



工作过程导向新理念丛书

中等职业学校教材 · 计算机专业

桌面应用程序设计

—— Visual Basic 6.0 中文版

丛书编委会 主编 贺洪鸣 符水波 编著

清华版
中职教材



教学服务网站
www.heimofang.com



清华大学出版社



工作过程导向新理念丛书

中等职业学校教材 · 计算机专业

桌面应用程序设计

— Visual Basic 6.0 中文版

丛书编委会 主编 贺洪鸣 符水波 编著

清华版
中职教材



教学服务网站
www.heimofang.com

清华大学出版社
北京

内容简介

本书根据教育部“中等职业学校计算机应用与软件技术专业领域技能型紧缺人才培养培训指导方案”及教学大纲，按照新的“工作过程导向”教学模式编写。为便于教师排课、备课、授课以及学生预习、上机练习、复习，本书将教学内容分解落实到每一课时，通过“课堂任务”、“课堂练习”、“知识拓展”和“课后作业”4个环节实施教学。

本书共11章，36课，每课为两个标准学时，共90分钟内容。建议学时为一学期，每周4课时，也可以分为两学期授课。

本书讲解内容包括：Visual Basic 6.0中文版的编程环境，常用内部控件的功能和用法，常用内部函数、输入输出、控制结构、数组、过程、键盘与鼠标事件、菜单与工具栏、多重窗体设计以及数据文件等，最后本书以综合实例形式实现相关Visual Basic知识的串联。

本书可作为中等职业学校计算机相关专业的教材，也可作为各类技能型紧缺人才培训班的教学用书。为便于教学，可从网站下载为教师配备的本书电子教案及题库等资料包。

版权所有，翻印必究。举报电话：010-62782989 13501256678 13801310933

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

本书防伪标签采用特殊防伪技术，用户可通过在图案表面涂抹清水，图案消失，水干后图案复现；或将表面膜揭下，放在白纸上用彩笔涂抹，图案在白纸上再现的方法识别真伪。

图书在版编目（CIP）数据

桌面应用程序设计——Visual Basic 6.0中文版/丛书编委会主编；贺洪鸣，符水波编著. —北京：清华大学出版社，2006.10
(工作过程导向新理念丛书)

ISBN 7-302-12912-6

I. 桌… II. ①从… ②贺… ③符… III. BASIC语言—程序设计 IV. TP312

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第099491号

出版者：清华大学出版社

印刷者：北京密云胶印厂

地 址：北京清华大学学研大厦

装订者：北京市密云县京文制本装订厂

<http://www.tup.com.cn>

邮 编：100084

开 本：185×260 印张：15.25 字数：367千字

社 总 机：010-62770175

版 次：2006年10月第1版 2006年10月第1次印刷

客户服务：010-62776969

书 号：ISBN 7-302-12912-6/TP·8205

责任编辑：田在儒

印 数：1~3000

封面设计：正在文化传播

定 价：16.00元

学科体系的解构与行动体系的重构

——《工作过程导向新理念丛书》代序

职业教育作为一种教育类型，其课程也必须有自己的类型特征。从教育学的观点来看，当且仅当课程内容的选择以及所选内容的序化都符合职业教育的特色和要求之时，职业教育的课程改革才能成功。这里，改革的成功与否有两个决定性的因素：一个是课程内容的选择，一个是课程内容的序化。这也是职业教育教材编写的基础。

首先，课程内容的选择涉及的是课程内容选择的标准问题。

个体所具有的智力类型大致分为两大类：一是抽象思维，一是形象思维。职业教育的教育对象，依据多元智能理论分析，其逻辑数理方面的能力相对较差，而空间视觉、身体动觉以及音乐节奏等方面的能力则较强。故职业教育的教育对象，是具有形象思维特点的个体。

一般来说，课程内容涉及两大类知识：一类是涉及事实、概念以及规律、原理方面的“陈述性知识”，一类是涉及经验以及策略方面的“过程性知识”。“事实与概念”解答的是“是什么”的问题，“规律与原理”回答的是“为什么”的问题；而“经验”指的是“怎么做”的问题，“策略”强调的则是“怎样做更好”的问题。

由专业学科构成的以结构逻辑为中心的学科体系，侧重于传授实际存在的显性知识即理论性知识，主要解决“是什么”（事实、概念等）和“为什么”（规律、原理等）的问题，这是培养科学型人才的一条主要途径。

由实践情境构成的以过程逻辑为中心的行动体系，强调的是获取自我建构的隐性知识即过程性知识，主要解决“怎么做”（经验）和“怎样做更好”（策略）的问题，这是培养职业型人才的一条主要途径。

