

## عنوان مقاله:

سیستم پردازش تصویر برای درجه بندی کیفی میوه انبه به کمک رنگ و حجم

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی رویکردهای نوین و کاربردی در مهندسی مکانیک (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

بهمن رحمتی نژاد - مربی، آموزشدهنده فنی و حرفه ای سما، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بناب، بناب، ایران

علی رضازاده توتاخانه - دانشجوی کردانی، گروه مکانیک خودرو، واحد مراغه، دانشگاه فنی و حرفه ای، تهران، ایران

حامد حسین زاده فیروز سالاری - دانشجوی کردانی، گروه مکانیک خودرو، واحد مراغه، دانشگاه فنی و حرفه ای، تهران، ایران

فرید رضازاده - دانشجوی کردانی، گروه مکانیک خودرو، واحد مراغه، دانشگاه فنی و حرفه ای، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

در مناطق جنوبی ایران با توجه به اینکه شرایط ایده آل (گرما و رطوبت مناسب) را ندارد پس از محصولات گرمسیریو انبه به خوبی رشد کرده و عملکرد بسیار بالایی دارد که در اقتصاد نقش مهمی را ایفا می کند. بررسی ها نشان می دهد که تولید این گونه محصولات اقتصادی بوده و صادرات آنها نیست امکان پذیر می باشد. در بخش کشاورزی، بازرسی کیفی و شناسایی نوع رقم محصولات مختلف زراعی و باغی براساس حجم و رنگ مورد آنها می باشد. رنگ یک پارامتر در تحلیل تصاویر و یک شاخص مهم جهت استخراج اطلاعات مفید از تصاویر رنگی می باشد. دانستن حجم از جنبه های مختلفی حائز اهمیت است در این تحقیق سعی شده از روش های تخمینی (ترکیبی) و روش های تحقیق استفاده شده و برآورد حجم محصول با استفاده از پردازش تصویر انجام شود. حجم میوه با کمک مجموعه دستورات موجود در نرم افزار Matlab و رابطه ارائه شده توسط کومارو ماتئو برآورد شد با توجه به اندازه گیری های نهایی که به روش دستی و توسط نرم افزار محاسبه شده بود مشاهده شد که مقادیر به دست آمده بسیار به یکدیگر نزدیک می باشند. در ارزیابی کرد که میوه انبه از 30 عدد میوه آزمایش شده 28 مورد درست تشخیص داده شد. بنابراین دقت سیستم معرفی شده 93% می باشد.

## کلمات کلیدی:

پردازش تصویر، انبه، بینایی ماشین، درجه بندی، تعیین حجم

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/492061>

