

عنوان مقاله:

طراحی و پیاده سازی یک سیستم خبره برای تشخیص ارقام برنج با استفاده از ویژگی های رنگی

محل انتشار:

اولین کنفرانس بازشناسی الگو و پردازش تصویر ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سیدجلال الدین موسوی راد - دانشگاه کاشان گروه مهندسی کامپیوتر

فریدین اخلاقیان طاب - دانشگاه کردستان گروه کامپیوتر و فناوری اطلاعات

خلاصه مقاله:

در این مقاله، یک سیستم خبره جهت تشخیص ارقام برنج ارائه گردیده است. الگوریتم پیشنهادی شامل مراحل تحصیل تصاویر، قطعه بندی، استخراج ویژگی، انتخاب ویژگیها، و طبقه بندی میباشد. برای تحصیل تصاویر، دانه های برنج به صورت جدا از هم بر روی یک صفحه سیاه قرار گرفته و با استفاده از اسکنر، تصاویر مربوطه حاصل گشت. بعد از تصویربرداری، جهت مشخص شدن هر دانه برنج، عمل قطع بندی انجام گرفت. با استفاده از خروجی قطع بندی، هفتاد و دو ویژگی رنگی از هر دانه برنج استخراج شد. جهت حذف ویژگیهای زائد؛ الگوریتم انتخاب جلورونده مورد استفاده قرار گرفت. با استفاده از این الگوریتم ویژگی های برتر استخراج گردید. در نهایت با استفاده از درخت تصمیم K-نزدیکترین همسایه طبقه بندی انجام شده است. نتایج نشان می دهد که طبقه بندی کننده وقتی بیشترین کارایی را دارد که دوازده ویژگی استخراج شده باشد و از K-نزدیکترین همسایه استفاده شده باشد

کلمات کلیدی:

طبقه بندی دانه های برنج، درخت تصمیم K-نزدیکترین همسایه، ویژگی های رنگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/275910>

