



第 1 章

从学术伦理开始



1.1 本章引言

正在写论文的你，或者即将开始论文写作的你，是否面临过以下的情形或者接触过类似的问题：

- 你正在撰写自己的第一篇论文，在阅读其他人的研究时你发现，自己正在研究的课题，已经在一位知名学者的文章中论证过了。因此你希望复制粘贴他文章中的一段论述，并通过这种方式确保他的观点被更多人阅读。
- 你正在研究的课题，血液样本来自健康的捐赠者。因为伦理道德的审批流程非常困难，整个申请程序需要一年多的时间，所以你决定一边审批一边继续从捐赠者那里采集血液样本，并进行试验。
- 你正在处理一组持续了3个月的实验的数据，想要获得污染物A的浓度与温度之间的相关性，这组数据对研究结果非常重要。但是你发现在3个月的数据中，有3天因为设备运行不正常，导致污染物A的数据缺失。因此你决定删掉这3天的数据，然后进行相关分析。这样这3个月的数据就不会浪费了。
- 你是一名刚刚进入实验室的博士生，正在根据自己之前收集的数据撰写论文。课题小组中包含一位即将毕业的博士生。你所在的实验室导师为了保证这名博士生顺利毕业，就和你沟通，希望你把即将发表的论文的第一作者让给他。
- 你终于写完了一篇论文，为了尽快发表，同时投到多个期刊。有期刊建议你提供所在领域的4位审稿人供参考。但是，你提供了4个虚假的电子邮箱地址，以便所有编辑的文件都发到自己的邮箱，而不是发送给真正的研究人员。然后，你为自己的论文撰写正面评价，并且保证了论文被毫不拖延地接受。

这些行为触及了科学研究和论文写作中的哪些学术伦理问题？面对上述情境，如果是你，你会如何抉择？请结合个人的科研经历或者对科学研究的期待进行思考，而这些思考将是你从事科学研究的开始，也是影响你未来学术生命力的重要环节。如果你对以上问题还有困惑，那么请仔细阅读本章。

同时也恳请读者通读本章之后，重新回到这里，写下你心中的答案，因为这将是你未来科研工作中需要时刻提醒自己的初心与责任。



1.2 为什么要讲求学术诚信

学术诚信是科学研究和论文写作的首要原则。违背学术诚信的造假行为，会导致非常严重的后果。违背学术道德，会损害个人及其团队的声誉，影响个人学术生涯和所处学科共同体的知识创新，甚至会影响整个学科的正常发展，造成国家在该领域的整体失信。因此，科研工作中遵从学术研究的道德规范，论文写作时重视学术诚信，是科研人员的基本学术素养，也是科研新手很容易忽视的环节。

本节第一部分将从三个违反学术道德的真实案例出发，为大家敲响警钟，建立基本的学术诚信意识。第二部分从实践层面入手，为大家介绍学术道德规范的相关准则，以及论文写作前、论文写作中、论文完成后和论文投稿前可能用到的原创声明和利益冲突模板，供大家在科研与写作实践中随时参考。第三部分讲述学术写作规范的 28 条准则。下面，就让我们一起了解什么是学术诚信，以及如何在科研和论文写作中践行学术道德。

1.2.1 违背学术道德的后果

案例 1.1 至案例 1.3 体现了违背学术道德带来的三类不良影响：首先，如果同行无法复现某一科研成果，又无法获得相关的解释和依据，则这一科研成果的研究人员就违背了学术道德领域的知识共享原则。其次，同行评议造假的行为也严重违背学术道德，这一行为会导致同一学术共同体的成员整体失信。最后，某些涉及生命科学领域的学术造假，甚至会危及人类的生命财产安全。这不仅挑战了学术道德的底线，更违背了人类的普遍公共道德。因此，科研人员在开展科学研究时，一定要将学术伦理与道德作为研究的底线。

案例 1.1：如果科研成果不可重复，则违背了学术道德的知识共享原则

2016 年，韩春雨团队在《自然·生物技术》上发表论文，论文指出团队发现了能运用在基因编辑中的蛋白质。一时间，很多媒体都将其称为诺贝尔奖级别的科学家。韩春雨也凭借这篇论文获得了各项荣誉。例如，河北省科学技术协会副主席、2016 年度“长江学者奖励计划”候选人、国家“中青年科技创新领军人才”候选人等。

然而，在论文发表之后，很多科研团队纷纷表示，无法重复韩春雨的实验。面对质疑，韩春雨的回复缺乏实验的确凿信息，只是猜测别人的细胞被污染了，或者别的实验者的操作技术不过关等。

韩春雨团队于 2017 年主动撤稿，其本人的相关荣誉也被取消或收回。

资料来源: GAO F, SHEN X, JIANG F, et al. DNA-guided genome editing using the *Natronobacterium gregoryi* Argonaute[J/OL]. *Nature biotechnology*, 2016, 34: 768-773(2017-08-01) [2022-03-03]. <https://www.nature.com/articles/nbt.3547>.

