

新世纪高等师范院校专业系列教材

学术论文写作

主 编 高小和

副 主 编 张德礼

编写人员 王振彦 冯国凡 许定国

张德礼 郑 华 高小和

南京大学出版社

目 录

思想方法篇

第一章 学术思维的品格、模式和习惯	(员)
第一节 学术思维的品格	(圆)
摇摇一、探求真理是推动人类进步的崇高美德	(圆)
摇摇二、严谨治学是形成学术思维品格的基础	(缘)
摇摇三、与时俱进是学术思维品格的内在精神	(苑)
摇摇四、学术思维品格具有鲜明的个性特征	(苑)
第二节 学术思维的主要模式	(员缘)
摇摇一、西方传统学术思维模式	(员缘)
摇摇二、国学传统思维模式	(苑)
摇摇三、近代实验科学思维模式	(苑)
摇摇四、辩证逻辑思维模式	(苑)
摇摇五、当代科学集成思维模式	(缘)
第三节 学术思维的习惯	(猿)
摇摇一、学术思维习惯的作用	(猿)
摇摇二、学术思维习惯的特征	(猿)
摇摇三、学术思维习惯的养成	(猿)
第二章 学术研究的一般方法	(源)
第一节 学术研究的逻辑方法	(源)
摇摇一、归纳和演绎	(源)
摇摇二、分析与综合	(源)

摇摇三、具体与抽象	(源苑)
第二节摇摇学术研究主要的几种实验方法	(源愿)
摇摇一、观察	(源愿)
摇摇二、测量	(缘)
摇摇三、统计分析	(缘)
摇摇四、经验与推广	(缘)
第三节摇摇现代教育科研的常用方法	(源)
摇摇一、教育科学的历史研究法	(源)
摇摇二、教育科学的比较研究法	(源)
摇摇三、教育科学的调查研究法	(源)
摇摇四、教育科学的实验研究法	(苑)
摇摇五、教育科学的行动研究法	(苑)
第四节摇摇系统科学理论为教育科学研究提供的借鉴 ...	(苑)
摇摇一、控制论与教育科学研究	(苑)
摇摇二、信息论与教育科学研究	(愿)
摇摇三、系统论与教育科学研究	(愿)

知识技能篇

第三章摇摇学术论文的种类、层次和价值	(愿苑)
第一节摇摇学术论文的种类	(愿苑)
摇摇一、科学论文	(愿苑)
摇摇二、调研报告	(愿)
摇摇三、实验报告	(愿)
摇摇四、学位论文	(愿)
摇摇五、教研论文	(愿)
第二节摇摇学术论文的层次	(愿)
摇摇一、科学论文的层次	(愿)
摇摇二、调研报告的层次	(愿)

摇摇三、实验报告的层次	(页码)
摇摇四、学位论文的层次	(页码)
摇摇五、教研论文的层次	(页码)
第三节摇学术论文的价值	(页码)
摇摇一、学术论文价值的三种形态	(页码)
摇摇二、对论文价值标准和尺度的深层认识	(页码)
摇摇三、评价学术论文价值的方法	(页码)
第四章摇学术论文的选题与写作	(页码)
第一节摇学术论文的选题	(页码)
摇摇一、学术论文选题的原则	(页码)
摇摇二、学术论文选题的途径和方法	(页码)
摇摇三、优化学术论文选题的技巧	(页码)
第二节摇学术论文写作的准备	(页码)
摇摇一、资料查询与材料准备	(页码)
摇摇二、材料的比较和筛选	(页码)
摇摇三、根据选材的新发现修正或深化选题	(页码)
第三节摇学术论文的写作过程	(页码)
摇摇一、拟定提纲	(页码)
摇摇二、执笔写作	(页码)
摇摇三、引文注述	(页码)
摇摇四、图表安排	(页码)
摇摇五、修改定稿	(页码)
第四节摇学术论文写作的规模和格式	(页码)
摇摇一、学术论文写作的规模	(页码)
摇摇二、学术论文写作的格式	(页码)
第五章摇学术论证的逻辑和技巧	(页码)
第一节摇学术论证的逻辑方法	(页码)
摇摇一、怎样清晰准确地把握概念	(页码)
摇摇二、如何消除推论中可能隐伏的歧义	(页码)

