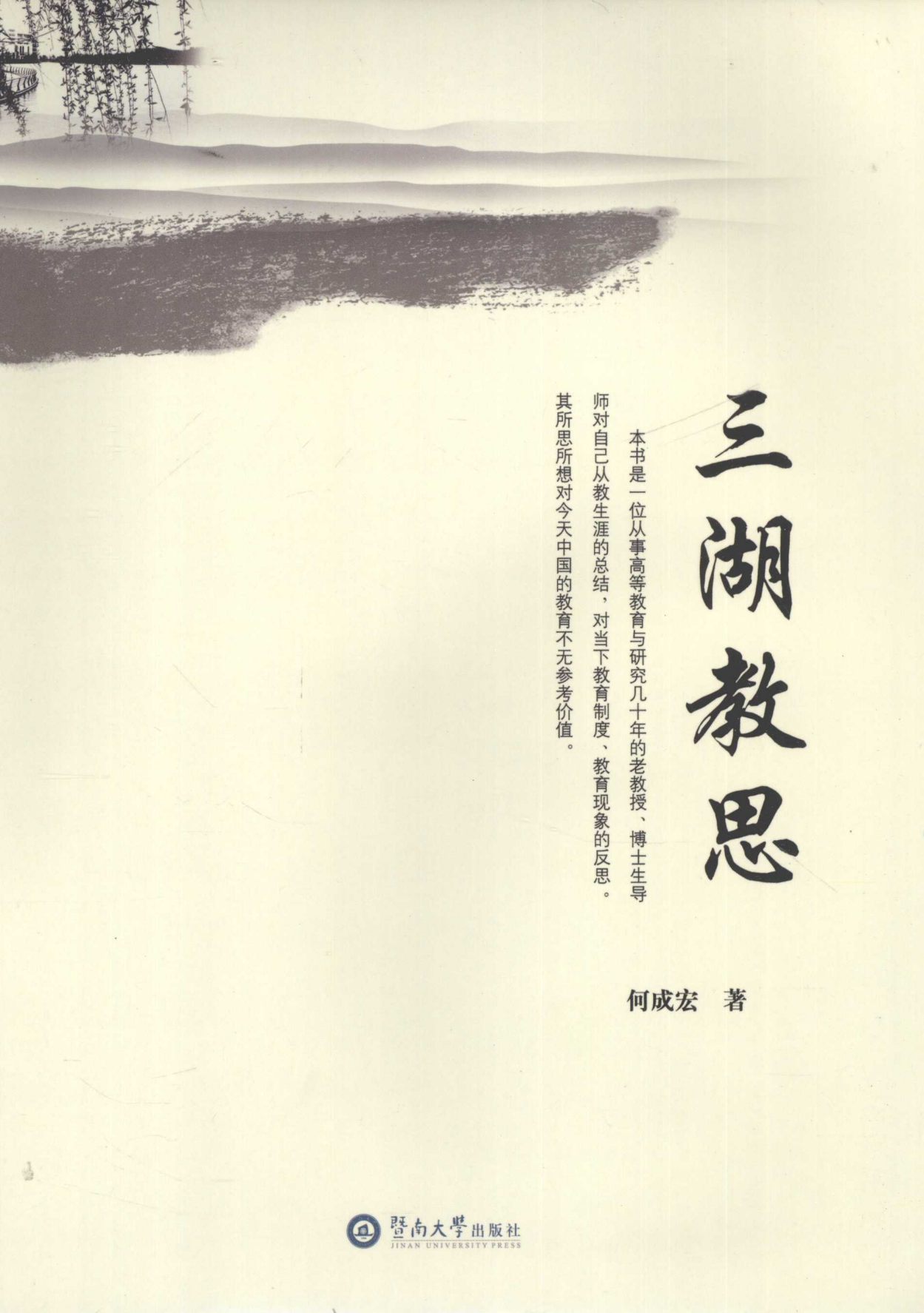




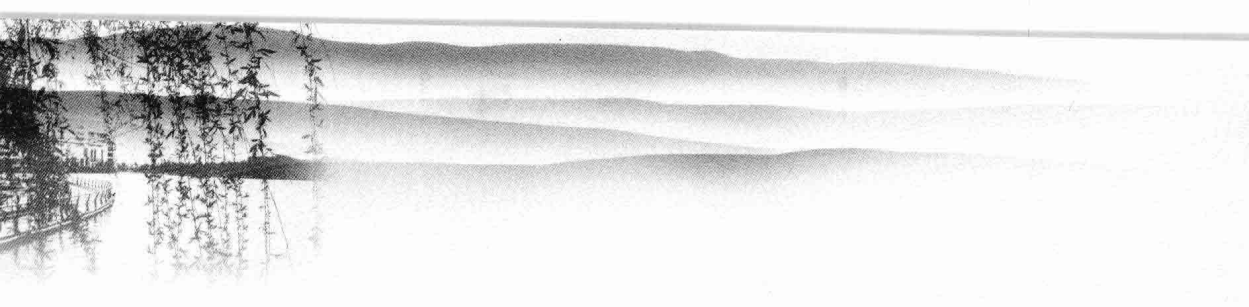
三湖教思

本书是一位从事高等教育与研究几十年的老教授、博士生导师对自己从教生涯的总结，对当下教育制度、教育现象的反思。其所思所想对今天中国的教育不无参考价值。

何成宏 著



暨南大学出版社
JINAN UNIVERSITY PRESS



三湖教思

何成宏 著



暨南大学出版社
JINAN UNIVERSITY PRESS
中国·广州

图书在版编目 (CIP) 数据

三湖教思 / 何成宏著. —广州: 暨南大学出版社, 2010. 10

ISBN 978 - 7 - 81135 - 613 - 7

I. ①三… II. ①何… III. ①高等学校—教学研究 IV. ①G642.0

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 161519 号

出版发行: 暨南大学出版社

地 址: 中国广州暨南大学

电 话: 总编室 (8620) 85221601

营销部 (8620) 85225284 85228291 85228292 (邮购)

传 真: (8620) 85221583 (办公室) 85223774 (营销部)

邮 编: 510630

网 址: <http://www.jnupress.com> <http://press.jnu.edu.cn>