因此，职业教育课程内容选择的标准应该以职业实际应用的经验和策略的习得为主，以适度够用的概念和原理的理解为辅，即以过程性知识为主、陈述性知识为辅。

其次，课程内容的序化涉及的是课程内容序化的标准问题。

知识只有在序化的情况下才能被传递，而序化意味着确立知识内容的框架和顺序。职业教育课程所选取的内容，由于既涉及过程性知识，又涉及陈述性知识，因此，寻求这两类知识的有机融合，就需要一个恰当的参照系，以便能以此为基础对知识实施“序化”。

按照学科体系对知识内容序化，课程内容的编排呈现出一种“平行结构”的形式。学科体系的课程结构常会导致陈述性知识与过程性知识的分割、理论知识与实践知识的分割，以及知识排序方式与知识习得方式的分割。这不仅与职业教育的培养目标相悖，而且与职业教育追求的整体性学习的教学目标相悖。

按照行动体系对知识内容序化，课程内容的编排则呈现一种“串行结构”的形式。在学习过程中，学生认知的心理顺序与专业所对应的典型职业工作顺序，或是对多个职业工

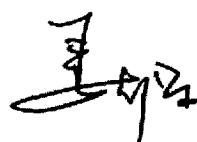
《工作过程导向新理念丛书》编委会名单

作过程加以归纳整合后的职业工作顺序，即行动顺序，都是串行的。这样，针对行动顺序的每一个工作过程环节来传授相关的课程内容，实现实践技能与理论知识的整合，将收到事半功倍的效果。鉴于每一行动顺序都是一种自然形成的过程序列，而学生认知的心理顺序也是循序渐进自然形成的过程序列，这表明，认知的心理顺序与工作过程顺序在一定程度上是吻合的。

需要特别强调的是，按照工作过程来序化知识，即以工作过程为参照系，将陈述性知识与过程性知识整合、理论知识与实践知识整合，其所呈现的知识从学科体系来看是离散的、跳跃的和不连续的，但从工作过程来看，却是不离散的、非跳跃的和连续的了。因此，参照系在发挥着关键的作用。课程不再关注建筑在静态学科体系之上的显性理论知识的复制与再现，而更多地是着眼于蕴含在动态行动体系之中的隐性实践知识的生成与构建。这意味着，知识的总量未变，知识排序的方式发生变化，正是对这一全新的职业教育课程开发方案中所蕴含的革命性变化的本质概括。

由此，我们可以得出这样的结论：如果“工作过程导向的序化”获得成功，那么传统的学科课程序列就将“出局”，通过对其保持适当的“有距离观察”，就有可能解放与扩展传统的课程视野，寻求现代的知识关联与分离的路线，确立全新的内容定位与支点，从而凸现课程的职业教育特色。因此，“工作过程导向的序化”，是一个与已知的序列范畴进行的对话，也是与课程开发者的立场和观点进行对话的创造性行动。这一行动并不是简单地排斥学科体系，而是通过“有距离观察”，在一个全新的架构中获得对职业教育课程论的多层次认知。所以，“工作过程导向的课程”的开发过程，实际上是一个伴随学科体系的解构而凸显行动体系的重构的过程。然而，学科体系的解构并不意味着学科体系的“肢解”，而是依据职业情境对知识实施行动性重构、进而实现新的体系——行动体系的构建过程。不破不立，学科体系解构之后，在工作过程基础上的系统化和结构化的产物——行动体系也就“立在其中”了。

非常高兴，作为中国“学科体系”最高殿堂的清华大学，开始关注占人类大多数的具有形象思维这一智力特点的人群成才的教育——职业教育。坚信清华大学出版社的睿智之举，将会在中国教育界掀起一股新风。我为母校感到自豪！



2006年8月8日

《工作过程导向新理念丛书》编委会名单

(按姓氏笔画排序)

王 刚	王 成 林	冯 雁	史 玉 香	左 喜 林	刘 芳	刘 艳
刘保顺	印 霞	孙 浩	孙 振 业	成 彦	许 茹 林	吴 建 家
吴科科	宋 静	张 乐	杨 静	沃 旭 波	贺 洪 鸣	赵 晓 怡
贾 清 水	高 锐	符 水 波	谢 宝 荣	韩 亚 莹	韩 祖 德	薛 卫 红



目 录

目 录

第1章 认识 Visual Basic 6.0	1
第1课 认识 Visual Basic 6.0 的开 发环境	1
课后作业	4
第2课 我的第一个程序——“你好， 欢迎光临 Visual Basic 6.0 的奇妙世界！”	4
课后作业	10
第2章 常用的标准控件	11
第3课 Image 控件、PictureBox 控件与 Timer 控件	11
第4课 简单字体调节程序—— CheckBox 控件与 OptionButton 控件	19
课后作业	25
第5课 可调式倒计时程序—— HScrollBar 控件和 VScrollBar 控件	25
课后作业	28
第6课 综合设计	28
课后作业	32
第3章 Visual Basic 程序设计	
语言基础	33
第7课 字符串与数值——数据类 型、变量和常量	33
课后作业	41
第8课 求解线性方程组——运算 符与表达式	41
课后作业	49
第9课 两个简单应用程序——字符 函数和随机函数应用	49
课后作业	57

