3D技术优劣势对比

◎优秀 O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	0	©	0	©	0	©
	度中距	0	Δ	0	Δ	0	Δ	0
	长距	©	X	Δ	X	Δ	X	Δ
X、Y向平面分辨率		X	Δ		0		•	
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	Δ	Δ		Δ		0	
	无特征点环境	©	©		©		X	
软件简易度		©	Δ		X		0	
响应时间		•	0		X		Δ	
帧率速度		Δ	0		X		©	
低功耗		0	Δ		Δ		•	
低成本		X	0		Δ		©	
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	

舜宇智能光学 SUNNY OPTICAL INTELLIGENCE