

## عنوان مقاله:

بهبود کنتراست تصویر با انتخاب الگوریتم مناسب متعادل سازی هیستوگرام و پارامترهای آن در تصویربرداری اشعه ایکس در رادیولوژی

## محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی مهندسی برق و مکاترونیک ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

## نویسندگان:

امین رنجبر - کارشناسی ارشد مهندسی برق الکترونیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان، ایران، کرمان

آزاده رنجبر - کارشناس معماری پایگاه میراث جهانی ارگ و منظر فرهنگی بم، ایران، بم

مهران صادقی - کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، گروه کامپیوتر موسسه آموزش عالی بهمنیار کرمان، ایران، کرمان

## خلاصه مقاله:

تصاویر اشعه ایکس به پزشکان کمک می کند تا در تشخیص بیماری به طور شایسته ای عمل کنند. اما کیفیت تصویر اشعه ایکس همیشه در حد مطلوبی نیست زیرا مقدار اشعه ایکسی که به بیمار تابانده می شود محدود شده است تا صدمه ای به بیمار نرسد. ارتقای تصویر می تواند راه حل خوبی برای این مشکل باشد. با کمک تکنیک های ارتقای تصویر می توان نمود بصری یک تصویر را بهبود داد و برای پردازش بعدی، شرایط بهتری فراهم آورد. تکنیک های زیادی برای ارتقا ابداع شده اند. در این مطالعه سه روش حفظ روشنایی برابری هیستوگرام (BBHE)، برابری هیستوگرام زیر تصویر دوگانه (DSIHE) و حداقل میانگین خطای برابری روشنایی هیستوگرام (MMBEBHE) انجام شد. هدف از انجام این مطالعه ارائه نسخه جدید از هیستوگرام، بهبود کنتراست و تنظیمات میزان روشنایی یک تصویر با کمک تکنیک هیستوگرام و بکارگیری فیلتر های بالا گذر و پایین گذر جهت تعیین و معادل سازی ویژگی هایی تصویر بود. نتایج این مطالعه ارائه کننده بهبود کنتراست تصویر با انتخاب الگوریتم مناسب متعادل سازی هیستوگرام و پارامترهای آن جهت تصویربرداری اشعه ایکس در رادیولوژی بود. روش پیشنهادی از لحاظ محاسباتی برنامه ای قابل پیاده سازی بر روی دستگاه های تلفن همراه و دوربین های کم حجم است.

## کلمات کلیدی:

معادل سازی هیستوگرام، برابری هیستوگرام زیر تصویر دوگانه، تصویر اشعه X

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/988522>

