

基于自动作文评分系统的英语写作教学模式研究

沈志法

(浙江工商大学 外国语学院 浙江 杭州 310018)

摘 要: 自动作文评分系统的技术优势为英语写作教学模式的创新改革提供一个良好的平台。本研究对基于自动作文评分系统的英语写作教学模式进行了设计与教学实践,包括写前阶段、初稿和同伴互评阶段、修改和自动评阅阶段、课堂讲评和定稿阶段的设计。为期一年的写作教学实验表明:新的写作教学模式督促学生写,保持写作的频率,激发学生的写作兴趣,培养学生自主写作能力,提高学生英语写作水平。

关键词: 自动作文评分系统; 英语写作; 模式设计; 实践

中图分类号: H319 **文献标识码:** A **文章编号:** 2095-2074(2011)04-0007-05

一、引言

《大学英语课程教学要求》明确指出大学英语教学应充分利用现代信息技术,使英语教学朝着个性化和自主学习方向发展^[1]。目前大学英语写作教学中,由于学生人数多、教学任务重、作文的评改费时费力,教师非常害怕布置作文,导致学生在写作方面训练严重不足,写作教学流于形式,“写”成为学生英语技能中最薄弱的环节。提高学生英语写作能力关键在于“写”,从“要我写”转变为“我要写”^[2]。因此,英语写作教学改革的主要任务在于建立培养自主写作能力的写作教学模式,整合传统教学模式与现代网络技术优势,寻求适合我国高校环境的学生自主写作模式^[3]。近年来,国内外研究者对以计算机和网络技术为依托的英语写作教学模式探讨较多,有基于博客、网上论坛、网络学习社区等,其教学效果良好,但过程较为复杂,教师的任务更为繁重,这在一定程度上影响了写作教学模式的可持续性。本研究借助自动作文评分系统的技术优势,把自动作文评分系统作为一个提供反馈和自动评分相结合的工具创造性地应用于写作教学过程中,融入到现有的写作教学体系中,旨在建设一个切实有效、可持续性的英语写作教学模式,督促学生写,保持写作的频率,激发学生写作的兴趣,培养学生自主写作能力,提高学生英语写作水平。

二、写作教学模式设计背景

自动作文评分(Automated Essay Scoring)是利用计算机技术对作文进行评估与记分^[4]。该系统的研发始于19世纪60年代的美国,之后随着统计技术、矢量空间模型技术、自然语言处理技术及人工智能技术的飞速发展,其评分效度不断提高,功能也不断完善。自动作文评分系统主要有以下几个优点:(1)客观性。评分不受人为因素影响,能保证评分的一致性。(2)可靠性。多项研究表明,自动作文评分系统的准确性和可靠性都非常高^[5]。(3)高效性。系统不知疲劳,速度快,而且以网络为媒介,实现评分结果的及时传递。(4)反馈能力。新开发的评分系统除了自动评分外,还从语法、词汇、语体、内容等方面提

收稿日期:2011-06-02

课题项目:浙江省社会科学界联合会研究课题(2010N11)

作者简介:沈志法(1977-),男,浙江湖州人,浙江工商大学外国语学院讲师,文学硕士。

供多方面的反馈。自动作文评分系统在国内的应用主要在大规模高风险考试中进行自动评分(作为人工评分的补充)和低风险英语写作教学中,辅助学生写作练习。近年来,国内科研机构也大力探索适合中国学生的英语写作自动评分系统的研制。如浙江大学等共同研发的冰果英语智能作文评阅系统,该系统已在国内许多高校中得到广泛使用。但部分教师把自动作文评分系统当作一个简单的评分工具来使用,只关注评分的结果,对于其评分的准确性还持有怀疑的态度,没有创造性融入到现有的教与学的体系中。其实,教育技术引入传统课堂牵扯到教与学方方面面的系统性变革,要使工具的运用真正融入到教学中,对教学起推动作用,教师理念、认识、方法和行为等方面的变化至关重要^[6]。

建构主义理论是设计基于自动作文评分系统的英语写作教学模式重要的理论基础。建构主义理论认为教学活动中应注重“情景创设”“协作学习”和“自主学习”,认为学习者在一定的社会文化背景下,在教师及学习同伴的帮助、支持和协作下,充分利用各种信息资源,最后进行意义建构获得知识^[7]。在建构主义视野中,写作教学应注重写作的过程,注重同伴互评以及一稿多改,充分肯定社会群体学习和同伴学习的价值。建构主义指导下的过程写作法强调以学生为中心,学生在教学活动中的主体地位,注重发挥学生的主观能动性。在写作过程中,同伴间的协作和相互交流对完成写作任务是非常重要的。教师在写作教学中扮演的角色不只是写作知识传授者、作文评判者,更重要的是组织者、管理者、协调者和启发者^[8]。过程写作法被引入到英语写作中,并没有在写作教学实践中得到很好的实施,原因在于过程写作法实施起来不太实际,太花费时间;还没有找到有效实施这种方法的途径^[9]。自动作文评分系统的应用为实施过程写作法提供了有效的途径。

