

《重庆大学学报》投稿要求

文章题名是能反映论文中特定内容的恰当、简明的词语的逻辑组合，应避免使用含义笼统、泛指性很强的词语（一般不超过 20 字，必要时可加副标题，尽可能不用动宾结构，而用名词性短语，也不用“……的研究”，“基于……”）。

作者 1¹，作者 2²，作者 3¹，……

(1. 学校 院、系名，城市 邮编；2. 单位名称 城市 邮编)

摘要：摘要应具有独立性和自含性，即不阅读全文，就能获得必要的信息。要使用科学性文字和具体数据，不使用文学性修饰词；不使用图、表、参考文献、复杂的公式和复杂的化学式，非公知公用符号或术语；不要加自我评价，如“该研究对...有广阔的应用前景”，“目前尚未见报道”等。摘要能否准确、具体、完整地概括原文的创新之处，将直接决定论文是否被收录、阅读和引用。摘要长度 800~1000 字，英文摘要须与中文摘要相对应，摘要应回答好以下 4 方面问题：1) **What you want to do** (直接写出研究目的，可缺省)；2) **How you did it** (详细陈述过程和方法)；3) **What results did you get and what conclusions can you draw** (全面罗列结果和结论)；4) **What is original in your paper** (通过 2) 和 3) 两方面内容展示文中创新之处)。中英文摘要一律采用第三人称表述，不使用“本文”、“文章”、“作者”、“本研究”等作为主语。

关键词：关键词是为了便于作文献索引和检索而选取的能反映论文主题概念的词或词组，每篇文章标注 3~8 个关键词，词与词之间用分号隔开。中文关键词尽量不用英文或西文符号。注意：关键词中至少有两个来自 EI 控词表。一般高校数字图书馆均可查到。重庆大学的作者请按以下步骤查询：(1) 进入重庆大学数字图书馆 <http://lib.cqu.edu.cn/open/main.htm>；(2) 选择资源按钮；(3) 资源名称选择：9EI Compendex；(4) 点击 Thesaurus 标签，在 Enter Term 中输入关键词，点击 Submit 查询它是否是 EI 控词 (5) 选择至少两个适合自己文章的控词，用红色标注出来，并将它翻译成中文关键词。

中图分类号：请查阅中国图书馆分类法（一般要有 3 位数字，如 TM 344.1） 文献标志码：A

主要专业的大类分类号

专业	中图分类号	专业	中图分类号
机械	TH11	仪器、仪表	TH 7
电工技术	TM	能源与动力工程	TK
冶金工业	TF	金属学与金属工艺	TG
无线电电子学、电信技术	TN	建筑科学	TU
自动化技术、计算机技术	TP	化学工业	TQ
矿业工程	TD	车辆工程	U27
力学	O 3	环境科学、安全科学	X
化学	O6	生物科学	Q
石油、天然气工业	TE	药学	R9

收稿日期：

基金项目：省部级以上基金资助项目（必须要有编号）

作者简介：姓名（出生年—），性别，职称，学位，主要研究方向，(E-mail)。

通信作者：姓名，性别，职称，(E-mail)。（可缺省）

英文摘要

- 1) 首句不得简单重复题名中已有的信息;
- 2) 用过去时态叙述作者工作, 用现在时态叙述作者结论;
- 3) 文摘中的缩写名称在第一次出现时要有全称;
- 4) 文摘中尽量少用特殊字符;
- 5) 用重要的事实开头, 尽可能避免用辅助从句开头, 例如:
用 Power consumption of telephone switching systems was determined from data obtained experimentally.
- 6) 避免使用动词的名词形式。如
正: “Thickness of plastic sheet was measured”
误: “measurement of thickness of plastic sheet was made”
- 7) 正确地使用冠词, 既应避免多加冠词, 也应避免蹩脚地省略冠词。如
正: “Pressure is a function of the temperature”
误: “The pressure is a function of the temperature”;
- 8) 避免使用长的、连串的形容词、名词、或形容词加名词, 来修饰名词。可使用介词短语, 或用连字符连接名词词组中的名词, 形成修饰单元。
- 9) 尽量用主动语态代替被动语态, 如: A exceeds B 比 B is exceeded by A 好。
- 10) 构成句子时, 动词应靠近主语。
“When the pigment was dissolved in dioxane, decolorization was irreversible, after 10 hr of UV irradiation.”
- 11) 能用名词做定语不要用动名词做定语, 例如:
用 measurement accuracy, 不用 measuring accuracy
- 12) 可直接用名词或名词短语做定语的情况下, 要少用 of 句型, 例如:
用 measurement accur 不用 accuracy of measurement
- 13) 可用动词的情况尽量避免用动词的名词形式, 例如:
用 Thickness of plastic sheet was measured.
不用 Measurement of thickness of plastic sheet was made.

