

# 民族大学生《VB程序设计》教学对策研究

马国俊

(甘肃民族师范学院 计算机科学系,甘肃 合作 747000)

**【摘要】**VB程序设计是当代大学生的一门计算机基础教育课,知识点多、理论性和灵活性较强,对实践环节也有较高的要求,这给VB教学工作带来了很大的挑战,如何提高教学质量是教师关注的问题。笔者根据多年实际教学经验,总结了VB教学的现状,对教学中出现的问题给出了解决方法。

**【关键词】**民族大学生;VB程序设计;教学现状;对策研究

**【中图分类号】**TP312-42 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1673-1891(2009)01-0124-03

VB程序设计是目前计算机领域上应用比较广泛的面向对象程序设计工具之一。很多高校都将其作为程序设计语言的一门主要课程。笔者从事VB教学几年,发现采用传统教学模式的教学,学生学习问题很多,困难重重,兴趣不高。在VB教学中,针对这些问题,不断探索,寻求改革思路,采用各种有效的教学方法,充分调动学生的学习兴趣 and 积极性,使教学效果明显提高是实现教学目标的关键。

## 1 民族大学生VB教学现状

通过几年的教学实践,笔者认为在多年从事VB程序设计课程的教学存在以下几个问题。

### 1.1 民族学生计算机意识淡薄

由于民族大学生生源地经济、文化差距等诸多主客观因素的影响,使民族大学生对计算机的特

点、作用等知之甚少,只是被动接受计算机教学,而不主动开发利用,缺乏系统的、创造性的计算机思维。通过对甘肃民族师范学院调查发现,民族大学生有近30%的在校生不了解学校提供的电子图书系统和学习网站的作用,学生空闲时间只能去电子图书室和网吧上网,而上网的内容也仅仅局限在聊天、网络游戏和看电影,网络意识较差<sup>[1]</sup>。

### 1.2 基础教育阶段数学基础差

民族高校入学的学生基本都来自民族地区的农村或牧区,高中数学基础比较薄弱。程序设计方法的特点,首先要用数学思维进行设计,然后用VB语言进行程序描述。因此,数学基础薄弱是阻碍学生编程的主要原因。甘南藏族自治州1991~2003年理工类高考三种教学模式数学成绩统计表(表1)<sup>[2]</sup>。

表1 三种教学模式数学成绩统计

年份	普通类	以藏为主	以汉为主
1991	47.71	5.5	14.7
1992	55.12	12	36.2
1993	37.3	21.58	37.94
1994	47.3	22.68	17.34
1995	47.5	70.1	20.4
1996	43.9	22.5	20.5
1997	50.6	36.6	24.1
1998	49.1	40	28.4
1999	46.9	61	24.3
2000	49.4	37.2	27.9
2001	59	82.2	29.4
2002	70	43	50.5
2003	49.4	79.2	34.5

### 1.3 重理论轻实验

VB程序设计是一门实践操作非常强的计算机

学科。学生的动手能力差。学生对上机实验兴趣不大,只当作是一种任务在做,事前不作任何准备,

收稿日期:2008-10-11

作者简介:马国俊(1978-),男,回族,甘肃会宁人,甘肃民族师范学院计算机科学系讲师,主要从事计算机教学与民族教育研究。

上机时不主动思考,一味地按照实验指导书的内容操作。

## 2 教学对策研究

### 2.1 合理安排教学内容,做到因材施教

2.1.1 根据授课时间和教学目标,针对民族学生的实际情况对教材的内容进行了一定的取舍,做到重点突出,详略得当。这样,既保证在有限的授课时间内完成教学任务,又能减轻学生的畏难情绪,使之更快入门。

2.1.2 在教学内容的安排上坚持由浅入深,循序渐进的原则,使学生能更好地理解面向对象程序设计语言的基础知识和程序设计方法。

2.1.3 课后要注意与学生多沟通,根据我校民族学生的个体差异和理解能力,调整教学内容和教学进度,并对较差学生进行单独辅导,防止教与学脱节,做到因材施教<sup>[3]</sup>。

