使用 Pillow

Hui Li

目录

1 一般流程

1. 安装 Python

   安装最新版的 Python. 正常安装之外，还需要安装 Numpy, Pillow 两个包。

2. 安装 PyCharm

   对教师和学生免费激活。

3. 新建项目

4. 新建文件

   新建 Python 文件。

5. 运行

   可通过菜单或快捷键运行。
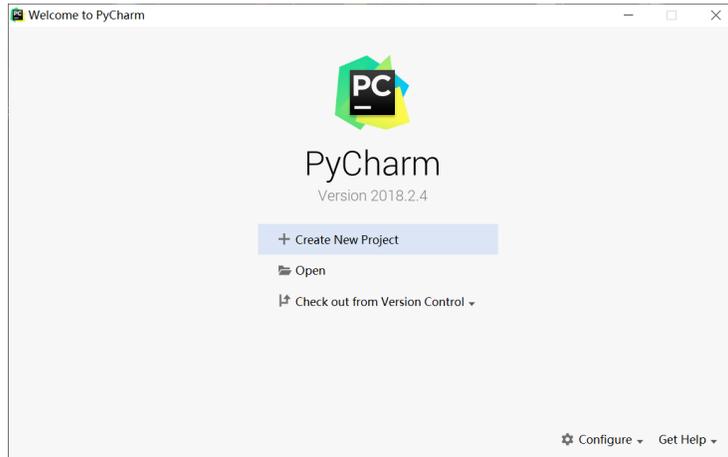
图 1: 使用 PyCharm 的 IDE 环境
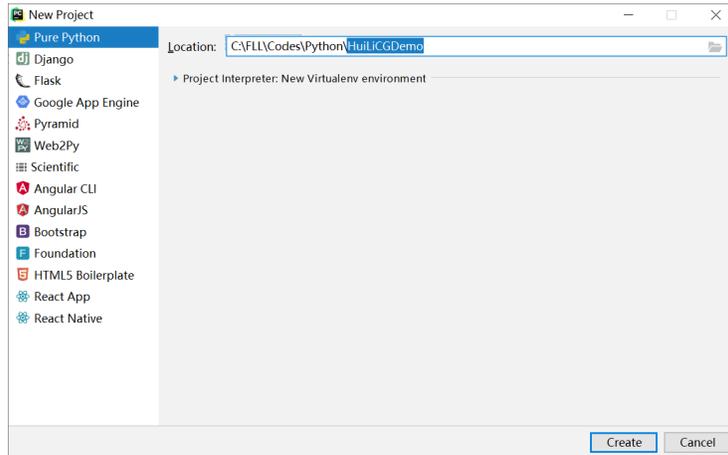
图 2: 新建项目
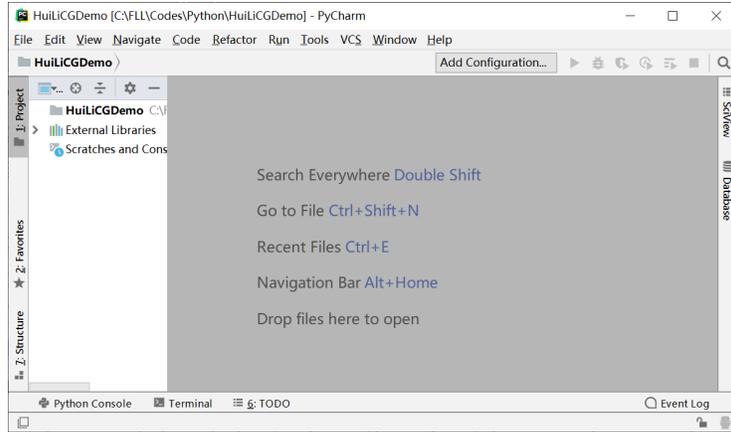
图 3: 新建项目后的界面
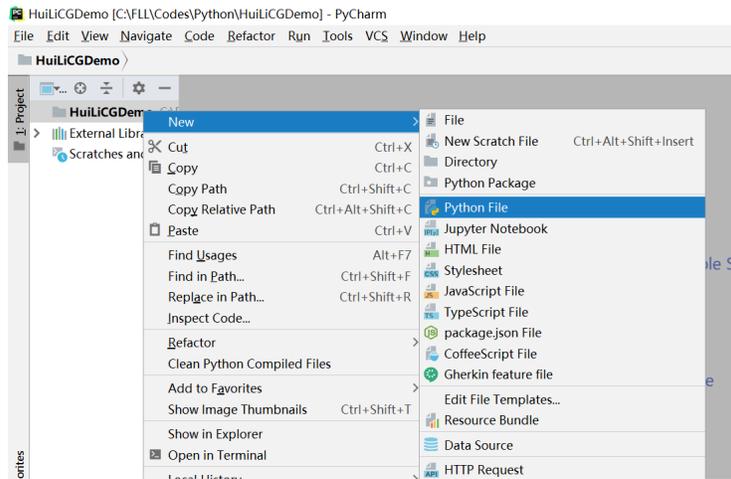
图 4: 新建 Python 文件
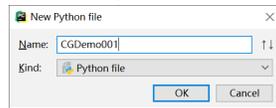
图 5: 输入文件名称

2 代码

输入代码并运行：

```python
import numpy as np
from PIL import Image, ImageDraw, ImageFont

array = np.ndarray((480, 640, 3), np.uint8)
array[:, :, :] = 255
image = Image.fromarray(array)
draw = ImageDraw.Draw(image)

draw.point([(30, 20), (31, 21), (32, 22),(33, 23), (34, 24), (35, 25)], fill='red')
draw.line((100, 100, 400, 250), 'blue')
draw.rectangle((180, 130, 350, 420), None, 'red')
draw.arc((100, 200, 300, 400), 0, 360, 'black')
draw.ellipse((150, 200, 500, 400), None, 'green')
draw.chord((350, 50, 500, 200), 0, 120, None, 'orange')
draw.polygon((150, 180, 200, 180, 250, 120, 230, 90, 130, 100), None, 'hotpink')
draw.text((100, 50), u'CG Demo', 'red')
image.show()
```

3 运行

- 菜单运行：Run -> "Run CGDemo001"
- 或者快捷键 Shift + F10

图 6: 运行结果