摇摇三、应当保持论证和论题的同一性	(页码)
摇摇四、必须保证前提和结论的真实性	(页码)
第二节摇安排论证逻辑结构的技巧	(页码)
摇摇一、安排论证逻辑结构的一般规律	(页码)
摇摇二、安排论证逻辑结构的分类说明	(页码)
摇摇三、一种有代表性的论证逻辑结构	(页码)
摇摇四、根据立论需要选择适当的推论方式	(页码)
第三节摇安排逻辑结构应当注意的两个问题	(页码)
摇摇一、引入辩证思维方法 弥补形式逻辑的单一性 ...	(页码)
摇摇二、运用形象思维方法 增强学术论证的生动性 ...	(页码)

实践应用篇

第六章摇学术论文分类选评	(页码)
第一节摇哲社类论文选评	(页码)
摇摇一、例文	(页码)
摇摇二、评析	(页码)
第二节摇经济类论文选评	(页码)
摇摇一、例文	(页码)
摇摇二、评析	(页码)
第三节摇文史类论文选评	(页码)
摇摇一、例文	(页码)
摇摇二、评析	(页码)
第四节摇教育类论文选评	(页码)
摇摇一、例文	(页码)
摇摇二、评析	(页码)
第五节摇数理类论文选评	(页码)
摇摇一、例文	(页码)
摇摇二、评析	(页码)

第六节摇生化类论文选评	(圆愿)
摇摇一、例文	(圆愿)
摇摇二、评析	(圆猿)
第七章摇大学生毕业论文的选题、写作和答辩	(圆愿)
第一节摇大学生毕业论文的选题方法	(圆愿)
摇摇一、应把握适当的专业领域	(圆愿)
摇摇二、要了解社会的需求	(圆苑)
摇摇三、应注重学科的交叉	(圆苑)
摇摇四、必须有创新的意思	(圆苑)
第二节摇大学生毕业论文的写作与修改	(圆缘)
摇摇一、资料的查阅和收集	(圆缘)
摇摇二、材料的筛选与论题的确定	(圆愿)
摇摇三、结构的安排和调整	(圆源)
摇摇四、论文的修改与定型	(圆愿)
第三节摇毕业论文写作容易出现的问题	(圆圆)
摇摇一、选题不严格	(圆猿)
摇摇二、观点有偏颇	(圆苑)
摇摇三、分析欠科学	(圆怨)
摇摇四、表达不规范	(圆苑)
第四节摇大学生毕业论文答辩应注意的主要事项	(圆缘)
摇摇一、了解毕业论文答辩的功能	(圆缘)
摇摇二、了解毕业论文答辩的程序和要求	(圆苑)
摇摇三、做好毕业论文答辩前的准备	(圆怨)
摇摇四、要重视答辩的临场发挥	(猿园)
摇摇五、答辩中应注意的三个问题	(猿圆)
第八章摇科研项目的申报、开题、组织研究及成果验收	(猿缘)
摇摇一、科研项目管理制度基本内容	(猿缘)
摇摇二、怎样填写《项目申请书》	(猿怨)
摇摇三、项目《开题报告》的写作	(猿圆)

摇摇四、集体项目研究工作的组织和开展	(猿猿)
摇摇五、项目经费的计划、使用和筹措	(猿缘)
摇摇六、项目研究成果的形成	(猿远)
摇摇七、成果验收的方法和步骤	(猿苑)
摇摇八、项目结题	(猿苑)
摇摇九、项目管理体制与科技工作的改革趋向	(猿愿)
参考书目	(猿圆)
后记	(猿苑)

思想方法篇

第一章 学术思维的品格、模式和习惯

科学技术的飞速发展,快速地改变着整个世界,从“知识就是力量”到“科学技术是第一生产力”的认识飞跃,将“终身教育”和“学习化社会”的目标,如此迅速地展现在我们面前。提高国际竞争能力,振兴中华民族,关键是科学技术,基础在于教育,而高素质教师队伍的培养和造就,则是振兴教育的战略重点,这已经成为人人都明白的现实逻辑关系。

