

《杭州师范大学学报（自然科学版）》来稿编写规范

(小2号黑体)

吕某¹, 王张某某¹, 欧阳某某^{1,2}, 陈某² (小4号楷体)

(1. 杭州师范大学学术期刊社, 浙江 杭州 311121; 2. 作者单位, 省 城市 邮编) (小5号仿宋)

摘 要: 为帮助投稿作者了解《杭州师范大学学报（自然科学版）》稿件编写要求, 参照国家和行业规范性文件内容, 设置论文各组成部分的编排格式, 并结合实例明确了文中编号、插图、表格、数学式、量和单位、参考文献等的撰写要求.

(摘要是对论文内容不加注释和评论的简短陈述, 具有独立性和自明性, 须具备目的、方法、结果、结论四要素. 采用第三人称写法, 不使用“本文”为主语, 不应出现“自我评价”的字句. 摘要中首次出现非公知公用的简称、外文缩略语和缩写词, 应给出全称、中文翻译或解释. 字数以300~400字为宜.)

关键词: 《杭州师范大学学报（自然科学版）》; 学术论文; 编写规范

(表示论文主题内容的词或词组, 要有检索意义, 3~8个为宜.)

中图分类号: ***.***

MSC2010: *****

文献标志码: A

(中图分类号及数学主题分类号 MSC2010 可在本刊主页作者园地查询或下载; MSC2010 仅数学学科论文需提供.)

(以上各部分格式相同: 引题小5号黑体, 内容小5号宋体)

0 引 言 (引题小4号仿宋, 内容5号宋体)

《杭州师范大学学报（自然科学版）》主要刊登化学、医学与药学、生物与生态环境、信息工程与遥感、心理学、数学、物理及体育等基础理论、应用研究型论文。为帮助投稿作者了解我刊稿件编写格式, 以便更规范、高效地写作, 根据《学术论文编写规则》(GB/T 7713.2—2022)、《学术出版规范 表格》(CY/T 170—2019)、《学术出版规范 插图》(CY/T 171—2019)、《学术出版规范 关键词编写规则》(CY/T 173—2019)、《信息与文献 参考文献著录规则》(GB/T 7714—2015) 等规范性文件推荐的编排格式和撰写要求, 特编制本规范.

本文各构成元素的写作格式均已遵照本规范要求设置, 且以括注形式予以说明; 论文涉及的编号、插图、表格、数学式、量和单位、参考文献等的表达, 按相应规范性文件规定, 给出了具体要求并示例说明. 投稿作者可参照相关内容要求完成论文写作和格式编排.

(引言内容通常包含研究的背景、目的, 相关领域内前人所做工作和研究的概况, 本研究与前人工作的关系, 目前研究的热点、存在问题, 本研究预期结果及其意义和价值, 等等. 引言的编写宜做到: 切合主题, 言简意赅, 突出重点、创新点, 客观评介前人的研究, 如实介绍作者自己的成果.)

1 编号

1.1 章节编号

正文部分应根据需要划分章节, 一般不宜超过4级. 章节编号采用阿拉伯数字, 顶格排, 其后空1个汉字的间隙接排标题, 标题末尾不加标点, 正文另起行. 样式如下 (示例, 故悬挂

收稿日期: 20##-##-##

修回日期: 20##-##-##

基金项目: 国家自然科学基金项目 (项目编号).

通信作者: ××× (出生年—), 性别, 职称, 学位, 主要从事×××研究. E-mail: ×××

(引题6号黑体, 内容6号宋体)

缩进 2 个汉字):

1 一级标题 (小 4 号仿宋)

×××××××××××. (5 号宋体)

1.1 二级标题 (5 号黑体)

×××××××××××. (5 号宋体)

1.1.1 三级标题 (5 号楷体)

×××××××××××. (5 号宋体)

1.1.1.1 四级标题 (5 号宋体)

×××××××××××. (5 号宋体)

1.2 列项说明

正文中不按标题编排的列项说明, 采用 “1)” “2)”, “(1)” “(2)”, “a)” “b)”, “(a)” “(b)” 等表示. 示例如下:

1) ××××××××.