### 2.2 课堂要体现教师的主导作用和学生的主体地位

在整个的教学过程中,学生是主体,教师只起引导作用,所以,教学过程中必须具有启发性,将要讲授的内容以问题的形式提出,引导学生去分析思考,不断地把问题深化,并且可请同学们相互讨论,继而发言,给学生一个能畅所欲言、共同提高、宽松自然的学习环境,让学生多动脑、多动口、多动手,并组织学生展开分析。老师总结,从而达到教学的目的要求。

例如:在讲解基本整型(Integer)、长整型(Long)、单精度浮点型(Single)和双精度浮点型(Double)具有不同的取值范围时,如果只是从文字上讲解,学生可能不会有清晰的概念。给他们举个例子,编写程序求 $s=A!$ ,这时可以编写如下程序:

```
Dim s As Integer,
A=input box ("请输入A的值:")
s= 1
For i = 1 To A
s = s * i
Next i
Print s
```



图1 实时错误溢出提示对话框

首先,输入A的值取7,s的输出结果为5040,恰好为7!,然后让学生将A的值改为8,运行时就会出

现溢出错误,弹出如图1所示对话框。这时学生自然会思考,到底哪儿溢出了呢?老师提示将s的类型定义成长整型,即Dim s As Long,运行程序就能得出40320的正确结果。显然结果不在整型取值范围:-32768~32767内。这时老师引导学生将A的值改为13,运行程序会依然出现溢出错误,学生有了上一次的经验,就会向s的类型不正确的方向考虑问题,会自己将s的类型改为单精度浮点型,即Dim s As Single,运行程序正确。而且学生还会进一步自己考虑什么时候单精度浮点型溢出呢?继续进行实验,直到得出A等于35时单精度浮点型也会溢出,此时应将A定义成双精度浮点型,Dim s As Double<sup>[4]</sup>。

### 2.3 采用列举实例诱导的教学方法,激发学生的学习兴趣

兴趣是最好的老师。要想让学生能够学好编程,首先最重要的是要培养学生的兴趣,就要求教师讲的每一节课都能激起学生学习的兴趣。在每次讲课之前都可以演示一些跟本节课内容有关的一些有趣的小程序,通过这些小程序激发学生的兴趣。例如在讲解计时器控件时,可以演示红绿灯自动交替变换的小程序,学生一定会对这些与现实生活中有关的程序是如何实现的很感兴趣,此时我们就可以提出计时器控件,当讲解完计时器控件之后,通过所学的内容就可以很容易的实现红绿灯自动交替变换的小程序。通过这种“提出问题-分析问题-解决问题”的一条线路,讲解完了所有内容。让学生很轻松的掌握了所学的知识,而且还解决了实际问题,大大激发了学生的学习兴趣 and 热情<sup>[5]</sup>。

### 2.4 让学生扮演教师的角色,激发学生学习的主动性

教师除了要在教学过程中不断地引入有趣的实例来激发学生的兴趣之外,还可以借助当代学生的特点,利用学生的好胜心、自尊心,采用各种切实可行的教学手段,更好地激发学生学习的主动性。一堂课50分钟,学生不可能每一分钟都在全神贯注的听讲,怎样才能关键的问题上吸引学生的注意力呢?我们可以充分发挥多媒体网络教室的用途,在任何时候使某学生机充当教师机的角色为大家演示自己编写的程序。虽然教师的示范在教学中起着积极的主导作用,但学生对教师的演示有些司空见惯,会渐渐的失去兴趣,学生的思维也会变得不活跃,而如果让学生操作演示程序,则对全体学生的学习更有示范作用。因此,我们就利用多媒体网

