

X 频段双极化气象雷达

概括

X 频段气象雷达主要用于获取有效范围内的云目标的反射因子、径向速度、速度谱宽和极化参数。它是分析中尺度和小尺度天气系统、严重对流预警和制定短期天气预报的有力工具。它可用于中、小尺度风暴、冰雹、龙卷风、强风等灾害性天气的实时监测和预警。

应用

各级气象部门临近天气预报和灾害性天气监测。
 人工影响天气
 大气物理研究
 航空和军事气象支助
 水利、农业、交通、盐田等。



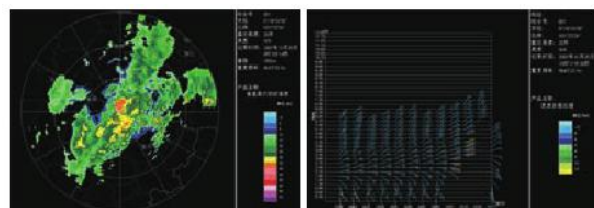
系统特征

该系统采用全固态设计，体积小、重量轻、可靠性高
 该系统采用双向接收和双接收极化技术，可以获得更多的参数，在降水估计中具有较高的精度。
 该系统改用相位相干脉冲压缩技术，具有高分辨率。
 该系统采用数字接收和伺服系统，在柔性控制下具有良好的可靠性
 该系统采用谢尔特结构，具有很强的移动性，能满足现场检测的需求。

主要技术参数

操作频率	X 频段	检测精度	回波强度 $\leq 1\text{dB (RMS)}$
探测范围	垂直 150m-20km	扫描范围	径向速度 $\leq 1\text{ m/s(RMS)}$
	水平 150m-150km		位置 $0^\circ \sim +360^\circ$
	距离分辨率 75m,150m		俯仰 $-2^\circ \sim +182^\circ$
发射系统	固态发射机	安装模式	遮蔽 弯曲和车载安装

此产品可以按照用户需要安装在固定或者移动模式中。它已广泛应用于气象部门、民航、水利、军事气象领域和气象研究机构。



检测实例： 回波强度、探测距离： 垂直风剖面