

信息科技论文:

写作、发表与高被引

李刚 著

How to Write, Publish Highly
Cited Papers on Information
Science and Technology



電子工業出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

信息技术论文： 写作、发表与高被引

李 刚 著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 · BEIJING

内 容 简 介

本书面向计算机、电子、通信、自动控制等学科,针对投稿高水平国内外期刊、会议时,遇到的实际问题,结合实例,从读者、作者、审稿人、编辑、出版人等角度,多方位阐述了科技论文写作、发表的方法。不仅包括高质量论文写作要点,而且包含对写作规划、研究方法、投稿、评审、修改、发表、传播及影响等论文生命周期关键点的介绍和分析。除此之外,本书还对投稿规则、评审标准、审稿周期、论文录用及引用率等大家关注的问题进行了细致剖析,并给出了切实可行的解决方法。

本书是面向广大科研工作者、博士/硕士研究生的科技论文写作、发表指导读物和参考书,也可以作为高校理工科研究生的教材。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

信息科技论文:写作、发表与高被引/李刚著. —北京:电子工业出版社,2013.1
ISBN 978-7-121-18804-6

I. ①信… II. ①李… III. ①信息技术—论文—写作 IV. ①H152.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第253633号

责任编辑:董亚峰

见习编辑:薄宇

印刷:三河市鑫金马印装有限公司

装订:三河市鑫金马印装有限公司

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编 100036

开本:787×1092 1/16 印张:21.5 字数:550千字

印次:2013年1月第1次印刷

印数:4000册 定价:48.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010)88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010)88258888。

前言

为什么写这本书

怎样才能在国内一流期刊、会议上发表高质量、有影响的论文？这是一个大家都很关心的问题。通常，人们在谈论它的时候只从某个角度（比如作者），讨论了其中的某个方面（比如写作）。实际上，这个问题涉及论文生命周期的方方面面（如写作规划、研究、投稿、评审、发表以及论文发表后的引用等等），与之相关的人和事很多。有些事情已经大大超出了单纯的论文写作的范畴。我想，如果有人能从读者、作者、审稿人、编辑、出版人等多个角度，全面、透彻地分析一下这其中要做的事情，一定很有价值，也很有意义。

另外，我还发现论文指导书通用性过高会削弱它的实用性。尽管科技论文有一些共同特征（如都包含题目、摘要、引言等结构元素），但各学科毕竟差别很大，通用、宽泛的写作知识，在学科发展如此细致的今天，实用价值和指导意义大打折扣。这就如同一个自助游的中国游客手捧一本泛泛介绍土耳其交通的书，却不知道如何在伊斯坦布尔坐公交车一样。他需要的是一本有针对性的、实用的土耳其自助游指南。因此，结合学科特点，有针对性地解决论文作者遇到的实际问题更有价值。

于是，我决定结合中国作者的需求，针对计算机、电子、通信、自动控制等学科的具体情况，写一本面向信息科技科研人员和研究生的论文写作、发表指导书。同时，我也希望能将它写成一本生动有趣、易读易懂、受大家喜爱的读物。

面向的读者

这本书面向的读者主要是信息科技领域的科研人员和研究生，不过我想它对其他领域的读者来说也会很有帮助。书中有许多实际案例。这些例子主要来自信息科技领域。此外，也有一些来自其他领域（如医学、生物、化学、物理等）的例子。尽管举例有所侧重，但书中介绍的原则、方法对各领域的读者来说都是有价值的。对一些问题的讨论，如“怎样做研究才能写出一流论文？”、“什么样的论文引用率高？”、“如何提高论文引用率？”、“如何提高投稿命中率？”、“影响审稿周期的因素有哪些？”等，对大家来说，也都有帮助。

除了学科领域差异之外，在写这本书时，我还考虑了读者写作经验的差异。就此而言，这本书面向两类读者：“新手”和“老手”。“新手”是指那些经验不足的论文作者。如何才能

写好、发表一篇论文是他们关注的问题。相信，“新手”们能在本书中找到满意答案。“新手”在成长为“老手”的过程中，会遇到一些更高级的问题，这本书将为他们解决这些问题提供指导和参考。“老手”是指那些有经验的论文作者。他们关心的是如何在论文写作与发表中更上一层楼的问题。这也是我写这本书时重点考虑的问题。相信，本书中关于如何提高论文质量、提升论文影响等的讨论会对“老手”们大有裨益。

