



JIAO JU JIAO XUE LEN WEN JI

教育教学论文集

总第 十二 期



东莞塘厦理工学校

教育教学论文集

顾问：巫云、林木兰

主编：唐清志

摄影：周新滔

封面设计：张铁骅

文字录入：谭小文

2004年12月

目 录

理论探索

- 网络环境下职业学校职业指导和创业教育模式研究……………巫 云 (1)
- BTEC课程教学模式的特点……………刘建明 (8)
- 如何用VB实现数据库与EXCEL的链接……………吴雅儿 (11)
- 网络环境下语文教学模式的转变……………唐清志 (15)

德育建设

- 浅谈未成年人思想道德教育的问题及对策……………林木兰 (17)
- 贴近学生实际,切实加强思想道德建设……………黄振民 (20)
- 如何断定我们的孩子需要接受心理治疗……………邓秋平 (23)
- 浅谈学生良好行为习惯的养成教育……………崔清宇 (25)

学科教育

- 职业学校电子专业微型课程的引入与开发探讨……………巫 云 (28)
- 用换元法巧解含指数函数的题目……………吴淑莲 (31)
- 函数教学的有效方法——图像分析法……………刘柏洪 (33)
- 细节描写欣赏……………戴发传 (37)
- 思骛八极 心游万仞 乐在其中……………莫金莲 (40)
- 从课堂的演讲者变为教学活动的组织者……………李维拉 (44)
- 利用课程整合开创《家电》与《单片机》教学新篇……………陈伟国 (47)
- 电子专业课教学方法研究……………莫受忠 (49)
- 职中高考生的学习焦虑现状分析和对策……………林燕霞 (51)

浅谈体育教学中的体育游戏·····	李楚辉 (55)
如何在信息技术教学中提高人文教育·····	许玉妮 (58)
引导法在access教学中应用·····	孟爱丽 (61)
小议职业中学计算机教学中任务驱动教学法的应用·····	廖 强 (65)
谈谈用任务驱动来进行计算机等级考试教学·····	朱文昌 (68)
提高会计课堂教学质量之我见·····	周晓红 (70)
浅谈会计教学中的职业道德教育·····	罗灵华 (72)

班主任工作

班集体建设的几点心得体会·····	胡映晖 (74)
心灵沟通的艺术·····	张 宏 (77)
班级管理 with 班主任工作小议·····	张建波 (80)
班主任工作经验漫谈·····	罗翠珠 (83)

主办单位：塘厦理工学校

电话：(0769) 7728538

传真：(0769) 7728538

邮编：523723

电子邮箱：txligong@21cn.com

网址：[Http://www.txlg.net](http://www.txlg.net)

校址：广东省东莞市塘厦镇环城南路2号

网络环境下职业学校职业指导和创业教育模式研究

巫云

【内容摘要】传统的通过说教方式进行的就业指导和创业教育往往鉴于资源的匮乏和信息传递的时空限制，无法满足信息时代职业快速变化、要求日新月异的社会现实。本模式通过网络环境来满足个性化职业教育的资源需求和为学生提供相互学习、协作学习的环境；通过采取对学生具有吸引力的实践方式来实现学生积极性的调动，通过要求选取与现实一致的实践对象来提高教育效果，比较成功地突破了传统的教育模式，取得了一定成效。

【关键词】网络环境 职业指导 创业教育 模式

一、研究背景和意义

随着信息时代的到来，以多媒体计算机技术和网络技术为主要标志的信息技术在教育领域的应用越来越广泛，职业指导和创业教育作为职业学校重要的教育内容，也应与学科教学一样，应用新技术新模式提高教育效果。而且，当今时代的各种职业内涵不断变化，新的职业不断出现，基于传统教材的职业指导和创业教育远远跟不上时代的步伐，我们必须给学生提供个别化指导强、信息量大、紧跟时代步伐的职业指导和创业教育，而具有海量信息和实效性特点的网络环境符合这个教育需求。再说，网络环境下的教学模式有利于培养学生掌握现代生活与工作必备的信息技术，提高自身的信息素养。

因此，进行网络环境下的职业指导和创业教育有必要的现实的意义。

二、教学内容和教学方式分析

1、知识性的学习内容包括：职业政策、劳动法规、就业形势、创业知识、职业心理、面试技巧和相关专业职业群情况。这是传统的职业指导主要的教学内容，但由于传统的教材一般远远滞后于社会现实，时效性比较强的知识如就业形势等方面的教学就难以进行。而具有时效性

