

عنوان مقاله:

ترمیم و بهینه سازی ساختار شبکه های عصبی با استفاده از آموزش الگوریتم ژنتیک

محل انتشار:

نهمین کنفرانس سالانه انجمن کامپیوتر ایران (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

فاطمه رحیمیان - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات - گروه کامپیوتر

بهناز نحوی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات - گروه کامپیوتر

پریسا معمارمشرقی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات - گروه کامپیوتر

محمد تشنه لب - دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی - دانشکده برق

خلاصه مقاله:

شبکه های عصبی یکی از روشهای پر کاربرد در یادگیری سیستمهای هوشمند است که کارایی بسیار بالایی در یادگیری الگوهای آموزشی دارد. در این مقاله سعی بر بهینه سازی ساختار و رفتار شبکه عصبی بر اساس مقادیر مطلوب شده است. برای آموزش شبکه از الگوریتم ژنتیک استفاده شده و علاوه بر توجه به تعداد لایه ها و نرون های موجود در لایه میانی، به آموزش رفتار نرون ها با بهینه سازی مقدار پارامتر داخلی نرونها در توابع انعطاف پذیر پرداخته می شود. این مقاله نشان می دهد که جهت بهینه سازی ساختار یک شبکه عصبی، تعداد توابع (نرونها) لایه میانی باید بر حسب نیاز و دینامیک سیستم، بازسازی و بهینه گردد.

کلمات کلیدی:

شبکه عصبی انعطاف پذیر، الگوریتم ژنتیک، نرون مرده، بهینه سازی ساختار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/45818>

