



27

# 民航学院

070~071~072



## 民航学院2007年度科技论文发表统计（一）

| 序号 | 姓名                    | 职称             | 单位               | 论文题目                                                                                                 | 刊物、会议名称                                                                        | 年、卷、期        | 类别 |
|----|-----------------------|----------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|
| 1  | 陆晓华                   | 中级             | 070              | 浅谈学风建设和学习改革                                                                                          | 南京航空航天大学学报                                                                     | 2004. 6. 30  |    |
| 2  | 陆晓华                   | 中级             | 070              | 浅析影响大学生学习创新的因素及其对策                                                                                   | 南京航空航天大学学报                                                                     | 2005. 7. 2   |    |
| 3  | 张晰<br>陆晓华             | 初级<br>中级       | 070<br>070       | 影响研究生创新能力的因素分析及对策                                                                                    | 中国民航大学学报                                                                       | 2007. 25. 1  |    |
| 4  | 曹力<br>郭琪超<br>Paul Bao | 副高<br>硕士<br>正高 | 070<br>070<br>外校 | Two-dimensional thresholding by new evolution mechanism                                              | 8th International Conference on Signal Processing<br>会议                        | 2006         |    |
| 5  | 陈果                    | 副高             | 071              | A New Machine Double-Layer Learning Method and Its Application in Non-Linear Time Series Forecasting | IEEE International Conference on Mechatronics and Automation (IEEE ICMA)<br>会议 | 2007         |    |
| 6  | 陈果                    | 副高             | 071              | 带碰摩耦合故障的转子-滚动轴承-机匣耦合动力学模型                                                                            | 振动工程学报                                                                         | 2007. 20. 4  |    |
| 7  | 陈果                    | 副高             | 071              | 非线性时间序列的动力学混沌特征自动提取技术                                                                                | 航空动力学报                                                                         | 2007. 22. 1  |    |
| 8  | 陈果                    | 副高             | 071              | 滚动轴承支承下的不平衡转子系统非线性动力响应分析                                                                             | 中国机械工程                                                                         | 2007. 18. 23 |    |
| 9  | 李飞敏<br>陈果             | 硕士<br>副高       | 071              | 滚动轴承支承下的转子碰摩故障动力分析、特征提取与智能诊断                                                                         | 航空动力学报                                                                         | 2007. 22. 11 |    |
| 10 | 陈果                    | 副高             | 071              | 含不平衡-碰摩-基础松动耦合故障的转子-滚动轴承系统非线性动力响应分                                                                   | 第九届全国振动理论及应用学术会议                                                               | 2007         |    |
| 11 | 陈果                    | 副高             | 071              | 航空发动机复杂磨损趋势的神经网络多变量预测模型                                                                              | 中国机械工程                                                                         | 2007. 18. 1  |    |

| 序号 | 姓名                      | 职称                   | 单位                       | 论文题目                                                               | 刊物、会议名称                        | 年、卷、期        | 类别 |
|----|-------------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------|----|
| 12 | 陈果                      | 副高                   | 071                      | 基于粗糙集理论的航空发动机滑油光谱诊断专家系统的知识获取方法研究                                   | 机械科学与技术                        | 2007. 6. 7   |    |
| 13 | 陈果                      | 副高                   | 071                      | 基于遗传算法的支持向量机分类器模型参数优化                                              | 机械科学与技术                        | 2007. 26. 3  |    |
| 14 | 陈果                      | 副高                   | 071                      | 基于遗传算法的决策表连续属性离散方法                                                 | 仪器仪表学报                         | 2007. 28. 9  |    |
| 15 | 侯佑平<br>陈果               | 硕士<br>副高             | 071<br>071               | 利用转子故障耦合动力学系统模型识别油膜涡动下的碰摩故障                                        | 机械科学与技术                        | 2007. 26. 11 |    |
| 16 | 陈果                      | 副高                   | 071                      | 基于遗传算法的决策表连续属性离散                                                   | 仪器仪表学报                         | 2007. 28. 10 |    |
| 17 | 陈果                      | 副高                   | 071                      | 一种转子故障信号的小波降噪新方法                                                   | 振动工程学报                         | 2007. 20. 3  |    |
| 18 | 陈果                      | 副高                   | 071                      | 用结构自适应神经网络预测航空发动机性能趋势                                              | 航空学报                           | 2007. 28. 3  |    |
| 19 | 邓堰<br>陈果                | 硕士<br>副高             | 071<br>071               | 转子故障信号的小波能量特征自动提取                                                  | 应用科学学报                         | 2007. 25. 5  |    |
| 20 | 陈果                      | 副高                   | 071                      | 转子-滚动轴承-机匣耦合系统的不平衡-碰摩耦合故障非线性动力学响应分析                                | 航空动力学报                         | 2007. 22. 10 |    |
| 21 | 孙有朝                     | 正高                   | 071                      | 成败型与指数型单元混合系统的可靠性熵法评定                                              | 航空动力学报                         | 2007. 22. 8  |    |
| 22 | 黄进永<br>孙有朝              | 硕士<br>正高             | 071<br>071               | 基于拆卸约束图的产品可行拆卸序列生成算法                                               | 机械科学与技术                        | 2007. 26. 10 |    |
| 23 | 陆中<br>孙有朝               | 博士<br>正高             | 071<br>071               | Research on Maintainability Evaluation Model Based on Fuzzy Theory | CHINESE JOURNAL OF AERONAUTICS | 2007. 20. 5  |    |
| 24 | 许艳萍<br>许娟<br>倪现存<br>左洪福 | 硕士<br>中级<br>博士<br>正高 | 071<br>071<br>071<br>071 | 基于PDM的备件数据管理                                                       | 第七届全国交通运输领域青年学术会议              | 2007. 7      |    |
| 25 | 文振华<br>左洪福              | 博士<br>正高             | 071<br>071               | 基于粗糙集-集成神经网络的航空发动机磨损故障诊断方法                                         | 中国机械工程                         | 2007. 18. 21 |    |
| 26 | 戎翔<br>左洪福               | 博士<br>正高             | 071<br>071               | 航空发动机视情维修理论与技术综述                                                   | 第三届全国航空维修技术学术年会                | 2007         |    |

