

MATLAB 环境配置教程及相关界面设置

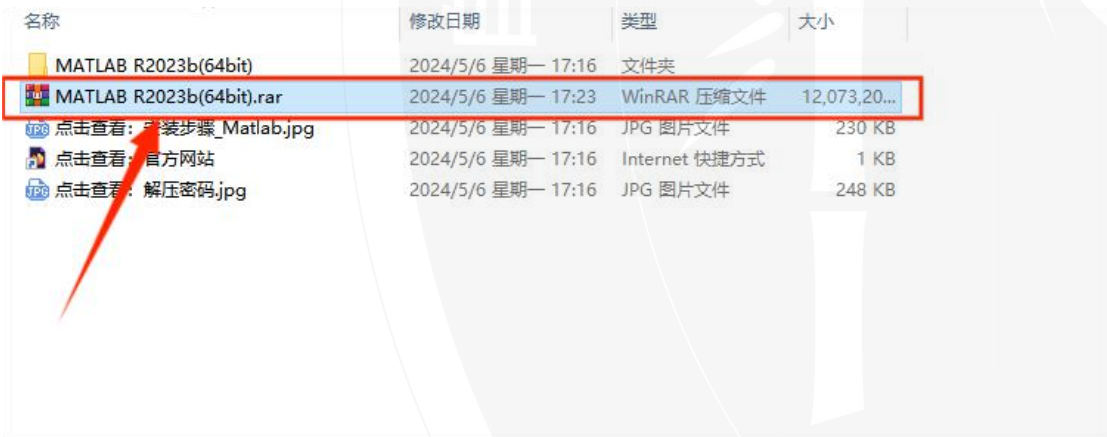
一. 环境配置教程

(1) 软件介绍

MATLAB 是一款商业数学软件，用于算法开发、数据可视化、数据分析以及数值计算的高级技术计算语言和交互式环境，主要包括 MATLAB 和 Simulink 两大部分。可以进行矩阵运算、绘制函数和数据、实现算法、创建用户界面、连接其他编程语言的程序等，主要应用于工程计算、