作业6

给定5个物品，其重量分别是（3,2,1,4,5），价值分别为（25,20,15,40,50），背包容量为6。用动态规划法求解该0/1背包问题的最优解，写出求解过程（列出动态规划函数、利用该函数填表，并指出最终解。）

1. **动态规划函数：**

****

1. **初始值：**

**C(0,\*)=0, C(\*,0)=0**

1. **填表及回溯**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **1** | **0** | **0** | **0** | **25** | **25** | **25** | **25** |
| **2** | **0** | **0** | **20** | **25** | **25** | **45** | **45** |
| **3** | **0** | **15** | **20** | **35** | **40** | **45** | **60** |
| **4** | **0** | **15** | **20** | **35** | **40** | **55** | **60** |
| **5** | **0** | **15** | **20** | **35** | **40** | **55** | **65** |

**放进背包的物品为第3和第5个物品，最大价值为65。**