第10课 打印输出多种字符组成 的菱形——输入与输出	57
课后作业	60
第4章 Visual Basic 程序控制结构	61
第11课 选择结构	61
课后作业	68
第12课 块结构选择	68
课后作业	73
第13课 单重 FOR 循环结构	73
课后作业	80
第14课 当型循环结构	81
课后作业	85
第15课 DO 循环结构	86
课后作业	90
第16课 多重循环	90
课后作业	94
第5章 数组	96
第17课 一维数组	96
课后作业	103
第18课 二维数组	103
课后作业	109
第19课 综合设计	109
课后作业	114
第6章 过程	115
第20课 Sub 过程	115
课后作业	121
第21课 Function 过程	121
课后作业	126
第22课 参数传递	126
课后作业	132
第23课 综合设计	133
课后作业	140



桌面应用程序设计——Visual Basic 6.0 中文版

第 7 章 键盘与鼠标事件	141
第 24 课 键盘响应事件 1	141
课后作业	147
第 25 课 键盘响应事件 2	148
课后作业	153
第 26 课 鼠标事件	153
课后作业	164
第 8 章 Visual Basic 程序设计语言基础	165
第 27 课 菜单程序设计	165
课后作业	171
第 28 课 弹出式菜单设计	171
课后作业	178
第 29 课 常用工具栏的制作	178
课后作业	183
第 30 课 综合设计	183
课后作业	189
第 9 章 多重窗体设计	190
第 31 课 建立多重窗体	190
课后作业	197
第 32 课 Visual Basic 工程结构	197
课后作业	204
第 33 课 综合设计	204
第 10 章 数据文件	212
第 34 课 文件系统控件 DriveListBox、DirListBox 和 FileListBox	212
课后作业	216
第 35 课 文件的输入与输出	216
第 11 章 课业设计与工作实践	221
第 36 课 课业设计与工作实践	221
范例讲解	221
课后作业	236

第1章

认识 Visual Basic 6.0

本章要点

- 认识 Visual Basic 6.0 的开发环境
- 我的第一个程序——“你好，欢迎光临 Visual Basic 6.0 的奇妙世界！”

第1课 认识 Visual Basic 6.0 的开发环境

课堂任务

本课主要介绍 VB 开发环境，使学生对 VB 程序开发过程有一个感性的认识，为下面的学习打下坚实的基础。

1. 启动 VB 编程环境

① 执行“开始”→“程序”→“Microsoft Visual Basic 6.0 中文版”命令，打开 Microsoft Visual Basic 6.0，弹出“新建工程”对话框，如图 1-1 所示。

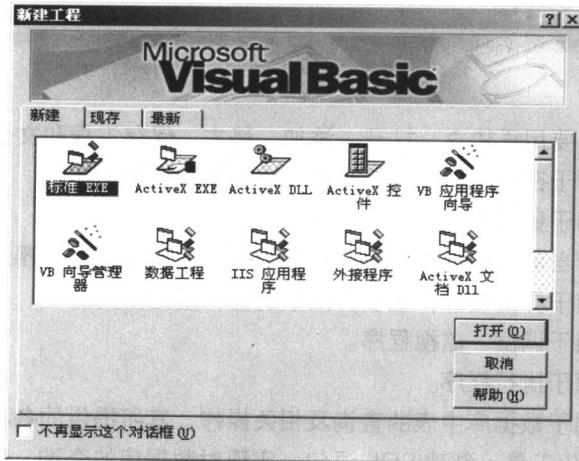


图 1-1

② 在“新建工程”对话框中单击“新建”标签，然后双击“标准 EXE”图标，打开 Microsoft Visual Basic 6.0 工程设计窗口，如图 1-2 所示。

