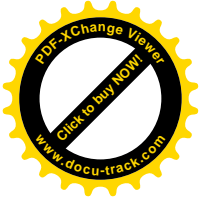
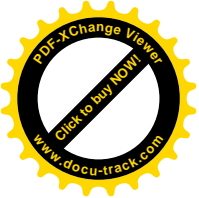
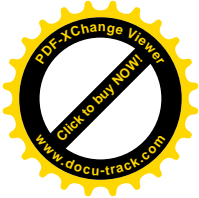
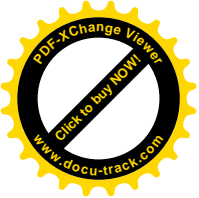


目录

译言.....	I
Mc Graw Hill的介绍.....	II
关于作者.....	III
目录.....	IV
前言.....	VII
致谢.....	VIII
第一章MATLAB环境.....	1
用户界面概述.....	2
命令窗口与算法基础.....	2
赋值运算符.....	4
基本数学定义式.....	7
复数.....	8
修正输入.....	9
文件基础.....	9
结束MATLAB.....	10
习题.....	10
第二章向量与矩阵.....	11
向量.....	12
从已存变量创建大向量.....	13
创建等差元素向量.....	14
特征化向量（Characterizing a Vector）.....	15
向量的点乘和叉乘（数量积和向量积）.....	18
引用向量元素.....	19
矩阵基本操作.....	19
矩阵相乘.....	21
更多基本操作.....	22
特殊类型矩阵.....	23
引用矩阵元素.....	23
行列式与线性系统求解.....	24
求矩阵的秩.....	25
求逆矩阵与伪逆矩阵.....	27
简化梯形矩阵.....	30
矩阵分解.....	32
习题.....	33
第三章绘图与图形.....	34
2D绘图基础.....	35
更多 2D绘图选项.....	38
坐标轴命令.....	40
在同一图象中显示多个函数.....	41
添加图例.....	43



设置颜色.....	44
设置坐标比例.....	45
子图.....	48
图象重叠和 <code>linspace</code> 命令.....	51
极坐标和对数图象.....	53
离散数据绘图.....	57
等高线图.....	61
三维图象.....	66
习题.....	70
第四章统计和MATLAB编程介绍.....	71
创建柱状图.....	72
基本统计.....	76
编写MATLAB函数.....	77
使用 <code>for</code> 循环编程.....	80
计算标准偏差和中位数.....	80
更多编程要点.....	84
习题.....	87
第五章代数方程求解和其它符号工具.....	88
解基本代数方程.....	89
二次方程求解.....	90
符号方程绘图.....	91
高次方程求解.....	96
方程组.....	98
方程展开与合并.....	99
使用指数和对数函数求解方程.....	101
函数的级数表示.....	103
习题.....	105
第六章基本符号演算和微分方程.....	107
极限计算.....	108
导数计算.....	113
<code>dsolve</code> 命令.....	118
常微分方程(ODE)求解.....	119
方程组和相平面图.....	125
习题.....	132
第七章ODE的数值解.....	133
使用 <code>ODE23</code> 和 <code>ODE45</code> 求解一阶方程.....	134
二阶方程求解.....	140
习题.....	147
第八章积分.....	148
<code>INT</code> 命令.....	149
定积分.....	151
多重积分.....	156
数值积分.....	157
正交积分.....	161
习题.....	162
第九章变换.....	163
拉普拉斯变换.....	164



拉普拉斯逆变换.....	165
微分方程求解.....	169
傅立叶变换的计算.....	172
傅立叶逆变换.....	175
快速傅立叶变换.....	175
习题.....	178
第十章曲线拟合.....	180
线性函数拟合.....	181
指数函数的拟合.....	191
习题.....	191
第十一章使用特殊函数工作.....	193
Γ (伽马)函数.....	194
MATLAB中的伽马函数.....	194
与伽马函数相关的数.....	197
贝塞耳函数.....	198
贝塔函数.....	204
特殊积分.....	205
勒让德函数.....	208
亚里函数.....	210
习题.....	212
附录A最终测试.....	213
附录B习题及测试答案.....	220
第一章：MATLAB环境.....	221
第二章：向量与矩阵.....	221
第三章：绘图与图形.....	221
第四章：统计和MATLAB编程介绍.....	222
第五章：代数方程求解和其它符号工具.....	223
第六章：基本符号演算和微分方程.....	223
第七章：ODE的数值解.....	223
第八章：积分.....	227
第九章：变换.....	227
第十章：曲线拟合.....	227
第十一章：使用特殊函数工作.....	227
最终测试.....	229