特点的网络环境教学则突出了这个优势。

2、职业要求的学习内容包括：职业环境要求、职业道德要求和技能要求。在传统的教学中，一般只能做到一般职业道德的教育，具体职位的道德要求、职业环境的情况和具体职位的技能要求则难以教授，对这一工作重视的学校可能会采取实地考察或见习的方式来了解，但由于职业类型的多样性和这种方式的教学资源的不可重复性或再显性，其效果则可想而知。但网络资源则可以轻易解决这些问题，网络资源的可再显性（可重复性）和个别化教育功能不但可以使学生广泛了解职业的实际要求，而且适应了不同个性和不同职业要求的学生，使职业指导和创业教育真正起到实效。

3、职业技能的学习内容：指能在网络环境下进行学习或训练的部分专业技能和创业经验，如通过“模拟公司”获得公司运作的经验，通过网上的业务往来进行有关的政策法规或会计、审计等专业技能和管理技能的学习。

4、学习反馈方式：主要通过心理测试，在学习了解自己的性格特征和完善自身的职业心理，了解适合自己的职业群，为就业做准备。目前有关心理测试的方式和内容，网络资源中有很多，也得到

比较广泛的应用。

从以上分析来看,网络环境下的职业指导和创业教育不仅在内容上、实现方式即教学手段上都有传统方式不可比拟的优势。

三、模式的建构

1、模式的理论基础

(1) 现代几种职业教育模式的启示

在职业教育或职业培训中有几种具有相当影响力的教育教学模式,都在职业教育中取得非凡成就。因教育目标的一致性,对它们进行考察,应可给我们建立和改进符合现代需要的职业指导和创业教育模式有一定的启示。

〈1〉、英国的BTEC课程模式:它是以学生为中心的教学模式,突出学生的学习活动,注重学生作为教学主体的存在。它是一种非线性的教学模式。它通过多种教学活动,来实现学生积极主动地参与教学。其考核评估方法也比较独特,是以考核学生解决实际问题的能力为评估目的的,都以成果作为教学评价的依据。

〈2〉、澳大利亚的TAFE模式:它的鲜明特色是始终以职业为导向进行职业教育,强调的是职业教育与职业实践相结合,真正从以传授知识为中心转到了以培养实际工作能力为中心的一种教育模式。

这两种职业教育模式均有其共同性,即真正关注学生能力的提高,发挥实践在教育中的作用。所不同的是,BTEC模式更注重广泛性能力的提升,而TAFE模式则更具职业的针对性教育。职业指导需要职业的针对性教育,同时也有必要进行综合能力的培养,而创业则更要求比较广泛的综合的能力,因此,这两种模式对建立有效的职业指导与创业教育模式具有很好的借鉴作用。

(2) 当今网络环境下的教学模式及其理论分析

目前的网络教育模式大概可以归结为基于Internet网的逐渐普及下的“网络模式”和

基于计算机仿真技术的开发运用而派生出来的“虚拟现实模式”两类。

〈1〉、“网络模式”:

依据的是当代最有影响的奥苏贝尔的“学与教”理论和建构主义的“学与教”理论,是以网络资源为平台的一种教学方式。通过对奥苏贝尔的“学与教”理论主要涉及的三个方面(“有意义接受学习”理论、“先行组织者”教学策略和“动机理论”)分析和建构主义的“学与教”理论分析可知,“网络模式”是以认知性学习为主的一种教学模式,着重对知识的概念、意义方面的建构学习,对技能的训练上则未涉及。这种“网络模式”的教学对于职业指导与创业教育课程而言,是适合于就业与创业的知识性学习和对职业要求方面等方面的了解。

〈2〉、“虚拟现实模式”:

虚拟现实的网络教育模式目前有两类,一类是用计算机技术模拟实现生活的表象,形成一个供人们学习交流的模拟平台。例如深圳外国语学校的“虚拟社区——合作学习”模式所用的方式。事实上,在这种方式里,模拟部分仅起到“感觉”作用,也就是说,模拟的仅是导航的标志,其目的是给学习者一种学习组织或团体的感觉,如同一个班级或一个小组,使参与者有归属感和责任感,从而促进参与者的学习。

另一类则是对技术或某种规则的模拟,这是一种具有实际意义的模拟,在这种模拟方式下的学习可以说是“零距离”学习。如,机械的模拟操作,所学习的操作动作和要求都与实物一致,模拟操作熟练后即可进行实物的操作运行,两者之间可以说是没有“距离”的。以模拟操作来进行职业能力的训练是基于行动导向理论。

〈3〉、“模拟公司”:

