

عنوان مقاله:

طراحی روشنایی هوشمند بر پایه‌ی تعامل طبیعی

محل انتشار:

همایش تخصصی روشنایی و نورپردازی ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مهندس احمدیان - دانشجوی کارشناسی ارشد طراحی صنعتی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران

مرتضی پورمحمدی - استادیار دانشکده هنرهای کاربردی دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران

خلاصه مقاله:

در جهان پیرامون ما فن‌آوری به سرعت در حال پیشرفت و تحول بخشیدن به محیط زندگی و کار انسان است. محصولات هوشمند به عنوان بخشی از این فن‌آوری به سرعت در حال گسترش هستند و آینده به سمتی پیش می‌رود که به تدریج شاهد ظهور محصولات هوشمند در همه‌جا خواهیم بود. حس بینایی مهم‌ترین حسی است که خداوند در وجود انسان‌ها آفریده است. با پیشرفت فن‌آوری، منابع روشنایی و کنترل آن‌ها نیز روزبه‌روز پیچیده‌تر می‌شود که سیستم‌های امروزی دیگر جوابگوی این نیازها نیست. مناسب‌ترین روش برای ارتباط انسان و ماشین، تعامل طبیعی است. برای دستیابی به این نوع ارتباط، به فرم‌های طبیعی از تعامل نیازمندیم تا این تعامل در هر دو طرف به صورت نیمه خودآگاه و بدون تلاش و بدون نیاز به مهارت و آموزش صورت گیرد. در تعامل طبیعی افراد جهان را با نگاه به اطراف خود کشف می‌کنند و توسط حالت بدن، بیان و حرکات و بر اساس دانسته‌های خود با آن ارتباط برقرار می‌کنند. در این مطالعه برای پیاده سازی تعامل طبیعی، از نورپردازی تعاملی روی سطوح استفاده می‌شود. در این نوع ارتباط کاربر وارد محیط شده و در آن حرکت می‌کند. با ورود وی سیستم، اطلاعات مرتبط با محل حضور وی را برای تغییر رابط کاربری منعکس شده روی سطح به کار می‌برد. هدف این تحقیق، طراحی یک سیستم روشنایی هوشمند است که با تشخیص شرایط محیطی و انجام تعامل مناسب با کاربر، نور مورد نیاز را تولید کرده و به محیط بتاباند. این سیستم هوشمند برای ایجاد یک محیط هوشمند مورد استفاده قرار می‌گیرد.

کلمات کلیدی:

تعامل طبیعی، روشنایی، محیط هوشمند، نورپردازی تعاملی، هوشمندی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/239680>

