**Math操作模块API说明文档**

# Math操作模块

## 1. 说明

需要使用到的dll包括（CitFileSDK.dll、CitIndexFileSDK.dll、CommonFileSDK.dll、GeoFileProcess.dll）

其中CitFileSDK.dll用于访问cit文件的，

CitIndexFileSDK.dll、CommonFileSDK.dll用于访问idf文件的，

GeoFileProcess.dll用于Geo文件的相关操作。

## 2. 命名空间及类名

读操作：CitFileSDK.CITFileProcess

写操作：CitFileSDK.CITFileProcess

## 3. 数据读取模块

### 3.1计算数据的绝对值的最大值

#### 3.1.1 函数名称

channelDefinitionList

#### 3.1.2 输入参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 描述 | 类型 | 备注 |
| 1 | citFile | Cit文件路径 | string |  |

#### 3.1.3 输出结果

List<ChannelDefinition>

### 3.2计算数据的最小值

#### 3.2.1 函数名称

GetExtraInfo

#### 3.2.2 输入参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 描述 | 类型 | 备注 |
| 1 | citFile | Cit文件路径 | string |  |

#### 3.2.3 输出结果

Byte[]

### 3.3计算数据的平均值

#### 3.3.1 函数名称

GetAllMileStone

#### 3.3.2 输入参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 描述 | 类型 | 备注 |
| 1 | citFile | Cit文件路径 | string |  |

#### 3.3.3 输出结果

List<Milestone>，可以参考附录Milestone

### 3.4两个数组加减乘除

#### 3.4.1 函数名称

#### 3.4.2 输入参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 描述 | 类型 | 备注 |
| 1 | bnyFile | Bny文件路径 | string |  |

#### 3.4.3 输出结果

### 3.5数组和常数加减乘除

#### 3.5.1 函数名称

#### 3.5.2 输入参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 描述 | 类型 | 备注 |
| 1 | bnyFile | Bny文件路径 | string |  |

#### 3.5.3 输出结果

### 3.6获取数据的子集

#### 3.6.1 函数名称

#### 3.6.2 输入参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 描述 | 类型 | 备注 |
| 1 | bnyFile | Bny文件路径 | string |  |

#### 3.6.3 输出结果

### 3.7获取数组的绝对值

#### 3.7.1 函数名称

#### 3.7.2 输入参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 描述 | 类型 | 备注 |
| 1 | bnyFile | Bny文件路径 | string |  |

#### 3.7.3 输出结果

### 3.8线性插值

#### 3.8.1 函数名称

#### 3.8.2 输入参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 描述 | 类型 | 备注 |
| 1 | bnyFile | Bny文件路径 | string |  |

#### 3.8.3 输出结果

### 3.9获取数组元素之和

#### 3.9.1 函数名称

#### 3.9.2 输入参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 描述 | 类型 | 备注 |
| 1 | bnyFile | Bny文件路径 | string |  |

#### 3.9.3 输出结果

### 3.10获取通道的标准差

#### 3.10.1 函数名称

#### 3.10.2 输入参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 描述 | 类型 | 备注 |
| 1 | bnyFile | Bny文件路径 | string |  |

#### 3.10.3 输出结果

### 3.11获取数组超限值

#### 3.11.1 函数名称

#### 3.11.2 输入参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 描述 | 类型 | 备注 |
| 1 | bnyFile | Bny文件路径 | string |  |

#### 3.11.3 输出结果