不管你是哪类读者，我希望这本书能从不同角度，在不同层面上，以一种轻松、有趣的方式，及时为你提供帮助。

本书的组织

这本书的内容分三部分：（1）与论文发表密切相关的人、事和规则；（2）发表高质量论文，必须要做好的工作；（3）高质量论文写作要点。

第一部分的主题是“发表论文时，作者应当事先了解的人、事和规则”，一共有4章。它首先讨论了“什么样的论文是好论文？”、“怎样做研究才能写出一流论文？”、“哪些人与论文发表息息相关？”、“哪些事情对发表有影响的论文来说至关重要？”、“发表论文的最佳时机是什么？”等问题。然后，介绍了投稿中应当注意的关键点和必须遵守的规则。接下来，从读者、编辑和审稿人的角度，全面分析并给出了高质量论文在文字和结构上应当满足的要求。最后，用1章的篇幅讨论了论文引用率的问题，包括“什么样的论文引用率高？”、“如何提高论文引用率？”、“什么是热点论文？”、“与论文引用率相关的科研评价指标有哪些？如何提高这些指标？”等等。

第二部分有9章，主题是“要发表高质量、有影响的论文，有哪些工作必须要做好”。从某种程度上说，有影响的论文是做出来的，不是写出来的。因此，这一部分在介绍了论文规划之后，讨论了如何在科研中选择研究方法的问题以及研究与论文在结构上的对应关系，并介绍了信息科技领域中常用的研究方法。接下来，论述了中英文论文写作中的常见问题和注意事项（如“论文可读性及其提高方法”、“常见英文表达错误”等），讨论了如何包装论文的问题。然后用3章的篇幅，详细介绍了论文投稿的方法及技巧、论文评审过程和答复审稿意见的方法，包括“如何提高投稿命中率？”、“如何选择投稿学术会议、期刊？”、“论文审稿的方法、标准有哪些？”、“影响审稿周期的因素有哪些？”、“如何让论文更容易被录用？”、“如何对待、答复审稿意见？”、“应该怎样修改论文？”等。最后，用1章的篇幅介绍了论文录用、发表之后，作者要做的事情，如“如何与编辑、出版人沟通？”、“如何推介自己的论文？”、“如何答复读者意见？”、“什么是论文开放获取、电子期刊？”等。

第三部分有13章，主题是“高质量论文写作要点”。它深入剖析了科技论文各部分的要点，详细介绍了它们的写法，内容涵盖论文题目、署名、摘要、关键词、引言、主要工作、验证评价、相关工作、讨论、结论、致谢、参考文献及论文附录。讨论的问题包括“怎样才能给论文起一个好题目？”、“谁来做通讯作者？”、“什么样的摘要不好？”、“应当如何选择关键词？”、“什么样的引言能吸引读者？”、“从什么角度总结成果？”、“如何写好数据分析？”、“相关工作应包括哪些内容？”、“如何写好讨论？”、“怎样写好结论？”、“在致谢中应当感谢谁？”、“参考文献出问题有什么危害？”、“什么东西应该放到附录里？”等等。

致谢与联系

多年来，我得到了家人的无私支持，没有他们的激励，我无法完成这本书的写作。我对他们的爱和谢意都融在了这本书里！我的 Carpooler 和挚友凌彬先生给予了我许多真诚的关心，同事及朋友们给予了许多支持，在这里一并感谢！The last but not the least，电子工业出版社学术出版分社的责任编辑董亚峰先生、薄宇博士及其他工作人员为本书的出版付出了辛勤的劳动，在这里深表感谢！

因作者水平有限，书中难免疏漏之处，恳请各位同仁、读者不吝斧正。

如果大家想与我讨论与此书相关的问题，请发电子邮件到 paper5198@hotmail.com。

作 者

2012年10月28日清晨于北京平庄

目 录

第一部分 你要了解的：与论文相关的人、事、规则和要求

第 1 章 发表高质量论文，应该知道的那些人和事	003
1.1 好论文不是写出来的	003
1.1.1 好论文长什么样	003
1.1.2 以研究为中心：Simon 的论文写作模型	006
1.1.3 什么是研究	007
1.1.4 怎样做研究才能写出一流论文	008
1.1.5 有一个好 Idea 就一定能写出好论文吗	011
1.1.6 高产、高被引论文作者的经验	012
1.2 与论文相关的那些人：读者、作者、编辑、审稿人和出版人	015
1.2.1 读者	015
1.2.2 作者	017
1.2.3 编辑	018
1.2.4 审稿人	020
1.2.5 出版人	021
1.2.6 他们所起的作用	022
1.3 与论文相关的那些事：从规划、研究、写作、投稿、评审到修改、发表及传播	024
1.3.1 论文—研究规划	024
1.3.2 做研究	025
1.3.3 写论文	027
1.3.4 投稿	029
1.3.5 评审	033
1.3.6 修改、发表与传播	034
1.4 什么时候动手？把握发表高质量论文的最佳时机	035
1.4.1 在研究初期能写出有影响的论文吗	035
1.4.2 取得了阶段性成果可以写论文吗	037