“模拟公司”是人为创造的仿真经济活动的一种模拟环境,它是在行动导向理论的指导下,在经济商务类学生现实实践环境选择相当困难的压力下以及计算机技术广泛应

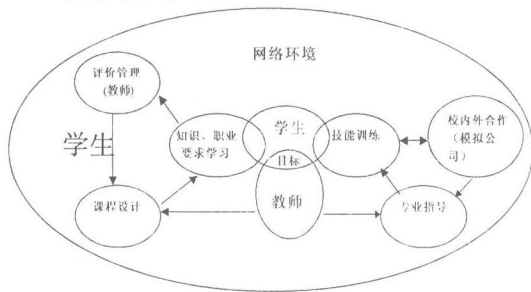
网络环境下职业学校职业指导和创业教育模式研究

用环境下的必然产物。“模拟公司”这种理想的经济商务运作实践“场所”在网络环境的支持下,各种“经营”不同“物品”的“模拟公司”就能象现实生活中一样进行各种经济往来活动,如:营销、财务、金融、贸易、储运、税务、海关、保险、证券等业务过程的模拟,在模拟活动过程中,除货物是虚拟的并且不发生实体位移外,其它如票据、账册、操作方式、核算办法等均按照现实经济活动中通行的做法设计和运作。在这种与现实社会一致的模拟的经济情境中,学生通过反复练习,进而会预期形成自然的、符合现实经济活动要求的行为方式、智力活动方式和职业能力,即在专业能力、方法能力、社会能力和个性方面得到发展。

基于“模拟公司”教学方式对学生的综合教育作用和目前我国已能开展的环境,将其引入职业指导与创业教育中,让学生在真正的参与中得到综合职业能力的发展是相当必要,而且是有效的。

2、模式及其指导思想

(1) 模式图



说明:○:指环节或群体; —→:指信息流。

(2) 模式的指导思想

本模式设计的指导思想是:以“学生”为中心,以“师生共同确定的任务或目标”为导向,以“培养实际能力”为核心、“兴趣激发”为手段、“自主—协作学习、共同指导”为策略、“实际问题”为内容、“学习成果”为评价、“网

络环境”为平台,从而达到“掌握职业知识、提高综合职业能力、培养职业个性”的最终目标。

(3) 模式各个环节的关系

〈1〉学生与教师群体交叉环节的关系:主要是共同确定学习目标。教师确定大范围的学习目标,学生则根据教师的要求按自己的实际需求确定具体的学习目标。具体的操作见下文的应用章节。

〈2〉教师与课程设计、知识、职业要求学习、评价管理三方关系:教师首先对职业指导和创业教育课程进行初步的设计,让学生进行职业知识与职业要求的学习,并在学生的学习过程中进行评价和管理,循环往复,不断调整课程的设计和评价管理方式,使之更切合学生,提高学习成效,达到指导教育的目的。

〈3〉学生与知识、职业要求学习环节交叉的关系:学习活动关系。学生通过完成经教师设计的学习任务,达到掌握职业与创业的相关知识和了解具体职位要求之学习目的。

〈4〉学生与技能训练交叉环节的关系:实践性技能训练的活动关系。学生通过创立模拟公司或参与模拟公司的运作,学习并掌握专业技能,提高就业与创业能力。

〈5〉技能训练环节与校内外合作环节的关系:业务往来的关系。参与的模拟公司有校内的也有校外的,因业务的需要来选择。学生的专业技能和创业能力在业务的往来中得到训练提高。

〈6〉专业指导与教师、技能训练、校内外合作环节的关系:学生在技能训练中需要专业的指导,专业指导则可由教师或合作的模拟公司中的专业人士来共同参与,甚至可以邀请校外其他的专业人士来加强指导。

〈7〉网络环境与各要素之间的关系:整个模式所有的环节都包含在网络环境

里，表示教育的所有活动都通过网络环境来进行：包括学习资料的获取、学习活动的进行、学习成果的展示和共享、技能的训练以及接受各类的专业指导等。

四、模式应用

1、职业知识和要求的学习

本部分主要是职业指导和创业教育中的知识性部分的学习，包括各类职业的具体信息、求职方法与策略、与职业相关的法律法规、人生观和职业观、就业形势、心理辅导与测试等。

（1）课程设计

课程的设计主要是学习任务和学习问题的设计以及学习过程中学习兴趣的激发，学习任务和问题须包含职业指导和创业教育课程所有的知识性内容，使学生在完成任务和解决问题的过程中掌握知识并提高实践能力：

〈1〉各类职业信息了解，项目如下表：

项目要求	作答、学习空间
职业名称	
适合职中生的职位	
当前待遇	
准入条件	
所需技能	
职位的具体要求（上班时间、职业道德等要求）	
职位提供的继续学习机会	
职位的提升空间	
对社会的贡献	
个体合适程度（包括性格、个体经历、社会背景）	

表1

说明：1、项目要求：由教师规划，也可由学生补充，表格在专题网站上可任意伸延；

2、作答、学习空间：由学生根据项目要求和自身的生活环境或自己对某种职业的倾向性，选择一种职业进行调查，并将结果上传到网站的此空间。此空间是设计成可随意扩充的空间，以便符合师生上传资料的实际需要；

