



Rev 1.0

2023.11.08

TBL0110-2 V-AMN
1UH 10A 线性阻抗稳定网络
30Hz-500MHz

CCC国测

● 概述

TBL0110-1 LISN 是一个双路径 $50\Omega // 1\mu\text{H}$ LISN，频率特征为 30Hz–500 MHz。它基于标准 ECSS-E-ST-20-07C Rev.1（欧洲航天局）。该标准提供了 LISN 的一般示意图，并允许在元器件阻值方面具有一定的灵活性。TBL0110-2 实施目的用于测量小型卫星和航天器的电磁辐射。LISN 并不用于传导排放测量的输出；相反，它只是作为线路阻抗稳定的网络。根据该标准，射频电流监测探头用于测量传导发射。

$1\mu\text{H}$ 电感器模拟小型航天器或卫星中电源线束的典型电感。

LISN 插入 EUT 的电源线和电源回流线。



TBL0110-2 外观

● 产品特点

符合航天航天电子

根据欧洲航天局 ECSS-E-ST20-07CRev.1

外观设计简单方便

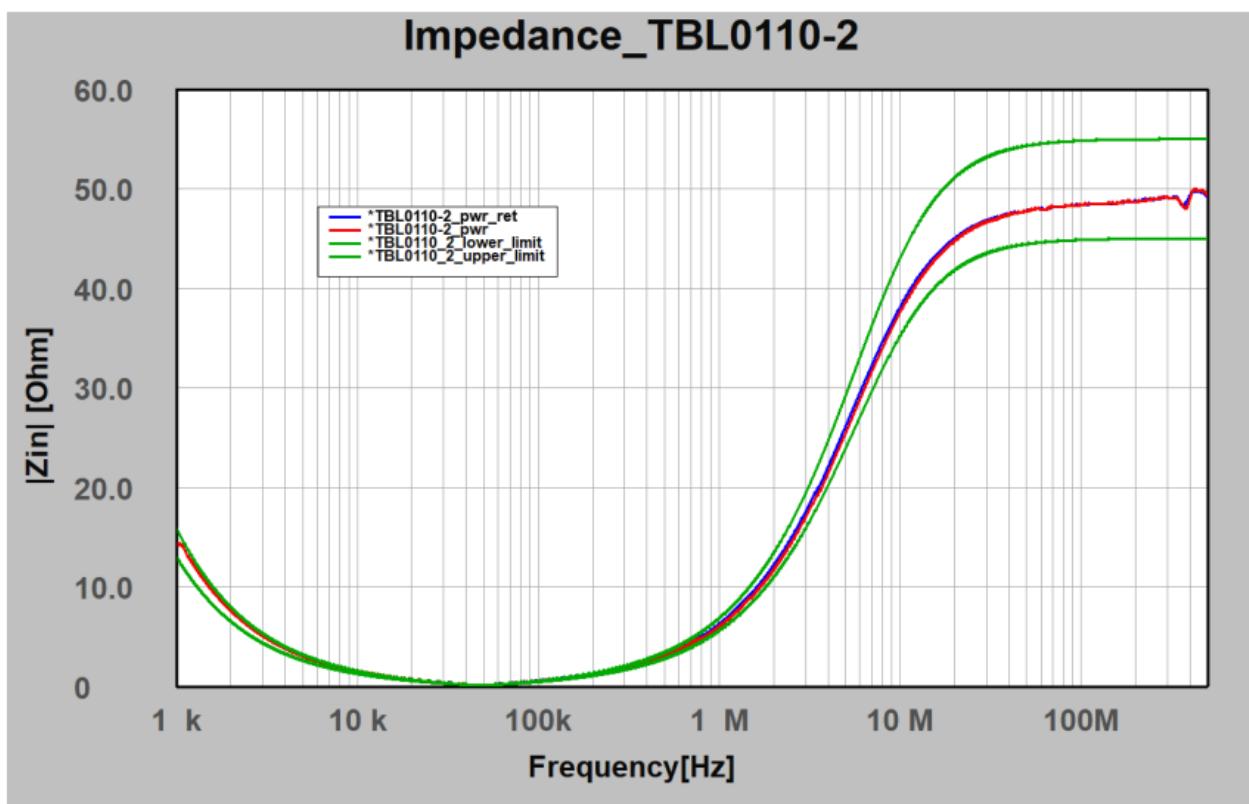
● 应用

1. 小型卫星和航天器电磁辐射测量

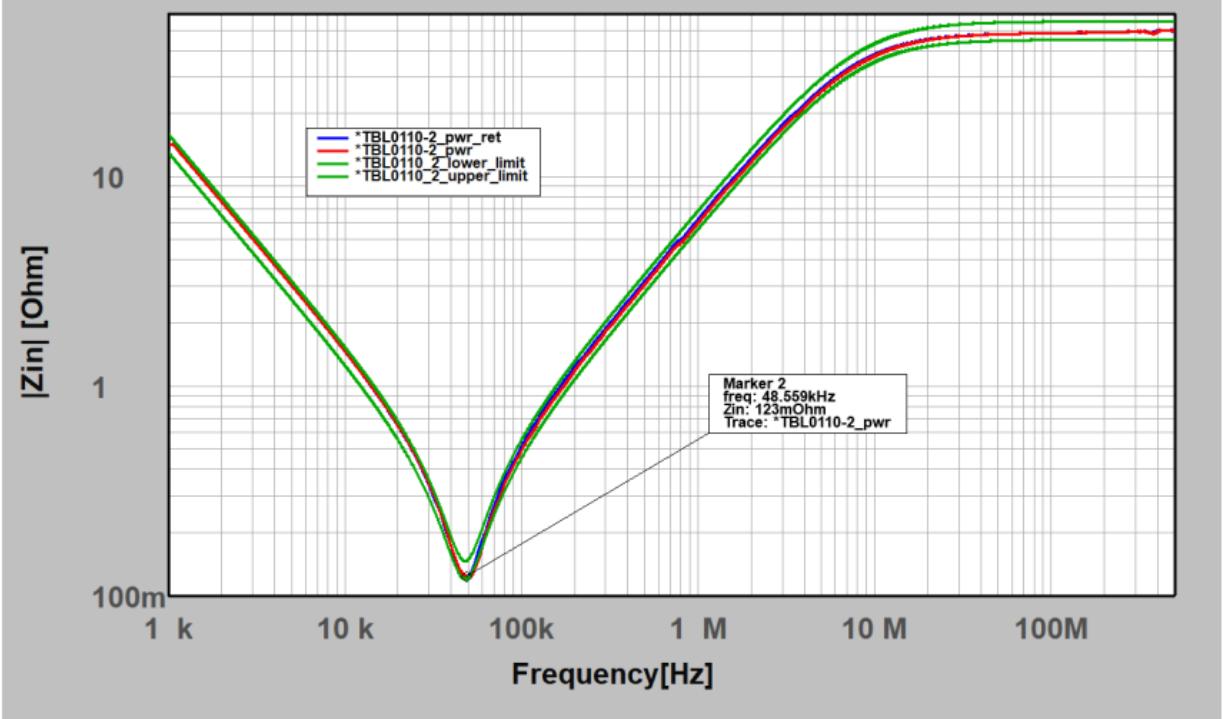
● 技术指标

类型	V-AMN 50Ω/1μH
频率范围	30Hz-500MHz
直流电阻	120 mΩ
最大电流	10A
工作电压	0-60V DC;
EUT/接线端子	4mm 香蕉插座
尺寸	120 x 175 x 85 mm
重量	0.9 Kg
质保	1年

