

秉烛者的思考与实践

大学之道，在于育人。如何通过不断的思想和探索，实现师生共进、教学相长，传承大学精神，实现人类理想，是每个大学教师都必须去探究的课题。好的教育理念和教学方法是点燃学生创新才智的火种，广大教师坚持以学生为本，倾力投入专业和课程建设，取得累累硕果。本文集敛藏了他们灯下的沉思与感悟，浓缩了他们案头的钻研与探索，呈现着他们深入的思维触角和执著的育人情怀。育人为本，知易行难，仍需我们不断思考与实践。

于志明 主编

——北京林业大学教学改革研究文集（下）

中国林业出版社

秉烛者的思考与实践

——北京林业大学教学改革研究文集

下

于志明 主编

中国林业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

秉烛者的思考与实践: 北京林业大学教学改革研究文集:
全 2 册 / 于志明主编. —北京: 中国林业出版社, 2014.11

ISBN 978-7-5038-7730-8

I. ①秉… II. ①于… III. ①北京林业大学—教学改革—文集
IV. ①S7-40

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 265526 号

秉 烛 者 的 思 考 与 实 践

编 写 组

主 编：于志明

副 主 编：张 戎 孟祥刚

编 者：孙 楠 谢京平 冯 强 田呈明 刘 燕 段克勤
田明华 张柏林 张 青 陈 邵 伊松林 王毅力
徐基良 王云琦 田 浩 张继晓 曹卫群 赵 宏
于 斌 尹大伟 林 娟 申 磊 胡 焱

CONTENTS

第一部分 教育创新与人才培养

- ## 第二部分 专业建设、系列课、慕课探索

- 64 工业设计专业电类课程改革探索与实践
/ 闫磊
- 68 农林经济管理专业课程设置满意度调查研究
/ 鲁莎莎 闫昱霖 王雨涵 陈建成
- 76 MOOC 背景下的涉林课程教学探索研究
/ 陶静 骆有庆 温俊宝
- 81 “微课”支撑的“翻转课堂”教学模式在“普通昆虫学”研究性学习中的实践
/ 陆鹏飞 石娟 陶静 任利利 骆有庆
- 86 翻转课堂适用于日语概况类课程的可能性探讨
/ 刘笑非 段克勤 陈咏梅 范婷婷
- 90 翻转课堂教学模式中实体教学课的教学方法探究
——以“国际商务谈判与礼仪”课程为例
/ 付亦重 万璐 程宝栋
- 95 “翻转式”教学在“商务英语入门”课程中的应用
/ 张燕 颜贤斌 史宝辉
- 101 微课翻转大学数学课堂的思考
/ 赵玉英 张桂芳
- 105 “翻转课堂”在心理学“专业英语”课程中的应用
/ 李明
- 110 微课融入“高等数学”传统教学模式研究
/ 罗宝华 顾艳红
- 115 基于 MOOC 理念的电子商务教学改革实践
/ 尤薇佳 关力月 樊坤
- 120 慕课 (MOOC) 背景下林业院校工科专业教学改革思考
/ 刘凯 赵东 姚立红 杨尊昊 赵健

第三部分 实践育人

- 125 高校实践教学体系的构建与实践
/ 于斌 陈俊生 陈贝贝
- 130 北京林业大学国家理科基地大学生科技创新培养体系的构建
/ 王晓旭 齐美杰 万山
- 136 木材科学与工程专业综合实习改革与完善的几点建议
/ 高强 李建章 伊松林
- 139 林产化工专业实习教学的困境及对策
/ 宋先亮

