

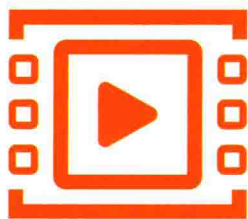
21天学编程系列

SINCE
2009

21天学通

Visual Basic

第5版



12小时多媒体
语音视频教学

配套资源

- 12小时多媒体语音视频教学
- 本书源代码 + 本书电子教案 (PPT)
- 50个智力测试题 (免费赠送)
- 50个职场故事 (免费赠送)

本书特色

- 基础知识 → 核心技术 → 典型实例 → 综合练习 → 项目案例
- 161个典型实例、1个项目案例、63个练习题、84个面试题
- 一线开发人员全程贴心讲解，轻松上手与提高

马军 编著

中国工信出版集团

电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

21天学编程系列

21天学通 Visual Basic (第5版)

马军 编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京•BEIJING

内 容 简 介

本书主要针对没有程序设计基础的读者,详细介绍了 Visual Basic 的基本概念和编程技术,是 Visual Basic 的入门教程。书中通过大量的范例及综合练习来介绍 Visual Basic 的基本概念、语言特点、基本程序设计方法,以及应用程序的设计步骤。本书在内容讲解上力求形象生动、深入浅出,使读者能够较轻松地理解基本概念。通过对基本概念的理解和自己动手编程,读者可以快速掌握 Visual Basic 基本的和最新的程序设计方法。

本书共分 21 章,主要内容包括 Visual Basic 集成开发环境、Visual Basic 语言基础、程序控制结构、数组、过程和函数、应用程序用户界面、控件、菜单、文件系统、图形与图像、多媒体技术、网络通信技术、API 函数应用、ActiveX 控件、程序的调试与除错、数据库系统与 SQL 语言、ADO 数据库编程、VB 数据库控件编程、数据报表技术,以及综合案例开发等内容。

本书既适合没有编程基础的 Visual Basic 初学者作为入门教程,也可作为各类 Visual Basic 开发者的参考书籍。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

21 天学通 Visual Basic / 马军编著. —5 版. —北京: 电子工业出版社, 2018.3

(21 天学编程系列)

ISBN 978-7-121-33629-4

I. ①2… II. ①马… III. ①BASIC 语言—程序设计 IV. ①TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 021883 号

策划编辑: 牛 勇

责任编辑: 徐津平

印 刷: 三河市良远印务有限公司

装 订: 三河市良远印务有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 26 字数: 708.6 千字

版 次: 2009 年 1 月第 1 版

2018 年 3 月第 5 版

印 次: 2018 年 3 月第 1 次印刷

定 价: 59.80 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888, 88258888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

本书咨询联系方式: 010-51260888-819 faq@phei.com.cn。

前言

千里之行，始于足下！

——老子

“21 天学编程系列”自 2009 年 1 月上市以来一直受到了广大读者的青睐。该系列中的大部分图书从一上市就登上了编程类图书销售排行榜的前列，很多大中专院校也将该系列中的部分图书作为教材使用，目前这些图书已经多次印刷、改版。可以说，“21 天学编程系列”是自 2009 年以来国内原创计算机编程图书中非常有影响力的品牌之一。

为了使该系列图书能紧跟技术和教学的发展，更加适合读者学习和学校教学，我们结合最新技术和读者的建议，对该系列图书进行了改版（即第 5 版）。本书便是该系列中的 Visual Basic 分册。

本书有何特色

1. 细致体贴的讲解

为了让读者更快地上手，本书特别设计了适合初学者的学习方式，用准确的语言总结概念、用直观的图示演示过程、用详细的注释解释代码、用形象的比喻帮助记忆。效果如下图所示。

1

2

3

21 天学 Visual Basic (第 5 版)

6.4 多文档界面设计

前几章的内容介绍了窗体的组成、属性、方法、事件，并在其中穿插介绍了一些简单的单文档应用程序。对于一些比较简单的应用程序采用单文档界面已经能够满足需要。但是对于另外一些复杂的应用程序，则需要用多文档界面来设计。多文档应用程序中的每个窗体都可以有自己的界面和代码，完成各自的功能。本节介绍如何进行多文档应用程序设计。

【范例 6-15】创建一个多文档应用程序，为 MDI 窗体添加窗体，给其中的一个子窗体添加菜单。注意观察 MDI 窗体菜单和子窗体菜单的显示方式。

(1) 新建一个标准 EXE 工程，选择默认窗体。

(2) 选择菜单“工程”→“添加 MDI 窗体”命令，将 MDI 窗体添加到工程中。为 MDI 窗体添加一个子窗体。将该窗体默认窗体 MDIChild 属性设置为 True，使窗体默认窗体和添加的子窗体为 MDI 窗体的子窗体。MDI 窗体和两个子窗体的具体属性设置如表 6.3 所示。

对象	名称	属性	设置值
工程	Name	MDI 窗体名称	
	Name	窗体名称	窗体 1
窗体 1	Caption	MDI 子窗体 1	
	MDIChild	属性	True
窗体 2	Name	窗体名称	窗体 2
	Caption	MDI 子窗体 2	
	MDIChild	属性	True
MDI 窗体	Name	MDI 窗体名称	
	Caption	MDI 窗体	

(3) 代码如示例代码 6-15 所示。由于这段代码很重要，因此不能加粗处理。读者需着重学习。

```
101 Option Explicit
102 Private Sub mnuMain_Click()
103     Form1.Hide
104     End Sub
105
106 Private Sub mnuNew_Click()
107     Form2.Show
108     End Sub
109
110 Private Sub mnuOpen_Click()
111     MDIForm1.ActiveWindow.Activate
112     End Sub
113
114 Private Sub mnuClose_Click()
115     MDIForm1.ActiveWindow.Close
116     End Sub
117
118 Private Sub mnuExit_Click()
119     End
120
```

