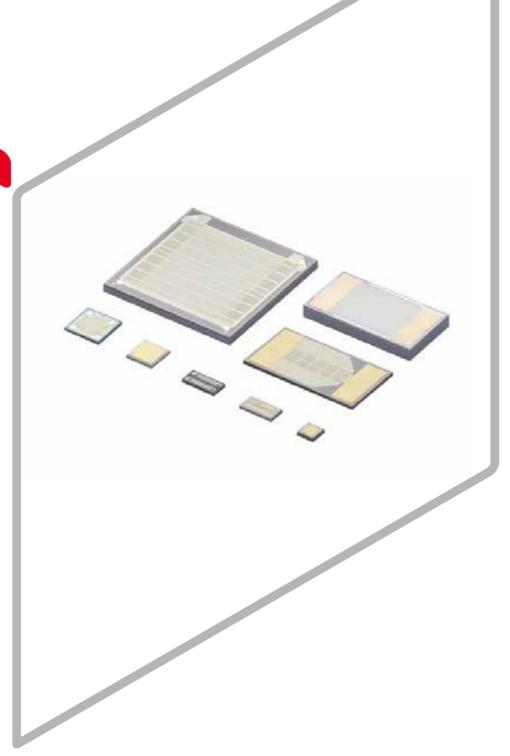


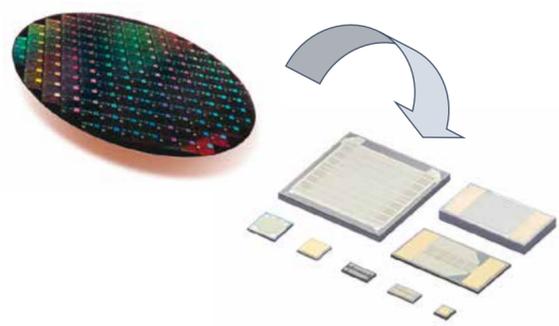
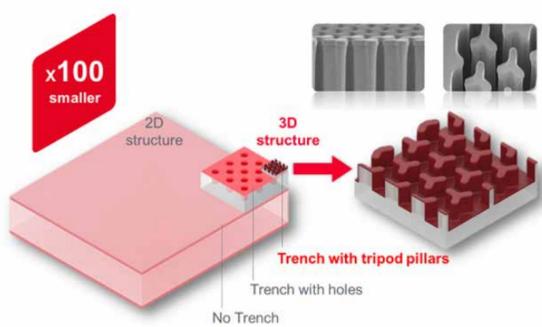
硅电容及硅集成器件

用于LiDAR的低ESL方案



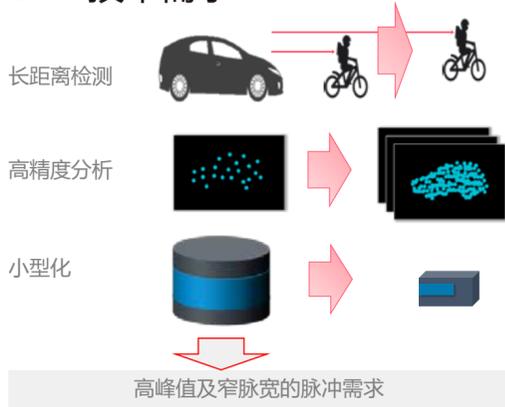
硅电容

通过3D+3轴结构，增加有效电容面积

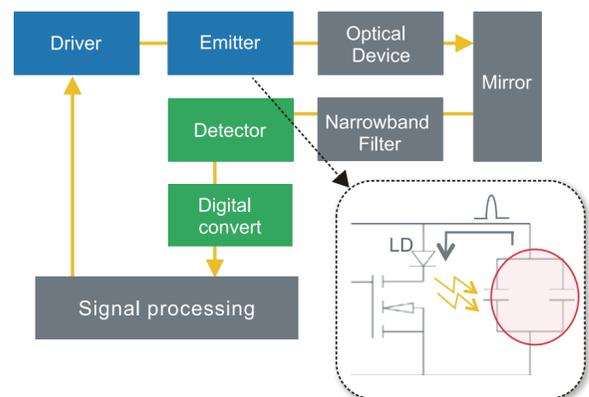


应用

LiDAR技术需求



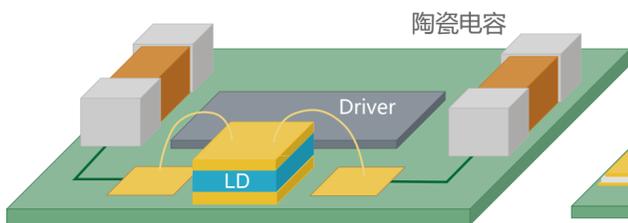
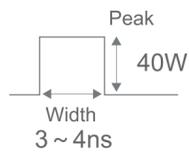
LiDAR发射端脉冲发生器



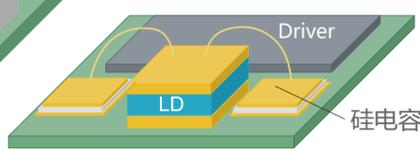
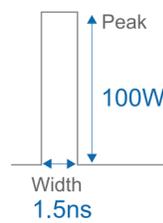
方案

