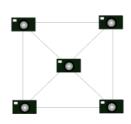
Устройства для создания 3D-контента

3D-фотоаппарат

Для создания 3D-фотографий необходим 3D-фотоаппарат. Каково же его устройство? Фактически нам необходимо получить два снимка, на одном из которых мы имеем цвета, а на втором расстояния до объектов. Второй снимок можно получить либо с помощью устройства похожего на эхолокатор или же попытаться вычислить расстояния до объектов, сделав несколько снимков, отличающихся друг от друга лишь положением наблюдателя и по разнице в положении точек на фотографиях найти координаты объектов.



3D-сканер

Устройство 3D-сканера может отличаться от 3D-фотоаппарата только размерами. Основные характеристики похожи.

3D-видеокамера

3D-видеокамера записывает кадры видеоизображения, где каждый кадр является 3D-фотографией. Устройство 3D-видеокамеры аналогично устройству 3D-фотоаппарата. В общем случае это может быть установка, смонтированная, например, в виде квадрата в центре которого и по углам находятся обычные видеокамеры. После съёмки идёт обработка этой информации и расчёт Z-буфера для каждого кадра. Можно ограничиться и двумя кадрами для съёмки и расчёта Z-буфера, но при этом точность нахождения координат будет соответственно ниже.