



中国电子教育学会高教分会推荐  
普通高等教育电子信息类“十三五”课改规划教材



# 程序设计与问题求解

## ——以知码开门为例

张学辉 李昕 付文霞 李传秀 范江波 编著



西安电子科技大学出版社  
<http://www.xduph.com>

中国电子教育学会高

普通高等教育电子信



训教材

# 程序设计与问题求解

——以知码开门为例

张学辉 李昕 付文霞 李传秀 范江波 编著

西安电子科技大学出版社

## 内 容 简 介

本书是为“程序设计(C)”一书编写的习题指导用书。全书以中国石油大学计算机基础教学平台——知码开门为基础,对程序设计题目按章节、专题、难度进行了分类。针对每个题目都给出了不少于一种的解法,其实现的算法均考虑了时间效率。所有题目解答均可以在知码开门平台上进行提交,并即时反馈回评判结果。

知码开门平台是架设在开源系统 MOODLE 上的一种对程序设计代码进行自动评测的系统。“基于 MOODLE 的程序设计自动评测”获选“中国高校计算机教育 MOOC 联盟”的典型面向计算机类 MOOC 的大规模在线学习支撑工具。

本书首先对开源、免费、跨平台的 C 语言编译器 Code::Blocks 如何使用进行了介绍。另外对于知码开门平台如何提交代码、查看结果和提交历史等基本功能进行了介绍。知码开门提供了 196 个经典题目,书中对于每个题目都进行了详细解答,并提供了完整的参考程序,同时还指出了问题求解过程中容易出现的错误。

本书可以作为高等学校理工科相关专业的程序设计(C)类课程实践教材,也可以作为学生学习算法的入门教材,还可供对程序设计感兴趣的读者学习参考。

## 图书在版编目(CIP)数据

程序设计与问题求解:以知码开门为例/张学辉等编著. —西安:西安电子科技大学出版社, 2016.8

普通高等教育电子信息类“十三五”课改规划教材

ISBN 978-7-5606-4255-0

I. ① 程… II. ① 张… III. ① 程序设计—高等学校—教材 IV. ① TP311.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 188047 号

策 划 毛红兵

责任编辑 毛红兵 刘炳桢

出版发行 西安电子科技大学出版社(西安市太白南路 2 号)

电 话 (029)88242885 88201467 邮 编 710071

网 址 www.xduph.com 电子邮箱 xdupfb001@163.com

经 销 新华书店

印刷单位 陕西天意印务有限责任公司

版 次 2016 年 8 月第 1 版 2016 年 8 月第 1 次印刷

开 本 787 毫米×1092 毫米 1/16 印 张 23.5

字 数 552 千字

印 数 1~4000 册

定 价 49.00 元

ISBN 978-7-5606-4255-0/TP

**XDUP 4547001-1**

\*\*\*如有印装问题可调换\*\*\*

# 前 言

---

史蒂夫·乔布斯曾经说过：“这个国家的每个人都应该学习编程，因为它可以教会人们如何思考。”如果说 30 年前编程还只是计算机行业才需要的技能，那么到了互联网时代的今天，编程已经成为金融、数学、物理等行业或学科的基本工具，很有可能再过 10 年，编程将会成为所有脑力劳动者的基础技能。由于计算机化、算法化的普及，具有编程能力的人才的储备就成了国家的核心竞争力。

C 语言是在国内高校面向理工科专业开设最多的一门程序设计课程。要想学好 C 语言，上机实践是必不可少的环节。初学者需要经过大量的编程实践才能掌握利用 C 语言对问题求解的方法。在传统的上机实践环节，教师需要在有限的实验课时内对于学生撰写的程序代码进行纠错、验证。这种效率低下、学生反映效果差的实践教学随着程序设计自动评测平台的引入，已经完全可以杜绝。

程序设计自动评测是目前流行的在程序设计类竞赛中所采用的一种评判方式，学生可以在线提交代码，并即时得到反馈结果。一般反馈结果由 AC(Accepted)、WA(Wrong Answer)、TLE(Time Limit Exceed)、RE(Runtime Error)、PE(Presentation Error)、CE(Compile Error)和 OLE(Output Limit Exceed)等构成。学生可根据提交的反馈结果对程序代码进一步纠错，提高了效率和学生学习程序设计的积极性、主动性。

本书对知码开门平台上的题目按照章节、内容和难度进行了分类，学生可以由浅入深逐步掌握程序设计的精髓，体验编程的快乐。全书程序代码采用了统一的代码规范编写，均在 Code::Blockes 上调试通过。