1.4.3 研究结束后该写什么样的论文·····	038
参考文献·····	039
第2章 国内外投稿中应注意的问题与规则·····	041
2.1 文化因素对科技论文写作的影响·····	041
2.1.1 科技论文与西方文化的渊源·····	041
2.1.2 科学、技术、工程不是一回事·····	044
2.1.3 中国作者的文化、思维特点对论文写作的影响·····	045
2.1.4 中国作者在英文论文写作中应注意的语言文化差异·····	047
2.2 应当了解的国际规则·····	048
2.2.1 不能这样做：一稿多投、重复投稿、重复发表·····	048
2.2.2 也不能这样做：剽窃与自我剽窃·····	050
2.2.3 更不能这样做：伪造与篡改·····	052
2.2.4 会议上发表过的论文可否再投期刊·····	053
2.3 期刊与会议论文·····	054
2.3.1 期刊论文有哪些类型·····	054
2.3.2 什么是专题、专辑和增刊·····	056
2.3.3 学术会议论文有哪些类型·····	057
2.3.4 期刊论文与会议论文有什么不同·····	059
参考文献·····	062
第3章 高质量论文的文字与结构要求·····	063
3.1 读者、编辑、审稿人对论文的期望·····	063
3.1.1 言之有物·····	063
3.1.2 逻辑清晰·····	064
3.1.3 文笔流畅·····	065
3.2 论文的结构·····	066
3.2.1 研究性论文结构·····	066
3.2.2 综述性论文结构·····	067
3.2.3 论文结构对阅读和写作的影响·····	068
第4章 论文引用率与科研评价指标·····	073
4.1 高被引论文及高被引论文的特征·····	073
4.1.1 什么样的论文引用率高·····	073
4.1.2 高被引论文的内容特征·····	075
4.1.3 高被引论文的结构特征·····	078
4.2 如何提高论文引用率·····	080
4.2.1 哪些类型的论文引用率高·····	080
4.2.2 提高论文引用率的技巧·····	082
4.2.3 如何突出论文的卖点·····	086

4.3	何谓热点论文	090
4.4	与引用率相关的科研评价指标及提升方法	092
4.4.1	评价指标: H 指数、G 指数及其他	092
4.4.2	如何提高 H 指数	095
4.4.3	如何提高 G 指数	096
4.5	对引用率的几个错误认识	097
4.5.1	高被引论文的误区	097
4.5.2	常被忽略的影响因素	099
	参考文献	101

第二部分 你要做的: 从论文规划到发表、传播

第 5 章	论文的规划	105
5.1	开始动笔前应该知道的	105
5.1.1	写作—阅读是作者与读者的对话	105
5.1.2	了解自己的读者是科技论文写作中常被忽略的重要问题	106
5.1.3	读者最先阅读或最关注的内容是什么	107
5.2	如何写好研究性论文	109
5.3	如何写好综述	111
5.3.1	调研性综述的特点及写法	111
5.3.2	评论性综述的特点及写法	112
5.3.3	指南性综述的特点及写法	113
	参考文献	113
第 6 章	研究方法与研究设计	114
6.1	研究的思路与过程	114
6.2	科研人员应当具备的技能	115
6.3	定性、定量及混合研究方法	117
6.3.1	什么是定性研究	117
6.3.2	怎么做定性研究	118
6.3.3	什么是定量研究	120
6.3.4	怎么做定量研究	121
6.3.5	什么是混合研究	122
6.3.6	怎样做混合研究	124
6.4	研究设计	124
6.4.1	研究设计与论文内容在结构上的对应	124
6.4.2	如何选择研究方法	125
6.4.3	研究中评价度量指标的制定与选择	126
	参考文献	127

