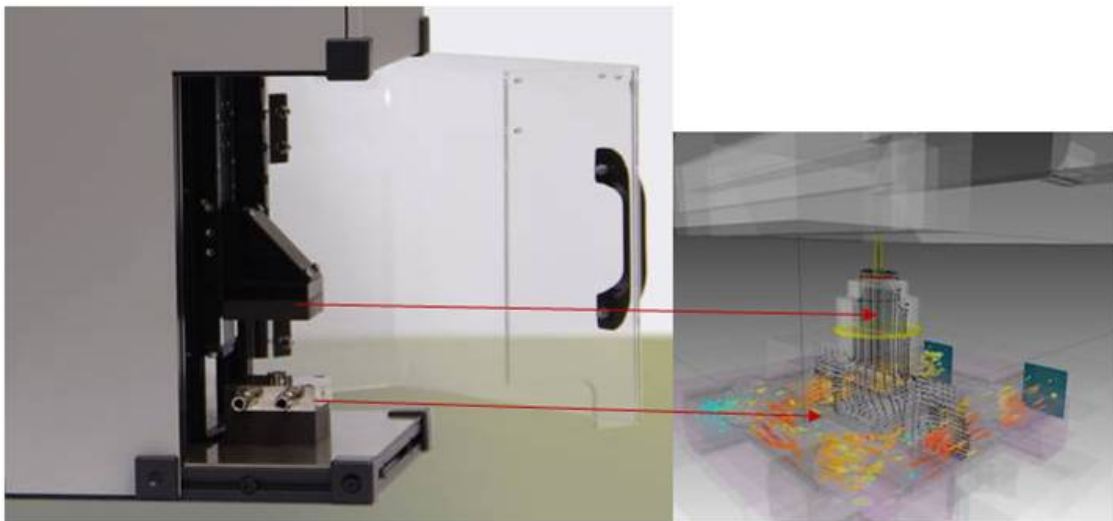


DynTIM 是用于热界面材料(TIM)热特性测试的行业领先设备。虽然热界面材料是用于建立两种材料间的良好热接触的，但在实际应用中它们经常是散热途径中的最大的障碍。

高精度测试环境

热界面材料对整个系统的热传导起着重要作用，因此选择合适的热界面材料对产品设计的成功很关键。但是，当前的方法很难测试具有高导热系数的薄型热界面材料在现实环境中的热特性。DynTIM 为热界面材料提供了高精度的测试环境，与世界领先的半导体热特性测试仪 T3Ster 配合使用。

使用 DynTIM 时，先将热界面材料放置在真实的热测试环境中（即封装二极管和镀镍铜冷板之间），进而系统可轻松将待测材料的厚度设置为分辨率 1 微米距离。

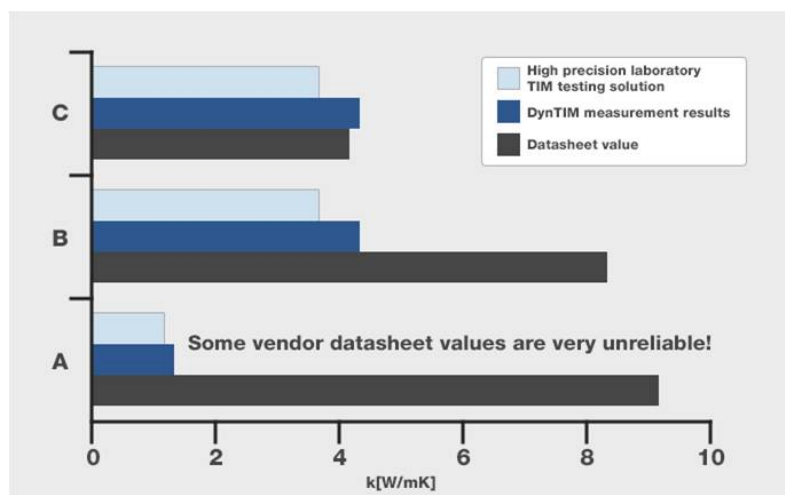


根据热阻与样品厚度之间的函数关系，通过改变厚度就可以计算出待测样品的导热系数。在整个测试中，系统只通过测试顶部的二极管的电压来感应温度，温度分辨率高达 0.01°C,而且能够精确地测试二极管的电功率，因此很好地保证了整套系统的测试重复性。