本书第 1、3、5 章由李传秀执笔，第 4、9 章由李昕执笔，第 2、8、10 章由范江波执笔，第 6 章由付文霞执笔，第 7 章由张学辉执笔。全书由张学辉和付文霞统稿。中国石油大学的郑立垠副教授在百忙之中仔细审阅了全部初稿，中国石油大学计算机程序设计教学团队的同事们也在本书的素材收集和审稿过程中提出了许多宝贵的意见和建议，在此对他们的辛勤付出表示衷心的感谢。

“程序设计(C)”课程是山东省首批省级精品课程。在写作过程中，程序设计教学团队的郑立垠老师、钟敏老师、田红磊老师和杨劭辉老师给我们提出了很多值得借鉴的思路和建议，再次对他们表示感谢。

另外，还要感谢中国石油大学 ACM 俱乐部的队员们，他们和我们一起见证了知码开门和 ACM Online Judge 的成长。

知码开门平台上的题库来自于近年来出版的大量书籍以及一些在线评测系统，由于时

间跨度比较长，许多资料难以找到原创作者。在此，向这些素材的作者表示衷心的感谢！

尽管作者从事程序设计教学多年，有着丰富的教学经验，但是由于受到篇幅的限制，书中仍然可能存在一些不足之处，恳请各位读者批评指正。

作者的 E-mail: zhangxh@upc.edu.cn。

编 者

2016 年 4 月

# 目 录

第 1 章 磨刀不误砍柴工 .....	1
1.1 Code::Blocks .....	1
1.1.1 新建工程 .....	1
1.1.2 多工程切换 .....	4
1.1.3 单步调试程序 .....	5
1.1.4 插桩法调试程序 .....	10
1.1.5 常用操作 .....	12
1.1.6 解决非正常编译 .....	12
1.1.7 设置 C99 .....	13
1.2 知码开门 .....	14
1.2.1 基本功能 .....	14
1.2.2 程序提交方法 .....	15
1.2.3 查看结果 .....	17
1.2.4 提交历史 .....	17
1.2.5 报表 .....	18
1.2.6 相似度 .....	18
1.2.7 本地测试与在线提交 .....	19
1.3 UPC Online Judge—ACM .....	19
1.3.1 基本功能 .....	19
1.3.2 日常练习 .....	20
1.3.3 ACM 术语 .....	22
第 2 章 顺序程序设计 .....	23
2.1 数据类型 .....	23
2.1.1 数字自动应答器(知码开门 4.1 难度★) .....	23
2.1.2 混合类型数据格式化输入(知码开门 4.2 难度★★) .....	24
2.1.3 鸡兔同笼(知码开门 4.3 难度★) .....	25
2.2 键盘输入和屏幕输出 .....	26
2.2.1 printf 和 scanf(知码开门 4.4 难度★) .....	26
2.2.2 整数四则运算(知码开门 4.5 难度★) .....	26
2.2.3 字符的 ASCII 值(知码开门 4.6 难度★)(重复题目) .....	27
2.3 数位分离 .....	28
2.3.1 时间戳(知码开门 4.7 难度★★) .....	28
2.3.2 超市硬币处理机(知码开门 4.8 难度★) .....	29
2.3.3 冰箱的温度(知码开门 4.9 难度★) .....	30

