

## عنوان مقاله:

مقایسه الگوریتم های پس انتشار و تکاملی در شبکه های عصبی مصنوعی

## محل انتشار:

دومین همایش ملی پژوهش های کاربردی در علوم کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

کیوان برنا - دانشکده علوم ریاضی و کامپیوتر، دانشگاه خوارزمی، تهران

محمدجواد رضایی - دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه خوارزمی، تهران

## خلاصه مقاله:

هدف اصلی این پژوهش مقایسه ای الگوریتم شبکه عصبی پس انتشار با الگوریتم تکاملی است. با توجه به شبیه سازی انجام شده مشاهده می شود الگوریتم تکاملی هم گرایی مناسب تری نسبت به روش پس انتشار دارد و سرعت هم گرایی را به طور مؤثر بهبود می بخشد. کاهش خطا در روش تکاملی نسبت به روش پس انتشار محسوس تر است. هدف یادگیری شبکه عصبی می باشد. البته هر کدام از روش ها در جایگاه خاص کارایی دارند ولی الگوریتم تکاملی جواب بهینه تر نسبت به روش پس انتشار دارد. به کارگیری روش تکاملی در آموزش شبکه عصبی و مقایسه صورت گرفته با الگوریتم پس انتشار به شرح می دهد که در مسائل پیچیده توام با فرآیندهای غیر خطی استفاده از الگوریتم تکاملی کارایی بالاتری را به همراه دارد. به منظور ارزیابی نتایج به دست آمده از تحلیل نمودار سطح زیر منحنی () به عنوان معیار صحت عملکرد سیستم استفاده شده است، در انتها نتایج پیاده سازی الگوریتم ها ارائه شده است و با یک دیگر مقایسه شده است.

## کلمات کلیدی:

شبکه عصبی مصنوعی، یادگیری، الگوریتم تکاملی، الگوریتم پس انتشار، همگرایی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/455414>

