

中国物理 B 写作规范要求

来稿要求

要求文章英文表达流畅，论题明确，数据可靠，言简意明，重点突出。编辑部不接收纸稿，作者必须网上上传 word 或 pdf 格式的电子稿，插图随文，正文用 Times New Roman 字体，小四号字，1.5 倍行距。

文章一般包括：1) 题目，2) 作者，3) 作者单位，4) 摘要，5) 关键词，6) PACS 代码，7) 正文，8) 致谢，9) 基金资助，10) 参考文献等几个部分。特殊情况下可以在参考文献前添加附录。

1. 标题

文章的标题应该鲜明、准确，能够提示文章中的新结果和新结论。通常情况下，不提倡使用一个笼统概括文章研究内容的标题。标题也应该是规范的英文，一般是一个长的名词性短语，但标题开头的冠词 (a, an, the) 可以省略。标题中一般不使用缩略词。

2. 作者

中国作者姓名采用汉语拼音全称，并在汉语拼音后放圆括号内加注中文姓名。作者单位必须给出全称和邮政编码。一般情况下每篇文章需推选一位通讯作者且通讯作者需在首页脚注外标记出电子邮箱地址。

3. 基金资助

用 * 号在标题末作标记并在首页脚注外标明基金的标准名称和基金批准号。国内各种基金标准英文名称请参考 <http://cpb.iphy.ac.cn/EN/column/item208.shtml> 页面上的 "Names of grants for scientific research projects"。

4. 摘要

摘要应简明准确，能够概括文章的内容和提出的新方法和新结论。由于摘要是数据库收录和读者检索的主要部分，要能够使读者从摘要中就可以了解文章的主要内容和创新点。摘要中尽量不要使用公式和参考文献。**摘要不能是结论的简单重复。**

5. 关键词和 PACS 代码

须选出最能够反映文章研究内容特征的关键词和 PACS 专业代码 (**不能超过 4 个**)，并列于摘要后，**按其重要性顺列**，用逗号间隔开。文章刊发时会根据第一个 PACS 码排在适当的目录分区，所以第一个 PACS 代码特别重要。PACS 代码是《Physics and Astronomy

Classification Scheme》的缩略, 是由美国物理学会提供的物理天文学分类代码, 常被物理学类期刊用来作为文章的学科分类和检索。为方便同行检索到您的文章, **请慎重选择文章的关键词和 PACS 代码**。2010 年版 PACS codes 请参见 <http://cpb.iphy.ac.cn/EN/column/item208.shtml> 中的 “PACS Codes”。

6. 引言

引言需要介绍文章的研究目的和研究内容, 相关领域的前人研究成果, 并引出本文在此基础上所做的创新性工作, 以引起读者的兴趣。引言中要明确本文是理论研究还是实验研究。引言的最后一般需要给出文章的写作结构。

7. 正文

正文是文章的主体部分, 一般包括研究方法、研究结果与讨论。文章的正文应该适当分节, 并加适当的节标题。快讯类文章可以不必分节。正文中应使用规范的字体, 大写字母只在句首、人名中和一些特殊情况下使用。使用 Word 编辑的正文中的数学符号和一些特殊符号应该使用 Design Science's MathType 公式编辑器输入, 不可通过插入图片的方式输入。物理量的单位应使用国际标准计量单位, 物理量的数值和单位之间应该有一个空格。正文中应该按顺序引用参考文献, 标引图、表格和公式。

8. 结论

结论一般是总结文章的主要内容, 并在研究结果与讨论的基础上给出本研究得到的结论。结论不能是摘要的简单重复。

9. 缩写词

摘要和正文中可以使用缩写词, 但是文章标题和关键词中应当尽量不使用缩写词。**缩写词在第一次出现时应该给出全称**, 即使是一些常用的缩写词, 如直流 (dc), 扫描隧道显微镜 (STM) 都要给出全称。