8

4

5

6

6 第 6 章 应用程序用户界面

20 Dim Sub
21 Private Sub mnuMain_Click()
22 MDIForm1.ActiveWindow.Activate
23 End Sub
24 End Sub
25 End Sub
26 End Sub
27 End Sub
28 End Sub
29 End Sub
30 End Sub
31 End Sub
32 End Sub
33 End Sub
34 End Sub
35 End Sub
36 End Sub
37 End Sub
38 End Sub
39 End Sub
40 End Sub
41 End Sub
42 End Sub
43 End Sub
44 End Sub
45 End Sub
46 End Sub
47 End Sub
48 End Sub
49 End Sub
50 End Sub
51 End Sub
52 End Sub
53 End Sub
54 End Sub
55 End Sub
56 End Sub
57 End Sub
58 End Sub
59 End Sub
60 End Sub
61 End Sub
62 End Sub
63 End Sub
64 End Sub
65 End Sub
66 End Sub
67 End Sub
68 End Sub
69 End Sub
70 End Sub
71 End Sub
72 End Sub
73 End Sub
74 End Sub
75 End Sub
76 End Sub
77 End Sub
78 End Sub
79 End Sub
80 End Sub
81 End Sub
82 End Sub
83 End Sub
84 End Sub
85 End Sub
86 End Sub
87 End Sub
88 End Sub
89 End Sub
90 End Sub
91 End Sub
92 End Sub
93 End Sub
94 End Sub
95 End Sub
96 End Sub
97 End Sub
98 End Sub
99 End Sub
100 End Sub
101 End Sub
102 End Sub
103 End Sub
104 End Sub
105 End Sub
106 End Sub
107 End Sub
108 End Sub
109 End Sub
110 End Sub
111 End Sub
112 End Sub
113 End Sub
114 End Sub
115 End Sub
116 End Sub
117 End Sub
118 End Sub
119 End Sub
120 End Sub
121 End Sub
122 End Sub
123 End Sub
124 End Sub
125 End Sub
126 End Sub
127 End Sub
128 End Sub
129 End Sub
130 End Sub
131 End Sub
132 End Sub
133 End Sub
134 End Sub
135 End Sub
136 End Sub
137 End Sub
138 End Sub
139 End Sub
140 End Sub
141 End Sub
142 End Sub
143 End Sub
144 End Sub
145 End Sub
146 End Sub
147 End Sub
148 End Sub
149 End Sub
150 End Sub
151 End Sub
152 End Sub
153 End Sub
154 End Sub
155 End Sub
156 End Sub
157 End Sub
158 End Sub
159 End Sub
160 End Sub
161 End Sub
162 End Sub
163 End Sub
164 End Sub
165 End Sub
166 End Sub
167 End Sub
168 End Sub
169 End Sub
170 End Sub
171 End Sub
172 End Sub
173 End Sub
174 End Sub
175 End Sub
176 End Sub
177 End Sub
178 End Sub
179 End Sub
180 End Sub
181 End Sub
182 End Sub
183 End Sub
184 End Sub
185 End Sub
186 End Sub
187 End Sub
188 End Sub
189 End Sub
190 End Sub
191 End Sub
192 End Sub
193 End Sub
194 End Sub
195 End Sub
196 End Sub
197 End Sub
198 End Sub
199 End Sub
200 End Sub
201 End Sub
202 End Sub
203 End Sub
204 End Sub
205 End Sub
206 End Sub
207 End Sub
208 End Sub
209 End Sub
210 End Sub
211 End Sub
212 End Sub
213 End Sub
214 End Sub
215 End Sub
216 End Sub
217 End Sub
218 End Sub
219 End Sub
220 End Sub
221 End Sub
222 End Sub
223 End Sub
224 End Sub
225 End Sub
226 End Sub
227 End Sub
228 End Sub
229 End Sub
230 End Sub
231 End Sub
232 End Sub
233 End Sub
234 End Sub
235 End Sub
236 End Sub
237 End Sub
238 End Sub
239 End Sub
240 End Sub
241 End Sub
242 End Sub
243 End Sub
244 End Sub
245 End Sub
246 End Sub
247 End Sub
248 End Sub
249 End Sub
250 End Sub
251 End Sub
252 End Sub
253 End Sub
254 End Sub
255 End Sub
256 End Sub
257 End Sub
258 End Sub
259 End Sub
260 End Sub
261 End Sub
262 End Sub
263 End Sub
264 End Sub
265 End Sub
266 End Sub
267 End Sub
268 End Sub
269 End Sub
270 End Sub
271 End Sub
272 End Sub
273 End Sub
274 End Sub
275 End Sub
276 End Sub
277 End Sub
278 End Sub
279 End Sub
280 End Sub
281 End Sub
282 End Sub
283 End Sub
284 End Sub
285 End Sub
286 End Sub
287 End Sub
288 End Sub
289 End Sub
290 End Sub
291 End Sub
292 End Sub
293 End Sub
294 End Sub
295 End Sub
296 End Sub
297 End Sub
298 End Sub
299 End Sub
300 End Sub
301 End Sub
302 End Sub
303 End Sub
304 End Sub
305 End Sub
306 End Sub
307 End Sub
308 End Sub
309 End Sub
310 End Sub
311 End Sub
312 End Sub
313 End Sub
314 End Sub
315 End Sub
316 End Sub
317 End Sub
318 End Sub
319 End Sub
320 End Sub
321 End Sub
322 End Sub
323 End Sub
324 End Sub
325 End Sub
326 End Sub
327 End Sub
328 End Sub
329 End Sub
330 End Sub
331 End Sub
332 End Sub
333 End Sub
334 End Sub
335 End Sub
336 End Sub
337 End Sub
338 End Sub
339 End Sub
340 End Sub
341 End Sub
342 End Sub
343 End Sub
344 End Sub
345 End Sub
346 End Sub