控制设计、信号处理与通讯、图像处理、信号检测、金融建模设计与分析等领域。

(2) 安装步骤

1. 鼠标右键【MATLAB R2023b(64bit)】压缩包（win11 及以上系统需先点击“显示更多选项”）【解压到 MATLAB R2023b(64bit)】。



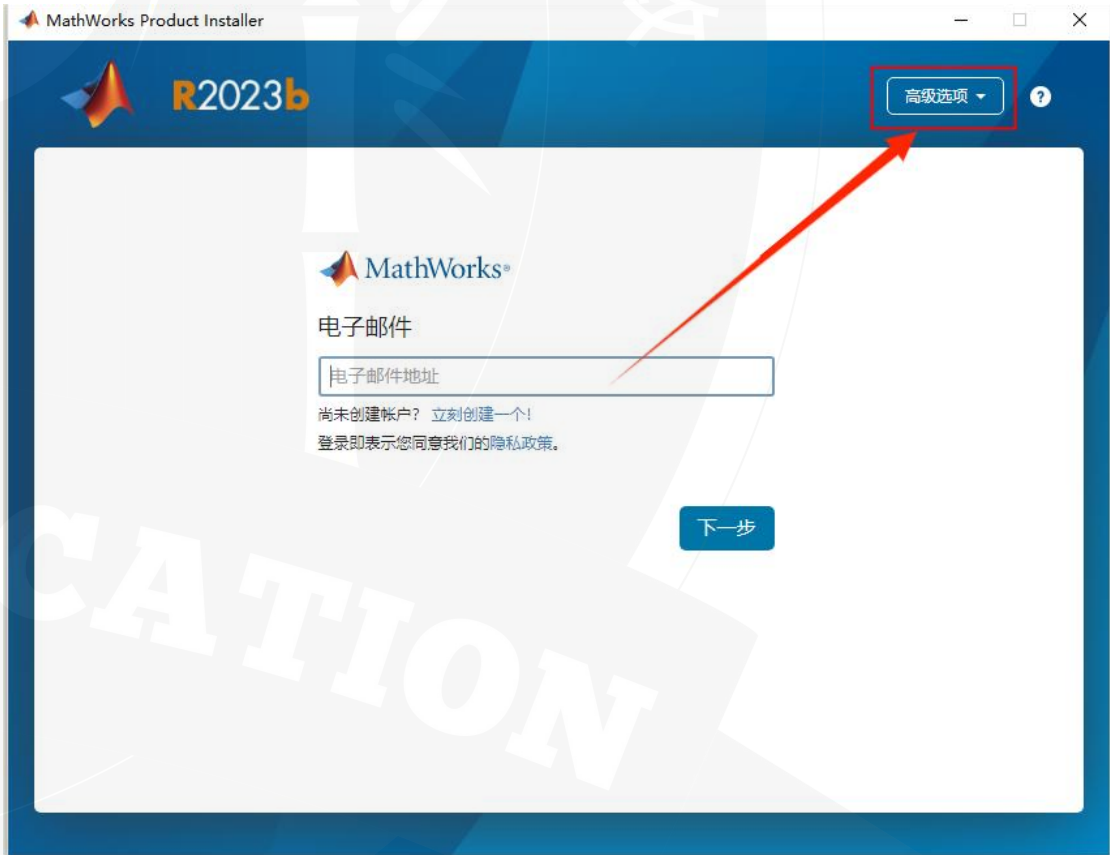
2. 打开解压后的文件夹，鼠标右键【Setup】选择【装载】（或者右键进行解压）。



