



DESIGN 3D Printer

پرینت سه بعدی چشم مصنوعی

در زمان حاضر هیچ چیز نیست که بتواند بینایی را به کسی که چشم خود را از دست داده است بازگرداند. این موضوع ممکن است در آینده تغییر کند. در واقع برخی دانشمندان معتقدند که یک روز چشمان مصنوعی برای کسانی که به آنها نیاز دارند قابل دسترسی خواهد بود. با این حال تا آن روز چشمان مصنوعی صرفاً لوازم آرایشی هستند که اهمیتشان در وضعیت کنونی کم نیست. از دست دادن چشم ظاهر کل صورت را تغییر می دهد و بیشتر افرادی که چشم خود را از دست داده اند برای اصلاح این موضوع به پروتز متکی هستند. این پروتزها از نظر ظاهری واقع گرایانه می باشند و با این که ممکن است عملکردی نداشته باشند، می توانند به بیمار ظاهری مشابه قبل از دست دادن چشمانشان بدهند.



حدود 60 هزار بیمار در کره جنوبی به چشم مصنوعی نیاز دارند. از این تعداد تنها 40 هزار نفر به این چشم ها دسترسی دارند. با تلاش پژوهشگران بیمارستان Seoul's Severance تعداد بیشتری از این بیماران قادر به دریافت چشم مصنوعی پرینت سه بعدی شده می باشند. گروهی به رهبری پروفیسور یون جین سوک



DESIGN 3D Printer

از بخش چشم پزشکی و با همراهی بایک سونگ وون سازنده چشم مصنوعی به منظور یافتن راهی برای ساخت پروتزهای چشم با استفاده از پرینت سه بعدی که سریعتر و ساده تر از روش های سنتی بوده و تهیه آن برای بیماران بیشتری مقدور باشد، سه سال تحقیق کرده اند.

در حال حاضر این تیم آمادگی خود را برای تجاری کردن چشمان مصنوعی چاپ شده با تکنولوژی پرینت سه بعدی اعلام کرده است. آنها مجوز این فناوری را به یک شرکت در سئول متخصص در زمینه تکنولوژی پرینت سه بعدی DLP به نام Carima داده اند. تاکنون مرحله 1 پروژه چشم مصنوعی که تحت حمایت وزارت علوم و فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) نیز می باشد، به پایان رسیده است.



DESIGN 3D Printer

پروفسور یون و تیم او قصد دارند تا سال 2020 ایمنی و اعتبار نمونه های اولیه چشم های مصنوعی پرینت سه بعدی شده را آزمایش کنند و همچنین به شرکت Carima برای به دست آوردن گواهینامه GMP و تولید انبوه کمک کنند. شرکت Carima و تیم بیمارستان Severance همچنین قصد دارند یک سیستم شبکه مشاوره از راه دور به منظور ارائه چشم های مصنوعی چاپ شده به مردم در سراسر جهان ایجاد کنند.



DESIGN 3D Printer

این موضوع از هر جهت برای افرادی که دارای مشکلات چشم از جمله نابینایی هستند امیدوار کننده می باشد. به تازگی پژوهشگران بریتانیا قرنیه های پرینت سه بعدی را توسعه داده اند. در حالی که ممکن است چندین سال بعد این قرینه ها بتوانند به طور بالقوه برای پیوند استفاده شوند و در نهایت قادر به بازگرداندن بینایی به افرادی با قرنیه آسیب دیده باشند. به نظر می رسد در آینده بینایی افرادی که یک یا هر دو چشم خود را به طور کامل از دست داده اند توسط چشم مصنوعی کاربردی بازسازی شود. تا آن زمان، تیم بیمارستان Severance بهترین گزینه را ارائه می دهد. دسترسی به چشمان مصنوعی با ظاهری واقعی که می تواند با سرعت زیاد و مقرون به صرفه ساخته شود.



DESIGN 3D Printer