产品亮点

先进的 TIM 测试方案

DynTIM 为您提供了业界最先进的 TIM 测试方案（±5% 的相对精度）。右图是三种不同方法测试数据的对比图，通过比较可以看出使用传统方法测试



出的数据值（深棕色条形图）会过高估计热界面材料的导热系数，而 DynTIM 的测试结果（深蓝色条形图）和另一种实验室级别的高精度测试方法测试的数据比较接近，互相印证。

测试多种材料

多种可压缩材料如导热硅胶、散热垫、各种相变材料以及其他粘合剂和固体试样等，都可以采用 DynTIM 进行测试。另外，通过测试多种热界面材料，用户能够缩小范围，选择出高性能的材料。DynTIM 和 T3Ster 热特性测试仪可共同使用，以测试各种材料在周围环境和目标环境中的性能，制定出最好的设计方案。

DynTIM 测试出的导热系数值可直接用于 Flotherm 或 FloEFD 等 CFD 软件进行热仿真。

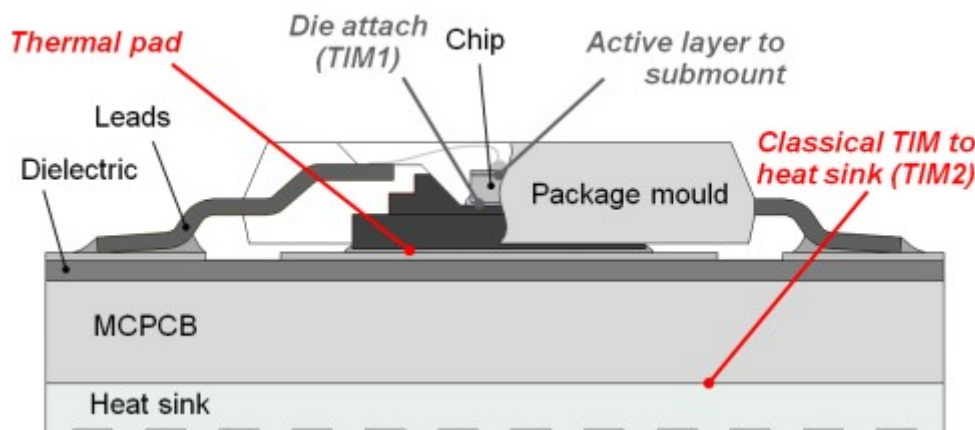
真实环境下的快速全自动化测试

DynTIM 提供了全自动化的测试过程，方便用户在真实应用环境下快速获取接近真实的测试数据，这个过程通常只需要 20 分钟（准备时间在内）。

正是由于其简单易用，任何人都可在经过简单的培训后操作 DynTIM

高精度的测试系统

使用 DynTIM 时，先将热界面材料放置在真实的热测试环境中（即封装二极管和镀镍铜冷板之间），系统可自动将分辨率调至 1 微米，从而精确分辨出材料厚度的变化情况。



样品的导热系数是根据 TIM 材料厚度变化导致的热阻变化计算得出的，这种计算方法符合 ASTM D5470 标准；测试中，系统只通过二极管的电压来计算温度，而精确的二极管电学测量参数直接保证了系统测量的准确性，温度分辨率高达 0.01℃。

与 T3Ster 充分结合，快速、高效、自动化

DynTIM 充分发挥了 T3Ster 在高温环境下测量精度高的优势，加热二极管的电流是由 DynTIM 本身提供的，对 T3Ster 的控制也是通过 DynTIM 来实现的，操作简便。

能够实现测量过程的全自动化，并帮助用户快速得到真实环境下的测量结果。

实现多种类型材料的测量

DynTIM 可对以下三大类型材料进行测试：

低粘性粘糊状材料，如润滑油脂等

粘弹性材料，如垫圈垫片等

不可压缩固体材料

以上所有类型材料的测试模式都由 DynTIM 实现自动控制，用户只需预先指定合适的材料类型。

与 CFD 软件紧密结合

DynTIM 测量所得的导热系数测量数据也可导入到 CFD 仿真模型中，定义材料的热属性。如导入 FloTE RM 或 FloEFD 中进行 CFD 计算。