

命令表清单

1 MATLAB是什么

2 启动

- 1 退出和中断
- 2 特殊的功能键
- 3 变量大小
- 4 数据类型和转换函数
- 5 逻辑函数
- 6 MATLAB中预定义变量
- 7 变量列表
- 8 删除变量和合并
- 9 数学函数
- 10 取整命令和有关命令
- 11 有关复数的函数
- 12 坐标转换
- 13 特殊的数学函数
- 14 浮点运算计数器
- 15 时间和日期（一）
- 16 时间和日期（二）
- 17 数字输出格式
- 18 帮助命令
- 19 计算机信息
- 20 会话日记
- 21 保存和装入变量
- 22 系统命令

3 矩阵运算

- 23 点积
- 24 交积
- 25 矩阵的卷积
- 26 张量积
- 27 矩阵函数
- 28 逻辑运算符
- 29 查找非零元素
- 30 逻辑函数（一）

31 逻辑函数（二）

4 创建新矩阵

- 32 1矩阵、零矩阵和单位矩阵
- 33 随机数和随机矩阵
- 34 随机数种子
- 35 从已存在的矩阵中生成新的矩阵
（一）
- 36 从已存在的矩阵中生成新的矩阵
（二）
- 37 矩阵旋转和矩阵变维
- 38 空矩阵函数
- 39 数字序列（一）
- 40 数字序列（二）
- 41 定义子阵
- 42 希尔伯特矩阵
- 43 托普利兹矩阵
- 44 其他特殊矩阵

5 字符串和其他数据类型

- 45 转换字符串
- 46 字符串函数（一）
- 47 字符串函数（二）
- 48 显示命令
- 49 输入命令
- 50 字符串求值
- 51 整数函数
- 52 位操作
- 53 集合
- 54 细胞矩阵

6 数据分析和统计

- 55 最大值和最小值
- 56 求和
- 57 乘积
- 58 差分和梯度

- 59 平均值、中值和标准差
- 60 协方差和相关系数
- 61 排序
- 62 统计频数直方图和棒图
- 63 图表
- 64 三角分解
- 65 三角分解时的搜索函数
- 66 多边形
- 7 线性方程系统
 - 67 矩阵函数
 - 68 值域、零空间和子空间的夹角
 - 69 LU分解
 - 70 解方程组的方法
 - 71 缩减行阶梯矩阵
 - 72 Cholesky因式分解
 - 73 QR因式分解
 - 74 Givens和Jacobi旋转
 - 75 向量范数
 - 76 矩阵范数
 - 77 条件数
 - 78 最小二乘解
- 8 特征值和特征向量
 - 79 特征值和特征向量
 - 80 复对角矩阵变成实对角矩阵
 - 81 广义特征值和广义特征向量
 - 82 上海森伯形式
 - 83 QR因式分解
 - 84 QZ算法
 - 85 舒尔分解
 - 86 SVD分解
- 9 稀疏矩阵
 - 87 创建稀疏矩阵
 - 88 转换成满矩阵
 - 89 矩阵的非零元素
 - 90 单位稀疏矩阵
 - 91 随机稀疏矩阵
 - 92 对角稀疏矩阵
 - 93 矩阵变换
 - 94 不完全因式分解
 - 95 稀疏矩阵和线性方程组
 - 96 稀疏矩阵的近似欧几里德范数和条件数
 - 97 矩阵的消元树
 - 98 网络图形
- 10 函数、插值和曲线拟合分析
 - 99 多项式
 - 100 函数的零值
 - 101 函数的最小值
 - 102 插值
 - 103 三次样条数据插值
 - 104 多项式曲线拟合
 - 105 勒让德函数和贝塞尔函数
 - 106 信号分析
- 11 积分和微分方程
 - 107 定积分计算
 - 108 龙格-库塔-芬尔格方法
- 12 MATLAB程序设计
 - 109 P文件
 - 110 从函数文件中回显
 - 111 锁定M文件
 - 112 参数个数
 - 113 M文件的控制
 - 114 求值函数
 - 115 有关结构的函数
 - 116 面向对象的函数
 - 117 对象的运算符重载
 - 118 跳过重载命令运算符
 - 119 断点
 - 120 运行控制
 - 121 切换工作区
 - 122 M文件的计时
- 13 图形和声音
 - 123 绘图命令
 - 124 误差条形图

125	彗星图形	161	用户快捷菜单对象
126	其他绘图命令	162	图像对象
127	函数图形	163	线对象
128	在其他坐标系中绘图	164	补片对象
129	复平面图形	165	曲面对象
130	窗口命令	166	文本对象
131	子图	167	光对象
132	坐标轴、刻度和窗体缩放	168	预定义窗口
133	图形窗口中的文本	169	交互式控制属性的工具
134	从图形窗口中读取数据	170	Guide 工具包
135	绘制等高线图	171	事件过程命令
136	网格的生成	172	拷贝图形
137	三维图形	173	制作动画
138	三维绘图函数	174	演示动画
139	三维彗星图		
140	三维网格表面图	15	MATLAB与其他编程语言结合
141	矩阵旋转	175	C中的内存管理
142	表面图和亮度	176	C中处理mxArray的常用程序
143	观察点和视图	177	C中满矩阵的处理
144	观察点设置	178	C中稀疏矩阵的处理
145	三维空间的部分图	179	C中字符串的处理
146	表面图属性	180	C中多维数组的处理
147	色图	181	C中细胞矩阵的处理
148	颜色处理	182	C中结构的处理
149	打印硬拷贝图形	183	C中特殊常数
150	纸张方向控制	184	C中调试程序
151	声音	185	C中旧的矩阵程序
152	SPARC工作站上的声音命令	186	C中打开和关闭MAT文件
153	专用于微软 Windows 操作系统的声音命令	187	C中读和写MAT文件
		188	C中与MAT文件操作有关的旧程序
		189	C中MATLAB工程程序
14	高级图形	190	C中旧的MATLAB工程程序
154	通用对象函数	191	C与MATLAB的接口
155	当前对象	192	C和MATLAB数据交换
156	其他通用函数	193	C中的错误处理和打印
157	图形对象	194	C中其他MEX程序
158	轴对象	195	C中内存处理
159	用户控制对象	196	C中旧的MEX程序
160	用户菜单对象	197	FORTTRAN中指针处理
		198	FORTTRAN中内存管理

- | | | | |
|-----|---------------------------|-----|------------------------|
| 199 | FORTTRAN中处理 mxArray 的常用程序 | 210 | 文件名 |
| 200 | FORTTRAN中满矩阵的处理 | 211 | 打开和关闭二进制文件 |
| 201 | FORTTRAN中稀疏矩阵的处理 | 212 | 写和读二进制文件 |
| 202 | FORTTRAN中字符串的处理 | 213 | 写和读带格式的文本文件 |
| 203 | FORTTRAN中打开和关闭 MAT 文件 | 214 | 错误信息 |
| 204 | FORTTRAN中 MAT 文件的读和写 | 215 | 文件指针位置 |
| 205 | FORTTRAN中 MATLAB 工程程序 | 216 | 读/写特殊文件格式 |
| 206 | FORTTRAN中的 MATLAB 的接口 | | A MATLAB 初步 |
| 207 | FORTTRAN与 MATLAB 之间的数据传递 | | B 线性代数中的定义和基本概念 |
| 208 | FORTTRAN中的特殊常数 | | C MATLAB 工具箱和 SIMULINK |
| 209 | FORTTRAN中错误处理和打印 | | D 快速参照 |