3、实施目的：学生调查的过程中，锻炼自己的社交能力、观察能力、分析综合能力和独立工作的能力，并通过这一活动了解社会要求，提高社会的责任感，从而改进自己的学习态度。从上传的各种职业情况里，其他同学能通过专题网站了解同学上传的其它各类职业的情况，从而掌握各类职业信息。

〈2〉求职方法与策略：

分三种途径进行，一是求职技巧的学习。二是求职材料的制作。三是实践求职技巧。

项目要求	进行方式	作答、学习空间
了解、学习求职技巧 (学习他人经验)	由教师和学生共同将网络或其它途径所获得的相关资料上传到网站,供学生学习。	
求职材料的制作(推荐表)	个人写自己的推荐材料并上传到网站。	
实践求职技巧	1、参加实际职位的面试,并将面试的过程或反思写下上传到网站。 2、通过网络进行模拟面试。	

表2

说明: 1、在学习技巧的项目中, 为了加强学生学习这些资料的积极性, 可要求每位学生在特定的时间里自由选择一种资料进行分析, 并将分析报告上传到网站。

2、求职材料的制作和实践求职技巧两个项目可循环进行, 以便不断完善材料和提高求职技能。

3、没有条件参加实际面试的, 可通过网络在班级或全校范围内或邀请校外专家进行模拟面试。外请专家进行模拟面试时最好请企业人事主管之类的有经验的人士充当招聘者, 以保证有较好的模拟性。通过网络可使更多的专家更加方便地给予协助和指导。

〈3〉法律法规的学习:

分两方面进行: 一是案例分析, 包括合同案例分析; 二是建立公司的流程运作性学习。

项目要求		进行方式	作答、学习空间
案例分析		由教师或学生搜寻的案例上传到网站供学生分析	
建立公司	前期调研	由学生进行实际调研, 并形成可行性报告上传到网站	
	工商申请	由教师提供与现实一致的表格, 供学生填写并上传到网站, 邀请专业人士通过网络进行审核。	
	消防审核		
	环保审核		
	税务审核		
	...		

表3

网络环境下职业学校职业指导和创业教育模式研究

说明：1、学生上传的资料均分类放在“作答、学习空间”里，可供其他学生学习；
2、运作性学习是指实际操作性学习，所有的操作均与现实一致。此类学习不仅让学生了解就业、创业有关的法律法规，而且在操作的过程中能帮助学生掌握创业知识，锻炼学生的综合职业能力。
3、网站要提供必要的职业规定和相关的法律法规，为学生进行案例分析提供方便，也方便得到各方面专业人士的指导。

(2) 评价管理

评价管理的目的有三个：
一是通过评价与管理，不断调节、激发学生的学习兴趣。本模式充分考虑到职中生的特点，以多种方式进行学习的评价与管理，来不断激发学生的学习兴趣。如利用职中生喜欢动手实践特点，本模式在总体的教学过程中以实践为主，从而吸引学生参与；用任务驱动的方式，把整个大的学习任务分成一个个小的学习任务，确定让学生能“见到”的目标，让学生感受一个又一个的成功，从而吸引学生积极参与；采取将学生的所有成果或作品都在网站上挂名发表的方式让学生展现自我来激励学生参与。
二是通过心理测试，引导学生按自己的职业倾向在学习过程中选择实践对象，以提高指导教育的实效性。
三是通过评价与管理，不断完善教育模式，使之更适合教学的需要和学生的实际。

2、职业技能训练

本项技能训练仅在商务操作技能方面作了尝试。以学校的名义申请加入“中国商务模拟中心”，成为会员。然后，发动学生以个人或小组的形式，根据自己的生活实际，选择合适的商务对象，成立模拟公司。

(1) 具体操作方式：

操作顺序	进行方式说明
前期调研	根据自己的熟悉程度，选择一种商务对象或寻找一种商机，进行比较详细的调研，形成调研报告。
递交调研报告	将调研报告通过网络发送给“模拟中心”审核。获得通过后进行下一项目。
组建公司	通过“模拟中心”申请成立公司；在班级或全校范围内甚至在校外其它模拟公司或社会人员招聘公司各职务人员，完善公司架构。
进行公司业务运作	通过“国家模拟中心”进行业务往来