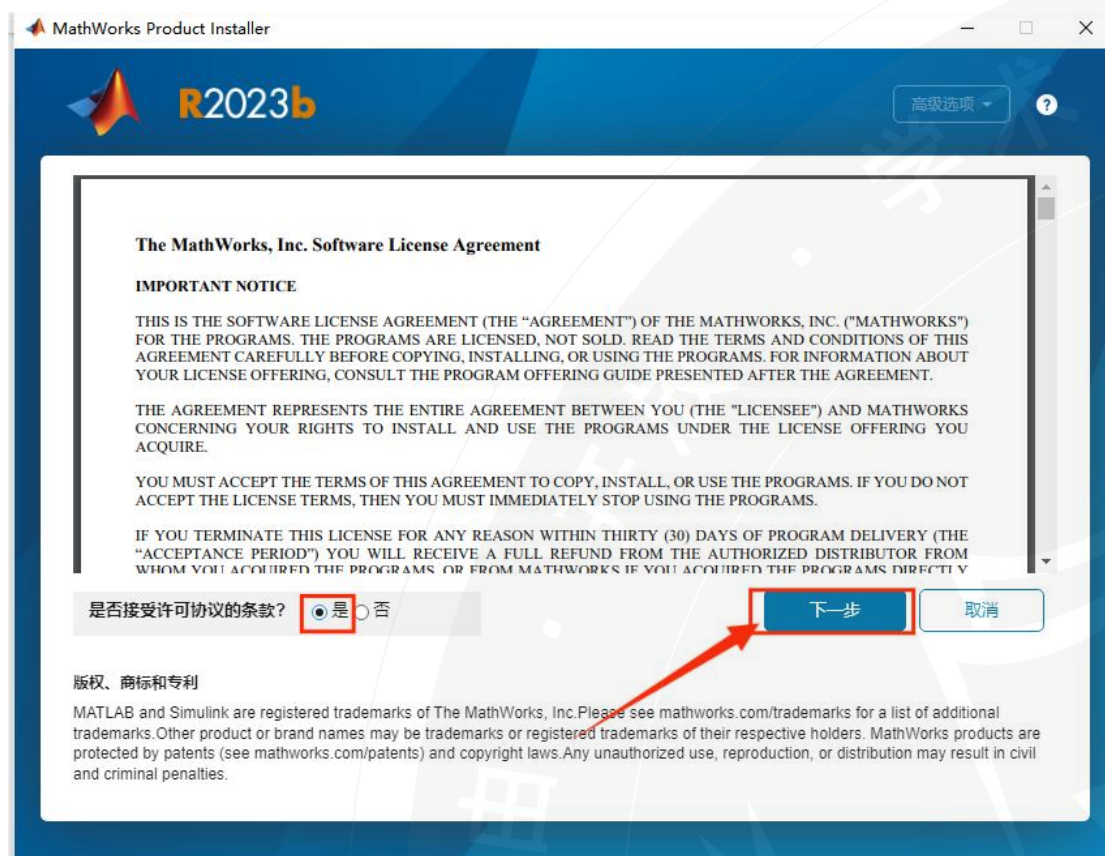
3. 进入文件夹后，鼠标右键【setup】，选择【以管理员身份运行】。

名称	修改日期	类型	大小
VersionInfo.xml	2023/8/24 星期四 6:42	Microsoft Edge ...	1 KB
version.txt	2023/8/28 星期一 21:...	文本文档	1 KB
uninstall.zip	2023/8/28 星期一 19:...	WinRAR ZIP 压缩...	50,922 KB
setup.exe	2023/8/2 星期三 8:04	应用程序	506 KB
readme.txt	2023/8/2 星期三 2:58	文本文档	9 KB
mathworks_installation_help_zh_CN.pdf	2023/8/20 星期日 4:27	WPS PDF 文档	853 KB
mathworks_installation_help_ko_KR.pdf	2023/8/20 星期日 4:28	WPS PDF 文档	748 KB
mathworks_installation_help_ja_JP.pdf	2023/8/20 星期日 4:27	WPS PDF 文档	633 KB
mathworks_installation_help_es.pdf	2023/8/20 星期日 5:43	WPS PDF 文档	742 KB
mathworks_installation_help.pdf	2023/8/20 星期日 4:28	WPS PDF 文档	734 KB
license_agreement.txt	2023/8/24 星期四 6:43	文本文档	82 KB
installer_input.txt	2023/8/2 星期三 2:59	文本文档	9 KB
.dvd1	2023/8/28 星期一 21:...	DVD1 文件	0 KB
utils	2023/8/28 星期一 19:...	文件夹	
ui	2023/8/28 星期一 19:...	文件夹	
resources	2023/8/28 星期一 19:...	文件夹	
help	2023/8/28 星期一 19:...	文件夹	
extern	2023/8/28 星期一 19:...	文件夹	
cefclient	2023/8/28 星期一 19:...	文件夹	
bin	2023/8/28 星期一 19:...	文件夹	
archives	2023/8/28 星期一 19:...	文件夹	

4. 点击【高级选项】，选择【我有文件安装密钥】。



5. 选择【是】，点击【下一步】。



6. 输入安装密钥

【19888-45209-61323-29230-25497-43412-35108-15123-25580-54377-05
875-31006-25681-45018-46907-09460-23253-25339-58435-17194-52867-
38929-08174-61608-35890-10321】（注：密钥为【】内的字符），点击【下
一步】。



