

六层PCB

生成日期: 2025-10-30

PCB电路板设计的黄金法则（四）

9、需要去耦电容器。不要试图通过避免电源线去耦和根据组件数据表中的限制来优化设计。电容器既便宜又耐用。你可以花尽可能多的时间组装电容器。同时，遵循规则6，使用标准值范围保持库存整洁。

10、生成PCB制造参数，并在提交生产前进行验证。虽然大多数电路板制造商很乐意直接为您下载和验证，但您比较好先输出Gerber文件，并使用**阅读器检查它们是否符合预期，以避免误解。通过个人验证，您甚至会发现一些粗心的错误，以避免因按照错误的参数完成生产而造成的损失。

深圳市赛孚电路科技有限公司成立于2011年，公司由多名电路板行业的**级人士创建，是国内专业高效的PCB/FPC快件服务商之一。公司成立以来，一直专注样品，中小批量领域。快速的交付以及过硬的产品品质赢得了国内外客户的信任。公司是广东电路板行业协会会员企业，是深圳高新技术认证企业。拥有完善的质量管理体系，先后通过了ISO9001□ISO14000□TS16949□UL□RoHS认证。公司目前拥有员工300余人，厂房面积9000平米，月出货品种6000种以上，年生产能力为150000平方米。

PCB设计注意事项及经验大全。六层PCB

为什么有的PCB电路板焊盘不容易上锡？分析以下几点可能的原因。一个原因是：我们要考虑到是否是客户设计的问题，需要检查是否存在焊盘与铜皮的连接方式导致焊盘加热不充分。二个原因是：是否存在操作上的问题。如果焊接方法不对，那么会影响加热功率不够、温度不够，接触时间不够造成不易上锡。三个原因是：储藏不当的问题。①一般情况下喷锡面一个星期左右就会完全氧化甚至更短②OSP表面处理工艺可以保存3个月左右③沉金板可长期保存。四个原因是：助焊剂的问题。①活性不够，未能完全去除PCB焊盘或SMD焊接位的氧化物②焊点部位焊膏量不够，焊锡膏中助焊剂的润湿性能不好③部分焊点上锡不饱满，可能使用前未能充分搅拌助焊剂和锡粉，未能充分融合；五个原因是：焊盘上有油状物质未去除，出厂前焊盘面氧化未经处理。

六个原因是：回流焊的问题。预热时间过长或预热温度过高致使助焊剂活性失效；温度太低，或速度太快，锡没有融化。以上是PCB板焊盘不容易上锡的原因分析，希望对您有所帮助。

深圳市赛孚电路科技有限公司成立于2011年，是国内专业高效的PCB/FPC快件服务商之一，我们的产品包括：高多层PCB、HDI PCB、PCB高频板、软硬结合板、FPC等特种高难度电路板
六层PCB点CRCBONDUV胶水让产品起到黏贴、灌封、绝缘、固定、表面光滑等作用。

PCB电路板的可靠性测试介绍（续）

7. 玻璃化转变温度试验目的：检查板的玻璃化转变温度。设备（DSC（差示扫描量热仪）测试仪，烤箱，干燥机，电子秤。方法：准备好样品，其重量应为15-25mg。将样品在105℃的烘箱中烘烤2小时，然后放入干燥器中冷却至室温。将样品放入DSC测试仪的样品台上，将升温速率设定为20℃/min，扫描2次，记录Tg。标准Tg应高于150℃。

8. CTE（热膨胀系数）试验目标：评估板的CTE。设备（TMA（热机械分析）测试仪，烘箱，烘干机。方法：准备尺寸为6.35*6.35mm的样品。将样品在105℃的烘箱中烘烤2小时，然后放入干燥器中冷却至室温。将样品放入TMA测试仪的样品台上，设定升温速率为10℃/min，**终温度设定为250℃记录CTE。

9. 耐热性试验目的：评估板的耐热能力。设备（TMA（热机械分析）测试仪，烘箱，烘干机。方法：准备尺寸为6.35*6.35mm的样品。将样品在105℃的烘箱中烘烤2小时，然后放入干燥器中冷却至室温。将样品放入TMA测试仪的样品台上，设定升温速率为10℃/min，将样品温度升至260℃。

赛孚电路科技有限公司成立于2011年，公司由多名电路板行业的**级人士创建，是国内专业高效的PCB/FPC快件服务商之一。公司成立以来，一直专注样品，中小批量领域。