第 7 章 信息科技领域中的常用研究方法	128
7.1 实验性方法	128
7.1.1 实验、仿真与模拟	128
7.1.2 实验目的	130
7.1.3 实验设计	131
7.2 实现驱动的方法	132
7.3 算法工程方法	133
7.4 实验软件工程与经验软件工程方法	134
7.5 案例分析	135
7.6 过程方法	137
7.7 模型化方法	137
7.8 数学方法	139
7.8.1 集合论	139
7.8.2 数理逻辑	140
7.8.3 图论与拓扑学	141
7.8.4 抽象代数	142
7.8.5 范畴论	143
7.8.6 信息论	143
7.8.7 傅立叶变换与小波变换	144
7.8.8 概率论与数理统计	145
7.8.9 博弈论	146
7.8.10 数学规划	147
7.8.11 模糊数学	147
7.8.12 进程代数	148
参考文献	149
第 8 章 论文写作中的常见问题及注意事项	150
8.1 再谈论文的可读性	150
8.1.1 可读性差的危害	150
8.1.2 提高论文可读性的方法	153
8.2 论文的组织	155
8.2.1 组织设计	155
8.2.2 内容表达	158
8.2.3 如何让论文更招人喜爱	158
8.3 中文论文写作中的常见问题	161
8.3.1 看起来不是错误的错误	161
8.3.2 应该避免的表述问题	163
8.4 中国作者写英文论文时应注意的问题	167
8.4.1 从出版需求、读者期望和语言习惯角度看英文写作	167

8.4.2	中国作者经常犯的英文表达错误	171
8.4.3	中英文翻译中的关键问题与对策	178
	参考文献	185
第 9 章	论文 的包装	187
9.1	论文也需要包装	187
9.2	表格	189
9.2.1	如何设计表格	189
9.2.2	这是个好表格吗	191
9.3	图	193
9.3.1	图的种类与设计	193
9.3.2	这样的图不可取	195
9.4	数学表达	196
9.4.1	如何使用数学语言	196
9.4.2	这样的数学表达好吗	198
9.5	术语、缩写与计量单位	200
9.5.1	行话是一种包装	200
9.5.2	术语	201
9.5.3	缩略语	201
9.5.4	计量单位	202
	参考文献	203
第 10 章	投稿 的方法与技巧	205
10.1	如何提高投稿命中率	205
10.2	这不是我的菜：如何选择、投稿学术会议	207
10.2.1	学术会议类型及投稿时应考虑的问题	207
10.2.2	学术会议的逻辑结构及投稿时应考虑的问题	211
10.2.3	作者选择学术会议时应考虑的因素	212
10.3	这也不是我的菜：如何选择、投稿学术期刊	213
10.3.1	期刊的类型差异及对投稿的影响	213
10.3.2	选择投稿学术期刊时应考虑的因素	215
10.4	男怕入错行，女怕嫁错郎：投稿方向正确，论文容易被录用	217
	参考文献	218
第 11 章	论文 的评审	219
11.1	评审的方法、标准与周期	219
11.1.1	审稿方法有几种	219
11.1.2	审稿的原则和标准	220
11.1.3	审稿周期长短及其影响因素	223
11.2	评审过程	226

11.2.1	论文评审的组织及工作流程什么样	226
11.2.2	评审时, 审稿人对论文做了些什么	227
11.2.3	投稿处于这么一种审理状态, 什么意思	228
11.2.4	这个审稿结果, 什么意思啊	229
11.2.5	评审中, 作者、审稿人、编辑的职责及其对结果的影响	232
11.3	影响论文通过评审的因素	234
11.3.1	如何让论文更容易被录用	234
11.3.2	语言文字问题对评审的负面影响	240
11.3.3	格式问题对评审的负面影响	240
11.3.4	还有哪些因素会影响审稿人对论文的评价	241
11.3.5	论文评审、发表是否有偏向谁的问题	242
	参考文献	243
第 12 章	对审稿意见的回应	245
12.1	收到了修改意见	245
12.1.1	如何对待审稿人的意见	245
12.1.2	应该怎样修改论文	247
12.1.3	修改说明的模板、棘手问题及处理技巧	250
12.1.4	这样答复审稿意见, 合适吗	252
12.2	被退稿了	255
12.2.1	这篇论文为什么会被退稿	255
12.2.2	稿件被拒了, 该怎么办啊	256
12.3	撤稿? 考虑一下	257
12.3.1	在什么情况下应该撤稿	257
12.3.2	如何撤稿	259
	参考文献	260
第 13 章	论文的发表与传播	261
13.1	论文录用后, 作者与编辑及出版人的协作	261
13.1.1	如何与编辑、出版人打交道	261
13.1.2	论文被录用后还有哪些工作要做	262
13.2	论文出版的数字化与网络化	263
13.2.1	在线出版	263
13.2.2	电子期刊	263
13.3	论文发表之后的事情	264
13.3.1	论文的传播、推介与交流	264
13.3.2	论文开放获取	266
13.3.3	如何答复读者意见	268
	参考文献	269

