

# *Matlab* 语言程序设计

12/31/2024

# 篇前篇

## 1.有关考核方式

- 初步拟定以作业形式考核，不考试。
- 本课程有课程设计任务，要求**2—3**人一组，共同完毕一种稍复杂的题目，并以论文的形式上交。

# 篇前篇

## 2.有关课堂纪律

- 希望不要影响其他人的学习，不要将私人行为社会化。

# 篇前篇

## 3.有关本课程

- **Matlab**很轻易学。
- 需要一定的数学理论基础（相信大家是具有的）。
- 需要自学某些数学课程。
- 需要多上机练习。

# 篇前篇

- 4.有关数学软件
- Matlab——大而全
- Maple、Spss、SAS、Eviews、Lingo、  
...——专业软件

# 第一讲 概论

- 1.1 Matlab的概况
- 1.2 Matlab的开发环境
- 1.3 Matlab的若干通用命令

# 1.1 Matlab的概况

- **Matlab**是美国Math Works企业的产品，是一种非常优异的计算机语言。它集数学计算、仿真和函数计算于一体。
- **Matlab**易于学习和掌握，所以在西方的大学教育中，**Matlab**取得了广泛的应用，被称作“电子演算纸”。

# 1.2 Matlab的开发环境

- 1.2.1 命令窗口（Command Window）
- 1.2.2 工作空间窗口（Workspace）
- 1.2.3 命令历史窗口  
（Command History）
- 1.2.4 当前途径窗口（Current Directory）
- 1.2.5 M文件编辑器（Edit）
- 1.2.6 帮助窗口（Help）



## 1.2.1 命令窗口

### (*Command Window*)

- 在Matlab的命令窗口直接输入命令，再按Enter键则运营并显示相应成果。
- 在命令窗口里适合运营较简朴的程序或单个命令。
- 例1：在命令窗口里输入 $4*3$

- `>> 4*3`

- `ans =`

- `12`

## 1.2.1 命令窗口

(*Command Window*)

- 例2: 计算  $18 + \frac{5 \sin \frac{\pi}{6}}{2 + \cos(\frac{\pi}{6})}$
- `>> 18+5*sin(pi/6)/(2+cos(pi/6))`
- `ans =`
- `18.8723`

## 1.2.2 工作空间窗口 (*Workspace*)

- 工作空间窗口是Matlab的变量管理中心，能够显示变量的名称、尺寸、类型、字节等信息，在某一变量上单击鼠标右键能够编辑和修改数据。

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/435001101324011330>