

## 车载路面气象观测平台

基于框架平台，将设备固定在车辆上，可以达成行驶中测量的目的通过车载平台，可实现对能见度、路面状况等关键气象参数，温湿度大气压等参考参数的实时监测。在实际应用中，该系统不仅适用于常规气象数据采集，还可广泛用于城市交通气象监测、灾害预警等领域。同时，车载平台具备高度灵活性，能够根据需要在不同线路上进行移动观测，显著提升了数据采集的覆盖面与精确性。结合 GPS 定位技术，所获取的气象信息可精确匹配至具体地理位置，为后续分析和决策提供可靠支持。此外，车载气象观测平台还可与现有的交通管理系统进行集成，实现交通与气象数据的联动分析，提升城市交通调度的科学性和应急响应效率。例如，在恶劣天气条件下，系统可快速识别受影响区域，并向交通管理部门提供实时预警，便于及时采取疏导、限行等措施。同时，通过将车载气象数据上传至云端平台，可实现多部门间的数据共享与协同应用，进一步拓展其在环境监测、智慧城市等领域的使用价值。

### (1) 硬件配置：

超声波风向风速传感器

温湿度大气压传感器

遥测式路面状况传感器

能见度传感器

4G/蓝牙数据采集器

配件（机箱，抱箍，磁吸式支架等）

### (2) 软件展示：

