

# 团 体 标 准

T/CIE 118-2021

## 多热源组件（MCM/SiP）热性能指标及评价 方法

Multi-heat source module (MCM/SiP) thermal performance index and evaluation  
method

2021-11-22 发布

2022-02-01 实施

## 目 次

前言 .....	II
引言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 热性能指标 .....	6
4.1 温度位置标识 .....	6
4.2 热性能表征参数 .....	6
4.3 热性能指标 .....	7
5 热性能检测方法 .....	10
5.1 检测设备 .....	10
5.2 检测方法 .....	11
6 热性能评价方法 .....	13
6.1 针对短期工作性能要求的极限热性能评价 .....	13
6.2 针对长期可靠性要求的降额热性能评价 .....	16
附录 A（资料性） 芯片并列式 MCM 热模型与热评价案例 .....	19
A.1 背景 .....	19
A.2 热设计指标要求 .....	19
A.3 热阻网络模型 .....	19
A.4 结温矩阵和热阻矩阵 .....	20
A.5 热仿真提取耦合热阻 .....	21
A.6 热测试验证 .....	22
A.7 热分析与评价 .....	22
附录 B（资料性） 芯片叠层式 MCM 热模型分析示例 .....	24
B.1 叠片结构 .....	24
B.2 热阻网络模型 .....	24
B.3 结温计算模型 .....	25
参 考 文 献 .....	26