Chap 3: Area process

[IPTools]

Bài tâp:

1. Lập trình nhập vào ảnh và thực hiện các phép toán xử lý trên nền tảng xử lý điểm ảnh:

Histrogram Equalization, histogram specification, End in search

1. Lập trình tính giá trị của hàm Gauss với khuôn dạng G(x,y) trong đó sigma= 0.5,1.0,1.5,2.0
2. Lập trình tính tích chập( cho trường hợp tổng quát). Sau đó thử nghiệm cho các mặt nạ cho: Embossing, Bluring, Gaussian Filtering; Tính đạo hàm bậc 1, bậc 2
3. Lập trình thực hiện việc lọc ảnh thông qua bộ lọc Median filterring , minimum, maximum

Yêu cầu phụ: tìm hiểu các thêm nhiễu (gauss, muối tiêu) vào ảnh.

20/9:

Yêu cầu: Viết chương trình thực hiện các HW0-2: Viết báo cáo với các nội dung

1. Mô tả thuật toán
2. Mô tả sơ bộ về chương trình
3. Kết quả thực hiện chương trình

Lưu ý: Chọn ảnh mẫu là ảnh mức xám

Lấy mẫu và đưa vào ma trận kích thước (i) 5x5 (ii)11x11

Edge Detection

* Roof egde
* Line edge
* Step edge
* Ramp edge
* Phân đoạn ảnh

Simple edge Detector: lấy giá trị trung tâm trừ đi các điểm anh xung quanh=> tìm maximum giá trị tuyệ đối => điền…

gradiient