(1) ×××××××××××. a) ××××××××. b) ××××××××. (2) ××××××××××.

2) ××××××××.

1.3 定理、引理、定义等

数学学科论文中定理、引理、定义、命题、推论等按全文分别依序连续编号, 段落前空 2 个汉字、文字后空 1 个汉字, 格式参照以下形式:

引理 1 ×××××××××××. (引题 5 号黑体, 内容 5 号宋体)

定理 1 ×××××××××××.

证明 ×××××××××××.

引理 2 ×××××××××××.

2 插图、表格、数学式、量和单位

2.1 插图

2.1.1 基本要求

1) 插图应具有自明性、简明性、科学性和艺术性, 随文编排, 排在第一次提及该图图号的正文之后.

2) 插图应全文依序编号, 如 “图 1” “图 2”, 全文只有 1 幅插图时仍应编为 “图 1”; 分图使用字母编号, 置于图中或图的左上角.

3) 插图须有中英文图题, 置于图下方, 小 5 号黑体.

4) 坐标曲线图的绘制应规范: 坐标轴上给出标值线和标值, 不画表示增量方向的箭头, 标值线朝向图内; 标目与被标注的坐标轴平行, 居中排在坐标轴外侧, 采用 “量的名称或符号/单位符号” 的标准化形式, 如 “质量/g” “m/g”; 图例系统完整, 无缺失, 易区分.

5) 地图插图应确保准确无误, 按规定提供审图号.

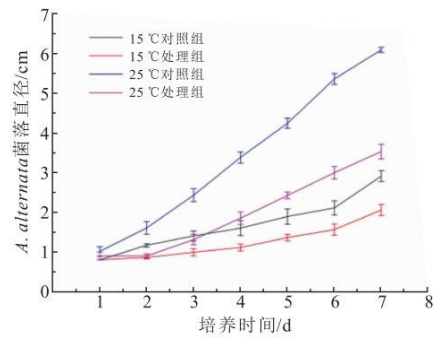
6) 图内项目能用中文的一律用中文, 文字小 5 号或 6 号宋体, 数字、英文小 5 号或 6 号 Times New Roman 字体.

[在此处键入]

7) 提供可编辑的 CDR、EPS、Word、Excel 等格式文件.

2.1.2 示例

实验结果表明, 25 ℃下处理组与对照组的菌落病斑直径均大于 15 ℃下病斑直径(图 1).



注: 误差线代表 3 次独立生物学重复实验的平均标准偏差.

图 1 不同温度下 TSP 处理对 *A. alternata* 菌落扩展的影响

Fig.1 Effect of TSP on the colony expansion of *A. alternata* with different temperatures

2.2 表格

2.2.1 基本要求

- 1) 采用三线表, 须有中英文表题, 置于表格顶线上方, 居中排, 小 5 号黑体.
- 2) 表格应全文依序编为“表 1”“表 2”等, 置于首次提及该表编号的正文之后, 先见文字后见表.
- 3) 表注置于表的下方, 末尾加“.”, 小 5 号宋体.
- 4) 表格应有表头, 表头中不准许使用斜线; 可采用多层表头体现层级关系; 表头栏目的标注齐全, 采用“量的名称或符号/单位符号”的标准化形式.
- 5) 表身中同一量的数值修约数位应一致, 小数点前的“0”不能省略; 表身中“空白”表示无此项或未测量, “—”表示测量过未发现, “0”表示实测结果为零; 连续数的分组, 不得重叠和遗漏.
- 6) 表内项目能用中文的一律用中文, 文字小 5 号或 6 号宋体, 数字、英文小 5 号或 6 号 Times New Roman 字体.

2.2.2 示例

表 1 列出了园林废弃物堆肥研究中的若干种微生物菌剂及其对木质素、纤维素的降解效果和堆肥周期.