347 End Sub
348 End Sub
349 End Sub
350 End Sub
351 End Sub
352 End Sub
353 End Sub
354 End Sub
355 End Sub
356 End Sub
357 End Sub
358 End Sub
359 End Sub
360 End Sub
361 End Sub
362 End Sub
363 End Sub
364 End Sub
365 End Sub
366 End Sub
367 End Sub
368 End Sub
369 End Sub
370 End Sub
371 End Sub
372 End Sub
373 End Sub
374 End Sub
375 End Sub
376 End Sub
377 End Sub
378 End Sub
379 End Sub
380 End Sub
381 End Sub
382 End Sub
383 End Sub
384 End Sub
385 End Sub
386 End Sub
387 End Sub
388 End Sub
389 End Sub
390 End Sub
391 End Sub
392 End Sub
393 End Sub
394 End Sub
395 End Sub
396 End Sub
397 End Sub
398 End Sub
399 End Sub
400 End Sub
401 End Sub
402 End Sub
403 End Sub
404 End Sub
405 End Sub
406 End Sub
407 End Sub
408 End Sub
409 End Sub
410 End Sub
411 End Sub
412 End Sub
413 End Sub
414 End Sub
415 End Sub
416 End Sub
417 End Sub
418 End Sub
419 End Sub
420 End Sub
421 End Sub
422 End Sub
423 End Sub
424 End Sub
425 End Sub
426 End Sub
427 End Sub
428 End Sub
429 End Sub
430 End Sub
431 End Sub
432 End Sub
433 End Sub
434 End Sub
435 End Sub
436 End Sub
437 End Sub
438 End Sub
439 End Sub
440 End Sub
441 End Sub
442 End Sub
443 End Sub
444 End Sub
445 End Sub
446 End Sub
447 End Sub
448 End Sub
449 End Sub
450 End Sub
451 End Sub
452 End Sub
453 End Sub
454 End Sub
455 End Sub
456 End Sub
457 End Sub
458 End Sub
459 End Sub
460 End Sub
461 End Sub
462 End Sub
463 End Sub
464 End Sub
465 End Sub
466 End Sub
467 End Sub
468 End Sub
469 End Sub
470 End Sub
471 End Sub
472 End Sub
473 End Sub
474 End Sub
475 End Sub
476 End Sub
477 End Sub
478 End Sub
479 End Sub
480 End Sub
481 End Sub
482 End Sub
483 End Sub
484 End Sub
485 End Sub
486 End Sub
487 End Sub
488 End Sub
489 End Sub
490 End Sub
491 End Sub
492 End Sub
493 End Sub
494 End Sub
495 End Sub
496 End Sub
497 End Sub
498 End Sub
499 End Sub
500 End Sub
501 End Sub
502 End Sub
503 End Sub
504 End Sub
505 End Sub
506 End Sub
507 End Sub
508 End Sub
509 End Sub
510 End Sub
511 End Sub
512 End Sub
513 End Sub
514 End Sub
515 End Sub
516 End Sub
517 End Sub
518 End Sub
519 End Sub
520 End Sub
521 End Sub
522 End Sub
523 End Sub
524 End Sub
525 End Sub
526 End Sub
527 End Sub
528 End Sub
529 End Sub
530 End Sub
531 End Sub
532 End Sub
533 End Sub
534 End Sub
535 End Sub
536 End Sub
537 End Sub
538 End Sub
539 End Sub
540 End Sub
541 End Sub
542 End Sub
543 End Sub
544 End Sub
545 End Sub
546 End Sub
547 End Sub
548 End Sub
549 End Sub
550 End Sub
551 End Sub
552 End Sub
553 End Sub
554 End Sub
555 End Sub
556 End Sub
557 End Sub
558 End Sub
559 End Sub
560 End Sub
561 End Sub
562 End Sub
563 End Sub
564 End Sub
565 End Sub
566 End Sub
567 End Sub
568 End Sub
569 End Sub
570 End Sub
571 End Sub
572 End Sub
573 End Sub
574 End Sub
575 End Sub
576 End Sub
577 End Sub
578 End Sub
579 End Sub
580 End Sub
581 End Sub
582 End Sub
583 End Sub
584 End Sub
585 End Sub
586 End Sub
587 End Sub
588 End Sub
589 End Sub
590 End Sub
591 End Sub
592 End Sub
593 End Sub
594 End Sub
595 End Sub
596 End Sub
597 End Sub
598 End Sub
599 End Sub
600 End Sub
601 End Sub
602 End Sub
603 End Sub
604 End Sub
605 End Sub
606 End Sub
607 End Sub
608 End Sub
609 End Sub
610 End Sub
611 End Sub
612 End Sub
613 End Sub
614 End Sub
615 End Sub
616 End Sub
617 End Sub
618 End Sub
619 End Sub
620 End Sub
621 End Sub
622 End Sub
623 End Sub
624 End Sub
625 End Sub
626 End Sub
627 End Sub
628 End Sub
629 End Sub
630 End Sub
631 End Sub
632 End Sub
633 End Sub
634 End Sub
635 End Sub
636 End Sub
637 End Sub
638 End Sub
639 End Sub
640 End Sub
641 End Sub
642 End Sub
643 End Sub
644 End Sub
645 End Sub
646 End Sub
647 End Sub
648 End Sub
649 End Sub
650 End Sub
651 End Sub
652 End Sub
653 End Sub
654 End Sub
655 End Sub
656 End Sub
657 End Sub
658 End Sub
659 End Sub
660 End Sub
661 End Sub
662 End Sub
663 End Sub
664 End Sub
665 End Sub
666 End Sub
667 End Sub
668 End Sub
669 End Sub
670 End Sub
671 End Sub
672 End Sub
673 End Sub