英文标题、作者、单位、摘要、关键词参考下面模式

The semantic segmentation of driving regions on unstructured road based on segnet architecture

ZHANG Kaihang, JI Jie, JIANG Luo, ZHOU Xianlin

(College of Engineering and Technology, Southwest University, Chongqing 400715, P. R. China)

Abstract: Objectives: The duplex helical method to generate face-hobbed hypoid gears is one of the most advanced gear processing technologies, which uses a three-face cutterhead that is more complicated than traditional tools. Most of the existing tooth surface modeling methods use simplified tools and cutting direction benchmarks, and there have been no accurate modeling method yet for face-hobbed hypoid gears based on the actual three-faced cutterhead and NS benchmark. Therefore, the purpose of this work was to analyze the coordinated movement relationships of the three-faced cutterhead, machine and gear blank e basing on the geometry and structure of the three-faced cutterhead, find a method to solve the cutting path of the tool, and eventually establish and verify an accurate modeling method of the hypoid gear basing on the NS benchmark of the three-faced cutterhead, hoping to provide a theoretical basis for the further analysis and optimization of this type of gears. **Methods:** By using a combination of theoretical derivation, mathematical modeling (programming calculation), CAD/CAE technology and comparison verification, the mathematical models of the three-faced cutterhead, the machine, and the tooth surface for the face hobbed hypoid gears were derived, respectively. MATLAB was used to establish a tooth surface point set calculation program of wheel and pinion tooth surfaces, and CREO and ABAQUS were used to build the 3D solid model and finite element meshing calculation model, respectively. The tooth surface model was verified

by comparing point set of the calculated tooth surface with that of the theoretical tooth surface, and the calculated contact pattern with the theoretical contact pattern. **Results:** 1) A modeling process of face-hobbed hypoid gears based on NS benchmark was proposed. Based on the geometry and structure of the three-faced tool, the geometric mathematical model and coordinate transformation matrix of the tools considering the rake angle, regrind angle, and cutting side relief angle of the cutterhead, and the installation positions of the inner and outer cutters were established. According to the actual installation positions of the cutterhead and the gear blank, the general cutting machine tool structure, and the meshing relationship of the cutter, virtual gear, and manufacturing gear, a mathematical expression of the tooth surface cutting trajectory from the tool rotation center through the machine tool to the blank was built. In addition, the solution of the cutting trajectory of the machining tooth surface for the forming and generating method was obtained by using the meshing equation and the relationship between the cutter head and the number of machined teeth. Thus, the mathematical model of the tooth surface for the face hobbing of a hypoid gear by the duplex helical method was established. 2) The correctness of the modeling method of the face hobbed hypoid gears based on the NS benchmark and three-faced cutterhead was verified by comparative analysis. The theoretical tooth surface point set was compared with the calculated tooth surface point set. The results show that the location of the maximum error of the pinion concave surface was at the top on the toe and the value was 0.007 5 mm; the minimum error was -0.0015 mm at the root on the heel. The maximum error of the convex surface of the wheel was 0.002 3 mm, located at the top on the toe, and minimum error was -0.000 5 mm. In comparison of the meshing patterns, the results of the TCA and LTCA agreed with the positions and sizes of the contact pattern calculated by the finite element method. **Conclusions:** According to the geometry and structure of the actual cutter head, the mathematical model of the three-faced cutterhead was established. The relationship between the cutter head, the machine and the gear blank, and the solution method of the tooth surface cutting trajectory were derived. The mathematical model of the tooth surface for the face-hobbed hypoid gears based on the tool NS benchmark was established. The mathematical model of the tooth surface was verified by comparing the tooth surface geometry and the meshing pattern. This work provides a new idea to the precise modeling of the hypoid gear and lays a foundation for the tooth surface design and optimization.