10. 变量和公式

10.1. 公式前后的标点符号

公式应该被视为文章的有机组成部分, 所以在公式前和公式后也应当加上适当的标点符号。

10.2. 数学符号

变量和函数一般使用单字母符号 (如有必要还可加适当的上下标) 表示。多字母符号只有在少数约定俗成的情况下使用, 如使用 *Re* 代表雷诺数。所有变量和符号应当在文章中第一次出现时给予定义, 即使这些符号已经普遍被教科书采用, 比如光速 *c* 和普朗

克常数 h 。同一符号不可重复定义使用,即使在不同章节也不可重复使用同一个符号,如 c 在节 1 中已经作为一个变量系数符号使用,即使在节 2 中不再使用此变量系数,也不可把 c 重新定义为光速的符号。

10.3. 斜体和正体

数学符号都应当使用斜体, **矢量和矩阵符号使用黑斜体**。如下情况应当使用正体:

- 1) 算符, 如求导算符 d , 线性算符 L 。
- 2) 自然指数的底 e 或 \exp 。
- 3) 虚数 i 或 j , $i = \sqrt{-1}$ 。
- 4) 特殊函数, 如伽马函数 $\Gamma(x)$ 等。
- 5) 非变量的上下标, 如 T_c 中的 c , A_{\max} 中的 \max 。如果上下标代表变量, 应当使用斜体, 如 v_x 中的 x 。

10.4. 公式应该按顺序编号。公式应该使用 Design Science's MathType 公式编辑器输入。

10.5. 举例

- 1) One-dimensional harmonic oscillator is described by the following equation:

$$m_0 a = m_0 \frac{d^2 x}{dt^2} = -k_s x, \quad (1)$$

where x and a are the position and the acceleration of the oscillator respectively, m_0 is the mass of the oscillator, and k_s is the spring constant. (注释: d 是算符, 下表 o 和 s 分别代表振子和弹簧, 所以使用正体。) The solution of the above equation is

$$x(t) = A \cos(\omega t + \phi), \quad (2)$$

where A is the amplitude of the oscillation, ϕ is the initial phase, and

$$\omega = \sqrt{k_s / m_0}.$$

- 2) Maxwell-Faraday equation is

$$\nabla \times \mathbf{E} = -\partial \mathbf{B} / \partial t, \quad (3)$$

where \mathbf{E} and \mathbf{B} are the electric and magnetic fields, respectively. (注释: \mathbf{E} 和 \mathbf{B} 是矢量, 所以使用黑斜体。)

11. 图

请最好提供可以直接编辑的源图, 因为通常作者提供的图的大小, 坐标的设置, 特别是图中的植字不够规范, 编辑部在排版时还需做一些调整。通常, 在作图软件如 Origin

和 Matlab 界面下直接将图复制、粘贴到 Word 文件中（而不是导出图片后再插入到 Word 文件中），我们在排版时就可以直接编辑这些图片。请保留所有作图的源文件，编辑部排版时可能会向作者索要图的源文件。

11.1. 图的大小

曲线图应该带有边框，边框线和曲线应粗细适中，一般情况下曲线应比边框线稍粗，曲线应光滑均匀。单栏图不超过 7 cm 宽或双栏图不超过 16 cm 宽，这样在排版时就不需再缩放图形，图中的曲线也不会因缩放图而发生线形变化。

11.2. 图中文字

图中的文字应尽量少，如果能够在图题中说清楚，就不要再在图中重复说明。图中的符号应该与正文中的符号统一。图中的字体的大小应当规范统一，比正式发表文章中的正文字体小一号，一般是 8 pt。

11.3. 坐标轴和标目

横纵坐标轴都应当标有标值线和标值，标值线（即坐标刻度线）应标在坐标轴内侧。横纵坐标标目应当标明相应的变量和单位。变量和单位应该使用“变量名称/单位”的表述格式。

11.4. 图题

图题应当简洁描述图的内容，一般是一个长的名词性短语。如果有分图，分图应当用(a), (b), (c), ...标示，并且图标题应当描述（提到）所有分图。如果带有内插图，也应当描述内插图。要求电子版用彩图的，请在图题之首标明“(color online)”。