表 1 园林废弃物堆肥研究中的微生物菌剂及其对木质纤维素的降解效果

Tab.1 Microbial agents in DWC research and their effects on lignocellulosic degradation

菌剂	木质素降解率/%		纤维素降解率/%		半纤维素降解率/%		堆肥 周期/d	文献
	处理组	对照组	处理组	对照组	处理组	对照组		
黄孢原毛平革菌	25.94	15.57	34.31	28.55	—	—	42	[2]
DN-1 菌剂	42.54	28.21	62.57	31.26	67.14	47.57	46	[57]
WSD.5 菌剂	17.87	13.29	28.55	23.86	31.93	29.36	30	[58]
复合菌剂	33.13	25.70	45.32	31.00	50.83	41.50	60	[59]
黄孢原毛平革菌	77.27	68.18	53.84	29.16	—	—	36	[60]
嗜热球形脉芽孢杆菌	29.34	10.27	—	—	55.52	11.13	180	[61]

注: 复合菌剂由链霉菌 H1(*Streptomyces* sp. H1)、分枝杆菌 G1(*Mycobacterium* sp. G1)、小单孢菌 G7(*Micromonospora* sp. G7)和糖单孢菌 T9(*Saccharomonospora* sp. T9.)按 1 : 1 : 1 : 1 比例组成.

[在此处键入]

2.3 数学式

2.3.1 基本要求

- 1) 采用 MathType 软件编辑数学式，不要用 Word 自带的公式编辑器。
- 2) 正确使用数学式中所用字母的大小写、正斜体、黑白体等：变量（如 x , y ）、变动的附标（如 $\sum_i x_i$ 中的 i ）、函数（如 $f(x)$ ）用斜体字母表示；有特殊定义的函数（如 $\sin$ 、 $\exp$ 、 $\ln$ ）、其值不变的数学常数（如 e 、 π ）、已定义的算子（如 div 、 $\text{d}f/\text{d}x$ 中的 d ）用正体；特殊集合符号用空心正体（如 $\mathbb{R}$ 、 $\mathbb{N}$ ）；矢量、张量和矩阵符号用黑斜体（如矢量 $\mathbf{a}$ 、矩阵 $\mathbf{A}$ ）。
- 3) 居中排的数学式结尾，按其在行文中的语法关系添加标点符号。
- 4) 数学式断开转行时，在“=”“+”“>”等符号后断开，下一行开头不重复这一符号。
- 5) 数学式不应使用量的名称或描述量的术语表示，见例 3。

2.3.2 示例

例 1 $\times\times\times\times\times\times\times\times\times\times$. 标准偏差 S_λ 可用式 (1) 计算：

$$S_\lambda = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n \left[(K/S)_{i,\lambda} - (\overline{K/S})_\lambda \right]^2}{n-1}}. \quad (1)$$

其中： λ 为对应染料的最大吸收波长，nm； n 为取样点的数目。 $\times\times\times\times\times\times\times\times$.

例 2 $\times\times\times\times\times\times\times\times\times\times$ ，则

$$\begin{aligned} \mathbf{y}^{k+1} &= \arg \min \left\{ g(\mathbf{y}) - \langle \mathbf{y}, \mathbf{z}^k \rangle \right\} = \\ &= \arg \min \left\{ \frac{1}{2} \rho \|\mathbf{y}\|^2 + \mathbf{y}^T (\mathbf{d} - \mathbf{z}^k) + \chi_E : \mathbf{y} \in \mathbb{R}^n \right\}, \end{aligned}$$

$\times\times\times\times\times\times\times\times\times\times$.

例 3

正确：

$$t_i = \sqrt{\frac{S_{\text{ME},i}}{S_{\text{MR},i}}}.$$

式中： t_i 为系统 i 的统计量， $S_{\text{ME},i}$ 为系统 i 的残差均方， $S_{\text{MR},i}$ 为系统 i 由于回归产生的均方。

