



摘要

本应用报告讨论了 PCB/基板无源器件 SMT 设计指南。

内容

1 引言.....	2
2 目标.....	2
3 范围.....	2
4 指南.....	2

商标

所有商标均为其各自所有者的财产。

1 引言

当 TI 设计基于基板的模块时，尤其是那些具有非常严格尺寸要求的模块时，经常会遇到无源器件之间和无源器件到 PCB/基板边缘之间的间距问题。为了省去与分包商进行设计审查的步骤，我们根据各分包商的要求制定了一套设计指南，便于确保在第一个设计周期的模块设计正确无误。

2 目标

确定无源器件之间和无源器件与 PCB/基板边缘之间的最小间距要求。

3 范围

查看并汇总 TI 在模块组装中通常使用的分包商设计规则。

4 指南

无源器件最小间隙以及无源器件到 PCB/基板边缘的最小间隙（所有尺寸均以 mm 为单位）。

表 4-1. 无源器件之间和无源器件到 PCB/基板边缘之间的最小间距要求指南

	Flextronics (伟创力)	SVTronics	PTI	ASEK	JCET	CARSEM
无源器件的最小间隙	0.15-0.20	0.25-0.40	0.2	0.065	0.175	0.15-0.2
无源器件到 PCB/基板边缘	0.3	0.3	0.1-0.3	0.1-0.115	0.2	0.2

重要声明和免责声明

TI“按原样”提供技术和可靠性数据（包括数据表）、设计资源（包括参考设计）、应用或其他设计建议、网络工具、安全信息和其他资源，不保证没有瑕疵且不做任何明示或暗示的担保，包括但不限于对适销性、某特定用途方面的适用性或不侵犯任何第三方知识产权的暗示担保。

这些资源可供使用 TI 产品进行设计的熟练开发人员使用。您将自行承担以下全部责任：(1) 针对您的应用选择合适的 TI 产品，(2) 设计、验证并测试您的应用，(3) 确保您的应用满足相应标准以及任何其他功能安全、信息安全、监管或其他要求。

这些资源如有变更，恕不另行通知。TI 授权您仅可将这些资源用于研发本资源所述的 TI 产品的应用。严禁对这些资源进行其他复制或展示。您无权使用任何其他 TI 知识产权或任何第三方知识产权。您应全额赔偿因在这些资源的使用中对 TI 及其代表造成的任何索赔、损害、成本、损失和债务，TI 对此概不负责。

TI 提供的产品受 [TI 的销售条款](#) 或 [ti.com](#) 上其他适用条款/TI 产品随附的其他适用条款的约束。TI 提供这些资源并不会扩展或以其他方式更改 TI 针对 TI 产品发布的适用的担保或担保免责声明。

TI 反对并拒绝您可能提出的任何其他或不同的条款。

邮寄地址：Texas Instruments, Post Office Box 655303, Dallas, Texas 75265

Copyright © 2022，德州仪器 (TI) 公司