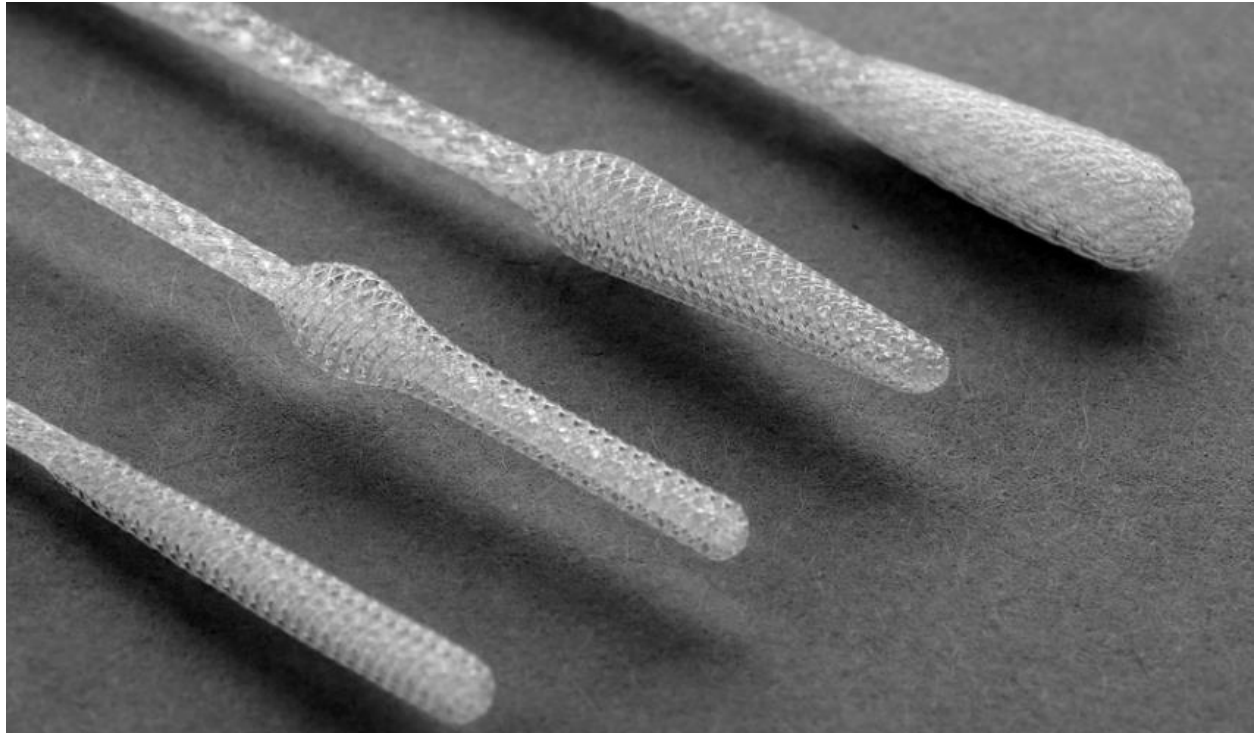


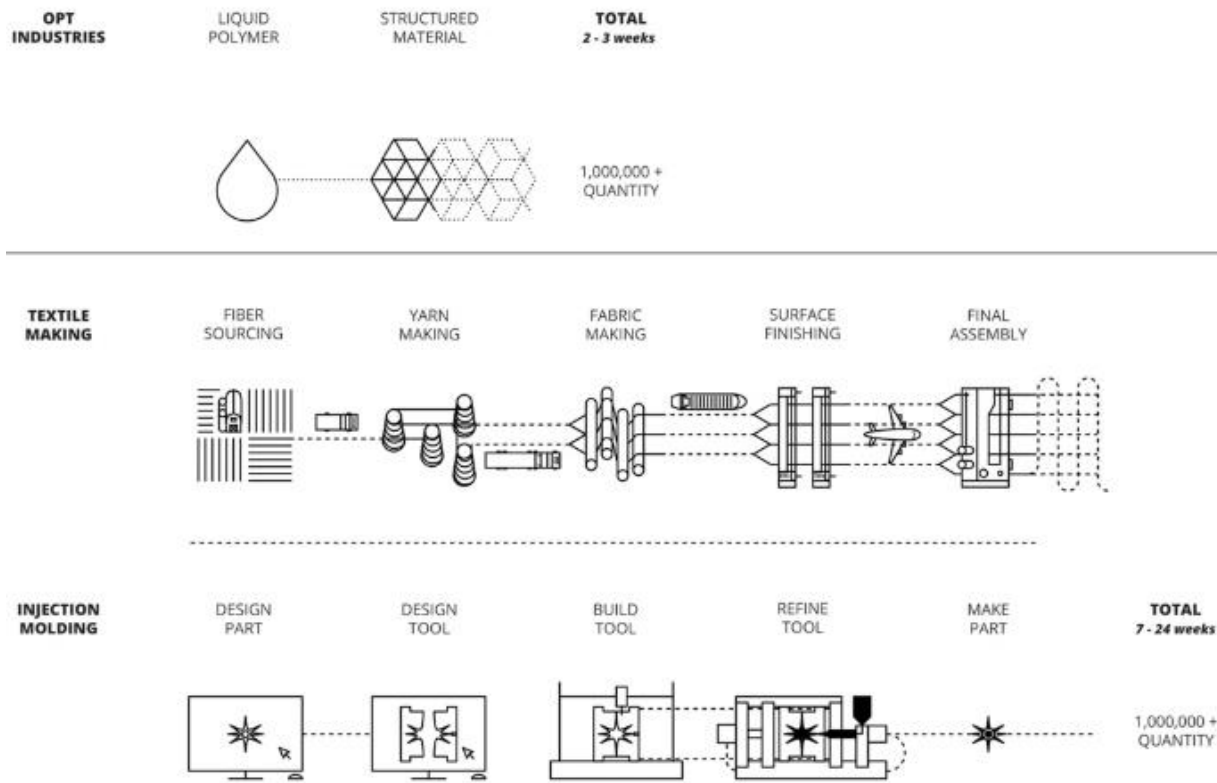
پرینت سه بعدی سواب های بینی



به تازگی شرکت OPT Industries از سیستم های [پرینتر سه بعدی](#) جدید برای تولید محصولات پیچیده از جمله یک سواب بینی جدید برای آزمایش Covid-19 استفاده کرده است. Jifei Ou که هفت سال در آزمایشگاه Media Lab دانشگاه MIT مشغول تحقیق در مورد سیستم های سه بعدی بوده است، ساختارهای نازکی مانند مو توسعه داده است. او با درک این موضوع که ریز بافت های این ساختار شبکه ای با ساختار مورد نیاز برای ساخت سواب های بینی که برای آزمایش Covid-19 مورد استفاده قرار می گیرند بسیار سازگار هستند، تصمیم گرفت از این فناوری جهت کمک به مبارزه با بیماری همه گیر کرونا استفاده کند. شرکت OPT Industries بیش از دوازده ماه است که در کنار بیمارستان ها در حال کار برای توسعه نوع جدیدی از سواب بینی است که INSTASWAB نامیده می شود.

ساخت سواب های بینی مؤثرتر با استفاده از تکنولوژی پرینت سه بعدی

در حال حاضر شرکت OPT Industries بیش از 800000 سواب را برای چندین سازمان خدمات درمانی و مراکز ارائه دهنده خدمات آزمایش خانگی مختلف تأمین کرده است، که این موضوع نقش مهمی در رفع کمبود سواب در بیمارستان ها و اطمینان از امکان ادامه آزمایشات کرونا دارد. Jifei Ou در این باره گفت: "بسیار ارزشمند است که بخشی از این دستاورد باشم. همچنین احساس بسیار خوبی است زیرا ما مدت طولانی است که در حال تولید موادی با ساختار مشابه مو هستیم، بنابراین سرانجام تخصص ما مورد استفاده قرار می گیرد. وقتی صحبت از سواب شد، ما فکر کردیم که کاملاً مناسب است. سواب ها باید نرم و انعطاف پذیر باشند و ساختارهای نوک آن بسیار ظریف باشد. این همان کاری است که ما انجام می دهیم".