这个案例告诉我们，研究成果发表之后会受到其他研究者的关注和学术讨论，因为科研论文的撰写就是为了促进研究者的交流，推动研究领域的创新。作为研究人员和论文作者，需要保证研究结果的真实性和可重复性，并与其他研究者积极沟通，坦诚分享实验过程。这是研究者非常重要的学术责任。

案例 1.2: 同行评议造假可能会导致国家相关领域科研人员在该领域整体失信

2017 年，世界著名学术出版商施普林格（Springer）发表声明，将其期刊《肿瘤生物学》（*Tumor Biology*）所发表的 107 篇中国论文撤稿，并认定为同行评议造假。其中，101 篇存在提供虚拟同行评议或虚假同行评议意见，涉及 521 名作者。通常，出版商为了避免同行评议的反馈时间过长，会在作者投稿时要求其提供 2～5 名推荐审稿人，这也导致了投稿有空可钻。很多作者伪造了审稿人的身份和邮箱，让审稿邮件直接发给自己并伪造审稿意见。这一事件让学界和社会一片哗然，不仅《肿瘤生物学》同年被科学引文索引（Science Citation Index, SCI）剔除，也对我国在科学研究领域的学术声誉造成了严重损害。

资料来源:《肿瘤生物学》被 SCI 除名，曾撤回 107 篇中国医学论文 [EB/OL]. (2017-07-19) [2023-05-15]. <https://www.cwauthors.com.cn/article/Biology>.

这个案例鲜明地反映出学术道德不只是对研究者个人或研究团队的要求，更是维持学术共同体正常运作的公约和规范。如果共同体内部出现了同行之间的徇私舞弊、恶意退稿等行为，不仅违背了科学探究最基本的求真原则、触及了科研工作的底线，更体现了学术共同体之间契约精神的失效。简言之，同行内部的评议造假，最终会导致集体的学术失信。

案例 1.3: 学术造假影响学科的正常发展，甚至会危害人类的生命财产安全

美国哈佛大学医学院在 2018 年 10 月宣布撤回皮耶罗·安佛萨（Piero Anversa）曾在《自然》（*Nature*）和《细胞》（*Cell*）杂志上发表的一篇心肌干细胞的论文。撤回原因是论文伪造和篡改实验数据。这也是美国有史以来第一次发生如此严重的撤稿事件。这一事件导致该领域的很多研究团队所投

入的人力、财力瞬间化为乌有，之前对此抱有希望的患者无疑也受到了严重的打击。

资料来源：WANJEK C. The real fake news: top scientific retractions of 2018[EB/OL]. (2018-12-29) [2022-03-03]. <https://www.livescience.com/64353-top-retracted-papers-2018.html>.

这个案例告诫我们，学术造假的后果不只涉及科研领域的同行，还会影响整个学科的发展，甚至会威胁到人类的生命财产安全，这也就违背了科学研究的初衷。换言之，如果我们是同行研究者，也期待能与其他研究者一道，共同进步，促进研究领域的发展壮大，为人类的进步贡献力量。因此，身为年轻的研究者，产出成果后，既不能妄自尊大，将科研成果视作独有，要积极参与同行沟通；也不要妄自菲薄，认为自己无法与前辈交流，要敢于寻求同行的帮助。这样不仅可以避免学术不端，还能够更好地加入学术共同体的对话，以免被同行甩在身后，甚至是被赶超或淘汰。

总之，学术诚信是不可忽视的，是学术研究的原则性问题，也是写好一篇论文的起点。希望所有研究者在科研道路上保持探求真理的初心。

1.2.2 利益冲突

科学研究，以求真、创新为己任，为何会涉及利益问题呢？科学家和研究者被看作真理的化身，无私奉献，为社会谋福利。但是经济利益与个人关系等，也会给科学研究应有的客观性带来冲击。一方面，科研开发经费日益增长，资源的竞争越发激烈，研究者可能会为了获得资金支持，而急于获得让科研资助方满意的结果；另一方面，人情关系也可能影响科研成果的客观性。因此，利益冲突在科研论文发表时非常重要，却极易被忽视。

丹尼斯·汤普森（Dennis Thompson）认为：“利益冲突是指与某个主要利益（例如病人的福利或者研究结果的有效性）相关的专业判断，有可能会不恰当地受到某个次要利益（例如私人的经济所得、学术声望、友情亲情、地位提升等）的影响。”^①换言之，研究者在从事科学研究的过程中，总免不了与其他研究者或者组织建立联系。如果研究者忽视利益冲突，不但会危害科学事业的发展，也可能会断送自己的职业生涯。

以下是两个出现利益冲突的真实案例。

① MEDICINE A, P-JUL V N. Guidelines for dealing with faculty conflicts of commitment and conflicts of interest in research[J]. Academic medicine, 1990, 65(6): 650-659.

案例 1.4: 研究过程中产生利益冲突

20 世纪 80 年代中期,一位名叫 ST 博士的研究者,在美国进修期间,对于使用维生素 A 治疗眼睛干涩产生了兴趣。他在一系列联邦政府资助的项目中,使用兔子作为研究对象,研究维生素 A 的治疗效果,并且似乎取得了某种成功。于是他开始着手人体实验,该院人体实验委员会根据联邦政府的有关法规,允许 ST 博士在一定病人身上实验。但据后来的调查,ST 博士擅自扩大实验范围,并违背了知情同意的原则,欺骗数百名病人试用该药物。他还从中有选择地挑选病例,撰写并发表了两篇有利于维生素 A 治疗眼睛干涩效果的研究报告。之后,他和导师成立的一家医疗公司生产这类药膏,并且发行股票,获得了巨大的经济利益。但是其他研究者的实验表明,这种药膏非但对治疗眼睛干涩毫无效果,长期使用还会产生不良反应。在公众知晓真相之前,ST 博士闻风抛售了自己手中的全部股票。此事被曝光并引起了公众的极度愤慨,ST 博士本人也受到了法律的制裁。

资料来源: WANJEK C. The real fake news: top scientific retractions of 2018[EB/OL]. (2018-12-29) [2022-03-03]. <https://www.livescience.com/64353-top-retracted-papers-2018.html>.

