

M文件



主要内容

M文件的创建、保存、打开和运行
主程序文件和函数文件



1. M文件的创建、保存、打开和运行

1.1 M文件的创建

在文本编辑窗“editor”

- ♥ 菜单方式: **File→New → Script**
- ♥ 快捷键方式: 单击快捷**工具栏**上的对应**图标**。
- ♥ 命令方式: 在命令窗口键入
“**edit 文件名**”



1. M文件的创建、保存、打开和运行

1.2 M文件的保存

- ♥ 菜单方式: **File→Save**
- ♥ 快捷键方式: 单击快捷**工具栏**上的对应**图标**。
- ♥ **运行+保存**: 如果事先没有保存就运行, 则单击工具栏的运行图标后, 系统会提示进行保存。
- ♥ **另存**: **File→Save As**

说明: M文件的后缀是m。例如: **zu1.m**



1. M文件的创建、打开和运行

1.3 M文件的打开

- ♥ 菜单方式: **File→open**
- ♥ 快捷键方式: 单击快捷**工具栏**上的对应**图标**。
- ♥ 命令方式: 在命令窗口键入
“**edit** 文件名 (为已有的M文件)”



1. M文件的创建、打开和运行

1.4 M文件的运行

- ♥ 在editor环境下：单击“**run**”
- ♥ 快捷键方式：按键盘上的**F5**。
- ♥ 命令方式：在命令窗口键入文件名



2. 主程序文件和函数文件

♥主程序文件：用户编制的程序。

主程序的特点

- (1) 用**clear**, **clear all** , **close all**开头;
- (2) 注释行, 以**%**开头。
- (3) 程序主体, 定义全局变量
(**global** 变量名1 ...) 。



2. 主程序文件和函数文件

♥ **函数文件**：子程序文件。必须以函数定义为第一行内容。

函数文件必须以**function**开始，且必须有函数名；可以有输入、输出变量；除用**global**说明外，否则变量均为局部变量。

函数文件可以是MATLAB本身提供的，也可以是用户编制的程序。



2. 主程序文件和函数文件

例4. 1-1

```
function y=humps(x)
```

```
y= 1./((x-0.3).^2+0.01)+1./((x-.9).^2+.04)-6;
```

$$y = \frac{1}{(x - 0.3)^2 + 0.01} + \frac{1}{(x - 0.9)^2 + 0.04} - 6$$



