

# 华侨大学学报自然科学版

## 文稿写作基本要求

### 题名

1. 题名应以简明、确切的词语反映文章中最重要、特定的内容；应避免使用非公知公用的缩写词、字符和代号，尽量不出现数学式和化学式，且尽量不出现“基于”，“研究”的字样。
2. 中文题名一般不宜超过 18 个字，必要时可加副题名。
3. 本刊要求英文题名为中文题名的直译。

### 作者署名和工作单位

1. 文章都应有作者署名，它是文责自负和拥有著作权的标志。署名应按贡献大小排列顺序，不同单位或部门的作者应使用上标 1), 2) 等标示；应标明作者工作单位全称、所在城市名及邮政编码（如“华侨大学 材料科学与工程学院，福建 厦门 362021；College of Material Science and Engineering, Huaqiao University, Xiamen 361021, China”）。
2. 英文摘要中的中国人名和地名应采用《中国人名汉语拼音字母拼写法》的有关规定：人名姓前名后分写，姓和名的首字字母大写，名字中间加连字符。

### 中英文摘要

1. 中文摘要应包括研究的目的或要解决的问题、实验过程和使用的方法、获得的结果或引出的结论等项内容。本刊英文摘要要求直译，与中文摘要一一对应。
2. 一般不在摘要的开头冠以“本文”的字样，宜采用第三人称过去式的写法，如“对……进行了研究”或“综述了……”等，不应写成“我校……”或“我所……”等。不说无用的话或不进行自我评价，如“本文所谈的有关研究工作是对过去老工艺的一个极大的改进”，“本工作首次实现了……”，“经检索尚未发现与本文类似的文献”，“本项目达到了国际……水平”等词句切不可进入文摘。另外，文献中谈及的未来计划也不纳入文摘。
3. 摘要结构要严谨，表达要简明，语义要确切。应取消或减少背景信息，并排除在本专业领域内已成常识性或科普性的内容。中文摘要一般以 180~250 字左右为宜。
4. 对大众所熟悉的缩写词，如 CAD 等，可以直接使用；而仅为同行所熟悉的缩略语，应在题目、文摘或关键词中至少出现一次全称。

### 关键词

1. 关键词是从文献的正文、摘要、题目等相关项目中抽出，具有实际表达主题概念的关键性词汇，应符合 GB 3860—1995 文献叙词标引规则。本刊要求选取 4~8 个关键词。
2. 关键词应尽量从《汉语主题词表》等词表中选用规范词——叙词，未被词表收录的新学科、新技术中的重要术语和地区、人物、文献、产品及重要数据名称，也可作为关键词标出。但不能过多选用自由词、使用未加规范的词或词组、选用无实际表达内容的附加词、泛义词、俗语等，甚至于选用无实际检索意义的冠词、介词、连词、代词和感叹词等。

### 分类号

为便于检索和编制索引，建议按《中国图书资料分类法(第四版)》要求，找寻与本文专业最贴近的分类号填入，涉及多学科的论文，可以给出几个分类号，主分类号应排在第 1 位。

[中国图书馆分类法\(第四版\)查询系统](#)

### 引言

引言的内容可包括研究的目的、意义、范围和背景等，不要与摘要雷同或成为摘要的注释，避免公式推导和一般性的方法介绍。本刊建议引言在 400 字左右。

## 正文

1. 论文的正文部分系指引言之后、结论之前的部分，是论文的核心，应按 GB 7713—1987《科学技术报告、学位论文和学术论文的编写格式》的规定格式编写。
2. 论文核心部分必须实事求是，客观真实，准确完备，合乎逻辑，层次分明，简练可读。

## 层次标题

1. 层次标题是指除文章题名外的不同级别的分标题。各级层次标题都要简短明确，同一层次的标题应尽可能“排比”，即词（或词组）类型相同（或相近），意义相关，语气一致。
2. 各层次标题一律用阿拉伯数字连续编号；不同层次的数字之间用小圆点“.”相隔，末位数字后面不加点号，如“1”，“2.1”，“3.1.2”等；各层次的序号均左顶格起排，后空 1 个字距接排标题。
3. 各层次标题要醒目，字数一般少于 18 个字，字体与非标题要有区别。

