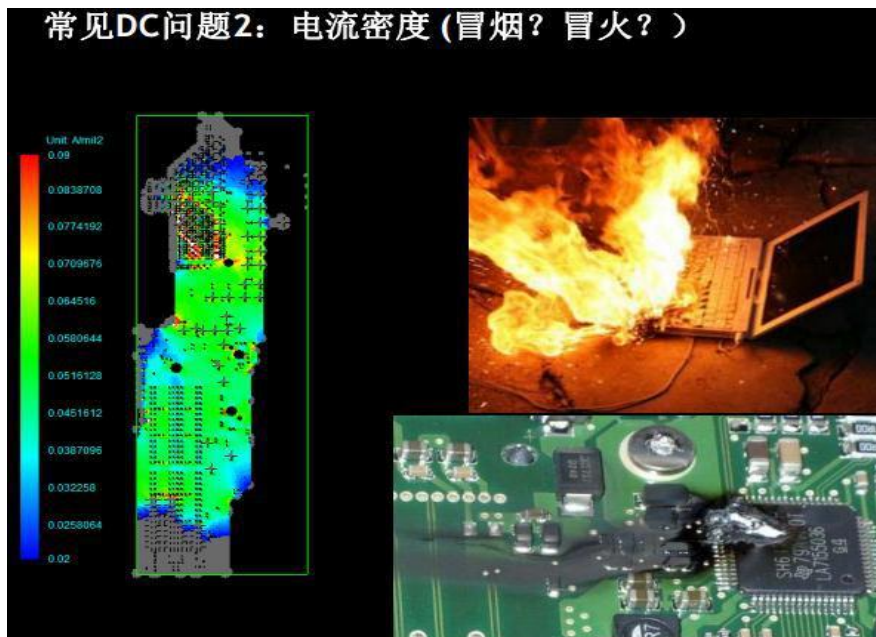


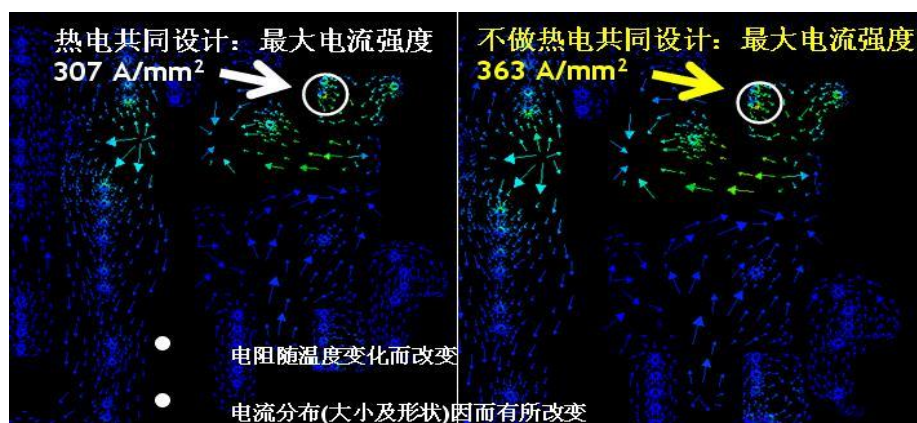
## 电热综合协同仿真平台

越来越多的芯片产品需严格控制每一过孔及焊盘的温度。PCB 中温度的变化会改变材料的电阻分布，因而改变板上的电流与电压分布。因为电流集中而产生的高温有可能导致 PCB 板过热以致冒烟或起火。电流通过 PCB 板产生的额外焦耳热源 (Joule Heating) 会改变传统的散热及电压降设计。

