

学术道德规范与镓氢氮论文撤稿事件

生信 2001 张子栋 2020317210101

2023 年 9 月 30 日

学术道德规范是指在学术研究和交流中应遵循的道德准则和价值取向，是科学研究的基本伦理要求，也是社会道德的重要组成部分。学术道德规范主要包括以下几个方面：

尊重知识产权，不侵犯他人的著作权、专利权等，不抄袭、剽窃、篡改他人的学术成果和观点，不虚构或伪造数据和事实，不发表重复或重复性论文，不割裂或断章取义地引用他人的论述，不恶意评判或诋毁他人的学术水平和声誉。

坚持科学真理，尊重科学规律，崇尚严谨求实的学风，勇于探索创新，恪守职业道德，维护科学诚信。在科学研究中要遵循客观、公正、合理、可证的原则，不受个人利益、情感、偏见、压力等影响，不为迎合潮流、争取名利而牺牲科学精神和品质。

遵守国家法律法规和社会公德，在从事科学研究时要考虑其对社会、环境、人类和动物的影响和后果，不从事违法违规或有损社会公益的活动，不滥用科学技术或知识，不泄露国家秘密或涉密信息，不传播错误或有害的观念和信息。

促进学术交流与合作，在学术界建立良好的沟通和信任关系，尊重多元化和差异化的观点和方法，倡导开放和共享的学术氛围，积极参与国内外的学术活动和组织，与同行进行合理的竞争和协作，共同推进科学进步和社会发展。

培养后继人才，在教育教学中要以身作则，树立良好的榜样作用，传授专业知识和技能，培养创新能力和思辨能力，弘扬优秀的学术传统和文化，引导学生树立正确的价值观和世界观，培养高素质的科研人才。以上是一般意义上的学术道德规范，在不同的领域和层次上可能还有更具体和细化的要求。但无论如何，在任何情况下都应该遵守最基本的原则：诚实、公正、

负责、尊重。只有这样才能保证科学研究的健康发展，维护学术界的声誉和地位，促进社会进步和文明。

近年来，在我国乃至全球范围内都出现了一些严重违反学术道德规范的事件，引起了广泛关注和强烈谴责。其中一个典型案例就是罗彻斯特大学物理学家 Ranga Dias 及其团队所发表的关于镧氢氮材料实现室温超导的论文。这篇论文于 2023 年 3 月 8 日在《自然》杂志上发表，宣称在约 21°C 和 1 万个标准大气压的条件下，镧氢氮材料表现出超导性，创造了一个新的世界纪录，引起了全球物理学界的轰动。然而，这篇论文也引发了很多质疑和争议，主要有以下几个方面：

第一，该论文的第一作者 Ranga Dias 有着不良的学术历史。他曾参与过声称合成金属氢的论文，但后来该论文被《科学》杂志撤稿，因为金属氢样本无法复现，甚至被怀疑已经消失或损毁。他还曾发表过声称在 15°C 和 267 GPa 压力下实现室温超导的论文，但后来该论文也被《自然》杂志撤稿，因为数据处理方式存在问题，也无法被其他实验室复现。因此，他的学术诚信和能力都受到了广泛质疑。

第二，该论文的实验方法和数据分析存在缺陷和漏洞。一方面，该论文使用了一种背景减法的方法来消除噪声信号，但这种方法并没有得到广泛认可和验证，也没有给出合理的理论依据和说明。另一方面，该论文没有给出足够的实验细节和参数，如样品的制备、测量、分析等过程，也没有提供原始数据和图像，使得其他研究者难以重复和验证实验结果。

第三，该论文的理论解释和物理机制不清楚。该论文没有给出镧氢氮材料的具体结构和组成，也没有给出其超导性的微观机制和理论模型。该论文只是简单地假设镧氢氮材料是一种常规超导体，并用金兹堡-朗道（GL）模型来描述其超导性质。然而，这种模型并不能很好地解释镧氢氮材料在室温附近出现超导性的奇特现象。

综上所述，该论文存在严重的学术不端行为，违反了学术道德规范的基本原则。这种行为不仅损害了作者本人和所在机构的声誉和信誉，也对整个物理学界造成了负面影响和干扰。这种行为应该受到严肃的惩戒和制裁，以维护学术界的正常秩序和健康发展。