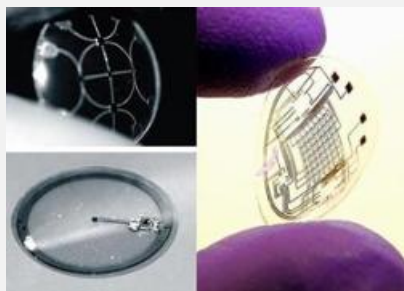


وب گردی را در چشم هایتان تجربه کنید



چشم انسان از اعضای حسی نیرومندی است که نه تنها می‌تواند میلیون‌ها رنگ را دیده و تشخیص دهد بلکه این قابلیت را دارد که خود را با تغییرات شدت نور تطبیق داده و حتی اطلاعات دریافتی از محیط اطراف را با سرعتی بیشتر از سرعت انتقال اطلاعات در اینترنت به مغز انتقال دهد.

جام جم آنلاین: چشم انسان از اعضای حسی نیرومندی است که نه تنها می‌تواند میلیون‌ها رنگ را دیده و تشخیص دهد بلکه این قابلیت را دارد که خود را با تغییرات شدت نور تطبیق داده و حتی اطلاعات دریافتی از محیط اطراف را با سرعتی بیشتر از سرعت انتقال اطلاعات در اینترنت به مغز انتقال دهد.

با توجه به شناختی که از ساختار چشم و توانایی‌های این عضو منحصر به فرد داریم، می‌توانیم از راهکارهای جدیدی برای افزایش توانمندی‌های چشم بهره‌گیریم.

ساخت نسل جدیدی از لنزهای تماسی با قابلیت طرح‌ریزی تصاویر در مقابل چشم‌ها، یکی از این راهکارها برای افزایش توانمندی‌های حس بینایی است که پس از دستیابی به نتایج موفقیت‌آمیز آزمایشات انجام شده روی حیوانات به دنیای واقعیت‌های زندگی انسانی قدم می‌گذارد.

این فناوری که توسط دکتر بابک امیرپرویز، از استادان ایرانی دانشگاه واشنگتن طراحی شده است، از نظر عملکردی شبیه به یک نمایشگر رایانه‌ای است که می‌تواند امکان دسترسی به صفحات وب، بررسی نامه‌های ارسالی به صندوق پست الکترونیک شخصی افراد و همچنین انجام بازی‌های رایانه‌ای را از طریق چشم فراهم کند.

امیرپرویز، از پژوهشگران برجسته ایرانی است که با اختراع لنز چشمی بیونیک (Bionic contacts) نامش در فهرست 50 مخترع برتر سال 2008 میلادی به ثبت رسید.

او تحقیقات بسیاری را در زمینه لنز چشمی بیونیک انجام داده است و مجموعه‌ای از این نوع لنزها را با قابلیت‌های مختلف طراحی کرده است.

ویژگی منحصر به فرد این لنزها این است که مجهز به یک نور ال.ای.دی یک آنتن برای دریافت اطلاعات به روش بیسیم و همچنین یک مدار الکترونیکی هستند.

در آزمایشات بالینی اولیه، این لنزها روی چشم یک خرگوش قرار گرفتند و خوشبختانه مشاهده شد که بدون این که مشکلی برای سلامت چشم حیوان ایجاد شود، نور می‌تواند وارد چشم شود.

در نمونه‌های اولیه این لنزها تنها در فاصله چند سانتی‌متری از باتری بی‌سیم در نظر گرفته شده برای تامین نیروی مورد نیاز کار می‌کنند و در زمینه تامین یک منبع نیروی مناسب برای این لنزهای چشمی، محدودیت‌هایی وجود دارد که باید آنها را از میان برداشت.

ویژگی مهم این دستاورد جدید، تحریک چشم برای تمرکز روی تصویر نقش بسته شده در سطح چشم است، چشم تنها در فاصله محدودی امکان رویت اجسام را دارد و در صورت نزدیکی بیش از حد جسم به چشم؛ اما امکان رویت از بین می‌رود.

این ویژگی از موانع اصلی تحقیق در این زمینه به‌شمار می‌آید؛ اما این محقق با ابداع نسل جدید لنزهای تماسی بیونیک توانسته است این مشکل را از میان بردارد.

امیرپرویز امیدوار است بتواند در آینده‌ای نزدیک به فناوری جدیدی در این زمینه دست یابد که انسان‌ها بتوانند با استفاده از آن تمامی اطلاعات مورد نیاز خود را در یک لنز تماسی به همراه داشته باشند.

قصد داریم در روزهای آینده پس از تماس با این محقق، اطلاعات بیشتری را در این زمینه و در صفحه دانش روزنامه جام‌جم در اختیار شما قرار دهیم.