排 版: 暨南大学出版社照排中心

印 刷: 佛山市浩文彩色印刷有限公司

开 本: 787mm × 960mm 1/16

印 张: 12.5

字 数: 202 千

版 次: 2010 年 10 月第 1 版

印 次: 2010 年 10 月第 1 次

定 价: 28.80 元

(暨大版图书如有印装质量问题, 请与出版社总编室联系调换)

序

何成宏是南昌大学著名教授、博导。早就盛传何教授在教学研究方面造诣很深，可惜一直无缘与何教授直面交流与探讨。直到2003年何教授担任南昌大学科技学院专职教师后，才有了这种交流机会。

何教授有意将其近年来教学研究的著述结集成册，要我写个序，我几乎不假思索就应承下来。

何教授执教近50年，悉心总结教学经验，努力学习唯物辩证法，锐意探索学生的认知发展规律，在理论与实践的结合点上有许多深刻的体会与独到的见解。

本书中辑录的大部分内容是他在2003—2006年任职南昌大学和南昌大学科技学院期间发表在南昌大学《高教改革》杂志“三湖教思”专栏中的文章，主要论述教学方法问题，也涉及教学管理与办学理念。

在教学方法上，他疾呼尊重人类的认知重演律，强调“逻辑的东西与历史的东西相统一”这一马克思主义原理是教学方法论。

作者文笔清新，语言生动，没有空话、套话，直来直去的道白包含着深刻哲理，意蕴深沉的诘问体现出一片爱心。

从这些文章中我们不仅可以看到一位工科教师为提高教学质量而必然走向求助辩证法、逻辑学和认识论的自然归宿，而且可以窥见一位普通老师对自己职业道德的执著追求而必然走向“以人为本”的社会价值观之成长道路。