自动布线的设计要点包括：

7.1 略微改变设置，试用多种路径布线；

7.2 保持基本规则不变，试用不同的布线层、不同的印制线和间隔宽度以及不同线宽、不同类型的过孔如盲孔、埋孔等，观察这些因素对设计结果有何影响；

7.3让布线工具对那些默认的网络根据需要进行处理；

7.4信号越不重要，自动布线工具对其布线的自由度就越大。

8、布线的整理如果你所使用的**EDA**工具软件能够列出信号的布线长度，检查这些数据，你可能会发现一些约束条件很少的信号布线的长度很长。这个问题比较容易处理，通过手动编辑可以缩短信号布线长度和减少过孔数量。在整理过程中，你需要判断出哪些布线合理，哪些布线不合理。同手动布线设计一样，自动布线设计也能在检查过程中进行整理和编辑。

9、电路板的外观以前的设计常常注意电路板的视觉效果，现在不一样了。自动设计的电路板不比手动设计的美观，但在电子特性上能满足规定的要求，而且设计的完整性能得到保证。

赛孚电路科技成立于2011年，公司由多名电路板行业的**级人士创建，是国内专业高效的PCB/FPC快件服务商之一。公司成立以来，一直专注样品，中小批量领域。我们的产品包括：高多层PCB□HDI PCB□PCB高频板、软硬结合板□FPC等特种高难度电路板

PCB设计诀窍经验分享，欢迎查看。

PCB电路板，多层PCB板设计诀窍经验分享

根据电路的功能单元.对电路的全部元器件进行布局时，要符合以下原则：

(1)按照电路的流程安排各个功能电路单元的位置，使布局便于信号流通，并使信号尽可能保持一致的方向。

(2)以每个功能电路的**元件为中心，围绕它来进行布局。元器件应均匀、整齐、紧凑地排列在PCB上.尽量减少和缩短各元器件之间的引线和连接。

(3)在高频下工作的电路,要考虑元器件之间的分布参数。一般电路应尽可能使元器件平行排列。这样,不但美观,而且装焊容易,易于批量生产。

(4)位于电路板边缘的元器件,离电路板边缘一般不小于2mm。电路板的比较好形状为矩形。长宽比为3: 2或4: 3。电路板面尺寸大于200x150mm时,应考虑电路板所受的机械强度。

深圳市赛孚电路科技有限公司成立于2011年,公司由多名电路板行业的**级人士创建,是国内专业高效的PCB/FPC快件服务商之一。公司成立以来,一直专注样品,中小批量领域。快速的交付以及过硬的产品品质赢得了国内外客户的信任。公司是广东电路板行业协会会员企业,是深圳高新技术认证企业。拥有完善的质量管理体系,先后通过了ISO9001、ISO14000、TS16949、UL、RoHS认证。

pcb—工业级电路板关键厂家!包工包料一站式!六层PCB

PCB设计诀窍经验分享。六层PCB

PCB如何布局特殊元器件

PCB器件布局它有一定的规则需要大家遵守。除了通用要求外,一些特殊的器件也会有不同的布局要求。

*压接器件的布局要求

1) 弯/公、弯/母压接器件面的周围3mm不得有高于3mm的元器件,周围1.5mm不得有任何焊接器件;在压接器件的反面距离压接器件的插***中心2.5mm范围内不得有任何元器件。

2) 直/公、直/母压接器件周围1mm不得有任何元器件;对直/公、直/母压接器件其背面需安装护套时,距离护套边缘1mm范围内不得布置任何元器件,不安装护套时距离压接孔2.5mm范围内不得布置任何元器件。

3) 欧式连接器配合使用的接地连接器的带电插拔座,长针前端6.5mm禁布,短针2.0mm禁布。

4□2mmFB电源单PIN插针的长针，对应单板插座前端8mm禁布。

***热敏器件的布局要求**

- 1) 器件布局时，热敏器件（如电解电容、晶振等）尽量远离高热器件。
- 2) 热敏器件应紧贴被测元件并远离高温区域，以免受到其它发热功当量元件影响，引起误动作。
- 3) 将本身发热而又耐热的器件放在靠近出风口的位置或顶部，但如果不能承受较高温度，也要放在进风口附近，注意尽量与其他发热器件和热敏器件在空气上升方向上错开位置。

深圳市赛孚电路科技有限公司成立于2011年，专业中**PCB多层板服务提供商
六层PCB

深圳市赛孚电路科技有限公司位于深圳市宝安区松岗街道大田洋工业区田洋二路59号C栋102。公司业务涵盖HDI板，PCB电路板□PCB线路板，软硬结合板等，价格合理，品质有保证。公司秉持诚信为本的经营理念，在电子元器件深耕多年，以技术为先导，以自主产品为重点，发挥人才优势，打造电子元器件良好品牌。深圳市赛孚电路科立足于全国市场，依托强大的研发实力，融合前沿的技术理念，飞快响应客户的变化需求。