| 序号 | 姓名                             | 职称                         | 单位                              | 论文题目                     | 刊物、会议名称           | 年、卷、期       | 类别 |
|----|--------------------------------|----------------------------|---------------------------------|--------------------------|-------------------|-------------|----|
| 27 | 孙伟<br>左洪福                      | 硕士<br>正高                   | 071<br>071                      | 面向未来的民航自治化维修             | 江苏航空              | 2007. 3     |    |
| 28 | 孙蕾<br>左洪福<br>倪现存               | 硕士<br>正高<br>博士             | 071<br>071<br>071               | 飞机零组件可拆性分析专家系统           | 第七届全国交通运输领域青年学术会议 | 2007        |    |
| 29 | 陈凤腾<br>左洪福<br>王华伟<br>倪现存<br>白芳 | 博士<br>正高<br>中级<br>博士<br>博士 | 071<br>071<br>071<br>071<br>071 | 基于非齐次泊松过程的航空备件研究<br>和应用  | 系统工程与电子技术         | 2007. 29. 9 |    |
| 30 | 陈凤腾<br>左洪福<br>倪现存              | 博士<br>正高<br>博士             | 071<br>071<br>071               | 基于广义更新过程的航空备件研究<br>和应用   | 应用科学学报            | 2007. 25. 5 |    |
| 31 | 王宏亮<br>左洪福<br>赵新灿              | 硕士<br>正高<br>博士             | 071<br>071<br>071               | 航空维修IETM关键技术研究           | 第七届全国交通运输领域青年学术会议 | 2007        |    |
| 32 | 高宁<br>左洪福<br>涂群章               | 硕士<br>正高<br>博士             | 071<br>071<br>071               | 面向制造商的民机备件初始库存研究         | 第七届全国交通运输领域青年学术会议 | 2007        |    |
| 33 | 徐鹏飞<br>左洪福<br>倪现存              | 硕士<br>正高<br>博士             | 071<br>071<br>071               | 基于保障率的民机备件库存共享研究         | 飞机工程              | 2007. 3     |    |
| 34 | 蔡景<br>左洪福<br>王华伟               | 博士<br>正高<br>中级             | 071<br>071<br>071               | 基于成本的民用航空发动机维修方案<br>优化研究 | 机械科学与技术           | 2007. 26. 2 |    |
| 35 | 蔡景<br>左洪福<br>王华伟               | 博士<br>正高<br>中级             | 071<br>071<br>071               | 基于经济相关性的复杂系统维修优化<br>模型研究 | 系统工程和电子技术         | 2007. 29. 5 |    |
| 36 | 蔡景<br>左洪福<br>王华伟               | 博士<br>正高<br>中级             | 071<br>071<br>071               | 时间延迟的系统检测优化模型            | 应用科学学报            | 2007. 25. 4 |    |
| 37 | 蔡景<br>左洪福<br>王华伟               | 博士<br>正高<br>中级             | 071<br>071<br>071               | 基于机会维修的复杂系统维修费用<br>仿真研究  | 系统仿真学报            | 2007. 19. 6 |    |
| 38 | 蔡景<br>左洪福<br>王华伟               | 博士<br>正高<br>中级             | 071<br>071<br>071               | 多部件系统的预防性维修优化模型<br>研究    | 系统工程理论与实践         | 2007. 2     |    |
| 39 | 张艳彬<br>左洪福<br>涂群章              | 博士<br>正高<br>博士             | 071<br>071<br>071               | 油液铁磁性磨粒分离及实时检测技术<br>研究   | 传感器与微系统           | 2007. 26. 6 |    |
| 40 | 刘明<br>左洪福                      | 博士<br>正高                   | 071<br>071                      | 航空维修策略研究                 | 飞机设计              | 2007. 27. 6 |    |

| 序号 | 姓名                            | 职称                         | 单位                             | 论文题目                                                                          | 刊物、会议名称                                                                  | 年、卷、期        | 类别 |
|----|-------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------|----|
| 41 | 刘明<br>左洪福                     | 博士<br>正高                   | 071<br>071                     | 航空维修思想的框架研究                                                                   | 航空维修与工程                                                                  | 2007. 51. 5  |    |
| 42 | 赵新灿<br>左洪福                    | 博士<br>正高                   | 071<br>071                     | 基于自然特征的增强现实注册算法研究                                                             | 华南理工大学学报                                                                 | 2007. 35. 5  |    |
| 43 | 赵新灿<br>左洪福                    | 博士<br>正高                   | 071<br>071                     | 视线跟踪技术研究                                                                      | 光电工程                                                                     | 2007. 34. 10 |    |
| 44 | 孙福珍<br>戎翔<br>左洪福              | 硕士<br>博士<br>正高             | 071<br>071<br>071              | 基于孔探图像的发动机损伤识别方法研究                                                            | 第七届全国交通运输领域青年学术会议                                                        | 2007         |    |
| 45 | 包敦永<br>左洪福<br>吕德峰             | 硕士<br>正高<br>博士             | 071<br>071<br>071              | 扭矩加载式疲劳试验台的研制                                                                 | 第七届全国交通运输领域青年学术会议                                                        | 2007         |    |
| 46 | 白芳<br>左洪福<br>文振华<br>戎翔<br>赵红华 | 博士<br>正高<br>博士<br>博士<br>中级 | 071<br>071<br>071<br>071<br>外校 | 基于视情维修策略的航空发动机调度方法研究                                                          | 交通运输工程学报                                                                 | 2007. 7. 3   |    |
| 47 | 雍成喜<br>文振华<br>左洪福             | 硕士<br>博士<br>正高             | 071<br>071<br>071              | 基于CBR的航空发动机送修等级评估方法研究及应用                                                      | 第七届全国交通运输领域青年学术会议                                                        | 2007         |    |
| 48 | 李强<br>左洪福<br>戎翔<br>王华伟        | 硕士<br>正高<br>博士<br>中级       | 071<br>071<br>071<br>071       | 民航发动机性能衰退下的在翼寿命管理方法研究                                                         | 第七届全国交通运输领域青年学术会议                                                        | 2007         |    |
| 49 | 陈瑾<br>左洪福<br>戎翔               | 硕士<br>正高<br>博士             | 071<br>071<br>071              | 民用航空发动机送修成本管理软件开发                                                             | 第七届全国交通运输领域青年学术会议                                                        | 2007         |    |
| 50 | 沈石松<br>左洪福<br>白芳<br>戎翔        | 硕士<br>正高<br>博士<br>博士       | 071<br>071<br>071<br>071       | 基于B/S的航空发动机视情维修管理系统开发                                                         | 第七届全国交通运输领域青年学术会议                                                        | 2007         |    |
| 51 | 倪现存<br>左洪福                    | 博士<br>正高                   | 071<br>071                     | 基于粗集的民机备件库存分类规则获取方法                                                           | 第七届全国交通运输领域青年学术会议                                                        | 2007         |    |
| 52 | 郭亚中<br>左洪福<br>王华伟             | 博士<br>正高<br>中级             | 071<br>071<br>071              | 基于CRPN模型的复杂系统故障诊断                                                             | 华南理工大学学报                                                                 | 2007. 35. 1  |    |
| 53 | 郭亚中<br>左洪福                    | 博士<br>正高                   | 071<br>071                     | Complex electromechanical system fault diagnosis based on the grye Petri nets | IEEE International Conference on Grey systems and Intelligent servies 会议 | 2007         |    |

