

# 雷达选型总结

## 机械式激光雷达和固态激光雷达？

机械式激光雷达：采用机械旋转机构进行360度旋转。

- 优点：可视角广，精度高。
- 缺点：调试难、体积大、探测距离近、耐用性差（平均失效时间1000~3000小时）
- 价格和线束正相关，16线价格 1.4万-1.6万，32线2万以上

固态激光雷达：目前以半固态为主。

- 优点：体积小、性能稳定、探测距离远、耐用性强（可达车规级）
- 缺点：可视角相对小（120度）、市场普遍以高端产品为主（等效128线）、缺乏16线、32线等中低端产品。
- 16、32线固态激光雷达和机械式差别不大，等效128线激光雷达价格优势明显。

## 主视角雷达、补盲倒车雷达

主视雷达

- 安装在车前方
- 主要观测行驶中车辆前方信息
- 车辆行驶中路况复杂，对点云密度要求高
- 担任测距、检测、识别等任务。

补盲、倒车雷达

- 安装在车后方或侧方
- 倒车雷达主要是倒车时用来观测车辆后方信息
- 倒车时车速较低，障碍物单一，对点云密度要求低
- 主要承担测距、识别任务。

## 具体型号对比

雷达型号	品牌	类型	等效线束	测距	水平可视角	垂直可视角	有效数据点	可靠性	上市时间	价格	备注	图片
镭神CH16	镭神	固态	16	200	120	-4~2	213000	车规	#	1.3W	#	
镭神CH32	镭神	固态	32	200	120	-6.6~4.6	426000	车规	#	2.1W	#	

雷达型号	品牌	类型	等效线束	测距	水平可视角	垂直可视角	有效数据点	可靠性	上市时间	价格	备注	图片
镭神C16	镭神	机械式	16	200	360	-15~15	320000	工规	#	1.2W	#	
镭神C32	镭神	机械式	32	200	360	-15~15	600000	工规	#	2W	#	
镭神Ch128x1	镭神	固态	128	200	120	25	760000	车规	2022	3.5w	山推使用	
XT16	禾赛	机械式	16	120	360	-15~15	320000	工规	#	1.5w	#	
XT32	禾赛	机械式	32	120	360	-16~15	640000	工规	#	2.6w	#	
AT128	禾赛	固态	128	200	120	25.4	1536000	车规	2021	3.8w	易控智驾、踏歌智行	
QT64	禾赛	机械式	64	200	360	-52~52	384000	工规	#	3.3w	#	
QT128	禾赛	机械式	128	200	360	-52~52	864000	工规	#	3.6w	#	
Falcon	图达通	固态	150	200	120	25	7385000	车规	2022	5w	性能优，蔚来	
Hap	览沃	固态	150m	144	120	25	452000	车规	2022	7999	非重复式扫描	

单线激光雷达

商家	型号	测量方式	测量半径	价格	备注
----	----	------	------	----	----

商家	型号	测量方式	测量半径	价格	备注
镭神	M10	TOF	白色30米 黑色12米	1539	网口
思岚	A2M12	三角	12米	1469	无以太网接口，需额外模块
亚博	YDLIDAR 4ROS	TOF	30米	1721	无以太网接口
深圳晟光	C200	TOF	25米	1799	以太网接口