

عنوان مقاله:

یک تقویت کننده کم نویز توان پایین برای کاربرد ثبت عصبی

محل انتشار:

کنفرانس ملی چشم انداز 1420 و پیشرفت های تکنولوژیک مهندسی برق، کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

محمد رضا قمری - ایران، ملایر، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ملایر، گروه برق و الکترونیک

محمد رضا فهری - ایران، ملایر، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ملایر، گروه برق و الکترونیک

خلاصه مقاله:

در این مقاله با استفاده از تکنولوژی نانوتیوپ یک تقویت کننده را طراحی کردیم که برای ثبت سیگنال های عصبی کاربرد دارد. تقویت کننده های عصبی باید دارای نویز و توان کم باشند تا به شبکه عصبی آسیبی وارد نشود زیرا گرمایی که بر اثر توان بالا ایجاد می شود می تواند بافت های عصبی را از بین ببرد. ما در این مدار توان و نویز را کاهش داده ایم. شبیه سازی های مداری با استفاده از نرم افزار Hspice و تکنولوژی نانوتیوپ انجام شده است که نتایج شبیه سازی نشان می دهد که تقویت کننده ما عملکرد خوبی دارد.

کلمات کلیدی:

شبکه عصبی، تقویت کننده کسکد، نانوتیوپ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/661048>

