

## پروژه دوم درس پردازش تصویر

هدف از انجام این پروژه پیاده‌سازی الگوریتم‌های مختلف Binarization و مقایسه‌ی آنها با هم است.

۱- تصاویر image1.png، image2.jpg و image3.png را با دستور imread در نرم‌افزار MATLAB فراخوانی کنید سپس تصاویر را با دستور rgb2gray خاکستری (gray-scale) کنید. این تصاویر به عنوان تصاویر تست برای ارزیابی الگوریتم‌های مختلف به کار می‌روند.

۲- الگوریتم‌های Binarization زیر را پیاده‌سازی نمایید.

الف- الگوریتم T ثابت در وسط ( $T = 128$ )

ب- الگوریتم global iterative

پ- الگوریتم local iterative (برای اندازه‌ی پنجره‌ی  $25 \times 25$ ،  $35 \times 35$  و  $45 \times 45$ )

ت- الگوریتم Niblack

ث- الگوریتم OTSU به صورت global

۳- الگوریتم‌های مذکور را به تصاویر ذکر شده در قسمت ۱ اعمال نمایید و تصویر باینری خروجی را ذخیره کرده و عملکرد الگوریتم‌ها را با یکدیگر مقایسه نمایید.

\* گزارش پروژه را در قالب فایل pdf به آدرس ایمیل اینجانب ارسال نمایید.

فدایی