



电磁场与无线技术仿真实验室

实验室简介

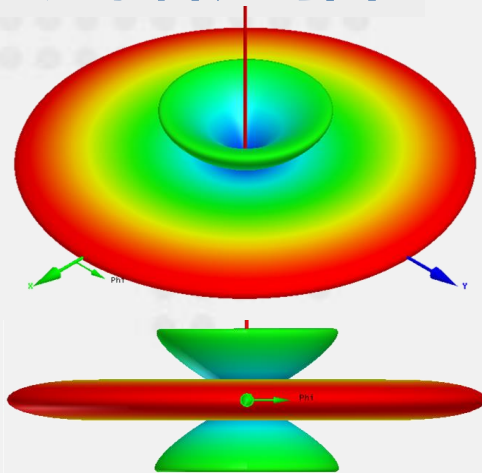
电磁场与无线技术仿真实验室成立于2014年秋。成立之初，仿真计算机数量有限，学生分组轮流使用。在学院和实验室领导的关怀下，经过3年的建设和发展，实验室设备逐步完善。建设了专用仿真实验室，现共有仿真计算机46台，仿真计算能力显著增强，实验教学效果明显提升。

微波设计和仿真是现代微波技术发展重要的理论验证和应用工具。实验室现有多种微波设计和仿真软件供师生使用，可进行包括微波平面电路仿真设计、天线仿真设计等在内的多种仿真设计。

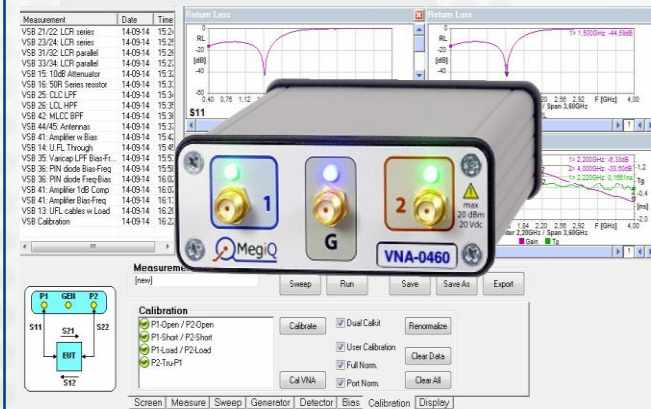
微波电路设计仿真

主要包括微带短截线低通、阶跃阻抗低通、 $\frac{1}{4}$ 波长谐振器带通、带阻、平行耦合线等滤波器设计仿真；还包括 Wilkinson 功分器、3dB定向耦合器、 180° 混合环、耦合线耦合器等微波电路设计仿真。

二元边射阵方向图



矢量网络分析



天线设计仿真

主要包括印刷偶极子、双频单极子天线、八木天线、双频微带贴片天线、圆极化微带贴片天线、单频和双频平面倒F天线、角锥喇叭天线、阵列天线、波导缝隙天线、T型波导、魔T等天线和微波器件的仿真设计。