2. 工作界面介绍

VB 的工程设计窗口主要包括菜单栏、工具栏、工具箱、窗体设计器、工程文件面板、属性面板和窗体布局面板。

桌面应用程序设计——Visual Basic 6.0 中文版

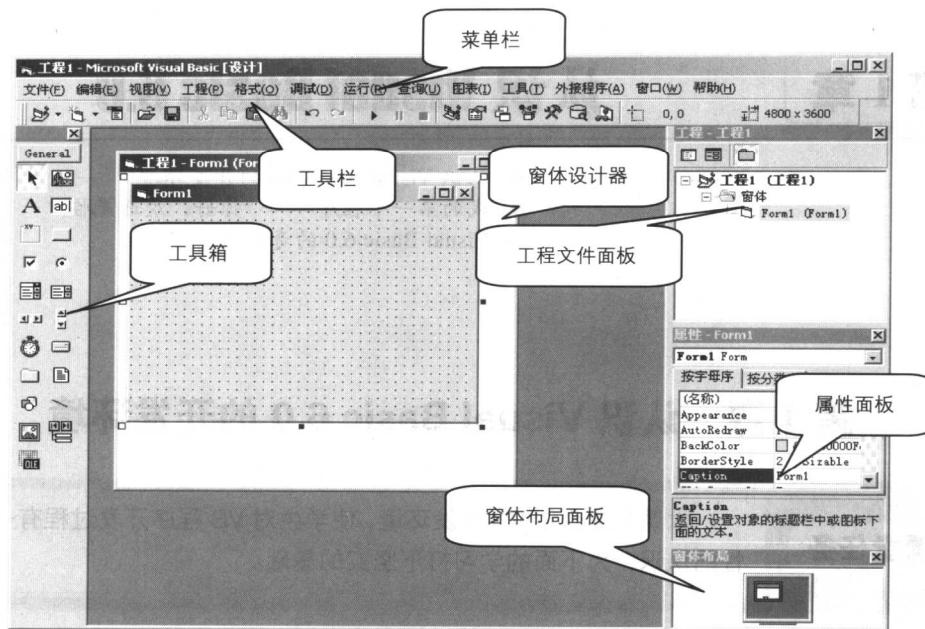


图 1-2

菜单栏集合了 Visual Basic 的大部分功能，如图 1-3 所示。其各个菜单的主要功能简要表述如下。

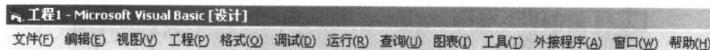


图 1-3

- “文件”菜单主要用于建立、打开、添加、移去、保存工程和文件。
- “编辑”菜单用于在对工程进行修改时，控制各种编辑操作。
- “视图”菜单用于显示各种窗口。
- “工程”菜单为当前工程创建模块、对象引用或提供各种设计器。
- “格式”菜单用于界面设计，能使界面中的控件规范排列。
- “调试”菜单用于调试、监视程序。
- “运行”菜单用于执行程序。
- “查询”菜单用于数据库中表的查询及相关操作，其所提供的各种查询设计命令，能使用户通过可视化工具，创建 SQL 语句，实现对数据库的查询、修改等操作。
- “图表”菜单用于数据库中表、视图的各种相关操作。所提供的各种图表设计器，使用户能够以可视化的手段操作表，并创建和修改应用程序所包含的数据库对象。
- “工具”菜单用于启动菜单编辑器和设置系统选项。
- “外接程序”菜单用于打开可视化数据管理器，加载或卸载外接程序。
- “窗口”菜单用于设置各窗体的排列显示方式。
- “帮助”菜单提供完善的帮助信息。

标准工具栏包含了 Visual Basic 的常用工具，如图 1-4 所示。

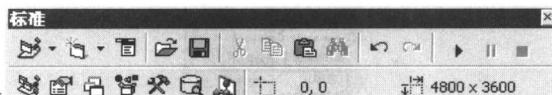


图 1-4

在编程环境下，标准工具栏提供对于常用命令的快捷访问。默认情况下，启动 Visual Basic 后显示标准（Standard）工具栏。附加的编辑、窗体设计和调试的工具栏可通过执行“视图”→“工具栏”命令来打开或关闭。把鼠标指针放在各个工具按钮的图标上时，可以显示该工具的名称。

工具箱中包含了 Visual Basic 中常用的控件（如命令按钮、文本框、标签、图片框等），如图 1-5 所示。可以直接双击控件图标，在窗体设计器中生成标准大小的控件；也可以先单击该控件图标，然后在窗体设计器中自由拖出该控件。当然，还可以通过执行“工程”→“部件”命令向工具箱中添加新控件。当鼠标指针指向控件图标时，系统会自动显示该控件的名称。

窗体设计器用于布置窗体中控件的位置，设计应用程序的界面，如图 1-6 所示。一个 Visual Basic 一般至少有一个窗体。用户可以在窗体设计器中加载各种控件及编辑各控件代码。