第三部分 你要写的：高质量论文各部分关键点

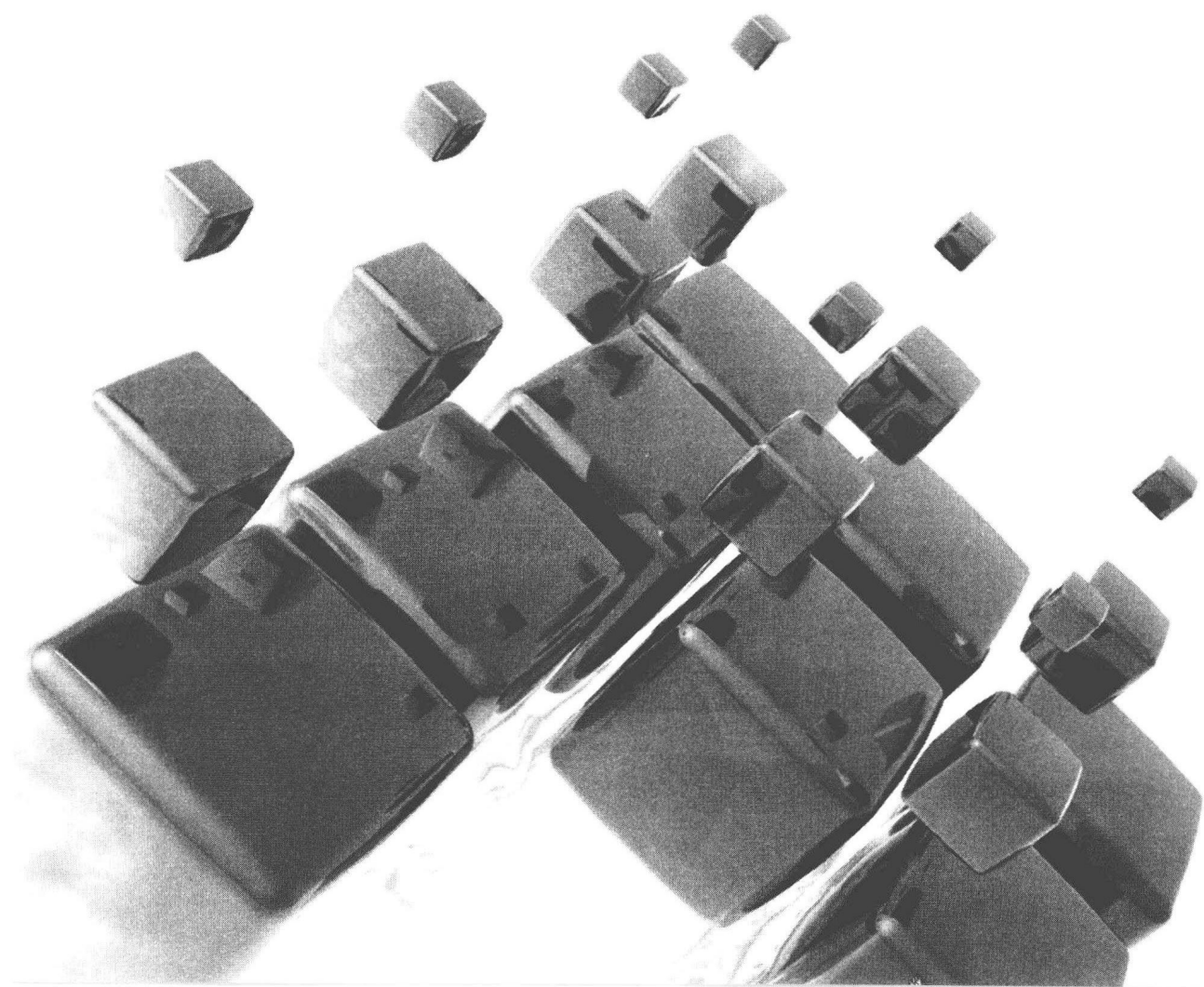
第 14 章 题目	273
14.1 为什么要有个好题目.....	273
14.2 怎样才能给论文起个好题目.....	273
14.3 早年间，我们起名字是要看八字的：题目选词很重要.....	274
14.4 这样的题目不能要.....	275
参考文献.....	277
第 15 章 署名	278
15.1 署她？不署他.....	278
15.2 谁排在第一个.....	279
15.3 写好自己的名字.....	279
15.4 亲，这次留一个能找到你的 E-mail 地址好不好.....	280
15.5 谁来做通讯作者.....	281
15.6 更改署名的问题.....	281
参考文献.....	282
第 16 章 摘要	283
16.1 摘要的重要性.....	283
16.2 摘要的类型与结构.....	283
16.3 摘要的语言特点与表述.....	284
16.4 这样的摘要不能要.....	285
第 17 章 关键词	286
17.1 关键词很重要吗.....	286
17.2 如何选关键词.....	286
参考文献.....	289
第 18 章 引言	290
18.1 引言的作用.....	290
18.2 什么样的引言吸引读者.....	290
18.3 怎样才能写好引言.....	291
参考文献.....	294
第 19 章 主要工作	295
19.1 如何写论文的材料、方法和结果.....	295
19.2 从什么角度总结成果.....	296
19.2.1 方法.....	296
19.2.2 算法.....	297
19.2.3 模型.....	298
19.2.4 系统.....	299