674 End Sub
675 End Sub
676 End Sub
677 End Sub
678 End Sub
679 End Sub
680 End Sub
681 End Sub
682 End Sub
683 End Sub
684 End Sub
685 End Sub
686 End Sub
687 End Sub
688 End Sub
689 End Sub
690 End Sub
691 End Sub
692 End Sub
693 End Sub
694 End Sub
695 End Sub
696 End Sub
697 End Sub
698 End Sub
699 End Sub
700 End Sub
701 End Sub
702 End Sub
703 End Sub
704 End Sub
705 End Sub
706 End Sub
707 End Sub
708 End Sub
709 End Sub
710 End Sub
711 End Sub
712 End Sub
713 End Sub
714 End Sub
715 End Sub
716 End Sub
717 End Sub
718 End Sub
719 End Sub
720 End Sub
721 End Sub
722 End Sub
723 End Sub
724 End Sub
725 End Sub
726 End Sub
727 End Sub
728 End Sub
729 End Sub
730 End Sub
731 End Sub
732 End Sub
733 End Sub
734 End Sub
735 End Sub
736 End Sub
737 End Sub
738 End Sub
739 End Sub
740 End Sub
741 End Sub
742 End Sub
743 End Sub
744 End Sub
745 End Sub
746 End Sub
747 End Sub
748 End Sub
749 End Sub
750 End Sub
751 End Sub
752 End Sub
753 End Sub
754 End Sub
755 End Sub
756 End Sub
757 End Sub
758 End Sub
759 End Sub
760 End Sub
761 End Sub
762 End Sub
763 End Sub
764 End Sub
765 End Sub
766 End Sub
767 End Sub
768 End Sub
769 End Sub
770 End Sub
771 End Sub
772 End Sub
773 End Sub
774 End Sub
775 End Sub
776 End Sub
777 End Sub
778 End Sub
779 End Sub
780 End Sub
781 End Sub
782 End Sub
783 End Sub
784 End Sub
785 End Sub
786 End Sub
787 End Sub
788 End Sub
789 End Sub
790 End Sub
791 End Sub
792 End Sub
793 End Sub
794 End Sub
795 End Sub
796 End Sub
797 End Sub
798 End Sub
799 End Sub
800 End Sub
801 End Sub
802 End Sub
803 End Sub
804 End Sub
805 End Sub
806 End Sub
807 End Sub
808 End Sub
809 End Sub
810 End Sub
811 End Sub
812 End Sub
813 End Sub
814 End Sub
815 End Sub
816 End Sub
817 End Sub
818 End Sub
819 End Sub
820 End Sub
821 End Sub
822 End Sub
823 End Sub
824 End Sub
825 End Sub
826 End Sub
827 End Sub
828 End Sub
829 End Sub
830 End Sub
831 End Sub
832 End Sub
833 End Sub
834 End Sub
835 End Sub
836 End Sub
837 End Sub
838 End Sub
839 End Sub
840 End Sub
841 End Sub
842 End Sub
843 End Sub
844 End Sub
845 End Sub
846 End Sub
847 End Sub
848 End Sub
849 End Sub
850 End Sub
851 End Sub
852 End Sub
853 End Sub
854 End Sub
855 End Sub
856 End Sub
857 End Sub
858 End Sub
859 End Sub
860 End Sub
861 End Sub
862 End Sub
863 End Sub
864 End Sub
865 End Sub
866 End Sub
867 End Sub
868 End Sub
869 End Sub
870 End Sub
871 End Sub
872 End Sub
873 End Sub
874 End Sub
875 End Sub
876 End Sub
877 End Sub
878 End Sub
879 End Sub
880 End Sub
881 End Sub
882 End Sub
883 End Sub
884 End Sub
885 End Sub
886 End Sub
887 End Sub
888 End Sub
889 End Sub
890 End Sub
891 End Sub
892 End Sub
893 End Sub
894 End Sub
895 End Sub
896 End Sub
897 End Sub
898 End Sub
899 End Sub
900 End Sub
901 End Sub
902 End Sub
903 End Sub
904 End Sub
905 End Sub
906 End Sub
907 End Sub
908 End Sub
909 End Sub
910 End Sub
911 End Sub
912 End Sub
913 End Sub
914 End Sub
915 End Sub
916 End Sub
917 End Sub
918 End Sub
919 End Sub
920 End Sub
921 End Sub
922 End Sub
923 End Sub
924 End Sub
925 End Sub
926 End Sub
927 End Sub
928 End Sub
929 End Sub
930 End Sub
931 End Sub
932 End Sub
933 End Sub
934 End Sub
935 End Sub
936 End Sub
937 End Sub
938 End Sub
939 End Sub
940 End Sub
941 End Sub
942 End Sub
943 End Sub
944 End Sub
945 End Sub
946 End Sub
947 End Sub
948 End Sub
949 End Sub
950 End Sub
951 End Sub
952 End Sub
953 End Sub
954 End Sub
955 End Sub
956 End Sub
957 End Sub
958 End Sub
959 End Sub
960 End Sub
961 End Sub
962 End Sub
963 End Sub
964 End Sub
965 End Sub
966 End Sub
967 End Sub
968 End Sub
969 End Sub
970 End Sub
971 End Sub
972 End Sub
973 End Sub
974 End Sub
975 End Sub
976 End Sub
977 End Sub
978 End Sub
979 End Sub
980 End Sub
981 End Sub
982 End Sub
983 End Sub
984 End Sub
985 End Sub
986 End Sub
987 End Sub
988 End Sub
989 End Sub
990 End Sub
991 End Sub
992 End Sub
993 End Sub
994 End Sub
995 End Sub
996 End Sub
997 End Sub
998 End Sub
999 End Sub
1000 End Sub

