

بخش اول آیتمهای پروژه درس پردازش تصاویر پیشرفته

انجام فیلتر پایین گذر گوسین در حیطه مکان بر روی یکی از تصاویر Fig1 یا Fig2 (اختیاری)
انجام فیلتر بالا گذر لاپلاسین در حیطه مکان بر روی یکی از تصاویر Fig1 یا Fig2 (اختیاری)

انجام فیلتر پایین گذر گوسین در حیطه فرکانس بر روی یکی از تصاویر Fig1 یا Fig2 (اختیاری)
انجام فیلتر بالا گذر گوسین در حیطه فرکانس بر روی یکی از تصاویر Fig1 یا Fig2 (اختیاری)
انجام فیلتر بالا گذر لاپلاسین در حیطه فرکانس بر روی یکی از تصاویر Fig1 یا Fig2 (اختیاری)

تهیه تصویر دو بعدی توابع پایه گسسته برای $N=8$ برای هر یک از تبدیلات فوریه، Hartley، کسینوسی، سینوسی، والش-هادامارد، Wavelet، Haar

استخراج ویژگی (خط و لبه) با استفاده از روش‌های زیر
شناسایی لبه با فیلتر LoG بر روی یکی از تصاویر Fig1 یا Fig2 و
انجام Zero Crossing بر روی نتیجه آن
شناسایی لبه با فیلتر DoG بر روی یکی از تصاویر Fig1 یا Fig2
شناسایی لبه با فیلتر Canny بر روی یکی از تصاویر Fig1 یا Fig2

انجام فیلتر مورفولوژی Dilation در تصویر باینری
انجام فیلتر مورفولوژی Erosion در تصویر باینری
انجام فیلتر مورفولوژی Opening در تصویر باینری
انجام فیلتر مورفولوژی Closing در تصویر باینری
انجام فیلتر مورفولوژی Hit-or-Miss در تصویر باینری
انجام فیلترهای مورفولوژی فوق در یکی از تصاویر خاکستری

فشرده‌سازی تصویر با استفاده از روش‌های کدبندی زیر:

- Huffman -
- LZW -
- Run-length -
- Wavelet -
- Block Transform -
- فوریه
- والش-هادامارد
- کسینوسی