● 阻抗



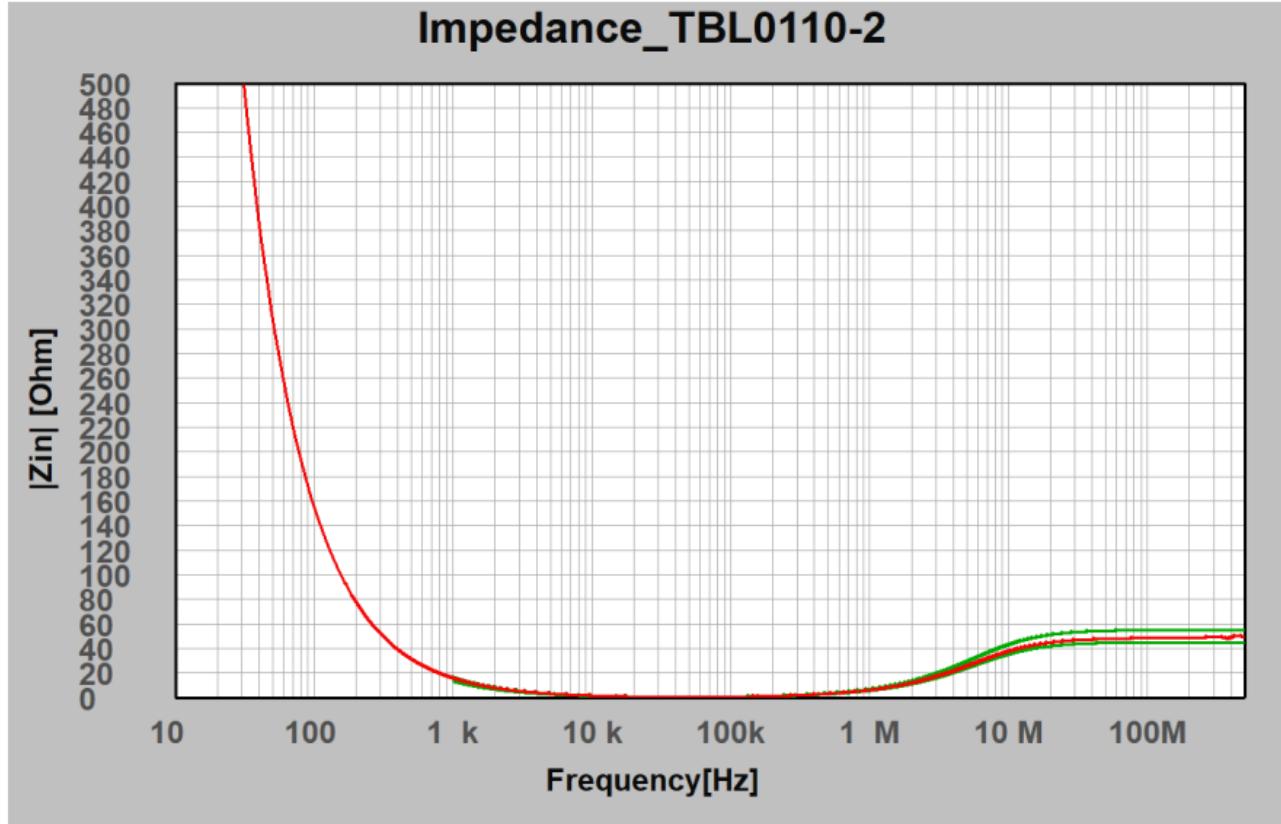
Impedance_TBL0110-2



Impedance: 1 kHz – 500 MHz; logarithmic impedance axis, source terminals open, typical data

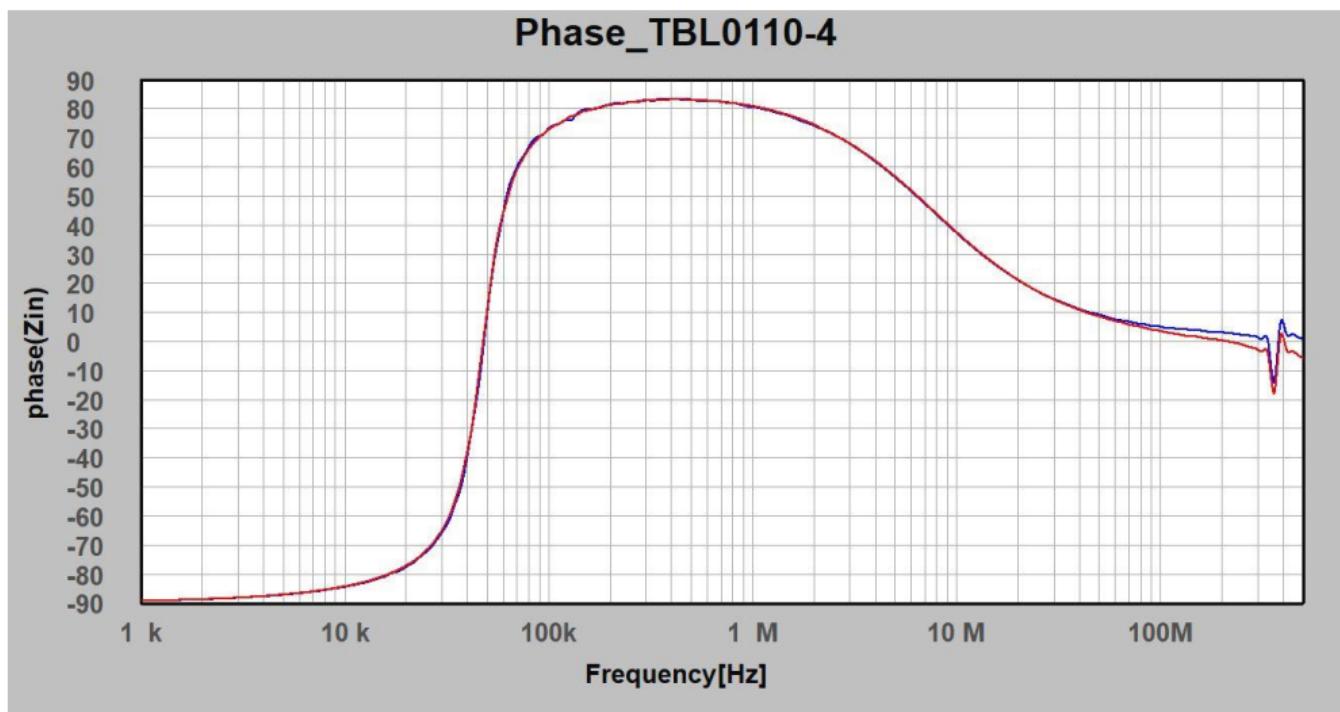
该标准没有指定阻抗限制。绿色迹线代表模拟阻抗的±10%容差带（理想元件/无寄生）