① **知识点介绍** 准确、清晰是其显著特点,一般放在每一节开始的位置,借此,零基础的读者可以了解相关概念,顺利入门。

② **范例** 书中出现的完整实例置于每节知识点介绍之后并以章节顺序编号,便于检索和循序渐进地学习、实践。

③ **示例代码** 与范例编号对应,层次清楚、语句简洁、注释丰富,体现了代码优美的原则,有利于读者养成良好的代码编写习惯。对于大段程序,均在每行代码前设定编号便于学习。

④ **运行结果** 给出范例运行结果和对应图示,帮助读者更直观地理解示例代码。

⑤ **代码解析** 对示例代码中的关键代码行进行解释,帮助读者掌握相关概念和知识。

⑥ **贴心的提示** 为了便于读者阅读,全书还穿插着一些技巧、提示等小贴士,体例约定如下。

- **提示:** 通常是一些贴心的提醒,或提供建议,或组织解决问题的方法,让读者加深印象。
- **注意:** 提出学习过程中需要特别注意的一些知识点或相关信息。
- **警告:** 对操作不当或理解偏差将会造成的灾难性后果提出警示,以加深读者印象。

⑦ **习题** 每章最后提供专门的测试习题,供读者检验是否牢固掌握了所学知识。

⑧ **微课** 使用手机 App (例如微信) 扫描二维码,可在线观看配套教学微课。

作者多年的培训和授课经验证明,以上讲解方式是非常适合初学者学习的方式,读者按照这种方式将会非常轻松、顺利地掌握本书的知识。

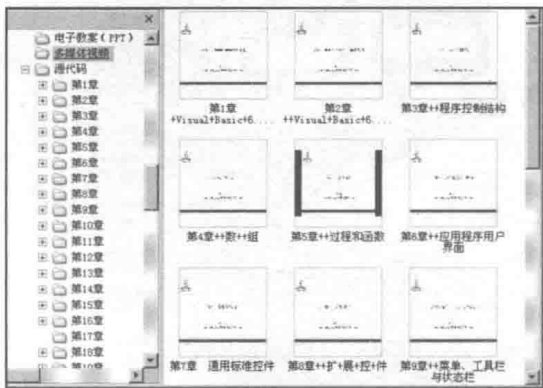
2. 实用超值的配套资源

为了帮助读者比较直观地学习,本书提供超值配套资源,内容包括多媒体视频、电子教案(PPT)和实例源代码、职场面试法宝等。

- + 电子教案(PPT)
- + 多媒体视频
- + 源代码
- + 赠送相关知识多媒体视频
- + 职场面试法宝

● 多媒体视频

本书配有长达 12 小时的教学视频,讲解关键知识点界面操作和书中的一些综合练习题。作者亲自配音、演示,手把手教读者使用。



● 电子教案(PPT)

本书可以作为高校相关课程的教材或课外辅导书,所以作者特别为本书制作了电子教案

(PPT)，以方便老师们教学使用。

● 职场面试法宝

本书附赠的“职场面试法宝”，含常见的经典职场面试题及解答。



3. 提供完善的技术支持

本书的技术支持论坛为 <http://www.rzchina.net>，读者可以在上面提问、交流。另外，论坛上还有一些教程、视频动画和各种技术文章，可帮助读者提高开发水平。

推荐的学习计划

本书作者在长期从事相关培训和教学实践的过程中，归纳了适合初学者的学习模式，并参考多位专家的意见，为读者总结了合理的学习时间分配方式，列表如下。

推荐时间安排		自学目标（框内打钩表示已掌握）	难度指数	
第1周	第1天	了解 Visual Basic 6.0 的发展和特点，学会安装、卸载 Visual Basic 6.0 并熟悉其集成开发环境； 掌握“Hello World”应用程序的创建步骤	☐	★
	第2天	学习如何规范地进行代码编写，养成良好的编程习惯； 掌握基本数据类型并能够根据实际需要选择合适的数据类型； 掌握变量与常量的定义及作用范围，并能适当应用变量和常量； 掌握表达式和运算符的应用	☐ ☐ ☐ ☐	★★
	第3天	学习顺序结构，并能够熟练地应用顺序结构； 掌握选择结构中各个语句结构的特点，掌握循环结构的特点； 能够在程序设计中灵活地应用顺序结构、选择结构及循环结构	☐ ☐ ☐	★★★
	第4天	理解数组的概念，掌握静态数组、动态数组的声明及使用方法； 理解并熟练使用一维和多维数组； 掌握数组的输入、输出、插入、删除、排序及查找	☐ ☐ ☐	★★★★
	第5天	掌握 Sub 过程的创建、调用方法； 掌握 Function 过程的创建、调用方法，并注意 Sub 过程和 Function 过程的区别； 掌握传址与传值方式的区别，在实际中能根据需要熟练应用； 掌握参数传递的一般方式，了解常用的内部函数	☐ ☐ ☐ ☐	★★★★

