动态规划学习.md 4/16/2019

1.硬币找零

使用m种硬币,凑某个数量最少硬币。

```
//sum是对应数量
//a是m种硬币的列表
int[] dp = new int[sum+1];
dp[0] = 0;
for(int i=1;i<=sum;i++)
    dp[i] = i;
for(int i=1;i<sum;i++){
    for(int j=0;j<m;j++)
    {
        if(i>a[j]&&dp[i-a[j]]+1<dp[i]){
            dp[i] = dp[i-a[j]]+1;
        }
    }
}
return dp[sum];
```

1.1.走方格

m×n大小的格子,从左上到右下。

- 1. 每个格子都有一个值,问走路的值最大/最小。
- 2. 没有值,问多少种走法。

解题思路

先计算边界值(0行0列),情况1是值叠加(由于只能向右或者向下走),情况2都是1。后用动态规划递推公式,\$dp[i][j]=Math.max/Math.min (dp[i-1][j],dp[i][j-1])\$