2.1 Matlab简介

Matlab的首创者Cleve Moler博士在数值分析，特别是在是指线性代数的领域中很有影响。

Matlab（Matrix Laboratory，即矩阵实验室）

Matlab于1984年推出了正式版本。后来Moler组建了一个名为MathWorks的软件开发公司（ ）专门扩展并改进Matlab。

1998年推出5.3版。2000年11月6日推出最新版本Matlab 6.0。

Matlab 6.0有30个工具箱包，包括

控制系统工具箱（Control System Toolbox）

信号处理工具箱（Signal Processing toolbox）

系统辨识工具箱（System Identification toolbox）

鲁棒控制工具箱（Robust Control toolbox）

μ分析于综合工具箱（μ-analysis and synthesis toolbox）

定量反馈理论工具箱（QFT toolbox）

神经网络工具箱（Neural Network toolbox）

最优化工具箱（Optimisation toolbox）

数据库工具箱（Database toolbox）

网络工具箱（Matlab WebServer）等。

严格的说，Matlab并不是一种计算机语言，因为用它编写出来的程序并不能脱离Matlab环境而执行，但从功能上说，Matlab已经完全具备了计算机语言的结构和性能，因此我们也习惯的称之为Matlab语言。

Matlab 5.3以上版本提供了C/C++的接口，通过另外一个工具MatCom，能用Visual C++调用Matlab编写的程序，从而大大减少C++程序的编写难度。此工具我已经用过，效果不错。

2. 2 Matlab的基本操作

1. Matlab的安装

关键是选择合适的工具箱和相应的帮助文件。

2. 帮助文件（helpdesk）两种：（1）pdf格式

（2）html格式

3. 演示（demo）

4. 退出：exit 或quit命令

2.3 Matlab的基本语句结构

1. 基本的赋值语句

变量名列表=表达式

如：A＝[1，2，3；4，5，6；7，8，0]

- 等号右边的表达式可以用分号结束，也可以用逗号或换行号结束。
- Matlab区分大小写，Abc，ABC，abc表示不同的矩阵名。
- 在矩阵A中，同一行中的内容用逗号分隔，而采用分号来表示换行。
- 一般情况下，用于同行中分隔的逗号是可以由空格来代替的。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/767124115000006143