Keywords: autonomous driving; unstructured road; deep learning; semantic segmentation

引言

作为论文的开端，主要回答“为什么研究”这个问题。它简明介绍论文的背景、相关领域的前人研究历史与现状，以及著者的意图与分析依据，包括论文的追求目标、研究范围和理论、技术方案的选取等。引言应言简意赅，不要等同于文摘，或成为文摘的注释。引言中不应详述同行熟知的，包括教科书上已有陈述的基本理论、实验方法和基本方程的推导。如果在正文中采用比较专业化的术语或缩写用词时，应先在引言中定义说明。引言一般不超过 800 字，且不计入章节编号。

正文

1 篇幅、正斜体、黑体

篇幅：全文（计空格、图表占位）一般不超过 7 000 汉字。

正斜体：变量名称用斜体单字母表示，需要区分时可加下标；下标中由文字转化来的说明性字符用正体，由变量转化来的用斜体。量单位及词头用正体。如 kg、nm 等。

运算符用正体，如 d、exp、lg、max、min 等；几个特殊常数用正体，如 e、 π 、I。

黑体：矩阵、矢量、张量名称用黑斜体表示。

2 层次标题

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。

3 插图

1) 插图要精选，应具有自明性，切忌与表及文字表述重复。

2) 插图要精心设计和绘制，要大小适中，线条均匀，主辅线分明。插图中文字与符号均应植字，缩尺后字的大小以处于六号或小五号为宜。

3) 插图中的术语、符号、单位等应与表格及文字表述所用的一致。

4) 插图应有以阿拉伯数字连续编号的图序（如仅有 1 个图，可定名为“图 1”）和图题，居中排于图下。

5) 函数图要有标目，用量符号与该量单位符号之比表示，如“p/MPa”；标线数目 3~7 个；标线刻度朝

向图内；标值圆整，一般采用 $0.1n, 0.2n, 0.5n$ 和 $1n, 2n, 5n$ 以及 $10n, 20n, 30n, 50n$ ($n=1, 2, 3, \dots$) 较好，不要把实验数据点直接拿来作为标值，如可将 $0.385, 0.770, 1.155, \dots$ 改为 $0.4, 0.8, 1.2, \dots$ ，将 $62.5, 78.3, 101.4, \dots$ 改为 $60, 80, 100, \dots$ ，并相应平移标值线（当然图面内的数据点或曲线不能变动）。标值的数字一般不应超过 3 个数位，或小数点后面不超过 1 个“0”。为此，可通过改用标目中单位的词头或量符号前的因数来保证标值的数值尽可能处在 $0.1 \sim 1000$ 。例如：

某图上标值是 $1\ 200, 1\ 400, \dots$ ，标目为 p/Pa ，则可将标目改为 p/kPa ，相应地标值即改成 $1.2, 1.4, \dots$ 。

某图上标值是 $0.005, 0.010, 0.015, \dots$ ，标目为 R ，则可将标目改为 10^3R ，相应地标值即改成 $5, 10, 15, \dots$ 。