- 142 以创新能力培养为导向的工程训练中心建设
/ 吴 健 李 宁 陈 劭 钱 桦 刘 凯
- 146 电气工程及其自动化专业实践教学的改革与探索
/ 张军国
- 152 结合 SRTP 项目促进“湿地学”实习成效的教学模式探索
/ 雷 霆
- 157 食品工艺学教学实习的实践与探讨
/ 陈 健 张柏林 王晓楠 孙爱东
- 160 大学生创新实验室建设过程中的几点体会
/ 宋 涵 翁 强
- 164 经管类大学生创新项目中数据收集与分析方法运用现状分析
/ 陈文汇 徐 萌
- 170 机械专业信号与系统实验教学改革研究
/ 张超一 赵燕东
- 174 高校动画专业学生作品创作能力提升的研究与实践
/ 白志勇
- 178 借鉴德国本科实验教学经验完善“环境生物学实验”课程建设
/ 姜 杰
- 183 北京林业大学“仪器分析”实验课程网络辅助教学系统研究
/ 徐 鹏 范朝阳 刘 松
- 187 “过程控制系统”实践教学模式探讨
/ 刘文定 张俊梅 王东林 郭文会
- 192 “单片机原理及接口技术”课程实验教学改革与实践
/ 郭文会 李 宁
- 196 “单片机原理及应用(课程设计)”教学内容改革探索
/ 刘圣波 刘卫平 陈善安 赵燕东
- 199 法律诊所教学存在的问题与对策
/ 韦贵红 黄雅惠
- 204 设计性实验教学与实践
/ 罗琴娟 樊桂玲
- 209 “植物分类学”实践教学改革初探——以北京林业大学为例
/ 沐先运 张志翔
- 213 “流体力学”实验教学模式与运行机制探讨
/ 张会兰 王玉杰 王云琦
- 220 我校法学本科模拟法庭教学现状分析与改革探索
/ 孙 宇

- 225 “食品工艺学实验”教学改革探讨
/ 王晓楠 王丰俊 汪 涛
- 229 对“林木育种学”实践教学思考及改革实践
/ 李 伟 康向阳 王 君 胡冬梅
- 233 “微生物学”实践教学改革
/ 马玉超 金 一 彭霞薇 李志茹
- 237 虚拟实验在“高电压技术”课程教学的应用
/ 谢将剑 张军国 陈贝贝 文 剑
- 241 市场营销沙盘模拟实践教学探析
/ 彭 茜 陈 凯 余吉安
- 247 大学生创新计划的实施与学生专业素质的提升
/ 金小娟 段久芳 姚春丽
- 252 大学生科研训练的现状与改进的几点建议
/ 薛 华 汪晓峰
- 255 加强大学生科研训练管理的几点建议——以北京林业大学为例
/ 于富玲 于 斌 田 慧 张 青

第四部分 教学管理

- 261 浅议教育信息化与学分制耦合机制
/ 孟祥刚 于志明 尹大伟
- 265 多样化人才培养模式下教务管理系统设计的思考
/ 尹大伟 孟祥刚 李靖元
- 268 高校二级学院教学成果和项目管理信息系统的研建
——以北京林业大学信息学院为例
/ 马晓亮 齐建东 陈志泊
- 273 浅析学院实践教学管理的不足与改进
/ 张 颖 伊松林

