



科技论文 写作与投稿

南航学报编辑部

张黄群

2018-09-28

科技论文概述



我们所有的思考、分析、实验和数据收集工作，在撰写论文之前什么也不算。在学术领域，我们的成果是以写出的东西来体现的，出版物就像硬通货，是学术成果的基本表现形式……

——*Science*主编 Kennedy博士



科技论文的两大功能



考核

成果



科技论文撰写





论文写作前的思考



- 是否已经拥有足够的资料和论点形成一篇新的文章？
- 是否检索过相关的文献？
- 研究结果能否被验证或重复？
- 能否表述一个有趣且完整的故事？
- 是否有一定的理论创新或实际应用价值？

南京航空航天大学学报

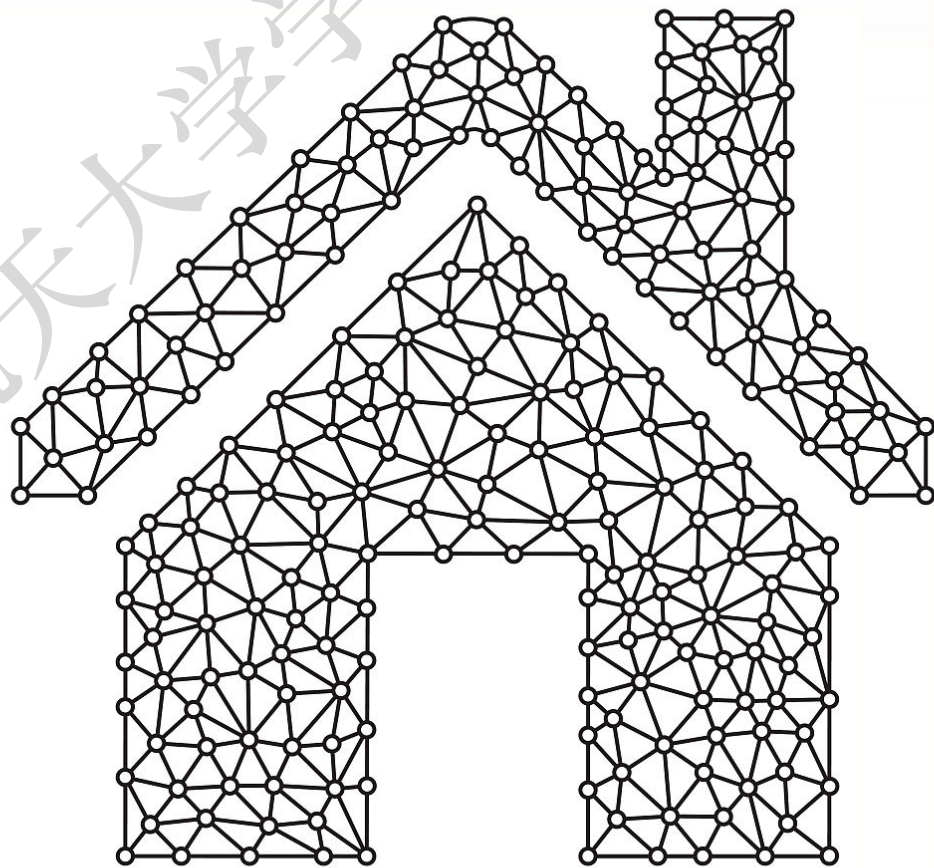




科技论文的结构



- 题名
- 摘要、关键词
- 引言
- 正文
- 结果结论
- 致谢
- 参考文献





论文题目的撰写



定义：表达论文特定内容、
反映研究范围和深度的最恰
当、最简明的逻辑组合。



南京航空航天大学学报