6) 照片、灰度图清晰，如有必要，请使用彩色图。

7) 地图、显微图以比例尺表示尺度的放大和缩小。

4 表格

1) 表格要精选，应具有自明性；表格的内容切忌与插图及文字表述重复。

2) 表格应精心设计。为使表格的结构简洁，建议采用三线表，必要时可加辅助线。

3) 表格应有以阿拉伯数字连续编号的表序（如仅有 1 个表格，表序可定名为“表 1”）和简明的表题，居中排于表格的上方。

4) 数值表格采用三线表，表头中使用“量符号/量单位”。如表 1 所示。

表 1 三线表示例

x/cm	I/mA	$v/(\text{m}\cdot\text{s}^{-1})$	h/m
10	30	2.5	400
12	34	3.0	700

5) 表内同一栏的数字必须上下对齐。表内不宜用“同上”、“同左”、“，，”和类似词，一律填入具体数字或文字。表内“空白”代表未测或无此项，“—”或“...”（因“—”可能与代表阴性反应相混）代表未发现，“0”代表实测结果确为零。

5 结论（结语）

1) 结论或结语应准确、简明、完整、有条理，可以提出建议、设想、改进意见或有待解决的问题

2) 结论是在文章结尾时对文章的论点、结果进行的归纳与总结。当从研究结果确实得出了有重要价值的创新性结论，或者对相同论题的研究得出与别人不同或相反的结论时，应采用“结论”作层次标题。

3) 当未得出明确的研究结论，或结论已在“结果与讨论”中表述，而同时需要对全文内容有一个概括性总结或进一步说明时，尤其是要对文章已解决和有待研究的问题表达作者的某些主观见解或看法时，用“结语”。

4) 文章结尾时如果不能导出条理性结论，则可写成结语进行必要的讨论，文中已有分步结论的可不再在文章结尾处写出结论。

5) 结论或结语中不能出现参考文献序号、插图及数学公式。

6 参考文献（详见 GB/T 7714-2015《信息与文献 参考文献著录规则》）

1) 参考文献应是文中直接引用的公开出版物，以 15 篇以上为宜，其中 80% 应为期刊或会议论文，80% 以上为近 5 年出版的文献，50% 以上为外文文献（若是会议论文集析出文献，必须要有会议名称、论文集的出版地、出版者、出版年、析出文献的起止页码）。参考文献采用顺序编码制，按文中出现的先后顺序编号，并在正文中指明其标引处。

3) 中外作者的姓名一律“姓前名后”。西方作者的名字部分缩写，不加缩写点。

4) 作者不超过 3 人的姓名都写，超过 3 人的，余者写“，等”或“，et al”。

5) 非英文期刊文献，先按原文列出该文献，然后另起一行附上其英文译文。

各类文献的著录格式如下：

① 期刊 作者. 题名[文献类型标志]. 刊名, 出版年, 卷(期): 起止页码. (不要缺少页码).

示例：

[1] 李晓东, 张庆红, 叶瑾林. 气候学研究的若干理论问题. 北京大学学报: 自然科学版, 1999, 35(1): 101-106.

Li X D, Zhang Q H, Ye J L. Some theoretical issues in climate studies[J]. Acta scientiarum Naturalium Universitatis Pekinensis, 1995, 35(1): 101-106. (in Chinese)

[2] Emadi A, Rajashekara K, Williamson S, et al. Topological overview of hybrid electric and fuel cell vehicle power system architectures and configurations[J]. IEEE Transactions on Vehicular Technology, 2005, 54(3): 763-760.

(姓只大写首字母, 名缩写为首字母, 不加缩写点; 题名首单词首字母大写, 刊名实词首字母大写)

[3] 莫少强. 数字式中文全文文献格式的设计[J/OL]. 情报学报, 1999, 18(4): 1-6 [2001-07-08]. <http://periodical.wanfangdata.com.cn/periodical/qbxb/qbxb99/qbxb9904/990407.htm>. (电子文献)

Mo S Q. Design and study of digital format for full text document in chinese[J/OL]. Journal of the China Society for Scientific

and Technical Information. 1999, 18(4): 1-6 [2001-07-08]. http: // periodical.wanfangdata.com.cn/periodical/qbxb/qbxb99/qbxb9904/990407.htm. (in Chinese)

②专著 作者.书名[文献类型标志].版本.出版地: 出版者, 出版年. (出版地和出版者必须有一个) 示例:

- [1] 厉朝龙, 陈枢青, 刘子贻. 生物化学与分子生物学实验技术[M]. 杭州: 浙江大学出版社, 1999.
- [2] 尼葛洛庞帝. 数字化生存[M]. 胡泳, 范海燕, 译. 海口: 海南出版社, 1996. (翻译书籍)
- [3] 刘玉国. 络合物光谱探针法定量测定蛋白质的研究[D]. 天津: 南开大学化学系, 1995. (学位论文)

③专著中的析出文献 析出文献作者. 析出文献题名[文献类型标志]//专著作者. 专著题名.版本.出版地: 出版者, 出版年: 析出文献的页码. (出版地和出版者必须有一个) 示例:

- [1] 程根伟. 1998 年长江洪水的成因与减灾对策[M]//许厚泽, 赵其国. 长江流域洪涝灾害与科技对策. 北京: 科学出版社, 1999: 32-36.
- [2] 钟文发. 非线性规划在可燃毒物配置中的应用[C]//赵玮. 运筹学的理论与应用: 中国运筹学会第五届大会论文集. 西安: 西安电子科技大学出版社, 1996: 468-471.
- [3] Fourny M E. Advances in holographic photoelasticity [C]// American Society of Mechanical Engineers. Applied Mechanics Division. Symposium on Applications of Holography in Mechanics, August 23-25, 1971, University of Southern California, Los Angeles, California. New York: ASME, c1971: 17-38. (国际会议论文集析出文献著录示例)

④专利文献 专利申请者.专利题名: 专利国别, 专利号[文献类型标志].公告日期或公开日期. 示例:

- [1]姜锡洲. 一种温热外敷药制备方案: 中国, 8105607.3[P]. 1989-07-26.

⑤电子文献 作者.题: 其他题名信息[文献类型标志/文献载体标志].出版地: 出版者, 出版年 (更新或修改日期) [引用日期].获取和访问路径.

示例:

- [1] Metcalf S W. The tort hall air emission study[C/OL] //The International Congress on Hazardous Waste, Atlanta Marriott Marquis Hotel, Atlanta, Georgia, June 5-8, 1995: impact on human and ecological health [1998-09-22].http://atsdrl.atsdr.cdc.gov:8080/cong95.html. (国际会议论文集析出文献电子文献著录示例)

附件中有各种文后参考文献著录格式示例, 请参考。

附件: 中华人民共和国国家标准 信息与文献 参考文献著录规则 (GB/T 7714—2015)

A.1 普通图书

- [1] 广西壮族自治区林业厅.广西自然保护区[M].北京:中国林业出版社,1993.
- [2] 蒋有绪,郭泉水,马 娟,等.中国森林群落分类及其群落学特征[M].北京:科学出版社,1998.
- [3] 唐绪军.报业经济与报业经营[M].北京:新华出版社,1999:117-121.
- [4] 赵凯华,罗蔚茵.新概念物理教程:力学[M].北京:高等教育出版社,1995.
- [5] 汪 昂. (增补)本草备要[M].石印本.上海:同文书局,1912.
- [6] Crawford W, Gorman M. Futuer libraries: dreams, madness, & reality[M]. Chicago: American Library Association, 1995.
- [7] International Federation of library Association and Institutions. Names of persons: national usages for entry in catalogues[M].3rd ed. London: IFLA International Office for UBC, 1977.
- [8] O'Brien J A. Introduction to information systems [M].7th ed .Burr Ridge, Ill: Irwin, 1994.
- [9] Rood H J. Logic and structured design for computer programmers[M].3rd ed.[S.l.]:Brooks/Cole-Thomson Learning,2001.

A.2 论文集、会议录

- [1] 中国力学学会.第 3 届全国实验流体力学学术会议论文集[C].天津:[出版者不祥],1990.
- [2] Ganzha V G, Mayr E W, Vorozhtsov E V. Computer algebra in scientific computing[C]// CASC 2000: Proceedings of the Third

A.3 科技报告

- [1] U. S. Department of Transportation Federal Highway Administration. Guidelines for handling excavated acid-producing materials, PB 91-194001[R]. Springfield: U.S. Department of Commerce National Information Service, 1990.
- [2] World Health Organization. Factors regulating the immune response: report of WHO Scientific Group[R]. Geneva: WHO, 1970.

