用 **"this provides inference for ..."**
- 不要用 **"This prove ..."**，实验不能证明什么
- 不要用 **"show is feasible"**
- 不要用 **"a model is validated"**
- 不要用 **"carry out a research ..."**，**carry out** 是很不好的词语
- 不要用 **"adopt"**，不好的词语
- 不要用 **"solve the temperature"**，只有 **"solve the equation for the temperature"**
- 不要用 **"the experiment results agree well with the simulation"**，应该反过来
- 不要用一些无用的词句，如 **"the fact that"**，**"it should be noted that"**

标题

- 标题应该简洁精确，不能太泛，如 **"studies on bacteria"**

- 标题多用名词，名词短语，动名词
- 标题不要出现没用的词语，如"studies on""observatioons on","on the ..." "regarding..."，冠词等也没用，不需要完整的句子，不需要没用的谓语
- 标题不要用断言式的句子
- 标题是检索的第一关键，因此关键词一定要出现，栏外标题也要简洁
- 标题不要用缩写，化学式，专用名词
- 标题不要用主副标题形成系列标题，如"Studies on Bacteria. IV. Cell wall of staphylococcus"
- 语序要搞对，修饰的词语要在正确位置修饰，不要闹出动物使用什么方法这种问题如"multiple infections among Newborns resulting from implantation with Staphylococcus aureus 502A"
- 分词短语要注意主语是谁，如"using a fiberoptic bronchoscope, dogs were ..."
- 标题如果有并列尽量结构平行，如名字对名词，动名词对动名词
- 标题是否需要全首字母大写看不同期刊要求

学术文章中不要用的

- 不要用 a lot of, 换为many
- 不要用缩写，如didn't, 换为 did not
- 不要用got good results, 换为 reported
- 不要用ideal,浮夸，改为optimized?
- 不要用under...condition,用for...condition
- 不要用双重否定，如not negligible
- 不要用问句，改为结果
- 不要用第一人称，改为被动句，用study, paper, results或者要讲述的名词作为主语
- 不要用and 作为句子开头，可用删去或者用besides
- 不要用but作为句子开头，换为however
- 不要用so 作为句子开头，换为,therefore或者thus
- 标点符号前没有空格，标点后有空格，括号()外面前后有空格，内部紧邻没空格
- 英语没有顿号
- 不要用in order to 直接用 to就可以
- 不要用max和min，用maximum 而非maximal，用minimal而非minimum
- 不要用提示性语句如注意到...，如Note that... It is worth noting that
- 不要用或者尽量少用缩写，要用都要用业界常用众所周知的
- Research 永远是单数，没有researches,要么用research 要么用studies
- literature永远是单数，文献都可指"the literature"
- 不要用some scholars，用some researchers，或者some就可
- 自己以前的文章，不能用my privious work,应该用 a previous work[]
- 不要用 in a word
- （生活中）不要用 have a try, try用做动词

- 不要用hot或者hotspot表示研究火热，直接用 important, of great interest, attracted much interest, become an important research topic
- 不要把近似和范围放在一起，如almost 70~90%，重复了。直接almost 80%即可
- reach表示最大值，不要加范围，reach 94% to 97%
- 近似表示时就不要有多的精度，如about 18.67%
- 不要用former and latter，要回过去看，因此指代清楚，不要让读者去找逻辑
- 不要用On the one hand, on the other hand
- 不要用rational,如rational design，必须合理，不然没意思
- whether后面不用再添个or not，重复
- 不要用一些吹嘘的最高级，如perfect,ideal,good,best,most effective, realistic, have learned, deep analysis, careful study, brief analysis
- 不要用一些多余的形容词，如extensive testes, systematic study
- 不要形容词累赘，如effective and accurate意思有包含关系
- 不要说老子天下第一，the first report
- 不要用adopted，applied, 用used就好
- 拼写别错，如research, several
- 尽量减少词语重复，如the study studied ...换为 the study investigated...或者the research studied...
- 不要使用 several tens（几十）这种中式英语，可以 several dozen（专业写作不要用） 或者直接给范围如 20-30 cm，不要说 10-99 cm
- tens of thousands不要
- 数字尽量具体就具体，如不要用several studies
- 表达“两倍”，用twice the tube diameter, 不要用 two times the tube diameter，三倍用 three times the tube diameter
- 表达多多少倍，increased by 300%,不要用increase by a factor of 3，或者是three times greater than... is a 3 fold increase over...
- 量级，are 3 orders of magnitude greater than
- 描述公式的“项”的时候用term，不要用item
- 在描述一些人名常数的时候如果用缩写就不用the,并且不加 number，如The Nusselt number = Nu， The reynolds number = Re, The Fourier number = Fo
- 悬挂的成分注意主语是否，如having completed the study, the bacteria were of no further interest. 直接用after the study就好
- 不要用put forward，用describe, present
- 不要用古英语，如learnt, therein, herein
- 几乎不用冒号。不要说included two types: physical and chemical,直接include 就好，不要说有两个人
- 有些本来包括了全部就不要用main，如mainly included man and woman，其实只有这两种
- 通常少用连字符的词语，连字符词语只用作形容词，后面接名词，不要本身作为名词，如dry-cooling tower, air-cooled condenser, multi- 连的词语也是做形容词，如multi-faceted problem, multi-physics field