表4

说明：1、本项的“前期调研”部分可与上述的第二项法律法规的建立公司部分结合起

网络环境下职业学校职业指导和创业教育模式研究

来,以便节省工作量。但不参与模拟公司组建工作的学生则必须做好第二项。不参与组建模拟公司的同学可参加各种公司的招聘,担任公司职务,如会计、出纳、报关等职务工作。

2、“模拟公司”的运作主要适合于金融、会计、财务类专业学生。但应鼓励其他专业的同学参与。现实生活中,成立公司为社会作贡献的并非只是某一类人。

(2) 教师的指导

基于网络环境的方便性,指导教师的选择不可以是校内,也可以是校外的专业人士。这就拓展了教师的选择空间,可使指导更有实效。

(3) 校内外的合作

在现实生活中,所有的商务、贸易等运作都不可能独自存在,都须相互依存。模拟公司的运作与现实无异。在公司的运作中,可与校内的其它公司进行商务往来,也可与校外的模拟公司往来,在业务的往来中学习专业技能,掌握综合的职业能力,打下创业的基础。

本模式在实施过程中取得比较好的效果,如学生与社会的接触和师生的交流更加频密、职业意识和师生的信息技术水平得到提高,学生的学习状态得到改善等等,都体现了网络教育模式的功效。

参考文献:

- [1]桑新民,《步入信息时代的学习理论与实践》,中央广播电视大学出版社,2000年。
- [2]赵建华 李克东,《协作学习及协作学习模式》(华南师范大学教育技术研究所)。
- [3]何克抗,《关于网络教学模式与传统教学模式的思考》。
- [4]任长松,《教材的逻辑顺序与心理顺序:奥苏伯尔的探索》,(人民教育出版社课程研究室)。
- [5]姜大源,《关于职业教育课程体系的思考》,(教育部职业教育中心研究所)。
- [6](美)Beverly Abbey 主编,丁兴富等译:《网络教育——教学与认知发展新视觉》,中国轻工业出版社。
- [7]崔红珊(教育部职业技术教育中心研究所),《“模拟公司”与行为导向教学法》,中国职业教育网。
- [8]毕淑芝、王义高,《当代外国教育思想研究》,人民教育出版社。
- [9]梁忠义 金含芬,《七国职业技术教育》,吉林教育出版社,1990年。
- [10]雷正光,《职教课程实务概论》,中国科学技术出版社,2000年。
- [11]施良方,《课程理论》,教育科学出版社,1996年。
- [12]江铭,《职教发展新思路》,华东理工大学出版社,1993年。
- [13]扈中平,《现代教育理论》,高等教育出版社

BTEC课程教学模式的特点

刘建明

职教与国际的交流合作是促进职教现代化的重要渠道,我国职业教育的教学改革正在向纵深发展,充分开发学生的潜能,必须打破以学科为体系的教学模式,建立以职业能力为核心、全面发展综合能力、突出职教特色的多元化的课程结构。我在上海参加全国重点职业中学交流会上了解到,上海大多数职业中学采用英国BTEC课程教学模式而且已进行了近十年的探讨,并已取得了一定成效。在此,就我对BTEC课程教学模式的了解作一介绍,供大家参考。BTEC是英国商业与技术教育委员会(Business & Technology Education Council)的简称,是一种国际上较有影响的职业教育证书课程。其主要特点表现在如下几个方面:

一、BTEC课程教学模式是“以学生为中心”的教学观

BTEC课程教学把“以学生为中心”作为自己的教育灵魂,有其明确具体的内涵,体现在五方面:1教学过程。教学过程既是教师教的过程,又是学生学的过程。BTEC课程教学模式的教學观更重视学生的学习过程,关注学生学到了什么。2关于教师和学生在教学过程中的角色。BTEC教学模式更重视学习过程,学生在教学过程中处于中心地位,是学习的主角。学生应积极、主动参与到学习过程中来,对自己的学习负责。教师对学生的学学习起指导、引导的作用。3关于学习内容。BTEC的教学模式强调学习要与将来所从事的工作相关联,即面向应用,注重岗位工作的能力培养。学生不仅要学习理论知识,获得实践技能并会运用这些技能,而且要发展自己的通用能力。4BTEC教学模式的教学方法。BTEC课程教学反对教师讲、学生听、死记硬背的教学方法,提倡教师设计丰富多彩

的学习活动,实现学生的积极主动参与,体现学生是学习的主角。课内大部分时间应该用于学生的活动。课后也有学生的自主学习活动。学习的场所不仅在学校,还应该有计划地安排学生到工作现场学习、实践,到社会上去调查研究。

BTEC课程教学模式的考核评估是考核学生解决实际问题的能力,因此主要采取“任务法”,用具有实际应用背景的任务在解决实际问题的活动中全面评估学生学到了什么专业能力,评估通用能力的发展水平。一门课程要进行连续多次的评估,不以一次考核“定终身”。通过每次评估的反馈,促进学生的发展。

