

高尔夫手推车销售

1. 原理

- 使用matlab 自带的 **App Designer** 进行GUI设计及其代码编写

App 设计工具是交互式开发环境，用于设计 App 布局并对其行为进行编程。它提供 MATLAB® 编辑器的完整集成版本和大量交互式 UI 组件。它还提供网格布局管理器来组织您的用户界面，并提供自动调整布局选项来使您的 App 检测和响应屏幕大小的变化。它允许您通过直接从 App 设计工具工具条将 App 打包为安装程序文件中来分发 App，或通过创建独立的桌面 App 或 Web App 来分发 App（需要 MATLAB Compiler™）。

2.部分代码及功能分析

- **全局变量定义**

```
1 properties (Access = private)
2     start_producty;
3     start_storey;
4     Plan_sales = ones(10,1);
5     stores = ones(10,1);
6     produce = ones(10,1);
7     week = [1;2;3;4;5;6;7;8;9;10];
8     figure;
9     cellArrayText;
10    % Description
11 end
```

- **plot按钮Callbacks**

- 获取app中格子里面的数据，绘制相应的图像

```
1 % Button pushed function: plotButton
2 function plotButtonPushed(app, event)
3     app.Plan_sales(1) = app.sales_1.Value;
4     app.Plan_sales(2) = app.sales_2.Value;
5     app.Plan_sales(3) = app.sales_3.Value;
6     app.Plan_sales(4) = app.sales_4.Value;
7     app.Plan_sales(5) = app.sales_5.Value;
8     app.Plan_sales(6) = app.sales_6.Value;
9     app.Plan_sales(7) = app.sales_7.Value;
10    app.Plan_sales(8) = app.sales_8.Value;
11    app.Plan_sales(9) = app.sales_9.Value;
12    app.Plan_sales(10) = app.sales_10.Value;
13
14    %plot(app.UIAxes,app.start_producty,'o');
15
16    app.produce(1) = app.StartProEditField.Value;
```

```

17     app.stores(1) = app.StrarStoEditField.value;
18     flag= 1;
19     t = 100;
20     for i=1:10
21         if i>1
22             app.produce(i)=app.Plan_sales(i-1);
23             app.stores(i) = app.stores(i-1) + app.produce(i-1) -app.Plan_sales(i-
1);
24             if app.stores(i) < 0
25                 app.stores(i) = 0;
26             end
27         end
28         if (app.stores(i)==0)&&(flag== 1)
29             t = i;
30             flag = 0;
31         end
32     end
33
34     if (t~=100)
35         app.cellArrayText = sprintf('%s%d%s', '第', t, '周库存减少到0');
36     else
37         app.cellArrayText = sprintf('%s', '10周内库存没有到0');
38     end
39
40     app.figure = plot(app.UIAxes, app.week, app.stores);
41
42 end
43

```

• generate按钮Callbacks

- 在文本框生成是否库存到0的文本

```

1 % Button pushed function: generateButton
2 function generateButtonPushed(app, event)
3     app.textTextArea.Value = app.cellArrayText;
4 end

```

• Clear按钮Callbacks

- 清除图像及文本数据

```

1 % Button pushed function: saveButton
2 function saveButtonPushed(app, event)
3     sales = app.Plan_sales;
4     save ('xs.mat', 'sales');
5 end

```

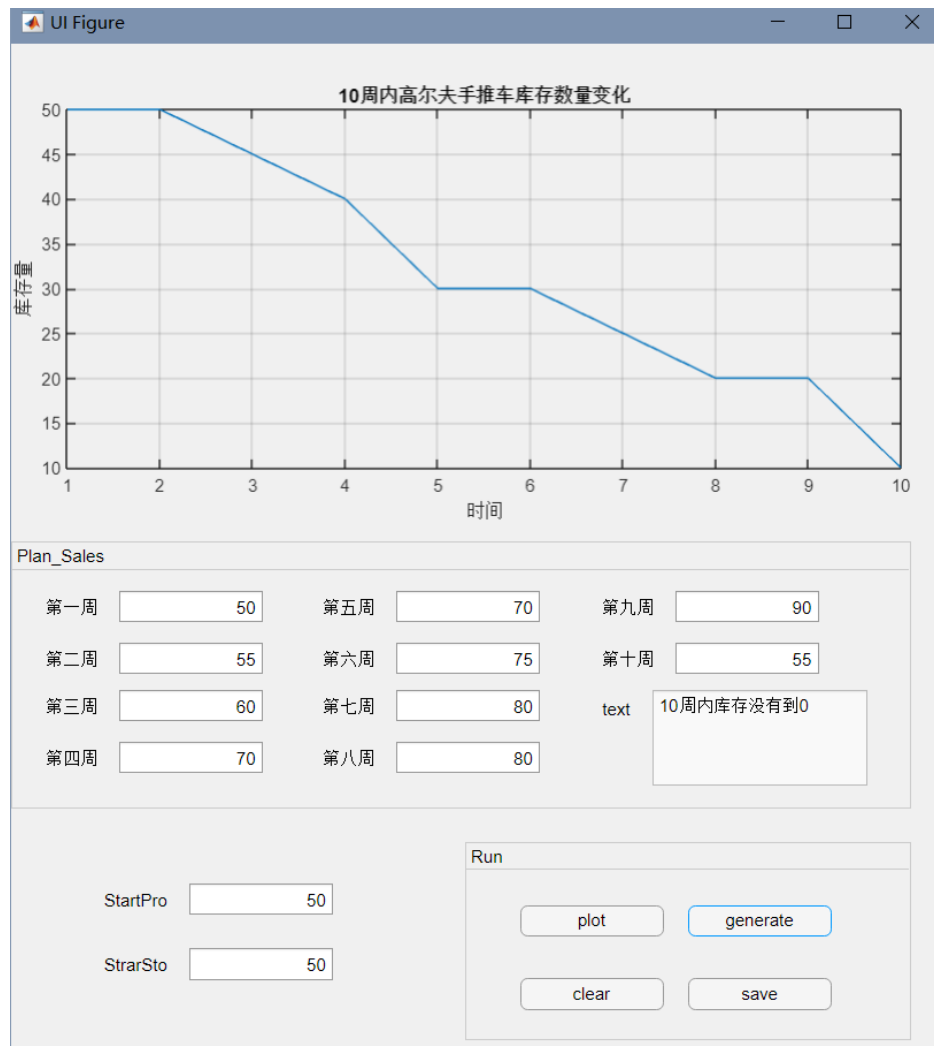
• Save按钮Callbacks

- 保存数据置文件xs.mat中

```

1 % Button pushed function: clearButton
2 function clearButtonPushed(app, event)
3     app.textTextArea.Value = '';
4     delete(app.figure);
5 end

```



3.使用方法

正常使用

在matlab_APP界面内安装该"GUI_usst_homework2.mlappinstall"的安装文件，即可正常使用

界面数据是初始过的，可以按需求更改

代码查看

用matlab打开文件 打开"app_usst_homework2.mlapp"的app文件，即可看到源代码及GUI界面

