

# 5 最长回文子串

## 题目描述

给定一个字符串  $s$ ，找到  $s$  中最长的回文子串。你可以假设  $s$  的最大长度为 1000。

示例 1:

```
1 输入: "babad"
2 输出: "bab"
3 注意: "aba" 也是一个有效答案。
```

示例 2:

```
1 输入: "cbabd"
2 输出: "bb"
```

## 代码

```
1 class Solution:
2     def longestPalindrome(self, s: str) -> str:
3         longest = ''
4
5         centers = [len(s) - 1]
6         for diff in range(1, len(s)):
7             centers.append(centers[0] + diff)
8             centers.append(centers[0] - diff)
9
10        for center in centers:
11            if(min(center + 1, 2 * len(s) - 1 - center) <= len(longest)):
12                break
13
14            if center % 2 == 0:
15                left, right = (center // 2) - 1, (center // 2) + 1
16            else:
```

```

17         left, right = center // 2, (center // 2) + 1
18
19         while left >= 0 and right < len(s) and s[left] == s[right]:
20             left -= 1
21             right += 1
22
23         if right - left - 1 > len(longest):
24             longest = s[left + 1:right]
25
26     return longest

```

**成功** [显示详情 >](#)

执行用时：**396 ms**, 在Longest Palindromic Substring的Python3提交中击败了**77.03%**的用户

内存消耗：**13.2 MB**, 在Longest Palindromic Substring的Python3提交中击败了**50.53%**的用户

进行下一个挑战：

[最短回文串](#)

[回文排列](#)

[回文对](#)

[最长回文子序列](#)

[回文子串](#)

炫耀一下：



提交时间	状态	执行用时	内存消耗	语言
几秒前	通过	396 ms	13.2 MB	python3