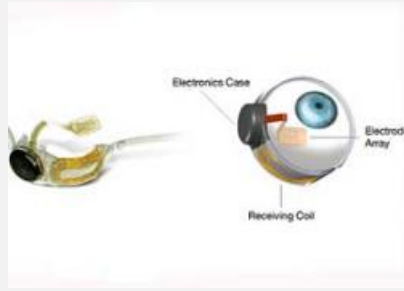


تولید انبوه شبکه مصنوعی در اروپا



مقامات اروپایی اجازه تولید انبوه شبکه مصنوعی که می تواند نابینایی ناشی از اختلال نادر ژنتیکی در افراد را درمان کند، پس از موفقیت این ابزار در درمان نابینایی بیش از 30 بیمار صادر کردند.

جام جم آنلاین: مقامات اروپایی اجازه تولید انبوه شبکه مصنوعی که می تواند نابینایی ناشی از اختلال نادر ژنتیکی در افراد را درمان کند، پس از موفقیت این ابزار در درمان نابینایی بیش از 30 بیمار صادر کردند. به گزارش مهر، دانشمندان بر این باورند موفقیت در استفاده از قطعات قابل کاشت الکترونیکی که می توانند برای احیای قدرت بینایی به کار گرفته شوند، قدمی بزرگ در راستای پیشبرد فناوری چشم بیونیک است اختلالی که توسط این شبکه مصنوعی درمان شده است، «رتینوزا پیگمنتوزا» نام دارد، اختلالی که منجر به نابینایی کامل یک نفر از هر چهار هزار نفر می شود.

در این بیماری سلول های گیرنده نور در شبکه می میرند. گیرنده های نوری میله ای که عامل ایجاد دید سیاه و سفید هستند معمولا تحت تاثیر این اختلال قرار می گیرند اما گاه اختلالات ژنتیکی بر روی سلول های مخروطی شکل و یا دید رنگی فرد نیز تاثیر می گذارد. با انحطاط تدریجی شبکه و از بین رفتن قدرت آن برای انتقال تصاویر به مغز، بینایی فرد نیز به تدریج از بین می رود.

محققان با کاشتن میکروتراشه ها و شبکه مصنوعی به بیماری که به این اختلال مبتلا بود، به نوعی بینایی ضعیفی را به چشمهای فرد بازگرداندند زیرا بیمار می توانست پس از به چشم زدن عینکی ویژه میان تاریکی و روشنایی تفاوت قائل شود.

با این همه این ابزار در حال حاضر بسیار گرانقیمت است و بیماران خصوصی می توانند با پرداخت 50 هزار یورو آن را تهیه کنند. همچنین آموزش استفاده از این ابزار 10 هزار یورو هزینه در بر خواهد داشت. با این همه شرکت SecondSight، شرکتی که ساخت این ابزار را به عهده دارد امیدوار است تولید انبوه آن منجر به پایین آمدن قیمت ها شود.

در فناوری جدید که Argus II نام دارد (Argus به معنی تیزبین) 60 الکتروود به شبکه چشم بیمار پیوند زده می شود که این الکتروودها با عصب بینایی اتصال برقرار می کنند سپس بیمار با استفاده از عینکی ویژه که شیشه هایی تاریک داشته و دوربینی بر روی آن نصب شده است، سیگنال های دریافت شده را به الکتروودها ارسال می کند.

با استفاده از این فناوری مبتلایان به این نوع از اختلال بینایی می توانند موقعیتهای مختلف از قبیل درهای ورودی و خروجی را به شکلی ساده و بدون جزئیات مشاهده کنند. فرد بیمار ابتدا باید تحت جراحی قرار بگیرد تا پزشکان بتوانند الکتروودها و گیرنده های رادیویی را که وظیفه تحریک کردن سلولهای شبکه را به عهده دارند، در چشم بیمار قرار دهند.

پس از آن بیمار می تواند با استفاده از دوربین نصب شده در عینک، نور، حرکت و رنگ را ببیند و حتی قدرت دیدن اجسام بزرگ و حروفی که با ابعاد بزرگ نوشته شده اند را به دست خواهد آورد.