相信读者在阅读过程中会与作者自然地“心灵碰撞”、“交流经验”，因而不无裨益。

何解山

2006年12月

修订版说明

《三湖教思》是我在2003—2006年间所写的有关教学与教育的杂文集《教学散论》的修订版。修订时除对原文集中部分内容作了删节并删去有关考试和毕业设计的两篇文章外，新收入了任职南昌大学科技学院期间分别在2008年和2009年发表在南昌大学《高教改革》杂志上的“我们在干什么”、“关心下一代，关心可持续发展”、“高校为何失去定力”、“高等学校需要科学发展的体制环境”、“大学理念的回归：以人为本”等几篇文章。这些文章都是在南昌大学写成的，因南昌大学校区散布于南昌市美丽的青山湖、东湖、前湖之滨，故名《三湖教思》。

文集按各篇文章侧重的内容分成四个部分。第一部分方法篇，阐述教学方法如何符合学生头脑中固有的认知发展规律，强调尊重人类认知“重演律”的方法论意义；第二部分方略篇，从教学过程组织管理的角度，讨论育才方案与路径的优化；第三部分育人篇，从文化传承与人生开发的视野观察老师这个职业；第四部分学风篇，讨论大学“以人为本”的办学理念，批评重功利轻人文的时弊，认为生命力的张扬依赖于无止境的求索、无禁忌的求问和无条件的批判。对不同部分感兴趣的读者，可以选看相关内容。

作 者

2010年7月

目 录

序…… 001

修订版说明……001

知识的形塑——方法篇

课堂演出的脚本 师生互动的策划

——谈备课…… 003

融自身入教材 化教材为自身

——谈讲课…… 012

用从抽象到具体领导从具体到抽象

——阐述不同于研究…… 018

用认知重演律引导科学再生产

——个体是类的总和…… 032

说不出的知识、看不见的课程、框不住的思维

——语言的局限和认识的无限…… 046

知识再生产——方略篇

教学思想十问

——坚持基于客观主义认识论的教学观…… 061

课件、课时与课程

——把真理揭示在过程之中…… 073



基础不夯实 难有高素质

——宁愿学少些，但要学好些…… 077

对教学大纲作切合实际的修订，给授课质量以可衡量的价值

——切合实际的才是最好的…… 080

差异育和谐 纵深铸特色

——知识结构与发展空间…… 086

评《评估方案》中的若干观测点

——软指标要用硬尺度，死指标要用活尺度…… 092

文化的传承——育人篇

求索与理想齐飞 名师为名园增色

——前湖寄望…… 107

教师是天底下最好的职业

——为创造幸福而幸福…… 111

教书的根本意义在育人，育人的最好手段是教书

——缺乏科学的思想性是空洞的思想性…… 118

把一个更美好的自己献给学生

——学生身上永远有老师的影子…… 126

我们在干什么

——谈教师的使命…… 132

关心下一代，关心可持续发展

——真理无代沟，发展有隐忧…… 137

求索力的张扬——学风篇

高等学校的力气该往哪里使

——以内养外，补血养颜…… 143

把建设软实力作为硬任务

——风物长宜放眼量…… 151

大学之大在大问	
——是利器，也是境界……	157
高校为何失去定力	
——是谁绑架了高等教育……	167
高等学校需要科学发展的体制环境	
——大学的条件：无条件地求问……	175
大学理念的回归：以人为本	
——学问化育人格，人格铸造人生……	183
后 记……	190



知识的形塑

——方法篇

知识既有内容也有形式。以贴切反映内容的生动形象把知识展现出来，学生就会因其清新、靓丽、奥妙而被深深吸引。教师应该是揭示知识内在美的雕刻匠、画家、幻想者。

课堂演出的脚本 师生互动的策划

——谈备课

教案不是写给学生看的，也不是写给领导看的，更不是写给教学督导员看的，而是老师自己写给自己看的；是老师自己为自己设计的课堂演出的脚本，是展开课程内容的程序设计，也是师生互动的情景策划。