2.3.4 计算火车运行时间(知码开门 4.10 难度★)	31
2.4 趣味计算	33
2.4.1 ACM 罚时(知码开门 4.11 难度★)	33
2.4.2 旅行时间和花费(知码开门 4.12 难度★)	34
2.4.3 战斗机加速度(知码开门 4.13 难度★)	35
2.4.4 简单加密(知码开门 4.14 难度★)	36
2.4.5 Theatre Square(知码开门 4.15 难度★★)	37
题目推荐	38
<b>第 3 章 选择程序设计</b>	<b>39</b>
3.1 分段函数	39
3.1.1 最大值(知码开门 5.1 难度★)	39
3.1.2 分段函数(知码开门 5.2 难度★)	40
3.1.3 绝对值(知码开门 5.3 难度★)	41
3.2 单分支控制条件语句	42
3.2.1 判断闰年(知码开门 5.4 难度★)	42
3.2.2 奇偶数(知码开门 5.5 难度★)	43
3.2.3 温度转换(知码开门 5.6 难度★)	44
3.3 多分支控制条件语句	45
3.3.1 出租车计费(知码开门 5.7 难度★★)	45
3.3.2 四位数拆分(知码开门 5.8 难度★★)	47
3.3.3 整数位数判断(知码开门 5.9 难度★)	48
3.3.4 三角形形状判断(知码开门 5.10 难度★★)	49
3.3.5 字符类型判断(知码开门 5.11 难度★)	51
3.4 多分支结构 switch	52
3.4.1 天数判断(知码开门 5.12 难度★)	52
3.4.2 英文表示星期几(知码开门 5.13 难度★)	53
3.5 逻辑题	55
3.5.1 小明赴约会(知码开门 5.14 难度★)	55
3.5.2 三天打鱼两天晒网(知码开门 5.15 难度★)	56
3.5.3 天平找小球(知码开门 5.16 难度★★)	57
3.6 趣味计算	58
3.6.1 邮局寄包裹(知码开门 5.17 难度★★)	58
3.6.2 花钱买衣服(知码开门 5.18 难度★★)	59
3.6.3 苹果和虫子(知码开门 5.19 难度★★★)	60
3.6.4 算年龄(知码开门 5.20 难度★★)	62
3.6.5 计算时钟的夹角(知码开门 5.21 难度★★★)	63
题目推荐	65
<b>第 4 章 循环程序设计</b>	<b>66</b>
4.1 序列求解	66

4.1.1	求 $1 \sim n$ 的和(知码开门 6.1 难度★)	66
4.1.2	正负序列(知码开门 6.2 难度★)	67
4.1.3	斐波那契序列(知码开门 6.3 难度★)	68
4.1.4	最大数问题(知码开门 6.4 难度★)	70
4.2	迭代法	72
4.2.1	迭代法求平方根(知码开门 6.5 难度★★)	72
4.2.2	$\cos(x)-x=0$ (知码开门 6.6 难度★★)	73
4.3	多组输入	74
4.3.1	鸡兔同笼又来啦(知码开门 6.7 难度★)	74
4.3.2	骑车还是走路(知码开门 6.8 难度★★)	75
4.4	穷举法	77
4.4.1	与 7 无关数的平方和(知码开门 6.9 难度★)	77
4.4.2	马戏团(知码开门 6.10 难度★★)	78
4.4.3	等式推导(知码开门 6.11 难度★★)	81
4.5	整数拆分	83
4.5.1	水仙花数(知码开门 6.12 难度★)	83
4.5.2	等于阶乘和的三位数(知码开门 6.13 难度★★)	84
4.5.3	回文数(知码开门 6.14 难度★★)	87
4.6	有意思的数	89
4.6.1	自守数(知码开门 6.15 难度★)	89
4.6.2	完数(知码开门 6.16 难度★★)	91
4.6.3	素数(知码开门 6.17 难度★★)	92
4.6.4	最大公约数(知码开门 6.18 难度★★)	96
4.6.5	分数四则运算(知码开门 6.19 难度★★★★)	97
4.7	图形输出	100
4.7.1	一行星号(知码开门 6.20 难度★)	100
4.7.2	打印平行四边形(知码开门 6.21 难度★)	101
4.7.3	X 图形(知码开门 6.22 难度★★)	103
4.7.4	菱形图案(知码开门 6.23 难度★★★★)	106
4.8	数据溢出	108
4.8.1	贪吃的猴子(知码开门 6.24 难度★★)	108
4.8.2	求 e 的值(知码开门 6.25 难度★★)	109
4.8.3	高次方的尾数(知码开门 6.26 难度★★★★)	111
4.8.4	阶乘尾数零的个数(知码开门 6.27 难度★★★★)	112
4.9	趣味计算	113
4.9.1	角谷猜想(知码开门 6.28 难度★★)	113
4.9.2	The $3n + 1$ problem(知码开门 6.29 难度★★★★)	114
4.9.3	四方定理(知码开门 6.30 难度★★★★)	116
4.9.4	哥德巴赫猜想(知码开门 6.31 难度★★★★)	118



