

2011年计算机二级公共基础知识教程（2）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/646/2021_2022_2011_E5_B9_B4_E8_AE_A1_c97_646469.htm

导读：程序设计风格，是指编写程序时所表现出来的特点、习惯和逻辑思路。

第二章 程序设计基础

一、学习目标与要求

1. 了解程序设计的方法，以及程序设计风格确立的一些因素，掌握程序设计的基本规则；
2. 了解结构化程序设计的基本原则，掌握结构化程序设计的基本结构与特点；
3. 了解面向对象的程序设计方法，并理解面向对象方法的一些基本概念。

二、内容要点

（一）程序设计方法与风格

程序设计方法：主要经过了面向过程的结构化程序设计和面向对象的程序设计方法。

程序设计风格，是指编写程序时所表现出来的特点、习惯和逻辑思路。通常，要求程序设计的风格应强调简单和清晰，必须是可以读的，可以理解的。要形成良好的程序设计的风格，应考虑如下因素：

1. 源程序文档化
 - （1）符号名的命名：符号名的命名要具有一定的实际含义，便于对程序的理解，即通常说的见名思义；
 - （2）程序注释：正确的程序注释能够帮助他人理解程序。注释一般包括序言性注释和功能性注释；
 - （3）视觉组织：为了使程序一目了然，可以对程序的格式进行设置，适当地通过空格、空行、缩进等使程序层次清晰。
2. 数据说明方法
 - （1）数据说明的次序规范化；
 - （2）说明语句中变量安排有序化；
 - （3）使用注释来说明复杂的数据结构。
3. 语句的结构
 - （1）在一行内只写一条语句；
 - （2）程序的编写应该优先考虑清晰性；
 - （3）除非对效率有特殊的要求，否则，应做到清晰第一，效率第二；
 - （4）首先保证程

程序的正确，然后再要求速度；（5）避免使用临时变量使程序的可读性下降；（7）尽量使用库函数，即尽量使用系统提供的资源；（8）避免采用复杂的条件语句；（9）尽量减少使用“否定”条件的条件语句；（10）数据结构要有利于程序的简化；（11）要模块化，使模块功能尽可能单一化；（12）利用信息隐蔽，确保每一个模块的独立性；（13）从数据出发去构造程序；（14）不要修补不好的程序，要重新编写。

4. 输入和输出

（1）对所有的输入输出数据都要检验数据的合法性；（2）检查输入项的各种重要组合的合理性；（3）输入格式要简单，以使得输入的步骤和操作尽可能简单；（4）输入数据时，应允许自由格式；（5）应允许缺省值；（6）输入一批数据时，最好使用输入结束标志；（7）以交互式输入输出方式进行输入时，要在屏幕上使用提示符明确输入的请求，同时在数据输入过程中和输入结束时，应在屏幕上给出状态信息；（8）当程序设计语言对输入格式有严格要求时，应保持输入格式与输入语句的一致性；给所有的输出加注释，并设计输出报表格式。

（二）结构化程序设计

1. 结构化程序设计的原则

结构化程序设计方法的主要原则：自顶而下、逐步求精，模块化，限制使用goto语句。

1) 自顶而下 程序设计时，应先考虑总体，后考虑细节；先考虑全局，后考虑局部目标。即先从最上层总目标开始设计，逐步使问题具体化。

2) 逐步求精 对复杂问题，应设计一些子目标作为过渡，逐步细化。

3) 模块化 一个复杂问题，都是由若干个稍简单的问题构成的。模块化即是将复杂问题进行分解，即将解决问题的总目标分解成若干个分目标，再进一步分解为具体的小目标，把每一个小目标称作一个模

块。4) 限制使用goto语句 goto语句可以提高效率,但对程序的
可读性、维护性都造成影响,因此应尽量不用goto语句。2

· 结构化程序设计的基本结构与特点 结构化程序设计是程序
设计的先进方法和工具,采用结构化程序设计可以使程序结
构良好、易读、易理解、易维护。1) 顺序结构 顺序结构即
是顺序执行的结构,是按照程序语句行的自然顺序,一条一
条语句地执行程序。2) 选择结构 选择结构又称分支结构,
它包括简单选择和多分支选择结构。程序的执行是根据给定
的条件,选择相应的分支来执行。3) 重复结构 重复结构又
称循环结构,根据给定的条件,决定是否重复执行某一相同
的或类似的程序段。利用重复结构可以大量简化程序行。3

· 结构化程序设计原则和方法的应用 1. 使用程序设计语言
中的顺序、选择、循环等有限的控制结构表示程序的控制逻
辑; 2. 选用的控制结构只允许有一个入口和一个出口; 3.
程序语句组成容易识别的块,每块只有一个入口和一个出口
; 4. 复杂结构应该用嵌套的基本控制结构进行组合嵌套来
实现; 5. 语言中所有没有的控制结构,应该采用前后一致
的方法来模拟; 6. 严格控制goto语句的使用: (1) 用一个
非结构化的程序设计语言去实现一个结构化的构造; (2)
若不使用goto语句会使功能模糊; (3) 在某种可以改善而不
是损害程序可读性的情况下。公共基础知识笔记: 2011年计
算机二级公共基础知识辅导讲义汇总 2011年全国计算机等级
考试二级公共基础知识要点汇总 2011年全国计算机等级考试
二级公共基础知识总结汇总 公共基础知识试题: 2011年全国
计算机等级考试二级公共基础知识复习题 全国计算机等级二
级公共基础知识考前练习汇总 全国计算机二级考试公共基础

知识习题 全国计算机等级考试二级公共基础知识考前练习16
套 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