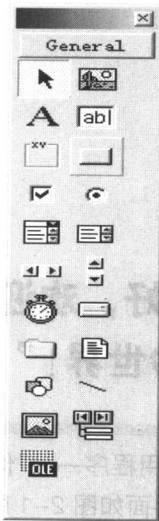


图 1-5

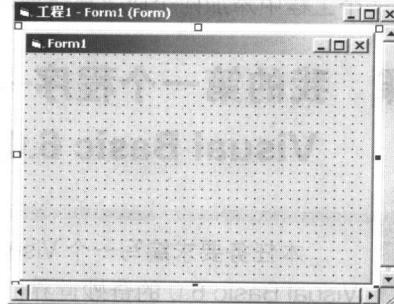


图 1-6

工程文件面板列出了当前工程中的窗体和模块。在 Visual Basic 中，工程是指一个应用程序的各种文件的集合。如果该 VB 应用程序有多个窗体，就可以在该工程文件面板内调用任意一个窗体，进行控件设计和代码编写，如图 1-7 所示的工程，含有两个窗体、两个模块。

属性面板用来设置大小、轻重、颜色等属性。Visual Basic 中有较多的控件和窗体对象，一个程序可以有多个窗体，也可以由多个不同或者相同的控件组成，每个窗体或者控件都有自己的特征或属性。如 CommandButton（命令按钮）控件，它具有高度、宽度、名称、字体等许多属性，用户可以在属性面板中方便地设置对象的各种属性。在属性面板中，对象的各种属性按字母顺序和分类顺序排列，用户可以根据习惯，自由地选择一种排列顺序，如图 1-8 所示。

窗体布局面板主要用于布置应用程序中窗体的初始位置，可以用鼠标在该面板中拖动应用程序中的窗体到合适的位置，如图 1-9 所示。

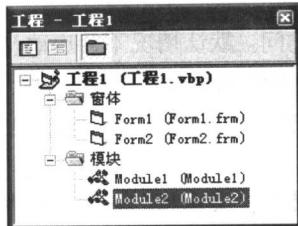


图 1-7

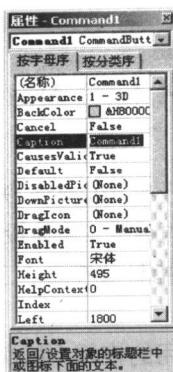


图 1-8

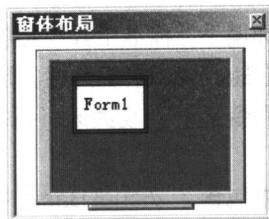


图 1-9

课堂练习

本练习要求熟悉 Visual Basic 的程序开发环境。

课后作业

- (1) 熟悉 Visual Basic 程序开发环境。
- (2) 如何在控件箱中添加新控件？
- (3) 如何在同一个工程中添加两个以上窗体或者模块？

第 2 课 我的第一个程序——“你好，欢迎光临 Visual Basic 6.0 的奇妙世界！”

课堂任务

本任务要求编写一个 Visual Basic 应用程序——“你好，欢迎光临 Visual Basic 6.0 的奇妙世界！”，程序界面如图 2-1 所示。

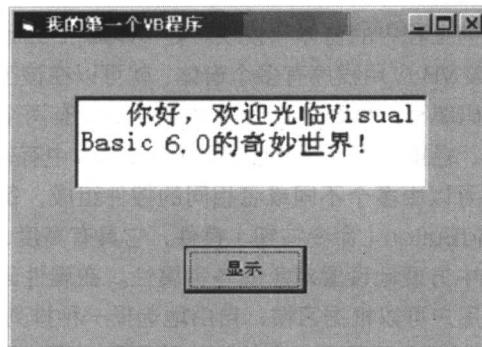


图 2-1

1. 任务分析

本程序中需要用到 1 个 TextBox 控件和 1 个 CommandButton 控件。程序设计的要求是当单击“显示”按钮时，程序将在文本框内显示“你好，欢迎光临 Visual Basic 6.0 的奇妙世界！”的问候语。

2. 探索与实践

本程序要在窗体设计器中加载 1 个 TextBox 控件和 1 个 CommandButton 控件。读者可以根据窗体的大小，设计程序界面中按钮控件大小和 TextBox 控件文本框大小，也可以参考图 2-1 所示的界面。

有两种方法可以在窗体中添加控件：

- 首先单击工具箱中的控件，然后把鼠标指针移到“窗体设计器”上，当鼠标指针变为“十”字形状后，选择合适的位置，用拖动的方法创建该控件；
- 首先双击工具箱中的控件，这时在“窗体设计器”中出现控件，然后移动控件到合适的位置，如果要调整控件的尺寸，则单击“窗体设计器”中的控件，这时，控件四周会出现 8 个小矩形框，称做尺寸句柄，如图 2-2 所示。