三、写作教学模式设计

评价教学模式是否有效,除了教学效果外,还需从可操作性、时间、精力、成本等角度综合考虑,最适合当前的教学环境的教学模式,才是有效的、有意义的教学模式,才能保证教学模式的可持续性 & 广泛推广。近年来,计算机和网络技术的应用,大大拓宽了大学英语写作的教学思路,更新了写作教学理念和方法,深刻地影响着写作教学的课堂实践^[10]。探索有效的英语写作教学模式的设计重点是以先进成熟的写作教学理念为指导,以计算机和网络技术为依托,以学生的多写多练为重点,优化写作教学过程,改进写作评估机制,给学习者提供一个最优化的环境,使写作朝着个性化、自主式方向发展,同时新的模式能减轻教师的负担,保证教学模式的可持续性。自动作文评分系统具有反馈及时、经济性、高效性、自主性等优势,为以计算机和网络技术为依托的写作教学模式的创新改革提供一个良好的平台,将二者有机整合起来必将有助于探索有效的写作教学模式。新教学模式主要包括以下四个阶段:写前阶段、初稿和同伴互评阶段、修改和自动评阅阶段、课堂讲评和定稿阶段。

(一) 写前阶段

现行大学英语教材大多采取“主题教学模式”。在该教学模式下,主题是教学活动的中心轴。每单元有一个共同的主题,听、说、读、写都围绕一个主题展开,这样可以把语言输入和输出有机地结合起来^[11]。在写作教学中,教师面临的首要问题是如何解决有效信息输入量的问题,即对写作任务提供有效的内容信息、文本信息、语言信息,使学生获得充分的有效输入信息^[12]。“主题教学模式”使学生接触到该主题不同层次丰富的语言现象和语料,在听、说、读的交互作用下积累、吸收和消化这些语料,解决了有效信息输入量的问题,为写作作铺垫,最后通过写这种复用式技能,有效内化和巩固语言知识。新的写作教学模式充分利用“主题教学模式”的优势,把过程写作法的写前阶段与课堂活动中其他语言技能的训练结合起来,以听说带写,以读促写,为课后的写作提供了相关的写作素材及语言输入,增强了学生对写作的信心^[13]。我们在课堂上通过各种形式的语言实践活动对每单元的主题内容进行充分挖掘和讨论,所布置的写作话题与主题内容密切相关,这样可以避免无病呻吟的通病,学生既有内容可写,又有丰富的句型和词汇可用,培养了学生对写作的兴趣。

(二) 初稿和同伴互评阶段

学生充分利用主题教学课堂活动中已挖掘的内容信息和已积累、吸收的语言信息在课外自主完

成初稿。我们鼓励学生在写作过程中尽可能使用在听说训练和阅读材料中的新词、短语、句型及优美词句,并要求学生活学活用。这样能促使语言知识从短期记忆进入长期记忆,从而使语言能力不断提高。模仿范文写作以及主动使用刚刚学过的新词语是提高英语写作能力的重要策略^[14]。同时要求学生增加作文的长度,以免文章显得空洞,缺乏事实根据。

同伴互评是过程写作法的重要环节之一,是主要的反馈形式。国内研究者认为同伴互评有助于提高学生评判性思维能力,促进学生的自主学习能力和协作能力^[15]。同伴互评的培训和步骤的设计对评价的效果起着至关重要的作用。首先,我们让学生了解到同伴互评对提高写作水平的重要性,鼓励学生增强信心,相信有能力对同伴的作文进行评价,让学生相信“评作文可以和评球一样,自己球踢不好,并不意味着一定评不出技术亮点”^[16]。这样可以减少学生对同伴互评的不信任程度。其次,我们提供给学生操作性较强的评分标准,让学生就文章的内容、结构、语言三大方面进行具体互评,并在课堂上用具体实例对其进行详尽说明和解释。在同伴互评过程中,鼓励学生尽可能发现同伴作文中的亮点,如优美的句子、复杂的句型等,促进学生之间的相互学习。我们采取以小组为单位的同伴互评,同伴互评小组也是课堂口语活动小组,这样进一步促进了合作学习,同时同伴互评达到了更好的效果。同伴互评小组由3~5名同学组成,每次小组组员之间的互评都按一定的顺序进行,以确保每人每次的作文得到与上次不同成员的评价。考虑到同伴互评的重要作用,前三次的同伴互评在课堂上进行,并给予相应的指导。之后,同伴互评由学生课后自主完成。为了监督同伴互评活动的开展,老师要求学生保存互评后的作文稿,以便检查。