这个案例反映出,当研究者为了得到资助而在研究过程中故意忽视临床病人的知情同意原则时,就发生了利益冲突;当研究者利用挑选过的、片面的研究结果来获得更多的个人经济利益时,也会发生利益冲突。

案例 1.5: 成果发表和推广时的利益冲突

供职于某医药公司的化学博士小李开发出了更低成本、更高治愈率的药品。但是医药公司为了维持正在销售的同类高价药物的销量,雪藏了小李的研究成果,不允许其发表。这就是校企合作时可能遇到的典型利益冲突问题,而这样的潜在利益冲突非常常见。

企业往往会通过和大学或科研院所的合作,支持大学的某类活动,以达到其商业目的。哈佛大学医学院各大附属医院有成百个正在开展的随机对照临床研究,大多数都有药企资助。美国麻省总医院的科研基金约 70% 来自这类横向科研经费。Compell 曾对大学医学院进行调研,发现 2/3 的医学院和医院都与企业建立了合作关系,合作形式包括医疗设备捐赠、未限制用途的基金、研讨会赞助、学生培养支持、订阅医疗专业刊物等。建立和维护这样的合作关系,是为了让企业的产品和服务更容易被医学院和教学医院使用。

资料来源: 俞锦莉. 哈佛医学院医疗运营管理学习概况与体会 [J]. 中国卫生人才, 2021 (5): 41-44.

需要注意的是，科研工作有时不可避免地需要接受商业性机构的支持，但是在合作过程中一定要明确权责、谨慎合作。例如，作者需要在合作声明中明确研究者有发表权等。

还有一类可能发生在评审和咨询过程中的利益冲突，即有相关利益的科学家在某项评审中，既当运动员，又当裁判员。例如，评议者正在写相似话题的论文，因此拖延别人的论文，直至自己的论文发表。或者出于个人关系和经济利益等，故意拖延他人稿件的评审。

科研人员可能会认为，如果被指控发生利益冲突，是对其道德的冒犯或质疑。但是，我们应该站在中性的立场上理解这个概念。科学研究的“利益冲突”，不是科研人员或研究机构道德上绝对的对与错的问题；“利益冲突”不能和“利益输送”或“学术不端”简单地等同；不能因为存在“利益冲突”而断绝科研人员与企业建立的研究合作关系或社会联系。从事科学研究的主旨，是求真创新、造福人类。社会公众需要对研究成果建立起一种信赖，而这需要有效的管理手段做支撑，进而避免利益冲突可能带来的风险，例如，采取“申报披露”“信息公开”等管理手段。作为研究者，我们应该在科研论文写作中考虑到可能会对研究结果造成影响的利益冲突问题，否则，轻则受到学界质疑，重则终结整个学术生涯甚至受到法律的惩罚。

1.3 学术写作规范准则

以下内容翻译改编自米格尔·罗伊格（Miguel Roig）的《避免剽窃、自我剽窃和其他不端学术写作作为：符合学术伦理的写作指南》（*Avoiding plagiarism, self-plagiarism, and other questionable writing practices: A guide to ethical writing*）一文，为所有学术作者提供了一系列必须遵循的原则以及需要加以关注的写作规范问题（共28条）。请认真阅读，并结合自己的论文及写作过程加以反思。

准则1：有道德的作者，始终会在文中说明他人的贡献及自己研究思想的来源。

准则2：逐字引用其他作者的任何文字，必须使用注释（citation）来说明作品中所引用每处文字的来源。

准则3：当我们概述他人的研究时，要用自己的话浓缩成一个比原来更简短的版本来传达他人的贡献。

准则4：无论是转述还是概述，我们都必须始终说明信息来源。

准则 5: 当用自己的话转述和(或)概述他人的研究时, 必须用自己的词汇和句法结构再现作者思想的确切含义或事实。

准则 6: 为了对原始文本作出实质性的改动而实现恰当的转述, 我们必须全面掌握原文语言, 透彻了解原文思想和所用术语。

准则 7: 如果不能确定一个概念或一个事实是众所周知的, 我们就要提供引文。

准则 8: 作者要恪守写作道德的精髓, 避免重复使用自己先前发表过的文字, 除非将重复使用的情况告知读者, 或者以符合学术规范的方式使用(例如, 通过原文引用或适当的转述)。