Impedance_TBL0110-2



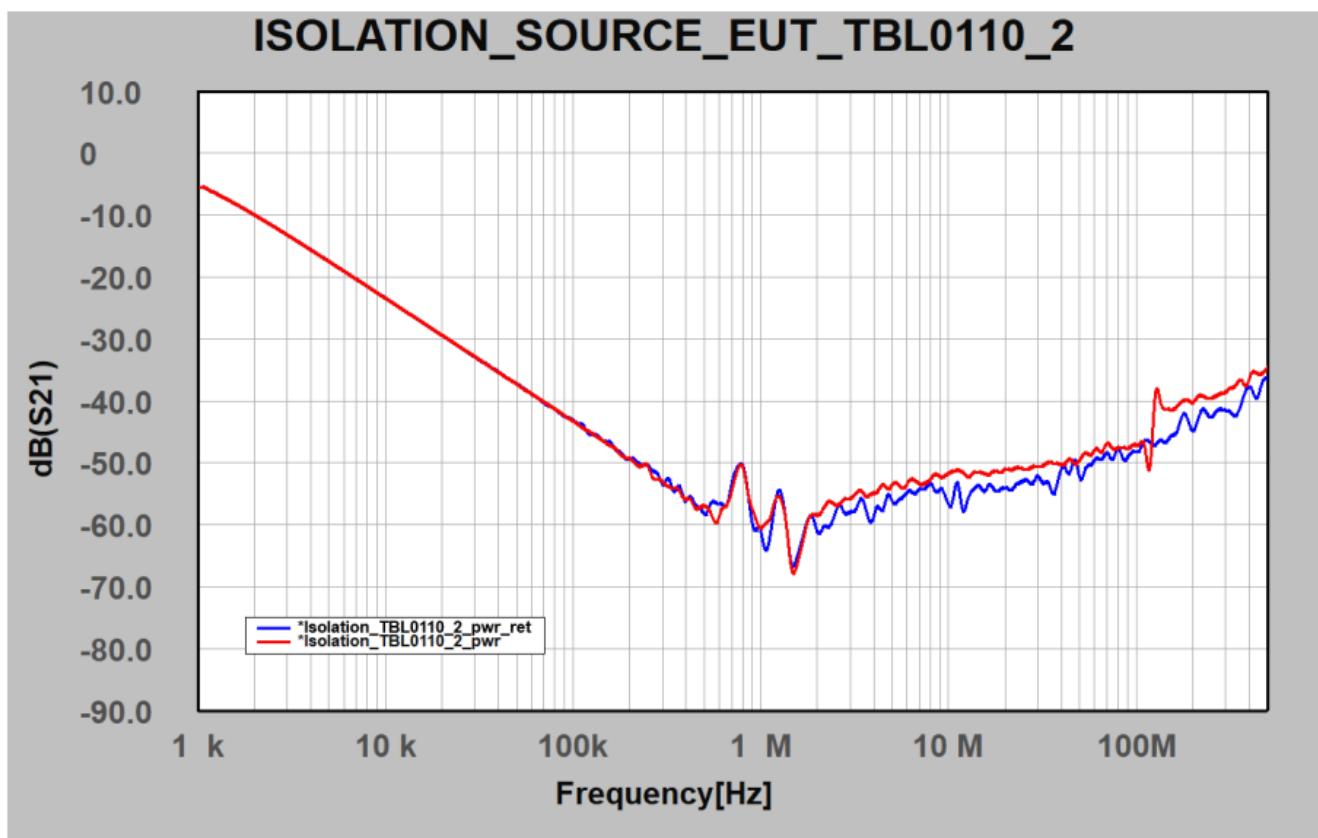
Impedance: 30 Hz – 500 MHz; logarithmic impedance axis, source terminals open, typical data