## 图

1. 图要精选，应具有自明性，切忌与表及文字表述重复；大小适中，线条均匀，主辅线分明。图中文字与符号均应植 6 号字。图例如下所示。
2. 坐标图标目中的量和单位符号应齐全，并分别置于纵、横坐标轴的外侧，一般居中排。横坐标的标目自左至右；纵坐标的标目自下而上，顶左底右。坐标图右侧的纵坐标标目的标注方法同左侧。
3. 图中的术语、符号、单位等应与表格及文字表述所用的一致。
4. 图若卧排，应顶左底右，即双页图顶向切口，单页图顶向订口。
5. 图在文中的布局要合理，一般随文编排，先见文字后见图。图旁空白较大时，可串排文字。
6. 图应有以阿拉伯数字连续编号的图序（如仅有 1 个图，图序可定名为“图 1”）和简明的图题，图题文字一般不宜超过 18 个字，并应中英文一一对应。
7. 另外提供的图稿图片格式为 .jpg 格式，分辨率为 600 像素/英寸。图中所有线条、文字不得有阴影；字不要压线。坐标起点的数据不能为空，也不保留箭头，坐标点的线在坐标线内侧。坐标的量纲和单位必须完整。
8. 能用文字说明的问题，尽量不用图表；画成曲线图的数据，不宜再列表。

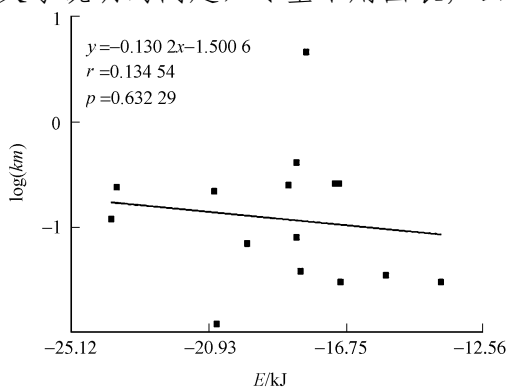


图 3 小分子与酶蛋白的对接结果  
Fig.3 Docking result of  
the substrates with zymoprotein

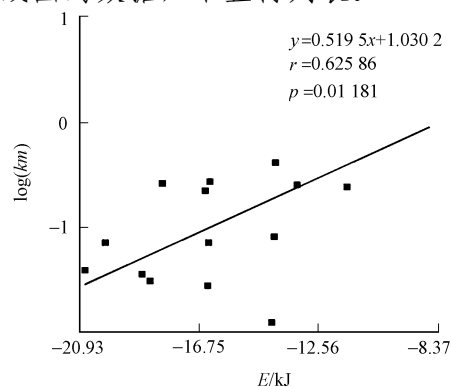


图 4 小分子与全酶的对接结果  
Fig.4 Docking result of  
the substrates with holoenzyme

## 表格

1. 表要精选，应具有自明性，其内容切忌与插图及文字表述重复。
2. 表的结构建议采用三线表，必要时可加辅助线。项目栏中各栏标注应齐全。若所有栏的单位相同，应将该单位标注在表的右上角，不写“单位”二字。
3. 表中的术语、符号、单位等应与插图及文字表述所用的一致。
4. 表一般随文排，先见相应文字后见表。表旁空白较大时，可串排文字。
5. 表若卧排，应顶左底右，即双页表顶向切口，单页表顶向订口。表若跨页，一般排为双页

跨单页。需要转页排的表，应在续表上方居中注明“续表”，续表的表头应重复排出。

- 表应有以阿拉伯数字连续编号的表序（如仅有 1 个表，表序可定名为“表 1”）和简明的表题，表题文字一般不宜超过 18 个字，并应中英文对应。表序和表题间空 1 个字距，居中排于表的上方。

表 1 试件参数汇总表  
Tab.1 Parameters of specimens

批号	编号	$f_2$	$\rho_g / (\%)$	$n$	$b_g / \text{mm}$	$P / \text{kN}$
第 1 批	BW1	M2.5	-	-	-	55
	GW1	M2.5	3	0.017 6	100	55
	GW2	M2.5	3	0.008 8	50	55
第 2 批	GW3	M7.5	1	0.004 4	75	55
	BW2	M7.5	-	-	-	10
	GW4	M7.5	3	0.005 3	30	10
批	GW5	M7.5	3	0.008 8	50	10