7. 点击【浏览】。



8. 选择【步骤 1】中，安装包解压后的【MATLAB R2023b(64bit)】文件夹中【Crack】文件夹下的【licese.lic】，点击【打开】。



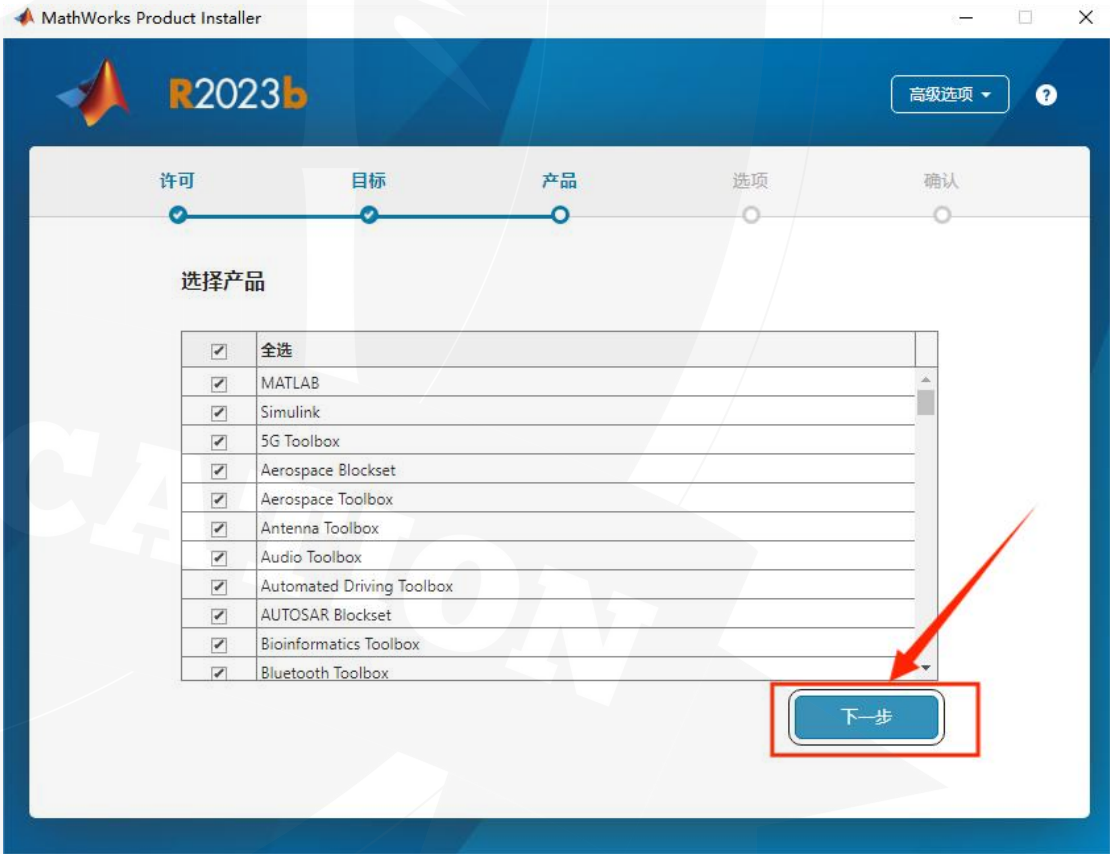
9. 点击【下一步】。



10. 点击【浏览】可以选择软件安装磁盘，例如 D 盘；或者直接修改路径地址首字符 C，例如将 C 改为 D，软件将装到 D 盘；点击【下一步】。



11. 点击【下一步】。



12. 勾选【添加桌面快捷方式】，点击【下一步】。



13. 点击【开始安装】。



14. 安装中.....



15. 点击【关闭】。

16. 打开【步骤 1】中，安装包解压后的【MATLAB R2023b(64bit)】文件夹，双击打开【Crack】文件夹。

名称	修改日期	类型	大小
win64	2023/9/17 星期日 0:43	文件夹	
license.lic	2023/5/17 星期三 12:...	LIC 文件	22 KB