准则 9: 当我们把复杂研究分成前后几个出版物的时候, 应该使用完全透明的方式, 准确地说清楚这些出版物中数据的关联方式。

准则 10: 如果展示一项复杂研究结果的最好方式是以完整的章节形式展示, 那么就不应该将其划分为单篇论文。

准则 11: 如果不确定所提交发表的论文是否提供了完整的数据, 那么就应该附上可能作为该论文一部分的其他(已发表或未发表的)论文。

准则 12: 研究数据的出处不容置疑, 如果在提交发表的手稿中包含已通过有效手段(如作为另一份期刊的文章发表, 曾在会议上报告, 曾上传到互联网等)传播的数据、评审意见、结论等, 作者必须向编辑和读者清楚地表明此前传播的性质。例如, 部分数据分析结果在某个报告上分享过。

准则 13: 在会议与类似的视听展示、传播领域重复使用各种材料时, 作者应该遵循透明、公开的原则。

准则 14: 由于剽窃和自我剽窃的可能性, 一些有可能被接受的写作方法(如大量转述或引用一本书的关键内容)也可能构成对著作权的侵犯, 所以作者应该熟悉版权法的基本内容。

准则 15: 作者要仔细检查引用。具体来说, 作者应该始终确保文章正文出现的每个引文标记在参考文献部分且对应正确的引文, 反之亦然。同时确保参考文献部分列出的每处源文献在文章中的某处被引用。此外, 作者应该确保一个引文的所有要素(如作者名字的拼写, 期刊的卷号、页码)直接取自原始论文, 而不是二次文献中的引文。最后, 作者应确保提及最先报告所研究现象的作者。

准则 16: 论文中所使用的引文应只是那些与其内容直接相关的, 不能为了操纵期刊影响力或者是论文被接受的可能性, 故意引用不相关的文献。

准则 17: 要引用已实际出版的论文。如果没有办法得到出版的论文, 我们可以引用所使用材料的特定版本 (学术会议上的报告、论文摘要、未发表的手稿等), 但要确保引用的版本未被随后更正或撤回。

准则 18: 当描述他人研究的时候, 如果只是基于该论文的二次概述, 请不要引用原文。

准则 19: 如果作者不得不依赖二手文献 (如教科书) 来描述一个原始文献的内容 (如一篇实证研究论文), 他/她应该参考学科内的学术写作手册, 按照正确的规范引用。总之, 要始终指出所报告信息的实际来源。

准则 20: 当大规模借用同一个资料来源时, 作者应该始终让读者清楚地知道文中的想法、数据哪些来自作者、哪些来自参考文献。

准则 21: 作者有道德上的责任, 报告与其观点相反的证据。此外, 用来支持作者观点的证据要在方法论上无懈可击。当引用的支持作者观点的证据在方法论、统计学或其他方面有缺陷时, 必须向读者指明这些缺陷。

准则 22: 作者有道德上的义务, 报告研究中可能对其研究的独立重复性产生影响的所有相关方面。

准则 23: 研究者有道德上的责任, 根据研究设计报告他们研究的结果。必须清楚地描述出任何可能改变最初获得的研究结果的事后操作, 比如删除异常值或者使用多种统计方法等, 并且对于为什么使用这些方法给出一个正当理由。

准则 24: 在合作研究开始前, 便应根据已有的指南 (如国际医学期刊编辑委员会的指南) 讨论署名的安排。

准则 25: 只有为项目作出实质性贡献的人才具有署名的资格。

准则 26: 师生合作在署名方面应该遵循同样的标准。导师需要非常谨慎, 一方面, 不让贡献不足以享受作者身份的学生署名; 另一方面, 要给作出实质贡献的学生署名和提及贡献的权利。

准则 27: 学术或专业写作中, 代笔者 (ghost authorship) 是不可接受的。

准则 28: 作者必须意识到自己研究中可能存在的所有利益冲突, 并且尽一切努力说明这些可能造成实际或潜在利益冲突的情况 (如股票所有权、赞助组织等)。



1.4 如何做到学术规范

1.4.1 论文写作前: 注重伦理声明

我们在科学研究和论文写作时, 常常会忽视伦理声明, 但是在论文投稿时,

伦理声明是非常重要的一项。如果在科研进程中忽视了学术伦理的问题,投稿时再做伦理审查,就为时已晚。一般对于以人类或动物作为研究对象的科研领域,期刊都会要求研究者提供伦理声明,通常会出现于论文投稿的页面,需要研究者勾选。

案例 1.6: 跳过伦理审查的代价

一组研究者曾经开展了一项持续 2~3 年的研究。但当论文写作完成并开始向期刊投稿时,他们却发现期刊要求提供研究的伦理声明。这是因为他们的研究方法涉及对人的访谈,而该期刊要求上传许可对人进行访谈的伦理审查证明,而且伦理审查证明开具的时间需要在研究开展之前,也就是说伦理审查是无法在研究完成后、提交论文时补做的。这组研究者参与的是一个国际合作项目,整个项目虽然完成了伦理审查(在项目牵头方),但具体开展访谈的伦理审查却被漏掉了,由于这个疏忽,论文的发表就遇到了很大的阻碍。

其实很多学术期刊为了保证研究成果的真实、有效,都会要求涉及人类或动物作为研究对象的科研团队,在最初的访谈阶段或研究开展阶段就告知被研究者,并获取相应机构的知情同意。由此可见,我们不能在项目或者论文完成以后才意识到伦理问题,而是在研究设计阶段就应尤为重视学术伦理问题。因此,建议大家在研究开展初期,不仅要了解所在学校的伦理审查要求,也要了解所属学科方向的重要期刊对伦理声明的具体要求。有的期刊要求研究者本人签字,而有的期刊则需要一系列机构的文件。

