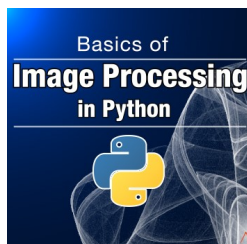


به نام او



پردازش تصویر

استاد : دکتر حامد آذرنوش

دانشجو : حمیدرضا ابوئی

شماره دانشجویی : ۹۷۳۳۰۰۲

تمرین دوم

سوال امتیازی تمرین دوم

توضیحات تکمیلی روند کد روندی که بنده برای به دست آوردن یک کد به دست آوردم به این صورت بود که ابتدا با سرچ کردن انواع ترکیب های « بهبود معیار کنتراست » ، به چندین مقاله و سایت دست یافتم ؛اما هیچکدام پاسخ مورد نیاز را در پی نداشت. بنابراین با تفکر و همچنین بررسی انواع شاخص های آماری و امتحان آن در تصاویر داده شده به نظر میرسد این فرمول که به آن متوسط قدر مطلق انحرافات گفته می شود معیار مناسبی برای بررسی میزان کنتراست تصویرمان است.

$$absDerivation = \frac{\sum_{k=0}^{L-1} |z_k - mean|}{m \times n} \quad (1)$$

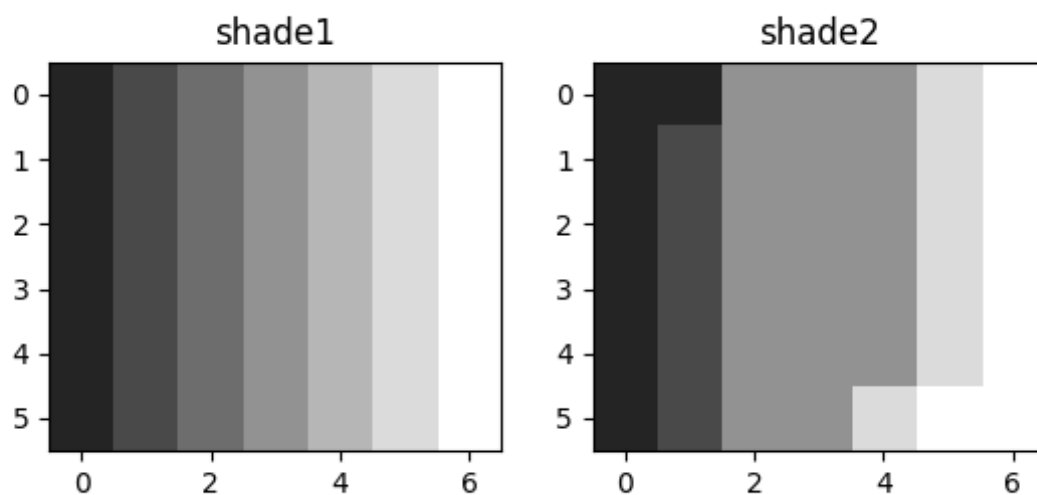
• مزایا:

استفاده از یک نقطه مرکزی برای سنجش انحرافات
نقش همه مقادارها در محاسبه پراکندگی

• معایب:

تاثیرپذیری از مقدارهای خیلی بزرگ و یا خیلی کوچک
وابستگی به واحد اندازه گیری داده ها
پیچیدگی در استفاده از روش های ریاضی

ورودی برنامه دو تصویر زیر ورودی برنامه است



خروجی برنامه دو عدد به عنوان متوسط قدر مطلق انحرافات

1.7142857142857142

1.5419501133786853