11.5. 插图示例

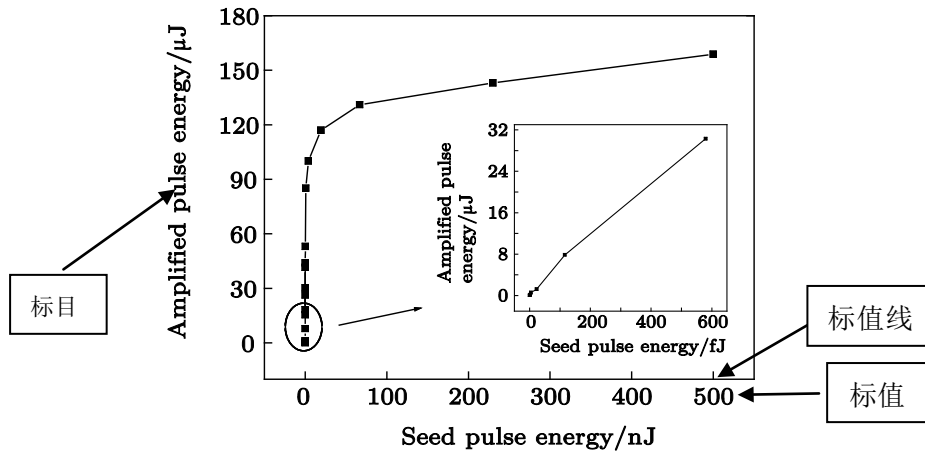


Fig.1. Dependence of the amplified pulse energy on the seed pulse energy in the ...
The inset shows the linear amplification at low seeding level.

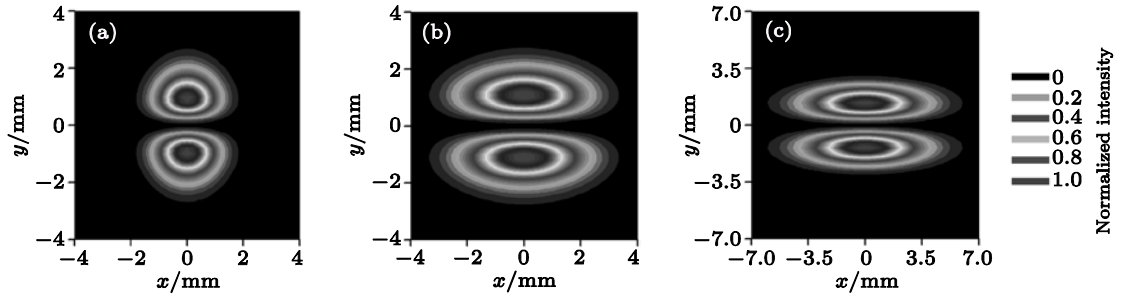


Fig.2. Contours of the normalized intensity of ... at (a) $z=0.1$ mm, (b) $z=0.2$ mm, (c) $z=0.3$ mm.

12. 表

一般情况下应当使用三线表。Word 编辑的文件请使用插入表格的方式制作表格。

为了提高表的可读性有时可以使用辅线。下面的例子给出一般表格的样式。

Table 1. CO₂ laser mitigation parameters for different sizes of damage sites.

$L/\mu\text{m}$	D/mm	P/W	T/s	N
		8.2	4	2
$50 < L < 150$	2	9.5	4	2
		12.9	4	2
		16.1	4	2
$150 < L < 250$	3	19.2	4	2
		22.5	4	2
		48.7	10	2
$250 < L < 400$	7	50.0	10	2
		56.6	10	2

Table 2. Positions and widths for resonances of the $e^+ - H$ system.

J	E_R/eV		$(\gamma_R=2)/eV$		
	Present work	Other work	Present work	Other work	
S(1)	9.428	(9.784) ^{a)}	2.76^{-3}	$(1.13^{-3})^a)$	
S(2)	10.158	(10.178) ^{a)}	4.0^{-4}	$(6.52^{-3})^a)$	
		(10.108) ^{b)}		$(2.12^{-3})^b)$	
		(10.094) ^{c)}		$(9.0^{-4})^c)$	
S(3)	10.202	(10.203) ^{a)}	8.31^{-6}	$(3.50^{-7})^a)$	
		(10.199) ^{b)}		$(1.07^{-4})^b)$	
		(10.189) ^{c)}		$(5.0^{-5})^c)$	
P(1)	9.682	(9.991) ^{a)}	3.6^{-4}	$(2.68^{-4})^a)$	
		(10.151) ^{b)}		3.0^{-5}	$(2.15^{-4})^b)$
		(10.138) ^{c)}			$(1.1^{-4})^c)$

The notation x^y implies $x \times 10^y$.