17. 鼠标右键【win64】文件夹，选择【复制】。

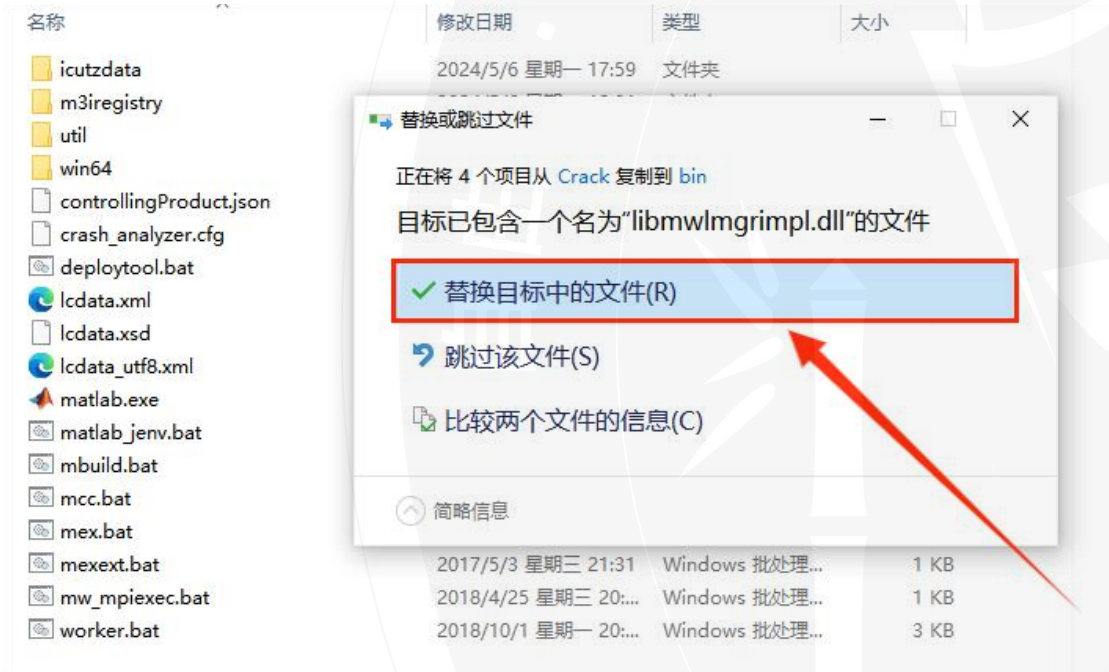


18. 鼠标右键桌面【【MATLAB R2023b】图标，选择【打开文件所在的位置】。

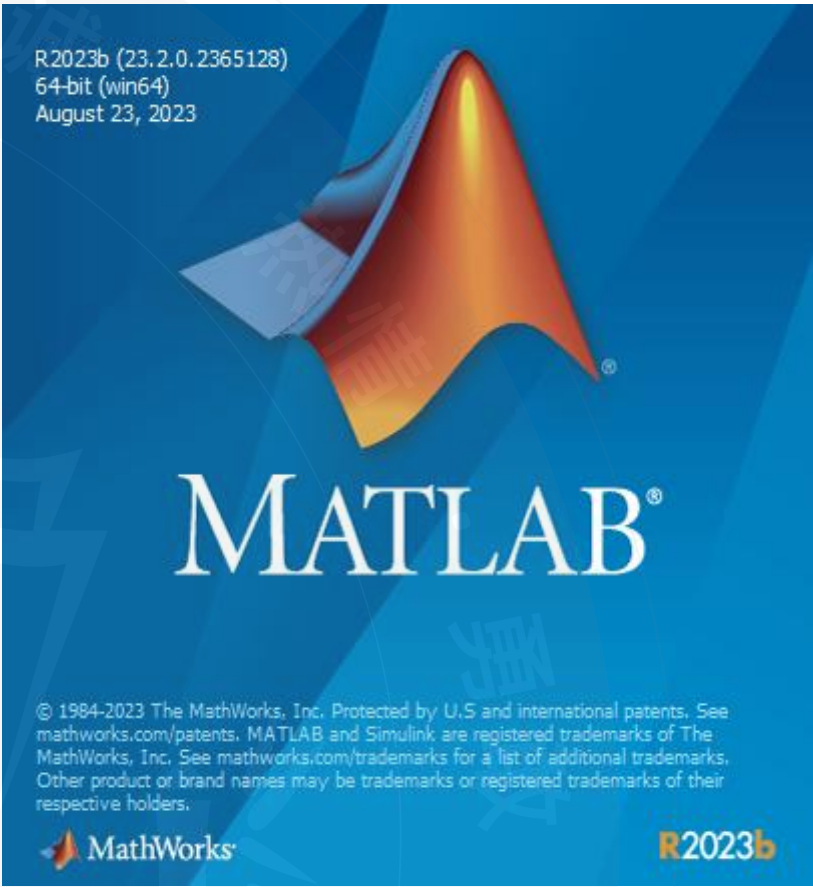


19. 在文件夹空白处，鼠标右键选择【粘贴】。

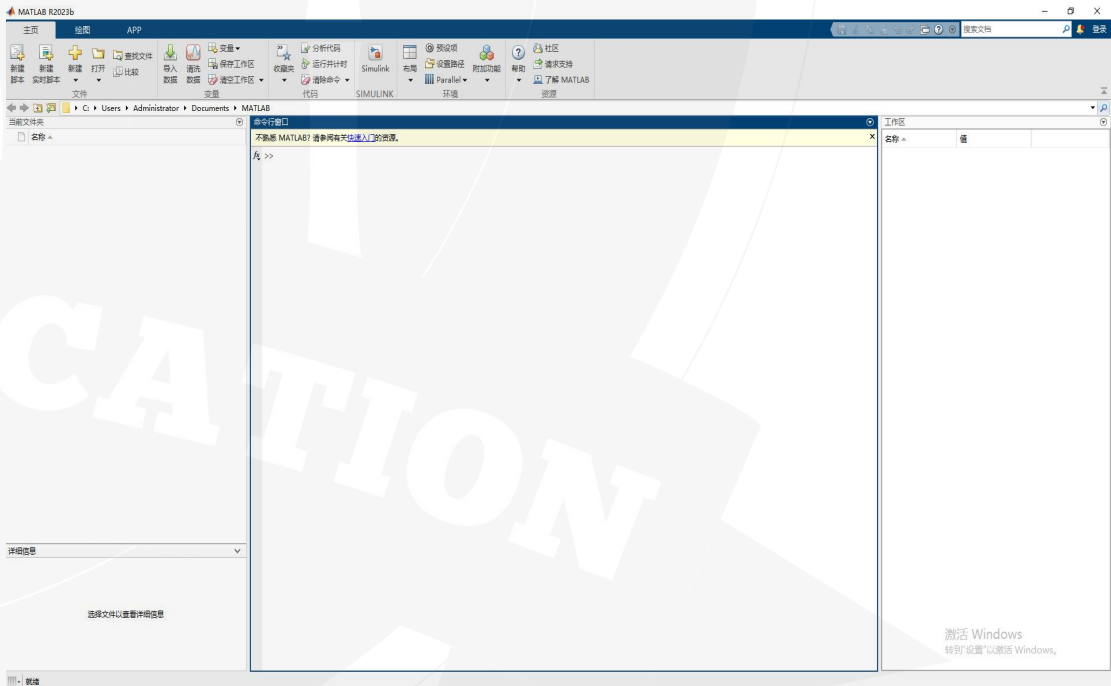
20. 点击【替换目标中的文件】。



21. 双击桌面【MATLAB R2023b】图标打开软件。

