



ابداع عینک هوشمندی که تصاویر را مستقیماً روی چشم نمایش می‌دهد عینک

محققان موسسه تحقیقاتی "Leti" کانسپت عینکی را منتشر کردند که به جای استفاده از لنز، تصاویر را مستقیماً روی چشم به نمایش می‌گذارد.

محققان موسسه تحقیقاتی "Leti" کانسپت عینکی را منتشر کردند که به جای استفاده از لنز، تصاویر را مستقیماً روی چشم به نمایش می‌گذارد.

به گزارش ایسنا و به نقل از گیزمگ، محققان به تازگی موفق شدند راه جدیدی را برای ساخت عینک‌های هوشمند "واقعیت افزوده" (Augmented Reality) به کار گیرند که به جای استفاده از لنز، تصاویر در آن مستقیماً روی چشم به نمایش گذاشته می‌شوند.

"واقعیت افزوده" یک نمای فیزیکی زنده، مستقیم یا غیرمستقیم است که عناصری را پیرامون دنیای واقعی می‌افزاید.

این عناصر براساس تولیدات کامپیوتری که از طریق دریافت و پردازش اطلاعات کاربر توسط حسگرهای ورودی مانند صدا، ویدئو، تصاویر گرافیکی یا داده‌های GPS است، ایجاد می‌شود.

با کمک تکنولوژی پیشرفته واقعیت افزوده؛ می‌توان اطلاعات مرتبط با دنیای واقعی پیرامون کاربر را به صورت تعاملی و دیجیتالی به وی ارائه کرد. همچنین می‌توان اطلاعات مرتبط با محیط و اشیاء اطراف را بر روی دنیای واقعی نگاشت. نمونه اولیه تولید شده از این عینک قادر به نمایش ویدئو روی عینک نیست.

"کریستوفر مارتینز" رهبر این تیم تحقیقاتی از موسسه تحقیقاتی "Leti" اظهار کرد، ایده مقدماتی ساخت این فناوری در ابتدا در پی ساخت عینکی بود که کوچک باشد و احساسی مانند عینک‌های معمولی ایجاد کند.

وی ادامه داد، توسعه این کانسپت به قوه تخیل بالایی نیازمند است زیرا در این عینک اجزای بزرگ چشمی حذف شد و از خود چشم برای شکل دادن به تصاویر استفاده شد.

وی افزود، ما تصاویر را روی سطح شیشه عینک نمی‌اندازیم. به جای آن اطلاعاتی را روی عینک می‌اندازیم که در قالب "فوتون" (واحد کوانتومی نور یا هر نوع تابش الکترومغناطیسی) منتشر می‌شوند تا تصاویر گوناگون را روی چشم ایجاد کنند.

این عینک "پیکسل"های انفرادی را روی چشم به نمایش می‌گذارد سپس مغز این پیکسل‌ها را به تصویر ترجمه می‌کند.

"پیکسل" کوچک‌ترین جزء ساختاری یک تصویر است.

البته تاکنون تنها طراحی‌های اولیه این عینک صورت گرفته‌اند؛ است. محققان معتقدند اولین مدل این عینک 300x 300 پیکسل خواهد بود.

شیشه نمایشگر محصول نیز تنها به شکل مربعی محدود نخواهد بود.

عناصر "هولوگرافی" که در این عینک استفاده خواهند شد در شبکه چشم کاملاً متفاوت به نمایش درخواهند آمد.

"تمام‌نگاری" یا "هولوگرافی" روشی از تصویربرداری و تولید تصاویر سه‌بعدی است که از نظر ثبت اطلاعات بر روی فیلم، به عکاسی شباهت دارد.

در هولوگرام یا تمام‌نگاری اطلاعات مربوط به هر سه بعد در تصویر ثبت شده‌اند؛ و ناظر از دیدن

تمام&zwj&نگاشت احساس برجستگی در تصویر می&zwj&کند.

محققان این پروژه معتقدند، این فناوری می&zwj&تواند به افرادی که دچار اختلال در بینایی هستند، کمک کند. این پژوهش در وبسایت "Optica" انتشار یافته است.