# Web 实验五说明文档

实现功能：实现基于 OpenCV 实现图像的卡通化。

1. 下载安装 OpenCV, streamlit
2. 使用 Streamlit 构建图像卡通化 Web 应用程序

```
1.    gray = cv2.cvtColor(img, cv2.COLOR_BGR2GRAY)
2.    scale_val = st.slider('Tune the brightness of your sketch (the higher the value, the brighter your
      sketch)', 0.0, 300.0, 250.0)
3.    kernel = st.slider('Tune the boldness of the edges of your sketch (the higher the value, the bolde
      r the edges)', 1, 99, 25, step=2)
4.    gray_blur = cv2.GaussianBlur(gray, (kernel, kernel), 0)
5.    cartoon = cv2.divide(gray, gray_blur, scale= scale_val)
```

3. 使用滤波器，获得卡通化图像效果，这里使用的是铅笔素描滤波器

```
1.    gray = cv2.cvtColor(img, cv2.COLOR_BGR2GRAY)
2.
3.    gray_blur = cv2.GaussianBlur(gray, (25, 25), 0)
4.
5.    cartoon = cv2.divide(gray, gray_blur, scale=250.0)
```

使用效果