

Python语言基础与应用

基本扩展模块 / 简单的图形界面

陈斌 北京大学 gischen@pku.edu.cn



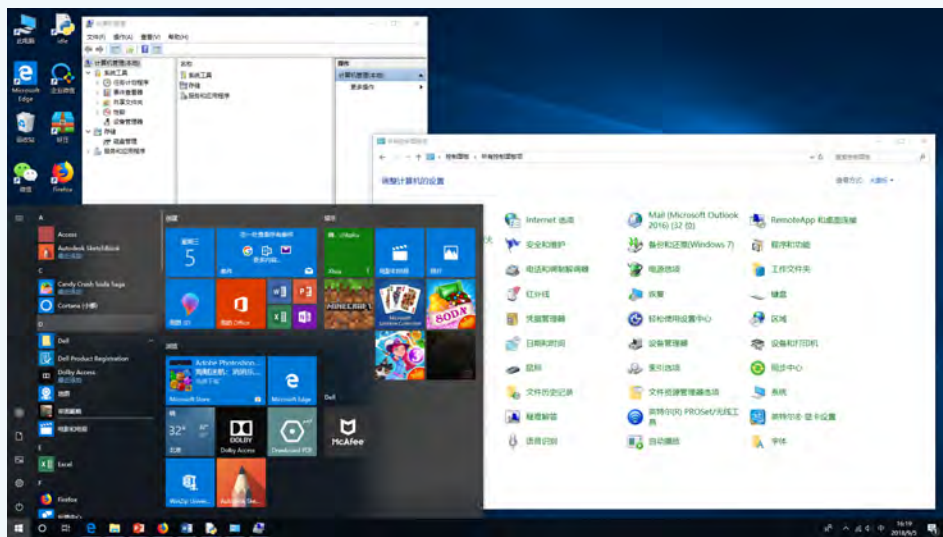
简单的图形界面

- › 图形用户界面
- › easygui常用函数
- › 实现简单的图形界面程序

图形用户界面

图形用户界面(GUI)

- GUI是人机交互的图形化界面设计，包括展示数据用的小控件、输入的方法、菜单、按钮以及窗口等
- 用户通过鼠标、键盘等输入设备操纵屏幕上的图标或菜单选项，来执行选择命令、调用文件、启动程序等日常任务