■ 准确、简洁、清楚

基于扇区负荷的管制移交间隔多目标优化模型



基于扇区负荷约束的管制移交间隔多目标优化模型



题名撰写要点



- 准确、简洁、清楚
- 名词性短语

基于排队论预测航班滑出时间

基于排队论的航班滑出时间预测

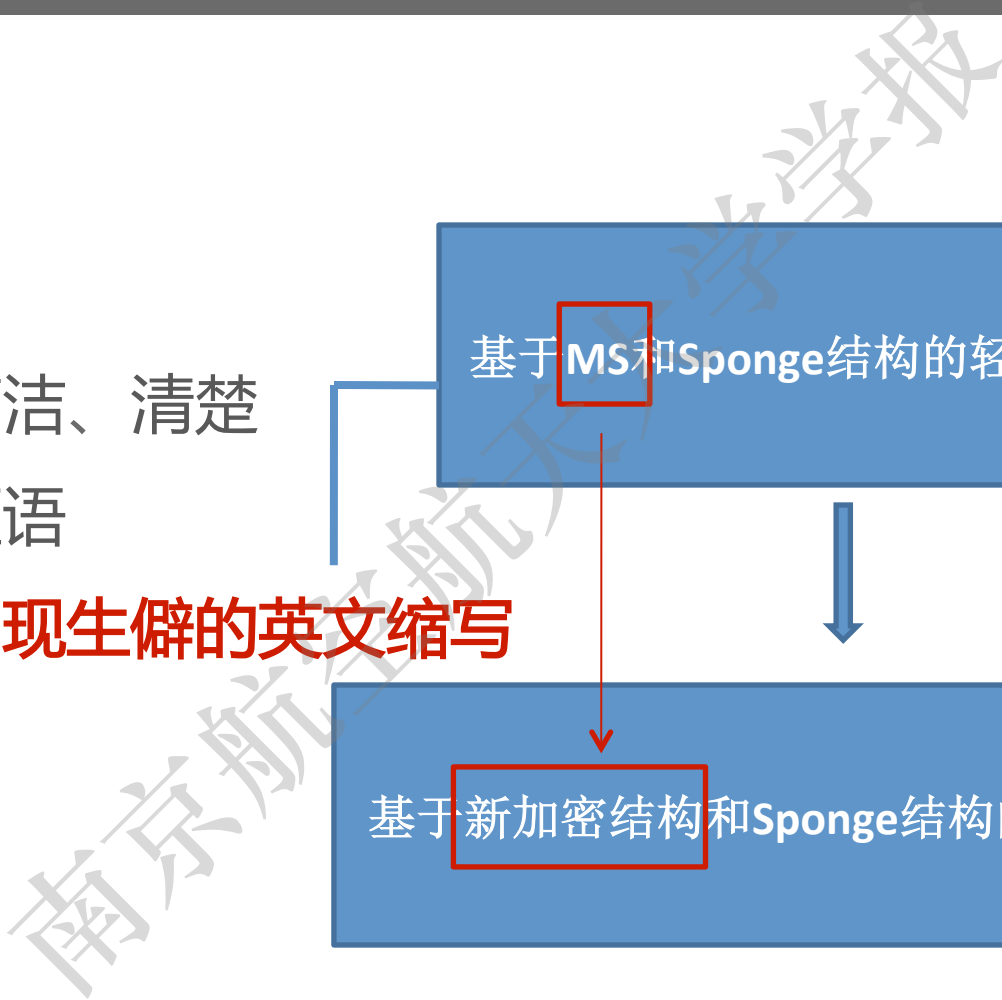
南京航空航天大学学报



- 准确、简洁、清楚
- 名词性短语
- **尽量不要出现生僻的英文缩写**

基于MS和Sponge结构的轻量级Hash函数CHF

基于新加密结构和Sponge结构的轻量级Hash函数





题名撰写要点



- 准确、简洁、清楚
- 名词性短语
- 尽量不出现生僻的英文缩写
- 外延和内涵恰如其分，不宜夸大和缩小

基于滚动时域优化的变体飞机修正
控制律设计



基于滚动时域优化的变后掠角飞机
修正控制律设计



摘要的撰写



定义：以提供文献内容梗概为目的，不加评论和补充解释，简明、确切地记叙论文主要内容的短文。

结构：目的、方法、结果、结论
(四要素)