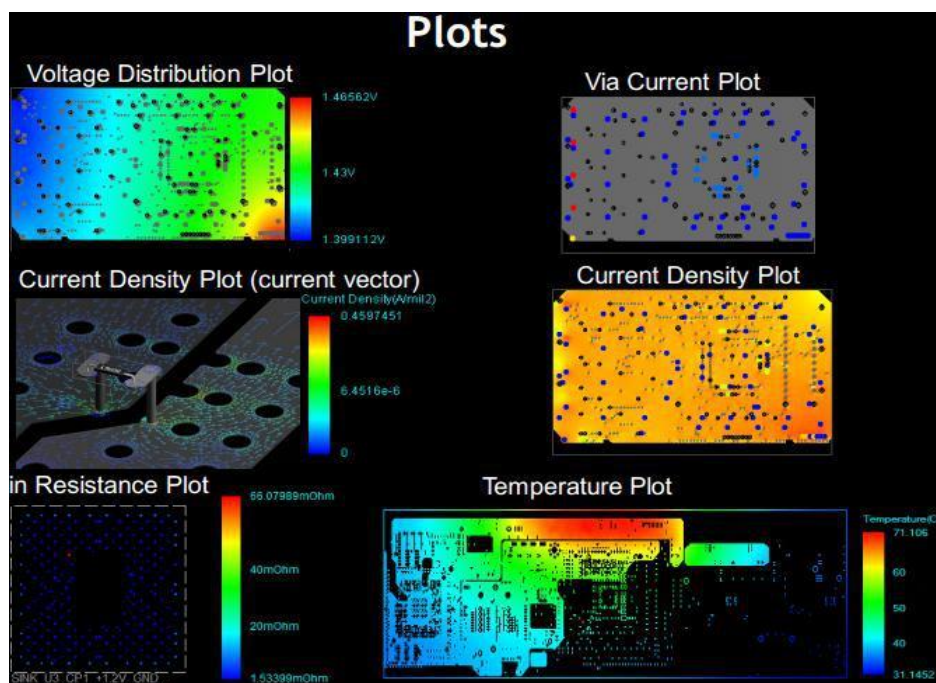


PCB 温度变化会改变材料的电阻分布，因而改变 PCB 中的电流与电压分布。如果不考虑 PCB 上温度的变化，则电流密度实际可能增大 20% 以上。增大温度将减小电导率，从而增大直流压降。在室温下进行直流分析，将使直流压降被低估。没有电热混合仿真功能的直流分析工具只能分析均匀温度下的压降变化，因此一些极端情况如 80 度时，压降将被高估。

Cadence PowerDC-Thermal 可以对 IC 封装和 PCB 印刷电路板提供快速精确的 DC 直流分析和电热协同分析解决方案。不管是布线前和布线后仿真，它都提供了一个 Step-By-Step 的工作流程来发现隐含的 IR Drop 问题及电流密度问题。这些过压和欠压问题可能导致系统故障并带来额外的产品成本。



PowerDC-Thermal 能够快速的给出分析结果，同时带有感应线优化和 DRC 检查等高级功能。分析结果可以导出用于其他相关分析。集成的电热混合仿真引擎给设计人员提供了准确的设计指导，降低了制造成本。



总之，越来越多的产品要求准确计算电子封装内每一处的电压、电流及温度变化。电子封装必须做电热共同设计才能符合上述的产品需求。Cadence PowerDC-Thermal 给出了目前**全世界唯一**紧密结合电与热分析于独立单一平台的解决方案。

**联系方式:**

**科通数字技术有限公司**

总部: 深圳市南山区高新南九道微软科通大厦 8-11 层

产品经理: 王其平

手机: 18049720018

邮件: QipingWang@comtech.com.cn

地址: 上海市徐汇区桂平路 426 号华鑫商务中心 2 号楼 7 层 03-04 室

**华东地区**

联系人: 陈敏敏

手机: 18017922811

邮件: PeterChen@comtech.com.cn

地址: 上海市徐汇区桂平路 426 号华鑫商务中心 2 号楼 7 层 03-04 室

**华南及西部地区**

联系人: 谭波涛

手机: 15920086575

邮件: terrytan@comtech.com.cn

地址: 深圳市南山区高新南九道微软科通大厦 8-11 层

**华北地区**

联系人: 党建成

手机: 18010161381

邮件: SudyDang@comtech.com.cn

地址: 北京市海淀区中关村大街 1 号海龙大厦 14 层北区 1418-21