(三) 修改和自动评阅阶段

过程写作法强调要求学生对作文进行多次修改,使学生在新的水平上进行写作实践,实现从被动学习向自主学习的转变^[17]。当完成对初稿互评后,我们要求学生课后根据同伴互评的意见,丰富自己作文的内容并改进作文的结构和语言形式,同时鼓励学生模仿同伴作文中的亮点,如:漂亮的句子、复杂的结构以及优美的词汇,取长补短。学生须在一周内完成作文初稿、互评和二稿,并且提交到智能作文评阅系统。该系统有两种作文的时间要求模式,即课堂限时模式和课后作业模式,我们采用课后作业模式并告知学生在作文截止时间24小时之后即可查看分数。这种及时的反馈激发了学生写作的兴趣,学生能够像做语法词汇题一样,很快知道自己的成绩。该系统除了评分外,还从词汇、语法、文风、内容等方面提供多方面的反馈,为学生的写作指出了进一步努力的方向。在智能作文评阅系统下,学生除了完成任课老师布置的写作任务外,还可以浏览其他老师的作文题目,在无风险的情况下,根据兴趣爱好安排写作练习,朝着个性化写作、自主式写作方向发展。从写初稿到系统自动评分过程中,始终以学生为主体,让学生积极投入到写作过程的各个阶段,使他们真正领会写作的实质和意义。

(四) 课堂讲评和定稿阶段

自动评阅后,我们从系统中批量下载学生的作文、评语和成绩。智能作文评阅系统提供Word和Excel两种格式的作文列表,列表中学生的作文等各项内容依次按班级学号顺序排列。这样对教师查阅分数和课堂讲评非常便利。每次作文练习后,我们挑选三到四篇作文在课堂上进行点评。在写作过程中的适当时机,提供优秀范文,更能引起学生的“注意”^[18]。在课堂上评阅作文时,我们根据系统评分的结果,最初随机挑选13分(15分制)档次的作文,从结构、内容到语言运用等方面给予较详细的讲评,使学生进一步明晰一篇优秀作文的特征。欣赏优秀作文的过程也是交流思想和互相学习的过程。它能使接触到正面的内容,发现其中的可取之处,看到自己的差距,明确自己努力的方向,可以激发广泛的学习兴趣。后来除了讲评一篇优秀作文外,我们还增加其他档次作文的讲评,如11分、8分,而且还鼓励学生主动提出要求点评其作文。在讲评低分作文时,我们先采取以分析语言错误等为主,但发现学生对这种讲评不感兴趣,而且效果不好,还会挫伤学生写作的积极性。我们改进了课堂讲评的方法,对中等、甚至中等偏下的学生讲评作文时尽力去发现他们作文中的“亮点”,以

鼓励为主,打消他们的自卑感。因为“表扬能激发学习者的写作热情,降低写作能力低者的焦虑感”^[19]。课堂上的讲评由教师讲评逐步过渡到学生讨论和交流讲评,来提高写作教学效果。最后要求学生修改定稿。每一次对作文的修改都是一次升华和提高,能有效帮助学生提高写作能力。

四、教学实验研究

(一) 实验目的

根据所设计的基于自动作文评分系统的英语写作教学模式进行教学实验,时间为两学期,对实验组和对照组的学生在实验前后的英语写作成绩进行对比,检验该教学模式在英语写作教学改革中的价值。

(二) 实验过程

本研究的实验组(73人)和对照组(76人)受试者均为浙江省某高校2010级本科大一学生,分别来自经济、营销和法学专业。实验组和对照组采用随机抽取的方式确定。该校实行分级教学,实验组和对照组均为B级学生,起点为大学英语二级。两组学生英语高考平均分分别为115.8和116.4,T检验发现两组学生的英语高考成绩不存在显著性差异($P=0.649>0.05$),这说明两组学生的英语综合能力对等。

