

مقدمه‌ای بر پردازش تصاویر دیجیتال در متلب

تألیف: حمید شرافت‌وزیری

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه



موسسه انتشاراتی آفتاب گیتی



سرشناسه	شرافت وزیری، حمید، ۱۳۶۴
عنوان و نام پدیدآور	مقدمه ای بر پردازش تصاویر دیجیتال در مطلب/ تألیف: حمید شرافت وزیری.
مشخصات نشر	تهران: آفتاب گیتی، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	۸۷ص.
شابک	978-622-6155-76-2
وضعیت فهرست نویسی	فبا
موضوع	تصاویر دیجیتال
موضوع	پردازش تصویر
موضوع	سیستم دیجیتالی
موضوع	پردازها و ماتریس ها در مطلب
موضوع	نرم افزار مطلب
رده بندی کنگره	۱۳HF/۵۴۱۵/۴م۵/۱۳۹۷
رده بندی دیویی	۳۴۳
شماره کتابشناسی ملی	۵۳۹۷۱۴۹

موسسه انتشاراتی آفتاب گیتی

آدرس: تهران میدان انقلاب بازار بزرگ کتاب واحد ۲۲ نشانی پستی همراه: ۰۹۱۲۳۳۴۲۳۳۶۲

عنوان: مقدمه ای بر پردازش تصاویر دیجیتال در مطلب

نویسنده: حمید شرافت وزیری

صفحه آرایی و تنظیم: موسسه انتشاراتی آفتاب گیتی

ویرایش: شورای بررسی موسسه انتشاراتی آفتاب گیتی

نشر و پخش: موسسه انتشاراتی آفتاب گیتی

نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۷

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

چاپ: پاسارگاد

قیمت: ۱۸۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۱۵۵-۷۶-۲

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است.

فهرست مطالب

۹.....	مقدمه ای بر ماتریس ها در متلب.....
۹.....	بردارها و ماتریس ها در متلب.....
۱۳.....	دستور: ones.....
۱۳.....	دستور: zeros.....
۱۵.....	محاسبه ضرب عناصر ردیف ها یا ستون های یک ماتریس با دستور prod.....
۱۷.....	حاسبه مینیمم یا ماکزیمم یک ماتریس در متلب.....
۳۰.....	مفهوم پردازش تصویر.....
۳۱.....	تاریخچه پردازش تصویر.....
۳۱.....	هدف از پردازش تصویر.....
۳۲.....	مراحل پردازش تصویر.....
۳۲.....	عملیات اصلی در پردازش تصویر.....
۳۳.....	کاربردهای پردازش تصویر.....
۳۳.....	۱. صنعت.....
۳۴.....	۲. هواشناسی.....
۳۴.....	۳. شهرسازی.....
۳۵.....	۴. کشاورزی.....
۳۶.....	۵. علوم نظامی و امنیتی.....
۳۷.....	۶. نجوم و فضاوردی.....
۳۷.....	۷. پزشکی.....
۳۸.....	۸. فناوری های علمی.....

۳۹.....	۹. باستان شناسی
۴۰.....	۱۰. تبلیغات
۴۰.....	۱۱. سینما
۴۱.....	۱۲. اقتصاد
۴۲.....	۱۳. روانشناسی
۴۳.....	۱۴. ژن شناسی
۴۳.....	معرفی دو شاخه ی پایه پردازش تصویر
۴۴.....	معرفی سه سطح پردازش
۴۵.....	تعریف تصویر دیجیتال
۴۶.....	نمایش تصویر دیجیتال
۴۷.....	معرفی انواع تصاویر
۴۸.....	تصاویر اندیس گذاری شده
۴۸.....	تصاویر RGB
۴۸.....	تصاویر با شدت رنگ Intensity
۴۹.....	اشکال گرافیکی دوبعدی
۵۰.....	خواندن و ذخیره کردن تصاویر در متلب
۵۰.....	۱. خواندن تصویر
۵۰.....	۲. نمایش تصویر
۵۱.....	۳. ذخیره تصاویر
۵۱.....	تعیین رنگ پس زمینه در متلب
۵۱.....	افزایش contrast یک تصویر با دستور histeq در متلب

- مشاهده information مربوط به یک تصویر با دستور iminfo در متلب ۵۴
- مشاهده میزان رنگ به کار رفته در یک تصویر با استفاده از متلب ۵۶
- به دست آوردن مکمل یک تصویر با دستور imcomplement با استفاده از متلب ۵۸
- به دست آوردن تفریق دو تصویر با استفاده از نرم افزار متلب ۶۰
- به دست آوردن جمع دو تصویر با استفاده از نرم افزار متلب ۶۴
- تغییر اندازه یک تصویر با استفاده از نرم افزار متلب ۶۸
۱. تغییر اندازه بر اساس ضریبی از اندازه تصویر اولیه ۶۹
۲. تغییر اندازه بر اساس تعداد ردیف ها و ستون های ماتریس اطلاعات تصویر ثانویه ۶۹
- پرینت گرفتن با دستور پیش فرض از یک شکل رسم شده در متلب ۷۰
- تبدیل یک عکس به عکس باینری در متلب ۷۴