下

第五部分 课程建设与教学方法改革

- 279 高校专业课程考试改革分析
——兼谈应用心理学专业研究方法类课程考试改革的探索
/ 杨智辉 金灿灿 项锦晶 孙世月

- 284 “大气污染控制工程”课程考试改革探索与实践
/ 王 辉 孙德智 吴 琼
- 290 “人造板生产工艺学”课程考试改革探讨
/ 张 扬 于志明 张求慧 张德荣
- 294 “以学生为中心”商务英语课程的研究与实践
/ 李 健 李 欣 蒋 兰 陈晓颖
- 302 “大学英语”课程体系及教学内容的创新与实践研究
/ 訾 纓 李 芝 史宝辉
- 306 面向卓越工程师培养的“工程力学”课程体系建设
/ 徐学锋 姜 芳
- 309 APFNet 项目留学生全英文课程的教学探索——以“森林有害生物控制”课程为例
/ 石 娟 刁雅榕
- 314 水土保持与荒漠化防治专业“水文与水资源学”教学探索与实践
/ 高甲荣 马 岚
- 320 “互换性与测量技术基础”课程教学改革探索
/ 高道祥 钱 桦 程朋乐
- 324 “区域分析与规划”精品课程建设的探索与实践
/ 郭建斌 王云琦 张 岩 毕华兴 尹诗萌
- 330 在“木质包装材料学”课程教学中实践建构主义学习理论
/ 母 军
- 333 “翻译理论与翻译批评”课程的微型聚焦——从本雅明到严复
/ 武立红 史宝辉 柴晚锁
- 337 “木材干燥学”课程改革探索与实践
/ 陈 瑶 高建民 伊松林 何正斌
- 341 基于体验式教学的“环境规划与管理”课程教改探索
/ 黄 凯 郁亚娟
- 347 “食品发酵工程”课程教学改革与实践
/ 欧阳杰 朱保庆 张柏林 王晓楠
- 350 基于 R 语言的“统计软件”课程教学探索
/ 杨晓霞 张 青
- 354 “园林苗圃学”教学改革初探
/ 罗 乐 成仿云 袁 涛 孙 明 刘 燕
- 359 梁希实验班“测树学”课程研究性教学模式的探究
/ 杨 华
- 363 “园林树木栽培养护学”教学内容继承与更新的实践探索
/ 袁 涛

369	“电力电子技术” 双语教学的探索与实践 / 陈锋军 郭文会 张俊梅
374	“中华人民共和国外交风云” 课程改革与建设 / 朱洪强
378	“英语语法” 课程教学改革探索与实践 / 颜贤斌 张 燕 史宝辉
384	“单片机原理及应用” 课程教学改革探讨 / 颜小飞 赵燕东
387	“无机及分析化学” 教学研究与实践 / 陈媛梅 刘 松 石绍会
391	“理论力学” 课程教学改革探讨 / 姜 芳 徐学锋 赵秀丽
396	“包装工艺学” 课程教学的改革探讨 / 蔡静蕊
400	新能源汽车背景下“汽车电子技术” 课程改革 / 王 典 刘晋浩 黄青青 李 婷
403	林业政策研究对“林业政策学” 教学的影响 / 姜雪梅 贺 超
410	“园林树木裁培养护学” 教学网站建设及其教学应用效果评价 / 孙 明 张启翔
416	基于案例教学法的“城镇绿地规划与设计” 课程教学改革研究 / 王 彬 王玉杰 孙保平 王云琦
421	商务日语教学中的跨文化交际策略 / 范婷婷 段克勤 刘笑非
426	高等林业院校化工原理课程项目化教学改革探讨 / 王 堃 蒋建新 孙润仓 李 瑞
429	以培养科研素养为目标的“生物化学” 教学改革 / 杨海灵 汪晓峰 薛 华
433	基于历史建筑测绘的“风景园林建筑设计” 课程的实境教学探索 / 段 威
439	试论非英语专业学生英语自主学习能力的培养 / 白雪莲 娄瑞娟
444	输入输出理论对大学英语听说教学的启示 / 彭北萍 常 青
450	讨论式教学在“常微分方程” 课程中的应用 / 赵明慧