| 序号 | 姓名               | 职称             | 单位                | 论文题目                                                                           | 刊物、会议名称                                           | 年、卷、期       | 类别 |
|----|------------------|----------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------|----|
| 54 | 王华伟<br>严志强       | 中级<br>中级       | 071<br>外校         | Safety Analysis of Liquid Rocket Engine Using Bayesian Networks                | Journal of China ORDANCE                          | 2007. 3. 1  |    |
| 55 | 王华伟<br>左洪福       | 中级<br>正高       | 071<br>071        | 基于不确定信息的航空公司服务质量评估                                                             | 人类工效学                                             | 2007. 13. 3 |    |
| 56 | 吴东苏<br>顾宏斌<br>刘晖 | 博士<br>正高<br>博士 | 071<br>071<br>071 | GA-Based Model Predictive Control of Semi-Active Landing Gear                  | Chinese Journal of Aeronautics                    | 2007. 20. 1 |    |
| 57 | 吴东苏<br>顾宏斌       | 博士<br>正高       | 071<br>071        | Adaptive Sliding Control of Six-DOF Flight Simulator Motion Platform           | Chinese Journal of Aeronautics                    | 2007. 20. 5 |    |
| 58 | 刘晖<br>顾宏斌<br>吴东苏 | 博士<br>正高<br>博士 | 071<br>071<br>071 | 基于高速开关阀的起落驾着陆冲击载荷控制                                                            | 机械科学与技术                                           | 2007. 26. 8 |    |
| 59 | 王旭辉<br>黄圣国       | 博士<br>正高       | 071<br>071        | 基于自适应优化最小二乘支持向量机的襟翼趋势预测                                                        | 南京航空航天大学学报                                        | 2007. 39. 3 |    |
| 60 | 王旭辉<br>黄圣国       | 博士<br>正高       | 071<br>071        | 基于最小二乘支持向量机的航空发动机故障远程诊断                                                        | 机械科学与技术                                           | 2007. 26. 5 |    |
| 61 | 王旭辉<br>黄圣国       | 博士<br>正高       | 071<br>071        | LSSVM with fuzzy pre-processing model based aero engine data mining technology | ADMA' 07 LECTURE NOTES IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE | 2007        |    |
| 62 | 曹海鹏<br>黄圣国       | 硕士<br>正高       | 071<br>071        | 基于神经网络的民用飞机重着陆诊断技术研究                                                           | 计算机测量与控制                                          | 2008. 7     |    |
| 63 | 曹海鹏<br>黄圣国       | 硕士<br>正高       | 071<br>071        | 基于WINDOWS CE的嵌入式磁罗盘航向系统设计                                                      | 第七届全国交通运输领域青年学术会议                                 | 2007        |    |
| 64 | 郭旭周              | 硕士<br>正高       | 071<br>071        | 基于遗传算法的民航旅客吞吐量预测方法研究                                                           | 南京航空航天大学第九届研究生学术会议                                | 2007        |    |
| 65 | 郭旭周<br>黄圣国       | 硕士<br>正高       | 071<br>071        | VHF地空数据链系统调制解调器的设计与实现                                                          | 江苏航空                                              | 2007. 4     |    |
| 66 | 陈洪野              | 硕士<br>正高       | 071<br>071        | 小范围GPS电子导航地图设计方法研究                                                             | 南京航空航天大学第九届研究生学术会议                                | 2007        |    |
| 67 | 孙健<br>黄圣国        | 硕士<br>正高       | 071<br>071        | 气压高度表在卫星导航中的应用                                                                 | 江苏航空                                              | 2007. 4     |    |

| 序号 | 姓名                | 职称             | 单位                | 论文题目                    | 刊物、会议名称           | 年、卷、期        | 类别 |
|----|-------------------|----------------|-------------------|-------------------------|-------------------|--------------|----|
| 68 | 张象羽<br>周洁敏        | 硕士<br>正高       | 071<br>071        | 大规模分布式多TigerSHARC阵列监控软件 | 测控技术              | 2007. 12     |    |
| 69 | 胡明华               | 正高             | 072               | 我国空管安全管理体系实然性研究         | 南京航空航天大学学报（社会科学版） | 2007. 9. 1   |    |
| 70 | 王庆琪<br>胡明华<br>张慧丽 | 硕士<br>正高<br>硕士 | 072<br>072<br>072 | 国内外空域分类研究               | 第七届全国交通运输领域青年学术会议 | 2007         |    |
| 71 | 张洪海<br>胡明华<br>陈世林 | 博士<br>正高<br>博士 | 072<br>072<br>072 | 基于Agents的终端区流量协同管理研究    | 第七届全国交通运输领域青年学术会议 | 2007         |    |
| 72 | 高海超<br>胡明华<br>王艳军 | 硕士<br>正高<br>硕士 | 072<br>072<br>072 | 基于粒子群算法的进港航班排序          | 第七届全国交通运输领域青年学术会议 | 2007         |    |
| 73 | 瞿英俊<br>胡明华        | 硕士<br>正高       | 072<br>072        | 影响管制员工作负荷的因子分析          | 第七届全国交通运输领域青年学术会议 | 2007         |    |
| 74 | 唐颖<br>胡明华<br>王艳军  | 硕士<br>正高<br>硕士 | 072<br>072<br>072 | 基于设备失效影响的机场航班延误分析       | 空中交通管理            | 2007. 11     |    |
| 75 | 杨光<br>胡明华<br>王艳军  | 硕士<br>正高<br>硕士 | 072<br>072<br>072 | 基于重大事件的航路、航线结构调整策略探讨    | 第七届全国交通运输领域青年学术会议 | 2007         |    |
| 76 | 张慧丽<br>胡明华<br>王庆琪 | 硕士<br>正高<br>硕士 | 072<br>072<br>072 | 空域灵活使用技术应用初步研究          | 第七届全国交通运输领域青年学术会议 | 2007         |    |
| 77 | 裴成功<br>韩松臣<br>刘星  | 硕士<br>正高<br>副高 | 072<br>072<br>074 | 管制员工作负荷评估的回归分析法         | 南京航空航天大学学报        | 2007. 39. 1  |    |
| 78 | 朱新平<br>韩松臣        | 硕士<br>正高       | 072<br>072        | 机场应急救援系统软件架构设计          | 武汉理工大学学报          | 2007. 29. 12 |    |

## 浅谈学风建设和学习改革

陆晓华, 王蓓

(南京航空航天大学 民航学院, 江苏 南京 210016)

学风建设一直以来都是高校的热门话题,扩招以后加强学风建设尤为显得重要、急迫。但我国传统的大学教育,过多强调知识的传授和掌握,重视考试成绩,缺乏对学生学习能力特别是创造性思维能力的培养;在教育、教学活动中,以教师为中心,学生学习的主体地位得不到发挥,学生的依赖性强,不能生动活泼地主动学习;课堂教学缺乏互动,学生自动参与程度低,应试倾向的学习策略突出;这些恐怕是当前有些学生学习积极性不高、厌学情绪严重、学风涣散、考试作弊屡禁不止的重要原因。

学习改革是大学教育、教学改革的重要组成部分,也是建设优良学风的突破口,学习改革就是要把落脚点放在学生“学会学习”上,要使学生真正成为独立、自主、高效的学习者。学习改革成功与否的关键在于大学生在学习过程中自主意识和主体作用发挥的程度。

### 一、加强对大一新生的指导,实现其学习观的转变

从高中进入大学,学习目的、内容、方法都发生了大的变化。学习目标由升学转为将来就业,学习内容由中等的基础知识的学习转为高等的基础知识的学习和专业知识的学习,学习方法由老师抱着走到老师领着走。又由于大学生承载着社会、家长的过高期望,致使大学生自我定位高,成才的欲望又非常强烈;社会、家长和个人过高的期望与刚刚进入大学的种种不适应,使学生产生极大的困惑。因此,这

是进行教育、转变学生学习观念、使学生进行学习改革的关键时期。最好开设一些相关的选修课程(如:《大学学习学》、《学会学习》等),使学生完成从阶段学习观向终身学习观的转变;从以学习知识为主的知识目标观向以学习方法为主的能力目标观转变;从被动学习向主动学习转变;从继承性学习向创新性学习转变。以思想和观念的更新为先导,使学生进入大学后就开始进行学习改革。

### 二、重视学生思想教育,激发其发自内心的对知识的渴求

在现代社会中,大学被视为精神堡垒,具有提高人的境界、丰富人的思想的重大功能,大学生更是校园精神文明和精神文化的传播载体。我们决不能将大学教育和对学生的培养仅仅定位在急功近利地获得一些实用技能,毕业后找一个“铁饭碗”上,而放弃对大学生应该具有的文化底蕴和精神素质的培养。

