

عنوان مقاله:

تخمین میزان محصول برنج با استفاده از تصاویر ماهواره IRS-1D

محل انتشار:

سومین کنفرانس ماشین بینایی و پردازش تصویر (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

محسن سریانی - استادیار دانشگاه علم و صنعت

رضا قادری - استادیار دانشگاه مازندران

مهرداد هاشمی کمانگر - دانشجوی کارشناسی ارشد برق

خلاصه مقاله:

در این مقاله به تخمین میزان محصول برنج در منطقه ای در شمال ایران پرداخته می شود و برای هر یک از گونه های برنج پرمحصول و کم محصول مدلی با استفاده از شبکه ی عصبی RBF ایجاد شده است. برای تخمین میزان محصول از تصاویر سنسور LISS-III ماهواره IRS-ID در فصل زراعی 1382 استفاده شده است و تصاویر با استفاده از نقاط کنترل زمینی تصحیح هندسی شده اند. از مزارع برنج نمونه هایی تهیه شده است و عملکرد مزارع به صورت پرسش از کشاورزان مشخص گردید. پارامترهای شبکه ی عصبی توابع RBF مراکز، پهنای توابع و اوزان شبکه با استفاده از مجموعه ی آموزش تعیین شده اند. میانگین خطای نسبی مدل برای برنج پرمحصول 11/52 درصد با انحراف معیار 7/183 درصد می باشد و دارای ضریب تخمین 0/31 است و برای برنج کم محصول میانگین خطای نسبی 9/9 درصد با انحراف معیار 9/2 و ضریب تخمین 0/2 می باشد.

کلمات کلیدی:

شبکه عصبی RBF، تخمین میزان محصول، تصاویر ماهواره ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/125798>