- 454 形成性评价与大学英语教学——基于教学实践后的调查
/ 杜景芬 娄瑞娟 张永萍
- 459 计算机代数系统与大学数学教学改革
/ 张桂芳 赵玉英
- 465 基于培养原创设计能力的“表现技法”课程教学方法改革
——以北京林业大学家具专业为例
/ 朱 婕
- 468 在“木工机械”课程教学中激发学生主动学习的措施与实践
/ 王明枝
- 471 基于 Multisim 的 EDA 仿真技术在“电路”课程教学改革中的应用
/ 文 剑 张军国 谢将剑
- 476 “食品生物技术”课程教学改革探索
/ 朱保庆 欧阳杰 范俊峰 张柏林 徐迎寿
- 480 新形势下“水分析化学”课程教学改革与设计
/ 齐 飞 吴 琼 封 莉
- 484 “植物组织培养”教学改革探索
/ 孙宇涵 李 云
- 488 “物业管理法规制度与政策”课程互动式教学模式探索
/ 贾 薇 宁艳杰 程 鹏
- 493 信息管理与信息系统专业“软件工程与测试基础”课程教学改革的探索与实践
/ 瞿 华
- 498 “市场调查与分析”案例教学模式的探讨
/ 张 兰 张彩虹 胡明彤 陈文汇
- 502 “进化生物学”课程教学改革的探索和实践
/ 潘慧娟
- 506 依托科研项目在“机械原理”课程教学中开展创新能力综合培养的探讨
/ 康 峰
- 510 分层教学法在普通高校女生排球课教学中的应用
/ 孙 峰
- 515 “外贸英语函电(双语)”课程“多维互动式”教学模式研究
/ 侯方淼 程宝栋
- 519 满足多层次需求,创新外贸英语教学——以“外贸英语与函电”课程为例
/ 万 璐 付亦重 程宝栋
- 524 基于 BOPPPS 教学模式的“国际经营学”课程教学改革研究
/ 印中华
- 528 农林院校“遗传学”双语教学方法探讨
/ 王延伟 张德强 徐吉臣

- 533 “森林植物学”课程教学改革探索
/ 张钢民 徐迎寿
- 538 “高等数学”教学实践中的困境与思考
/ 岳瑞锋
- 542 “园林植物遗传育种学”课程教学改革与实践初探
/ 黄 河 戴思兰
- 548 中国大学生英语写作中的结构迁移
/ 施 兵

秉 烛 者 的 思 考 与 实 践

第五部分

课程建设与教学方法改革

高校专业课程考试改革分析

——兼谈应用心理学专业研究方法类课程考试改革的探索

杨智辉 金灿灿 项锦晶 孙世月

摘要：专业课程考试是本科生教学工作的一个重要的组成部分。当前高校专业课程考试存在着诸多急需解决的问题，如考试形式过于单一，缺乏对创新意识和能力的考核，考试时间过于集中，缺乏对学习过程的考核等等。分析其原因主要在于传统应试教育观念的影响，缺乏可行性的方法和手段，同时，各方缺乏推动考试改革的动力。最后，文章分享了部分应用心理学专业研究方法类课程考试改革的经验，诸如增加平时考核比重，采用多种考核形式；引入过程中评价；引入他评机制；引入特殊才能和贡献的加分评价。

关键词：考试改革；专业课程；应用心理学专业；研究方法类课程

考试的历史由来已久，在中国已有数千年的历史。最早的标准化考试始于隋朝公元 605 年的进士科举考试，在当时起到了轻门第，重才学，任人唯贤的作用。考试的产生起源于社会分层和劳动分工，同时也起着实现社会公正，创设平等环境的作用。

考试在大学教育中同样起着重要的作用。考试是对学业评价的一种重要手段，实质上考试对教师 and 学生的许多教学行为都起着指挥棒的作用。考试既能够督促学生对所学知识进行全面系统的复习，对所掌握理论概念进行前后贯通，深化理解和灵活运用；同时考前的命题工作也能够帮助教师将抽象的教学目的具体化，促进对教学工作的思考和探索。

但是，在我国大学教育中以考试为中心的应试教育还普遍存在，学习成绩又关系到学生评优、保研、奖学金、学位、毕业和求职等实际利益，因此，大学生期末考试前突击复习、熬夜复习的现象比比皆是。但这种临时抱佛脚的做法并不能真正掌握知识。目前，高校专业课程考试出现了不少问题，带来了很大的危害，急需多方面的考试改革予以解决。本文从高校专业课程考试出现的问题及其危害；问题的原因分析；北京林业大学人文学院应用心理学专业在研究方法类课程中考试改革的探索三个方面进行阐述，希望能够为当前高校专业课程的考试改革提供一些建议。

