

عنوان مقاله:

سیستم موشواره بدون دخالت دست و از طریق بینایی ادراکی کامپیوتر

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ماشین بینایی و پردازش تصویر (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سعید ابریشمی - دانشکده مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران

حمیدرضا ابریشمی - شرکت داتیس، پارک علم و فناوری خراسان مشهد، ایران

احسان فضل ارثی - گروه مهندسی طراحی سیستم، دانشگاه واترلو، واترلو، کانادا

مصطفی طلوع - شرکت داتیس، پارک علم و فناوری خراسان مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

با افزایش قدرت کامپیوترها، اختراع واسط های سریع USB و کاهش چشمگیر قیمت دوربینها، رابطهای کاربر و کامپیوتر جدیدی بر اساس تکنولوژی بینایی ادراکی کامپیوتر 1 برای توانبخشی به معلولین و افرادی که توانایی استفاده از موشواره های استاندارد را ندارند، طراحی شده است. در سیستم رابط کاربر ارائه شده در این مقاله برای بالا رفتن دقت و انعطاف پذیری سیستم از دنبال کردن حرکات نوک بینی بعنوان مکان نما استفاده شده است. بدین ترتیب که یک دوربین کوچک روی کامپیوتر نصب شده و حرکات نوک بینی کاربر را دنبال می نماید و متناسب با حرکات بینی، مکان نما جابجا می گردد. علاوه بر این از پلک زدن (چشمک زدن) بعنوان فعال ساز کلیدهای راست و چپ موشواره استفاده می شود. این سیستم توانایی ردیابی و تحلیل حرکات انعطاف پذیر چهره را با نرخ 10 فریم در ثانیه دارد.

کلمات کلیدی:

تکنولوژی بینایی ادراکی ماشین، یایش چهره، دنبال کردن چهره

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/44371>