A.4 学位论文

- [1] 张志祥. 间断动力系统的随机扰动及其在守恒律方程中的应用[D].北京:北京大学数学学院,1998.
- [2] Calms R B. Infrared spectroscopic studies on solid oxygen [D]. Berkeley: University of California, 1965.

A.5 专利文献

- [1] 刘加林. 多功能一次性压舌板: 中国, 92214985.2[P]. 1993-04-14.
- [2] 河北绿洲生态环境科技有限公司. 一种荒漠化地区生态植被综合培育种植方法: 中国, 01129210.5[P/OL]. (2001-10-24) [2002-05-28]. <http://211.152.9.47/sipoasp/zlijs/hyjs-yx-new.asp?recid=01129210.5&leixin>.
- [3] Koseki A, Momose H, Kawahito M, et al .Compiler: US, 828402[P/OL]. (2002-05-25)[2002-02-28]. <http://FF&p=1&u=metahtml/PTO/search-bool.html&r=5&f=G&l=50&col=AND&d=PG01&sl=IBM.AS.&OS=AN/IBM&RS=AN/IBM>.

A.6 专著中析出的文献

- [1] 国家标准局信息分类编码研究所.GB/T 2659-1986 世界各国和地区名称代码[S]//全国文献工作标准化技术委员会.文献工作国家标准汇编:3. 北京:中国标准出版社, 1988:59-92.
- [2] 韩吉人.论职工教育的特点[C]//中国职工教育研究会.职工教育研究论文集.北京:人民教育出版社,1985:90-99.
- [3] Fourny M E. Advances in holographic photoelasticity [C]//American Society of Mechanical Engineers. Applied Mechanics Division. Symposium on Applications of Holography in Mechanics, August 23-25, 1971, University of Southern California, Los Angeles, California. New York: ASME, c1971: 17-38.
- [4] Martin G. Control of electronic resources in Australia[M]//PATTLE L W , COX B J. Electronic resources: selection and bibliographic control. New York : The Haworth Press,1966:85-96.

A.7 期刊中析出的文献

- [1] 李炳穆.理想的图书馆员和信息专家的素质与形象[J].图书情报工作, 2000(2): 5-8.
- [2] 陶仁骥.密码学与数学[J].自然杂志,1984,7(7):527.
- [3] 亚洲地质图编目组. 亚洲地层与地质历史概述[J].地质学报,1978,3:104-208.
- [4] Hewitt J A . Technical services in 1983[J].Library Resource services,1984,28(3):205:218.

A.8 报纸中析出文献

- [1] 丁文祥. 数字革命与竞争国际化[N].中国青年报,2000-11-20(15).
- [2] 张田勤. 罪犯 DNA 库与生命伦理学计划[N].大众科技报,2000-11-12(7).

A.9 电子文献（包括专著或连续出版物中析出的电子文献）

- [1] 江向东.互联网环境下的信息处理与图书管理系统解决方案[J/OL].情报学报, 1999, 18(2):4[2000-01-18].

<http://www.chinainfo.gov.cn/periodical/qbxb/qbxb99/qbxb990203>.

- [2] 萧钰. 出版业信息化迈入快车道 [EB/OL]. (2001-12-19)[2002-04-15]. <http://www.creader.com/news/20011219/200112190019.html>.
- [3] Christine M. Plant physiology: plant biology in the Genome Era[J/OL]. Science, 1998, 281:331-332 [1998-09-23]. <http://www.sciencemag.org/cgi/collection/anatmorp>.
- [4] Metcalf S W. The tort hall air emission study[C/OL] //The International Congress on Hazardous Waste, Atlanta Marriott Marquis Hotel, Atlanta, Georgia, June 5-8, 1995: impact on human and ecological health [1998-09-22]. <http://atsdrl.atsdr.cdc.gov:8080/cong95.html>.
- [5] Turcotte D L. Fractals and chaos in geology and geophysics[M/OL]. Mew York: Cambridge University Press, 1992[1998-09-23]. <http://www.seg.org/reviews/mccorm30.html>.

