

این روزها پریترت یا چاپگرهای سه بعدی دیگر نه یک رویا و نه یک محصول غیرکاربردی هستند که فقط بتوان در کارخانه‌ها از آن استفاده کرد. بلکه این محصول در دستان شماست تا بتوانید یک قطعه خراب یکی از وسایلتان را پرینت بگیرید و بلافاصله دریافت کنید.

پرینتر سه بعدی

پرینتر سه بعدی

بیوپرینترهای اولیه نه تنها قیمت زیادی نداشتند بلکه شباهت زیادی نیز به پرینترهای صفحه‌ای ارزان داشتند. این پرینترها از قابلیت چاپ سه بعدی بی بهره بودند. در سال 2000 در حالیکه پیش از آن دانشمندان توانسته بودند به منظور مطالعه برخی آزمایشات ژنی، با استفاده از پرینترهای جوهری بخش‌هایی از DNA انسان را بازآفرینی کنند؛ توماس بولاند، یک مهندس پزشکی به این فکر افتاد که اگر یک پرینتر جوهری می‌تواند از DNA پرینت بگیرد پس یک وسیله مشابه نیز باید بتواند سایر

پرینتر سه بعدی

در حالیکه لابراتوار بولاند با مشکلات بیوپرینت دست و پنجه نرم می‌کرد، مهندسان دیگر از تکنولوژی پیرینترهای سه بعدی در سایر بخش‌های پزشکی بهره می‌بردند. این افراد توانستند پیوندهای استخوانی را با بهره بردن از سرامیک، تاج دندان را با استفاده از چینی، دستگاه‌های شنوایی را با استفاده از آکرلیک و برخی از اعضای خارجی بدن را با استفاده از پلیمر از طریق دستگاه دنت سه بعدی، دست کنند.

اگرچه هنوز قابلیت پرینت سه بعدی از اعضای بدن یا همان بیوپرینت نتوانسته جایگزین مطمئنی برای پیوند اعضا از روش سنتی به بیماران باشد با این حال دانشمندان در تلاشند با مطابقت بیشتر مواد مورد استفاده در این پرینترها با ارگانیزم طبیعی بدن، قابلیت آنرا افزایش دهند.

پرینتر سه بعدی

گوش، کلیه، رگ‌های خونی، بافت‌های پوستی و استخوان از اجزایی است که دانشمندان برای شبیه سازی آن با استفاده از پینت‌ها، سه بعدی، در تلاش هستند و پینت یک قلب زنده نیز تازه به بازار آمده و مهندسان در شگفتی است.

پرینتر سه بعدی

پرینتر سه بعدی