

## عنوان مقاله:

طراحی و آموزش بهینه ی طبقه بند شبکه عصبی با به کارگیری روش بهینه سازی MOIPO

## محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی بازشناسی الگو و تحلیل تصویر (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

جمه صیادی - دانشجوی کارشناسی ارشد الکترونیک، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه بیرجند

سیدحمید ظهیری - استاد گروه الکترونیک، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه بیرجند

## خلاصه مقاله:

الگوریتم ابتکاری بهینه سازی صفحات شیب دار (IPO) مبتنی بر حرکت بدون اصطکاک عوامل جست و جو بر روی تابع برازندگی و لغزش آنها به سمت نقاط کمینه ی سراسری آن است. این الگوریتم کارآیی خود را در حل مسائل پیچیده مهندسی نشان داده است. در این مقاله، از نسخه چند هدفه ی روش IPO به منظور طراحی معماری و به صورت هم زمان آموزش بهینه ی شبکه عصبی پرسپترون چند لایه استفاده شده است. در روش پیشنهادی که به اختصار MOIPONN نامیده شده از مفهوم بهینگی پرتو برای شناسایی بهتر معماری و آموزش توام شبکه به کارگرفته شده است. دقت و پیچیدگی به دست آمده از شبکه عصبی به وسیله الگوریتم پیشنهادی با الگوریتم پرکاربرد MOPSO مقایسه شده است. این مطالعه نشان داده که شبکه عصبی طراحی شده به وسیله روش پیشنهادی، در مسئله ی طبقه بندی داده از لحاظ تعادل بین دقت و سادگی شبکه ، در بسیاری از موارد نسبت به الگوریتم MOPSO و سایر پژوهش ها عملکرد بهتری دارد.

## کلمات کلیدی:

الگوریتم بهینه سازی صفحات شیب دار، بهینگی پرتو، شبکه عصبی پرسپترون چندلایه، طبقه بندی داده

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/373454>