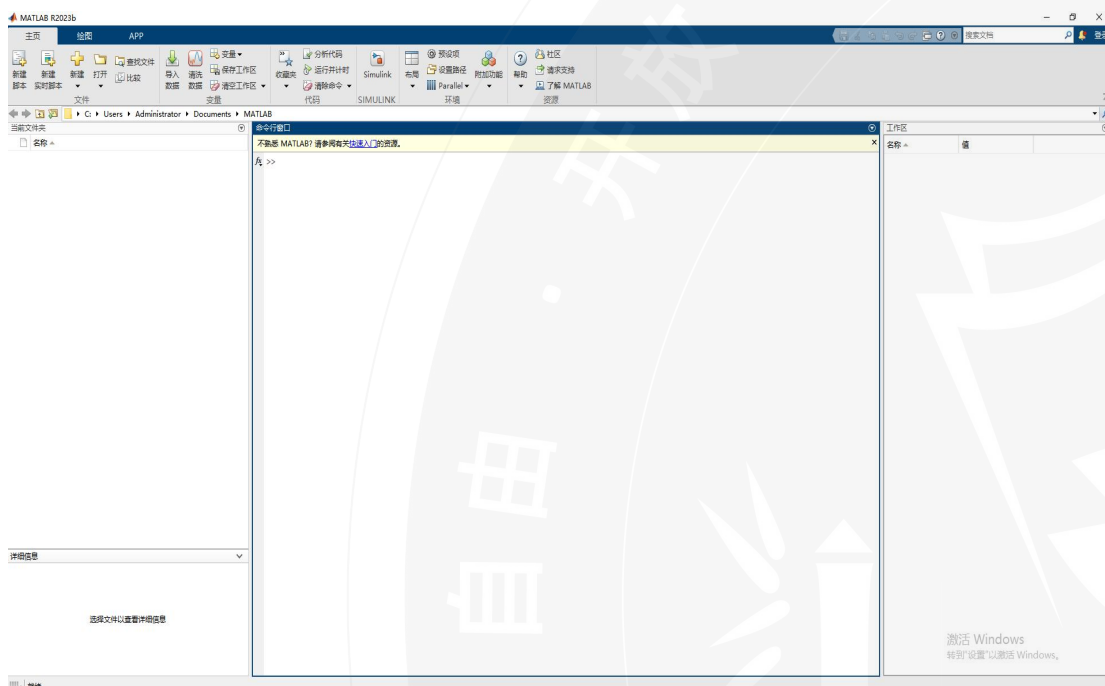


22. 软件安装成功



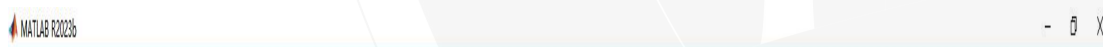
二. 界面设置介绍

如果是第一次使用 Matlab，启动后将进入其默认设置的工作界面，如下图所示，工作界面主要由标题栏、功能区、工具栏、命令行窗口、当前目录窗口、工作区组成。



(1) 标题栏

左侧为软件图标及名称，右侧有 3 个按钮，分别是最小化、最大化、关闭工作界面。