实验开始于第一学年的第一学期。实验组采用基于自动作文评分系统的英语写作教学模式,严格按照上面所设计的各个教学阶段进行操作。第一学期由于对学生进行同伴互评培训以及智能作文阅卷系统的介绍等,布置6篇作文;第二学期布置8篇作文。对照组采用传统的写作教学模式,即学生互评修改后上交纸质作文,教师评阅后给予书面修正性反馈。第一学期布置两篇作文,第二学期布置3篇作文。考虑到评阅作文费时费力的特点,在实际课堂教学中这个作文任务量对教师来说还是较重的。传统模式下教师评阅对照组3篇作文的劳动量远远大于新模式下8篇作文付出的劳动量。对照组的作文题目均来自于实验组的作文。实验组和对照组学生分别在实验开始前进行限时命题作文测试和第一学年期末考试的限时命题作文测试,两次作文的类型都是议论文。两位作文评阅教师均具有丰富的教学经验,多次参加过全国大学英语四、六级阅卷工作。阅卷教师所给分数的平均分为受试者最后的得分。利用SPSS13.0对实验组与对照组的作文成绩进行数据分析,比较学生在不同写作教学模式下写作成绩的平均分是否有显著性差异。

本研究还进行问卷调查。问卷调查主要目的是了解学生对新的写作教学模式的态度和评价,围绕4个问题进行:(1)你对基于自动作文评分系统的英语写作教学模式的评价如何?(2)你认为这种教学模式对写作水平的提高有何作用?(3)你喜欢新的教学模式的哪些方面,有哪些不足的方面?(4)你是否愿意继续采用新的教学模式进行写作练习?

(三) 实验结果与分析

在实验前,实验组和对照组学生作文成绩平均分分别为8.82和8.95,T检验发现两个组的作文平均成绩不存在显著性差异($P=0.644>0.05$)。经过两个学期的写作练习后,实验组和对照组学生作文成绩拉大了距离,平均分分别为10.40和9.43,T检验发现两个组的作文平均成绩存在显著性差异($P=0.000$)。数据表明基于自动作文评分系统的英语写作教学模式有助于学生英语写作能力的提高。

调查问卷的结果显示:85.3%的学生对新的写作教学模式持肯定态度;87.6%的学生认为这种写作教学模式有利于提高写作水平;86.5%的学生表示很愿意继续采用新的写作教学模式。调查问卷中有一开放式题目是关于新的写作教学模式的优点和不足。对于新的写作教学模式的优点,实验组学生比较集中的看法有“老师布置作文的频率大大增加了,我的练习机会也多了,现在不像以前那样害怕写作了。”“可以选择自己感兴趣的话题进行自由写作。”“一个学期下来,我把8篇作文重新看了一下,发现进步还是比较明显,很有成就感。”“我看到其他老师布置了一篇关于微博的作文,我对这个话题很感兴趣,有话可讲,写好作文后提交作文智能评阅系统,得了12分,很受鼓舞。”“每次作文分

数出来后,我会很及时去查看分数和反馈。”“虽然我对于系统的评分持怀疑态度,但是还是很期待和很关注作文的分数。”对于不足之处,实验组学生比较集中的看法有“我对机器的打分不是很相信。我不清楚老师有没有认可这个分数。”“智能作文评阅系统的评语太笼统了,要是能够指出作文的语法错误和表达不清楚的地方就好了。”“我还是不适应新的写作教学模式,我还是习惯老师帮我批改作文。”

新的写作模式督促学生写,激发学生写作的兴趣,培养学生自主写作能力,最终提高学生英语写作水平。当然,从问卷调查中学生反映的问题可以看出,在写作教学中,学生认为教师作为写作评判者的角色更为重要,而且学生对教师的依赖性较强,这说明了学生在自主能力方面有待进一步提高。在教学实验中,有些问题值得继续思考和探索,如怎样的写作练习量既能保持写作的频率,又能维持写作的动力?如何利用自动评分系统让学生关注自己在写作中的点滴成长,进一步激发写作的兴趣?