有人曾说,大学对于人类面临的种种问题负有特殊的责任,当年浙江大学校长竺可桢向每届入学新生发问并悬之于校门前的问题“诸位为什么来校?”“诸位出校后将何所为?”就说得令人深思,发掘其发自内心的对知识的渴求。

学习的真正动力和自觉性来源于对知识的渴求,而对知识的渴求来源于一个人的社会责任感和对自身成才的期望,社会责任感和成才期望又来源于理想和抱负,最终取决于人的精神素养,这也是学习改革的一个重要方面,需要培养大学生正确的价

收稿日期:2004-09-22

作者简介:陆晓华(1978—),男,江苏省启东人,南京航空航天大学民航学院助教,主要研究方向为高校学生管理及思想政治教育。

值观、人生观、职业观和就业观。

### 三、激发学生的学习兴趣,提高其学习主动性

学习改革的真正目的在于提高大学生的学习认识、学习能力和学习质量,而改革成功与否的关键在于大学生在学习过程中自主意识和主体作用发挥的程度,主动性和积极性往往根源于兴趣。

人才学专家研究表明,一个人对某一专业乃至将要从事的某种职业是否有浓厚的兴趣,对于他的学习活动和职业生涯有着相当重要的作用。兴趣往往是一个人自身精神力量的发动机,浓厚的兴趣往往使人们克服主客观困难,刻苦专研,勇于攻关的强大动力。许许多多发明家的成果,都是源于他们的兴趣。

然而,当前许多大学生所学专业并不是自己选择的感兴趣的专业,即使是自己考前所选择的专业,由于对专业的不了解,兴趣也激发不起来。因此,新生入学后,要进行系统、全面的专业教育。使学生对所学专业的教育目标,知识、能力、素质的要求,课程体系设置及实践环节,就业状况及未来的发展趋势等进行全面的了解。如有小部分学生对所学专业确实不感兴趣,应允许调整专业,为学生主动地学习打下良好的基础。

同时为配合学习改革,要积极为学生创造各种有利、有效的条件,努力消除各种负面影响,如:校园环境、文化氛围、学风校风等,以增强大学生学习动力的内部驱动力,即激发学生的学习需要,从而产生学习动力。同时在现有的物质条件下采取积极有效的措施,为学生提供和创造满足学习需要的各种外部条件,以此来激发学生的学习积极性。

### 四、学生要克服依赖思想和被动学习的习惯

目前的高考体制从根本上决定了教师的教学指导思想是提高学生对付高考的能力,学生也形成对教师依赖的习惯。进入大学后,学生应主动克服这种习惯。注意力应从具体知识的学习和记忆转移到从总体上把握每门课程的知识体系和学习方法。这样就可以主动地选择学习相关的参考书籍或杂志,补充教材和教师课堂讲授知识的不足,并能主动提出一些问题与教师交流。

当前,多数高校的大部分学生还没有摆脱被动学习的局面,主要表现在课堂上主动参与意识较差,提不出问题或提问题的深度不够。有的甚至身在教室心在外,白白浪费宝贵时光。要根本扭转这种局面,除教师的教学方法,教学模式的改革和教材的更新之外,学生改革学习方式,学会主动学习更为关键。

### 五、更新教育理念,改革现行的教学管理制度

虽然近几年国家提出了“素质教育”、“综合发展”等教育理念,但从教育管理上来说,我们的奖学金制度、三好学生的评选制度、研究生的保送制度等都从政策导向上决定了学生的学习和活动围绕着分数转,学生学习一门课程时往往更关心的是这门课程的考试方式和题型;而课堂上规规矩矩坐在下面听课的学生与抱着教案在讲台上洋洋洒洒的教师之间虽仅有几步之遥,思绪却相差甚远,教师不知道学生在想什么,学生不知道老师在讲什么,教与学之间确实存在着一种陌生的鸿沟。当然,学校里也存在纪律观念不强、身心修养不够的学生,但也从另一个方面反映了学生对部分老师传统授课方式的否定,对学校教学要求产生怀疑,对创新、发展发出渴盼的信号。如果老师能改变授课方式,走下讲台,多与学生交流,相信这种现象会大为改观。这一点可以从学生对那些来学校的专家学者所开设讲座的热情向往的现象上,从学生自己评出的“最受学生欢迎的老师”的结果中理解。学校里很多学生对经济与管理学院的王鲁捷老师上的《管理心理学》的互动式教学非常满意。

因此,学习改革不只是学习观念、学习方法和学习模式的改变,还包括与学习相关的教学管理体制、改革、考试评价改革、教学系统的改革等学习外部环境的变革。即学习改革既要与管理改革相配合,又要与教学改革相协调。因而,学习改革是一项系统工程,需要调动领导者、管理者、广大教师,特别是广大学生的积极性,制定真正具有选择性、自主性、个性和创造性的开放式学习制度。

### 六、根据社会对人才的需求和就业现状来调整学生的学习目标

多数学生一进大学后以自己的(下转第97页)

需要之间、一致性与多样性之间的矛盾上得到较好的解决。这也就要求辅导员在学生管理活动中必须充分发挥学生参与的主体作用,充分考虑学生的需要,将社会要求和渴望转化为学生本人的内在驱动力。

### 三、与时俱进,树立学生管理服务观

传统的学生管理理念强调的是对大学生进行严格规范的管理,辅导员扮演的是管理者角色,学生只处在服从管理的地位。而只有将“管理学生”变成了“服务学生”,辅导员的角色由“管理者”变成了诚心诚意的“服务者”,通过角色转变,才能把“以学生为主体”落到实处。我们提倡三个“主张”:

1. 主张给学生更大的发展空间。随着社会法制化进程的加快,大学生的法制意识和维权意识在不断增强,创新学生管理制度和管理实践既重要又紧迫。以前我们注重高校的权利,是基于高校更多办学自主权的考虑,现在我们要给予学生更大的发展空间,则是体现学生在学习权限、个性发展、生活要求等方面有更多的自主性。我们在依法进行学生管理的同时,也要明确学生的基本权利和义务,以体现学生的主体地位。例如学校在每年的“三·一五”消费者权益日积极听取学生对学校后勤部门的各种意见;在每次和学生生活利益相关的消费需要涨价的前夕都先与学生代表沟通;在校内消费领域积极引入了竞争机制;甚至可以让学生自己选择老师等方式都给了学生更大的空间,树立“以学生为主体”

的教育和管理思想,变管理为服务。

2. 主张服务育人、全方位服务、全员服务。学生管理工作是一种为全体学生提供良好学习、生活环境的服务;在服务的同时,将对学生的教育和管理贯彻于服务过程中,这样才能适应学生工作人员既是管理者,同时又是服务者的双重角色的需要。在中国计划生育的特殊国情之下,独生子女越来越多,学生工作者在思想教育的同时也扮演了家长的角色,对远在异乡读书的18岁青年来说,辅导员有时就是他们最可信赖的人。在这样的情况下学生工作者的任何举措或表现都牵涉到学生直观表现或心理反映,因此我们必须把服务思想贯穿到学生管理全过程中。近年来,辅导员多数是本科毕业生直接留校,本身没有做父母的经历,也在某些方面缺少社会经历,作为辅导员,要在工作初期就及时地转变角色,明确工作思路,亲历亲为、不懈务小、敢于务大。