在界面设计过程中，可以随时调整控件的尺寸大小。当需要调整尺寸时，首先选择需要调整尺寸的控件，选定的控件上将出现尺寸句柄，然后将鼠标指针定位到尺寸句柄上，按住鼠标左键，并拖动该尺寸句柄，直到控件达到所希望的大小为止。值得注意的是，当选中任意一个控件时，被选中的控件有 8 个尺寸句柄，其中，4 条边上的尺寸句柄可以用来调整控件水平或垂直方向的大小，而 4 个角上的尺寸句柄可以同时调整控件水平和垂直方向的大小。当然，也可以利用 Shift 键加方向键来调整选定控件的尺寸。调整设计状态的窗体大小的方法也是一样的。

根据上面的方法，首先在工具箱中分别选择 CommandButton（命令按钮）控件和 TextBox（文本框）控件，并在窗体设计器中添加这两个控件，完成应用程序界面的初步设定，如图 2-3 和图 2-4 所示。

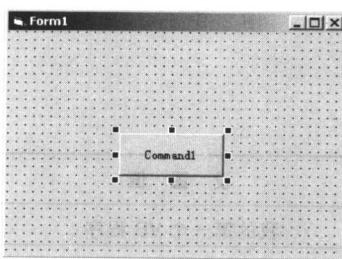


图 2-2

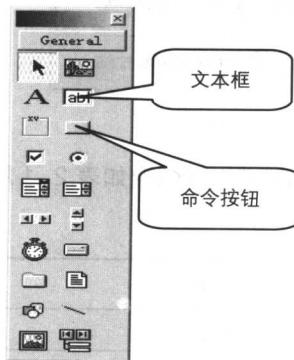


图 2-3

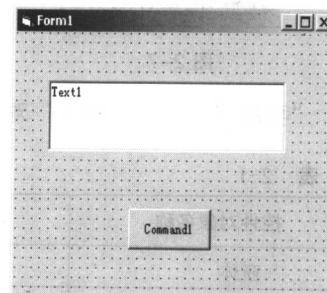


图 2-4

通过修改对象（窗体或控件）的属性进一步完善程序的界面。属性面板左边是某个对象属性的名称，右边是属性的值。所谓设置属性，就是为对象的属性确定合适的值。在属性面板中为对象设置属性的一般步骤如下：

- ① 在窗体设计器中选择要设置属性的对象（包括窗体或控件）。
- ② 打开属性面板，属性面板同时显示所选对象的属性。
- ③ 从属性面板左边的属性列表中选择所要设置的属性名。
- ④ 在对应的右边区域中输入或选择新的属性值。属性有预定义的设置值列表，单击右边的下三角按钮，可以显示这个列表，并可以从该列表中选择。

依据上述方法对“我的第一个 VB 程序”界面进行完善，具体步骤如下。

- ① 更改命令按钮 Command1 的值，由 Command1 改为“显示”，如图 2-5 所示。
- ② 更改文本框 Text1 属性的值，把 Text 值清空，如图 2-6 所示。
- ③ 更改文本框 MultiLine 属性的值，把 False 修改为 True，如图 2-7 所示。当 MultiLine 属性为 True 时，文本框中的文本可以自动换行显示。



图 2-5



图 2-6

- ④ 将窗体的 Caption 的值由 Form1 改为“我的第一个 VB 程序”，如图 2-8 所示。
- ⑤ 查看程序的最终界面，如图 2-9 所示。



图 2-7



图 2-8

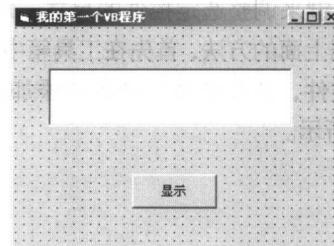


图 2-9

“我的第一个 VB 程序”对象属性设置情况如表 2-1 所示。

表 2-1

控件对象名称	属性	设置值
窗体	Caption	我的第一个 VB 程序
文本框	Text	清空
	FontSize	4 号字
	MultiLine	True
命令按钮	Caption	显示

编写代码必须在代码编辑器中进行，打开代码编辑器窗口最为简单的方法是双击想要编写代码的窗体或者控件。本程序编程所要实现的功能是单击“显示”按钮，在文本框中显示出“你好，欢迎光临 Visual Basic 6.0 的奇妙世界！”。因此，首先明确必须编写该命令按钮的代码，如图 2-10 所示，双击命令按钮后将弹出“代码编辑器”窗口。

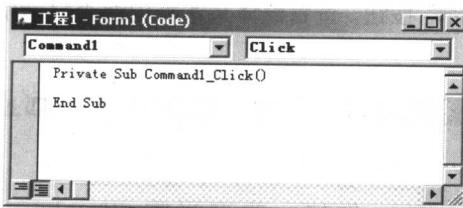


图 2-10

在如图 2-10 所示的代码编辑器窗口中，“Command1”是命令按钮的名字（Command1 的 Caption 属性的值为“显示”），“Click”代表事件，即单击条件。只要单击 Command1 命令按钮，就出现代码编辑器窗口，窗口内容如下所示：

```
Private Sub Command1_Click()
    '由用户编写代码
End Sub
```