参考文献类型标识

参考文献类型	普通图书	会议录	报纸	期刊	学位论文	报告	标准	专利
文献类型标识	M	C	N	J	D	R	S	P

摘要常见问题

没有提供足够的信息，未达到信息式摘要的要求，结论欠客观，语句不够简练。

- 1) 摘要不介绍研究背景，直接切入主题，介绍研究对象；所介绍的都是作者自己的研究，所以，最好不要"in this paper"；
- 2) 需要介绍研究中所用的主要方法或原理；
- 3) 结论最好用得出的数据来表达，尽量避免主观陈述，不宜笼统地说改进了什么，提高了什么，等等；
- 4) 结论应该根据所得的结果结合理论和应用总结出本项工作的贡献，不能主观地宣称填补了什么空缺、有重大意义之类的；
- 5) 一般来说，陈述研究方法和实验条件等用过去时，因为这些工作在撰写论文时已经完成；阐述原理、结果和结论用一般现在时，因为原理是规律，所得结果应该是 **facts**，结论是 **truth**，是不随时间改变的。
- 6) 当用第三人称句子表达不清或不简洁时，可以用第一人称；人称和主动被动语态的选择以表达清楚、简洁为标准。比如介绍 **Subject** 时用 **We studied** 往往比被动语态和第三人称更简洁、清楚。

作图常用参数

要点:图中所有线条、文字必须用黑色绘制;用线形或标识符区分;不得有阴影;字不要压线。

1 Word 2000 中的图形

简单的方框图、程序框图和几何图形一般用 word 2000(97)中的绘图软件来完成。相关常用参数如下。一般情况下图宽小于 8cm, 必须通栏排时图宽大于 14cm, 小于 16cm。

		箭头	宽度	备注
线条		实心、中长、最细(在其他箭头中改变箭头后端形状)	0.5 磅	坐标线、尺寸线、指引线等起辅助作用的线; 方框图程序框图的框线
			0.75 磅	轮廓线、曲线等要突出的主要部分;
文字	字号	字体	与边框之间的距离	绘制格式
	8 point	汉字: 宋体 罗马字: Symbol 英文数字: Time new roman	四边各留半个字宽	

◎ **小技巧:** 多用文字居中, 绘图中的对齐与分布。图形完成后选中所有图形进行组合。

◎ 对于复杂的图形, 可用各种专业软件来做, 如用 visio, AutoCAD 等作图。一般直接将矢量图插入文中。

2 坐标曲线图

绘制数据曲线的常用软件有三种: Microcal Origin 5.0, Matlab 和 Microsoft Excel。

Microcal Origin 5.0 是其中功能最强的一种, 所以建议作者使用, 该软件可从网上下载。该软件的常用参数如下(画完图后通过菜单栏中的 Format 修改):

页面尺寸	曲线粗细	标识点大小	坐标粗细	刻度线方向	文字
14cm×10cm 高度可放宽要求	1.5 point	5 point	1.0 point	向内	Time new roman 字号: 18 pt

Matlab 绘图功能也很强, 但各细节参数需要通过函数调整, 请查阅相关指导教材, 以保证最终出图的尺寸为 7cm×5cm, 坐标线粗 0.5 磅, 曲线粗 0.75 磅, 图上文字为 8 point 或小 5 号。

3 照片以及其他位图

若无电子文档, 请用扫描仪以 600dpi 精度扫入, 存为 .tif 格式; 若是以抓图方式或以其他方式取得的图片, 请存为 .tif 格式。图中的文字或不清楚的线条在 PhotoShop 中修改。参数如下: 先修改至最终成图的尺寸; 然后取细线 4 pixels, 粗线 7 pixels; 汉字 8 point/宋体, 英文和数字 8 point/Time new roman 字体, 罗马字 8 point/Symbol 字体 加写文字。