此外,伦理声明不只是一个规则,更是需要科研工作者时刻铭记的职业道德伦理。忽视学术伦理问题,有可能断送我们的职业生涯。如有不确定的问题,可以咨询你所在的研究所或者拟投期刊的编辑,编辑通常会回复相关意见。

1.4.2 论文写作中: 规范的文献引用

除了在研究开展过程中需要考虑到涉及伦理声明的问题,在论文写作的过程中也应考虑到涉及其他研究成果的文献引用规范问题。尤其是刚刚接触科学研究或者尝试撰写科研论文的新手,会阅读大量的国内外文献,为了避免文献的重复阅读和无效阅读,需要在写作时注重养成规范地引用相关文献的习惯。

首先,我们在文中引用相关领域的已有研究成果,其实是在绘制一幅通向论文研究问题的学术地图。由于我们每个人的学术研究都不是孤立的,都是在前人的基础上进一步拓展知识的边界,并且希望给相关领域中其他人参考和对话的,

因此，我们也需要在文中向读者提供这样一条路径，证明我们的观点有相应的出处。这样一来，我们引用的文献才能更好地发挥学术地图的作用，为读者指出已有研究和最新成果的局限性，同时为接下来的研究提供一个行动路线和参考。就像我们日常生活中想要前往一个未知的目的地，也会参考别人的路线。因此，我们需要保证学术地图具有明确的边界、准确的内容、多元的视角以及权威和时效性的观点。明确，意味着引用的文献和我们的研究高度相关；准确，意味着不能只选取他人观点中对我们有用的片段，而是将原文概括性地呈现；多元，意味着我们不能只综述对我们有利的文献观点，而是要呈现围绕同一问题的不同视角；权威和时效性，则意味着我们需要尊重他人对于同类问题的奠基性作用和最新进展。

其次，引用一手文献非常重要。我们撰写科研论文是为了与学术共同体中的其他研究者进行沟通，共同推动知识创新，造福人类。因此，一方面，我们要尊重他人的研究成果，找到研究观点最原始的出处，保证科研对话的严谨性；另一方面，引用一手文献，也是为我们的潜在读者提供可靠的文献溯源渠道，最终让越来越多的研究者关注我们的研究，共同进步。

再次，在写作过程中，不能为了引用而引用，所引的文献需要服务我们论文的逻辑线索。所引论文的语句都很精彩，但是关键要考虑所引论文原文和我们自己的研究的关系。因此，要搭建已有研究的观点和我们论文的桥梁。不是把已有研究拼在一起，而是要注重使用连接词（linking phrase）。这就要求我们在阅读和整理文献时，规范引用，以保证我们在论文写作和修改中不丢失文献的原始出处。

最后，在具体的谋篇布局上，我们可以先梳理自己的故事线，即观点和论据的逻辑线索，再补充他人的已有观点。

以上仅围绕规范引用在论文写作过程中的作用展开说明。此外，谋篇布局、逻辑连接和字词句段的具体写作方法，我们会在后续的第3章“构思学术故事线”、第4章“勾勒文章骨架”和第5章“搭建逻辑之桥”等章节一一讲解。

1.4.3 论文完成后：利益冲突声明

从事科学研究的主旨是求真创新和造福人类。科研人员作为社会职业分工中的一员，也会和其他利益群体产生合作，那么就无法避免利益相关。

作为研究者，我们应该在科研论文写作中考虑到可能会对研究结果造成影响的利益冲突问题，在论文完成后，也要如实地说明研究涉及的利益相关群体。这其实体现了我们对研究成果的学术责任和社会责任。

下面是一个真实的利益声明。研究者需要明确自己得到了哪些机构或个人的

资助。如果进行了清楚的说明，就不会在发表过程中受到期刊的质疑，也不会在发表之后被合作者或者合作机构质疑。

案例 1.7：利益冲突声明示例

Declaration of interests

JL has received travel grants from AstraZeneca. PH has received a grant from AstraZeneca. CG has served on advisory boards for, and received travel grants from AstraZeneca. GR has served on advisory boards for AstraZeneca, Oxigene, Roche, Amgen, Boehringer Ingelheim and Clovis. CLS has received travel grants from AstraZeneca. DM has received fees from AstraZeneca for a consultant role. AF, SS, BD, MO, DH, and JCB are employees of, and own stock in AstraZeneca.

All other authors declare no competing interests.

资料来源：LEDERMANN J, HARTER P, GOURLEY C, et al. Olaparib maintenance therapy in patients with platinum-sensitive relapsed serous ovarian cancer: a preplanned retrospective analysis of outcomes by BRCA status in a randomised phase 2 trial[J]. The lancet oncology, 2014, 15(8): 852–861.

建议大家在研究过程中，及时征求研究时的合作导师或者可能涉及的相关技术领域的商用公司的同意。如果文中真的没有利益冲突，可以这样声明：

案例 1.8：无利益冲突声明参考模板

Declaration of interests

The authors declare that there is no conflict of interest that could be perceived as prejudicing the impartiality of the research reported.

