

Image Processing

2. Point Processes – 실습3

Computer Engineering, Sejong University

실 습 A

- ❑ 첨부된 bullfight.ppm, csmile.pppm 영상에 대해서 강의록 2강의 Intensity Transform에 기술된 다양한 종류의 명함 변환을 수행한 결과를 나타내어라.



Original image



Negative Transform



Streching



Compression



Posterizing



Thresholding

실습 A

- ❑ 첨부된 bullfight.ppm, csmile.pppm 영상에 대해서 강의록 2강의 Intensity Transform에 기술된 다양한 종류의 명함 변환을 수행한 결과를 나타내어라.



Original image



Bounded thresholding



**Iso-intensity
contouring**



solarizing



Posterizing



Thresholding

실 습 B

- Lena 영상을 histogram equalization 한 결과 영상을 나타내어라
- 첨부된 List2_2.c source code를 이해하고 실행하여 아래와 같은 결과 영상을 생성하라.



Original image



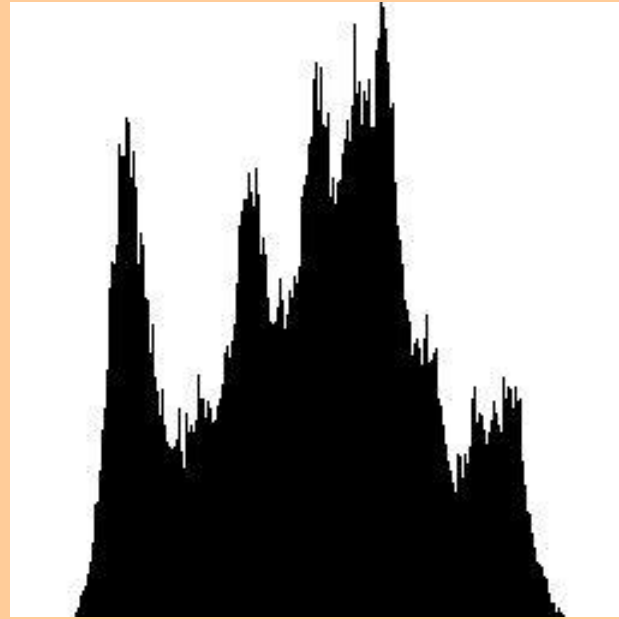
Histogram equalized image

실 습 C

- Lena 영상을 읽어 들이고 첨부한 List2_2.c code를 활용하여 다음과 같이 Lena 영상의 히스토그램을 별도의 영상으로 출력하라
- 히스토그램 $h(r)$ 의 maximum 값을 찾은 후 최대값이 255가 되도록 $(h(r)/\text{maximum}) * 255$ 로 정규화하여 영상을 출력



Original image



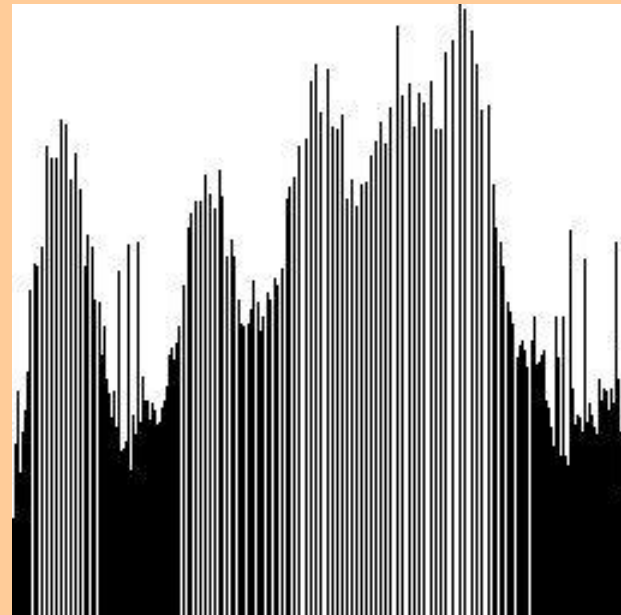
Histogram

실 습 D

- 실습 A과 B의 결과를 이용하여 histogram equalization된 영상의 히스토그램을 나타내어라.



Histogram equalized image



Histogram