

چشم مصنوعی مجهز به وای فای ساخته شد

محققان شرکتی در ایتالیا سه مدل چشم مصنوعی زیستی ساخته اند که یک نمونه از آن قابلیت انتقال مشاهدات روزمره به دستگاههای تلفن همراه از طریق وای-فای مخصوص چشم مصنوعی را دارد.



محققان شرکتی در ایتالیا سه مدل چشم مصنوعی زیستی ساخته اند که یک نمونه از آن قابلیت انتقال مشاهدات روزمره به دستگاههای تلفن همراه از طریق وای-فای مخصوص چشم مصنوعی را دارد.

به گزارش خبرگزاری مهر، در علم پزشکی به چشم به عنوان اندامی پیچیده و حساس با ساختاری حیرت انگیز نگاه می شود. اما این بدان معنا نیست که چشم از هر نظر کامل و بدون نقص عمل می کند به طوریکه در برخی موارد تمرکز درستی بر روی اطراف نداشته و از آن مهمتر اینکه در گذر زمان به تدریج کیفیت عملکرد خود را از دست می دهد. همچنین در معرض نورهای شدید و یا با سرایت عفونت، دردآور می شود.

این موارد موجب شده تا محققان شرکتی دانش بنیان در ایتالیا موسوم به MHOX پروژه بی سابقه را به راه اندازند که در آن تلاش می شود با هدف ارتقای عملکرد چشم انسان بتوان آن را با نمونه های سنتزی با قابلیت های ویژه جایگزین کرد.

«فیلیپ ناستی» که هدایت محققان در این پروژه را بر عهده دارد می گوید: تازه ترین دستاوردهای دانش چاپ زیستی و هک کردن زیستی این امکان را به ما می دهد تا در آینده نزدیک بتوانیم بخشهایی از اندامهای عملکردی بدن انسان را به راحتی چاپ کنیم. از این طریق خواهیم توانست بخشهایی که به هر دلیل آسیب دیده و کیفیت عملکردی خود را از دست داده اند با نمونه های سنتزی جدید جایگزین کنیم و یا حتی سطح عملکرد آنها را به میزان بیشتری ارتقا دهیم.

فناوری جدید این محققان تحت عنوان EYE ارایه شده که در آن از یک چاپگر زیستی سه بعدی ساز استفاده می شود. این دستگاه با استفاده از یک سوزن مخصوص می تواند سلولهای مختلفی را به شکل ساختار مورد نظر در کنار هم قرار داده و اندام ارگانیک مورد هدف را تولید کند.

تا پیش از این تولید اندامهایی نظیر گوش به این روش صورت گرفته اما به جهت پیچیدگیهای ساختاری چشم، محققان جرأت نزدیک شدن به این اندام خاص را نداشتند.

چشم انداز ترسیم شده محققان ایتالیایی اینگونه است که افراد بتوانند سه نوع چشم مختلف از پروژه EYE را انتخاب کنند: Heal که با هدف التیام چشمهای آسیب دیده ارایه شده است، Enhance که با هدف بهبود عملکرد چشم سالم ارایه شده و فرد استفاده کننده می تواند از مزایای فیلتر ویژه آن استفاده کرده و تصاویر را سفید و سیاه ببیند (که البته فرد با مصرف یک قرص مخصوص می تواند این حالت را از بین ببرد) و نهایتاً Advance که برای ارتقای عملکرد چشم به سطحی ویژه مطرح شده است.

نسخه سوم قابلیتهای خاصی دارد به طوریکه فرد می تواند آنچه را که می بیند ثبت و ضبط کرده و با استفاده از فناوری وای-فای تعبیه شده در چشم، آنها را با دیگران به اشتراک بگذارد. این اشتراک گذاری با استفاده از دستگاههای مختلف از جمله تلفن همراه صورت می گیرد.

طراحان این پروژه در نظر دارند تا از اوایل سال ۲۰۲۷ فناوری جدید خود را روانه بازار کنند.