DESIGN 3D Printer

این سواب ها نه تنها نقش مهمی در کمک به بحران کمبود تأمین سواب داشته اند، بلکه نتیجه مؤثرتری در مقایسه با سواب های تولید شده به روش سنتی ارائه می دهند. در واقع ریز بافت های ساختار شبکه ای که Jifei Ou در زمان حضور خود در MIT توسعه داده است، برای سواب های OPT این امکان را فراهم کرده است که نسبت به نمونه های تولید شده به روش سنتی مایعات بیشتری جذب و آزاد کنند، بنابراین آزمایشات دقیق تری ارائه می دهند. سواب های OPT، 20 برابر میزان باکتری برای آزمایش آزاد می کنند و باعث افزایش دقت آزمایشات می شوند. Jifei Ou افزود: "ما در تلاش هستیم که در زمینه پرینت سه بعدی مانند شرکت 3M باشیم. همه 3M را می شناسند زیرا محصولات مختلف زیادی دارد که برای زندگی روزمره ضروری هستند. ما محصولات پزشکی و آرایشی دیگری نیز در دست تولید داریم، این سواب ها فقط آغاز کار هستند".

در حالی که شرکت OPT روی روش های افزایش ظرفیت تولید امکانات خود کار می کند، در حال حاضر قادر به تولید روزانه 80000 سواب می باشد. همچنین این شرکت در حال کار بر روی ساخت سایر دستگاه های نمونه برداری پزشکی برای آزمایش بیماری های دیگر با استفاده از میزان بالای جمع آوری باکتری ارائه شده توسط فناوری خود می باشد. ماه آینده این شرکت تیم های آزمایشگاهی و تولیدی خود را با هم ترکیب خواهد کرد و Jifei Ou امیدوار است این امر برای آنها این امکان را فراهم کند که سرعت ایده پردازی محصول تا طراحی، نمونه سازی اولیه، بهینه سازی و تولید را تسریع کنند.

منبع: <https://www.3dnatives.com>!

DESIGN 3D Printer