

2011年计算机等级考试二级C语言辅导实例编程（8）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/647/2021\\_2022\\_2011\\_E5\\_B9\\_B4\\_E8\\_AE\\_A1\\_c97\\_647465.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/647/2021_2022_2011_E5_B9_B4_E8_AE_A1_c97_647465.htm)

最大化投资回报问题的实现 最大化投资回报问题：某人有一定的资金用来购买不同面额的债券，不同面额债券的年收益是不同的，求给定资金，年限以及债券面额、收益的情况下怎样购买才能使此人获得最大投资回报。程序输入约定：第一行第一列表示资金(1000的倍数)总量，第二列表示投资年限.第二行表示债券面额总数.从第三行开始每行表示一种债券，占用两列，前一列表示债券面额，后一列表示其年收益，如下输入实例，10000 1 2 4000 400 3000 250 程序实现如下，注释几乎说明了一切，所以不再另外分析。/// 此数组是算法的关键存储结构，用来存储不同阶段各种债券 /// 组合下对应可获取的最大利息。int saifa[80005]. /// 此函数用于计算当前债券在不同购买额下的最优利息情况，/// 注意此时的利息情况是基于上一次债券的情况下计算得到的，/// 也就是说当前利息最优是基于上一次利息最优的基础上计算出来的，/// 这也正好体现了动态规划中“最优化原则”：不管前面的策略如何，/// 此后的决策必须是基于当前状态(由上一次决策产生)的最优决策。/\* 动态规划的求解过程一般都可以用一个最优决策表来描述，对于本程序，以示例输入为例，对于第一年，其最优决策表如下：  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10(\*1000) -- (1) 0 0 0 0 400 400 400 400 800 800 800 -- (2) 0 0 0 250 400 400 500 650 800 900 900 -- (3) (1) -- 表示首先选利息为400的债券在对应资金下的最优利息。(2) -- 表示可用来购买债券的资金。(3) -- 表示在已有状态下再选择利息

为300的债券在对应资金下的最优利息。注意上面表格，在求购买利息为300的债券获得的最优收益的时候，参考了以前的最优状态，以3行8列的650为例， $7(*1000)$ 可以。编辑特别推荐:

#0000ff>2011年计算机等级考试二级C语言入门教程汇总

#0000ff>2011年计算机等级考试二级C语言基础教程汇总

#0000ff>2011年计算机等级考试二级C语言辅导笔记汇总

#0000ff>2011年计算机等级考试二级C语言常见问题汇总

#0000ff>2011年计算机等级考试二级C语言实验指导汇总

#0000ff>2011年计算机等级二级C语言章节习题及答案汇总

#0000ff>2011年全国计算机等级二级C语言模拟试题及答案汇

总 #0000ff>2011年计算机等级二级C语言课后练习题及答案解

析汇总 #0000ff>2011年全国计算机等级二级C笔试考前练习习

题汇总 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](http://www.100test.com)