4.9.5 水池注水(知码开门 6.32 难度★★★)	120
题目推荐	122
<b>第 5 章 函数</b>	<b>123</b>
5.1 基本函数	123
5.1.1 最大值(知码开门 7.1 难度★)	123
5.1.2 数的合并(知码开门 7.2 难度★)	124
5.1.3 素数的判断(知码开门 7.3 难度★)	125
5.1.4 阶乘(知码开门 7.4 难度★)	126
5.1.5 求级数(知码开门 7.5 难度★)	127
5.1.6 浮点数四舍五入(知码开门 7.6 难度★)	129
5.1.7 长整型截短(知码开门 7.7 难度★)	130
5.1.8 偶数分解(知码开门 7.8 难度★)	131
5.1.9 公式求解(知码开门 7.9 难度★)	133
5.2 递归函数	134
5.2.1 杀鸡用牛刀(知码开门 7.10 难度★★★)	134
5.2.2 求最大公约数(知码开门 7.11 难度★★★)	136
5.2.3 求数列的第 N 项(知码开门 7.12 难度★)	137
5.3 趣味计算	139
5.3.1 富翁与骗子(知码开门 7.13 难度★★★)	139
5.3.2 Hanoi(汉诺)塔问题(知码开门 7.14 难度★★★)	141
题目推荐	143
<b>第 6 章 数组</b>	<b>144</b>
6.1 数组输入和输出	144
6.1.1 小明摘苹果(知码开门 8.1 难度★)	144
6.1.2 A+B Format(知码开门 8.2 难度★★)	145
6.1.3 矩阵存储(知码开门 8.3 难度★)	147
6.1.4 杨辉三角(知码开门 8.4 难度★★)	148
6.1.5 倒立杨辉三角(知码开门 8.5 难度★★)	150
6.2 数组统计	152
6.2.1 挑选小白鼠(知码开门 8.6 难度★)	152
6.2.2 谁能出线(知码开门 8.7 难度★)	156
6.2.3 歌手大奖赛(知码开门 8.8 难度★)	158
6.2.4 Box of Bricks(知码开门 8.9 难度★)	159
6.2.5 买股票(知码开门 8.10 难度★)	161
6.2.6 矩阵最大值(知码开门 8.11 难度★)	162
6.2.7 数组周边元素(知码开门 8.12 难度★)	164
6.2.8 考试成绩(知码开门 8.13 难度★)	166
6.2.9 找鞍点(知码开门 8.14 难度★★)	168
6.2.10 Xman 修剪花圃(知码开门 8.15 难度★★)	170

6.3 数组位置变换.....	173
6.3.1 移动数组元素(知码开门 8.16 难度★★).....	173
6.3.2 交换理发师傅(知码开门 8.17 难度★).....	175
6.3.3 互换礼物(知码开门 8.18 难度★).....	177
6.3.4 矩阵转置(知码开门 8.19 难度★★).....	179
6.3.5 图像旋转(知码开门 8.20 难度★★).....	181
6.4 数组查找.....	184
6.4.1 顺序查找(知码开门 8.21 难度★).....	184
6.4.2 寻找重复数字(知码开门 8.22 难度★★).....	186
6.4.3 寻找非共有数字(知码开门 8.23 难度★★).....	189
6.4.4 二分查找(知码开门 8.24 难度★★).....	192
6.5 数组排序.....	195
6.5.1 军训排队(知码开门 8.25 难度★).....	195
6.5.2 各位数字组成的最大数(知码开门 8.26 难度★★).....	197
6.5.3 “顺”还是“不顺”(知码开门 8.27 难度★★).....	201
6.5.4 第二价格竞拍(知码开门 8.28 难度★★).....	203
6.5.5 合唱队形(知码开门 8.29 难度★★).....	206
6.5.6 输油管道(知码开门 8.30 难度★★★★).....	207
6.6 数组应用.....	209
6.6.1 顺序编号(知码开门 8.31 难度★★).....	209
6.6.2 出现最多的数字(知码开门 8.32 难度★★).....	211
6.6.3 门禁系统(知码开门 8.33 难度★★).....	213
6.6.4 统计素数(知码开门 8.34 难度★★).....	215
6.6.5 南门的树(知码开门 8.35 难度★★).....	218
6.6.6 百灯百灭(知码开门 8.36 难度★★).....	220
6.6.7 到底有多远(知码开门 8.37 难度★★).....	222
6.6.8 黑色星期五(知码开门 8.38 难度★★).....	225
6.6.9 起床的烦恼(知码开门 8.39 难度★★★★).....	228
6.6.10 装箱问题(知码开门 8.40 难度★★).....	231
6.6.11 纪念品分组(知码开门 8.41 难度★★★★).....	233
题目推荐.....	235
<b>第7章 字符串</b> .....	<b>236</b>
7.1 字符串输入/输出.....	236
7.1.1 不含空格的字符串输入/输出(知码开门 10.1 难度★).....	236
7.1.2 包含空格的字符串输入/输出(知码开门 10.2 难度★).....	237
7.2 字符串转换.....	238
7.2.1 字符变换(知码开门 10.3 难度★).....	238
7.2.2 数字提取(知码开门 10.4 难度★).....	240
7.2.3 数据提取(知码开门 10.5 难度★★).....	241