19.2.5 协议	300
19.2.6 结构	301
19.2.7 定理	302
参考文献	303
第 20 章 验证与评价	304
20.1 采用什么方法去验证	304
20.1.1 实验性方法	304
20.1.2 案例分析	306
20.1.3 理论证明	307
20.2 怎样分析结果数据	307
20.2.1 如何写好数据分析	307
20.2.2 这样评价不好	310
参考文献	311
第 21 章 相关工作	312
21.1 应当包含什么内容	312
21.2 放在论文前面, 还是后面	313
参考文献	314
第 22 章 讨论	315
22.1 要讨论什么	315
22.2 这样的讨论不好	317
参考文献	317
第 23 章 结论	318
23.1 怎样才能写好结论	318
23.2 不能这样写结论	319
第 24 章 致谢	320
24.1 该感谢谁	320
24.2 如何感谢	320
参考文献	321
第 25 章 参考文献	322
25.1 不能忽视的参考文献	322
25.2 都是参考文献惹的祸	324
参考文献	325
第 26 章 附录	326
26.1 什么东西可放在附录里	326
26.2 写好附录的技巧	326

第一部分

你要了解的：

与论文相关的人、事、规则和要求



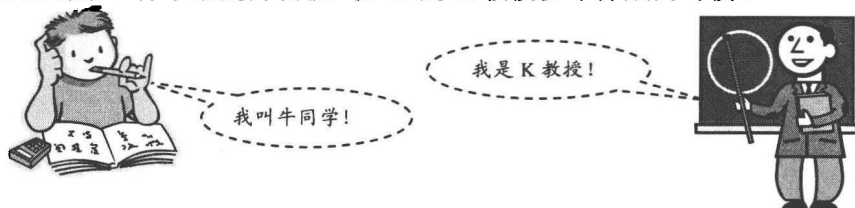
第 1 章

发表高质量论文，应该知道的那些人和事

1.1 好论文不是写出来的

1.1.1 好论文长什么样

星期一的早晨，天空中下着毛毛细雨。尽管有些堵车，但 K 教授还是如往常一样在 8:30 准时打开了办公室的窗户。一股春天的风夹杂着雨和窗外丁香花的味道扑面而来。每天，到办公室的第一件事就是开窗换气，这是 K 教授多年养成的习惯。



牛同学，姓牛，名同学。K 教授的研究生，执著认真，勤奋好学，热爱科研。

K 教授很博学，是计算机、通信、电子和自动控制方面的专家，曾担任多个国际学术会议主席和多份学术期刊的编委、主编、副主编，做研究、写论文、带学生是他的日常工作。

图 1-1 K 教授和牛同学

今天早上，他的研究生牛同学和他约了时间，要讨论一些做研究和写论文方面的问题。接下来的时间里，在这本书中，我们还会经常遇到 K 教授和牛同学，并参加他们关于研究和论文的讨论，相信大家会有所收获。

9:00 整，牛同学敲开了 K 教授的门：“老师，我想请教一下：什么样的论文算优秀论文，它具备哪些特征？这样我写论文的时候也多多注意。”

“哦，好吧……”