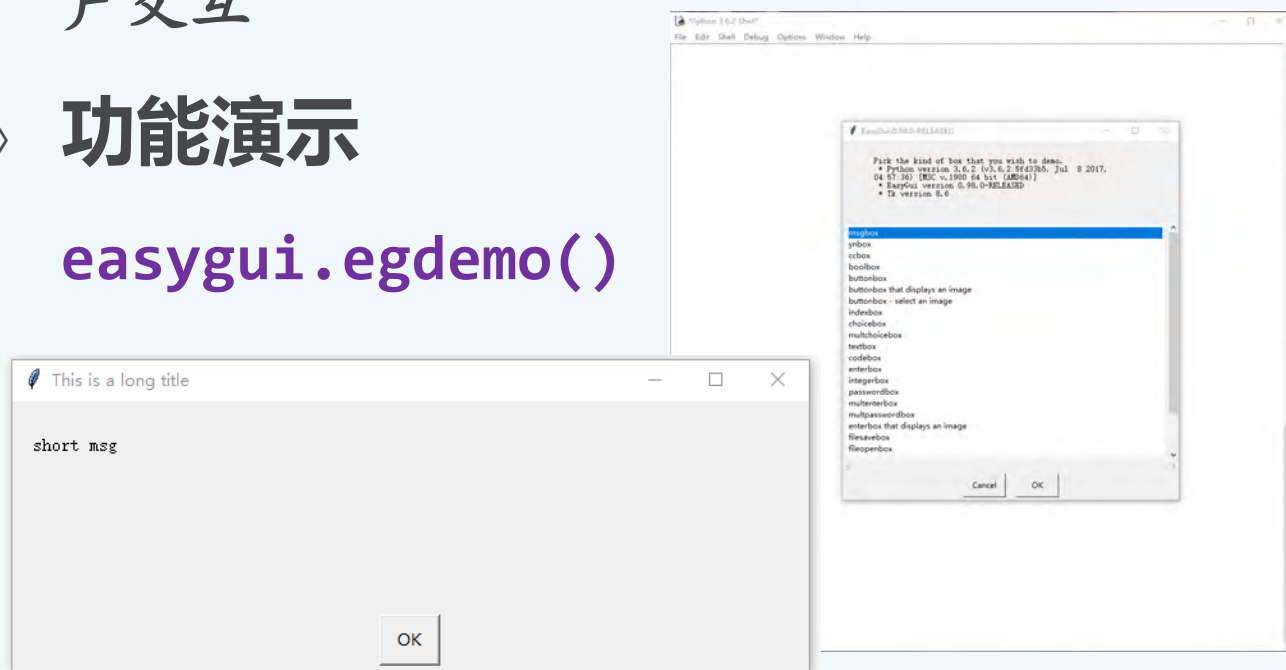
图形用户界面

› easygui模块

可以显示各种对话框、文本框、选择框与用户交互

› 功能演示

`easygui.egdemo()`



easygui常用函数

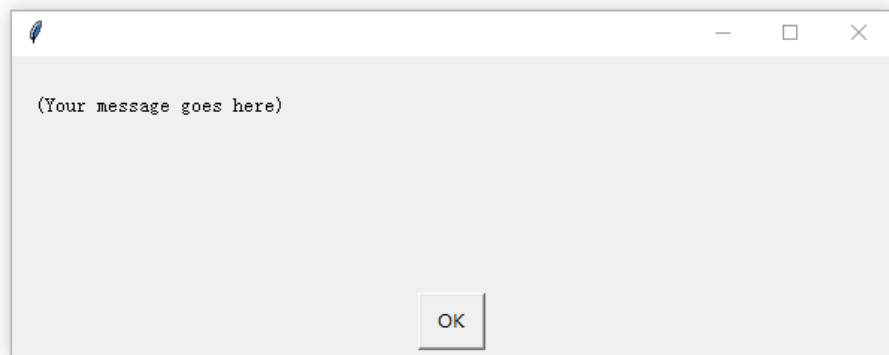
> 消息窗口

`easygui.msgbox()`

显示一条消息和提供一个"OK"按钮

用户可以指定任意的消息和标题，甚至重写"OK"按钮的内容

```
>>> import easygui
>>> easygui.msgbox(msg='(Your message goes here)',
title='', ok_button='OK', image=None, root=None)
```



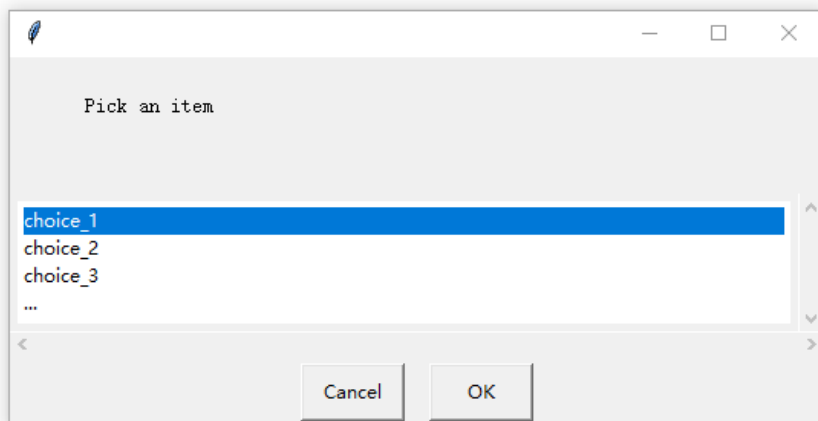
easygui常用函数

> 按钮选项

easygui.choicebox()

为用户提供了一个可选择的列表，使用序列（元祖或列表）作为选项

```
>>> easygui.choicebox(msg='Pick an item', title=' ',  
                        choices=['choice_1', 'choice_2', 'choice_3', '...'])  
[0]
```