二、BTEC课程教学模式注重通用能力培养

BTEC教学模式的重要特色之一是培养学生的通用能力。把“通用能力”和专业能力一起列入教学目标,明确界定通用能力的内涵,把发展通用能力作为学生学习过程的一部分,对学生通用能力的发展水平进行评估。通用能力是一种可迁移的能力,他在成年人的职业生涯中对专门职业能力的发挥以及发展个性都有重要作用。通用能力是继续学习的基础,使面临就业、晋升、转岗等多样性选择的人们具有更强的竞争力。由于社会经济结构的变化日益加快,新的产品、服务、技术、工作岗位不断涌现,劳动者需要通用能力来应对如此快速的变化。

培养和发展学生的通用能力首先要解决通用能力的考核评价问题,即学生怎样才能达到这些通用能力的要求。BTEC把人的内在的能力、素质外化为行为结果,建立了通用能力的“指标”框架,采用课业的学习和考核形式,较好解决了通用能力的培养、评价难题。

“指标”框架把通用能力培养目标落实在学生在学习上，根据获得成果的大小评价通用能力的发展水平。BTEC对通用能力的七个领域总共提出了18项指标。

1. 自我管理和自我发展：

安排自己的任务和承担责任：在工作和生活中的职责以及如何完成职责；

安排自己的时间完成课题：通过计划有效地利用时间；

确定个人的发展方向：在职业方面发展以及在个人的其他方面发展；

获得多样性的能力来适应新的和多变的环境：把一个环境下所获得的技能灵活地运用到一个新的环境。

2. 与他人合作共事：

尊重他人的价值和意见：容忍和理解与你观点不一致的人；

个人和群体良好的合作交往：关注良好的工作关系；

做集体中的积极成员：在集体中发挥的作用。

3. 交往和联系：

接受和应答变化的信息：对大量信息的寻找、分析和使用；

用各种直观方式表达信息；

用书面形式交流：清晰、简明地用书面形式表达相关信息；

用语言或形体语言参与交流：运用听、说和恰当的手势进行交流。

4. 安排任务和解决问题：

利用信息资源：多方位获取和使用信息；

处理常规和非常规工作：有组织地执行任务以使任务有效完成；

发现并解决常规和非常规问题：对成果13的扩展，要求通过技巧解决问题。

5. 数字的运用：

运用数学技能和技巧：例如心算或借助计算器和表格计算，估算和写方程式等。

6. 科技的应用

使用多样性的科技设备和系统：使用计算机软件，传真机、复印机、照相机、办公室设备或工厂机器设备。

7. 设计和创新

用各种金恩格和技术提出产品开发、服务和环境方面的新设想：设计新产品和发展新观点。

进行多角度思维：创造性思维的能力包括灵感、试验、设计流程、战略计划、逻辑推理、合理推论等。

三、BTEC课程教学模式的课业

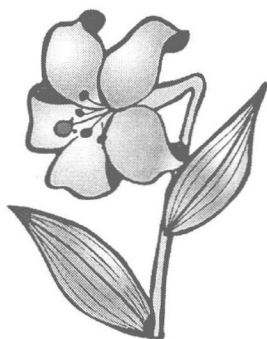
“以学生为中心”的BTEC教学安排了“课业”形式的学习环节，为学生提供在活动中展现自己业应用能力和通用能力的机会。通用能力的培养贯穿整个教学过程，而通用能力的表现主要在完成课业的过程中展示。课业是以任务的形式由学生自主完成的学习活动。每个课程模块安排一定数量的课业。课业由教师设计、布置、指导和评估。

课业是一项或一系列有实际应用背景的任务。学生在自主完成课业任务的过程中，达到教学大纲规定的若干项专业学习目标。而每门课程的全部课业应该覆盖教学大纲中规定的所有内容。与此同时，每次课业还规定学生必须发展的通用能力领域及应取得的成果。一般每个课业涉及3-5项成果。BTEC课程教学就这样通过课业的方式把专业能力和通用能力作为一个有机整体紧密结合，在学习、运用专业知识和技能的同时，发展通用能力。

学生在完成课业的活动中要做好记录，收集并保存“证据”。学生用“证据”来申报自己的学习“成果”。证据有多种形式，如工作日志、报告、总结等文件资料，也可以是声像资料、图表模型、计算机制作的文本、艺术作品等。学生应该学会管理自己的学习成果证据，制作自己的学习证据汇编。学习证据汇编除了可以用来申报学习成果，评定学习成绩及通用能力等级，还可以在求职时用来展示自己的能力。

BTEC教学模式是比较成功的职业教育教学模式之一，特别是在“以学生为中心”的能力培养上有其独到的方法。所以在我们的

课程教学改革中，可以借鉴、运用BTEC教学的思想和方法，真正达到学校教育教学的目标要求。



如何用VB实现数据库与EXCEL的链接

吴雅儿

【内容摘要】本文主要论述如何用Visual basic实现数据库与EXCEL的链接，利用EXCEL作为数据库的输入、输出端，实现记录的批量录入与报表输出功能，使数据库系统的操作更为灵活方便。

