



AMKOR 的 RF 测试和特性产品

- ▶ 从设计到生产，再到自动产品测试的开发支持
- ▶ 设计优化
- ▶ 电气仿真
- ▶ 电气基准测试与特性
- ▶ 测试自动化

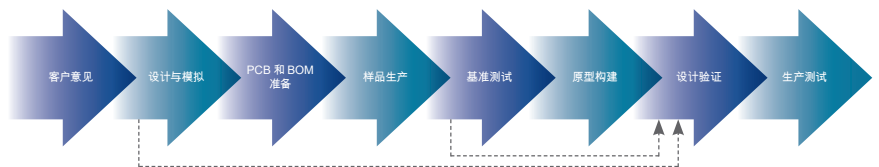
RF 特性与测试

Amkor Technology 具备一流的仿真模拟、设计和基准测试能力，可提供先进的 RF 产品特性和测试服务。

开发周期

Amkor 的 RF 团队在开发流程期间利用设计、仿真和 RF 测量工具对客户的产品进行特性描述和优化，无论从器件布局和仿真模拟到最终的产品验证和[产品测试](#)。这将确保我们的客户的最终产品符合下一代 RF 系统所需的性能要求，并遵循关于可制造性和成本缩减的最新设计规则。

RF 产品开发流程



设计和模拟

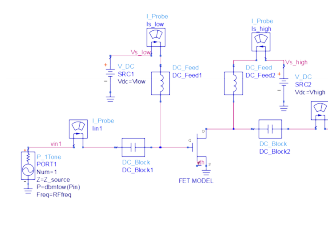
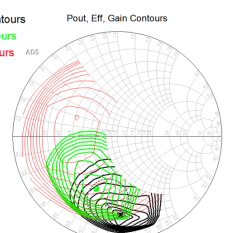
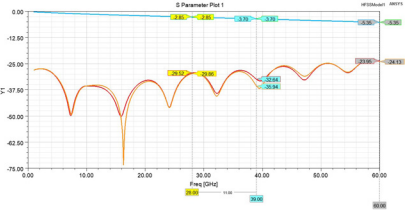
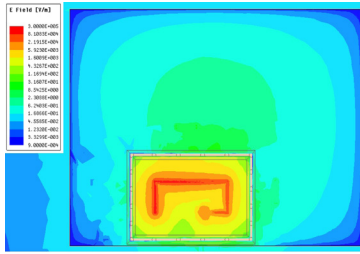
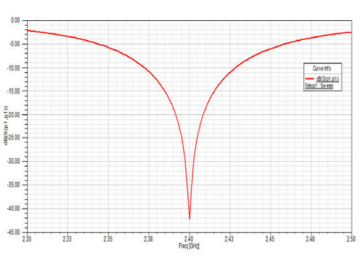
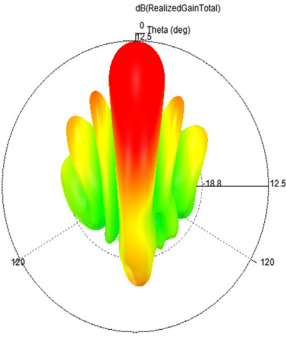
设计流程是 RF 产品开发的关键步骤，要求在整个布局设计阶段与客户与工程支持人员保持紧密互动。Amkor 的资深设计工程师都是训练有素的专家，会运用最新的设计工具和封装技术。Amkor 采用高精度布局和模拟工具来提供“一流的”服务。

- ▶ 训练有素，而且经验丰富的设计人员
- ▶ 优质、可靠且精准的设计
- ▶ 面向性能设计 (DFP)、面向成本设计 (DFC) 和面向制造设计 (DFM)
- ▶ 协助客户满足针对 RF 器件的电气要求

