

139 单词拆分

Label: 动态规划

给定一个非空字符串 `s` 和一个包含非空单词的列表 `wordDict`，判定 `s` 是否可以被空格拆分为一个或多个在字典中出现的单词。

说明：

拆分时可以重复使用字典中的单词。

你可以假设字典中没有重复的单词。

输入: `s = "leetcode"`, `wordDict = ["leet", "code"]`

输出: `true`

解释: 返回 `true` 因为 `"leetcode"` 可以被拆分成 `"leet code"`。

输入: `s = "applepenapple"`, `wordDict = ["apple", "pen"]`

输出: `true`

解释: 返回 `true` 因为 `"applepenapple"` 可以被拆分成 `"apple pen apple"`。

注意你可以重复使用字典中的单词。

输入: `s = "catsanddog"`, `wordDict = ["cats", "dog", "sand", "and", "cat"]`

输出: `false`

- 动态规划

```
class Solution {
    public boolean wordBreak(String s, List<String> wordDict) {
        // 可以类比为背包问题
        int n = s.length();
        // memo[i] 表示 s 中以 i - 1 结尾的字符串是否可被 wordDict 拆分
        boolean[] memo = new boolean[n + 1];
        memo[0] = true;
        for (int i = 1; i <= n; i++) {
            for (int j = 0; j < i; j++) {
                // 前j-1个元素组成的字符串可以被拆分，并且j到 i-1组成的字符串也在，则前i-1
                // 个元素可以被拆分
                if (memo[j] && wordDict.contains(s.substring(j, i))) {
                    memo[i] = true; // memo[i] = memo[j] &&
                    wordDict.contains(s.substring(j, i)) 状态转移方程
                    break;
                }
            }
        }
        return memo[n];
    }
}
```