

# 浙江大学 宁波理工学院

## 信号与系统实验报告三



姓 名： \_\_\_\_\_ 李明

学 号： \_\_\_\_\_ 3190432099

专业班级： \_\_\_\_\_ 电子信息工程 194

学 院： \_\_\_\_\_ 信 息 科 学 与 工 程 学 院

## 步骤一

要实现 GUI，需要有模块代码：

```
import tkinter as tk
```

其次是要 GUI 对实现多个函数的判断并呈现，在这之前要先输入好四种基本离散信号的代码，并加上判断情况代码：

```
def draw_example():
```

随后是判断代码：

```
if __name__ == "__main__":  
    #draw_u_n()  
    #draw_e()  
    window = tk.Tk()
```

## 步骤二

① 给窗口的可视化起名字，比如我取得是“Window”

```
window.title('Window')
```

② 设定窗口的大小(长 \* 宽)

```
window.geometry('500x300') # 这里的乘是小x
```

③ 在图形界面上设定标签

```
l = tk.Label(window, text='信号与系统 实验三'  
, bg='white', font=('Arial', 12), width=30, height=2)
```

这里需要说明：bg 为背景，font 为字体，width 为长，height 为高，这里的长和高是字符的长和高，比如 height=2,就是标签有 2 个字符这么高

④ 放置标签

```
l.pack()
```

```

b1 = tk.Button(window, text='y[n] = n', font=('Aria
l', 12), width=10, height=1, command=draw_n)

b2 = tk.Button(window, text='y[n] = sin()', font=('
Arial', 12), width=10, height=1, command=draw_sin)

b3 = tk.Button(window, text='y[n] = u[n]', font=('A
rial', 12), width=10, height=1, command=draw_u_n)

b4 = tk.Button(window, text='y[n] = e^[n/10]', font
=('Arial', 12), width=10, height=1, command=draw_e)

num = 12

b1.pack(padx=0, pady=num)

b2.pack(padx=0, pady=num)

b3.pack(padx=0, pady=num)

b4.pack(padx=0, pady=num)

```

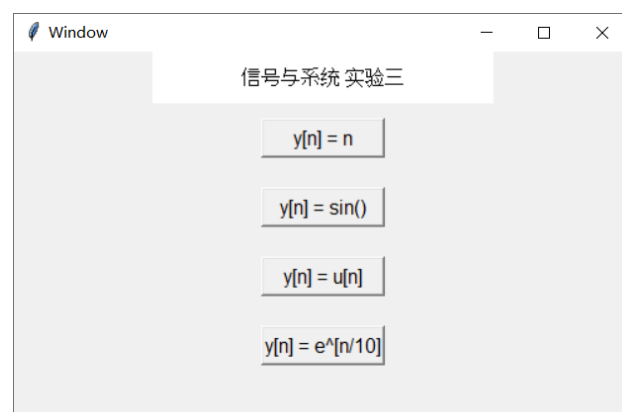
⑤ 主窗口循环显示

```

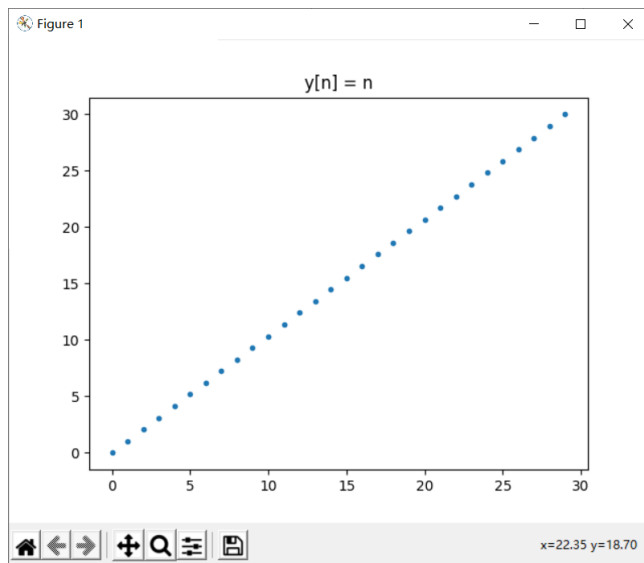
window.mainloop()