- 不要用通用的动词反而把核心的动词换为了名词，如 **research was conducted to ...**, the **measurements are made at**, **be driven to circulate** 驱动旋转，直接说驱动，或者旋转就好了；**dryout will occur**
- 不要为了说目的而说目的，如 **the research was carried out to show...** 这里的 **carried out** 也不要
- 要用好的动词，不要改为名词
 - 如 **studies were conducted** 不如直接用 **investigated**
 - **simulations are done** 不如直接用 **simulate**
 - **the summary of the conditions is shown in** 不如直接用 **the conditions are summarize in**
 - **the comparison of ... is shown in** 不如直接 **are compared in**
 - **is used to receive** 不如直接用 **receive**
 - **improvement of the performance can be achieved** 不如直接 **improves the efficiency**
 - **make ... clear** 不如直接 **clarify**
 - **has a significant effect on** 不如直接 **significantly affects**
 - **get parameters** 不如 **measure parameters**
 - **make the heat transfer less effective** 不如直接 **reduce the heat transfer rate/ efficiency**
 -
- 不要用 **It can be seen in Fig...**
- 图片若是用缩写 注意复数的时候 **Figs. 9 and 10**，注意句首不能缩写。大部分期刊对图片都是缩写，包括图片 **title**，但是句首不缩写
- 表格 **Table** 都不缩写
- 要言之有物，不要说 **improvements occur in the performance**
- **Solve** 解的是方程，不能是解参数解温度解速度，参数是计算 **calculated**，或者 **equation is solved to obtain**，或者 **equation is solved for the temperature distribution**
- 主语应该尽量靠前，不要再前面加很多定语
- **experimental** 修饰而不是 **experiment** 修饰
- **experimentally obtained** 就是 **measured**
- 不要用 相应地 **respectively**，一用就错，不如分别叙述
- 定冠词 **the** 的使用
 - 前面提到过的
 - 具体的不可数
 - 复数名词
 - 对大学称呼：**University** 开头则要用 **the**，直接修饰就不用 **The**，如 **Tsinghua University**, **Peking University**, **Harvard University**，但是 **The University of California** 就要
 - 对公司的称呼，直接名词就不用，如果是组合的需要，如 **Fisher Scientific**, **Fluent**, **the Beijing Particle Company**
 - 带人名的名词，用所有格就不需要，如 **Smith's equation**, **The Smith equation**; **Wang's correlation**, **the Wang correlation**; 对于多人就只用后者，不要用所有格。如 **the Navier-Stokes equations**，注意这是个方程组；再 **et al.** 后面不要用所有格，尽量放在句末，应该用 **the correlation of Wang et al.**

