

## عنوان مقاله:

روشی هوشمند برای موقعیت یابی دو بعدی ربات با استفاده از شبکه عصبی فازی

## محل انتشار:

سومین همایش ملی مهندسی برق کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

محمد شکوهی فر - کارشناس ارشد برق الکترونیک

محمد رضوانی - کارشناس برق قدرت

شیمای ثابت - کارشناس ارشد برق الکترونیک

فرداد فرخی - دکترای مهندسی پزشکی بیوالکترونیک

## خلاصه مقاله:

امروزه کاربرد بینایی ماشین در سیستمهای رباتیک استفاده از تصویربرداری به طور چشمگیری در حال توسعه است البته استفاده از دوربین مشکلاتی نظیر محدودیت زاویه تصویر برداری تحذب ایجاد شده در تصویر ... را به همراه دارد برای رفع محدودیت زاویه دید دوربین می توان از لنزهای واید استفاده کرد ولی این خود باعث افزایش تحذب تصویر می شود دراین مقاله سعی شده با استفاده از تکنیکهای مبتنی بر شبکه های عصبی، موقعیت هر نقطه را در تصاویر گرفته شده از یک دوربین با لنز واید مشخص کنیم به گونه ای که این موقعیت یابی مستقل از مکان و زاویه دوربین باشد دوربین کالیبره شده توسط الگوریتم ارائه شده می تواند در مسابقات رباتیک یا هرجایی که نیاز به موقعیت یابی دو بعدی داشته باشد مورد استفاده قرار بگیرد. در این روش با استفاده از تعدادی تصویر الگو که در موقعیت های گوناگون دوربین و زاویه های تصویربرداری مختلف گرفته شده اند شبکه عصبی فازی محلی خطی ارائه شده با در نظر گرفتن ویژگیهای مناسب از تصاویر پارامترهای داخلی و خارجی دوربین را برای موقعیت یابی در دو بعد آموزش می بیند.

## کلمات کلیدی:

شبکه عصبی فازی محلی خطی LLNF، کالیبراسیون دوربین، محدوده هدف، موقعیت یابی، LOLIMOT

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/106068>

