

3 сентября

## Лазерный сканер создали новосибирские школьники

Ольга Маховская, Новосибирские новости

Новосибирские школьники собрали лазерный 3D-сканер. Устройство позволяет создавать трёхмерное изображение, при помощи которого, например, можно моделировать музейные экспонаты или создать объёмную карту местности. Совсем недавно со своим изобретением десятиклассники вернулись из Москвы, где стали абсолютными победителями конкурса инновационных проектов.

Свой 3D-сканер старшеклассники Максим и Даниил собрали практически на коленке из того что было: веб-камера, детский конструктор и лазерный дальномер. За 11 дней заставили аппарат работать. И вот лазер уже исследует декоративную корзину и по вертикали и по горизонтали. Чем чаще луч скользит по поверхности, тем детальнее получается изображение.

Похожие технологии уже применяют, например, при составлении географических карт. Вот, например, так выглядит двухмерная карта. С помощью этого аппарата карту можно усовершенствовать. 3D-рельеф будет более детальным, да и рассмотреть место можно будет с разных сторон.

Человек также может выступить в качестве объекта сканирования, но, чтобы его изображение появилось на экране, необходимо неподвижно стоять в течение 10 часов. Когда сканер усовершенствуют, для этого понадобится всего 15 минут. Это лишь экспериментальный сканер. В первую очередь ребята будут работать над скоростью процесса и дальностью действия лазера. Для этого планируют установить более мощную камеру и лазер, луч которого сможет сканировать объекты на расстоянии несколько сот километров. Тогда на экране могут появиться не только коробочки и корзинки, но и, например, целые здания. Архитекторы и историки будут только рады.

«Например, какое-то старое ветхое здание вот-вот рухнет, но кто-то хочет чтобы оно было запечатлено. Мы можем его сфотографировать и получить его плоскую картинку, а можем сделать 3D-скан, а потом посмотреть с разных сторон», - объясняет ученик 10 класса гимназии №1 Даниил Веловатый.

И даже построить его макет. Ведь детально отсканированное изображение можно будет тут же напечатать на 3D-принтере. Устройством школьников уже заинтересовались в Технопарке.

«У нас стоит четкая цель через месяц сделать почти полностью рабочую версию, то есть уже со своим финальным алгоритмом и механикой», - говорит ученик 10 класса гимназии №1 Максим Хивинцев.

Благодаря своему изобретению десятиклассники стали абсолютными победителями конкурса инновационных проектов «лифт в будущее» и забрали главный приз - видеокамеру высокого разрешения. Именно с её помощью юные техники планируют усовершенствовать свой сканер.

Адрес размещения информации: <http://nsknews.info/news/135134>