

عنوان مقاله:

آموزش شبکه های عصبی با استفاده از الگوریتم ترکیبی رقابت استعماری - ژنتیک و کاربرد آن در طراحی مدارهای مجتمع آنالوگ

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسنده:

مجتبی فرزاد منش - دانشگاه آزاد اسلامی بوشهر

خلاصه مقاله:

امروزه در سیستم های میکروالکترونیک جدید به طور گسترده از مدارهای مجتمع آنالوگ با تکنولوژی CMOS استفاده میشود از این طرف طراحی این مدارات برای واحدهای صنعتی اهمیت ویژه ای دارد در سالهای اخیر محققین روشهای متفاوتی برای طراحی و بهینه سازی مدارهای مجتمع آنالوگ ارائه کرده اند یکی از این روشها استفاده از شبکه های عصبی می باشد و این در حالی است که به دلیل روابط طراحی غیرخطی مدارات مجتمع آنالوگ مدلسازی مدارات با استفاده از روشهای سنتی طراحی شبکه های عصبی دقت مناسبی ندارد ما در این مقاله قصد داریم روشی متفاوت برای طراحی مدارهای مجتمع آنالوگ ارائه دهیم در این روش ابتدا از الگوریتم ترکیبی ژنتیک و الگوریتم رقابت استعماری جهت آموزش شبکه های عصبی مدلسازی مدارهای مجتمع آنالوگ استفاده می کنیم سپس شبکه عصبی آموزش دیده با این روش جهت بهینه سازی مدارات مجتمع مورد استفاده قرار میگیرند.

کلمات کلیدی:

الگوریتم ترکیبی رقابت استعماری، ژنتیک، بهینه سازی، شبکه های عصبی، مدلسازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/170956>

