

基于 JESD 51-14 标准的半导体瞬态热测试及功率循环设备

CX 是由鲁欧智造研发的先进半导体器件热瞬态特性测试仪，它可实现对复杂半导体热特性精确、快速和可重复性地测试，非常适合于对大量半导体器件如堆栈 IC、单片设备以及分立半导体器件（如功率晶体管、MosFET、IGBT、功率 LED，HEMT）的快速测试和质量检验。同时依托高精度的器件模型，可以实现快速准确的系统仿真，在产品的前期设计过程中，也能准确了解和预测系统的温度场情况。

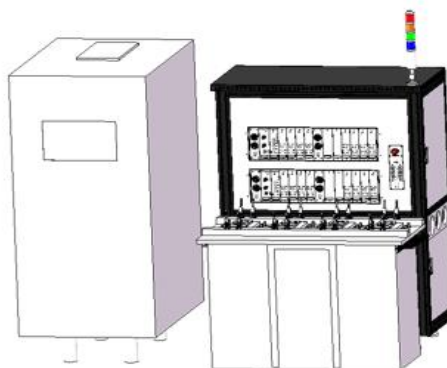
使用 CX 精确的热测试能帮助您：

- ✚ 降低产品故障率，缩短研发周期，减低研发成本；
- ✚ 准确理解最新的行业标准所代表的物理意义，优化设计方案；
- ✚ 获得精确、可验证的产品相关数据，比如瞬态结温，热阻，RC 模型，结构函数等等；
- ✚ 通过结构函数，描述电子元器件的散热特性，获取热仿真所需的实际输入参数。



基于瞬态热测试技术的功率循环设备 CX-PC，利用功率循环方式测试功率元件之热可靠性与生命周期。

- ✚ CX-PC 具备热可靠性的全面诊断，可提供简单的可靠性测试流程，协助预估生命周期。此一测量设备内置的 CX 的“结构函数”功能，可针对每个 IGBT 产生非破坏性的“失效过程”资料。
- ✚ CX-PC 拥有模拟精确性，此一测量设备可驱动循环 IGBT 模组达到数十万次，可提供“即时”的失效过程资料来协助诊断分析，进而缩短测试时间，且不须进行失效后分析或破坏性失效分析。
- ✚ CX-PC 具有较佳的可扩充性和定制性，最大样品测试量可以达到 256 个，最大电流可以达到 6000A，最大导通压降可以达到 20V。



基于第四代热测试技术，实现热测试和热仿真深度融合，能将三维计算流体动力学(CFD)的模拟误差从一般的 20%降到 0.5%，以获得电子元件精确的热特性及高精度仿真模型（热数字孪生体）。