同理,终身学习和不断提高,是每一个人民教师学习和工作中必不可少的环节。在终身学习过程中要获得高效率的知识增长和能力提高,必须借助于先进教育思想的武装,熟练掌握现代教育研究的基本技能,这已经成为每一位教育工作者的自觉要求。

作为高等师范学院各专业学科共同的专业技能课程,《学术论文写作》(亦即《科学论文写作》),有助于我们认识科学的思维方式及其应用价值,帮助我们培养优秀的学术思维品格,养成良好的学术

思维习惯,从根本上提高我们在现代教育中的职业竞争能力。

“学术思维”不是神秘的词汇。无论古今,“学术”的含义都离不开运用知识,掌握方法,解决问题的基本内涵。当然,从具体的人来讲,“闻道有先后,学术有专攻”,各有专长,需要相互弥补,共同合作;从任何一个专业的学术研究领域看,构成学术体系的学术问题都有着极其丰富的层次性,“会当凌绝顶,一览众山小”的学界泰斗是很少的,绝大多数的学术工作者都在做“积土成山”的基础工作。无论研究《汉字信息系统数字化》,还是研究《怎样帮助中、小学生纠正错别字》,从学术价值上讲都是很有意义的。因此,从事学术研究的人,一方面要破除“高山仰止”的迷信和畏惧,另一方面还要树立“路在脚下”、“志存高远”的精神和目标。

让我们满怀敬仰科学、热爱学术的激情,瞄准高素质教师队伍的培养目标,以探求真理的匆匆脚步,走进学术思维的广阔无垠的天地……

第一节 摇学术思维的品格

摇摇一、探求真理是推动人类进步的崇高美德

(一) 学术思维的价值取向在于探求真理

无论在东方还是在西方,真理一词的原本意义都是指宗教教义的精髓。随着科学的发展和思想的进步,真理一词逐渐被人们用来指代客观事物的规律和科学的定理。历史唯物主义认为,人类对自身和自然的认识,一直经历着由“必然王国”向“自由王国”转化和迈进的过程,人们“通过实践而发现真理,又通过实践而证明真理和发展真理”,因而,在学术思维过程中,我们要“判定认识或理论之是否真理,不是依主观上觉得如何而定,而是依靠客观上社会实践的结果

如何而定”。^①反过来说,在发现真理、证明真理、发展真理的过程中,处处都显透着学术思维的漫漫足迹。“路漫漫其修远兮,吾将上下而求索”表达的正是古今学人崇尚知识和学术、追求正义和真理的意志和决心。

被马克思誉为“近代实验科学真正始祖”的弗兰西斯·培根(1561-1621)认为:“研究真理(就是向它求爱求婚),认识真理(就是与之同处)和相信真理(就是享受它),乃是人心中最高的美德。”

我们强调从这种高度来理解和认识学术思维的价值取向,主要目的在于帮助学术爱好者、学术论文写作的学习者和实践者明确思想目标,把认真研究问题、大胆探索创新、勇于揭示和坚持真理的意志、品格和精神结合起来,形成为热爱真理而投入、为科学事业而献身的学术思维品格,拒绝那种自命清高、玄而又玄的学术倾向。

古希腊最伟大的悲剧作品《被缚的普罗米修斯》,塑造了一个为正义和真理可以接受一切打击和折磨的崇高形象,他敢于违抗神界最高统治者宙斯的意志,盗取火种送给灾难深重的人类,给人间带来了光明和力量。他因此遭到宙斯的残酷迫害和无情打击,被牢牢钉在高加索山顶的悬崖上,每天让一只鹰来啄食他的心肝肺腑,折磨长达猿万年之久,而普罗米修斯永不屈服,永不后悔。青年马克思在自己的《博士论文·序》中,颂扬这位拯救和造福人类的先行者是“哲学日历中最高尚的圣者和殉道者”!中国革命的先驱李大钊也曾借用普罗米修斯的精神鼓舞人们追求理想的决心和斗志,把“人生之最高之理想在求进于真理”作为自己的不朽誓言。这些先进的理念、思想和勇气,是每一位热爱科学、热爱学术的人,应当尽早汲取的精神营养。