7.2.4	Your Ride Is Here(知码开门 10.6 难度★★)	242
7.2.5	YY and YY again(知码开门 10.7 难度★★)	244
7.2.6	单词译码(知码开门 10.8 难度★★)	246
7.2.7	单词缩写(知码开门 10.9 难度★★★)	249
7.3	字符串统计	251
7.3.1	字符出现的次数(知码开门 10.10 难度★)	251
7.3.2	字符出现的频率(知码开门 10.11 难度★★)	253
7.3.3	单词统计 I(知码开门 10.12 难度★)	254
7.3.4	字母简化(知码开门 10.13 难度★)	255
7.3.5	合法标识符(知码开门 10.14 难度★)	256
7.3.6	安全密码(知码开门 10.15 难度★★)	258
7.4	字符串删除	260
7.4.1	删除指定字符(知码开门 10.16 难度★)	260
7.4.2	删除指定字符串(知码开门 10.17 难度★)	262
7.4.3	删除重复字符(知码开门 10.18 难度★)	263
7.4.4	字符串删除(知码开门 10.19 难度★★)	265
7.4.5	索马里海盗(知码开门 10.20 难度★)	266
7.5	字符串合并	267
7.5.1	字符接龙 I(知码开门 10.21 难度★)	267
7.5.2	字符接龙 II(知码开门 10.22 难度★★)	268
7.5.3	指定位置插入字符串(知码开门 10.23 难度★★)	272
7.6	字符串比较	274
7.6.1	字符串比较大小(知码开门 10.24 难度★)	274
7.6.2	相同的字符串(知码开门 10.25 难度★)	276
7.6.3	独一无二的字符串(知码开门 10.26 难度★★)	278
7.6.4	回文串(知码开门 10.27 难度★)	280
7.7	字符串排序	282
7.7.1	字符串重排列(知码开门 10.28 难度★★)	282
7.7.2	城市名排序(知码开门 10.29 难度★★)	284
7.8	字符串查找	286
7.8.1	字符第一次出现的位置(知码开门 10.30 难度★)	286
7.8.2	字符最后一次出现的位置(知码开门 10.31 难度★)	288
7.8.3	找第一个只出现一次的字符(知码开门 10.32 难度★★)	290
7.8.4	上课点名(知码开门 10.33 难度★★)	291
7.8.5	小明去过的城市(知码开门 10.34 难度★★)	293
7.8.6	GLB 串(知码开门 10.35 难度★★)	294
7.8.7	字符串匹配(知码开门 10.36 难度★★★)	296
7.9	高精度计算	300
7.9.1	营业额(知码开门 10.37 难度★★★)	300

7.9.2 大数的乘法(知码开门 10.38 难度★★★)	302
7.10 综合运用	304
7.10.1 身份证的奥秘(知码开门 10.39 难度★★)	304
7.10.2 镜像文字(知码开门 10.40 难度★)	306
7.10.3 GLB 串升级版(知码开门 10.41 难度★★)	307
7.10.4 ISBN 号码(知码开门 10.42 难度★★★)	309
7.10.5 垂直柱状图(知码开门 10.43 难度★★★)	311
7.10.6 奇怪的 A+B(知码开门 10.44 难度★★★)	313
7.10.7 库函数技巧(知码开门 10.45 难度★)	314
题目推荐	316
<b>第 8 章 指针和数组</b>	<b>317</b>
8.1 函数参数传递变量地址	317
8.1.1 两数合并(知码开门 9.1 难度★)	317
8.1.2 生成新数(知码开门 9.2 难度★)	318
8.1.3 浮点数四舍五入(知码开门 9.3 难度★)	319
8.2 函数参数传递数组地址	320
8.2.1 统计奇偶数(知码开门 11.1 难度★)	320
8.2.2 删除字符(知码开门 11.2 难度★)	322
8.2.3 字符移位(知码开门 11.3 难度★★)	323
8.2.4 组成新串(知码开门 11.4 难度★★)	324
8.2.5 列优先存放(知码开门 11.5 难度★★)	326
8.2.6 删除星号(知码开门 11.6 难度★★★)	327
8.3 函数返回值	329
8.3.1 素数(知码开门 11.7 难度★)	329
8.3.2 字符串转换成整数(知码开门 11.8 难度★★)	331
8.3.3 统计子串(知码开门 11.9 难度★★)	332
8.3.4 删除指定字符(知码开门 11.10 难度★★)	333
题目推荐	335
<b>第 9 章 结构体</b>	<b>336</b>
9.1 基础应用	336
9.1.1 求平面上两点距离(知码开门 12.1 难度★)	336
9.1.2 有理数比较(知码开门 12.2 难度★★)	337
9.1.3 加密(知码开门 12.3 难度★)	339
9.1.4 通讯录(知码开门 12.4 难度★★★)	341
9.2 信息修改与查找	343
9.2.1 修改学生信息(知码开门 12.5 难度★)	343
9.2.2 修改各科成绩(知码开门 12.6 难度★★)	345
9.2.3 指定范围查找(知码开门 12.7 难度★★)	346
9.3 结构体排序	348