【关键词】数据库 Excel 链接 Visual basic

可视化编程语言Visual basic 6.0是当前比较流行的编程语言,目前很多的MIS系统(Management Information System,即管理信息系统)是由Visual basic及Access数据库管理系统为主要开发工具的,这样的系统在数据录入时通常把数据编辑界面中的文本框、组合框等控件与数据库中的记录集绑定在一起,以使用户录入的数据能写入数据库的相应数据表中,这种方法比较简单直接,但有一个很大的缺点,即用户录入时只能一条一条地录入记录,效率比较低,特别当我们遇到录入记录数量较大、记录字段量较多、不同记录的部分字段录入值相同的情况时,这种缺点就更暴露无遗。同样,在用VB开发的系统中,当我们需要生成报表时,很自然地就会用它的报表类控件MSFlexGrid,但MSFlexGrid控件也有一个缺点:排版灵活性太差,用户只能通过手工拖动来调节单元格大小,特别是当报表所含字段数较多时就更难有令人满意的排版效果。

我们不期然就会想到一个问题:能否有一个简便的方法实现记录的批量录入,提高工作效率?能否有简便的方法实现报表输出,使复杂的报表能灵活地被排版、打印输出?

笔者在开发一个教职工人事信息管理系统时一直在思考这两个问题,因为该系

统中每名教职工人事信息所含的数据项多达58项,需要录入的记录数又很多(个别学校多达几百名教职工),而当中很多数据项如“单位”、“所属主管部门”、“性别”、“人员性质”、“学历”、“政治面目”、“年度考核结果”等数据项的录入值均大多相同,如果能在系统中另外添加记录批量录入的功能,就可以大大减少劳动量,在系统开发过程中我经过不断尝试,最后确定了用EXCEL电子表格软件作为记录批量录入及报表输出的载体,EXCEL电子表格软件是当前微软公司的一个相当成熟的产品,有着强大的数据编辑、排版功能,而且它作为日常办公软件之一,一般的用户已对它相当熟识,能熟练操作。具体来说,在系统中引入EXCEL的方便之处有:

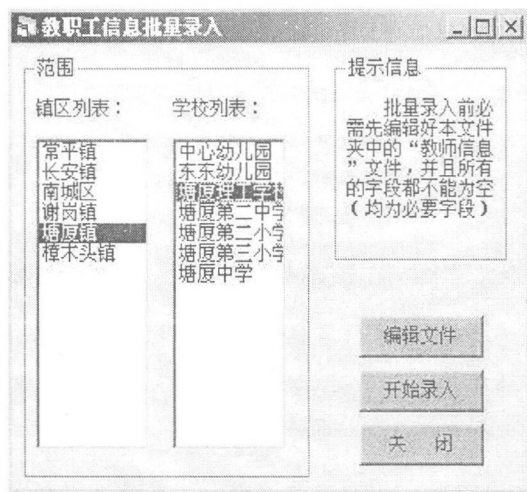
1. 通过设定字段的输入限制,助手提示、出错警告等功能规范用户的输入。
2. 通过EXCEL的拖动复制功能可以轻易实现不同记录字段值的数据复制。
3. 通过EXCEL的页面设置、打印设置功能可以轻松实现复杂报表的排版和打印。

下面就记录批量录入、报表输出两个模块作具体的方案、界面及代码设计:

一、利用数据库与EXCEL的链接实现记录批量录入(EXCEL作为数据输入端)

1、方案设计：首先为用户提供一个EXCEL电子表格模版，当用户编辑好教职工信息的EXCEL工作表后，再利用VB实现数据库与EXCEL的连接，把EXCEL表中的所有记录批量录入到数据库中。

2、界面设计：见下图



3、代码设计：

```
Dim teacher As Excel.Application'定义Excel及
ADO数据对象 Dim imfort As Excel.Workbook
Dim teacherimfort As Excel.Worksheet
Dim adocon As ADODB.Connection
Dim rsado As New ADODB.Recordset
Dim rsperson As Recordset
```

Sub Setup() '建立Excel对象

```
Set teacher = GetObject(, "Excel.Application")
'查找一个正在运行的 Excel 拷贝
```

```
If Err.Number <> 0 Then '如果 Excel 没有运行
则
```

```
Set teacher = CreateObject("Excel.Application")
'运行它
```

```
End If
```

```
Set imfort = teacher.Workbooks.Open(App.Path
& "教师信息.xls")
```

```
End Sub
```

