大数据的MATLAB导入导出

《美国数学建模竞赛》

完整课程请长按下方二维码

《美国数学建模竞赛》
完整课程请长按下方二维码

1 调用xlsread函数读取数据

调用格式：

num = xlsread(filename)

num = xlsread(filename, -1)

num = xlsread(filename, sheet)

num = xlsread(filename, range)

num = xlsread(filename, sheet, range)

num = xlsread(filename, sheet, range, 'basic')

num = xlsread(filename, ..., functionhandle)

[num, txt]= xlsread(filename, ...)

[num, txt, raw] = xlsread(filename, ...)

[num, txt, raw, X] = xlsread(filename, ..., functionhandle)

xlsread filename sheet range basic

《美国数学建模竞赛》
完整课程请长按下方二维码

例 用xlsread函数读取文件A.xlsx第1个工作表中区域A2:H4 的数据

将数据A.xlsx放入默认路径下

读取文件A.xlsx第1个工作表中单元格A2:H4中的数据

num=xlsread(‘A.xlsx', 'A2:H4')　% 返回读取的数据矩阵num

```
>> num=xlsread('A.xlsx', 'A2:H4')
num =
     3     7     5     5     3    12     2     3
     3     8     5     6     3     9     2     2
     2     1     4     2     1     8     1     2
```

《美国数学建模竞赛》
完整课程请长按下方二维码

- 或者将数据A.xlsx放入D盘，调用第一个数据表中的A2:H4
- num=xlsread('D:\A.xlsx', 'Sheet1', 'A2:H4')
- 切记在全国大学生数学建模赛中不要这样用

- >> num=xlsread('D:\A.xlsx', 'Sheet1', 'A2:H4')
- num =

3	7	5	5	3	12	2	3
3	8	5	6	3	9	2	2
2	1	4	2	1	8	1	2

《美国数学建模竞赛》
完整课程请长按下方二维码

2.把数据写入Excel文件

调用xlswrite函数把数据写到Excel文件

调用格式：

xlswrite(filename, M)

xlswrite(filename, M, sheet)

xlswrite(filename, M, range)

xlswrite(filename, M, sheet, range) M是需要插入的数据名称

status = xlswrite(filename, ...)

[status, message] = xlswrite(filename, ...)

xlswrite filename M sheet range

《美国数学建模竞赛》
完整课程请长按下方二维码

例 生成一个5×6的随机数矩阵，将它写入Excel文件B.xls的第2个工作表的指定区域

在MATLAB软件上操作如下：

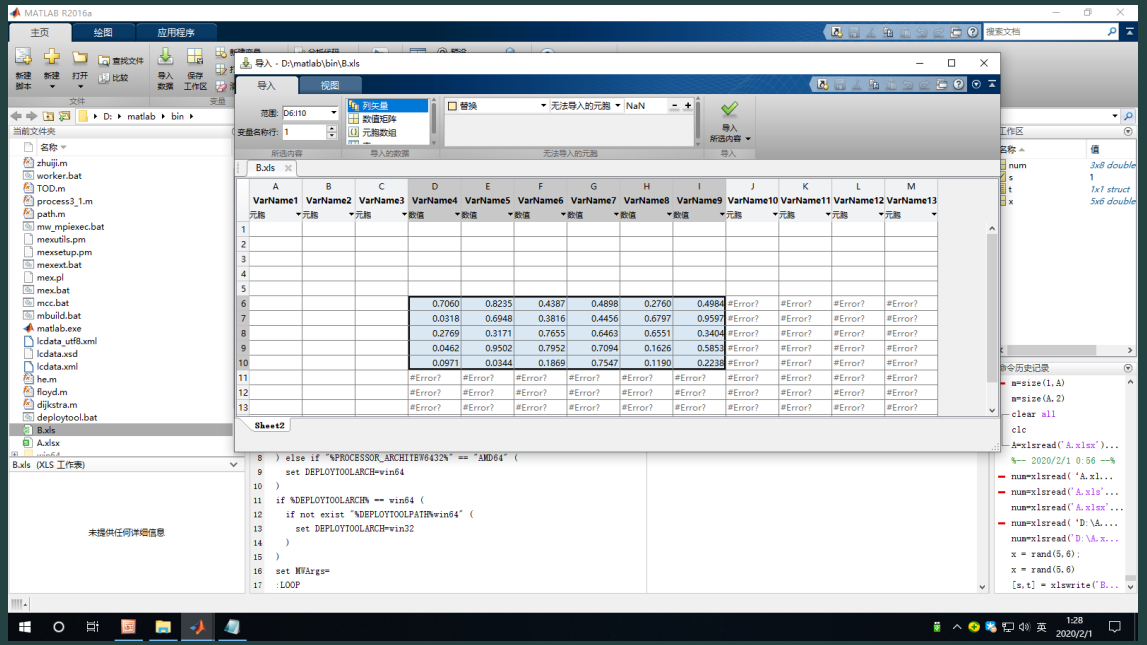
生成一个5行6列的随机矩阵，其元素服从[0,1]上的均匀分布

```
>> x=rand(5,6)  %因为是随机生成的，每次结果并不相同
x =
    0.7060    0.8235    0.4387    0.4898    0.2760    0.4984
    0.0318    0.6948    0.3816    0.4456    0.6797    0.9597
    0.2769    0.3171    0.7655    0.6463    0.6551    0.3404
    0.0462    0.9502    0.7952    0.7094    0.1626    0.5853
    0.0971    0.0344    0.1869    0.7547    0.1190    0.2238
```

《美国数学建模竞赛》
完整课程请长按下方二维码

把矩阵x写入文件B.xls(放在默认路径下)的第2个工作表中的单元格区域D6:I10，并返回操作信息

```
>> [s,t] = xlswrite('B.xls', x, Sheet2, 'D6:I10')
```



《美国数学建模竞赛》
完整课程请长按下方二维码

例 定义一个元胞数组，将它写入Excel文件B.xls的自命名工作表的指定区域

```
>> x = {1,60101,6010101,'陈亮',63,'';2,60101,6010102,'李旭',73,'';3,60101,...
6010103,'刘鹏飞',0,'缺考'}   % 定义一个元胞数组
x =
    [1]    [60101]    [6010101]    '陈亮'      [63]          ''
    [2]    [60101]    [6010102]    '李旭'      [73]          ''
    [3]    [60101]    [6010103]    '刘鹏飞'    [ 0]    '缺考'
```

把元胞数组x写入文件D盘的B.xls的指定工作表（Sheet1）中的单元格区域A3:F5

```
>> xlswrite('D:\B.xls',x,'Sheet1','A3:F5')
```