9.3.1 学生信息的排序(知码开门 12.8 难度★★)	348
9.3.2 数据分析小试身手(ACM 3376 难度★★★)	350
9.3.3 中超联赛(ACM 3411 难度★★★)	351
题目推荐	354
<b>第 10 章 文件</b>	<b>355</b>
10.1 文件操作	355
10.1.1 文件复制(难度★)	355
10.1.2 文件合并(难度★)	356
10.1.3 文件比较(难度★★)	357
10.2 文件综合	358
10.2.1 文件分割(难度★★)	358
10.2.2 文件加密(难度★★)	360
<b>参考文献</b>	<b>363</b>




# 第1章 磨刀不误砍柴工

## 1.1 Code::Blocks

### 1.1.1 新建工程

登录 Code::Blocks 官方网站 (<http://codeblocks.org/>) 或者“知码开门”网站 (<http://program.upc.edu.cn/>) 首页中的【软件下载】菜单，下载带 mingw 的最新版本的 Code::Blocks 16.01。

1. 双击桌面按钮，启动 Code::Blocks，单击【Creat a new project】新建一个工程，如图 1-1 所示。

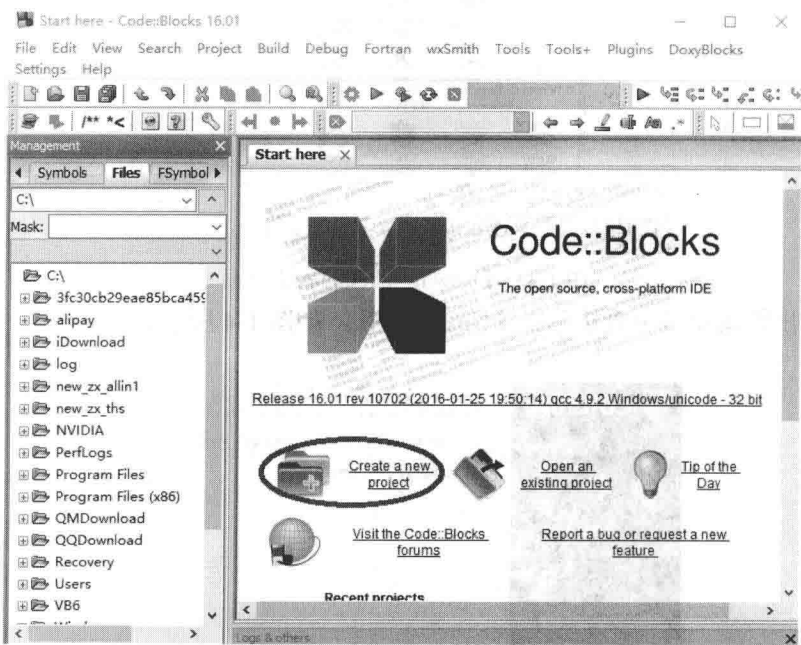


图 1-1 新建一个工程(1)

这步操作也可通过选择【File】菜单—【New】指令，选择【Project】选项来完成，如图 1-2 所示。

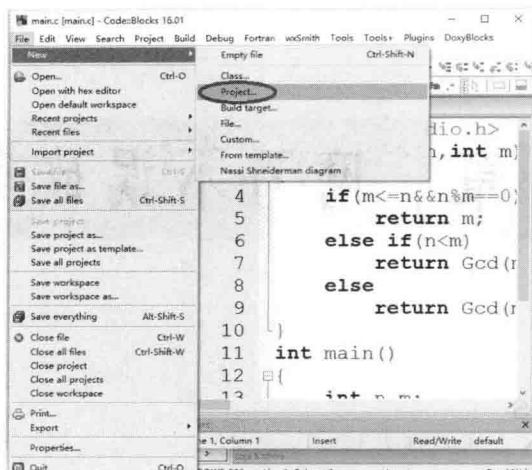


图 1-2 新建一个工程(2)