不正确：

$$t_i = \sqrt{\frac{MSE_i}{MSR_i}}.$$

式中： t_i 为系统 i 的统计量， MSE_i 为系统 i 的残差均方， MSR_i 为系统 i 由于回归产生的均方。

2.4 量和单位

2.4.1 基本要求

- 1) 应采用标准化的量名称，不应使用已废弃的量名称，如“电流强度”“体积百分浓度”“绝对温度”应分别为“电流”“体积分数”“热力学温度”。
- 2) 应使用法定计量单位，如热量的法定单位为“J”而非“cal”，土地面积的法定单位为“平方公里 (km²)”“公顷 (hm²)”“平方米 (m²)”而非“亩”。
- 3) 量符号通常为斜体的单个拉丁或希腊字母 (pH 除外)，有时带有下标或其他说明性 [在此处键入]

标记，如质量 m 、功率 P 、 B 的浓度 c_B 。

4) 不应把量的英文名称缩写作为量符号，如“体质量指数(BMI)”的量符号应为“ I_{BM} ”、“信噪比(SNR)”的量符号应为“ R_{sn} ”；表示数量份额的缩写(如 ppm、ppb、ppt)应采用 10 的乘方形式表示。

5) 注意区分“浓度”和“含量”：“浓度”是物质的量浓度的简称，其单位为“mol/L”或“mol/m³”，单位为“mol/kg”的应称“质量摩尔浓度”，单位为“mg/L”的应称为“质量浓度”；“含量”不是物理量，应根据其具体所指规范表述为“质量分数”“体积分数”“质量浓度”等。

2.4.2 示例

表 2 列举了量和单位使用中的一些常见错误，供投稿作者参考。

表 2 量和单位使用示例

Tab.2 Examples of quantities and units	
不规范/不标准/错误	正确
浓度为 10 mg/ml	质量浓度为 10 mg/mL
50% (W/W)；70% (V/V)	质量分数 50%；体积分数 70%
空气中 O ₂ 的含量 (浓度) 为 20%	空气中 O ₂ 的体积分数为 20%
PVP 的浓度为 0.16 M	PVP 的浓度为 0.16 mol/L
体重 50 kg	体质量 50 kg
分子量为 20 kD	相对分子质量为 20 000
450 亩	30 hm ²
3500 rpm	3 500 r/min
培养 2 天	培养 2 d
第 17 d	第 17 天
傅立叶数；付里叶数；付立叶数	傅里叶数
阿佛加德罗常数	阿伏加德罗常数
um	μ m
ppm	× 10 ⁻⁶
bps	bit/s
wt%；vol%；mol%；at%	ω (质量分数)；φ (体积分数)； x 或 y (摩尔分数)； x 或 y (原子数分数)
mg/kg/d；mg/kg·d	mg/(kg·d)
km/时	km/h
10 kg(钾肥)/hm ²	钾肥量 10 kg/hm ²
$F_{实验}$ =200 N	F_{exp} = 200 N

3 参考文献

3.1 基本要求

1) 参考文献著录采用顺序编码制，所有文献按正文中引用顺序依次用阿拉伯数字编序，并按序列于文末参考文献列表中，同一文献只有一个序号。

2) 文末参考文献列表中文献的著录格式如下：

专著 [序号] 责任者. 题名[M]. 其他责任者. 版本项. 出版地：出版者，出版年：起止页码。

专著中析出文献 [序号] 责任者. 析出文献题名[M]//专著责任者. 专著题名. 出版地：出版者，出版年：析出文献的起止页码。

[在此处键入]

期刊 [序号] 责任者. 题名[J]. 刊名, 年, 卷(期): 起止页码.

学位论文 [序号] 责任者. 题名[D]. 城市: 学校, 年.

论文集 [序号] 责任者. 析出文献题名[C]//责任者. 论文集题名. 出版地: 出版者, 出版年: 析出文献的起止页码.

专利 [序号] 专利申请者或所有者. 专利题名: 专利号[P]. 公告日期或公开日期[引用日期].

电子文献 [序号] 责任者. 题名[EB/OL]. (公告日期)[引用日期]. 获取和访问路径.

3) 同一文献的责任者不超过 3 人时全部照录; 超过 3 人只著录前 3 人, 后加“, 等”, 外文用“, et al”. 责任者姓名一律采用姓前名后的格式, 姓全大写, 名缩写, 不加缩写点, 如 EINSTEIN A, WANG X M, DAY F W, Jr.