续表

推荐时间安排		自学目标 (框内打钩表示已掌握)	难度指数
第 1 周	第 6 天	了解应用程序界面的基本样式; 能够熟练地应用窗体常用的属性、方法及事件; 熟练掌握多文档 (MDI) 窗体的设计方法, 并能够根据实际需要设计多文档窗体界面	★★
	第 7 天	理解控件的概念; 掌握控件的基本操作方法, 以及如何为工程添加 ActiveX 控件; 掌握一些常用控件的属性、方法、事件及具体的使用方法, 根据实际需求能够合理地应用程序中使用标准控件	★★★★
第 2 周	第 8 天	掌握通用对话框控件的属性、方法并且能够熟练应用; 掌握列表视图控件的属性、方法, 能够在应用程序中灵活应用; 能够熟练地在应用程序设计中使用树视图控件; 能够触类旁通地掌握其他扩展控件的使用方法	★★★★
	第 9 天	了解菜单的概念和分类; 能够熟练地应用菜单编辑器创建菜单项; 掌握下拉式菜单和弹出式菜单的创建步骤和方法; 掌握工具栏和状态栏的创建步骤和方法; 能够根据需要为应用程序添加菜单、工具栏与状态栏	★★
	第 10 天	了解文件的结构和类型; 掌握不同类型文件的读写操作方法和步骤; 了解常用文件操作的函数; 掌握文件系统控件的使用方法; 掌握文件系统对象并能够在应用程序中灵活应用	★★★★
	第 11 天	理解 Visual Basic 6.0 中的对象坐标系统; 掌握图形的基本属性, 能够根据需要合理地应用图形控件; 能够合理地在应用程序中使用图像控件; 熟练掌握图形方法, 能在实际程序设计中灵活使用图形方法	★★★★
	第 12 天	了解多媒体的概念; 学习 Visual Basic 6.0 提供的多媒体控件, 并掌握其应用; 掌握利用 API 函数完成多媒体技术的方法, 能够在应用程序中灵活地使用 API 函数完成具体的多媒体处理任务	★★
	第 13 天	了解网络协议的概念, 理解 TCP/IP 协议及 UDP 协议; 掌握 Winsock 控件的属性、方法及事件; 掌握在 TCP 和 UDP 协议下利用 Winsock 控件进行网络通信	★★★★
	第 14 天	了解 API 函数及动态链接库 (DLL) 的概念; 掌握利用 API 文本浏览器声明 API 函数的方法; 掌握在 Visual Basic 6.0 中使用 API 函数的一般步骤及方法	★★
第 3 周	第 15 天	了解 ActiveX 控件的概念并掌握创建 ActiveX 控件的一般步骤; 根据实际需要能够灵活地使用 ActiveX 控件解决遇到的问题	★★★★



续表

推荐时间安排		自学目标（框内打钩表示已掌握）	难度指数	
第3周	第 16 天	了解 Visual Basic 6.0 程序中的错误类型； 掌握程序调试技术,对于程序中出现的错误能够通过集成开发环境提供的调试工具和方法找出错误并改正； 掌握错误处理的对象和方法，能对应用程序中的错误进行处理	☐ ☐ ☐	★★
	第 17 天	了解数据库系统的基本概念,包括数据库的三级模式结构及关系数据库的概念； 掌握 Access、SQL Server 数据库创建的步骤和方法； 掌握 SQL 数据查询、数据操作及数据定义语句，能够熟练完成数据的查询、添加、删除操作及数据表的创建、修改等操作	☐ ☐ ☐	★★★★
	第 18 天	了解 ADO 技术的概念； 理解 ADO 对象模型，掌握 ADO 对象模型中各个对象的基本属性和作用； 掌握用 ADO 对象在 VB 中访问数据库的一般步骤和方法； 能够利用 ADO 熟练地开发简单的数据库应用程序	☐ ☐ ☐ ☐	★★★★★
	第 19 天	熟悉数据库控件的属性、方法及事件； 掌握 Recordset 对象常用的属性、方法及事件，能够在应用程序中通过 Recordset 对数据对象进行操作； 掌握数据库绑定控件的使用方法,能够在数据库应用程序设计中合理地选择数据库绑定控件来实现数据库操作的功能； 掌握一般的数据库应用程序编程方法及开发流程	☐ ☐ ☐ ☐	★★★★
	第 20 天	掌握数据环境设计器、数据报表设计器的使用方法,能通过数据环境和数据报表设计器为应用程序添加报表功能	☐ ☐	★★
	第 21 天	综合案例	☐	★★★★★

本书适合哪些读者阅读

本书非常适合以下人员阅读：

- 从未接触过 Visual Basic 编程的自学人员。
- 有一定 Visual Basic 编程基础，但还需要进一步学习的人员。
- 其他编程爱好者。

本书作者

本书主要由马军编写，参与编写工作的还有：张昆、张友、赵桂芹、张金霞、张增强、刘桂珍、陈冠军、魏春、张燕、孟春燕、项宇峰、李杨坡、张增胜。由于水平有限，书中难免存在疏漏和不足之处，恳请广大读者和专家批评、指正。

目 录

第 1 篇 Visual Basic 6.0 基础篇

第 1 章 Visual Basic 6.0 概述	1
1.1 初识 Visual Basic 6.0	1
1.1.1 Visual Basic 的发展历程	1
1.1.2 Visual Basic 6.0 的特点	1
1.1.3 Visual Basic 6.0 的安装和卸载	2
1.2 Visual Basic 6.0 集成开发环境 (IDE)	3
1.2.1 启动 Visual Basic 6.0	3
1.2.2 退出 Visual Basic 6.0	4
1.2.3 集成开发环境的组成部分	5
1.3 第一个 Visual Basic 应用程序——Hello World	8
1.3.1 从“Hello World”开始	8
1.3.2 创建工程	8
1.3.3 创建窗体	9
1.3.4 设计程序界面	9
1.3.5 编写代码	9
1.3.6 保存工程	10
1.3.7 运行程序	10
1.3.8 生成可执行文件	11
1.4 Visual Basic 6.0 的帮助系统	11
1.4.1 MSDN 帮助系统	12
1.4.2 网络资源	13
1.5 小结	13
1.6 习题	13
第 2 章 Visual Basic 6.0 语言基础	15
2.1 代码编写规范	15
2.1.1 标识符命名规则	15
2.1.2 语句书写规范	16
2.1.3 程序注释	16
2.1.4 格式化及缩排	17
2.2 数据类型	17