easygui常用函数

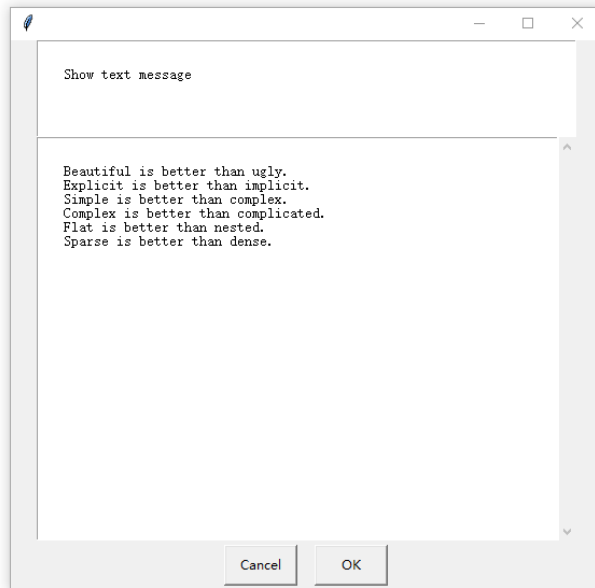
> 显示文本

`easygui.textbox()`

用于显示文本内容

`text`参数可以是字符串、列表或元组类型

```
>>> import easygui
>>> easygui.textbox(msg='Show text message', title=
' ', text='''Beautiful is better than ugly.
Explicit is better than implicit.
Simple is better than complex.
Complex is better than complicated.
Flat is better than nested.
Sparse is better than dense.''' , codebox=0)
```



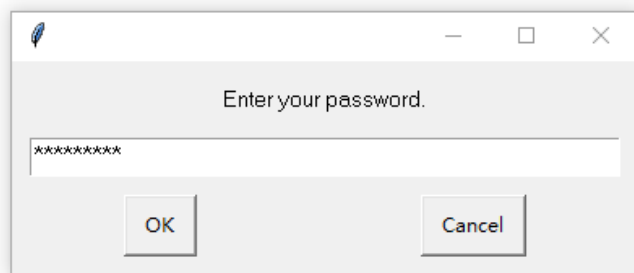
easygui常用函数

› 输入密码

`easygui.passwordbox()`

类似于`enterbox()`，但是用户输入的内容是用"*"显示出来

```
>>> easygui.passwordbox(msg='Enter your password.'  
, title=' ', default='', image=None, root=None)
```



easygui常用函数

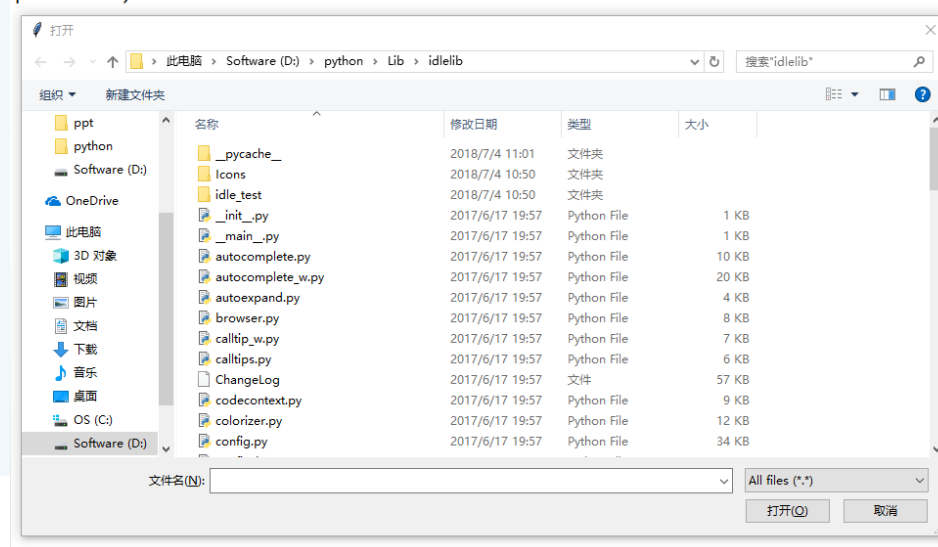
打开文件

`easygui.fileopenbox()`

返回用户选择的文件名(带完整路径)

Default参数指定了一个默认路径

```
>>> import easygui
>>> easygui.fileopenbox(msg=None, title=None, default='*', filetypes=None, multiple=False)
```



实现简单的图形界面程序

```
import easygui as g
import sys
while 1:
    g.msgbox('嗨, 欢迎进入第一个GUI制作的小游戏~')
    msg = '你希望学习到什么知识呢?'
    title = '互动小游戏'
    choices = ['琴棋书画', '四书五经', '程序编写', '逆向分析']
    choice = g.choicebox(msg, title, choices)
    # note that we convert the choice to string, in case the user
    # cancelled the choice, and we got None.
    g.msgbox('你的选择是: ' + str(choice), '结果')
    msg = '你希望重新开始小游戏么?'
    title = '请选择'
    if g.ccbox(msg, title):           # Show a Continue/Cancel dialog
        pass                         # user choose Continue
    else:                             # user choose Cancel
        sys.exit(0)
```