

## STMicroelectronics VL53L0X 飞行时间测距传感器



激光测距模块 vl53l0x 是一种新一代的飞行时间 (tof) 激光测距模块，安装在当今市场上最小的包装中，提供精确的距离测量，无论目标反射率与传统技术有何不同。VL53L0X 集成了最先进的单光子雪崩二极管 (single photon avalanche diodes)，并采用了 st 公司第二代光敏传感器专利技术。vl53l0x 的 940 纳米 vcsel (发射器/立体腔表面发射激光器) 完全可以用于人眼，再加上内部物理红外滤光片，可以延长测量距离，提高对周围光线的免疫力，并且更好地覆盖光学玻璃。

### 特性

- 全集成微型模块-940nm 激光 vcsel-vcsel 驱动测距传感器与先进嵌入式微控制器-4.4 x 2.4 x 1.0 mm。
- 快速，准确的距离测量-措施绝对范围高达 2 米报告范围是独立的目标反射率先进的嵌入式光学交叉对讲补偿，以简化覆盖玻璃的选择
- 符合最新标准 iec 60825-1:2014-3 版的 1 级激光装置 216/5000
- 易于集成-单个可再流元件-无附加光学-单个电源-用于设备控制和数据传输-关机(复位)和中断 gpio 可编程 i2c 地址的 i2c 接口

### 应用

- ◇ •个人电脑/笔记本电脑/平板电脑和物联网的用户检测(节能)
- ◇ •机器人技术(障碍检测)
- ◇ •白色家电(自动水龙头、洗手液机等的手动检测)
- ◇ •1 d 手势识别。
- ◇ •激光辅助自动对焦。增强和加速摄像机自动对焦系统的性能，特别是在困难的场景(低光线水平，低对比度)或快速移动视频模式。