2.2.1	基本数据类型.....	18
2.2.2	自定义数据类型.....	20
2.3	常量.....	22
2.3.1	局部常量	22
2.3.2	模块级常量	23
2.3.3	公用常量	23
2.4	变量.....	23
2.4.1	普通局部变量.....	23
2.4.2	静态局部变量.....	24
2.4.3	模块级变量	25
2.4.4	公用变量	25
2.5	运算符.....	26
2.5.1	算术运算符	26
2.5.2	字符串运算符.....	26
2.5.3	关系运算符	27
2.5.4	逻辑运算符	28
2.6	表达式.....	29
2.6.1	表达式的分类.....	29
2.6.2	表达式的书写规则.....	29
2.6.3	复合表达式的运算顺序.....	29
2.7	小结.....	29
2.8	习题.....	30
第3章	程序控制结构.....	33
3.1	顺序结构.....	33
3.1.1	赋值语句	33
3.1.2	顺序结构实例.....	34
3.2	选择结构.....	34
3.2.1	If...Then 语句.....	35
3.2.2	If...Then...Else 语句.....	36
3.2.3	If...Then...ElseIf...Else 语句.....	37
3.2.4	IIf 函数	38
3.2.5	If 语句的嵌套	39
3.2.6	Select Case 语句	41
3.2.7	Is、To 关键字的使用.....	42
3.3	循环结构.....	44
3.3.1	While...Wend 语句.....	44
3.3.2	For...Next 语句	45
3.3.3	For Each...Next 语句	46
3.3.4	While 型 Do...Loop 语句.....	47

3.3.5	Until 型 Do...Loop 语句	49
3.3.6	循环的嵌套	50
3.4	其他结构控制语句	51
3.4.1	GoTo 语句	51
3.4.2	Exit 语句	52
3.4.3	End 语句	53
3.4.4	With 语句	53
3.4.5	DoEvents 语句	54
3.5	小结	54
3.6	习题	54
第 4 章	数组	58
4.1	数组的概念	58
4.2	静态数组与动态数组	58
4.2.1	静态数组	59
4.2.2	动态数组	59
4.3	一维数组与多维数组	60
4.3.1	一维数组	60
4.3.2	多维数组	62
4.4	数组的基本操作	63
4.4.1	输入数组元素	63
4.4.2	输出数组元素	63
4.4.3	插入数组元素	64
4.4.4	删除数组元素	65
4.4.5	查找数组元素	66
4.4.6	数组的排序	68
4.5	小结	70
4.6	习题	70
第 5 章	过程和函数	75
5.1	Sub 过程	75
5.1.1	Sub 过程的分类	75
5.1.2	创建 Sub 过程	76
5.1.3	调用 Sub 过程	77
5.2	Function 过程	77
5.2.1	创建 Function 过程	78
5.2.2	调用 Function 过程	79
5.3	参数传递	79
5.3.1	形参与实参	79
5.3.2	传值调用	80
5.3.3	传址调用	81



5.3.4 可选参数	82
5.3.5 数组参数	83
5.3.6 对象参数	84
5.4 过程的嵌套与递归调用	85
5.4.1 嵌套调用	85
5.4.2 递归调用	86
5.5 小结	87
5.6 习题	87

第 2 篇 Visual Basic 应用程序篇

第 6 章 应用程序用户界面	91
6.1 界面样式	91
6.1.1 单文档界面	91
6.1.2 多文档界面	91
6.1.3 资源管理器样式界面	92
6.2 窗体的基本概念	92
6.2.1 窗体的组成	93
6.2.2 添加和删除窗体	93
6.3 窗体的属性、方法和事件	94
6.3.1 窗体的常用属性	94
6.3.2 窗体的常用方法	97
6.3.3 窗体的常用事件	101
6.4 多文档界面设计	105
6.4.1 多文档界面概述	106
6.4.2 多文档窗体菜单的设计	107
6.5 小结	109
6.6 习题	109
第 7 章 通用标准控件	113
7.1 控件概述	113
7.2 文本框控件	114
7.2.1 文本框控件的属性	114
7.2.2 文本框控件的事件	116
7.2.3 应用示例	116
7.3 命令按钮控件	118
7.3.1 命令按钮控件的属性	118
7.3.2 命令按钮控件的事件	120
7.3.3 用户登录窗体设计范例	120
7.4 单选按钮控件	122
7.4.1 单选按钮控件的属性	122

7.4.2 单选按钮控件的事件	122
7.5 复选按钮控件	123
7.5.1 复选按钮控件的属性	124
7.5.2 设置字体格式范例	124
7.6 定时器控件	126
7.6.1 定时器控件的属性	126
7.6.2 定时器控件应用范例	127
7.7 列表框控件	128
7.7.1 列表框控件的属性	129
7.7.2 列表框控件的方法	131
7.7.3 列表框控件的事件	131
7.7.4 列表框控件应用范例	132
7.8 小结	134
7.9 习题	135
第8章 扩展控件	140
8.1 通用对话框控件	140
8.1.1 “打开”对话框	141
8.1.2 “工程另存为”对话框	143
8.1.3 “颜色”对话框	144
8.1.4 “字体”对话框	146
8.1.5 “打印”对话框	148
8.2 列表视图控件	151
8.2.1 常用属性	151
8.2.2 常用方法	152
8.2.3 常用事件	154
8.3 树视图控件	154
8.3.1 常用属性	155
8.3.2 常用方法	155
8.4 小结	158
8.5 习题	158
第9章 菜单、工具栏与状态栏	163
9.1 菜单	163
9.1.1 菜单编辑器	164
9.1.2 下拉式菜单	164
9.1.3 应用示例	165
9.2 弹出式菜单	167
9.3 工具栏	168
9.3.1 一般步骤	168
9.3.2 应用示例	169



