

利用电子学档改善计算机技能教学绩效

作者：广州市轻工高级技工学校网络中心 梁 俏

【摘要】电子学档是以学生为主体的信息评价工具，能有效改善教学评价的绩效，促进学生的学习与反思。本文分析传统计算机技能教学评价存在问题及电子学档在技能教学评价中的作用，研究基于电子学档的教学方法，并以《FLASH 动画制作》课程为研究对象，运用电子学档进行教学实践研究。

【关键词】电子学档 计算机技能教学 学习评价

一、问题的提出

现代社会对技能人才的要求不仅仅掌握机械的操作，要具有交流、协作、表达能力、独立思考解决问题和完成任务的能力。全日制的学校职业教育要更加关注学生的关键能力的发展，教学评价不仅仅是为了给学生一个分数，更重要的是发挥其在促进学生多种能力发展、能力提高、学习进步的作用。

传统计算机技能教学评价过程中存在几个问题：首先教师收集电子作品进行评价常常只给作品一个分数，缺少个性化评价；其次，阶段教学后，教师通过这些记录的分数，很难了解和评估学生真正的学习情况，包括学习存在的问题及所取得的进步；再者是学生了解不到自己的成长及进步，最终导致学生失去对学习的信心，降低学习的积极性；最后是在课堂的教学当中，缺乏有效学习成果共享、学习交流及促进学生反思机制，仅仅通过教师点评少数学生的作品，而忽略了多数学生的努力，容易打击了学生学习的积极性。

在信息化的环境下，教师应充分利用网络技术手段的支持，构建一个良好的学习环境，促进学生主体性发展。电子学档作为一种新型的信息化教学和学习的工具，近年来被引入教育研究实践领域中，它强调在信息技术环境下，学习者自己完成对学习的评估、反思和知识的管理过程，发挥学习者的积极性，促进了学习者之间的交流，从而促进学习，使老师和学生实现评价信息化、平等化，方便老师对学生个性化评价及学习指导。

二、电子学档概述及其在计算机技能教学中的作用

电子学档（E-Learning Portfolio，缩写为 ELP 或 ePortfolio）学习者根据一定的学习目的，运用计算机网络技术和数据库技术，有目的、有组织地收集和展示学习活动、学习成果、作品、成绩以及学生和其他人关于学习过程和学习结果的反思及评价的集合体。电子学档的网络化和数字化易于保存，通过网络和其中超文本链接可以方便浏览、更新、评价其中的内容。电子学档可让学生持续不断努力积累并建立自我能力，还可以让外界更客观地评价学生学习。利用电子学档可以达到对学生的评价过程性、动态性、多元性和多主体性，实现对学生的评价性评价。

电子学档主要包括下面几部分：学生信息、见证学生成长的作品及作品的证据、学生反思，他人（包括教师、同伴、家长及学科专家等）的交流与评价。电子学档使学生可以展示自己的知识、技能和独特的智能发展，可以对学生的学习过程进行有效记录，使学生成长的点点滴滴得以保存。电子学档不仅能辅助教师的教学活动，而且能记录学习者成长进步，反映他们的成长过程，促进他们的学习交流、反思。所以说，电子学档是以学为中心的教学活动的产物，是创新教育思想和自主学习理论在学校课堂教学中的体现，它能够促进学习者学习技能的提高，促进学习间相互交流评价，有效提高学习者的信息素养。电子学档在计算机技能教学中的主要作用是：

1、提高评价效率

电子学档方便了老师对学生作品的管理,提高老师对学生作品的评价及个性化指导的效率,并更全面了解学生学习的过程。阶段教学之后,教师通过对学生个性化评价的记录,可以发现学生学习过程中取得的进步及存在的问题,便于老师对学生进行表扬或督促指导学生的学习。