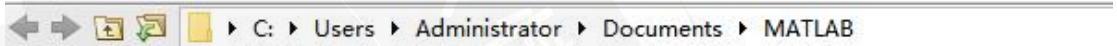
(2) 功能区

主要分为“主页”选项卡（显示和脚本文件相关的命令）、“绘图”选项卡（显示关于图形绘制的命令）、“APP”选项卡（显示多种应用程序命令）。



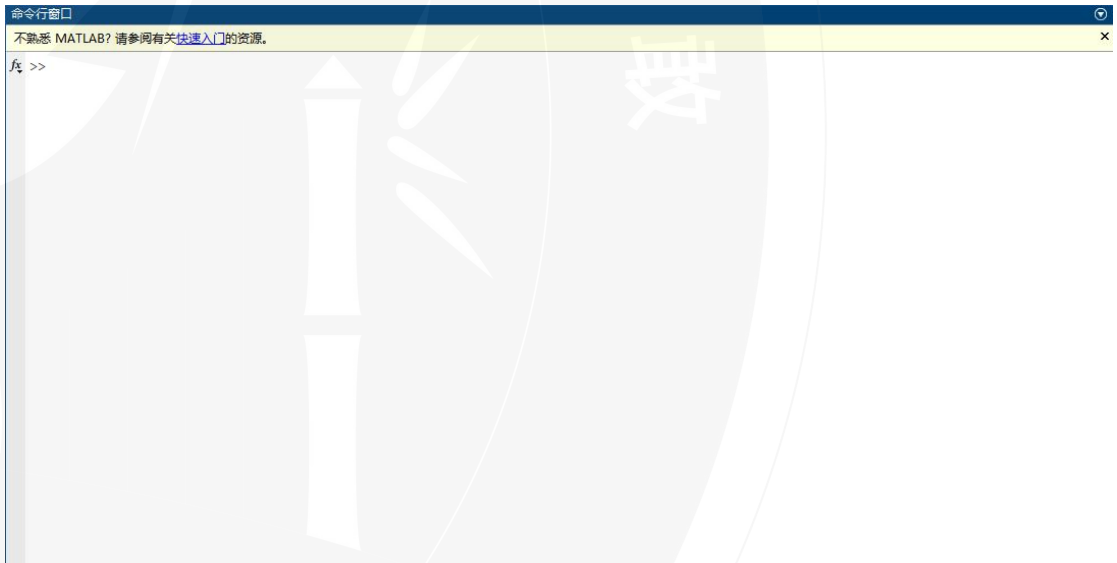
(3) 工具栏

工具栏汇集了常用的操作命令。



(4) 命令行窗口

在该窗口可以进行各种计算操作，也可以使用命令打开各种 Matlab 工具，还可以查看各种命令的帮助说明等。在命令行窗口的操作是最基本的，也是入门时候首先要掌握的。