RF 测试

仿真模拟能力

在下一代 RF 系统中优化封装布局和电气性能的必要性比过去任何时候更加迫切。我们的封装布局工具与仿真工具紧密集成。Amkor 通过与客户密切合作确保封装布局满足指定的性能要求，为 RF 设计提供可靠而经济高效的解决方案。Amkor 的电气团队具有对 RF 电路、EM、天线和信号/电源完整性能进行仿真模拟的经验。

类别	项目	目的	输出
RF 电路	线性或非线性被动或主动设计的小型或大型信号模拟	设计、创建、分析与验证 RF 电路和系统	负载牵引基准图表  模拟负载牵引曲线显示页面 
RF EM	2D : S 参数、表面电流、平面电路拓扑场 (如微带线、带状线、共面波导等) 计算	分析 2D 和 3D EM 性能	S Parameter Plot 1  E-Field [V/m] 
	3D : 任意 3D 形状建模，可能包括焊线、有限介质电基板等		
天线	相位/阻抗匹配	天线微型化、通道带宽 优化、天线和其他元件的交互与性能优化	dB[RealizedGainTotal]  Max: 12.2 Min: -42.1 0 theta (deg) 
	辐射方向图		
	增益		
	回波损耗		

模拟工具

- ▶ Ansys – HFSS、Q3D、Siwave、TPA、Designer
- ▶ Keysight – 先进设计系统 (ADS)

RF 测试

基准测试

Amkor 的 RF 测试工程师具有大量设计基准测试硬件和软件对器件性能进行验证、分析和优化的经验。对于下一代 RF 系统来说，基准测试是客户开发流程中的关键阶段。在开发的基准测试与验证阶段与 Amkor 的 RF 团队合作可提供重要结果，协助生产测试开发。Amkor 具备各种测试能力，从为特定 RF 产品量身定制的一般电气测量到测试解决方案。

一般基准测试能力



5G (毫米波)



IoT



LTE



Wi-Fi



蓝牙

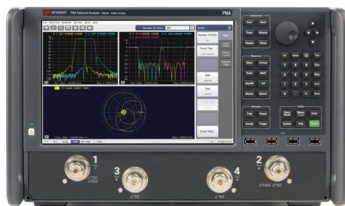
RF 基准测试设备



探针台
(单面和双面)



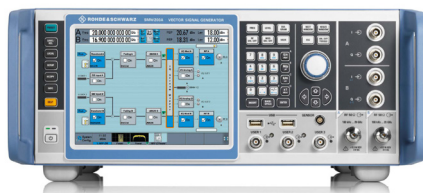
阻抗协调器
(0.6 GHz 到 50 GHz)



网络分析仪
(10 MHz 到 67 GHz)



信号与频谱分析仪
(2 GHz 到 67 GHz)



矢量信号发生器
(100 KHz 到 40 GHz)



无线电通信
测试仪



所有图片都是其各自公司的财产。

RF 测试

测试自动化解决方案

测试自动化对于 Amkor 的 RF 测量解决方案的准确性和时效性来说至关重要。Amkor 的 RF 测试专家提供各种测试自动化解决方案，从 DUT (被测器件) 控制到 RF 和 EE 仪器，来及时满足我们的客户的测试要求。



访问 amkor.com 或发送电子邮件至 sales@amkor.com 以获得更多信息。

关于本文档中的信息，Amkor 对其准确性或使用此类信息不会侵犯第三方的知识产权不作任何担保或保证。Amkor 对因使用或依赖它而造成的任何性质的损失或损害概不负责，并且不以此方式默示任何专利或其他许可。本文档不以任何方式扩展或修改 Amkor 其任何产品的标准销售条款和条件中规定的保修。Amkor 保留随时对其产品和规格进行更改的权利，恕不另行通知。Amkor 名称和标志是 Amkor Technology, Inc. 的注册商标。所提到的所有其他商标是各自公司的财产。© 2021 Amkor Technology, Incorporated. 保留所有权利。SS27A-CN 修改日期：03/21