简言之，有利益冲突是可以的，也是常见的，但是论文作者要确保客观披露这些潜在的利益冲突，以便让读者客观判断研究的价值。说明相应的利益冲突，不但能够保证研究成果的真实可靠，也体现了研究者对合作者的尊重、对读者的坦诚，是维护学术道德的必要措施。

1.4.4 论文投稿前：防剽窃工具查重

当我们完成以上三个步骤，最终迎来向期刊投稿的时刻，我们还需要做什么工作吗？

为稳妥起见，我们建议大家在投稿前，对论文进行查重。目前，国内外

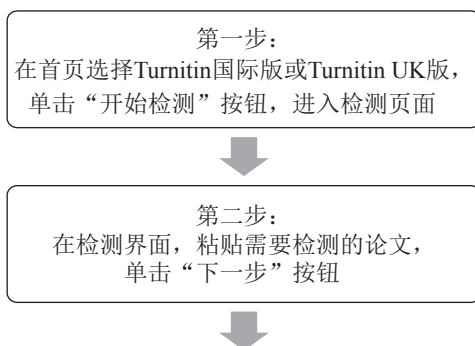
有很多成熟的防剽窃工具（表 1.1）。接下来重点介绍国外的 Turnitin 和国内的 PaperPass，帮助大家在今后的学术论文写作中进行自我检查。

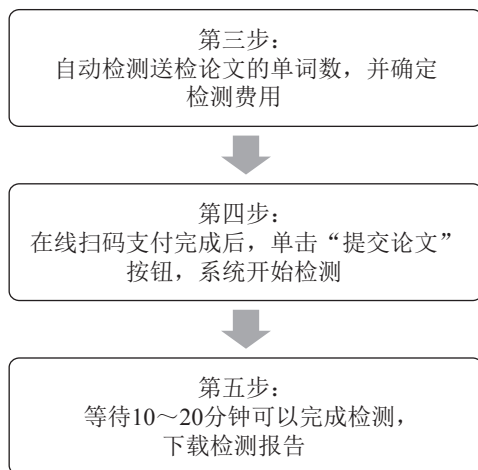
表 1.1 国内外防剽窃工具及链接

地点	工具名称	链 接
国外	Turnitin	http://www.turnitin.com
	Urkund	http://www.urbund.com
	GPSP	http://www.plagiarism.com
国内	PaperPass	http://www.paperpass.com
	WriterCheck	http://www.writercheck.com
	维普通达监测系统	http://vpcs.cqvip.com
	知网论文检测系统	http://check.cnki.net/tmlc
	万方论文检测系统	http://check.wanfangdata.com.cn
	知识产权卫士 - 拷克网	http://www.copycheck.com.cn/journal.jsp
	PaperFree	http://www.paperfree.cn
	大雅	http://user.dayainfo.com/show/index

Turnitin 系统是国外著名的论文检测系统。根据其官网介绍，截至 2022 年，已经有超过 100 个国家、1 000 所知名教育机构、2 000 万名学生及 100 万名导师在使用这个系统。该系统支持英文、中文等 30 多种语言的查重，并且囊括了庞大的检索资源：1.5 亿海量论文的数据库，5 万多种世界知名的期刊，200 多亿的网页数据库等。Turnitin 系统提供 24 小时的全自助检测，不受时差限制。

其具体检测步骤如下：





国内知名的论文检测系统 PaperPass 创办于 2007 年，是全球首个中文文献相似度对比系统，发展至今已经成为较为权威的防剽窃检测网站。该系统包含超过 9 000 万篇学术期刊和学位论文。10 亿数量的互联网网页数据，查重准确率达 99% 以上。其检测速度快，通常单篇论文约 6 分钟即可完成检测。

该系统的检测包括以下三个部分：一是总体相似比的条形图，帮助我们了解自己的论文与其他文献（论文、会议报告等资源）的重复数量；二是相似资源具体信息，帮助我们直观地看到自己的论文与哪些论文相似度较高；三是论文词句段的相似程度，我们可以通过标示的三种不同颜色，了解自己的论文与其他文献相似的具体内容。红色代表 70% 以上的相似，需要全面修改；橙色代表相似度在 40% ~ 70%，需要酌情修改；绿色则代表合格。

这里需要提醒的是，由于论文检测系统还在不断完善中，为了保证我们自己论文的安全性，建议只上传引言和文献综述部分。研究方法、研究结果和研究结论是论文的核心，原创度比较高，和其他文献重合的概率较低，因此大多数情况下无须检测。



1.5 本章小结

首先，本章通过三个真实的反面案例，总结了科研人员在从事科学研究和论文写作过程中可能出现的学术不端、学术造假和剽窃抄袭等有悖学术道德的行为，以及相应的严重后果。违背学术道德，对个人而言，可能断送学术生涯；对学科领域而言，可能会导致国家层面该领域学者的整体失信；对人类发展而言，造假的科研成果甚至会危及人类生命安全。

其次，本章从利益冲突的角度，提醒研究者在科研工作中必须直面个人利益

和科研创新的关系，坚守学术道德底线。

最后，为了保证大家在论文写作的全过程都能遵守学术规范，保持良好的学术道德，我们不仅梳理了需要注意的学术规范准则，也从论文写作前、论文写作中、论文完成后和论文投稿前需要注意的学术规范问题入手，提供了原创声明、利益冲突声明和国内外常用的在线论文防剽窃工具，供大家参考。

