

برنامه

مدرس: دکتر نصری

تکلیف شماره 3 : درس پردازش تصویر

۱ - در شکل EGG لکه‌های ریز و بی‌اهمیت وجود دارد راه حلی برای حذف لکه‌های مذکور پیشنهاد دهید. روش پیشنهادی را به روی تصویر اعمال کرده، نتیجه را نشان دهید.

۲ - در شکل‌های Barbara Cameraman ابتدا به مقداری که قابل دیدن باشد نویز فلفل‌نمکی و گرسی اضافه کنید، سپس سه فیلتر median و متوسط‌گیر با اندازه‌ی دریچه‌ی ۳×۳ و در آخر گرسی با سه واریانس مختلف را اعمال نمایید و نتیجه را نمایش دهید. تصاویر به دست آمده را به لحاظ PSNR با تصویر اصلی مقایسه کنید و نتیجه را گزارش دهید.

۳ - تصویر Baboon را بخوانید با اعمال دو فیلتر لاپلاسی زیر، تصاویر تیزشده‌ی به دست آمده را نمایش دهید.

$$W4 = [0 \ 1 \ 0; 1 \ -4 \ 1; 0 \ 1 \ 0]$$

$$W8 = [1 \ 1 \ 1; 1 \ -8 \ 1; 1 \ 1 \ 1]$$

۴ - برنامه‌ای بنویسید که لبه‌های افقی، عمودی، +۴۵ و -۴۵ را برای شکل ART2 در چهار تصویر متفاوت نمایش دهد.

برگرفته از تکالیف خاتم منصوری