

Matrix 类说明文档

简介：该类是 *MathBox* 中的基础类，代表矩阵的数据结构。声明 *Matrix* 类的变量后就可以使用矩阵的运算规律来作用变量。该类可进行矩阵乘法，加法，减法和数字的乘法以及几类初等函数的运算，注意除法是不合法的运算符。

基本用法：

1. 直接赋值。

#示例：

```
Matrix a(2,3)=[1,2,3;4,5,6];
```

```
Matrix b(3,2)=[1,2;3,4;5,6];
```

#输出：

```
>>New Matrix
```

```
@ a=
```

```
1.000000 2.000000 3.000000
```

```
4.000000 5.000000 6.000000
```

```
>>New Matrix
```

```
@ b=
```

1.000000 2.000000

3.000000 4.000000

5.000000 6.000000

2. 表达式赋值。

#示例:

Matrix a(2,2)=[1,2;3,4];

Matrix b(2,2)=a+Sin(a*a*1.323+a)+Cos(a+Sin(a+a));

a=b+Cos(a+b);

#输出

>>New Matrix

@ a=

1.000000 2.000000

3.000000 4.000000

>>New Matrix

@ b=

1.398111 1.323973

2.720626 4.405830

```
>>Rewrite Matrix
```

```
@ a=
```

```
0.661995 0.340559  
3.566519 3.881568
```

3. 表达式运算。

```
#示例
```

```
Matrix a(2,2)=[1,2;3,4];
```

```
Matrix b(2,2)=[3,4;5,6];
```

```
a+b+Cos(a+b-Sin(a*b));
```

```
a*b*Cos(a+b);
```

```
#输出
```

```
>>New Matrix
```

```
@ a=
```

```
1.000000 2.000000
```

```
3.000000 4.000000
```

```
>>New Matrix
```

```
@ b=
```

```
3.000000 4.000000  
5.000000 6.000000
```

@ Result=

3.246408 6.889924
7.106562 9.343508

@ Result=

-0.653644 0.960170
-0.145500 -0.839072