



（一）定义

隔离器又称单向器，它是一种单向传输电磁波的器件，一种非互易的双端口微波铁氧体器件—当电磁波沿正向传输时，可将功率全部馈给负载，对来自负载的反射波则产生较大衰减，这种单向传输特性可以用于隔离负载变动对信号源的影响。

对隔离器件性能的主要

要求是：正向衰减小，反向隔离大，电压驻波比小，有一定的频带宽度，此外还应规定承受功率和工作温度等。

Pasternack射频隔离器是无源2-端口微波器件，用来帮助保护射频元件不发生过电流或信号反射。射频隔离器可用作一个单向捕集器，起到隔离源和负载的作用，从而将任

何反射到负载

上的能量捕住或消散掉。隔

离器由控制信号流动方向的铁氧体材料

和磁性材料制成。这些射频隔离器最小隔离度介于16dB与20dB之间。

Pasternack' s 50欧姆射频隔离器仅带有SMA和N型连接器。宽带射频隔离器的额定频率范围从1到26.5GHz，取决于产品类型和型号，并且插入损耗极小。隔离器的功率为20瓦，最大电压驻波比（VSWR）为1.45：1，均符合RoHS与REACH规范。

（二）应用

射频隔离器常用在微波信号传输系统中，尤其要用于功放的输出级，防止设备输出端过大的反射信号对前级的影响。

1) 2.92mm 隔离器



射频隔离器，隔离度 20 dB ，27 GHz ~31 GHz ，5 W ，2.92mm 母头

2) N 型隔离器



高功率隔离器，隔离度 20 dB，330 MHz~403 MHz，150 W，N 型母头

3) SMA 隔离器



射频隔离器，隔离度 18 dB ，1.7 GHz ~2.2 GHz ，10 W ，SMA 母头