摘要撰写要点



不描述基础信息	不论述他人工作	不用图表公式	不引用文献	不作自我评价
				



摘要示例



(目的) 为实现大型复合材料构件损伤的微波扫描固化快速修补，
(方法) 提出选择吸波性能优异的 Fe_3O_4 作为环氧E51+DDM体系的微波吸收剂，利用超声设备对 Fe_3O_4 粉体进行分散，研究了 Fe_3O_4 添加量对微波扫描固化速度的影响并探索其增速机理；在此基础上制备 Fe_3O_4 体系的玻纤/环氧复合材料试验件，研究了添加 Fe_3O_4 对玻纤增强复合材料热、力学性能的影响。**(结果)** 研究表明： Fe_3O_4 的加入提高了体系的吸波能力进而加快体系的反应速率，且在添加量为1%时对体系的增速效率最高，与纯环氧体系相比其固化时间缩短了24%；与未加 Fe_3O_4 纯体系相比，添加1% Fe_3O_4 环氧体系的玻璃化转变温度提高了 $1.5\text{ }^\circ\text{C}$ ，拉伸模量提高了5.8%，但两者的拉伸强度相当，弯曲强度及短梁剪切强度分别提高了9.0%和6.5%。**(结论)** 实验结果验证了本文方法的有效性。





- 普通关键词：表述论文领域或类型（对论文筛选作用不大）
- 过渡性关键词：文章所用的方法或者较大的次级学科领域（对论文筛选比较有用）
- 特指性关键词：文章特有的方法或针对性的研究对象（对论文筛选作用较大）

选取方法：可从题名和大标题中选取。

Fe_3O_4 对微波扫描快速成形复合材料固化速率及性能的影响

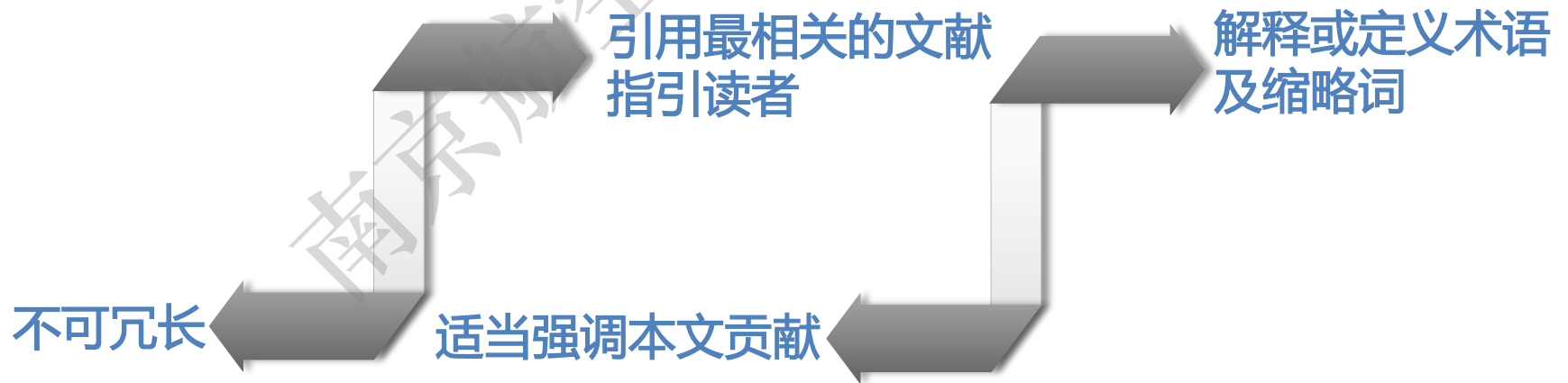
关键词：(复合材料；微波扫描；固化速率；热性能；力学性能)



引言的撰写 (why)



- 引言又称前言，属于整篇论文的引论部分
- 写作内容包括：研究的理由、目的、背景、前人的工作和知识空白，理论依据和实验基础，预期的结果及其在相关领域里的地位、作用和意义。





