

4D FMCW激光雷达 F系列

片上激光雷达

采用自研硅光FMCW芯片，实现低成本单芯片收发一体全集成

即时速度检测

基于多普勒效应实时直接测量点云中的每个点的速度，单帧分割动、静语义

抗干扰能力强

基于窄线宽激光和相干探测技术，实现比ToF高百万倍的抗阳光和千倍的抗互扰能力



物体探测效率高

实时速度场大幅减少物体探测所需点数，提升有效单帧目标探测距离

抑制高反膨胀

比ToF光束发散角低1个数量级的近理想准直光束，有效抑制高反物体邻区假信号

恶劣环境适应性

结合频域全波形解析和动静分割能有效提高雨雾扬尘中的物体探测能力

产品简介

F系列产品是基于自研硅光子集成芯片技术开发的FMCW 4D 激光雷达。产品可以提供距离、速度四维点云数据，可免疫环境光干扰及多雷达互扰的影响，有效提高自动驾驶和高阶辅助驾驶的感知置信度和鲁棒性。

规格参数

产品型号		F1	
光学	传感芯片	自研硅光FMCW芯片	
	光源波长	1550nm	
	线数	128(可调)	
性能	测量距离	150m @10%	
	最大测量距离	250m	
	视场角(H*V)	120°×25°	
	最佳角分辨率(H*V)	0.1°×0.1°	
	测距精度	5cm (1σ)	
	测速精度	0.2m/s	
	帧率	10Hz	
功能	输出数据类型	点云坐标、速度	
	时间同步	gPTP, PTP, NTP	
供电	工作电压	9-32V (DC)	
	功率	<45w	
接口	数据传输接口	1000M Base T1 车载以太网	
环境	抗环境光能力	≥100kLux	
	抗多机干扰能力	支持多机工作	
	工作温度	-40°C~85°C	
	存储温度	-40°C ~ 105°C	
	人眼安全等级	Class 1	
	防护等级	IP67、IP6K9K	

更多产品详情请访问洛微科技官网www.luminwave.com

杭州洛微科技有限公司

■ 应用场景



鬼探头



开门杀



扬尘/水雾误判



高反膨胀



阳光直射



静态小物体识别



隧道内自定位



更远有效探测距离

关于洛微科技

洛微科技 (LuminWave) 成立于2018年, 是全球领先的硅光子芯片技术公司, 专注于研发前沿的FMCW激光雷达传感器、3D智能相机, 以及根据市场多元化需求定制的传感和测量解决方案。

总部设于中国杭州, 在西安、洛杉矶等地设有战略研发中心和销售办事处, 构建了一个全球化的研发与销售网络。公司由麻省理工学院 (MIT) 的资深硅光子研究人员创立, 并汇聚了一支由光子学、系统工程等领域专家组成的专业团队, 共同推动技术的创新与突破。

洛微以创新为核心驱动力, 已成功将先进的传感器产品和解决方案应用于高级驾驶辅助系统、智能物流、工业自动化、机器人等多个行业, 助力企业在日益互联和数据驱动的世界中蓬勃发展。



浙江省杭州市滨江区江虹路459号英飞特大厦B座12层

☎ 0571-85193787

☎ 19157800366

✉ sales@luminwave.com

🏠 www.luminwave.com