

## 无线电系统解决方案

### 1、数据链测向系统



随着电子技术、信息技术的不断发展，无线通信中大量采用跳频等低概率截获技术，这就要求测向设备不仅能对定频信号测向，还应具有对跳频信号测向处理的能力。由于跳频信号持续时间短，这就要求设备在很短的时间内完成测向的同时，还应具有对频段内多个信号同时测向的能力。该数据链跳频测向处理系统的设计就是为了更好的适应当前无线电测向市场的需要。

#### 主要功能及技术指标

##### 主要功能

- 能够测量单信号的来波方向；
- 能同时处理中频带宽内多个信号；
- 实时指示信号的示向度、场强值；
- 能够根据设置的离散信道进行测向；
- 能够根据设定的触发条件进行自动启动信号测向；
- 能对跳频信号测向；
- 响应远程控制，完成测向任务，并上报结果；

## 技术指标

测向频率范围：225MHz~400MHz

天线极化方式：垂直极化

可测向跳频信号最高跳速：1000跳/s

测向灵敏度： $\leq 3\mu\text{V}/\text{m}$

测向准确度： $\leq 2^\circ$  (RMS)

测向体制：数字式相关干涉仪体制

测向信号最小持续时间： $\leq 1\text{ms}$

二阶互调截点值： $\geq 40\text{dBm}$

三阶互调截点值（带内）： $\geq 10\text{dBm}$

中频抑制： $\geq 90\text{dBm}$

镜频抑制： $\geq 90\text{dBm}$

单通道最大实时带宽： $\geq 40\text{MHz}$

测量动态范围： $\geq 120\text{dB}$

电平测量误差： $\leq 2\text{dB}$

电子罗盘标定精度： $\leq 1.5^\circ$  (无地磁干扰)

结构、尺寸

19英寸6U 标准车载上架式

供电、功耗

DC+24V（最低20V，最高32V），整机功耗 $\leq 200\text{W}$ ；