五、结论

基于自动作文评分系统的英语写作教学模式针对大学英语课时有限、教师任务繁重而导致学生写作训练严重不足的现状,充分利用自动作文评分系统的优势,创造性地把智能作文评阅系统应用于过程写作法中,为学生提供一个集评分与反馈为一体的网络写作平台,再结合同伴互评和课堂讲评,指导学生写作,保持写作的频率,提高学生的写作水平。新的写作教学模式有助于减轻教师课后大量批改作文的负担,同时又提高了学生自主写作能力,有助于该教学模式可持续性及其广泛推广。当然,智能作文评阅系统引入传统课堂中,教师不能仅仅把它当作一个简单的工具来使用,应该创造性融入到教学体系中去,以优化教学效果,这需要每一位教师积极发挥主观能动性,不断更新教学理念、认识和方法。

参考文献:

- [1]教育部高等教育司. 大学英语课程教学要求[M]. 上海:上海外语教育出版社,2007:5.
- [2]黄源深. 好的作文是“写”出来的[J]. 外语界,2006(5):13.
- [3]唐芳,徐锦芬. 国内外英语自主写作研究述评[J]. 外语界,2008(4):31.
- [4]葛诗利. 大学英语作文自动评分方法比较研究[J]. 广东外语外贸大学学报,2010(3):87.
- [5]Keith T Z. Validity and automated essay scoring systems[C]//Shermis M D, Burstein J C. Automated Essay Scoring: A Cross-disciplinary Perspective. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2003: 147-168.
- [6]唐锦兰,吴一安. 在线英语写作自动评价系统应用研究述评[J]. 外语教学与研究,2011(2):279.
- [7]何培芬. 网上英语写作:理论与实验[J]. 四川外语学院学报,2007(2):140-141.
- [8]吴军赞. 建构主义视野中的大学英语写作“过程法”[J]. 西南民族大学学报:人文社科版,2006(10):228.
- [9]王静萍. 加注式过程写作法:理念与实践[J]. 外语研究,2009(4):58.
- [10]王娜,杨永林. “三级评议模式”在创新写作教学中的应用[J]. 外语教学,2006(6):39.
- [11]王惠昭. 以学生为中心的主题教学模式与交际能力培养[J]. 外语与外语教学,2001(4):37.
- [12]顾超美. 有效信息输入与创新写作研究[J]. 外语电化教学,2005(4):76.
- [13]邓鹏鸣,刘红,陈艳,等. 过程写作法在大学英语写作实验教学中的运用[J]. 外语教学,2004(6):70.
- [14]文秋芳. 英语学习成功之路[M]. 上海:上海外语教育出版社,2003:78.
- [15]张立. 在EFL写作教学中中国大学生对同伴互评的认知[J]. 四川外语学院学报,2008(4):141-144.
- [16]蔡基刚. 中国大学生英语写作在线同伴反馈和教师反馈对比研究[J]. 外语界,2011(2):68.
- [17]陈玫. 教学模式与写作水平的相互作用—英语写作“结果法”与“过程法”对比实验研究[J]. 外语教学与研究,2005(6):460.
- [18]张艳红,程东元. 网络环境下大学英语写作能力培养模式的设计与实践[J]. 外语电化教学,2007(4):30.
- [19]郭翠红,秦晓晴. 国外二语学习者作文书面反馈研究[J]. 解放军外国语学院学报,2006(5):61.

(下转第19页)

Influences of Linguistic Variables on EFL Learners' Discourse Proficiency: An Experimental Study on Oral English Teaching

LI Shanshan

(Department of Humanities and Social Sciences , Zhejiang Medical College , Hangzhou 310053 , China)

Abstract: This paper is about the investigations into the influences of linguistic variables on EFL learners' discourse proficiency in the process of facilitating oral English by doing writing tasks. The paper designs experimental teaching steps on the basis of questionnaires , chooses five factors and ten variables , and uses a variety of test tools to collect data after the experiment to try to find out how the variables influence discourse proficiency. It reports the result that all the variables have direct as well as indirect effects on spoken English: positive vocabularies and prefabricated language chunks rank first , English writing and applied grammatical knowledge and self-mending ability ranks second , and the third is learner's ability of expression. Besides , fundamental grammatical knowledge , negative vocabularies and ability of reading comprehension don't have notable impact on discourse proficiency.

Key words: discourse proficiency; written English; interlanguage; prefabricated language chunks

~~~~~  
( 上接第 11 页)

## The Design and Operation of Teaching Mode of English Writing Based on Automated Essay Scoring Systems

SHEN Zhifa

( Foreign Languages College , Zhejiang Gongshang University , Hangzhou 310018 , China)

**Abstract:** Automated Essay Scoring systems have provided a brand-new platform for the innovation of teaching mode of English writing. This paper attempts to explore the design and operation of teaching mode of English writing based on automated essay scoring systems. The new mode involves four phases: pre-writing , writing and peer assessment; revision and automated essay scoring; and evaluating. Through the two-term study , the paper reports the result that the new mode stimulates the students' motivation , cultivates their writing autonomy , and improves their writing ability.

**Key words:** automated essay scoring; English writing; mode design; operation