教案中引领思维运动的逻辑主线，是指导学生在头脑中实现“科学再生产”与“文化再生产”的无形的手。

教案是一封没有寄出去的充满深情的信，它张扬理性权威，催生认知飞跃，包含着点燃思维的火花，体现着孕育创新萌动的热望。它是教师内心的剖白，是师生神情的交流；它披露着老师自己对知识结构层次的理解，投射出引导学生共同追寻真谛的热忱。

教案的成果不在那装帧漂亮打印整洁的文稿之上，而是实现在撰写教案的“再创造”过程之中。写教案时要反复琢磨的是教学内容自身的客观形态，揭示这内容的主观逻辑和对教学内容的人文批判；要解决的核心问题是教师口中的主观辩证法如何符合课程对象自身的客观辩证法，从而符合学生头脑中概念生成与发展的认知辩证法。

一、一幅山水画，一部交响乐

不同学科、不同课程、不同章节、不同问题，因为研究的是不同对象的运动，或相同对象的不同运动阶段，或相同运动阶段的不同侧面，因而具有不同的内容及其独特的形态。备课时弄清这独特内容及其独特的运动形态是撰写教案的基础。



如同世界上没有完全相同的山水风景，每一门课、每一堂课都是一幅特有的山水画，有它自己的峰峦幽谷、云情水意，有它的景深与焦距，有它的背景铺垫与点睛之笔，千差万别，情趣各异。如同自然界中各种声调相异，每一门课、每一堂课都是一部特有的交响乐，有它自己的舒缓激越、高亢低沉，有它自己的音色、音调与音响组合。写教案就是要画出这幅山水画，谱出这曲交响乐，清理出课程内容的内在结构与逻辑层次，抓住每堂课的重点与难点。写完一章一节的教案，那山山水水的画面应该清楚地印刻在老师的头脑之中，那交响乐的乐章应该清晰地回响在教师的耳旁。

因为那画面哪里浓哪里淡，那乐章何处急何处缓，闭目沉思已历历在目，传达出来就会栩栩如生；讲课时什么地方需要浓墨重彩，什么地方只需一带而过，就会随着老师的思维运动应运而生。

二、一则优美的故事，一场尽兴的旅游

山水画有了，如何带领学生走入这幅山水画？怎样引导学生“画中游”？是从好汉坡逐级而上，还是沿北山攀牯岭？导游们只有精心设计好沿途何处驻足欣赏，哪里席地小憩，什么地方疾步攀登体验雄伟，哪个区间闲庭信步品味逍遥，才能配合自己恰到好处的点拨，把那叠叠山峦的起伏苍翠、潺潺流水的娓娓述说、人文景观的历史风云和奇石怪树的科学知识层层展开，让游客们窥视其中的美妙与深邃，令不同阅历的游人品味自己的体验，萌生自己的遐想。

每一个景区、每一个景点都有将游客引入其中的最佳路线，每一章每一节的教学内容都有使学生认知逐步丰富与升华的优化过程。写教案时要把这条最好的路线选出来，把这个最优的过程设计出来，把意境推移与学生的思维运动有效地结合起来，才能使学生跟着老师完成一次尽兴的旅游，听完一则优美的故事，看完一场精心剪辑的影片，达成认知的丰富、观察的深入与内心的升华。如同备好了佳肴美酒，还要研究先上哪一道菜，如何调制饮料，怎样冷热搭配、蒸炒相间，如何色香交映、咸甜成趣才能调动食客们的食欲，使食客们有效地吸收营养，又充分享受美食文化的情趣。同一个景区，三日游有三日游的安排，五日游有五日游的统筹。同一内容，教学大纲规定的课



时不同，教案就要相应地设计出不同的取舍、不同的深度与可能的不同展开路径。做好这件事，既需要我们具体地了解学生的现有水平，也需要我们独具匠心。

三、用分割术攻克知识城堡，在过程中瓦解重点与难点

弄清了课程内容的内在结构，找出了各部分知识的相互关系，老师头脑中就有了课程对象生动画卷的幕幕场景。如何把老师头脑中的画面有效地转化为学生头脑中清晰概念所构成的生动影像，则需要有一种先拆开再建构的“分割”艺术与“建筑”技巧。