Sub Cleanup() 'Excel 卸载子过程

```
Set teacher = Nothing
```

```
Set imfort = Nothing
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Cmdbegin_Click()
```

```
Dim rngimfort As Excel.Range
```

```
Dim teachernum, loop1, loop2, i As Integer
```

```
Dim rsteacher As New ADODB.Recordset
```

```
Dim rngname As String
```

```
Label1.Caption = "正在录入记录，请稍候。"
```

```
rsteacher.Open "select * from 个人档案 where
所属镇区=" & List1.Text & "and 单位=" &
List2.Text & "", adocon, adOpenStatic,
adLockOptimistic
```

```
Call Cleanup
```

```
Call Setup
```

```
Set teacherimfort = imfort.Sheets("教职工名册")
'定义具体的EXCEL对象
```

```
'将这个工作表的第一行赋值给一个对象。
```

```
Set rngimfort = teacherimfort.Rows
If (rngimfort.Cells(1, 1) = "") Then' 判断是否
为空的EXCEL表。
```

```
teachernum = 0
```

```
MsgBox "源表为空！请先编辑文件", ,
"提示信息"
```

```
Exit Sub
```

```
End If
```

```
i = 1 '查找第一个空单元的所在行，确定记
录数
```

```
Do i = i + 1
```

```
Loop While (rngimfort.Cells(i, 1) <> "")
```

```
teachernum = i
```

```
For loop1 = 2 To teachernum - 1 '逐条记录转
录到数据库
```

```
rsteacher.AddNew
```

```
For loop2 = 1 To 32 '逐个字段转录到数据
库
```

```

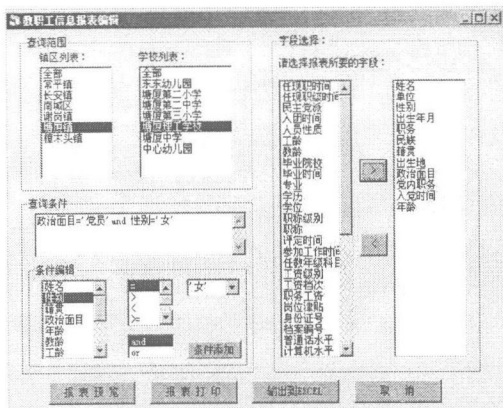
rngname = rngimfort.Cells(1, loop2)
rsteacher.Fields(rngname) =
rngimfort.Cells(loop1, loop2)
Next loop2
rsteacher.Update
Next loop1
' 报告批量录入的结果
MsgBox "共录入" & CStr(teachernum - 1) &
"条记录!", , "记录录入情况"
Set teacherimfort = Nothing ' 清除所定义的
EXCEL对象
Set rngimfort = Nothing
Set rsteacher = Nothing
End Sub

```

二、利用数据库与EXCEL的链接实现报表输出（EXCEL作为数据输出端）

1、方案设计：首先提供查询范围及条件编辑器让用户设定报表输出的条件，再提供字段列表让用户选定所需的字段来组成一个报表，当用户想要把报表输出到EXCEL以方便排版时，可单击“输出到EXCEL”按钮，要实现这一功能，即要把结果记录集输出到EXCEL，首先要建立VB与EXCEL的链接，为此应先分别建立EXCEL对象、EXCEL工作簿对象、EXCEL工作表对象，再进行两者的链接。成功链接以后接着就用一个两层的循环语句（外层控制记录，内层控制字段）进行结果记录集与EXCEL工作表的对接，值得注意的是，EXCEL工作表的列数应设为用户所选字段总数加一（含序号列）；行数应设为结果记录集记录数加一（含表头行）。设置好后把该EXCEL工作表存盘，切换到EXCEL软件的工作界面并显示出来即可。

2、界面设计：见下图



3、代码设计：（由于模块代码太长，以下只抽取其中“报表输出到EXCEL这一子过程的代码）

```
Private Sub Cmd电子表格_Click()
```

```
Dim recordnum, rownum, i As Integer
```

Call filter '调用filter子过程，根据范围和条件过滤记录集

```
If rs2.EOF <> True Then
```

```
rs2.MoveLast
```

```
recordnum = rs2.RecordCount
```

```
Else
```

```
MsgBox "没有符合条件的记录!", , "提示信息"
```

```
Exit Sub
```

```
End If
```

rs2.MoveFirst '若结果记录集非空，即记录定位到第一条

Set ex = CreateObject("excel.application") '建立Excel对象

Set exworkbook = ex.Workbooks.Open(App.Path & "\ " & "教职工信息报表.xls") '打开Excel工作簿

Set exsheet = exworkbook.Worksheets("sheet1") '打开Excel工作表

exsheet.Columns.Clear 'Excel 工作表行、列初始化

exsheet.Rows.Clear