

## عنوان مقاله:

استفاده از شبکه های عصبی در تست مدارهای mixed-signal

## محل انتشار:

دهمین کنفرانس سالانه انجمن کامپیوتر ایران (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

کریم محمدی - دانشگاه علم و صنعت ایران

سیدجواد سیدمهدوی چابک

## خلاصه مقاله:

در دو دهه گذشته تکنیکهای شبکه های عصبی به عنوان یک روش متکی بر داده به بلوغ رسیده اند و افق کاملا جدیدی را در عرصه های تشخیص خطا به وجود آورده اند با گسترش سریع هر دو صنعت مدارهای آنالوگ و دیجیتال مبحث تست در حال تبدیل شدن به موضوعی فوق العاده مهم است استفاده از شبکه های عصبی روشی موفق در تشخیص خطا است در این مقاله استفاده از شبکه عصبی در تشخیص خطا در مدارهای Mixed-signal و به عنوان نمونه یک 3ADC بیتی از نوع flash را بررسی می کنیم سپس نتایج را با سه روش FFT هیستوگرام و Sine fit مقایسه می کنیم در نهایت به این نتیجه رسیدیم که روش شبکه عصبی می تواند نقش قابل توجهی در تشخیص خطا و تعیین محل وقوع آن داشته باشد.

## کلمات کلیدی:

مدارهای mixed-signal، مبدل آنالوگ به دیجیتال، شبکه های عصبی، خطا، هیستوگرام، Sinefit، FFT، تست

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/128497>

