

3D技术优劣势对比

◎优秀 ○良好 △合格 ×差

关键参数		TOF	散斑结构光		编码结构光		双目		
		短间距	短间距	长间距	短间距	长间距	短间距	长间距	
Z向深度精度	短距	X	○	◎	○	◎	○	◎	
	中距	○	△	○	△	○	△	○	
	长距	◎	X	△	X	△	X	△	
X、Y向平面分辨率		X	△		○		◎		
工作波段		红外	红外		红外		可见或红外		
抗干扰能力	户外强光环境	△	△		△		○		
	无特征点环境	◎	◎		◎		X		
软件简易度		◎	△		X		○		
响应时间		◎	○		X		△		
帧率速度		△	○		X		◎		
低功耗		○	△		△		◎		
低成本		X	○		△		◎		
主要优缺点	优点	布局无需拉开间距；远距精度高		近距离深度信息精度高，响应快		X、Y向分辨率高于散斑结构光		X、Y向分辨率很高	
	缺点	近距精度低；空间点云稀疏		X、Y向分辨率偏低		及时响应性差，影响实时体验		无特征点的环境下会失效	