络教室让学生演示,这样学生看得更为认真,他们会及时指出别人编程中出现的问题,同时也提醒自己在编程中要引以为鉴,通过这种方法,教师可以大大激发学生之间的竞争意识,鼓励学生互相促进、互相学习,收到了很好的教学效果。因此,教师要尽可能地请学生上台来进行操作<sup>[5]</sup>。

### 2.5 注重实验教学环节

VB 程序设计是一门实践性、操作性很强的课程。要使同学们熟练掌握用 VB 编程,实验课教学是非常重要的环节。应当将 VB 语言程序设计的课程教学安排为理论课实验课各占 50%。

#### 2.5.1 要合理安排典型例题的实验

上机实践时,我们明确上机任务,首先操作课堂实例,然后根据实例编出类似的习题,最后综合前面学习的知识,根据个人爱好编写一些自己感兴趣的小程序。例如:编写根据鼠标的移动在窗体上绘制图形、班级通讯录、小游戏等程序,有些编写不够完善的地方,老师可帮他们进行修改,也可让编写较好的同学把自己的程序演示给大家。这样做有利于激发学生的编程思维,开阔学生的编程思路,形成教学相长的良好氛围。

#### 2.5.2 要布置一些类似于课堂例题的作业

要布置一些作业,作业和课堂例题要相似,有的就是对课堂例题进行必要的修改,不要偏离本次

实验的目的和知识点太多。作业也不要太多,否则学生怕完不成就会在实验课里只做作业而不做实验。

### 2.6 采用多媒体网络教室进行教学

传统的教学方法是教师在课堂上讲解,学生被动地去听,所借助的媒体是书本、教师的语言和板书等,要给学生展示一个具有大量信息的、动态的、具有真实感的事物及其变化过程实在很不容易。在 VB 教学中,教师反复讲解的操作步骤,如果没有直观的演示,学生仍然无法了解整个操作过程,在上机操作时,理论课堂的讲解同学们似乎已经忘的差不多了,坐在计算机旁边好像还是无从下手。如果采用多媒体网络教室教学,使得信息的处理具有丰富的表现形式。边讲解边演示,演示完了马上让学生自己动手快速去操作老师的讲解,甚至可以指定某同学的计算机充当暂时的教师机为同学们演示自己的程序,起到了很好的教学效果。

### 3 结束语

VB 程序设计课程作为大学生计算机基础教育的重要组成部分,如何采取合适的教学方法,提高教学质量,是每一个教育工作者都很重视的问题。除了进行教学方法改革外,只有各部门、教师和学生相互协作和支持,才可能真正提高民族高专学生 VB 程序设计课程的教学质量。

### 注释及参考文献:

- [1]陈新颜,金华.民族院校学生信息素质教育的思考[J].黑龙江高教研究,2005(2):103-104.
- [2]吉喜.谈合作师专藏语理科教育的发展前景[J].甘肃高师学报,2006,11(2):69-70.
- [3]潘爱武.计算机《高级语言程序设计》课程教学改革的探讨[J].长春理工大学学报(综合版),2005(2):117-119.
- [4]王照华,郑铮,杨鑫悦.《VB 程序设计》课程教学探讨[J].企业家天地(理论版),2006(9):101-102.
- [5]李晓静,李东旭.在 VB 教学中提高学生编程能力[J].科技信息(学术版),2006(8):394.

## A Study on the Present Situation of National University Students' VB Teaching and the Countermeasures

MA Guo-jun

(Department of Computer Science, Gansu Normal College for Nationalities, Hezuo, Gansu 747000)

**Abstract:** VB is a basic computer subject of contemporary university students. It contains many knowledge points, and has strong theoretical feathers and flexibility, and also it has the higher request for practices. This brings along very big challenges to VB teaching. How to improve the quality of teaching is a matter that teachers should concern. According to many years of research experiences, the author summarizes present situation of national university students' VB teaching and the countermeasures.

**Key words:** National university students; VB; Present teaching situation; Research countermeasures