^{a)} 3-state close coupling (Seiler *et al.*^[5]),

^{b)} 21-state close coupling (Mitroy^[12]),

^{c)} complex-coordinate rotations (Ho and Yan^[16]).

13. 参考文献

13.1. 引用原则

1) 尽量引用正式发表的文献，以确保读者能查到所引文献。In press 形式的论文可以引用，但校对校样时要核实文章是否已经发表，已发表的应规范引用。

2) 本刊引文采用顺序编码制。论文中参考文献的序号根据文献在正文中第一次被引用的先后次序编号。多次引用的同一文献不在文末文献列表中重复列出。正文中引用参考文献一般应使用带方括号的序号并以上标的形式出现在正文中（如在文字叙述中提及参考文献则不必用上标），如果引文处有标点符号则引文序号应放在标点符号之后，如：Wang *et al.*^[1] investigated the

13.2. 参考文献格式

1) 文献中所有作者姓名需全部列出，不能用 et al. 代替。作者人数超过 20 人的可以仅给前三位作者，然后用 et al.

2) 刊名要给出带缩写号‘.’的标准缩写形式，书名需给出全称，并注明出版地城市名、出版商和所引用内容的起止页码，如多次再版的书或著作还需注明版次。

3) 英文作者姓名均应使用“姓的全称 名的首字母”表示，多个作者之间用逗号分开，最后一个作者之前用“and”连接。

4) 同一文献的不同名目用空格分开, 比如作者和刊名之间, 刊名和卷之间等。

不同类型的参考文献有不同的要求, 举例如下:

[期刊] 作者姓名 出版年 刊名 卷号 起始页码

[1] Shahverdiev E M and Shore K A 2005 *Phys. Rev. E* **71** 016201

[2] Wang J S, Feng J and Zhan M S 2001 *Acta Phys. Sin.* **50** 299 (in Chinese)

[专著] 著者姓名 出版年 书名 版次 (出版地城市名: 出版商) 起止页码

[3] Bloembergen N 1965 *Nonlinear Optics* (2nd edn.) (New York: Benjamin) pp. 12–15

[4] Feng D and Jin G J 2003 *Condensed Matter Physics* (Vol. 1) (Beijing: Higher Education Press) p. 341 (in Chinese)

[论文集] 作者姓名 出版年 论文集名称 (出版地城市名: 出版商) 起始页码

[5] Hardie R C and Smith F 1983 *Collection in Sensory Physiology* (Berlin: Springer-Verlag) p. 13

[会议文集] 作者姓名 出版年 会议名或会议文集名称, 会议时间, 会议地点城市名, 国家, 起始页码

[6] Tabbal A M, Mérel P and Chaker M 1999 *Proceedings of the 14th International Symposium on Plasma Chemistry, August 2–6, 1999 Prague, Czech Republic*, p. 1099

[硕/博论文] 作者姓名 年 论文题目 (Ph.D. dissertation/ MS dissertation) (城市名: 高校院所名)

[7] Guo Z Y 2005 Optical readout infrared imaging system at room temperature (MS Thesis) (Hefei: University of Science and Technology of China) (in Chinese)

[预印本] 作者姓名 年 arXiv 号 [学科领域]

(如果文章已经正式发表一定要用正式发表的文献)

[8] Latham T and Gershon T 2008 arXiv: 0809.0872v1 [hep-ph]

[电子文献] 作者 网址 [引用日期]

Http:// [2008-]

作者 年份 刊名 DOI 号 (doi:)

[专利] 专利获得者姓名 专利号 [获得日期]

[9] Plank C J U.S. Patent 4 081 490 [1978-02-15]