- 阐明科技论文的观点、原理、方法及具体达到预期目标的整个过程（基础性内容无需给出详细推导，可给出文献）
- 突出一个“新”字，以反映科技论文具有的首创性（本文创新点要详细论述，原理推导详尽，验证过程完备，能使读者回溯过程）
- 分层深入，逐层剖析，同时为每一个逻辑段落冠以恰当的标题



结果和结论的撰写 (what)



- 对结果的表述要高度概括和提炼，**结果中的数据表达尽量用文字和图表相结合的形式**
- 最好能有对比性的定量结果
- 结论是对结果的进一步总结和升华，要以点及面，提炼出具有普适性的、可借鉴的结论
- 论述时避免含蓄，尽量做到直接、明确，以便审稿人和读者了解论文的价值



致谢包含的内容：

- 不够署名条件，但对研究成果确有贡献者
- 对论文有支持的基金（多适用英文刊）

写作要点：

- 不宜对审稿人或编辑发表过分热情的感谢
- 用词恰当
- 致谢形式要遵从投稿期刊的习惯和规定



Thank you



参考文献的撰写



- 所列文献是正式出版物，在正文中顺序标注
- 尽量引用较新的期刊或会议类文献
- 出版信息需标注完备

参考文献：

- [1] 陈祥宝. 先进树脂基复合材料的发展和应⽤[J]. 航空材料学报, 2003, 23(S1):198-204.
Chen Xiangbao. The development and applications of advanced polymer matrix composites[J]. Journal of Aeronautical Materials, 2003, 23(S1):198-204.
- [2] 刘代军, 陈亚莉. 先进树脂基复合材料在航空工业中的应⽤[J]. 材料工程, 2008, 36(S1):194-198.
Liu Daijun, Chen Yali. Application of advanced polymer matrix composites in aviation industry[J]. Journal of Materials Engineering, 2008, 36(S1):194-198.
- [3] 杜善义. 先进复合材料与航空航天[J]. 复合材料学报, 2007, 24(1):1-12.
Du Shanyi. Advanced composite materials and aerospace engineering[J]. Acta Materiae Compositae Sinica, 2007, 24(1):1-12.



《GB/T 7714 - 2015信息与参考文献著录规则》



从编辑和审稿人的角度看：

- 从文献的著录规范性判断作者写作经验和治学态度
- 从文献的引用量判断稿件质量
- 从文献质量判断作者科研能力和学术水平
 - 1.时效性； 2.权威性； 3.语种； 4.载体种类
- 从文献的索引功能判断引用的真实性、恰当性，从而进一步鉴别稿件依据

科技论文的英文表达

A word cloud centered around the word "writing". The word "writing" is the largest and most prominent, rendered in a bold, red, sans-serif font. Surrounding it are various other words in different colors and sizes, including "texts" (green), "linkers" (green), "brainstorm" (orange), "creativity" (orange), "tips" (dark red), "ideas" (dark red), "prompts" (yellow), "layout" (orange), "essays" (red), "punctuation" (yellow), and "drafts" (black). The words are arranged in a circular pattern around the central "writing" word.

texts
linkers
brainstorm
creativity
tips
ideas
prompts
layout
essays
punctuation
drafts
writing



- 句法结构：英语重“形合”，汉语重“意合”，应用恰当的连词和介词表达词语或者句子间的相互关系，不能词对词地翻译。
- 开门见山 直奔主题 少使用长句
 → (将句子的主体动作放到前面)



■ 正确使用冠词

基本原则：

- 首次出现的单数可数名词前用a/an
- 特指的名词前用the
- 泛指的可数名词或不可数名词前不可用the

■ 避免低级的拼写或语法错误



学术不端及保密问题





- 抄袭、剽窃、侵吞、篡改他人学术成果等行为。
- 故意做出错误的陈述，捏造数据或结果，破坏原始数据的完整性；伪造、拼凑、篡改科学研究实验数据、结论、注释或文献资料等行为。
- 成果发表、出版时一稿多投。
- 不当或滥用署名。
- 参与他人的学术不端行为。





