

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
KHOA KHOA HỌC MÁY TÍNH
---o0o---**

**NHẬP MÔN THỊ GIÁC MÁY TÍNH
BTLT #01 SỰ KHÁC NHAU CỦA HAI FILTER**



Sinh viên thực hiện: Nguyễn Nhật Trường

MSSV: 20522087

Giảng viên hướng dẫn: Nguyễn Vinh Tiệp

TPHCM, ngày 15 tháng 4 năm 2022

Giải thích sự khác nhau về kết quả giữa hai filter

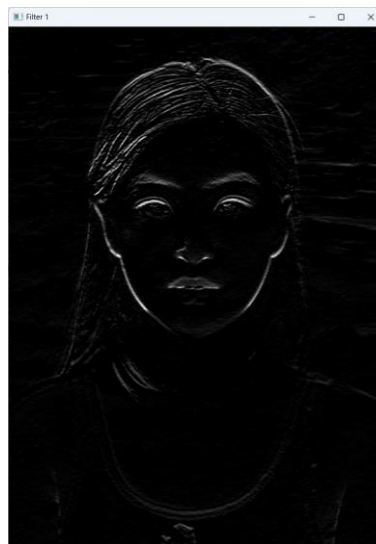
Ảnh gốc được sử dụng:



Ảnh sau khi áp dụng filter 1 vào:

1	2	1
0	0	0
-1	-2	-1

Filter 1



Dựa vào thực nghiệm, filter 1 giúp “nhận dạng” tức là phát hiện các vùng ảnh mà ở đó, khu vực ảnh bên trên sáng màu hơn phần ảnh bên dưới.

Ảnh sau khi áp dụng vào filter 2:

-1	-2	-1
0	0	0
1	2	1

Filter 2



Dựa vào thực nghiệm, filter 2 giúp “nhận dạng” tức là phát hiện các vùng ảnh mà ở đó, khu vực ảnh bên trên tối màu hơn phần ảnh bên dưới.

Từ đó, ta có thể kết luận:

- Nhìn chung, cả 2 filter đều phát hiện ra các đường nét chuyển màu theo chiều ngang của ảnh.
- Filter 1 sẽ phát hiện các khu vực phần trên sáng hơn phần dưới, các nét phân cách sự chuyển màu từ sáng sang tối theo chiều từ trên xuống.
- Filter 2 sẽ phát hiện các khu vực phần trên tối hơn phần dưới, các nét phân cách sự chuyển màu từ tối sang sáng theo chiều từ trên xuống.