### 量和单位

- 量和单位符号等要符合国家标准和国际标准。应严格执行 GB 3100 ~ 3102—93 规定的量和单位的名称、符号和书写规则。
- 外文字母、符号要分清大、小写、正体(下标直线)、黑斜体(下画波纹线，如矢量、向量、矩阵、张量)、黑正体(下标双实线，如集合)、白斜体(下不作任何标记)；上、下角标的字母、数码、符号位置要明显；容易混淆的外文字母、符号(如英文的 r,w,p,u 与希腊文的  $\gamma, \omega, \rho, \mu$ )必须书写清楚，必要时可用铅笔标注。
- 量的符号一般为单个拉丁字母或希腊字母，并一律采用斜体（pH 例外）。为区别不同情况，可在量符号上附加角标。
- 在表达量值时，在公式、图、表和文字叙述中，一律使用单位的国际符号，且无例外地用正体。单位符号与数值间要留适当间隙。
- 不允许对单位符号进行修饰，如加缩写点、角标、复数形式，或在组合单位符号中插入化学元素符号等说明性记号，等等。在插图和表格中用特定单位表示量的数值时，应当采用量与单位相比的形式，如  $l/m, m/kg, c_B / (\text{mol dm}^{-3})$ 。
- 指数、对数和三角函数中的变量等，都是数、数值或量纲一的量的组合，如  $\exp(W/kT), \lg(p/kPa), \sin \omega t$ 。
- 不能把 ppm, pphm, ppb, ppt, rpm 等缩写字作单位使用。
- 词头不得独立使用，也不能重叠使用。如  $\mu\text{m}$ ，不用  $\mu$ ；pF，不用  $\mu\mu\text{F}$ 。
- 组合单位的分母中一般不加词头，也不在分子分母同时加词头。如  $\text{kJ/mol}$  不写成  $\text{J/mmol}$ ， $\text{MV/m}$  不写成  $\text{kV/mm}$ 。

### 数字用法

- 凡是可以使用阿拉伯数字且很得体的地方，均应使用阿拉伯数字。
- 日期和时刻的表示。
  - 公历世纪、年代、年、月、日和时刻用阿拉伯数字。年份不能简写，如 1997 年不能写成 97 年。
  - 日期可采用全数字式写法，如 1993-02-18 或 1993 02 18 或 19930218。
  - 日的时刻表示采用 GB/T 7408—1994 的规定写法，如 15 时 9 分 38.5 秒写成 15: 09: 38.5 或 150938.5。
- 阿拉伯数字的使用规则。
  - 计量和计数单位前的数字应采用阿拉伯数字。
  - 多位的阿拉伯数字不能拆开转行。
  - 对于计量和计数数字，小数点前或后若超过 4 位数（含 4 位），应从小数点起向左或向右每 3 位空出适当间隙，不用千分撇“，”。
  - 阿拉伯数字不能与除万、亿和 SI 词头中文名称以外的数词连用。如 1 800 000 可写成

- 180 万；142 500 可写成 14.25 万，不能写成 14 万 2 千 5 百；5 000 元不能写为 5 千元。
- e. 纯小数必须写出小数点前用以定位的“0”。
- f. 数值的有效数字应全部写出，如“1.500，1.750，2.000”不能写成“1.5，1.75，2”
- 4) 参数与偏差范围的表示。
- a. 数值范围：五至十可写为 5~10； $3 \times 10^3 \sim 8 \times 10^3$ ，不能写成  $3 \sim 8 \times 10^3$ 。
- b. 百分数范围：20%~30% 不能写成 20~30%。
- c. 具有相同单位的量值范围：1.5~3.6 mA 不必写成 1.5 mA~3.6 mA。
- d. 偏差范围：(25±1)℃ 不写成 25±1℃；(85±2)% 不写成 85±2%。
- 5) 附带尺寸单位的量值相乘写为：50 cm×80 cm×100 cm，不能写成 50×80×100 cm 或 50×80×100 cm<sup>3</sup>。
- 6) 汉字数字的使用。
- a. 数字作为语素构成定型的词、词组、惯用语、缩略语等必须用汉字书写，如二倍体、一元二次方程、四氧化三铁、十二指肠、十字接头、“九五”计划等。
- b. 相邻 2 个数字并列连用表示概数必须用汉字，数字间不加点号，如七八公里、五十二三岁等。
- c. 非公历的历史纪年和日期要用汉字数字，如清咸丰十年九月二十日（1860 年 11 月 2 日）、日本庆应三年（1867 年）、八月十五中秋节等。

### 化学元素与核素的符号

- 1) 化学元素符号均为正体，且首字母大写。
- 2) 核素的核子数（质量数）必须标注在元素符号的左上角，如 <sup>14</sup>N 不宜写成 <sup>14</sup>氮或 N14。
- 3) 分子中核素的原子数应标注在核素符号的右下角，如 <sup>14</sup>N<sub>2</sub>。
- 4) 质子数（原子序数）可在左下角注明，如 <sub>82</sub>Pb。
- 5) 对于离子态，应将离子价数和符号“+”或“-”标于右上角，如 Mg<sup>2+</sup> 和 PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>，不应写成 Mg<sup>+2</sup> 和 PO<sub>4</sub><sup>-3</sup> 或 Mg<sup>++</sup> 和 PO<sub>4</sub><sup>---</sup>。
- 6) 对于电子受激态和核受激态，可用星号“\*”表示于右上角，如 NO\* 和 <sup>110</sup>Ag\*。