一、高校专业课程考试目前出现的问题及其危害

1. 考试形式过于单一，不能发挥各类考试的功能，影响教和学的积极性

目前，高校专业课程的考试形式主要表现为以下几个特点：闭卷考试多，而开卷考试少；理论考试多，而技能、操作实践考试少；笔试考试多，而口试、讨论、答辩等方式少；一次性考试多，而多次考试综合评价形式少；对最终结果的考核多，而过程性的考核少；标准化考试多，而综合性的考试少^[1]。

以一次性闭卷笔试为主的单一考试形式对于教师及教学管理者来讲是一件能够减少工作量、节省时间和降低管理成本的“好事”，但对于切实的评价学生知识掌握水平，督促学生正确对待专业学习来讲却并不是一件有益的事情。甚至，期末长时间的熬夜突击复习对学生的生活习惯和身体健康都会造成不良的影响，部分学生可能产生严重的考前焦虑和失眠等现象，严重影响大学生心理和人格的健康成长。

2. 考试内容过于注重对知识、概念和理论的掌握，而缺乏对创新意识和能力的考核

目前高校专业课程多注重对所学领域知识、概念和理论的考察，而忽视对问题的分析、批评和再创造能力的检验；注重对所学内容记忆程度的考核，而对运用所学内容进行再次加工的能力则缺乏考核办法。大学生正处在快速接收新鲜事务、富有创造力的时期，对所学专业能够从不同的角度来加以理解和再加工，在这个过程中可能会产生很多具有一定科研和实践价值的内容。但是，由于对这方面新内容的考核较为复杂和难以量化，因此也很少被纳入到专业课程的考试当中^[2]。

3. 考试时间过于集中，缺乏对学习过程中的监控和考核

很多专业课都将考试放在课程的最后时段，在这期间学生们都如火如荼的投入到备考当中，但对于前期和中期过程中学的如何、做的如何却少有考核。这样导致的危害除了上文提到的突击复习外，还会使得教师对学生的学学习过程无法掌握和监控，无法根据学生在学习过程当中的具体情况来调整自己的教学计划，也无法起到督促学生学习的作用^[3]。

二、高校专业课程考试存在问题的原因分析

高校专业课程考试问题由来已久，那为什么在改革开放三十多年后，这些问题还亟待解决呢？其主要原因有以下三个方面。

1. 传统观念的影响：社会和各级学校当中传统教育和应试教育的观念根深蒂固

中国数千年的传统教育观念已经深入人心。在高校，无论是教师、学生还是教学管理者都是在传统的应试教育环境中长大的，都较为习惯于传统“填鸭”式的教和死记硬背式的学。同时，中小学的教学改革还较为滞后，中小学教育与当前社会所要求的素质教育还存在着较大的差异，中小学学生缺乏自主学习、创新学习和独立评价的能力及动力，因此，到大学后也难以适应主观性和开放性的综合考核模式^[4]。

2. 缺乏可行性的方法和手段，缺少对考试改革的交流和讨论

目前，无论是高校教师还是管理者都将考试单纯的视为是一种教学评估手段，是对学生学习效果和教师教学能力的一种检验。而事实上，考试也是一门专业学科，无论是在教育学还是在心理学中都有专门的教育测量学和心理测量学，对各类型考试的信度、效度、难度和区分度等均有详细的阐述。但在教学的实际工作当中，考试还很难成为一门学科。专业课教师对自己所教课程的理论和实践都有较为深入的研究，也能认识到当前考试方式有一定的问题，但由于缺乏相应的方式方法而无从下手。同时，各个教学单位及教师较为重视课程教学的过程，对具体教学经常会有各类研讨会，但对于考试这一块则缺乏认识和交流，少有以考试改革为中心的交流和讨论^[5]。