- The many 是全部， many 是大部分
- a few 是一些， few是几乎没有
- 缩略词前面的冠词，若是可以拼起来的词语，直接当名词去看首拼是元音还是辅音，如 a NATO, a MEMS； 但是若拼不出来，就得按照首字母的字母读音判断如 an EU, an NPP
- Time, Energy, Momentum, Heat, Software这些都是用 the，或者不用，不会用a或者 an
- 不可数名词泛指时不用冠词，如 By water by air
- 少用介词短语， 直接名词放在前面当定语。但是number of 不能被..number替代
- person 和 people， 集体和个体，注意用 one of the people
- 范围是表示多个，因此前面要用复数名词
- notation 是不可数名词， The notation is listed in Table 1.
- performance 是不可数名词， the performance of the three systems is listed in Table 2.
- characteristics几乎总是复数
- data 几乎永远是单数，后面的谓语也是用单数， the data was... the data sets were ... the data points were... much data was ... a large amount of data was collected, a large number of data points was collected
- 多名词修饰时最后一个名词是复数，如wall temperatures, wall temperature distributions, parameter range
- several dozen people, dozen不为复数
- 不是1个的名词就是复数，如 one and a half years, 1.1 kilograms, 0.5 kilograms, zero people, 0 degrees
- 替代注意别反了， A is substituted for B 以A替代B， A is replaced by B， A被B替代
- study和learned
 - learned 单独表示完全掌握了，一般是不及物动词，后面必须加介词短语，如learned to do, learned about. 如果直接说 I have learned English这就不太恰当
 - study 表示在学习，后面加宾语
- I know 是之前已经知道， I see是之前不知道，现在知道、理解了
- 摇摆：vibrate 表示固体摇摆， oscillate表示信号振荡
- 例举的时候一般不超过三个，挑出最重要的三个
- 例举的including,such as, mainly后面不要跟 etc. 或者 and so on,因为这一加就是全部了，所以一般不要用 etc. 或者 and so on，更不能跟 et al.(et al. 常用于reference)
- 例举一般都是A, B and C
- deviation 一般指和可接受的标准之间的偏差， differences是两者之间的差异
- 不要乱用technology，什么 heat pipe technology什么的都不要用，一般是什么系统、计数、方法，大部分这个名词已经包含技术的意义了
- 精确是 accurate不是exact
- 一个主语两个谓语时中间不加逗号，两个主语两个谓语也不加
- 有些词语暗含不确定，这常常在摘要和介绍中需要用到，在介绍别人的文章时可以用一些，自己的就不要用了
 - propose 表示只提出而没有证明

- discuss 表示讨论，而没有证明
- suggest 只是建议
- imply 暗示
- indicate 按时
- speculate 推测
- attempt , try to 尝试，之后失败了？
- preliminary 初步的
- introduce 介绍而未证明
- 以上词语换为一下含证明意味的词语，“提出，展现”
 - describe
 - present
 - show
 - 一定不要让"paper, study"当人，去"develop, establish, investigate, design, derive, formulate"
- 模型“建立”
 - this paper describes a model to
 - ...was modeled
 - model was developed
 - 不要用established, built
- 结论不要用怀疑的词语，如might，就直接用were
- experiments 和 tests
 - experiments 是发现未知
 - test 是验证已知现象
- 理论验证实验而不是实验符合理论！模拟也是理论。the theoretical results agreed well with the experimental data. The measured data verified the applicability of the numerical model
- 减少，降低
 - decrease 一般用作不及物动词
 - reduce 是及物动词
- 单位前的空格：
 - 除了°C和%，其余前面都有空格
- 最大：
 - maximum 一般是指连续函数的最大值，而greatest是离散的实验的最大值
- 很多：
 - much 是不可数，指量的大小，如much time, much heating, much liquid
 - many是可数，是数量的多少, many thermalcouples
- 描述坐标：
 - abscissa 横坐标
 - ordinate 纵坐标
- 增强传热用 enhance, improve
- 不要用越来越...就直接用increased with

- **Increase with** 如果两者同向变化，后面就不需要些increase of，直接加就好，如the heat transfer rate increased with temperature
- 不要用as mentioned above，可以具体说as mentioned in the introduction，或者在这又说一遍
- 不要用obviously, probably, certainly, undoubtedly, apparently, clearly
- 一个现象没有另一个明显，直接用比较就好了，如as large as
- 不要说什么“值”，直接名词就好了，如flow rate value, temperature value, value of the parameters
- **lead to the raising of** 直接 raised 就好啦
- 不同的：
 - various 各种各样的，数量比较多 various size ratios
 - different 与之不同的, 数量很少，一般就两三个，three different flow rates
- 特定的：
 - certain 某个，不要用，随机的，要描述变化中的某个点，不如用critical
 - specified 特定的
 - selected 选定的
- 保证意义明确的情况下不要重复
 - 保持温度在100°C，不要用maintained at a temperature of 100°C，直接maintained at 100°C就好了，单位已经体现了物理量了
 - 范围和约，about 20-30 mm就重复
 - 数值模拟numerical simulation 是重复的，直接说numerical results 或者 simulation results或者直接simulations 就好
 - CFD中C就是computational ,不要再来个 CFD numerical calculations
 - dynamic changes 重复，动态肯定变化啊，直接用dynamic system 或者 changes
 - 不要正面说了还说反面，重复，不用什么and vice versa
- 证明和显示
 - prove是数学证明
 - show是实验结果显示
- 传热性能the heat transfer performance was improved这是不恰当的，应该用 the heat transfer was increased/enhanced by the finned surface
- performance这种笼统的词语全部换掉吧
- 深：
 - 更深入的研究不要用deeper research, 就more extensive research或者 in depth research
 - 深刻影响了用significantly impact, 不要用deeply impact
 - 深刻的理解，用thorough understanding而不是 deep understanding，但这种句子最好不要出现
- 单调性
 - 不要说 increased monotonically, 就直接Increase with就好
 - 更不要说 monotonously,那是单调乏味的
 - 单调递增/递减是 increased/decreased continuously, 但是一般不用