LD输出波形

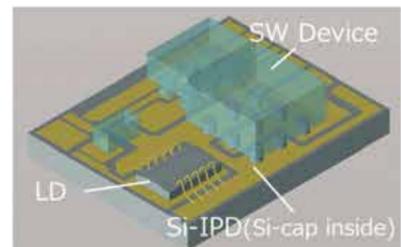
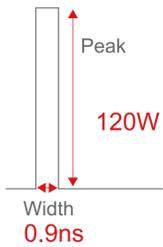
陶瓷电容
40W×3~4ns



硅电容
100W×1.5ns

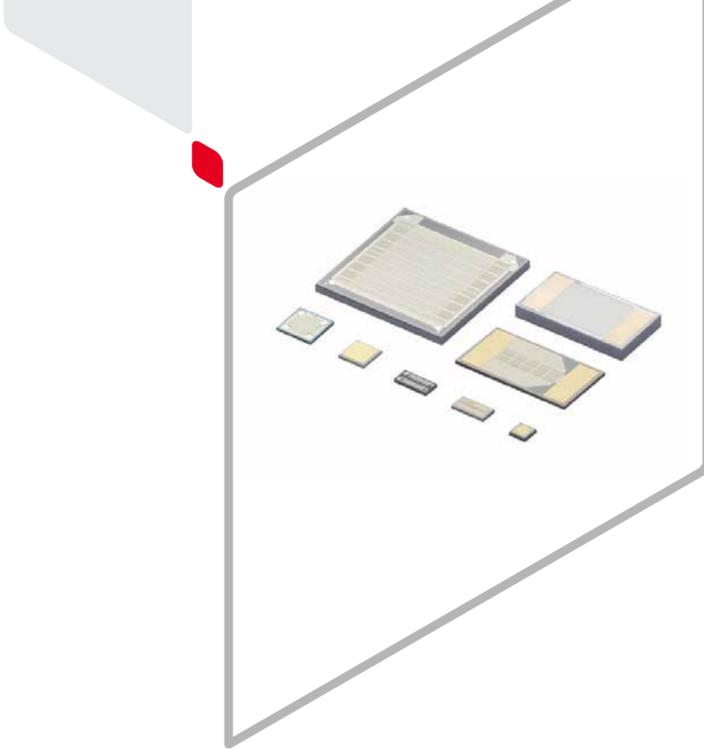


定制硅集成器件
120W×0.9ns



硅电容及硅集成器件

用于LiDAR的低ESL方案



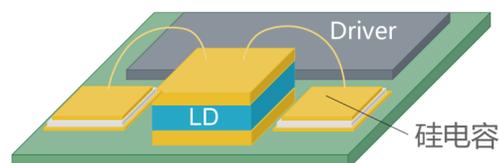
方案

硅电容标准品方案

用打线的方式缩短LD与电容之间的距离，从而降低ESL

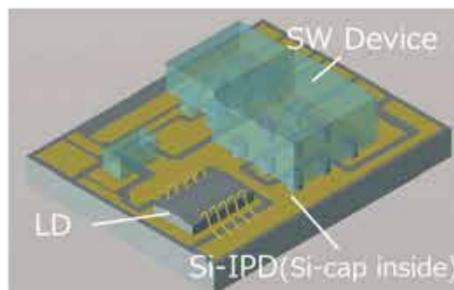


WBSC 250um 高度系列
WLSC 100um 高度系列
WASC 车规系列

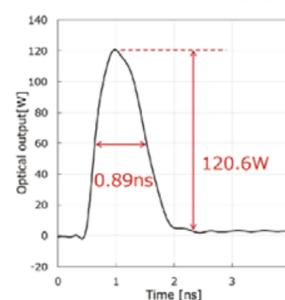


硅基板集成定制方案

在Si基板内部嵌入布线 and 电容器，将LD, SW等元件安置Si基板之上，缩短回路距离以降低回路 ESL。



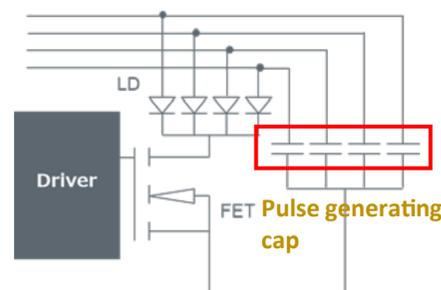
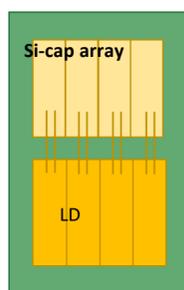
实测LD 输出波形及数据



LD 由 Hamamatsu Photonics K.K. 提供

硅电容排容定制方案

定制排容方案，尺寸与LD多通道相匹配，实现与LD更优的回路设计。



规格参数

参数	规格
电容值	47 pF to 22 nF (*)
电容允许偏差	± 15% (*)
工作温度范围	-55°C to 150°C
温度系数	+60ppm/K
随电压的电容值变化	0.02%/V (from 0V to RVDC)
等效串联电感(ESL)	Typ.50pH @SRF (**) (Typ.6pH @SRF For UWSC)
等效串联电阻(ESR)	Typ.50mΩ
高度	250μm /100μm

(*) 其他规格可选 (**) 用于打线方案

特征

- 超低ESL
- 超小型
- 长寿命·高可靠性
- 随温度及电压的高稳定性
- 封装方式多样化
- 可定制化