2. 在弹出的对话框中单击第四个图标【Console application】后单击【Go】按钮，如图 1-3 所示。

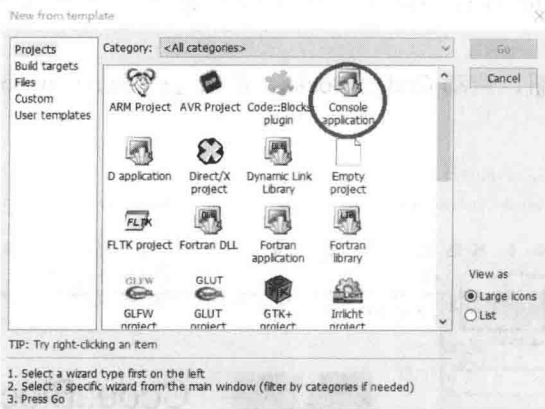


图 1-3 【New from template】页面

3. 在弹出的新窗口中直接单击【Next】按钮，如图 1-4 所示。

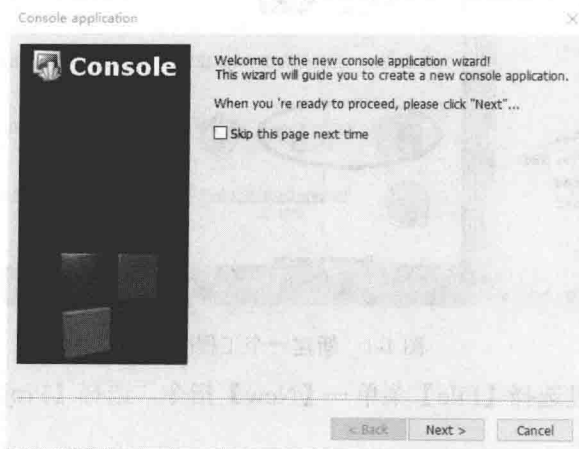


图 1-4 【Console application】页面



4. 在弹出的窗口中选择“C”语言，然后单击【Next】按钮，如图 1-5 所示。

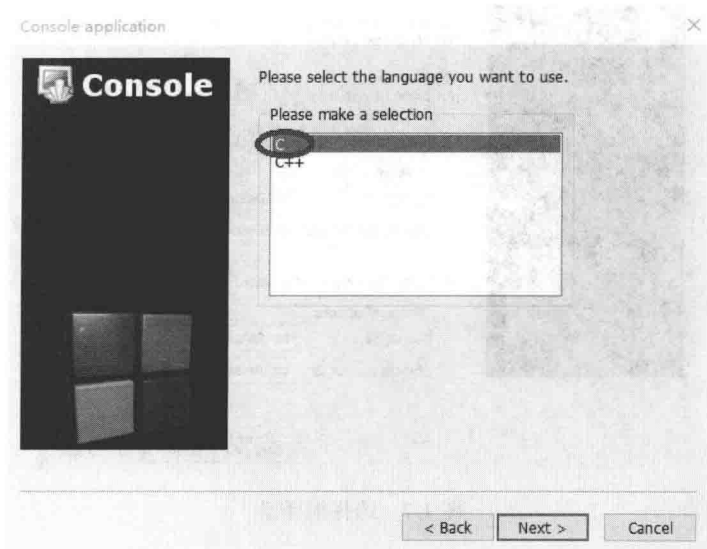


图 1-5 选择编程语言

5. 在【Project title】文本框中，填入项目名称。特别注意【Folder to create project in】文本框，默认状态下是空的，一定要为你的工程选择一个目录(工程路径里不能有中文，否则单步调试过程会出现问题)。路径选择如图 1-6 所示。