(二) 探求真理的目的在于推动社会进步

还是那位弗兰西斯·培根说得有道理,他在致友人的书信中如

^① 《毛泽东选集》(页),人民出版社 1955 年版,第 1051-1052 页。

此表白：

摇摇我写书不是为了消度空闲时间和供人们娱乐消遣。

我所关心的是人类生活中的各种问题和困难。这是我愿意借助于正确和健全的理智思考来加以改进的。^①

在自己的求职信中，弗兰西斯·培根还这样说道：“我无意于功名利禄，升官发财。我只希望能得到一个职业可以谋生，并有足够的业余闲暇使我能从事我所热爱的科学研究……我想清扫那些无意义的哲学争论，而探索一种可以通过观察、思考和发现，去达到真理的新途径，使人类知识得到进步。”正是为了最终实现这一目标，这位人类学术史上的巨匠在晚年完成了两部不朽的著作——《学术的进步》（[阅读原文](#)）和《新工具》（[阅读原文](#)）。

每一个真正了解实验科学卓越成就的人，每一个敢于正视实验科学思想指导下完成的近代工业革命对人类物质文明的突出贡献的人，都应当对这种以“推进社会进步为目的”的人生价值选择，投之以赞美的目光。

孔夫子一辈子“诲人不倦”，建立了世界思想宝库中积极进取的儒学思想体系，成为古今中外无数志士仁人称颂的“万世师表”。以至于今天资本主义世界的许多思想家，面对缺乏人情味的金钱关系和不可遏制的利益占有欲望而无可奈何，提倡运用具有无限包容精神的儒家思想来拯救世界。

这些典型事例，都是人类学术思想宝库中最有代表性的成果。认真理解这些成果之所以形成的价值目标选择方式，帮助我们自觉锻炼“探求真理的目的在于推动社会进步”的学术思维品格，这是促进我们养成热爱真理、探求真理的崇高美德的最基础的思想条件。

^①培根：《人生论》（何新译），湖南人民出版社，1987年版，扉页。

摇摇二、严谨治学是形成学术思维品格的基础

如果说“崇高的美德”是探求真理的人们所期盼收获的鲜花和果实,那么,这种收获的到来不仅仅要有探求真理的盼望、勇气和决心,而且还必须具有脚踏实地的科学精神和百折不挠的意志品格。因此,我们反复强调:“严谨治学是形成学术思维品格的基础”。

人的认识要产生飞跃,必须从一点一滴的学习开始,通过量的积累最终达到质的飞跃。要真正做到严谨治学,夯实知识和学术的基础,必须从以下三个方面做起:

(一)要刻苦学习前人留下的浩瀚知识

在人类科学史上,一个人的发现、发明和创造总是有限的,人类的发展和进化之所以超乎其他种群而卓立于世,根本原因就是通过与语言和文字的记载、传递,不断积累知识和经验。

同一时代的人与人之间,先天并无太大的差别,通过后天不同的学习、积累和实践才产生了差异。如果说“人猿相揖别,只几个石头磨过”,那么今天人与人之间的差别,就是由于“是不是认真一点、刻苦一点”所造成的。所谓“勤能补拙”,“功夫下到自然成”,说的就是这个道理。

前苏联著名科学家和教育家巴甫洛夫这样告诫青年人:“你们要想攀登到科学的高峰,应该先通晓科学的初步知识。前面的东西如果没有领会,就决不要动手去搞后面的”;“要养成谨严和忍耐的习惯。要学会做科学中的琐碎工作。要研究事实,对比事实,积累事实”。列夫·托尔斯泰的观点也一样,“正确的道路是这样:吸取你的前辈所做的一切,然后再往前走。”

“万丈高楼平地起”,靠的就是一砖一石的不断积累;“无数涓流成瀚海”,靠的也是一点一滴的无尽汇积。青年大学生要想成才,靠的正是学习人类浩瀚知识的刻苦精神。“板凳甘坐十年冷,文章不写一句空”!这是我国现代著名历史学家范文澜先生的治学精神,也是每一个求学者、每一个学术爱好者,事业赖以成功的真正秘诀。

(二) 要科学积累一切有价值的实际经验

“读书是学习,使用也是学习,而且是更重要的学习”;“把二者总合起来,用得着中国一句老话‘世上无难事,只怕有心人。’入门既不难,深造也是办得到的,只要有心,只要善于学习罢了。”^①要“有心”,要“善于学习”,就要在广泛学习前人、科学归纳总结的同时,用心积累自己的实践经验,善于学习和借鉴别人的经验成果。