其中，事件的开始和结束代码系统已经自动生成，用户只需在“由用户编写代码”的地方写入必要的代码，“我的第一个 VB 程序”的具体代码如下：

```
Private Sub Command1_Click()
    Text1.Text = "你好，欢迎光临 Visual Basic 6.0 的奇妙世界！"
End Sub
```

其中，“Text1”是文本框的名字，“Text”是文本框的属性，“Text1.Text = ‘你好，欢迎光临 Visual Basic 6.0 的奇妙世界！’”所代表的意思就是发生 Command1_Click（）事件时，在文本框中显示“你好，欢迎光临 Visual Basic 6.0 的奇妙世界！”这句话。

除了双击某对象外，创建事件的过程一般可以按下面的步骤进行。

① 在“对象”列表框中选择活动窗体中的一个对象名。在本例中，选择命令按钮“Command1”，如图 2-11 所示。

② 在“过程”列表框中选择对象的事件名。在本例中，Click 过程已经被选中了，这是因为它是命令按钮的默认过程，单击按钮触发该过程，如图 2-12 所示。还可以选择其他事件，比如，MouseDown 表示单击事件，MouseMove 表示鼠标移动事件等。

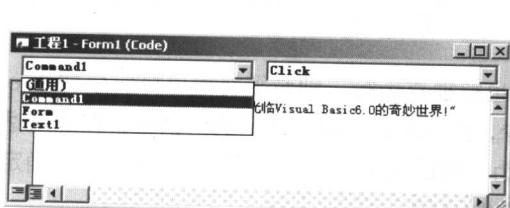


图 2-11

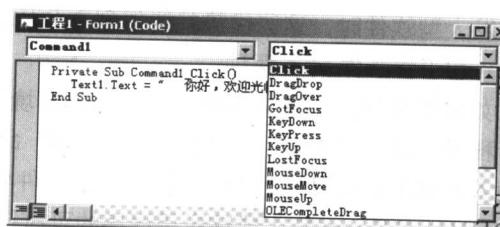


图 2-12

- ③ 先按照程序设计要求选择各种事件，然后在 Sub 和 End Sub 语句之间输入相关事件代码。

在调试程序过程中，首先查看各窗体能否正常显示，窗体内各控件布局是否合理，然后加载运行“我的第一个 VB 程序”小程序。执行“调试”→“启动”→“我的第一个 VB 程序”命令，运行程序，接着单击“显示”按钮，查看窗体文本框内能否显示所设定的问候语，如图 2-13 所示。

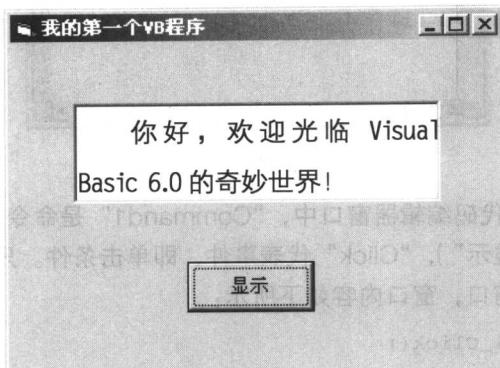


图 2-13

① 执行“文件”→“保存工程”命令，弹出“文件另存为”对话框，然后为所要保存的窗体文件命名，并选择保存位置，如图 2-14 所示。

② 单击“保存”按钮，弹出“工程另存为”对话框，然后为所要保存的工程文件命名，并选择保存位置，如图 2-15 所示。

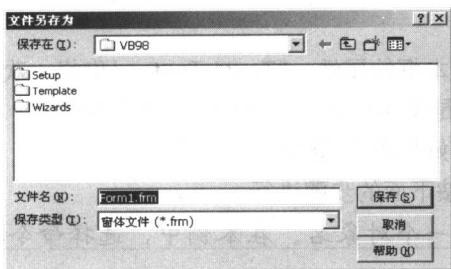


图 2-14

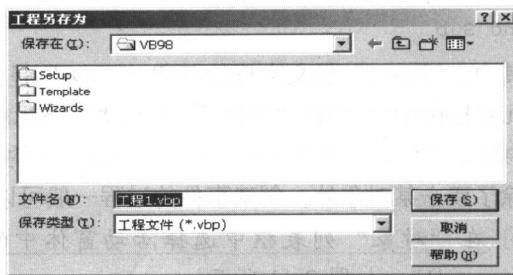


图 2-15

值得注意的是，在 Visual Basic 中，要把开发软件作为一项工程看待，用管理工程的观点管理软件的开发，从而可以提高软件开发的效率及所开发软件的质量，缩短软件开发的周期。在开发大型软件时，这些优势就能得到充分的体现。因此，在保存文件时，要同时保存窗体文件.frm 和工程文件.vbp 两种。