3. 主张建立行之有效的联系机制。学生工作无小事,学生工作就是为学生服务,正确调节好严格与宽松,创造性与应试学习之间的矛盾,为学生解决实际问题,要用大事化小、小事化了的态度对待学生中的问题,否则小的矛盾逐渐积累一旦爆发就如千里之堤、溃于蚁穴。对于特殊学生或学生中的特殊问题,要有预测能力,防微杜渐,建立宿舍舍长-团支部书记-团总支书记-辅导员的联系网络,随时了解学生的思想状况、生活学习情况等。要实事求是地分析学生中的问题,及时妥善地解决学生中存在的问题,不使某个学生的问题得不到解决而影响到一大片,甚至波及到整个学生群体,小不决断,必乱大局。

(上接第94页)兴趣爱好、理想抱负制定了自己的学习目标,这是非常必要的,但也是比较粗略的,因为他们了解的情况是不系统的。就业指导从大一就应该抓起,对学生进行持续的就业指导,第一届高校扩招后的毕业生的就业硝烟,使家长、老师、同学从一进入大学就不能不想到四年后的就业。对于大一的学生进行指导,主要目的就是向他们灌输一种就业和职业生​​涯的概念,让他们从大一开始就对自己今后的职业方向有一个初步的定位和规划。这种指导是粗线条的,是某项职业的最基本要求,以及达到这个职业要求所需要具备的能力。在四年中,老师还要及时把市场对用人单位、对某种职业的要求向学生做一个介绍,让他们在进行专业学习的同时随时调整知识结构,锻炼职业要求的能力。到了四年级,

就业指导就要转向信息提供、求职技巧等方面。在校时间有限,一个人的精力有限,这种分阶段指导就能避免学生学习的盲目性。

另外,可以邀请国内外成功的企业家在新生入学教育阶段举办讲座;给大二、大三年级的学生经常举行就业动态报告、就业动态分析;挑选综合素质高、学习成绩良好、具备一定专长的大四学生到各种企事业单位、示范基地进行挂职锻炼。这样让学生在大学四年中学习目标明确,并适时调整,不盲目跟着考证、考研、打工,争取为每位同学提供量身订做的指导。这样,以社会对人才的需求和就业现状来调整学生的学习目标,就可以使学生不断端正学习态度、改进学习方法、提高学习效率、拓宽学习深度和广度,这也就达到了学习改革的要求和效果。

# 浅析影响大学生学习创新的因素及其对策

陆晓华

(南京航空航天大学 民航学院, 江苏 南京 210016)

**摘 要:**教育观念滞后、教育体制弊端、教学方法和手段的落后共同构成了影响大学生学习创新的因素。培养大学生学习创新的对策主要有:培养大学生良好的学习创新心理;创建民主、和谐的课堂教学氛围;设计以培养学生学会学习、促进学习创新为中心的教学方法;实施以激励和激活学生创新思维为目标的学习评价体系;创造以培养学生进行科学研究和提高学生实践动手能力为主的学习创新机会;提高以培养学生的终身教学观为宗旨的学习创新意识和创新能力。

**关键词:**学习创新;创新意识;创新能力;途径;对策

**中图分类号:**G642.4 **文献标识码:**A **文章编号:**1671-2129(2005)02-0019-03

随着科学技术的迅猛发展,人类已跨入知识经济时代。经济和社会的发展将主要依赖知识的生产、积累与应用,为适应这一时代的要求,党的十六大第一次把建立学习型社会作为全面建设小康社会的重要目标和任务,并提出了坚持教育创新的根本途径,教育创新必然包括大学生的学习创新。但是,在大学生学习创新方面的改革力度还显得非常薄弱,对影响大学生学习创新的因素分析和对策研究也比较鲜见。因此,研究高等学校大学生的学习创新问题也就显得愈加重要和迫切。

## 一、影响大学生学习创新的因素分析

### 1. 教育观念的滞后使大学生难于适应社会需求

近几年来,我国的高等教育事业得到了长足的发展,但是也出现了部分高校毕业生就业困难的问题,尽管他们的成绩优良、基础扎实。造成这种现象的缘由固然是复杂的,从表面上看,这主要是因为大学所培养的人才不能很好地适应社会的变迁和满足

社会长远的需要,造成人才的相对过剩和就业困难。但是如果我们深究其根,从大学教育的角度分析,不难得出,这主要是由于过弱的文化修养、过窄的专业教育、过重的功利导向和过强的共性制约所造成的,而学生学习创新意识和创新能力的缺乏恰恰是它的突出表现<sup>[1]</sup>。近年来,我国学生年年都获得国际奥赛奖,却至今没有培养出国产的诺贝尔奖得主,就连我们自己设立的国家自然科学奖、技术发明奖一等奖也曾连续3年无人问津。这种现象有人精辟的总结为“赢在起点,输在终点,”问题的实质是:基础知识扎实,创新能力不足。因此,人才质量的高低在很大程度上取决于其创新意识和创新能力的高低,而这正是我国高等教育的薄弱环节。

### 2. 教育体制的弊端抹杀了大学生的个性发展

多年来,应试教育在高等教育中占据了主流,不可否认这种步调一致、标准答案式的应试教育在培养学生掌握系统的知识方面取得了一定成效;但另一方面,其带来的副作用也不可忽视,应试教育把大学生训练成为机械的、被动的答题机器,变成缺乏独立思维能力、没有创新意识和创新能力的庸才。这

收稿日期:2005-09-03

作者简介:陆晓华(1978-),男,江苏启东人,南京航空航天大学民航学院教师,主要研究方向为高校学生教育管理。

种应试教育,在学习方法上,忽视了人才个体在禀赋、兴趣爱好、接受方式和程度上的差异性;在培养目标上,忽视了人才发展的多样性。而人才的差异性和多样性恰恰是教育创新的根基,创新人才的产生正是因材施教、有的放矢的结果。曾经有学者提出“为什么聪明的中国人,诸如杨振宁、丁肇中、李政道等人,只有在外国的环境中才能显示出他们更高的创新才能”的问题,其核心就在于我们的社会在创新人才培养体制中存在着较严重的问题,缺乏创新人才培育生长的土壤,没有形成一个有利于大学生学习创新的良好社会环境与氛围。

### 3. 教学方法和手段的落后影响大学生学习创新意识和创新能力的培养

(1)传统的理论教学方法都是“灌输式、注入式”,在教学过程中“以教材为中心,以教师为主体,以传授知识为目的”,把学生引向“上课记笔记、考试背笔记”的误区,教学活动不能充分调动学生主动学习的积极性。学生在课堂上没有提出问题的机会,受的也是求同思维的训练。长期的这种课堂教学,使得学生缺乏学习热情,缺乏勤于思考、勇于怀疑的精神,最终必然导致影响大学生学习创新意识的培养,抑制大学生学习创新能力的发挥。

(2)一直以来,由于高校在实践性环节方面投入的经费不足,使大学生缺乏实践的条件。很多设备、仪器都已淘汰或老师都不熟悉,使仅有的一些实践环节都是以演示、参观等手段来代替。缺乏老师精心的指导和严格的考核,学生综合利用所学知识解决问题的能力 and 独立操作的技能表现得较弱,也限制了学生动手能力、协作能力及创新能力的提高。

