

3.2 安捷伦系列波导校准操作

第 1 步：网络分析仪开机后，设置好相应的频率、扫描时间等参数，点击 **Calibration**；

第 2 步：

选择 **Calibration Wizard** 选择 → **UNGUIDED Calibration (Response, 1-port, 2-port) ; use Mechanical Standards** → **Next**；

第 3 步：

在弹出对话框 **Cal Type Selection** 下选择 **TRL** 并点击右下方 **View/Select Cal Kit** 在此状态对话框中 **Choose Class type** 下选择 **TRL Classes** 选择对应的“校准件类型”（例如：**32K11644A K-band Waveguide SOLT/TRL Calibration Kit**）点击 **OK** → **Next**；

第 4 步：

TRL Reference Plane 选择 **THRU Standard , TRL Impedance** 选择 **LINE Standard** → **Next**；

第 5 步：在 Port1 电缆端口连接校准件波导同轴转换器，并用波导短路板短路波导端口，点击对话框中 Port1 下的 **SHORT**；

第 6 步：在 Port2 电缆端口连接校准件波导同轴转换器，并用波导短路板短路波导端口，点击对话框中 Port2 下的 **SHORT**；

第 7 步：在两波导同轴转换器间接入 $\lambda/4$ 波导校准件，选择对话框中 Port1 下的 **LINE** 选择 **K-Band $\lambda/4$ wavelength line** **OK**；

第 8 步：选择当前对话框下的 **THRU** → **Next** → **Finish**；

第 9 步：在工具栏 **Window** 下点击 **Meas Setups** → **Setup B** 即可得到 S11, S21, S12, S22 参数的测试状态，完成校准。

常用参数附表

型号	国家标准	频率范围	TE10 截止频率 Fc (GHz)	$\lambda/4$ 波长长度 (mm)
X11644A	BJ100	8.2—12.4	6.555	9.78
P11644A	BJ140	12.4—18	9.485	6.51
K11644A	BJ220	18.0—26.5	14.047	4.5
R11644A	BJ320	26.5—40	21.071	3.03