2、使评价反馈及时有效,发挥教学评价的应有作用。

基于计算机网络技术的电子学档,扩展了教师对学生个别评价与指导的范围,使得电子作品的评价和点评不再仅仅局限于课堂,而是不受地点和时间限制,充分发挥了评价对学生的及时有效反馈作用。

3、电子学档是学生个人学习过程记录的平台,又是学习成果的保存、共享展示平台。学生将自己作品进行发布,其他同学可以随时访问,观摩学习,一方面增加了学生本人的成就感,激发学习兴趣,另一方面学生通过观看他人的学习作品,启发自我学习思考,加强学习。

4、发挥学生的主体评价作用

通过相互评价,促进学生反思,学习交流,发挥学生学习的主体性,调动学生主体参与意识,将学生由被动的接受式学习变成学习的主人。

三、电子学档在《FLASH 动画制作》课程中的应用研究

《FLASH 动画制作》一门课程不仅仅教会学生使用 FLASH 软件的功能操作,更重要的是教会学生运用该软件来创作动画。因此在教学过程仅仅通过教师的几个实例和完成相应的任务是很难提高学生的动画制作水平。教学过程中要充分调动学生的思维,促进学生的相互交流,激发创作灵感,才能提高学生的创造能力。

1、电子学档的构建

利用网络课室的网络功能,构建 web 形式的电子学档系统,该系统主要有以下的功能:

(1)教师方面:

学生管理:添加、删除自己执教的班级学生。

电子学档管理:管理、评价学生的电子档案,包括量化的评价及个性化的评议。

统计功能:统计学生发布的作品(电子档案)的数量以及各种评价量分,这是提高评价效率的重要体现。

信息的发布:发布教学内容、辅导资料,为学生学习提供必要指导与帮助

(2)学生方面:

我的电子学档:管理所有者发表的电子作品,同时也包括老师和同学对其作品的所有评价,学习过程一目了然,便于自我学习反思。

班级电子学档:列出档案所有者所在的班级同学发表的作品,在欣赏的同时还可以和老师、同学一起评价。

展示区:将最能代表自己进步的作品展示出来,供更多的同学、老师、家长欣赏评价。

从功能结构可以看出,学生有了保存自己学习过程成果的空间,使得学生有成就感,同时又能很好促进学习松懈学生积极性的提高。教师对可以通过电子学档系统对所有学生的学习成果做个性评价,学生之间又可以相互评价,充分发挥学生评价的主体性,学生可以有效得到老师和同学方面的评价和各种反馈意见,促进学习反思。

2、基于电子学档的教学过程

针对计算机技能教学中存在的问题,设计了基于电子学档的教学过程(如图 1)。

(1)使用任务驱动教学模式,以完成电子作品的设计为任务。整个教学过程以展示学习任务为开端,围绕电子学档开展,各个教学环节顺序进行。

(2)整个教学过程中突出学生的主体地位,突出学生在学习评价主体性发挥与学习自我反思。

(3) 教学过程一方面给以学生充分的自主性, 另一方面也充分发挥老师的主导作用。如学习方法的指导、评价作品等。

3、阶段学习调查

为了了解教学过程中使用电子学档的效果及学生的态度, 通过 4 个星期的教学实践, 对两个授课班级进行初步调查。发放问卷 89 份, 回收 89 份, 回收率 100%, 有效 86 份, 有效率 96.6%。通过两项分析, 电子学档是受学生欢迎的, 同时认为电子学档对学习是非常有帮助的。两项的调查结果分析如下:

首先是学生对电子档的总体态度的调查, 问及“你是否喜欢使用电子学档时”, 达到喜欢和很喜欢程度的学生占 88.93%, 表明电子学档是受学生喜欢的。

其次是“电子学档是否有助于你学习效率提高?”的调查, 学生对电子学档在学习过程中发挥作用的是肯定的。认为作用很大和较大的人生达到 75.58%, 表明大部分学生都认为电子学档有助于他们的学习。