- 值大小的形容词修饰
 - 长度: longer shorter
 - 重量: heavier lighter
 - 尺寸: bigger larger smaller
 - 高度: taller shorter
 - 时间: shorter longer
 - 深度: deeper shallower
 - 花费: expensive inexpensive cheap, 不要用 high
 - 温度: higher lower
- 最小和最少注意区分, fewest是少数离散中最少, minimum number是连续的多数的最小
- 比较级一定要写出比较的对象, 不能直接说smaller
- very的使用要注意, very critical重复了
- 经验关系是 empirical correlations不是experiential correlations
- 副词紧跟在修饰的动词附近, 不要放在最后
- 结果的顺序排序, 不要用The tests showed that the designs in order of their efficiencies were: A, B, C, D, and E.应该直接描述: The tests showed that A was the most efficient design, followed by B, C, D, and E as the least efficient.
- 不要用破折号来解释说明, 同理不要用冒号
- 一些习惯的顺序
 - with and without 不是 without and with
 - 默认升序比较好, The subcooling was set to 10°C, 7°C and 4°C就不好
 - the heat and mass transfer increased with不是mass and heat transfer
- 科学计数的读法:
 - $2 \times 10^{-4} W/m^2$ 是 two times ten to the minus four watts per meter squared
 - 2×10^3 是two times ten to the third power, 当后面没有单位是纯数的时候加个power
 - 1×10^2 是 one times ten squared平方比较特殊, 不用 two power, 有无单位都这样表达
 - 2×10^3 再英式英语中用 two times ten to the power three
 - $15m^3/s$ fifteen meters cubed per second

致谢

- 致谢感谢哪些对工作有过帮助但是并没有贡献足够的以称为一个作者的人
- 致谢赞助工作的, 如supported by the National Natural Science Foundation of China, contract No. 12222
- 致谢不要用wish to thank

杂录

- 应聘职位
 - 专注于你做了什么，而不是你小时候怎么想，你学了哪些老长老长的课程列表，你认识的名人，你和某某名人共事过
- shall 都用于第一人称

总结

- 再学术英语写作中，不要出现以下词语
 - lot, got
 - contraction缩写
 - questions
 - personal pronouns(I, we my us)
 - And, But, or So at beginning
 - in order to
 - former and latter
 - reseaches
 - double negatives
 - respectively
 - etc. and so on
 - It or this
- 中式语法
 - several tens
 - ten thousands
 - put forward
 - under conditions
 - in a word
 - as mentioned above
 - more and more
- 正确的语法
 - 不要悬挂分词
 - 选择好的词语（准确到位）
 - 动词要靠近主语
 - 谓语不要在句子末尾
 - 不要使用常的介绍语句，尤其是段落第一句
 - 长短句得当，不过长也不太短
 - 减少介词短语如of
 - 平行的语法结构
 - 例举的时候不超过三个

- 正确使用冠词，单复数，可数不可数
- 精简句子
- 不要重复
- **data**基本是单数
- 模糊表述要变精确，言之有物
- 不确定的表达要去调，要有力有底气，投机词语不要有

最重要的

- 句子要**concise**，精炼，短但完整
- 动词和主语尽量靠近，不要放在句子末尾
- 用好的动词，不要把核心动词作为名词去了，选好的词语，辨析词语，准确
- 多看文章，使用业界常用的表达、词语及缩写
- 不要用 **of** 等介词短语(**prepositional phrases**)，直接名词放在前面当定语。但是**number of** 不能被..**number**替代
- 不要用任何吹嘘的、冗余的、显而易见的修饰词语如 **new method, the first work, rational analysis, systematic analysis**
- 老信息在前，新信息在后
- 并列语句多平行结构
- 句子不要太长（应该拆分），也不要太短（应该合并）
- 不要重复
- 注意冠词**article**和单复数**singular and plural** 的使用
- 理论验证实验而不是实验符合理论！
- 避免中式英语,如 **the value of, under...conditions, more and more**

Ten most useful guidelines:

- sentences should be concise, short but complete
- use good words, especially good verbs
- verbs not at the end, near the subjects
- reduce prepositional phrases such as "of", use nouns as adjective directly
- from old information to new information
- parallel grammar structures
- no repeat
- no Chinese grammar, such as the value of, under... condition, more and more
- use article, singular and plural correctly
- theoretical results agree well with experimental data
- No new, no first, no questions, no uncertain words

