

Решена главная проблема бытовой 3D-печати

Ученый Бедрич Бене в сотрудничестве с Adobe Advanced Labs разработал оригинальную технологию, которая автоматически корректирует прочность деталей, распечатанных на трехмерном принтере.

Данная технология очень важна для широкого распространения 3D-печати, которая в будущем станет доступна большому количеству людей и откроет совершенно новые возможности.

Уже сегодня каждый желающий может создать на компьютере с помощью графического редактора модель трехмерного объекта практически любой формы и за сумму в среднем в 300 долл. за небольшой предмет заказать печать детали. Это может быть все что угодно: люди печатают авиамодели, элементы декора и даже части оружия.

Однако зачастую разработчик не учитывает прочностные характеристики материала и конструкцию предмета, из-за чего он легко ломается или теряет форму. По словам Бедрича Бене, у него самого целый музей сломанных предметов, напечатанных на 3D-принтере. Поэтому, будучи доцентом кафедры компьютерной графики в Университете Пердью, Бене разработал новый инструмент, который автоматически рассчитывает прочность конструкции, созданной неопытным пользователем, и попросту "добавляет где надо" или указывает на ошибку.

Простой программный алгоритм анализирует объект с помощью сетки и требует меньше вычислительной мощности, чем традиционные инструменты моделирования, которые используются в высокоточных работах, вроде моделирования лопаток турбин.

Новый инструмент использует простые методы решения проблемы прочности. Анализируя прочность конструкции и выявляя слабые места, он автоматически упрочняет предмет либо за счет увеличения толщины ключевых структурных элементов или путем добавления распорок. Также может использоваться и третий вариант: уменьшение нагрузки на структурные элементы с помощью распределения избыточного веса отдельных элементов.

Бедричу Бене удалось не только помочь решить проблему прочности изделий 3D-принтера, но и сделать их более дешевыми – экономия веса в отдельных случаях достигала 80%.

В будущем, когда трехмерная печать появится практически в каждом доме, подобный инструмент избавит от множества ошибок и сэкономит ресурсы.

[👍 Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:
newsbabr@gmail.com

Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: [@bur24_link_bot](https://t.me/bur24_link_bot)
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: [@irk24_link_bot](https://t.me/irk24_link_bot)
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: [@kras24_link_bot](https://t.me/kras24_link_bot)
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: [@nsk24_link_bot](https://t.me/nsk24_link_bot)
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: [@tomsk24_link_bot](https://t.me/tomsk24_link_bot)
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: [@babrobot_bot](https://t.me/babrobot_bot)
эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)