

全国计算机等级考试三级如何学C语言[1] PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/183/2021_2022__E5_85_A8_E5_9B_BD_E8_AE_A1_E7_c98_183877.htm 计算机等级考试训练软件《百宝箱》很想写一遍关于三级C上机方面的学习文章，苦于水平有限,加上一直没有时间和精力，停了下来。今天正好没事，看了相关资料，着手写了下，希望能对没学过C语言而又想考三级的朋友有所帮助。很多没接触过C语言的朋友,考三级最感到就是怕C语言学不来.其实，按照我们现在的三级C上机的考试要求，(只是一道编程题，还不是完整的编程，只要填上一段函数就行了)，只要掌握一些C编程的基本知识，看好南开100题的各种题型的解法，加上多上机独立练习就完全能够过级的。众所周知，近几年的三级C上机的题库就是南开100题，考试时是从中抽一道编程题，只是少数考题条件略改下，比如原题中是“从大到小”排序，考题也许改成“从小到大”排序，我想这对于理解了解题方法的人，应该不存在问题的。言归正传，我们如何就三级考试来学《C程序设计》呢?《C程序设计》的内容很丰富，按照我们现在的考试要求，也就是南开100题解法中主要涉及到的是基础知识、四种结构的程序设计、函数与数组的应用和算法，在学习时，应该把主要精力放在这些部分，当然其它的知识，如输入输出的语句、文件的读写、指针的定义等，尽管原程序都给了你，但最起码也要能看懂，所以还是不能放弃学的，了解为好。当然，在初学C语言时，可能会遇到有些问题理解不透，或者表达方式与以往数学学习中不同(如运算符等)，这就要求不气馁，不明白的地方多问多想，鼓足勇

气进行学习，待学完后面的章节知识，前面的问题也就迎刃而解了。

一、学好C语言的语法 无它，看书并记忆，加上机练习。有很多考三级的朋友都学过其它程序语言，如VB，很容易受它们习惯的影响，在写程序上经常忘记C语言中的分号、小括号、大括号的运用，导致很多人看着答案编程老是出错，检查半天不知哪里错了，大呼小叫“我按照答案输进去的，为什么提示错误，对了N遍，不知哪里错了”，所以一开始就要养成良好的习惯和细心。特别注意的是为什么说上机练习很重要，原因就是纸上写的，语法错了不知道，而上机错了就显示了。

二、学好C语言的运算符和运算顺序 这是学好《C程序设计》的基础，C语言的运算非常灵活，功能十分丰富，运算种类远多于其它程序设计语言。在表达式方面较其它程序语言更为简洁，如自加、自减、逗号运算和三目运算使表达式更为简单，但初学者往往会觉的这种表达式难读，关键原因就是运算符和运算顺序理解不透不全。当多种不同运算组成一个运算表达式，即一个运算式中出现多种运算符时，运算的优先顺序和结合规则显得十分重要。在学习中，只要我们对此合理进行分类，找出它们与我们在数学中所学到运算之间的不同点之后，记住这些运算也就不困难了，有些运算符在理解后更会牢记心中，将来用起来得心应手，而有些可暂时放弃不记，等用到时再记不迟。先要明确运算符按优先级不同分类，《C程序设计》运算符可分为15种优先级，从高到低，优先级为1~15，除第2、3级和第14级为从右至左结合外，其它都是从左至右结合，它决定同级运算符的运算顺序。下面我们通过几个例子来说明：(1) $5*8/4$ 这个表达式中出现3种运算符，是同级运算符，运算顺序按从

左至右结合，因此先计算 $5 * 8 = 40$ ，然后被4除，结果为10，最后是%(求余数)运算，所以表达式的最终结果为 $10 \% 4 = 2$ 。(2) $a = 3, b = 5, c = a * b, d = a * b$ 。对于 $c = a * b$ 来说，按表中所列顺序，先执行 $a = a + 1$ ，后执行 $c = a * b$ ，所以 a 执行后， a 的值为4，由于为前置运算，所以 a 的值4参与运算， c 的值计算式为 $4 * 5 = 20$ 而不是 $3 * 5 = 15$ 了。而对于 $d = a * b$ 来说，由于 a 为后置运算，所以 a 值为4参与运算，使得 d 的值仍为20，而 a 参与运算后其值加1，值为5。这个例子执行后， a 的值为5， b 的值为5， c 的值为20， d 的值也是20。(3) $(a = 3, b = 5, b = a, c = b * 5)$ 例子中的“，”是逗号结合运算，上式称为逗号表达式，自左向右结合，最后一个表达式的结果值就是逗号表达式的结果，所以上面的逗号表达式结果为40， a 的值为3， b 的值为8， c 的值为40。

三、学好数据类型定义 类型定义在所有编程中基本都要用到，用些题类型定义错了，解题结果就错了，大家一定要看好书上关于整型、长整型、字符型、无符号型、实数型的定义的区别和运用以及它们的范围，这些在南开100题中都是考点，考试时很多考生就是因为类型定义错了，而没通过。如：

：南开第8题：要求对一篇文章的每个字符按替代关系： $f(p) = p * 11 \bmod 256$ (p 是数组中某一个字符的ASCII值， $f(p)$ 是计算后新字符的ASCII值)，如果计算后 $f(p)$ 值小于等于32或大于130，则该字符不变，否则将 $f(p)$ 所对应的字符进行替代。部分源程序存在文件prog1.c中。原始数据文件存放的格式是：每行的宽度均小于80个字符。请勿改动主函数main()、读数据函数ReadDat()和输出数据函数WriteDat()的内容。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com