### 外文字母

- 应特别注意外文字母的正斜体、黑白体、大小写和上下角标的表示。
- 1) 外文正体的常用场合。
- a. 计量单位和 SI 词头符号。
- b. 数学式中的运算符号和缩写号，如微分号 d，偏微分号 ∂，有限增量符号 Δ，变分号 δ，极限 lim，行列式 det，最大值 max 等。
- c. 其值不变的数学常数符号：圆周率 π，自然对数的底 e，虚数单位 i（电工中常用 j）。
- d. 量符号中为区别其他量而加的具有特定含义的非量符号和非变动性数字符号角标，如势能 E<sub>p</sub>，宏观总截面 Σ<sub>tot</sub>；转置矩阵 A<sup>T</sup> 等。
- e. 仪器、元件、样品等的型号、代号。
- f. 生物学中表示拉丁文学名的定名人和亚族以上（含亚族）的拉丁文学名。
- g. 用作序号的拉丁字母，如：附录 A，附录 B，附录 C。
- 2) 外文斜体的常用场合。
- a. 用字母代表的数、一般函数以及统计学符号等，如：x，y；ΔABC；f(x)；概率 P，均数  $\bar{x}$ 。
- b. 量符号和量符号中代表量或变动性数字或坐标符号的角标字母，如体积 V，雷诺数 Re，能谱角截面 σ<sub>Ω.E</sub>，能量 E<sub>i</sub>（i=1，2，3），力的 x 方向分量 F<sub>x</sub>。
- c. 矢量和张量符号用黑斜体。



- d. 生物学中属以下(含属)的拉丁文学名。
- e. 化学中表示旋光性、分子构型、构象、取代基位置等的符号,如左旋 *l*- , 外消旋 *dl*- , 邻位 *o*- , 对位 *p*- , 顺叠构象 *sp*- , 双键的顺异构 *Z*- , 反式 *trans*- 等。

### 文字和标点符号

- 汉字的使用应严格执行国家的有关规定,除特殊需要外,不得使用已废除的繁体字、异体字等不规范汉字。
- 标点符号的用法应该以 GB/T 15834—1995《标点符号用法》为准。根据科技书刊的习惯,建议:标点符号的用法应该以 GB/T 15834—1995《标点符号用法》为准。根据科技书刊的习惯,建议:
  - 句号用小圆点“.”表示。
  - 省略号用 2 个三连点,其后不写“等”字;对外文字符只用 1 个三连点。
  - 浪纹号“~”用于表示数值范围。
  - 一字线“—”用于表示地域范围、走向、相关、递进等。
  - 半字线“-”用于表示复合名词等。
  - 外文中的标点符号应遵循外文的习惯用法。
- 外文的缩写和转行应遵循有关规则。化学实验式、分子式、离子式、电子式、反应式、结构式和数学式等的编排,应遵守有关规定;结构式中键的符号与数学符号应严格区别,如单键“—”与减号“-”,双键“=”与等号“=”等不应混淆。

### 结论或结束语

- 结论或结束语是文章的主要结果、论点的提炼与概括,应准确、简明、完整、有条理。要准确、简明、完整、有条理地概括全文的主要结果(包括主要论点),体现研究的创造性、指导性、经验性。不能变成正文各段小结的简单重复,而应表述结果说明了什么问题,得出了什么规律性的东西,解决了什么理论或实际问题;对论文创新内容的概括,措辞要准确、严谨,不能模棱两可,含糊其辞,不用“大概”、“也许”、“可能是”这类词;对前人有关问题的看法作了哪些检验,哪些与本研究结果一致,哪些不一致,作者作了哪些修正、补充、发展或否定。
- 如果不能导出结论,也可以没有“结论”而进行必要的讨论。可以在结论或讨论中提出建议或待解决的问题。

### 致谢

致谢是作者对该文章的形成作过贡献的组织或个人予以感谢。

### 参考文献

- 文献要求按照国家标准 GB/T 7714—2005《文后参考文献著录规则》中规定,采用顺序编码制,仅选最主要的、较新的,且已公开发表的文献。本刊要求文献不少于 10 条,且可能情况下引用一篇以上本刊文献。
- 参考文献的作者不超过 3 位时,全部列出;超过 3 位时,只列前 3 位,后面加“等”字或相应的外文“et al”;作者姓名之间用逗号分开;中国人和外国人的姓名一律采用姓前名后著录法,外国人的名字部分缩写并省略缩写点,中国人的名不缩写,全拼。

### 注释

- 收稿日期为交稿之日。
- 作者简介为第一作者姓名、出生年、性别、职称、学历、研究方向、电子邮件地址。如果第一作者是研究生,则以指导老师为通讯作者(含姓名、出生年、性别、职称、学历、电子邮件地址)。
- 基金项目为课题资助背景及编号,可几项依次排列。