



Да си принтираш... училище?

Новини | Наука | на 22.08.2022 06:00 | от Антоанета Баева

Защо говорим за това?

Все повече предмети около нас се създават с 3D принтиране и това ще е една от професиите на бъдещето



Тези дни научихме, че в красивата държава Мадагаскар е създадено първото училище с помощта на 3D принтер. С тази технология то е построено много бързо и евтино.

В Мадагаскар има голям недостиг на училища – всяко трето дете не стига до класната стая, защото живее далеч или защото училищата са препълнени. Затова една организация, Thinking Huts, планира да се справи с проблема, като „отпечата“ много 3D училища. Първото е построено в Малави през 2021 година. Любопитна подробност е, че основателката на тази организация - Маги Граут, сега студентка в американския Университет на Колорадо, била само на 15 години, когато започнала Thinking Huts. Идеята за 3D отпечатаните училища ѝ хрумва след брейнсторминг с баща ѝ за начини за използване на технологията за доброто на хората.

Конструкцията на училищата се прави с машина, която излива подобна на цимент смес в определена форма, за да създаде стените. Целият процес отнема не месеци, както е при обикновените строежи, а часове. След като циментът изсъхне, се монтира покрив, врати и прозорци.

Виж как изглежда училището и технологията за принтирането му [ТУК](#)

Как се принтират предмети?

Ето тук е моментът да ти разкажем повече за 3D принтирането, което наистина е технология, с която ще се създават много от предметите в бъдеще. Да започнем с името – защо „принтиране“. Защото идеята идва от принтирането върху хартия – когато под микроскоп се разгледат буквите, се вижда, че са наслоени върху хартията. Ето точно така се наслояват материалите, с които се създават различни предмети. Какво представлява този процес? Първо се определя материалът – цимент, пластмаса, смоли, керамика, стъкло, полимерен или метален прах, метални нишки, гума. След това се уточняват формата и начинът на производство според вида материал. Създава се дигитален 3D модел на предмета със специален софтуер. Този модел се „нарязва“ на тънки слоеве и се превръща в инструкции на машинен език, за да може принтерът да го изпълни.

Защо 3D принтирането е нещо полезно?

При повечето производства в момента остава много отпадък, а с 3D принтирането се използва само толкова количество материал, колкото е необходимо. Затова технологията се счита за екологична – изисква по-малко материали, по-малко доставки и транспорт, излиза по-евтино. Например една голяма фирма с много машини, които често изискват смяна на части, може да има дигитални файлове на резервните части и просто да си ги принтира, вместо да ги поръчва, чака, доставя и складира. Освен това 3D принтирането е по-бързо и дава възможност да се правят много сложни форми, а също и единични бройки.

Принтираните продукти се използват буквално навсякъде – с тях се създава архитектура, медицински изделия, битови предмети, обувки, играчки, аксесоари, части за машини, коли.

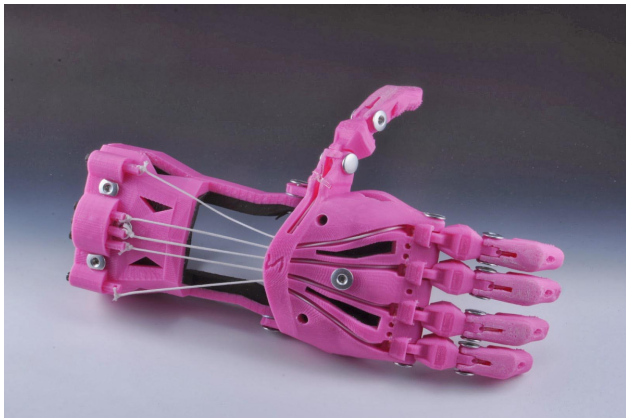
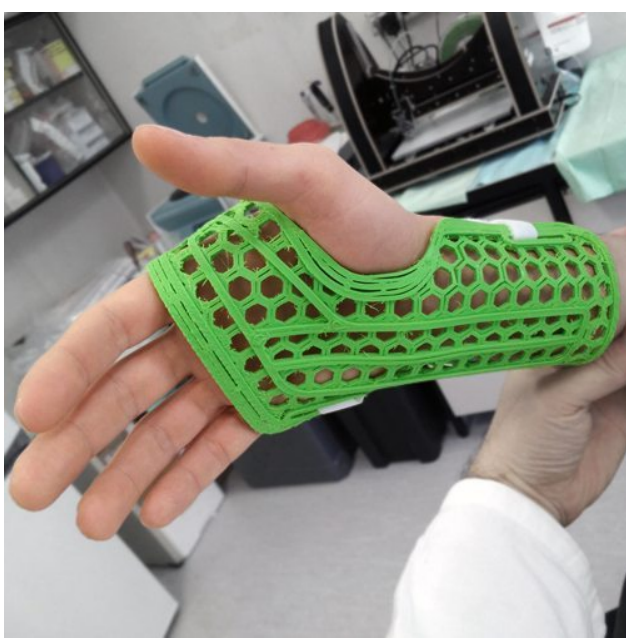
През последните няколко години се развива и биопринтирането на органи, кожа и мускули, като тук предизвикателствата са как да се съхранят живи клетките. Може би в бъдеще именно по този начин ще се осигуряват „резервни части“ за човека. Засега се правят само персонализирани протези.

Професия: Специалист по 3D принтиране

Това несъмнено е една от професиите на бъдещето. Специалистите в тази област разбират от рисуване и машинно чертане, от устройството и работата на самия принтер. Те може да са завършили специалности като архитектура, материалознание, машинно инженерство.

Освен професионалисти в принтирането, има и много любители - съществуват настолни 3D принтери, с които вкъщи можеш да създадеш продукти в нестандартни форми.

Виж различни предмети, създадени с 3D принтиране:





Въпросника към тази статия можеш да решиш онлайн на:
[/book/2409-da-si-printirashuchilishte](#)

Сканирай този QR-код и влез директно във въпросника ->

©"Вижте" е издание на Фондация Гутенберг 3.0. Всички права са запазени

