



DESIGN 3D Printer

پرینت سه بعدی پروتزهای شخصی سازی شده برای بیماران سرطانی

یک شرکت استارت آپ پزشکی به نام myReflection در نیوزیلند با استفاده از تکنولوژی های اسکن سه بعدی و قالب های [پرینت سه بعدی](#) شده، در حال توسعه پروتزهای سینه شخصی سازی شده برای بیماران سرطانی می باشد.

ساخت پروتز های شخصی سازی شده برای بیماران سرطانی با استفاده از تکنولوژی پرینت سه بعدی

این پروتزها با استفاده از یک اسکن سه بعدی ساخته شده و شامل یک هسته داخلی و یک لایه سیلیکونی بیرونی دارای گواهینامه ISO می باشند. جیسون بارت، مدیر ارشد فناوری و رئیس تحقیق و توسعه شرکت myReflection توضیح داد: "پروتزهای تولید شده به روش سنتی طول عمر پایینی دارند. بنابراین یک نگرانی برای بیمار به وجود می آید وقتی می بینید پروتزش به آرامی خراب می شود، زیرا ممکن است لازم باشد که یک پروتز جدید برای خود خریداری کند."

وی افزود: "موادی که ما برای ساخت پروتزها استفاده می کنیم بسیار پایدار، الاستیک و مقاوم می باشند به طوری که با توجه به نگهداری کاربر طول عمری تا 4 سال دارند. این پروتزها اعتماد به نفس این بیماران را افزایش می دهد."

DESIGN 3D Printer



DESIGN 3D Printer



پروتز سینه چایی سه بعدی شده

Tim Carr، مدیر شرکت myReflection پس از آن که همسرش Fay Cobbett در سال 2015 به سرطان سینه مبتلا شد شروع به تحقیق در مورد استفاده از تکنولوژی پرینت سه بعدی برای ساخت پروتز سینه کرد. پس از انجام عمل جراحی برای برداشتن یک یا هر دو سینه، Cobbett به جای جراحی ترمیمی تصمیم به پوشیدن پروتز گرفت.

با وجود این که این پروتز مطابق با سینه جراحی شده به صورت سفارشی ساخته می شود به دلیل ماهیت ظریف آن، بسیار ناراحت کننده، دارای وزن سنگین و نگهداری از آن سخت بود. در نتیجه این زوج به دنبال ایجاد پروتز سینه شخصی سازی شده با وزن سبک و دارای هسته داخلی نرم بودند که بدون ایجاد شکاف و یا نقاط فشار به شکل بدن در آید. این مدل نیازی به لباس های تخصصی ندارد.



DESIGN 3D Printer

با یافتن این قالب های پرینت سه بعدی شده به عنوان روشی موفق برای ایجاد پروتزهای جایگزین، این زوج در فوریه سال 2019 شرکت myReflections را برای معالجه زنان پس از جراحی تاسیس کردند. تاکنون این شرکت مشاوره اسکن سه بعدی را فقط در شهر اوکلند ارائه می دهد و قیمت یک پروتز پرینت سه بعدی شده 613 دلار نیوزیلند (408 دلار آمریکا) می باشد. هدف شرکت myReflection تولید 320 واحد در یک ماه (تقریباً 196,000 دلار) است.

تکنولوژی ساخت افزایشی روشی برای مقابله با سرطان پستان

علاوه بر پروتزهای سینه پرینت سه بعدی شده، محققان دیگری در فرانسه از تکنولوژی ساخت افزایشی برای ایجاد ایمپلنت های سینه در جراحی بازسازی برای بیماران سرطانی استفاده کرده اند. یک شرکت مستقر در آفریقای جنوبی به نام iMed Tech طیف وسیعی از پروتزهای سینه پرینت سه بعدی شده Neyne را در طیف وسیعی از رنگ های پوست معرفی کرده است.

علاوه بر این محققان دانشگاه توئنته (UT) در هلند، ردیاب های رباتیکی Stormram 4 پرینت سه بعدی شده برای شناسایی سلول های سرطانی توسعه دادند.

منبع: [/https://3dprintingindustry.com](https://3dprintingindustry.com)

DESIGN 3D Printer