一方面,自己要大胆实践,深入实践,用科学的方法指导自己的实践。就学术思维的训练而言,就是要从培养自己对问题的发现能力开始,广泛钻研教材以外的相关论著和资料,寻求帮助自己解答问题、阐发观点的材料和思路,在对学术论题的思考和学术论文的写作中不断积累自己的经验。如果我们能认真对待每一门课程的学科论文,认真写好学期论文和学年论文,并能对自己感兴趣的其他问题作出较为深入和系统的研究,四年大学生活中学术研究经验的积累,就可以促使我们逐步“入门”,并不断得到“深造”。

另一方面,要善于学习借鉴别人的经验成果。在信息发达的当今世界,知识信息的数量和载体迅猛增长,除了抓紧学习同自身专业相关的优秀论著之外,还要抓紧时间学习专业刊物上发表的相关论文,因为最新的最新研究成果是在专业杂志上首先发表的。同时,还应当充分利用现代阅读手段,从计算机网络上查阅和下载对自己最有好处的成果资料。只有从别人的最新研究成果中吸取最新的知识信息,学习最新的研究方法,接受最新的科学成果,才能使自己的信息触觉不迟钝,才能使自己的知识结构不落伍,才能为自己的学术思维插上腾飞的双翅。

(三) 要有朝气蓬勃的创新意识

学习的目的在于使用,使用的效果如何,则要依靠创新的力度。我们耳闻目睹的教育现状告诉我们,谁不能从单纯记忆型和应试型的人才模式中摆脱出来,成为自主学习、自主创新的主动者,谁就有

^①《毛泽东选集》(页),人民出版社 1955 年版,第 150 页。

可能在未来的竞争中面临被淘汰的危险。在具体的学习、实践过程中,以创新的精神不断培养自己的学术思维能力和品格,就是增强当代大学生自主创新能力的最现实的方法和最有效的措施。

在这个方面,国家有关部门提出了《青年科技创新行动意见》和《中国大学生创业计划》,投入了一定的经费,创造了比以往任何时候都好的条件,利用这些条件培育自身的创新意识和创业成果,应当成为每一位大学生自觉树立的神圣职责。

培育创新意识和展示创造业绩,也要坚持循序渐进的原则,要脚踏实地,不要好高骛远。要从创造性的学习和训练开始,寻求发现问题、分析问题、解决问题的方法、思路和步骤,从课本拓展到课外,从基础知识拓展到应用实践,在融会贯通的基础上做到有所突破,有所创新。从而实事求是地树立自主创新的阶段目标,争取自主创新的积极成果。

当然,学习前人、注重实践和追求创新三个方面,并不是脱节和分离的,无论作为严谨治学的实践行动,还是作为形成学术思维品格的可靠条件,三者都是辩证统一、不可偏废的整体。只有在三个方面都身体力行、做出实效,严谨治学的学术思维品格才能逐步培养并最终形成。在这个问题上,任何一点畏难的情绪,任何一种贪图轻松享乐的想法,任何一丝自我满足的心理,任何一点自我放松和懈怠的意识,都是于事无补的。

摇摇三、与时俱进是学术思维品格的内在精神

近年来,“与时俱进”这个词组谁都不会陌生,但稍加留意你就会发现,我们的词典中原本没有这个词汇。这个典型的事例正好雄辩地证明了客观事物不断发展变化、思想观念也要与时俱进的道理。

其实,我们的祖先就深知这个道理,从“宇宙”一词的含义便可推知一二。《淮南子·齐俗》云:“古往今来谓之宙,四方上下谓之宇。”庄子曾经不无豪迈地说:“余立于宇宙之中,……日出而作,日入而息,逍遥于天地之间。”按照中国古代朴素唯物主义的观点,时
苑

间和空间是一个完整的统一体,既没有脱离空间的物体,也没有脱离时间的事态。“天人合一”的自然观,正是把天体运行规律、时序的四季变化和动物的生老病死、植物的繁茂衰枯联系在一起认识自然规律的。“与时俱进”本来应当是一个如同“春花秋月”一样普通的词汇。然而,在封建制度的漫长统治和封建思想的长期禁锢中,无论是政治还是思想的统治者们都希望自己的权利和意志永恒不变地一统天下,致使封建落后的思想形态逐步趋于保守,也正是来自对这样的历史缘由和思想根源的严肃反思,才促使我们把“与时俱进”作为“学术思维品格的内在精神”加以阐发和认识。