4、电子学档的总体评价

对电子学档在整个课程中的学习效果评价, 通过李克特量表形式对授课的两个班级 89 名同学进行调查, 调查的指标项(表 1)包括情感、学习、评价三个方面。其中每个调查项目学生的赞同度达到都超过 60%以上, 有 5 个项目的赞同度都在 80%以上, 电子学档增加成就感的赞同度达 90.69%, 这些数据表明总体上学生对电子档案在教学过程的作用肯定的。通过调查结果和结合课程的考核、平时课堂的表现和电子学档的数据充分证实了电子学档大大提高《Flash 动画制作》教学质量。

对于赞同度较低的选项“电子学档加强老师与同学间、同学之间的情感、学习交流。”, 同学主要认为电子档案的讨论发言模块过于简单, 只是在作品评价上附带, 学生建议建立专门的讨论模块, 这样交流更快捷, 更有效促进学习交流。

表 1-学生对电子学档的各项评价结果

选项	很赞同	赞同	不确定	不赞同	很不赞同
① 电子学档可以帮助我记录学习的过程, 实现学习成果共享, 激发兴趣。	36.05%	43.02%	13.95%	4.65%	2.32%
② 电子学档可以充分展示个人学习成果, 增加学习成就感。	38.37%	52.32%	5.81%	3.49%	0%
③ 电子学档加强老师与同学间、同学之间的情感、学习交流。	30.23%	38.37%	13.95%	12.79%	4.65%
④ 电子学档使我从其他同学的作品中学到更多的动画技术知识, 拓展学习面。	38.37%	45.35%	11.62%	4.65%	0%
⑤ 电子学档使我从其他同学的作品学到更多的动画创意。	31.40%	40.70%	16.30%	8.10%	3.50%
⑥ 相对以往的学习, 电子学档使我学习效率提高, 问题及时得到老师同学的指导和帮助。	36.05%	40.70%	13.95%	6.98%	2.33%
⑦ 通过电子学档使学习的评价更加详细、及时。	37.21%	44.19%	9.30%	5.81%	3.49%
⑧ 基于电子学档的学习评价更加公平合理。	33.72%	43.02%	12.79%	8.14%	2.33%
⑨ 电子学档发挥你对同学的评价, 促进自我学习反思, 提供积极性。	39.53%	47.67%	8.13%	4.65%	0%

四、教学反思

在该门课程的教学中, 利用电子学档确实大大改变了以往枯燥乏味的程序教学, 将教学与电子学档评价有机地结合起来, 充分发挥学生学习的主体性, 调动学生的积极性, 使他们主动参与到档案袋的制作、内容的选择以及评价中来, 有效促进了学生的反思, 非常受学生

的欢迎。但是在教学过程中有一些问题值得我们思考及给予重视。在教学过程中使用电子学档的评价应与其它评价方式结合起来,例如观察记录、表现性评价、测试等,使教学评价更加准确。教师不能忽略作品分析点评教学环节,不仅是对作品的分析与评价,而且要对学生的评价进行再评价,这样调动学生评价与学习的反思。

参考文献:

- [1]胡金艳, 张义兵. 美国电子学档的特点探析[J]. 文教资料, 2006, 11: 111
- [2]梁健敏. 不同课型开展电子学档案袋评价的实践与思考[J]. 教育信息化, 2004, 1: 65-66
- [3]刘艳丽. 谈成访 基于电子学档的信息化教学模式的构建[J]. 现代教育技术, 2007, 17(1): 45
- [4]石钰峰. 国外电子档案袋发展的现状及其反思[J]. 中小学电教. 2007, 1(2): 136-138
- [5] 林雪芬, 陈文宝. 基于绩效评价的网上电子学档系统的设计[J]. 远程教育杂志, 2006, 3(174): 21-23

【作者简介】

梁俏(1980年).男(汉).广东茂名.广州市轻工高级技工学校网络中心.助理讲师.现代教育技术硕士.研究方向:计算机多媒体应用与开发.