

عنوان مقاله:

بررسی عملکرد شبکه های عصبی پرسپترون و شعاعی در تخمین پارامترهای کانال ترانزیستورهای CMOS

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی برق دانشگاه آزاد اسلامی واحد لنگرود (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسنده:

نرجس حسنی خواه - باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد لنگرود، دانشگاه آزاد اسلامی، لنگرود

خلاصه مقاله:

در چند دهه اخیر و در مطالعات صورت گرفته، شبکه های عصبی مصنوعی برای مدل سازی سیستم ها با معادلات پیچیده و غیرخطی قابلیت بسیار بالایی از خود نشان داده اند. در تحقیق حاضر امکان استفاده از شبکه های پرسپترون چند لایه (MLP) و تابع پایه شعاعی (RBF) برای تخمین پارامترهای کانال ترانزیستورهای CMOS مورد مطالعه قرار گرفته و عملکرد آنها بررسی شده است. مدل عصبی ارائه شده با توجه به اطلاعات ورودی قابلیت انتخاب صحیح پارامترهای کانال را دارد. داده های مورد نیاز جهت آموزش و تست شبکه عصبی از شبیه سازی ترانزیستورهای CMOS در محیط HSPICE بدست آمدند و آموزش و تست مدل های عصبی نیز در محیط MATLAB انجام شد.

کلمات کلیدی:

پارامترهای کانال، تابع پایه شعاعی، پرسپترون چند لایه، شبکه عصبی، مدل عصبی ترانزیستور

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/437671>

