**پروژه اول درس پردازش تصویر رقمی**

موضوع: مخفی کردن متن در تصاویر و اعمال تغییرات بر روی هیستوگرام تصاویر

1- یک تصویر به عنوان ورودی اصلی در نظر گرفته شود.

2- در تصویر ورودی، 8 Bit plane استخراج گردد و خروجی آن نمایش داده شود.

3- یک تصویر شامل یک بیت شعر را به عنوان ورودی دوم لحاظ کنید.

4- تصویر ورودی دوم را در تصویر اصلی مخفی کنید و روش مخفی کردن خود را توضیح دهید. در صورت تفاوت ابعاد دو تصویر، چه عملی باید انجام بگیرد؟

5- ایده شما برای کاهش حجم تصاویر ورودی براساس Bit plane چیست؟ در صورت امکان­پذیر بودن این امر، تصویر اصلی ورودی را کاهش حجم دهید.

6- هیستوگرام تصویر اصلی و تصویر دوم را نمایش دهید. دلیل تفاوت هیستوگرام­های خروجی چیست؟ آیا امکان افزایش کنتراست در دو تصویر وجود دارد؟

7- هیستوگرام دو تصویر را هموارسازی کرده و خروجی را نمایش دهید.

دو تصویر به عنوان نمونه در ضمیمه این فایل قرار داده شده است. در صورتی که سوالی در مورد هر بند از این پروژه داشته باشید می­توانید سوالات خود را از طریق کانال تلگرامی بپرسید.

تاریخ تحویل: 20 فروردین 99