无论是科研人员还是论文写作新手，都应该意识到科学探究不只是一个人的工作，而是关切到学术共同体的所有努力。同样，论文写作也不只是单纯的知识创新，而是为专业领域、为社会、为人类发展作出贡献的行为，因此需要通过注重学术规范，养成规范的研究和写作习惯，从而不断完善我们的学术道德感、责任感和使命感。



1.6 伦理意识的学术训练题

为了帮助你更好地消化吸收第1章的内容，请阅读以下情景，根据本章提到的学术伦理内容回答以下问题，并列出要点。

1. 在合作研究过程中，你需要考虑哪些有关学术伦理的问题？请尝试列出要点。
2. 在论文写作过程中，你该如何处理署名顺序的问题？在投稿前需要注意什么？

假设你是某高校的一名博士生，你的研究计划获得了国外合作导师的肯定以及国内项目团队的支持。因此，你打算和国外的合作导师以及国内的项目团队合作开展这项研究。

在研究过程中，你需要通过发放问卷和深度访谈收集某一弱势群体的真实数据。为此，你向合作导师的博士生咨询了一些问卷设计的问题。在论文写作过程中，你接受了某基金会的资助，从而获得了较为专业的行业报告。在论文写作过程中，国内项目团队的研究生主要负责基础的数据处理工作，你来主导论文写作任务的分配，并自己完成了研究结论与讨论部分的撰写。最终，你将初步完成的论文投到了某国际学术会议，并获得了全文宣读的机会。你也计划将研究成果投到自己所在研究领域的权威期刊，期刊编辑希望你提供3位同行评审人。

扫码阅读答案和解析：（以下为参考答案）

答案解析



扫描此码



1.7 常见问题答疑

问题 1：投稿或审稿过程中遇到引用要求怎么办？

提问：我曾看到过一种期刊，为了提高自己的影响因子（IF），要求投稿作者多引用自己期刊的文章，这样就能加快我投稿的处理速度。并且该期刊在同行评审环节可以帮我推荐审稿人。如果遇到这种情况，我应该怎么处理呢？或者我该如何避免这种情况呢？

回答：如果你遇到一个编辑要求作者引用自己期刊发表的论文，就能加快稿件处理速度，说明该期刊排名可能不是特别高。如果你的文章质量好，建议另投他刊。但也有些情况是，审稿人或者期刊编辑会给出引用特定文献的建议，这是可被接受的。实际上有些期刊编辑（不排除非常优秀的期刊）确实会看参考文献有没有引用自己期刊的文章，编辑的理由是：如果一篇论文的五六十篇参考文献中没有一篇该期刊发表的论文，那说明投稿的这篇文章很可能不符合该刊的读者群体，或者跟该刊以往发表的研究没有关系，不适合发表在该刊上。编辑就会很谨慎，考虑是否接收这篇文章。推荐同行评审人是很多期刊常见的做法，因为大家都默认，我们要本着真诚的学术态度去推荐负责任的审稿人。但几年前部分学者曝出的伪造审稿人信息、自己给自己审稿的情况，让学术界开始反思推荐审稿人制度的可行性，现在很多期刊在这方面就谨慎很多了。

推荐阅读以下链接文章：

<http://www.sciencemag.org/news/2015/11/china-pursues-fraudsters-science-publishing>

问题 2：筛选好的实验结果来发表是学术不端吗？

提问：研究人员可能会无意地筛选出好的实验结果放在拟发表的论文中，这样算不算学术不端呢？有的时候，实验结果并不尽如人意，但是有几次可能达到预期，达到预期的概率是多少可以认为结果可靠、适合发表呢？

回答：筛选数据这种行为是典型的学术不端，一定要避免！许多编辑现在要

求作者在提交论文时提供原始数据或者开源代码，否则论文就会被拒绝。这样方便其他同行用你的代码运行自己的数据，从而达到多方的验证和复现，最终推动科研进步。实验失败是常有之事，这时我们应该进一步调整实验步骤，以及更清晰地描述机理，并且保证实验数据与机理的吻合。在机理不明的情况下，实验可能至少复现三次。简单来说，我们发表学术成果，一定要保证我们从机理到数据的可复制和可验证，并且抱着开放的态度，接受同行的验证与讨论，而不是为了发表文章，筛选数据或者拒绝分享数据。

问题 3：什么叫作一稿多投？

提问：我比较困惑的一个问题是一稿多投现象。什么叫一稿多投呢？以下四种情况同时发表，算一稿多投吗？①会议论文和科技期刊论文；②学位论文和科技期刊论文；③图书和科技期刊；④预印本和科技期刊论文。

回答：一稿多投，就是投稿作者同时向多家期刊提交论文，这是不允许的，是不符合学术伦理的。不过，一旦你被拒稿了，就可以向另一家期刊提交，这是科学家们一直遵守的。这是因为，期刊编辑如果发现你同时提交了多家期刊，这些期刊以后就会拒绝接受任何有你名字的论文，即使是通讯作者，也会受到限制。

