关于数学上的取整符号的使用(并介绍下用计算机的取整实现此功能的方法)

数学上[-3.5]=-4，即[a]=≤a的最大整数，为平移不变机制(作用对象平移后，规则不变)

计算机上[-3.5]=-3，即[a]= a的符号+|a|的整数部分，为对称变换机制(作用对象对称后，规则取反)

计算机：在已有的对称变换下，使用平移：

即，平移+对称变换+平移=规则取反

i>0时：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2[]+1 | 2[] | 向左取邻近偶数(+向右走一格) |
| ≥i的奇数min | ≤i的偶数max | 向左取邻近偶数(+向右走一格) |
| 2[]+2i  或从意义上写作  2[]+2i | 2[]+2i-1  或从意义上写作  2[]+2i-1 | 向相反方向走2i格子保证处于反区间后向反方向取邻近偶数后向相反方向走2i格 (+向原方向走一格) |
| ≥i的偶数min | ≤i的奇数max | 向右取邻近偶数(+向左走一格) |

i<0时：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2[]+2i+1  或从意义上写作  2[]+2i+1 | 2[]+2i  或从意义上写作  2[]+2i | 向相反方向走2i格子保证处于反区间后向反方向取邻近偶数后向相反方向走2i格 (+向原方向走一格) |
| ≥i的奇数min | ≤i的偶数max | 向左取邻近偶数(+向右走一格) |
| 2[] | 2[]-1 | 向右取邻近偶数(+向左走一格) |
| ≥i的偶数min | ≤i的奇数max | 向右取邻近偶数(+向左走一格) |

数学：在已有的平移不变下，使用对称：

即，对称+平移不变+对称=规则取反

【以下的i∈全体整数，即可以为负数。】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2[]+1 | 2[] | 向左取邻近偶数(+向右走一格) |
| ≥i的奇数min | ≤i的偶数max | 向左取邻近偶数(+向右走一格) |
| -2[] | -2[]-1 | 取相反数后向左取邻近偶数后取相反数(+向左走一格) |
| ≥i的偶数min | ≤i的奇数max | 向右取邻近偶数(+向左走一格) |

对数学上的取整函数的应用：

对于序列数n~m，对应的序列号为1~i~m-n+1

|  |  |
| --- | --- |
| 2[]+1 | 2[] |
| ≥n的奇数min | ≤m的偶数max |
| -2[] | -2[]-1 |
| ≥n的偶数min | ≤m的奇数max |

1.那么对于想求其中的所有奇数的序列号：

.i奇=[≥n的奇数min]的序列号+2j，其中j=0~

又因[≥n的奇数min]的序列号=[≥n的奇数min]相对于n的大小加上n的序列号=[≥n的奇数min]相对于m的大小加上m的序列号【-m+(m-n+1)=-n+1】

所以i奇=((2[]+1)-n+1)+2j，j=0~

即有i奇=(2[]-n+2)+2j，j=0~。

.同理，它可以倒序数着来：

即i奇=[≤m的奇数max]的序列号-2j，其中j=0~

i奇=((-2[]-1)-n+1)-2j，其中j=0~。

i奇=(-2[]-n)-2j，其中j=0~。

2.对于偶数的序列号：

.i偶=(-2[]-n+1)+2j，j=0~

i偶=(-2[]-n+1)+2j，j=0~

.i偶=(2[]-n+1)-2j，j=0~

综上：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 顺序 | 倒序 |
| i奇 | (2[]-n+2)+2j，j=0~ | (-2[]-n)-2j，j=0~ |
| i偶 | (-2[]-n+1)+2j，j=0~ | (2[]-n+1)-2j，j=0~ |

对于数列n~m=0~n-1，对应序列号1~n

则i偶=1+2j，j=0~

则=j，j=0~

则=0~

则有中i-1为偶数的各项之和为。

且i奇=2+2j，j=0~

则=j，j=0~

则=0~

则有中i-1为奇数的各项之和为。

所以我们有