9.4	状态栏	172
9.5	小结	174
9.6	习题	174
第 10 章	文件系统	179
10.1	文件系统概述	179
10.1.1	文件的结构	179
10.1.2	文件的类型	180
10.2	文件的基本操作	181
10.2.1	顺序文件的打开和关闭	181
10.2.2	顺序文件的写操作	182
10.2.3	顺序文件的读操作	184
10.2.4	随机文件的打开和关闭	185
10.2.5	随机文件的写操作	186
10.2.6	随机文件的读操作	188
10.3	文件系统控件	190
10.3.1	DriveListBox 控件	190
10.3.2	DirListBox 控件	193
10.3.3	FileListBox 控件	194
10.3.4	应用示例	199
10.4	文件系统对象	200
10.4.1	文件系统对象概述	200
10.4.2	Drive 对象	202
10.4.3	Folder 对象	204
10.4.4	File 对象	207
10.4.5	TextStream 对象	210
10.5	小结	213
10.6	习题	213
第 11 章	图形与图像	218
11.1	坐标系统	218
11.2	图形的基本属性	219
11.2.1	获取当前坐标	219
11.2.2	设置颜色属性	220
11.2.3	设置线条属性	220
11.2.4	填充图形	223
11.3	图形控件	225
11.3.1	Shape 控件	225
11.3.2	Line 控件	225
11.4	图形的基本方法	226
11.4.1	PSet 方法	226

11.4.2	Line 方法	227
11.4.3	Circle 方法	229
11.4.4	Cls 方法	230
11.4.5	用图形方法绘制统计图例	230
11.5	小结	234
11.6	习题	234
第 12 章	多媒体编程	238
12.1	多媒体概述	238
12.2	多媒体控件	238
12.2.1	MMControl 控件	238
12.2.2	WindowsMediaPlayer 控件	243
12.3	API 函数实现多媒体编程	245
12.3.1	PlaySound 函数	245
12.3.2	mciSendString 函数	247
12.4	小结	248
12.5	习题	248
第 3 篇 Visual Basic 高级应用篇		
第 13 章	网络通信编程技术	254
13.1	网络协议	254
13.1.1	TCP/IP 协议	254
13.1.2	UDP 协议	255
13.2	Winsock 控件	255
13.2.1	常用属性	256
13.2.2	常用方法	259
13.2.3	主要事件	262
13.3	Winsock 控件的应用	262
13.3.1	创建网络通信程序服务器端	262
13.3.2	创建网络通信程序客户端	265
13.3.3	用 UDP 创建网络通信程序	268
13.4	小结	268
13.5	习题	268
第 14 章	WIN32 API 函数	272
14.1	API 概述	272
14.1.1	API 简介	272
14.1.2	动态链接库 (DLL)	272
14.2	使用 API	273
14.2.1	API 函数的声明	273



14.2.2	启动 API 文本浏览器	273
14.2.3	用 API 文本浏览器声明 API 函数	274
14.3	API 函数的应用	275
14.3.1	常用 API 函数	275
14.3.2	获取驱动器的类型	277
14.3.3	锁定鼠标移动边界	278
14.4	小结	280
14.5	习题	280
第 15 章	ActiveX 控件	284
15.1	ActiveX 控件概述	284
15.2	创建 ActiveX 控件	284
15.2.1	创建步骤	284
15.2.2	创建 ActiveX 控件工程	285
15.2.3	设计外观	285
15.2.4	添加代码	287
15.2.5	添加属性、方法和事件	289
15.2.6	生成 ActiveX 控件	292
15.2.7	使用 ActiveX 控件	292
15.3	小结	293
15.4	习题	293
第 16 章	程序的调试与除错	298
16.1	常见错误类型	298
16.1.1	编译错误	298
16.1.2	运行错误	299
16.1.3	逻辑错误	300
16.2	程序工作模式	300
16.3	程序调试技术	301
16.3.1	调试工具栏	301
16.3.2	本地窗口	301
16.3.3	立即窗口	302
16.3.4	监视窗口	302
16.3.5	Debug 对象	303
16.3.6	Stop 语句	304
16.4	错误处理	305
16.4.1	Err 对象	305
16.4.2	捕获错误	305
16.4.3	恢复程序运行	306
16.5	小结	306
16.6	习题	306

第 4 篇 Visual Basic 与数据库系统篇

第 17 章 数据库系统与 SQL 语言	309
17.1 数据库系统概述	309
17.1.1 三级模式	309
17.1.2 关系数据库	310
17.2 Access 数据库	311
17.2.1 创建 Access 数据库	311
17.2.2 添加数据表	312
17.3 SQL Server 数据库	313
17.3.1 创建 SQL Server 数据库	313
17.3.2 新建数据表	314
17.4 SQL 语言	316
17.4.1 数据查询语句	316
17.4.2 数据操作语句	316
17.4.3 数据定义语句	318
17.5 小结	319
17.6 习题	319
第 18 章 ADO 数据库编程	323
18.1 ADO 概述	323
18.2 ADO 对象模型	324
18.2.1 Connection 对象	324
18.2.2 连接数据库	325
18.2.3 Recordset 对象	326
18.2.4 数据显示实例	328
18.2.5 Command 对象	330
18.2.6 Field 对象	333
18.2.7 Stream 对象	335
18.2.8 Error 对象	335
18.3 小结	336
18.4 习题	336
第 19 章 VB 与数据库编程	345
19.1 Data 控件	345
19.1.1 Data 控件的常用属性	345
19.1.2 Data 控件的常用方法	346
19.1.3 Data 控件的常用事件	347
19.2 ADO 控件	347
19.2.1 ADO 控件的常用属性	348
19.2.2 ADO 控件的常用方法	349