

## عنوان مقاله:

شناسایی آفات با استفاده از تحلیل امواج مادون قرمز مبتنی بر یادگیری عمیق

## محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس بین المللی کشاورزی، محیط زیست، توسعه شهری و روستایی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

مصطفی ریگی - دانشجوی دانشگاه بزرگمهر قاینات

سمانه رنجیری - فارغ التحصیل دانشگاه بزرگمهر قاینات

## خلاصه مقاله:

تشخیص نوع و تعداد آفت های مهاجم و همچنین میزان آفت کشها برای مقابله به منظور محافظت از محصولات گیاهی مسئله بسیار مهمی در صنعت کشاورزی است که با استفاده از تحلیل امواج مادون قرمز تابیده شده به گیاهان مبتنی بر یادگیری عمیق که از طریق اینترنت ارسال شده اند و همچنین محاسبات لازم در این زمینه و ارسال میزان آفتکش مورد نیاز به سنسورهای آفتکش از طریق اینترنت می توان این مشکل را حل کرد؛ این امواج برای انسان و گیاهان مضر نیست و برای شناسایی و نفوذ از آن میتوان استفاده کرد؛ امواج مادون قرمز در برخورد با سطح گیاه و آفت ها دچار شکست میشود و با مقایسه نمودار اولیه امواج و نمودار ثانویه پس از برخورد میتوان این امواج را تحلیل کرد حال با استفاده از تحلیل مبتنی بر شبکه عصبی ترکیبی (RCNN + RPN) میزان امواج ارسالی و شکست امواج دریافتی میتوان تعداد و نوع آفت شناسایی شده و بر اساس آن نوع آفتکش و میزان آن تعیین می گردد.

## کلمات کلیدی:

امواج مادون قرمز، تحلیل امواج مادون قرمز، شناسایی آفات، یادگیری عمیق

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1899126>

