



先进驾驶辅助系统（ADAS）定位器的惯性定位

需要解决的问题:

车载系统在建立自动驾驶技术时精确把握车辆位置和前进方向是必不可少的，但依靠卫星定位系统（GNSS）的位置精度对于自动驾驶来说是不够的。此外，有些位置可能无法接收 GNSS 信息，而仅用摄像头无法识别地标。所以有必要用多种定位技术来完善位置识别性能。

客户问题:

单凭 GNSS，无法判别车辆当前正在行驶的车道、是否在车道内正常行驶或是否跑到了另一个车道。

用于掌握车辆动态的摄像头式惯性定位系统也已经开发出来，但是这些系统的可靠性不足以应付环境条件的剧烈波动并且可能错误地识别车辆的运动。

为了建立自动驾驶车辆的功能安全性，有必要导入不受环境条件影响的更加完善的定位技术。

村田解决方案:

产品名:

SCC2000 系列陀螺仪和加速度计组合传感器

产品的原理:

MEMS 传感器具有高度的可靠性，能够满足作为自动驾驶导航装置的严格车载性能标准。6DoF（6 自由度）对应的惯性测量单元（IMU）是不受气象条件、附近其他车辆、车速等影响，准确把握车辆动态，即使其他传感器错误检测的恶劣条件下，也能提供可靠的车辆动态数据。

通过将 IMU 与 GNSS 组合，即使无法接收 GNSS 数据或者接收状态恶劣的条件下，也可以识别车辆位置。

另外，通过集成 IMU，可以将 GNSS 精度单位从米提高到厘米，实现车道水平的车辆定位。



产品的优势:

SCC2000 系列

- 在 -40 度至 125 度的宽温度范围内，也能发挥稳定的性能
- 优越的耐冲击性
- 搭载拥有优秀偏置稳定性的低 G 值三轴加速度传感器。
- 短期偏置稳定性：1 度 / 时
- 紧凑型设计单片 24 引脚 MEMS 封装的外形尺寸仅为 15.00 x 12.10 x 4.35 mm

主要据点信息:

info@murata.com

更多资讯:

如需获取更多关于村田解决方案的资讯，请联系您所在地的销售经理。

村田产品的数据表与应用说明请参见

