

## عنوان مقاله:

طراحی یک مدار فازی ساز مد جریان با کنترل پذیری بالا و توان مصرفی پایین

## محل انتشار:

ششمین کنفرانس مهندسی برق و الکترونیک ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

مهناز رنجبر - دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه پژوهشگران جوان و نخبگان، کرمانشاه، ایران

غلامرضا کریمی - دانشگاه رازی، گروه مهندسی برق، کرمانشاه، ایران

سوده پایایی پور - دانشگاه صنعتی همدان، همدان، ایران

## خلاصه مقاله:

فازی سازی ها یکی از قسمت های مهم در کنترل کننده های منطق فازی به شمار می روند که وظیفه ی تولید توابع عضویت را برعهده دارند. توابع عضویت تولیدی با توجه به شرایط و ویژگی ها و کاربردهای آن در انواع گوسی، مثلثی و دوزنقه ای پیاده سازی می شوند. در این مقاله یک مدار فازی ساز با توان مصرفی پایین و کنترل پذیری بالا ارائه شده است. این مدار علاوه بر سادگی در طراحی و دقت بالا، دارای توان مصرفی کمتر از 80uW است و همچنین کنترل پذیری بالا در شیب، ارتفاع و نوع تابع عضویت را نیز دارا می باشد، که ترکیب تمامی این ویژگی ها در یک مدار واحد می تواند تأکیدی بر طراحی مناسب مدار جهت استفاده در سیستم های کنترل کننده ی منطق فازی باشد. این مدار توسط نرم افزار Hspice در تکنولوژی 90nm با ولتاژ تغذیه 1.5 ولت پیاده سازی شده است.

## کلمات کلیدی:

مدار فازی ساز، توان پایین، توابع عضویت گوسی، مد جریان، تکنولوژی CMOS

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/384096>

