

## 有效的完全平方数

给定一个正整数  $num$ ，编写一个函数，如果  $num$  是一个完全平方数，则返回 `True`，否则返回 `False`。

说明：不要使用任何内置的库函数，如 `sqrt`。

示例 1：

输入：16

输出：True

示例 2：

输入：14

输出：False

```
class Solution {
public:
    bool isPerfectSquare(int num) {
        if(num==1) return true;
        int left=1;
        int right=num/2;
        while(left<=right)
        {
            int mid=left+(right-left)/2;
            if((long)mid*mid<num)//此处需要注意，数据过大 平方值可能会超过
IN_MAX 值，所以用 long 类型来接收
            {
                left=mid+1;
            }
            else if((long)mid*mid>num)
            {
                right=mid-1;
            }
            else
                return true;
        }
        return false;
    }
};
```