

第37题——有效的括号

给定一个只包括 '(' , ')' , '{' , '}' , '[' , ']' 的字符串 s , 判断字符串是否有效。

有效字符串需满足：

1. 左括号必须用相同类型的右括号闭合。
2. 左括号必须以正确的顺序闭合。

示例 1：

输入： $s = "()"$

输出： `true`

示例 2：

输入： $s = "()[]\{\}"$

输出： `true`

示例 3：

输入： $s = "("$

输出： `false`

示例 4：

输入： $s = "([)]"$

输出： `false`

示例 5:

输入: `s = "{[]}"`

输出: `true`

提示:

- `1 <= s.length <= 104`
- `s` 仅由括号 '`()[]{}' 组成`

使用栈判断(1)

很简单,使用栈来判断即可,代码如下:

```
class Solution {
public:
    bool isValid(string s) {
        if(s.size()==0){
            return true;
        }
        stack<char> stack;
        for(auto i:s){
            if(i=='(' || i=='{' || i=='['){
                stack.push(i);
            }
            else{
                if(stack.size()<1){
                    return false;
                }
                else{
                    if(i==')'){
                        if(stack.top()=='('){
                            stack.pop();
                        }
                        else
                            return false;
                    }
                    else if(i==']'){
                        if(stack.top()=='['){
                            stack.pop();
                        }
                        else
                            return false;
                    }
                    else if(i=='}'){
                        if(stack.top()=='{'){
                            stack.pop();
                        }
                        else
                            return false;
                    }
                }
            }
        }
        return true;
    }
};
```

```
        }  
    }  
}  
}  
}  
return stack.size()==0 ? true :false ;  
}  
};
```

作者: sakura7301

链接: <https://leetcode-cn.com/problems/valid-parentheses/solution/qi-shi-jiu-shi-zhan-de-shi-yong-by-sakur-m8y5/>

来源: 力扣 (LeetCode)

著作权归作者所有。商业转载请联系作者获得授权，非商业转载请注明出处。