

140. Word Break II

作者: qianrong wu

思路

这道题不只是判断是否可以分割，而且要找到所有的分割方式，那么我们就需要考虑dfs了。在dfs之前，先判定字符串是否可以被分割，如果不能被分割，直接跳过这一枝。实际上这道题是dp+dfs。

解法

```
class Solution(object):
    def wordBreak(self, s, wordDict):
        """
        :type s: str
        :type wordDict: List[str]
        :rtype: List[str]
        """
        tokenDict = dict()

        def dfs(s):
            ans = []
            if s in wordDict:
                ans.append(s)
            for x in range(len(s) - 1):
                pre, pro = s[:x+1], s[x+1:]
                if pre not in wordDict:
                    continue
                res = []
                if pro in tokenDict:
                    res = tokenDict[pro]
                else:
                    res = dfs(pro)
                for n in res:
                    ans.append(pre + ' ' + n)
            tokenDict[s] = ans
            return ans

        return dfs(s)
```

总结

时间复杂度: $O(n^3)$; 空间复杂度: $O(n^3)$