那些有待传授的知识，在老师的头脑中是生动的、具体的、丰富的、全面的；对于学生来说则是模糊的、抽象的，甚至完全没有接触过的，还是一堵概念的铜墙铁壁，处于不得其门而入的状态。由不知到知，由模糊到清晰，由贫乏到丰富，由抽象到具体，在学生头脑中要有一个过程。要入门，先要打开一个缺口。饭要一口一口吃，仗要一仗一仗打，谁也不能五个指头同时按住五个跳蚤。坐在课堂上听讲的学生，任何时候大脑皮质中都只有一个优势兴奋点，他们没有眼观六路耳听八方的本领。因此，展开教学内容应选择哪里为突破口，哪里做切入点，如何先集中优势兵力吃透那最简单又最具生命力的概念，然后再纳入哪一个新的概念，概念与概念之间如何嵌套，如何从属，如何派生，如何转化，如何在否定与否定之中互相补充，如何在螺旋式的上升中不断丰富，正是老师在撰写教案时需要煞费苦心地寻找和整理的逻辑主线。

重点是有待讨论的核心内容，难点是新概念堆积的地方。要做到突出重点，分散难点，就必须巧妙地将对象进行分解与分割，使复杂问题简明化，因而往往需要牺牲科学的“全面性”，而保证逻辑的“清晰性”。把真理展现在过程之中，往往需要拿起逻辑的榔头把貌似严谨的理论敲松，使真理展现为历史的进程。难点分散了，便于各个击破，也就不难了；重点突出了，不与其他次要问题混淆在一起，也就单纯易懂了。避免了全面出击，齐头并进就能始终保持战术上的优势，逐步积累战果，一步一个脚印地取得全盘胜利。这就不仅要在策略上充分尊重“伤其十指不如断其一指”的辩证法，杜绝同

时出现许多新的概念的现象；更要在态度上避免故弄玄虚，只顾卖弄自己学识而不顾学生接受知识的固有规律。

学生头脑中概念的形成，不仅要遵循教学巩固性原则，一步一步、一层一层地构建，而且在每一次前进、每一次提升的过程中，都要调集多种手段，借助多种方法，使学生的思维能力处于多层面的激活状态。既要干净利落的形式，把与此时此地讨论的问题无关的东西扔掉，把次要的因素忽略掉，使主干突出，线条清爽，逻辑清晰，又要发挥“多兵种”的优势，既利用现代教育技术手段，使抽象问题形象化，微观现象宏观化，又以适当的讨论方式，使更多的头脑来关注同一问题，在交流与启发中把握问题的多个侧面，并且借助实验和实践中的实际体验和不可言传的意会来巩固和深化理论认知。如何把语言、板书、图表、电子课件、讨论、实验、作业等有效地结合起来，共同推进学生认知的发展与概念的运动，是设计教案时要回答的又一个问题。

四、引而不发预留思维驰骋空间，张弛有度营造旺盛求索兴趣

课堂上有三种运动：老师头脑中概念的运动，老师的语言所表述的逻辑运动，学生头脑中思维的运动。第一种运动依赖于老师的学识水平与认知深浅；第二种运动是第一种运动的某种反映，是教师启迪学生思维的中介；第三种运动才是课堂活动追求的目标，是引领课堂氛围的占支配地位的主要矛盾，是判断课堂效果的标准，是我们关注的主题。前两种运动是为催生第三种运动服务的，是为展开第三种运动创设的环境条件。第三种运动是主人，前两种运动都是奴仆。

老师学识渊博、体会深刻是第一种运动丰富而充实的前提，但是如果缺乏语言表达的艺术和驾驭逻辑的能力，也是茶壶里煮汤圆——倒（道）不出来，以致老师的概念难以转化为学生的思维。既有丰富的知识，又能清楚地阐述，纵然口若悬河，条条是道，但是如果没有学生的参与，缺乏师生互动，也很可能只是一场空洞的热闹、沉闷的叙述。重要的是，在老师的启发、感染、诱导之下，学生的思维要动起来，要让学生的思维唱主角，要让学生自己参与构建、实现构建，自己在头脑中完成“科学再生产”与“文化再生产”。