(一) 强调学术思维品格具有“与时俱进”的内在精神,首要目的就在于要破除迷信观念,克服盲从意识

科学是实事求是的学问,它要反应客观世界的发展规律,科学是最具人本情怀的新工具,它的应用在于源源不断地满足人类物质文化生活的需求,科学是人类创造的最为宝贵的遗产,它不接受任何个人的支配和限制,决不以任何个人的意志为转移。因此,科学的思想越普及,科学的技术越先进,人类社会就越趋向进步,越趋向共同富裕和全面繁荣。把“与时俱进”作为内在精神的学术思维品格,要求我们为破除迷信、为实现深刻的思想解放、为推动科学的普及和社会的进步繁荣,作出不遗余力的贡献。

(二) 强调学术思维品格具有“与时俱进”的内在精神,核心内容就在于要推动理论的大胆创新

在这个方面,人民共和国的三位领袖都在不同的历史发展阶段给我们做出了光辉的榜样:毛泽东带领中国共产党人在黑暗中摸索,通过深入调查研究和最广泛的革命实践,领导中国人民通过艰苦卓绝、前赴后继的奋斗,在半殖民地半封建的基础上建立了社会主义制度,使在当时占世界人口四分之三的中国人民实现了独立自主的愿望;邓小平严格按照实事求是的理论原理,分析和解决中国社会主义前进过程中的各种问题,从“两个凡是”的僵化模式中解放出来,合理引入市场经济,从而确立了有中国特色的社会主义理论体系,通过改革愿

开放和现代化建设的波澜壮阔的实践 ,大大推进了中国社会现代化的历史进程 ;江泽民在科学继承毛泽东思想、邓小平理论精髓的基础上 ,以开放和超前的思维方式把握世界发展的全局和趋向 ,将中国共产党的历史命运、国家的前途、人民的幸福高度结合起来 ,进行杰出的理论创新 ,提出了“三个代表”的重要思想 ,为实现中国特色社会主义理论同国际开放市场观念的成功对接 ,准备了科学的理论框架。这一切 ,无不充分体现了“与时俱进”的创新思维品格。

(三) 强调学术思维品格具有“与时俱进”的内在精神 ,从本质上讲 ,有助于深化我们对科学史的认识和借鉴 ,有助于促进我们对科学思维规律的准确把握

用学术思维的眼光看待科学发展的历史 ,它是由三个鲜明的阶段所构成的 :~~四百年~~多年前 ,古希腊最伟大的思想家和科学家建立了形式逻辑体系 ,推动了哲学、数学等基础理论的发展 ;~~缘四百年~~前 ,以英国科学家培根的《学术的进步》和《新工具》为标志 ,世界开始进入以科学方法论为基础的实验科学的阶段 ,大机器生产、电器技术与化工技术的广泛运用 ,极大地繁荣了经济 ,推动了社会的进步 ;~~近四百年~~前 ,以美国人艾伦·图灵 (粤译:艾隆·图灵, 1912-1953) 等人的电子计算机理论为标志 ,世界逐步进入电子技术集成化和人工智能技术的崭新时代 ,信息技术的高速发展 ,国际市场的全面开放 ,人口资源的可持续发展 ,预示着人类社会超高速发展的新格局和新趋势。总之 ,人类思想观念、生产方式、物质文化的发展状况和速度 ,都是由相应的思维方式所左右或带动的。意识对于存在、思想对于物质的“反作用力” ,越来越显得巨大无比 ;科学技术发展的生产力效应 ,越来越显示出无以伦比的潜能。

当我们的祖先用指南针四处寻找“风水宝地”、用火药制成的鞭炮驱鬼镇邪的时候 ,在地球的另一端却悄悄地发生着另一种变化 :我们祖先的发明成果 ,正在改变着世界的命运——

摇摇火药把骑士阶层炸得粉碎 ,指南针打开了世界市场并建立
怨