

## عنوان مقاله:

طراحی و پیاده سازی یک واسط کاربری مبتنی بر ردیابی جهت نگاه انسان بر روی کامپیوتر های تعبیه شده

## محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی مهندسی برق و کامپیوتر سیستمهای توزیع شده و شبکه های هوشمند (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

امید آقابابایی - دانشجو، گروه مهندسی مکترونیک، واحد کاشان، دانشگاه آزاد اسلامی، کاشان، ایران،

محمود محلوچی بیدگلی - عضو هیات علمی، گروه مهندسی مکترونیک، واحد کاشان، دانشگاه آزاد اسلامی، کاشان، ایران

## خلاصه مقاله:

در آینده ارتباط انسان و ماشین محدود به ماوس و کیبورد نبوده و واسط های بصری می تواند این ارتباط را بسیار آسان، صمیمانه و هوشمندانه تر کند. در این مقاله به طراحی یک واسط کاربری بر اساس جهت نگاه با پیاده سازی بر روی کامپیوتر تعبیه شده پرداخته شده است. این سیستم در ابتدا به کمک یک وبکم نور مرئی از چهره کاربر تصویر برداری میکند. سپس به کمک روشهای بینایی ماشین اجزای چشم و ارتباط بین آنها را آشکار کرده و جهت نگاه کاربر را بر روی نمایشگر مشخص میکند. بر خلاف سیستم های معمول بینایی ماشین که برای پردازش تصویر از کامپیوتر های رومیزی و یا لپتاپ استفاده می کند، پیاده سازی این سیستم بر روی یک کامپیوتر تعبیه شده انجام گرفته است که این امر امکان تجاری سازی طرح را با قیمت پایین فراهم می کند. نتایج پیاده سازی سیستم نشان می دهد دقت نهایی بیش از 96% است.

## کلمات کلیدی:

آشکارسازی عنبیه، پردازش تصویر، تشخیص جهت نگاه، کامپیوتر تعبیه شده، وبکم نور مرئی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/622065>