(5) 当前目录窗口

在当前目录窗口，可显示或改变当前目录，查看当前目录下的文件。



(6) 工作区

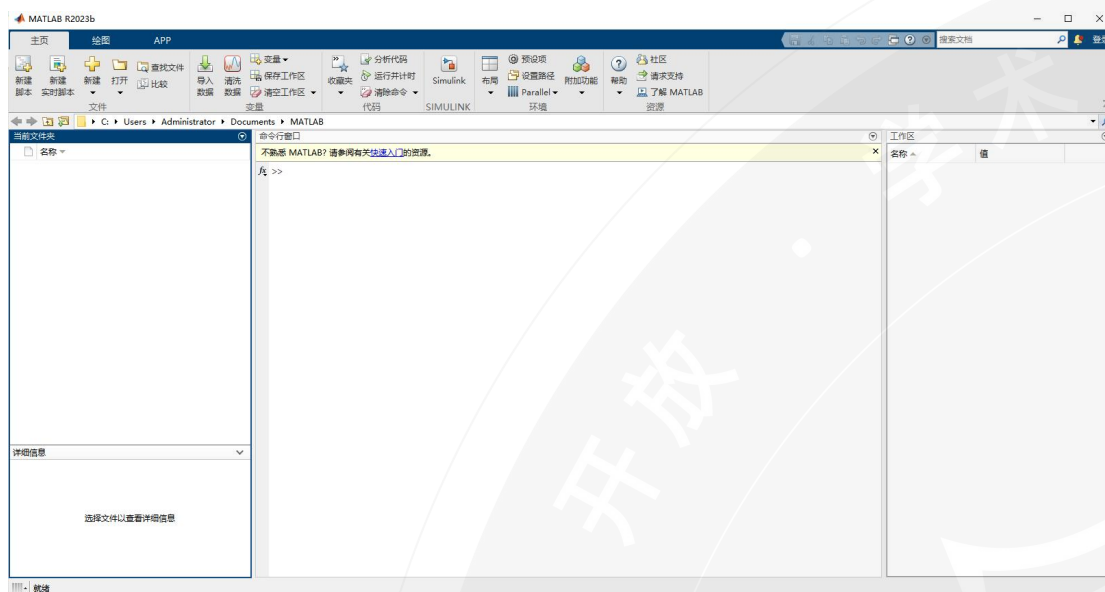
在工作区窗口显示目前内存中所有的 Matlab 变量名、数据结构、字节数与类型。



三. MATLAB 基础知识

(1) 桌面基础知识

启动 MATLAB 时，桌面会以默认布局显示。



桌面包括下列面板：

- 当前文件夹 - 访问您的文件。
- 命令行窗口 - 在命令行中输入命令（由提示符（>>）表示）。
- 工作区 - 浏览您创建或从文件导入的数据。

使用 MATLAB 时，可发出创建变量和调用函数的命令。例如，通过在命令行中键入以下语句来创建名为 a 的变量：

① `a = 1`

MATLAB 将变量 a 添加到工作区，并在命令行窗口中显示结果。

② `a =`

`1`

创建更多变量。

③ `b = 2`

`b =`

`2`

`c = a + b`

```
c =  
3  
d = cos(a)  
d =  
  
0.5403
```

如果未指定输出变量，MATLAB 将使用变量 `ans`（`answer` 的缩略形式）来存储计算结果。

```
④sin(a)  
ans =  
  
0.8415
```

如果语句以分号结束，MATLAB 会执行计算，但不在命令行窗口中显示输出。

```
⑤e = a*b;
```

按向上（↑）和向下箭头键（↓）可以重新调用以前的命令。在空白命令行中或在键入命令的前几个字符之后按箭头键。例如，要重新调用命令 `b = 2`，请键入 `b`，然后按向上箭头键。