如果要使程序在脱离 Visual Basic 的环境下也能独立运行，则必须将程序打包生成.exe 可执行程序。执行“文件”→“生成工程.exe”命令，弹出如图 2-16 所示的对话框，在此对话框中输入需要生成的可执行 VB 应用程序的文件名为“我的第一个 VB 程序”，然后单击“确定”按钮，Visual Basic 将生成该应用程序的可执行文件。

至此，第一个 Visual Basic 应用程序——“我的第一个 VB 程序”设计制作完成。

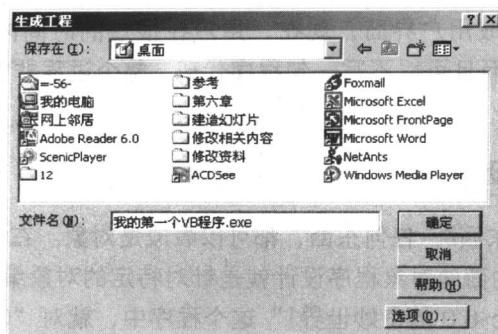


图 2-16

课堂练习

首先温习本课讲解的例子，并重新操作一遍，然后在课堂上完成以下练习。

练习 1：你能使本课中程序的界面更加美观吗？能否增加一个命令按钮，作为退出应用程序的按钮？

练习 2：设计第二个 VB 应用程序，界面如图 2-17 所示，要求单击按钮，弹出问候对话框，如图 2-18 所示。

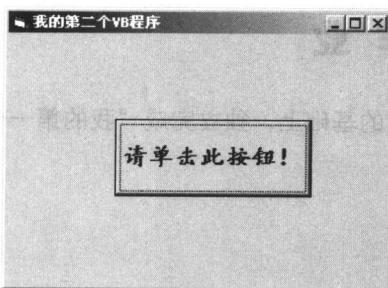


图 2-17

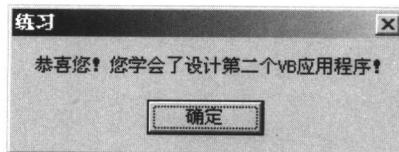


图 2-18

知识拓展

首先掌握本课讲解的知识，然后根据需要选读以下内容。

Visual Basic 语言是一门适合程序设计初学者的高级语言，它结构简单、通俗易懂、功能强大，是 Windows 环境下最快捷、最便利的通用开发工具。Visual Basic 具有以下特点。

1. 可视化

Visual Basic 的重要特点之一就是可视，Visual Basic 中 Visual 的中文意思就是“可视的”。在 Visual Basic 中设计应用程序的界面非常简单，因为 Visual Basic 引进了窗体和控件的概念，只需把 Visual Basic 中内置的控件拖动到窗体中，就可以“画出”所需的程序界面，并且可以直观地更改窗体和控件的属性，美化应用程序界面，直至达到要求。在过去，用户需花费大量

的时间编写程序代码以生成用户界面，现在，用户在很短的时间内就可以编制出很专业的 Windows 应用程序界面，而且可以不写一句程序代码，整个过程非常简便，大大提高了工作效率。

2. 面向对象程序设计

对象通俗地讲就是“东西”，任何东西，都可以看成是对象。在 Visual Basic 工具箱中的各种控件都是对象，所谓的面向对象程序设计就是针对特定的对象编写程序代码。例如在“你好，欢迎光临 Visual Basic 6.0 的奇妙世界！”这个程序中，就对“Command1”这一命令按钮编写代码。

3. 事件驱动

Visual Basic 的另一重要特点就是事件驱动。Visual Basic 中事件（Event）的概念很广泛，单击是事件、鼠标移动是事件、键盘按下是事件、键盘松开是事件。所谓的事件驱动，就是当窗体或控制上发生一个事件时，Visual Basic 就把控制权交给用户，由用户通过编程决定，发生该事件时计算机做什么工作。在“你好，欢迎光临 Visual Basic 6.0 的奇妙世界！”程序中，就是针对“Command1”这一命令按钮的“单击事件”编写代码。只要一单击“Command1”按钮，屏幕上就会显示“你好，欢迎光临 Visual Basic 6.0 的奇妙世界！”。

课 后 作 业

在理解掌握本课课堂任务“我的第一个程序”的基础上，独立完成“我的第一个程序”程序设计任务。