(3)目前的考试制度存在着许多弊端,严重影响着学生创新能力的培养。一是考试内容简单,仅局限于教材中的基本知识和技能,缺乏对学生知识、能力与素质的综合考察,不利于学生思考、分析综合能力的培养和创新精神的形成。二是考试方式单一,闭卷多,开卷少;笔试多,口试、答辩方式少;理论考试多,实践能力考察少。由于没有体现对学生学习过程的考核,使得真正的素质教育一直没有得到很好地贯彻。

## 二、培养大学生学习创新的对策研究

### 1. 培养大学生良好的学习创新心理<sup>[2]</sup>

创新人才必须具有较高的创新心理素质,现代创新心理学理论告诉我们:人人都有创新的潜能,并

且这种潜能是可以开发和培养的,只是每个人所展示的层次不同而已。无论从大学本身的教育功能还是从时代发展对人才素质的要求来看,加强对大学生学习创新心理素质的培养都有着极其重要的意义,并且应该包括以下几个方面:培养学习创新的认识:即不断探索创新的兴趣和欲望,勤于思考,善于发现并提出问题,求新、求异;培养学习创新的思维:即具有敏锐的洞察力和丰富的想象力,勇于突破思维定势的束缚,不唯上、不唯书、不唯师,只唯实;培养学习创新的能力:即有较强的学习能力、信息加工能力、研究能力和操作能力;培养学习创新的人格:即具有敢于怀疑、敢于批判、敢于冒险的科学精神,在挫折面前能很快调整自我心态,在任何不利条件下都不动摇对自我的信念,不因一时困难和挫折放弃个人的想法和计划,有较强的独立性。

### 2. 创建民主、和谐的课堂教学氛围

民主、和谐、宽松、自由的氛围,能够最大限度地发挥人的自由创造的才能。课堂教学要培养学生的创新精神,必须建立起一种相互平等、信任、理解、尊重的和谐的师生关系。教师不仅是教学活动的组织者、指导者,而且还是教学活动的参与者、合作者,教师可以走下讲台,和学生一起观察,一起操作,一起讨论,创造民主与和谐的课堂教学环境。在这样的教学环境里,学生消除了胆怯和依赖心理,他们可以无拘无束地充分表现自己,表达自己的思想、认识和情感,不怕出错和失败,因为即使错了、失败了,教师也不会批评,同学也不会耻笑。这样学生就能积极主动地参与学习过程,就能积极探索和思考,逐步形成一种以创新的精神来看待问题、思考问题和获取知识、应用知识的性格特征。在这种气氛中,老师对每位学生都形成一个印象分作为最终考试成绩的一部分。这种最终考试成绩评定方式的变化注重学生的学习过程,避免了“一次考试定论”的诸多弊端,促进考试内容和方式的改革。

### 3. 设计以培养学生学会学习、促进学生学习创新为中心的教学方法和手段

著名的教育家叶圣陶先生曾大力提倡启发式、讨论式教学方法,主张培养学生独立思考和解决问题的能力,提出了“教是为了达到不教”的精辟名言。他说:“教学就是‘教’学生‘学’,主要不是把现成的知识教给学生,而是把学习的方法教给学生,学生就可以受用一辈子。”这也是对古人常说的“授人以鱼,不如授人以渔”道理的最好诠释。可见,让学生掌握方法比掌握知识更重要。在教学实践中,教师应当全面运用各种教学方法,并将这些思想体现

在自己的教学过程中。例如在案例教学法中,教师可以只提供必要的线索和信息,提出问题和说明条件,引而不发,让学生站在问题解决者的角度来分析、思考、讨论这些案例,并使使学生面临各种可能的选择作出决策,促进学生对问题的创新型思考。还有很多其他教学方法,如启发式教学法、动态教学法等以及应用电视、幻灯、计算机等“图、文、声”并茂的现代教学手段,提高教学效果,增加教学信息量,促进学生的学习创新。

#### 4. 制定以激励学生创新思维为目标的学习评价体系

评价具有检测和激励等功能,学习评价是课堂教学的重要组成部分,通过适时的学习评价,教师可以把握学生的课堂学习状况,以便调控教学活动。科学的学习评价体系可以有力地调动学生的学习积极性,激活学生的思维。在课堂教学中,要培养学生的创新精神,就要制定并实施以激励学生创新思维为目标的学习评价体系。一是“延时”评价,不要轻易、草率地评价学生的发言和作业,而应适当延时,待信息一次反馈甚至多次反馈后再作评价,这样更有利于学生创新思维的产生;二是“多值”评价,传统课堂评价经常采用二值判断,即只在“对”与“错”上评估,这样容易打乱学生的思维和削弱思维活动,应善于根据学生的思维实情做出多值评价,例如“好”与“坏”、“繁”与“简”、“难”与“易”等,同时还要注意评价的“相对性”。通过多值评价,能充分挖掘学生的潜能,创设知识共享的氛围;三是“激励”评价,鼓励学生善于和敢于提出问题,教师并作适当的引导。对于学生的认识,正确的要充分肯定,有个人独特认识的要大加鼓励,错误的也不要直接否定,要在肯定学生已经积极思考的前提下,引导学生再想一想或听一听。这样使每一个学生都能感受到他对问题经过思考以后得到别人肯定的价值,促使学生养成创新思维的习惯。

#### 5. 创造以培养学生进行科学研究和实践动手能力为主的学习创新机会<sup>[3]</sup>

学校积极开展的一系列创新教育活动如开展创业计划大赛、发明制作竞赛等活动,为学生参与科学研究等学习创新活动营造积极健康的氛围。同时,

学校为学生提供的参加全国、省、市等各级各类科技竞赛的机会,让学生在参与科学研究和实践动手的过程中树立创新意识、学习创新方法、提高创新能力。再如二年一次的“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛就是科学研究创新和实践动手创新的重要契机,它唤起广大大学生“崇尚科学、勤奋学习、锐意创新、迎接挑战”的责任感和使命感。学校还可以制定对学生和老师都有一定吸引力的奖励措施,积极鼓励学生参与老师的一些科研项目,并在老师的精心指导下来、在科研的实际过程中,逐步提高自己的实践动手能力和学习创新能力。这样,通过学校、老师、学生“三位一体”的整体功能,培育出高素质、复合型的创新型人才。

#### 6. 提高以树立学生的终身教育观为宗旨的学习创新意识和创新能力<sup>[4]</sup>

创新意识和创新能力是大学生终身学习的保证。随着高等教育规模的不断扩大,高等教育的职能已经在由精英教育向大众化的素质教育转化,学习也正由阶段教育向终身教育转化,学习将成为个人生存、竞争、发展和完善的第一需要。在知识无限膨胀,更新周期迅速缩短的情况下,大学生的社会职业将变成更加不稳定,人们对大学生的评价也不再仅仅以“基础扎实”、“专业对口”来衡量。大学生从学校得到的不仅仅是知识,更重要的是驾驭这种瞬息万变的世界的综合能力,特别是创新意识和创新能力的获得。有人说,学习就是工作的组成部分,只有不断学习,掌握知识,才能始终把握科学技术发展的脉搏,才能始终站在知识创新的前沿。可以说,学习的停止也就意味着创新的终止,因此只有爱学习、会学习、善学习的人,才具备终身创新意识和能力。

#### 参考文献:

- [1]简璐,赵正洲.影响大学生学习改革与创新的主要因素浅析[J].华中农业大学学报(社会科学版),2004,(4).
- [2]王耀农.培养大学生创新能力[J].教科文园地,2005,(6).
- [3]沈云彩.大学生创新精神的基本点[J].广西青年干部学院学报,2002,(5).
- [4]张惠中.与时俱进与学习创新[J].理论探索,2003,(3).