3.2 示例

3.2.1 正文中的标引

自我面孔是个体最熟悉的面孔, 也是能够表征自我身份的一种最显著的载体, 具有明显的特殊性^[1-2]. 行为和神经生理学的证据均表明, 自我面孔在编码阶段即可表现出加工优势^[3], 个体对自我面孔的反应比他人面孔更快更准^[4]. 自我面孔能迅速吸引注意力, 从而被优先处理^[2, 5-6]. 文[7-8]分别在正常人群、恋爱人群中发现了自我面孔评价的高估偏向.

3.2.2 文末参考文献列表中的著录

- [1] SONI J, SHYAGALI T R, KULKARNI N, et al. Evaluation of influence of altered lower vertical proportions in the perception of facial attractiveness[J]. International Journal of Orthodontic Rehabilitation, 2016, 7(4): 124-129.
- [2] 蔡佳烨, 郑燕, 葛列众, 等. 自我面孔吸引力的评价偏向[J]. 中国临床心理学杂志, 2018, 26(2): 215-219.
- [3] FRESE K S, KATUS H A. Next-generation sequencing: from understanding biology to personalized medicine[J/OL]. Biology, 2013, 2(1): 378-398[2013-03-19]. <http://www.mdpi.com/2079-7737/2/1/378>. DOI: 10.3390/biology2012378.
- [4] 丁海昌. UV 交联壳聚糖水凝胶的可控合成与 pH/温度响应性溶胀行为[D]. 杭州: 浙江大学, 2020.
- [5] 美国妇产科医师学会. 新生儿脑病和脑性瘫痪发病机制与病理生理[M]. 段涛, 杨慧霞, 译. 北京: 科学出版社, 2017: 235-237.
- [6] 叶立新. 紫珠属[M]//丁炳扬. 浙江植物志: 第 7 卷. 杭州: 浙江科学技术出版社, 2020: 138-153.
- [7] PEEBLES P Z, Jr. Probability, random variable, and random signal principles[M]. 4th ed. New York: McGraw Hill, 2001: 256-287.
- [8] ZHAI H, FANG Y. Physical carrier sensing and spatial reuse in multirate and multihop wireless [C]//25th IEEE International Conference on Computer Communications. Barcelona: IEEE, 2007: 1-12.
- [9] 西安电子科技大学. 光折变自适应光外差探测方法: 01128777.2[P/OL]. 2002-03-06[2002-05-28]. <http://211.152.9.47/sipoasp/zljs/hyjs-yx-new.asp?recid=01128777.2&leixin=0>.
- [10] MATTHEW F, THOMAS D. CR Spatial reuse group management CID 12044[EB/OL]. (2018-03-02)[2021-12-01]. <https://mentor.ieee.org/802.11/dcn/18/11-0225-04ax-cr-srg-management-cid-1204-1123.docx>.

4 结 论

××××××××××××.

[在此处键入]

致谢 ××××××××××××. (非必备项, 如有, 引题 5 号黑体, 内容 5 号楷体)

参考文献: (引题小 5 号黑体, 内容小 5 号宋体)

- [1] ××××××××××××.
[2] ××××××××××××.

English title (4 号)

LYU Mou¹, WANG-ZHANG Moumou¹, OUYANG Moumou^{1,2}, CHEN Mou² (5 号)
(1. College, University, City Postcode, Country; 2. College, University, City Postcode, Country)
(小 5 号)

Abstract: ××××××××××××.
Key words: keywords1; keywords2; keywords3
(英文摘要内容宜与中文摘要对应, 为利于国际交流, 英文摘要可以比中文摘要包含更多信息. 采用第三人称叙述, 不用第一人称作主语. 使用一般现在时或一般过去时, 多采用被动语态, 在有动作主体的情况下, 使用主动语态. 中文摘要中斜体、上标、下标等表示的部分, 英文摘要需要相应地保持一致, 并注意英汉标点符号的区别. 字体采用小 5 号 Times New Roman.)