```

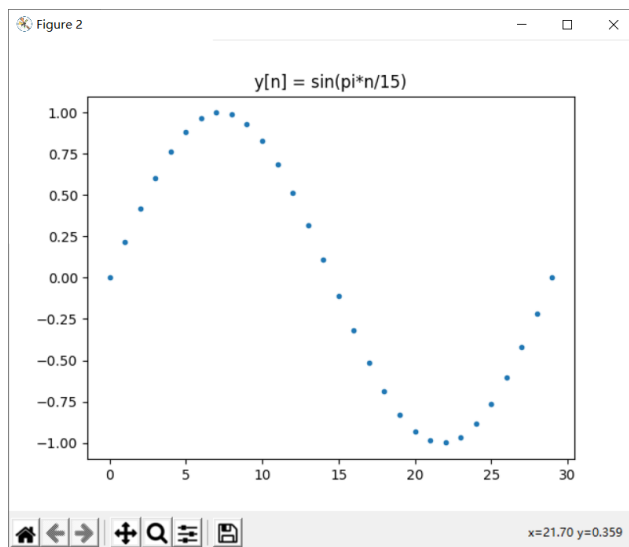
成果如图



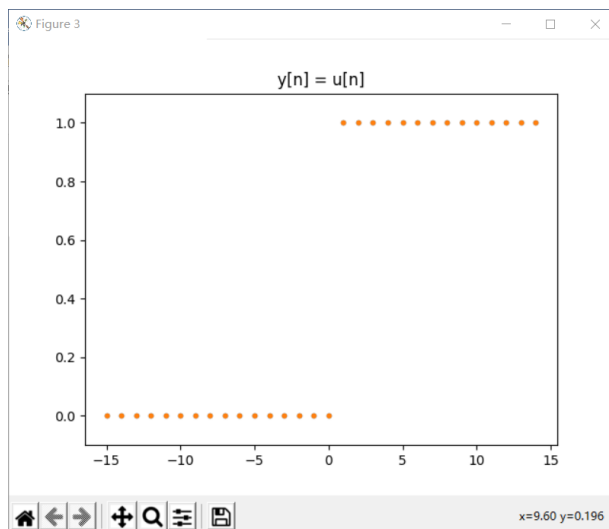
例一：



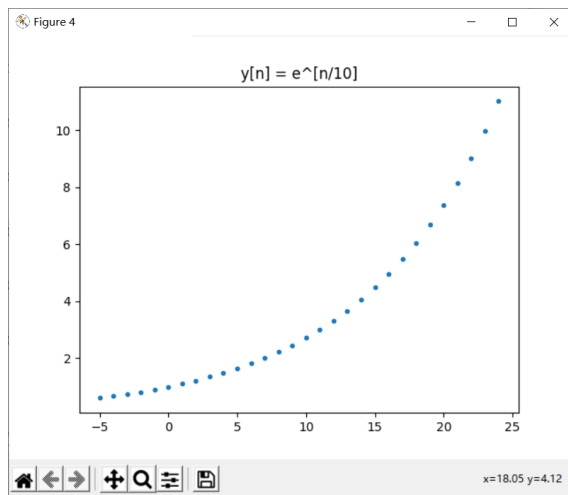
例二：



例三：



例四：



## 个人 WEB 设置

### 步骤一

#### 安装 node.js

官网：<http://nodejs.cn/> 下载：<http://nodejs.cn/download/>

将 nodejs 添加到环境变量，CMD 里面输入 node+回车不报错

#### 安装 hexo

保证 nodejs 正确安装后在 cmd 里输入

```
npm install -g hexo-cli
```

安装完成后检查是否安装成功

```
hexo -v
```

返回版本号则正确安装

初始化 hexo 在磁盘中找到一个位置

```
hexo init blog
```

其中 blog 可以随便写

cd myblog 进入到该文件夹

npm install 完成后初始化成功

## 步骤二

① 在上文中 blog 文件里找到\_config.yml，该文档为 hexo 的配置文件，打开在文档最后，更改代码，示例

```
deploy:
  type: git
  repo: git@github.com:Eliminate2810/Eliminate2810.github.io.git
  branch: main
```

其中，[git@github.com:Eliminate2810/Eliminate2810.github.io.git](https://github.com/Eliminate2810/Eliminate2810.github.io.git) 是我的 github 的 SSH 地址。

② 在 cmd 中加载部署模块

```
npm install hexo-deployer-git --save
```

上传到 github

在对应位置的 CMD 种输入

```
hexo d
```

之后就是对主页的美化，具体自行百度。

成果网址：[Eliminate2810.github.io](https://Eliminate2810.github.io)