# 影响研究生创新能力的因素分析及对策

张 晰, 陆晓华

(南京航空航天大学 民航学院, 南京 210016)

**摘要:**研究生教育是培养高层次、创新型人才的重要阵地,中国研究生的创新能力严重不足,在综合分析影响研究生创新能力因素基础上,提出相应的对策、措施。

**关键词:**研究生;创新能力;因素;对策;措施

**中图分类号:**      **文献标识码:**A      **文章编号:**1001-5000(2007)s1-0147-02

研究生创新能力的培养是研究生教育的核心,也是提高研究生培养质量的重要标志。目前,中国培养的研究生最大不足就是创新能力不够,这将直接影响到中国研究生教育的发展和高层次人才的竞争实力。本文在深入研究、分析制约研究生创新能力培养的各种影响因素的基础上,探讨解决存在不足的对策。

## 1 影响研究生创新能力因素分析

### 1.1 缺乏科学研究方法论的系统教育

中国研究生培养历来比较重视方法论的教育与培养,但在课程设置上多倾向于思想方法论的培养,如开设《自然辩证法》等课程,而对于具体的研究方法在很大程度上取决于导师的言传身教。在做科学研究时,怎样按国际上通用的方法去做第一手和二手的研究、定量和定性分析,缺少系统的课程教育,严重影响研究生科研创新能力的培养和提高。

### 1.2 忽视研究生知识结构体系的优化

研究生的课程设置、体系有待完善,其设置基本上沿用本科课程设置方法,没有体现“研究”的内容,在课程设置中能体现学术前沿的课程很少,体现学科交叉、学科融合的课程更少。

### 1.3 研究生导师的遴选要求有所降低

研究生教育就是要求在“导师负责制”下,培养研究生的研究创新能力。研究生导师是研究生进行科研创新的领路人,但目前部分研究生导师的责任心不强,科研经费不足,知识结构老化,教学内容陈旧,并且由于研究生的大量扩招,研究生的总体质量下降,师生比太低,导师基本上都是终身制,缺乏竞争意识,严重影响导师对研究生创新能力的培养。

### 1.4 研究生实践性环节训练不足

中国高校的研究生培养虽然比较重视对实际问题的研究,但大多只停留于理论研究层面,忽视实践能力和解决实际问题能力的培养,注重理论性成果,忽视应用型成果,注重研究过程本身,忽视研究结果的实际转化;培养经费不足,对研究项目第一手资料调查研究较少,发现、解决实际问题的能力得不到训练;所做学位论文很多仅是文献资料的综述,缺乏自己的观点和

论据,或简单求证别人的观点,引用别人的结论,没有在他人已有的学术成果基础上继续创新、发展。

### 1.5 研究生考核、淘汰机制僵化

中国高校现行的研究生考核淘汰制度是一种有益的激励机制,但淘汰率低(基本都流于形式),没有达到引入淘汰机制的目的。仅根据课程学习成绩、学位论文评审结果等情况来考核,方法比较单一,而对研究生在培养过程中的动手能力、创新能力、思维能力、科研能力的考核基本没有体现,学生只能被动学习,不能激发研究生研究和创新的积极性<sup>[2]</sup>。

### 1.6 人才评价和使用观念扭曲

很多单位在高校招聘人才时,把成绩、学历、文凭看作首选条件,不重视学生的实际动手能力和创新能力,学生因此也被误导为只要得到高分、拿到学位、顺利毕业,手中就有了就业的筹码,在学习过程中必然忽视对创新能力的培养和锻炼,被招进单位的人才也常出现“闲置不用”、“举才误用”、“人才滥用”的情形,这进一步扼杀了学生创新潜力的开发和创新能力的培养。

## 2 提高研究生创新能力对策

### 2.1 重视科学研究方法论的教育

在加强对研究生正确的世界观和思想方法论教育的同时,要重视对研究生的科学研究方法论的具体指导和教育。加强对研究生具体方法论的教育,可使他们尽快掌握具体研究方法,把握运动规律,缩短探索过程,提高创新能力。

### 2.2 优化研究生知识结构体系

合理、科学的课程体系与课程设置是培养研究生创新能力的基础,因此要加强课程体系建设,强化基础理论,提高研究生培养效率;课程设置中的基础课、专业课、选修课要有合理的比例安排,选修课方面要给研究生留有较大的决定自身研究方向和兴趣发展的可选空间,特别要体现综合性、前沿性、交叉性学科的课程,鼓励跨院系跨学科选课,并设置丰富的人文社科类课程,拓宽研究生的知识面,优化研究生的知识结构体系,为研究生创新能力的培养打下坚实的基础。

### 2.3 加强研究生导师队伍的建设

要提高研究生的创新能力,需要一支师德高尚、科技创新、责任心强、学术水平高的导师队伍,所以必须严格导师的遴选条件,打破导师终身制,引入竞争机制,定期考核,定期聘用,多途径、多渠道引进导师,避免“近亲繁殖”,并大力培养勇于创新、学风正派的青年学者,创造一个宽松、互动的学习氛围<sup>[3]</sup>。

### 2.4 注重研究生实践性环节的锻炼

理论联系实际是研究生教育的主要任务之一,必须通过加强研究生实践性教学,来改善和提高研究生发现实际问题、解决实际问题的创新能力。导师可要求研究生在规定时间内完成一篇既有理论内容又关联实际的作业,学生要在独立的调查研究中发现问题并寻找行之有效的解决方法,具有一定的探索性;关注产、学、研结合的培养模式,充分发挥、利用企事业单位在工程技术、实验设备和科研经费方面的实践优势,联合培养研究生,加强研究生理论联系实际的能力,培养研究生的创新能力。

### 2.5 激活研究生的考核、淘汰机制

合理的考核、淘汰制度对培养研究生的创新能力能起到极大的促进作用。研究生的考核、淘汰机制绝不是简单粗暴地将一些研究生退学了事,而是使之反省和认识自己,通过正确的管理和引导,激发学生深入研究、勇于创新的精神。从研究生的入学到毕业建立全程考核机制,增加考核环节,可以将基础理论考试

成绩、中期开题报告审核、业务科研能力评价以及学术创新成果转化等因素综合考核,敦促学生不仅满足于取得合格的成绩,激发竞争意识和学术创新精神。

### 2.6 更新人才的评价和使用观念

社会对人才的评价和使用观念必须加以改变,实现从“学历型”向“学力型”、“文凭型”向“能力型”转变。用人单位既要从实际出发,不盲目追求高学历,做到“人尽其才”,又要高度重视毕业生的综合素质和创新才能,而不是仅以分数、文凭、学历和发表文章数量衡量学生的质量。即使到单位就业后,也要促使学生有创新的竞争意识和危机感,这样才能不断提高人才的使用质量<sup>[4]</sup>。

### 参考文献:

- [1] 钱存阳. 研究生创新能力培养的障碍与对策分析[J]. 高教探索, 2004(1): 52-53.
- [2] 陈瑜. 当前博士生淘汰机制存在的问题及改革思路[J]. 中国研究生, 2006(5): 48-49.
- [3] 刘晓梅. 对研究生创新教育的几点思考[J]. 大连理工大学学报(社会科学版), 2004, 25(2): 86-88.
- [4] 任继江. 研究生创新能力培养的若干问题[J]. 教学探索, 2006(10): 48-50.