3. 最重要的是各方都缺乏推动考试改革的动力

考试改革难以推进的原因除了上面所提到的观念和方法以外，更重要的是在高校当中，各级各类人员都缺乏推动考试改革的动力。

首先，考试改革最大的主体是任课教师，但对于教师来讲，推动自己课程的考试改革则可能“得不偿失”。因为推动考试改革需要教师付出大量的时间和精力，但是在教师的各项

考核当中却没有将考试如何考、考试效果如何、考试反馈如何等纳入到对教师的评价当中,教师主动要求考试改革的动力不强。相反,由于改革即意味创新,而创新则存在一定失败的风险,而这也可能成为教师职称或职位晋升的一个障碍,甚至如果遇到个别学生由于难以适应新的考试方式而引发群体性事件,则可能成为教师教学评价的一个污点。

其次,高校的教学管理者也缺乏推动考试改革的动力。如果教学管理者要推动考试改革则首先需要调动教师的积极性,同时要引导学生去适应新的考试方式,而这些都需要大量的时间和精力来协调和处理这些由于创新改革而引发的新的事务性事情。而目前所采用的标准化、集中式、应试型的考试方式则更容易去管理和监控,同时多年来在这方面积累了丰富的经验,做起来也更得心应手。另外,考试改革对于教学管理者来讲不但难以成为其管理上的成果和政绩,甚至会因此而得罪部分不愿意改革的教师和学生,而引发对其的负面评价,影响其个人职业生涯的发展。因此,高校教学管理者也很难有动力去主动推动高校课程考试改革^[6]。

最后,考试影响最大的群体是学生,但对于学生来讲,一方面由于教学地位的问题无法左右一门课程如何进行考试;另一方面,由于多年来中小学应试教育的结果,多数学生都比较适应传统的应试考试模式,临近期末的这一个月时间里突击复习成为其大学学习的固定模式。因此,学生群体也少有动力去推动考试改革。

三、应用心理学专业研究方法类课程考试改革的探索

虽然高校课程考试改革阻力重重,但是传统考试的弊端显而易见,需要更多的人以实际行动做出创新的尝试,积累考试改革的相关经验,来改变当前高校课程考试中出现的种种问题。为此,北京林业大学人文学院心理学系在应用心理学专业研究方法类课程上做出了一些尝试,希望通过采用一些新的考试模式来为当前考试改革提供一些经验,同时也培养出更多有创造力和独立思考能力的心理学本科生。

应用心理学专业研究方法类课程主要包括:“实验心理学”“心理统计”“心理测量”和“心理学研究方法”四门基础课程,旨在培养学生掌握研究心理学问题所采用的研究思路和各种具体途径和手段。研究方法类课程是一门学科最为重要的基础课程,在心理学本科教学当中这些课程都安排在大一和大二年级进行学习。在这些课程上的考试改革主要可以归纳为以下几个方面:

1. 增加平时考核比重,采用多种考核形式,减少学生的期末突击复习

在“心理测量”和“实验心理学”这两门课程中,期末考试占60%,平时成绩占40%;在学习任务比较重,学习难度比较大的“心理统计”课程中,期末考试只占总分的35%,其余65%分别为期中考核30%、平时成绩35%;在强调研究思路 and 具体研究实施的“心理学研究方法”课程中则完全没有标准化和集中式的期末考试,期末考试以具体研究论文的形式出现,要求学生参照最为权威的心理学期刊来设计自己的研究和撰写研究报告。

除了传统的期末考试之外,在心理学方法类课程当中加入诸如:问卷编制与展示、研究设计与实施讨论、研究报告展示、实验报告交流等环节,在每个环节当中都进行考核,从而能够更加全面的对学生的学习和研究进行综合评价,也减少了学生在期末考试时突击复习的可能性。

2. 引入过程中的评价

对于学生在课程中所做的研究和所学到的知识进行过程中的评价。具体方法为在研究设计的开始和中间引入小组讨论机制。学生组成小组与教师进行研究设计和实施过程