
实验三 — 背包问题

彭靖寒 16340178 - 2017年9月27日

实验要求

假设有一个能装入总体积为 T 的背包和 n 件体积分别为 w_1, w_2, \dots, w_n 的物品，能否从 n 件物品中挑选若干件恰好装满背包，即使 $w_1 + w_2 + \dots + w_n = T$ ，要求找出所有满足上述条件的解。例如：当 $T=10$ ，各件物品的体积 $\{1, 8, 4, 3, 5, 2\}$ 时，可找到下列4组解： $(1, 4, 3, 2)$ 、 $(1, 4, 5)$ 、 $(8, 2)$ 和 $(3, 5, 2)$ 。

实验结果

```
Please input the volume of the bag: 10
Please input the number of the things: 6
Please input the weight of each thing: 1 8 4 3 5 2
(3,5,2)
(8,2)
(1,4,5)
(1,4,3,2)
Program ended with exit code: 0
```