



[P1507]NASA的食物计划

☰ Algorithm	动态规划 背包
🕒 Created	@Jul 16, 2020 9:03 PM
⬇️ Difficulty	普及-
➦ Related to 近期更新 (Property)	 [P1507]NASA的食物计划
🔗 URL	https://www.luogu.com.cn/problem/P1507

题目链接：

NASA的食物计划

NASA(美国航空航天局)因为航天飞机的隔热瓦等其他安全技术问题一直大伤脑筋,因此在各方压力下终止了航天飞机的历史,但是此类事情会不会在以后发生,谁也无法保证,在遇到这类航天问题时,解决方法也许只能让航天员出仓维修,但是多次的维修会消耗航天员大量的能量,因此NASA便想设计一种食品方案,让体积和承重

 <https://www.luogu.com.cn/problem/P1507>

题解：

最近在刷动态规划水题找自信，顺便找到有意思的题目也就顺便写一写题解了。

本题很水，仿照01背包，再外加一重循环就可以了，一遍AC。

附上AC代码：

```
//  
// Created by admin on 2020/7/16.  
//  
#include <bits/stdc++.h>  
using namespace std;  
int dp[1000][1000], v[1000]/*体积*/, m[1000]/*质量*/, w[1000]/*卡路里*/, maxv/*体积限制*/,  
maxm/*质量限制*/, n;  
int main()  
{  
    cin>>maxv>>maxm;  
    cin>>n;  
    for(int i=1; i<=n; i++)  
        cin>>v[i]>>m[i]>>w[i];  
    memset(dp, 0, sizeof(dp));  
    for(int i=1; i<=n; i++)  
        for(int j=maxv; j>=v[i]; j--)  
            for(int k=maxm; k>=m[i]; k--)  
                dp[j][k]=max(dp[j][k], dp[j-v[i]][k-m[i]]+w[i]);  
    cout<<dp[maxv][maxm]<<endl;  
    return 0;  
}
```