问题 4：署名与致谢之间的分界在哪里？

提问：我觉得有时不好把握到底谁应该署名，比如到底贡献多少需要署名、贡献多少只是致谢。署名与致谢之间的分界在哪里？

回答：署名顺序是一个经常困扰新手的问题。很多科研活动都是团队合作，从有研究思路到实验做出成果，是很难用一个标准的比例来衡量的。就像我们很难找到一个绝对的量化标准，轻易地规定对论文、实验和智力投入贡献超过百分之多少的人都应该是作者。因为在不同的研究团队中，这个比例会有所不同。不过归根结底，我们要确保在科研合作开始时就确定署名的顺序。实际情况是，很多科研人员如果帮助实施了一些方法、参与了数据分析，或者贡献了一些材料，都会要求成为作者。因此，不要等到论文完成即将提交时再解决这个问题！这样可能会导致团队内部成员产生一些消极的心理。

问题 5：同一篇论文多次被引用，需要每次都标注出处吗？

提问：在自己撰写的一篇论文中，两处或多处不同地方引用同一篇论文时，需要每次都标注出处吗？是不是只需要标注一次，让读者知道我引用了这篇文章即可？

回答：每次引用都需要清晰地标注。准确来说，你文章中的每一句话，除

了自己的观点、发现和论证，其他的只要是来自文献的，都需要标注出处，来确保引用的准确性和完整性。但是有的情况下，如整个段落都在叙述一篇前人的研究，那么可以在段首和段尾标注引用，段中的句子用“该作者指出”或者“他们发现”等来指代你引用的文献，并用自己的话阐述文献的观点（不能简单地复制粘贴）。

问题 6：遇到作者排序不公平怎么办？

提问：如果作者排序不公平，我们应该如何协调？比如导师只是提供一个方向，论文的创新观点基本都是自己提出的，但是导师却要求成为这篇文章的第一作者。这时该如何跟导师沟通？再比如，和他人合作一个项目，虽然有项目负责人，分工时大家分配到的任务量几乎是一样的，可是最终撰写论文时，一般都是某一个人主笔，其他人提出建议进行修改。项目负责人应该是第一作者吗？可是如果论文是项目组其他人撰写的，这时应该怎么办？是否存在论文并非第一作者完成，却将其署名为第一作者的情况？如果有这种情况，是否符合学术伦理道德？

回答：关于作者的排序，不同国家的学术习惯不同，不同学科也有不同的规则。例如，在许多情况下，第一作者是研究生或博士后，因为他们完成了大部分的实验工作或写作任务，最后一位作者或通讯作者是导师或者项目负责人。再比如，有些国家的论文作者是按照姓名首字母排序的。很多时候，如果你与国外科学家合作，为了解决作者身份的问题，会出现“共同第一作者”“共同通讯作者”的情况。在有些大学，第一作者和最后一位作者都是最重要的。

如此看来，关于作者排序的问题，不可能有一般性的答案。最重要的是，确保你遵循国内或者学科内的惯例，并尽可能早地确保所有相关研究人员从一开始就知道你打算如何处理作者问题。与所有潜在的作者讨论协商好并写下一致同意的内容，通知每个人签名，否则你在提交论文时可能会遇到很多问题。

总之，我们会经常遇到关于署名排序的问题，这个问题跟学术伦理有关，但更多的是利益分配或者一个研究团队的惯例，有时候很大程度上取决于你的导师或者项目负责人的署名习惯和风格。所以，我们在这里非常难给出一个署名顺序的准则。我们的建议是，尽可能地提前了解所在研究团队的署名规则（有时候是大家都不说明的“潜规则”），你可以咨询你的导师，也可以向师兄师姐讨教。总之，希望每一位作者都能在文章署名上得到自己应得的认可，而不是因为署名问题影响自己的学术之路。这是每位学者都要渡过的一关！



1.8 主要参考文献和拓展阅读

1. GAO F, SHEN X, JIANG F. et al. DNA-guided genome editing using the *Natronobacterium gregoryi* Argonaute [J/OL]. *Nature biotechnology*, 2016, 34: 768-773(2017-08-01)[2022-03-03]. <https://www.nature.com/articles/nbt.3547>.
2. WANJEK C. The real fake news: top scientific retractions of 2018 [EB/OL]. (2018-12-29)[2022-03-03]. <https://www.livescience.com/64353-top-retracted-papers-2018.html>.
3. MEDICINE A, P-JUL V N. Guidelines for dealing with faculty conflicts of commitment and conflicts of interest in research[J]. *Academic medicine*, 1990, 65(6): 650-659.
4. 俞锦莉. 哈佛医学院医疗运营管理学习概况与体会 [J]. *中国卫生人才*, 2021(5): 41-44.
5. ROIG M. Avoiding plagiarism, self-plagiarism, and other questionable writing practices: a guide to ethical writing [EB/OL]. (2015-01-01)[2022-03-03]. <https://ori.hhs.gov/sites/default/files/plagiarism.pdf>.
6. ANGELL M, RELMAN A S. Redundant publication[J]. *The New England journal of medicine*, 1989(320): 1212-1214.
7. KASSIRER J P, ANGELL M. Redundant publication: a reminder[J/OL]. *The New England journal of medicine*, 1995(333): 449-450(2003-03-07). <http://content.nejm.org/cgi/content/full/333/7/449>.