- 根据《中华人民共和国保守国家秘密法》，论文中不得泄露国家秘密。



南京航空航天大学学报

如何选择拟投稿期刊

- 稿件的主题是否适合期刊所规定的范围？
- 期刊的读者群和显示度如何？
- 期刊的学术质量和影响力如何？
- 期刊的稿件录用率和倾向性如何？
- 期刊的**出版时滞**和印刷质量如何？
- 期刊发表费如何收取？
- 期刊是何种**数据库收录**？



投稿技巧



投这么多次稿了，你一篇都没发表？

- 研读拟投稿期刊：发表文章的学术水准、写作风格、排版版式
- 参考文献中引用拟投稿期刊文章，并在引言中加以评述
- 抓住退改的机会
- 和编辑在邮件、电话交流中注意礼仪，尤其是国外期刊
- 投稿时要给自己和编辑留有充足的时间

切勿和论文发表代理公司合作
谨防投稿到虚假网站



典型的退稿原因

- 研究没有解决较新且重要的科学问题
- 研究并非原创
- 研究没有验证作者自己的假说
- 样本容量太小或者结论无普适性
- 研究没有对照或者进行了不适合的对照
- 统计分析是错误的或者不恰当的
- 论文写作比较糟糕

- 写作粗糙
- 内容单薄
- 表述不清
- 逻辑混乱



举头望明月

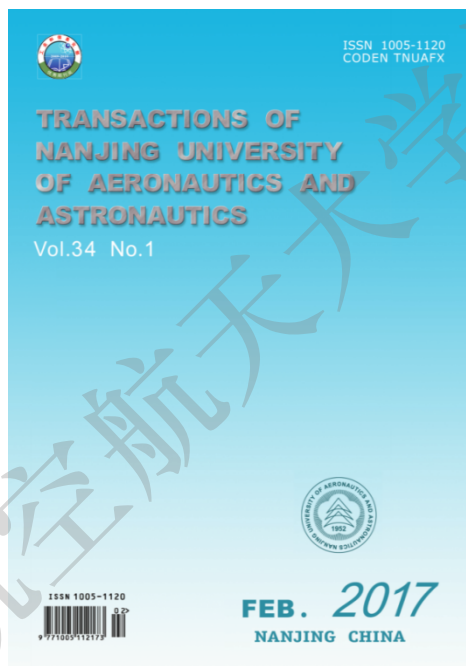
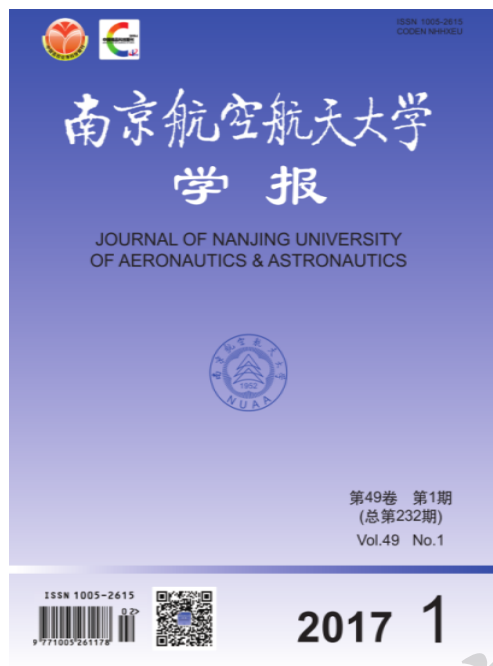
低头思故乡



熟读唐诗三百首

不会作诗也会吟

南航学报编辑部三刊介绍



- ◆ 航空航天类核心期刊
- ◆ 收录于国内三大核心数据库及荷兰Scopus数据库
- ◆ 2017综合排名5/36

- ◆ 航空航天类核心期刊
- ◆ 收录于国内三大核心数据库
美国Ei Compendex 数据库
荷兰Scopus数据库

- ◆ 电子通信类核心期刊
- ◆ 收录于国内三大核心数据库及荷兰Scopus数据库
- ◆ 2017综合排名3/17

感谢聆听！

欢迎指正！