(责任编辑:张路秦)

(上接第 142 页)

## 3 创造良好的讨论氛围

教师对学生提出的问题、解决方案要持合适的态度。教师要对学生的积极参与和有创建的发言予以充分的肯定,同时还要正确看待学生的不足,认识到学生在思维方式上以及在对问题的认识上还存在一定的缺陷。教师应该保持镇静和耐心,采取宽容的态度,并对学生进行适当的引导,使他们逐渐完善思维过程,提高认识事物分析问题的能力。英语写作是一个由不完善到比较完善的过程,如果教师一开始就对学生过于苛刻,学生的积极性就会受到挫折,从而失去学习兴趣,不但不会参与课堂讨论,连基本的知识和技能都不能掌握,这就违背了教学目的与要求,不能实现既定的教学目标。课堂讨论,教师要允许和鼓励学生个性,提倡学生大胆思维,努力创新,提出新观点,表达真实感受。

在进行调查报告的教学时,教师可不给定题目,让学生按照文体要求,根据自己的兴趣就身边的现象进行调查研究。在这种宽松的氛围中,学生勇于思考,分别对学校的食堂经营状况,学生的学习态度,教师的教学效果和学校管理等方面的问题给予关注,并根据题目做了详细的调查与研究,对所存在的问题进行了分析和总结,并发表建设性意见。

## 4 帮助学生形成良好的课堂讨论习惯

一切教学活动都应该在有序的环境下进行。英语写作课的

课堂讨论尤其如此。如果课堂讨论陷入无政府状态,讨论无法进行。即使进行下去也会流于肤浅,徒具形式。只有建立起良好的讨论习惯与规范,才能形成激动人心充满智慧的讨论氛围,达到传递知识、交流情感的目的。其实,一种良好的课堂讨论习惯与规范的建立也标志着一个班级的社会性发展水平。为了实现这一秩序和规范,教师应在平时训练时,因势利导,引导学生学会尊重他人,学会表现自己,学会与他人的合作与沟通。同时教师要引导学生建立较强的秩序观念,养成不急不躁的学习作风。

## 5 结语

课堂讨论法是英语写作教学中比较可取的一种教学方法,它可以在学生大量写作实践的基础上,进一步巩固所学的英语写作理论知识,把握写作的内容和规范,加强学生与教师之间、学生与学生之间的有效交流,促进学生英语写作能力的形成,提高学生分析解决问题的能力。

### 参考文献:

- [1] 徐丹辉. 写作与语言艺术教程[M]. 北京:北京广播艺术学院出版社, 2002.
- [2] 叶 晗. 大学写作[M]. 杭州:浙江大学出版社, 2005.
- [3] 张春兴. 现代心理学[M]. 上海:上海人民教育出版社, 1997.
- [4] 张 华. 课程与教学论[M]. 上海:上海教育出版社, 2002.

(责任编辑:张路秦)

## Two-dimensional thresholding by new evolution mechanism

Li Cao<sup>1,2</sup>, Qichao Guo<sup>1</sup>, Paul Bao<sup>2</sup>

1. College of Civil Aviation, Nanjing University of Aeronautics &amp; Astronautics, Nanjing, 210016, P. R. China

E-mail: caoli@nuaa.edu.cn

2. University of South Florida, FL 33803, USA

E-mail: pbao@lakeland.usf.edu

## Abstract

Computational cost is the main drawback for two-dimensional (2-D) thresholding methods. GAs can accelerate the calculation, but still fail to satisfy most of applications. By introducing an implantation, which replaces the selection of GAs, an evolution mechanism was proposed. An excellent schema is implanted in the low performance strings to improve both the performance and diversity of population. Thus, the search efficiency will be improved in each iteration cycle, resulting in the acceleration of the threshold selecting. Experimental results showed that the proposed method could reduce the computation cost in 2-D Renyi's entropy thresholding.

## 1. Introduction

Image segmentation is a popular technique in many digital image-processing systems. Thresholding is one of the most essential phases in image segmentation due to its intuitional and simple characteristic. A numerous schemes have appeared in literatures in the past few decades. They can be classified into two categories: point-dependent (gray-level histogram based) techniques and region-dependent (modified histogram or co-occurrence based) techniques<sup>[1]</sup>. One-dimension (1-D) thresholding schemes belong to the point-dependent category and they depend solely on the gray-level distribution in segmenting an image. They have been widely used in image analysis, objective measure, etc.<sup>[2]</sup>. However, the segmentation results are not very satisfactory due to its non-cohesive access to pixels<sup>[3]</sup>. 2-D thresholding methods, a region-dependent technique, take into consideration of both the gray-level histogram and spatial correlation between the pixels. The segmentation results improve significantly over the 1-D schemes<sup>[4-6]</sup>. However, the computational complexity is a bottleneck for various applications. J. Gong, L. Li and W. Chen<sup>[5]</sup> introduced a recursive algorithm for 2-D thresholding to accelerate threshold selection but with poor segmentation results.

This paper is aimed at finding an acceleration mechanism for 2-D thresholding methods. Genetic algorithms (GAs) have proven to be one of the best techniques for the combinatorial optimization problems, including the image thresholding<sup>[7-8]</sup>. Unfortunately, due to its low efficiency in search, GAs is computationally expensive (shown in our experiments) for 2-D thresholding<sup>[8]</sup>. In the proposed genetic evolution mechanism, we use the implantation operator, instead of the selection operator, to improve the performance of each generation. Thus, our scheme can improve the search efficiency at each iteration cycle. The population diversity and fitness will also be significantly improved.

## 2. 2-D entropy thresholding

Rosin PL and Ioannidis E<sup>[3]</sup> studied the thresholding methods on more than 4000 images and stated that the Kapur's method gives the best performance. Abutaleb<sup>[4]</sup> extended Kapur's method to 2-D thresholding. The segmentation results improve by the pixel's spatial correlation, though the images were corrupted. P.K Sahoo *et al.*<sup>[6]</sup> presented a 2-D Renyi's entropy thresholding scheme which produces the excellent segmentation images when  $\alpha < 1$ . We summarize the scheme as follows.

Let  $f(m,n)$  be the gray value of the pixel located at the point  $(m,n)$ . In a digital image  $\{f(m,n) | m \in \{1,2,\dots,M\}, n \in \{1,2,\dots,N\}\}$  of size  $M \times N$ , let the histogram be  $h(x)$  for  $x \in \{0,1,\dots,255\}$ . For the sake of convenience, we denote the set of all gray levels  $\{0,1,\dots,255\}$  as  $G$ . Global thresholding methods usually use the gray level histogram of the image. Let  $g(m,n)$  is the average gray value of the neighborhood of  $(m,n)$ .  $g(m,n)$  for the  $3 \times 3$  neighborhood of each pixel is calculated as

$$g(m,n) = \left\lfloor \frac{1}{9} \sum_{i=-1}^1 \sum_{j=-1}^1 f(m+i, n+j) \right\rfloor \quad (1)$$

where  $\lfloor r \rfloor$  denotes the integer part of the number  $r$ .  $p(x,y)$  is a joint probability mass function which is defined as the total number of frequencies