- 相位



Input phase: 1 kHz – 500 MHz; source terminals open, typical data

- 隔离度



Isolation from SOURCE terminals to EUT terminals: 1 kHz – 500 MHz, typical data

● 示意图

为了重新系统电源总线阻抗并使不同测试场使用的测量条件标准化，应在EGSE电源和被测单元之间插入线性稳定网络（LISN），对主要电源线进行发射和敏感度测量。

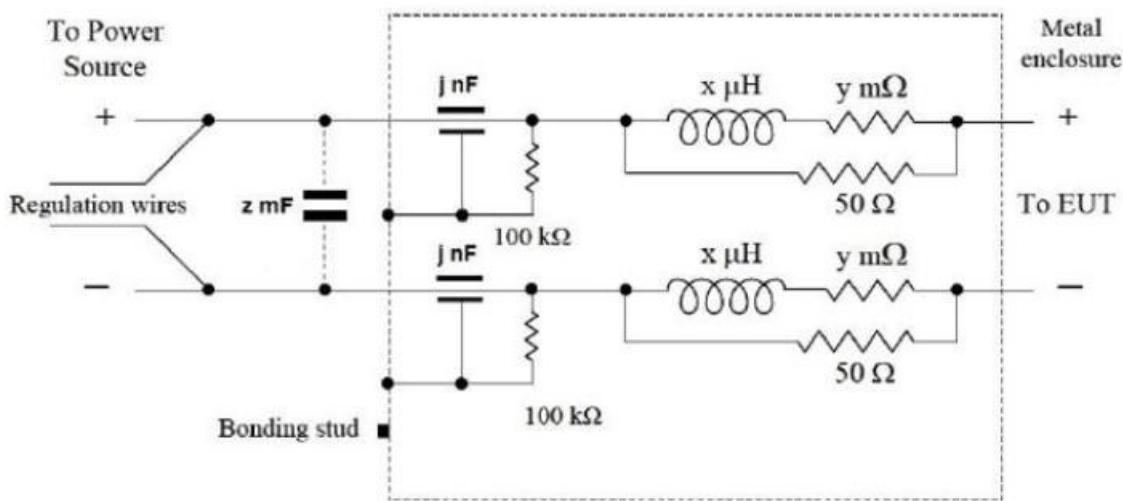


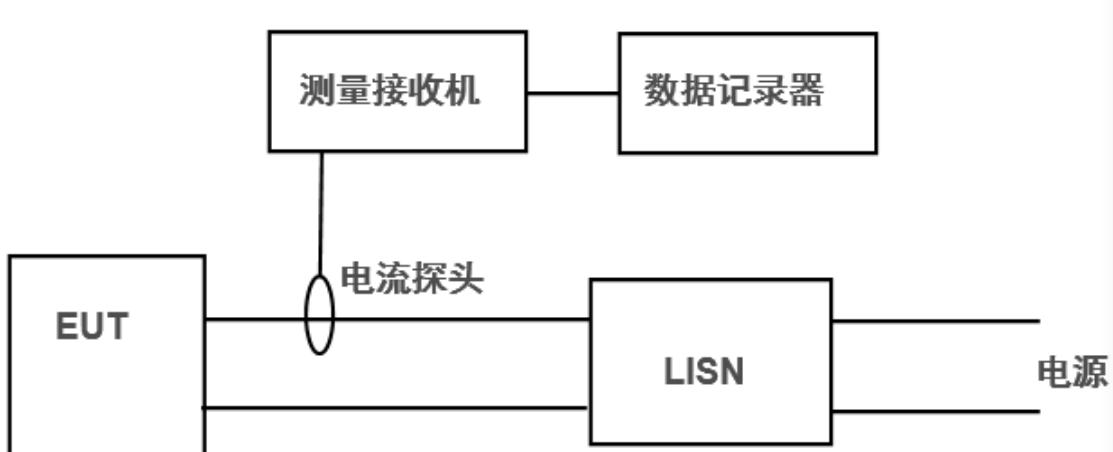
Figure 5-2: LISN schematic

$$X = 1 \mu\text{H} \quad Y = 100 \text{ m}\Omega \quad j = 11 \mu\text{F}$$

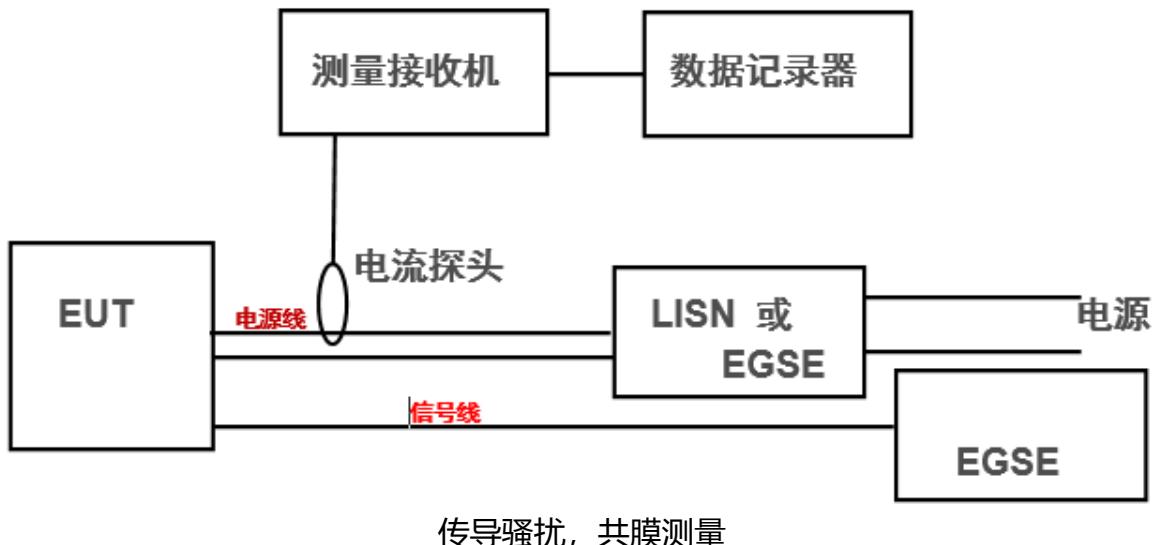
● 传导骚扰的测量

ECSEST2007C规定在30 Hz至100 kHz的频率范围内对电源引线进行差模传导发射测量。

此外，ECSEST2007C规定了在100kHz至100MHz频率范围内对功率和信号引线进行共模和差模传导发射测量。



传导骚扰，差模测量



我们还提供合适的射频电流监测探头，如 TBCP2-30K400 (频率范围：30Hz-500MHz)

在ECSSEST2007C其他测试中也需要用到LISN

辐射发射-电场；浪涌电流；传导敏感性-信号注入；传导磁化率-电磁钳注入；瞬态；尖峰并联/串联；磁场、电场等等。

● 参考标准

ECSS-E-ST-20-07C Rev.1

● 订货

型号	描述
TBL0110-2	1uH LISN
可选附件	
TBCP2-30K400	射频电流监测探头 30Hz-500MHz

Poletech

深圳市国测电子有限公司

深圳市龙华新区梅龙路粤通综合楼E208

电话：0755-85261178 E-mail:ocetest@126.com URL:www.ocetest.com

实时频谱仪 EMC/EMI电磁兼容测试 通用基础测试 音视频测试 电力测试 天线 电磁辐射测量 核辐射测量 辐射防护

求实创新 探索未知 服务未来