这就要求老师有一种引而不发、欲擒故纵的本领，为了让学生达成某种认知，先要放手让他们的思维驰骋。说书人的高明不在于他能绘声绘色地把故事讲得活灵活现，而往往表现在他会在重要情节出现之前“卖关子”，让听众急不可待地去猜测。章回小说家总是以“且听下回分解”来吊足读者的胃口。小孩之间讲他们自己杜撰的故事或从大人那里听来的故事，到了关键情节时，他们会故意放慢节奏，让你参加遐想，会故意降低声调，让你更加聚精会神。说“悄悄话”是怕把美妙情节吓跑，扼要讲是让你参加细节创造。小孩中思维敏捷的听众，会在有悬念的情节出现之前蒙住讲述者的嘴巴，让自己有一个猜想的机会，如果你脱口而出把谜底揭得太快，他会十分扫兴，甚至懊丧半天，因为你剥夺了他展开思维翅膀的权利。讲课也是一样，我们那教案所设计的演出脚本，应该要求“演员”在适当的地方“打住”，需要预设必要的“停顿”。停顿是对学生反应的期待，也是对学生反应的促成。要在课堂上维护学生思维运动的主体地位与主角地位，老师不应“抢先发言”，卖弄自己广闻博识，也不要故作高深、无所不知，那其实是对学生的不尊重、不信任。学生不是为我们捧场的听众，我们只是为学生及时提供思维原料的服务员。确切地说，作为老师的我们，应该是学生在头脑中进行的那没有发出声音的“讲演”的忠实听众。我们应该用我们的微笑、我们的眼神来为学生头脑中的“讲演”喝彩，鼓励他们按照他们思维的逻辑去积极构建新的概念，主动完成认识上的飞跃。

为了留给学生足够的思维空间，课堂上需要有必要的沉默。正是这种沉默，往往孕育着思维的突进。谙熟学生思维规律的老师可以“于无声处听惊雷”，感受到自己播下的思维火种正在同学头脑中闪闪燎动。但是，引导学生思维运动的老师，必须及时添氧加薪，向学生提供尽可能多的有效信息量，使他们头脑中思维之火熊熊燃烧。那些坐在课堂上聆听讲授的大学生们，处在智力成长最快的青春期中，思维能力已经相当发达，对知识的渴求是他们生活的主旋律，求知欲得到满足是他们身心愉悦和才能发展的最好兴奋剂。激情奔放能引起他们的共鸣，进度缓慢会使他们心猿意马。就像6岁小孩天生要发泄精力、锻炼体力，绝对做不到不跑不跳端坐不动一样，20岁的青年人天生地渴求知识，要他们坐在教室里听陈词滥调、老生常谈，他们一定会感到索然无味。每一堂课、每一分钟老师都应该向学生提供足够的、对于学生

来说是新的知识,学生才能得到生理和心理上的满足,才会有听课的舒畅心情,才会对老师充满感激之情,这是课堂讲授要有一定紧张度的缘由。

但是,文武之道有张有弛。张要有弛来调节与支撑,内容展开要顺山势起伏,课堂氛围也要缓急相间,时而奔放时而舒坦才能保持旺盛的精力。一味地疲劳轰炸,纵使内容丰富,如果脱离学生的实际水平,学生的大脑也会自动屏蔽,自然休息,使课程变得“生动而无效”。

五、逻辑与形象互补,收敛与发散同在

逻辑是客观事物普遍规律的反映,是老师在课堂上阐述问题的基本工具。只要老师嘴里说出的逻辑,反映的是事物自身的客观逻辑,是经过实践检验的对事物运动的老老实实的摹写,而不是杜撰的、套在客观事物头上的诡辩,这逻辑就会因为揭示出了对象的内在联系而被学生欣然接受,受到学生理性的欢迎。

