



苏州大学

SOOCHOW UNIVERSITY

电子信息学院



School of Electronic & Information Engineering

实验一 MATLAB基本操作（二）



蘇州大學

SOOCHOW UNIVERSITY

- 1.在Matlab上显示字符：I come from Soochow University。并且提取字符Soochow University 显示在matlab的工作区。



蘇州大學

SOOCHOW UNIVERSITY

- 2 在matlab中输入字符：I come from Soochow University。（1）用strsplit函数将此字符串按空格拆分成5个元胞数组即拆分成{I}{come}{from}{Soochow}{University} (2)将拆分得5个数组合并。



蘇州大學

SOOCHOW UNIVERSITY

- 3 在Matlab中字符串是以ASCLL码形式存储的，
请将:MATLAB这个字符串矩阵转换为对应的数值
矩阵。然后利用这个数值矩阵转换为字符串矩
阵： matlab



蘇州大學

SOOCHOW UNIVERSITY

- 4 在matlab中输入字符串：uohzus evol l。（1）将此字符串倒过来重新排列 （2）统计此字符串字符得个数。



蘇州大學

SOOCHOW UNIVERSITY

- 5.在matlab中用strcmp比较字符串www.suda.com和字符串www.suzhou.com是否相等，并利用strncmp比较上述两个字符串前几位相同。



蘇州大學

SOOCHOW UNIVERSITY

- 6.将下列多项式进行因式分解，即计算出多项式的根,并计算多项式 (1) 在-1.5, 2.1, 3.5得值

(1) : $p1(x)=x^4-2*x^3-3*x^2+4*x+2$

(2) : $p2(x)=x^4-7*x^3+5*x^2+31*x-30$

(3) : $p3(x)=x^3-x^2-25*x+25$

(4) : $p4(x)=-2*x^5+3*x^4+x^3+5*x^2+8*x$



蘇州大學

SOOCHOW UNIVERSITY

- 7 对于上题中得 (1) 式, 在matlab中将 (1) 式写成字符串的形式 (不写成矩阵的形式) 即 $'x^4-2*x^3-3*x^2+4*x+2'$, 用eval函数计算 $x=-1.5$ 时的值。



蘇州大學

SOOCHOW UNIVERSITY

- 8 编写程序计算 $x \in [-3, 3]$, 字长为0.01, 用plot画出 y 的函数图

$$y = \begin{cases} (-x^2 - 4 * x - 3)/2 & -3 \leq x \leq 1 \\ -x^2 + 1 & -1 \leq x \leq 1 \\ (-x^2 + 4 * x - 3)/2 & 1 \leq x \leq 3 \end{cases}$$

UNTO A FULL GROWN MAN



Thank you!
Q&A

He Fang

School of Electronic and Information
Engineering, Soochow University,
Soochow 215301, China

fanghe@suda.edu.cn



苏州大学电子信息学院

School of Electronic & Information Engineering