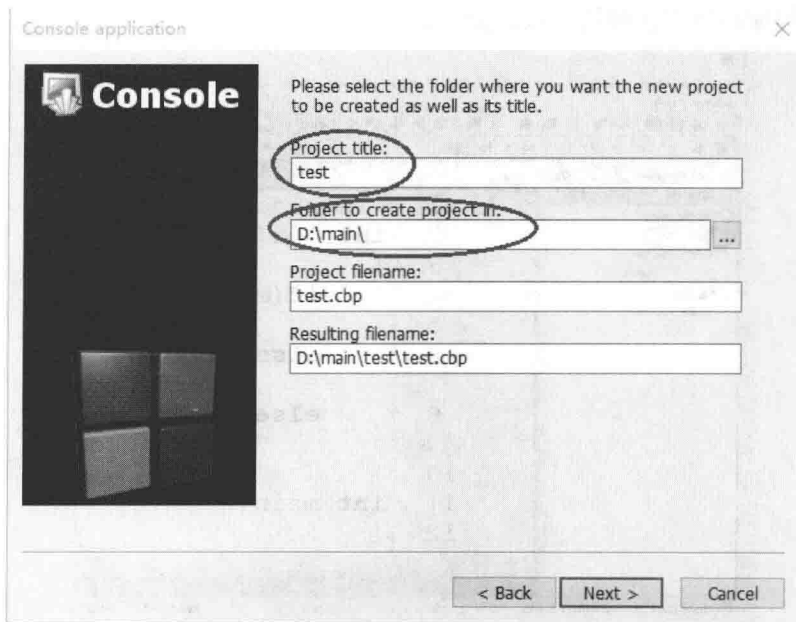


图 1-6 选择路径

6. 在弹出的窗口中直接单击【Finish】按钮，新建项目完成。如图 1-7 所示。



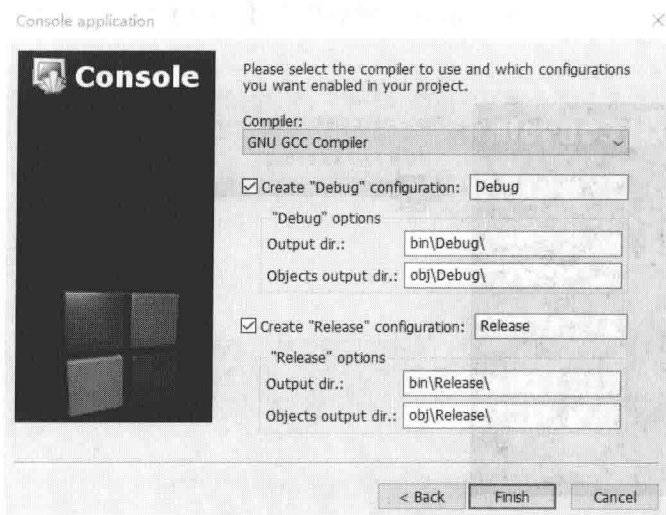


图 1-7 选择编译器

### 1.1.2 多工程切换

由于每个 C 程序有且只有一个 main 函数，因此在做多个题目的时候，要选择“新建工程”。从而在【Management】控制面板的【Projects】标签页上显示多个工程，其中工程名称加粗显示的，是当前正在运行的工程，此时如果按快捷键 F9，将会运行此工程，如图 1-8 所示。这与编辑区正在编辑的代码无关。

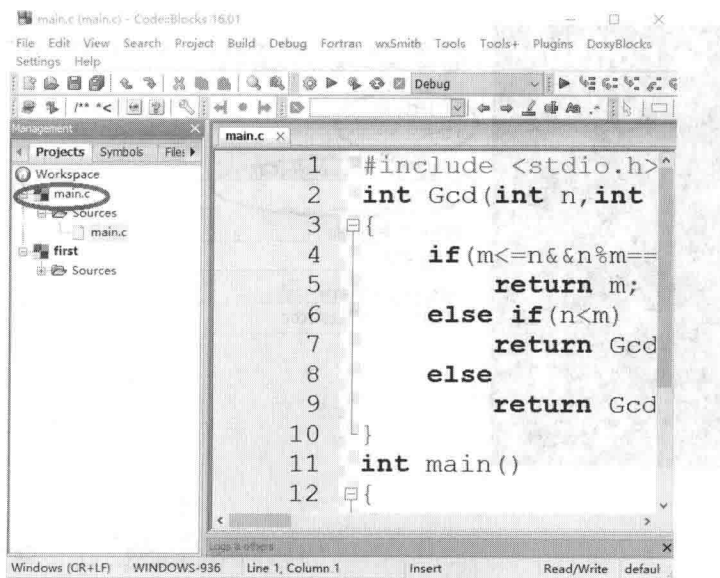


图 1-8 多个工程切换

如果想在多个工程中切换当前运行工程，为避免错误可以先选中想要运行的工程，单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单里选中【Activate project】来激活该工程，如图 1-9 所示。