但是,单纯的逻辑语言所传达的信息量是很有限的。作为承载着多种信息的“多媒体”的老师,应该以多种方式释放自己头脑中的信息,来调动学生的思维能力,特别是要调动学生的形象思维能力去体验那些可意会而难以言传的东西。我们所讨论的一切对象,既有内涵又有形象,既是内容又是形式,人类对它的把握既是逻辑的,也是形象的,既是形而上的抽象关系,又是形而下的具体现实。干瘪语言所表达的抽象概念总是贫乏的,只有让形的逻辑回到物的逻辑中去,才有形式与内容统一的丰满的知识。只有让关系的灵魂回到肉体的躯壳中去,才会有生动的景象。电子课件之所以受欢迎是因为它能使抽象问题形象化,模型教具之所以受欢迎是因为它以形象承载着原理。汉字的象形声特点说明我们用以表达概念的语言和文字本身就强烈地依赖于形象。说书人的肢体语言,表演艺术家的一招一式,意在调动观众的想象去形象地把握故事中的情节。美国心理学家艾伯特·梅拉别恩根据实验得出,学生从老师那里获得的信息中,7%来自语言文字,38%来自语气和声调,55%来自面部表情。声调和表情都是以形象在传达信息,都是企图以形象激活学生的形象思维。学生对呆板地坐在电脑旁念课件的老师很有意见,而对于神形兼备、热情投入的老师十分敬佩,就是因为前者没有充分发挥老



师自身这个“多媒体”的作用，而后者却把学生的逻辑思维和形象思维能力都调动了起来，共同去构建对于所讨论的问题的生动概念。

入木三分靠形象，概念活化靠形象，对比联系靠形象，突发奇想靠形象。形式逻辑的结论包含在前提之中，因而从某种意义上可以说，逻辑仅仅是证明的手段，形象才是创新的工具。在逻辑思维山重水复疑无路的时候，形象思维却往往可以使我们柳暗花明，豁然开朗。设计教案时要充分重视选用合适的比喻，为逻辑的运动注入形象的光彩，把学生左脑与右脑的功能都充分调动起来，让他们在课堂上加深理解，在课后情不自禁地去延伸，去捕捉，去联想。

讨论一个专题时，当然要引导学生十分专注、安静，以求深入，要把与讨论的问题无关的东西屏蔽掉，舍弃掉，扔掉，以便我们在寻求问题本质联系的道路上，更加清爽，更能深入。这是做学问的基本方法，是培养抽象思维能力的基本训练，自然也是老师讲课时应遵循的基本模式。但是，收敛、专注、分割、抽象等手法都只是基于我们自身认识能力的局限性而不得不采用的先片面后全面、先分析后综合、先核心后枝叶、先自身后其他的思维路线的前半段。我们面对的问题本身始终是全面的，既有表又有里，既有内在又有表象，既有原理又有应用，既有自身又有与他物的关系，既有对今天和昨天的把握也有对明天的企求与设想，要在课堂上教会学生全面掌握这些东西是做不到的，老师自己要全面掌握这些东西也是不可能的。挖掘知识的潜力是师生们永远做不完却永远要去做的一件事。解决的办法就是培养学生有能力、有兴趣、有管用的思想方法去不断地求索，让他们在今后的实践中不断地把认识推向深化。这就要求老师在课堂上作思想方法的示范，要在收敛的基础上抑制不住地去发散，要在严谨的基础上情不自禁地去猜测，要似无章法地东拼西凑，急不可待地东摸西捞，跳跃式地捕风捉影，幻想式地创造发明。这是一种十分珍贵的思想方法，因为许多看似不相似的东西，背后却有着共同的内在结构。书本是阶梯，物理是基础，头脑中思维搜索的碰撞才是创新的起点。据听过严济慈老师讲课的人说，他的风格是“东一榔头西一棒，但是榔头打到哪里，哪里就是思维的火花”。我们只从招式上可能很难学到严老师那打醉拳的真功夫。正是坚实的基础知识、严谨的思维方法、追寻事物背后特有联系愿望、大胆揣测以求创新的勇气、自由遐想不拘一格的