目前的深度相机有TOF（time of fight，体积小，能实时快速的计算深度信息，达到几十到100fps，TOF的深度计算不受物体表面灰度和特征影响，可以非常准确的进行三维探测，而双目立体相机则需要目标具有良好的特征变化，否则无法进行深度计算，TOF的深度计算精度随距离的改变而改变，基本能稳定在CM级，对一些大范围运动的应用场合非常有意义），结构光，激光扫描几种，主要用于机器人，互动游戏等应用。

数码相机--**最常见的影像捕捉设备，输出一个像素矩阵，每个像素代表一个像素值，这是一种2D视觉技术。3D视觉是指除了捕捉目标的空间位置（x、y轴）和颜色外，还能捕捉目标的深度（z轴（范围，距离））及周围环境。一个3D视觉系统同时输出每个场景的地形视图和色彩视图。**