

## 1. 小常识

(1) 在每一行语句后加上分号 不显示运行结果

(2) 多行注释：选中要注释的若干语句 快捷键 Ctrl + R

(3) 取消注释：选中要取消注释的语句 快捷键 Ctrl + T

单双引号不作区分

clear 可以清除工作区所有变量

clc 可以清除命令行窗口的所有文本让屏幕变得干净

代码开头都会见到 clear; clc 分号也用于分行

两条一起使用起到初始化的作用，防止之前的结果对新脚本文件产生干扰

## 2. 常用函数

输出和输入函数 (disp 和 input)

disp 函数

disp() 类似 C printf()

行向量  $a = [1, 2, 3]$  同一行中可用逗号，也可用空格

$a = [1 \ 2 \ 3]$

列向量  $a = [1; 2; 3]$  分号可以用来分离每一行的元素

disp(a); (disp 函数比较特殊 无论加不加分号都显示结果)

合并两个字符串方法：

(1) strcat(str1, str2, ..., strn)

(2) [str1, str2, ..., strn] 或 [str1 str2 ... strn]

有用的字符串函数：num2str 将数字转换为字符串

## input函数

一般我们会将输入的数、向量、矩阵、字符串等赋值给一个变量，这里我们赋值给A

A = input('请输入A:')

→ 引号引起的内容起到一个提示的作用

## sum函数

(1) 如果是向量(无论行向量, 列向量), 都是直接求和

(2) 如果是矩阵, 则需要根据行和列的走向作区分

E = [1, 2; 3, 4; 5, 6] 矩阵中同行元素用空格或逗号隔开  
不同行元素之间用分号隔开。

a = sum(E, 1)

a = sum(E) 按列求和(得到行向量)

a = sum(E, 2) 按行求和(得到列向量)

a = sum(sum(E)) 对整个矩阵求和

a = sum(sum(E))

E(:) 把矩阵按列拼接成一个列向量

提取矩阵中指定位置的元素

(1) 提取指定行和列的一个元素(元素)

A(2, 1) 第2行第1列

(2) 提取指定的某一行的全部元素(行向量)

A(2, :) : 代表取所有元素

(3) 提取指定的某一列的全部元素(列向量)

A(:, 1)

(4) 取指定的某些行的全部元素(矩阵)

$A[2:5, :]$  只取第2行第5行

$A[2:5, :]$  取第2行到第5行

$A[2:2:5, :]$  取第2行第4行

从开始每隔一到它为止

不指定默认认为1

负的沿着过来

$A[2:end, :]$  取第2行到最后行

(5) 取全部元素按列拼接得列向量

$A[:]$