

广东自动化芯片测试口碑推荐

发布日期：2025-09-24

开短路测试（又称OPEN/SHORT 测试或O/S测试），主要是用于测试电子器件的连接情况，顾名思义，开短路测试就是测试开路与短路，具体点说就是测试一个电子器件应该连接的地方是否连接，如果没有连接上就是开路，如果不应该连接的地方连接了就是短路。用途：开短路测试应用非常的普遍，例如：测试PCB板，测试IC邦定线，测试IC的封装，测试线材，测试FPC测试薄膜开关，测试连接器等等，不同的应用又有比较特别的需求，例如，测试PCB板是不仅要测试开短路，还要测试漏电，测薄膜开关还要测试连线的电阻值；对于线材测试仪，比较精密的线材根据要求，有些也要测试漏电与阻值及其他的要求，由于这些测试不仅要测试开短路，还要测试其他的参数，因此都有专门使用的仪器，如ICT薄膜开关测试仪，线材测试仪等公司拥有配套齐全的测试烧录机。广东自动化芯片测试口碑推荐

一般是从测试的对象上分为WATCPFT三个阶段WAT: Wafer Acceptance Test是晶圆出厂前对testkey的测试。采用标准制程制作的晶圆，在芯片之间的划片道上会放上预先一些特殊的用于专门测试的图形叫testkeyCP:Circuit Probe是封装前晶圆级别对芯片测试。这里就涉及到测试芯片的基本功能了。不同项目的失效，会分别以不同颜色表示出来。失效的项目反映的是芯片设计的问题FT:Final test封装完成后的测试，也是接近实际使用情况的测试，会测到比CP更多的项目，处理器的不同频率也是在这里分出来的。这里的失效反应封装工艺上产生的问题，比如芯片打线不好导致的开短路。广东自动化芯片测试口碑推荐芯片测试是指在芯片生产出来之后利用ATE对芯片功能进行的一种物理检查。

怎么样进行芯片测试？

这需要专业的ATE也即automatictestequipment.以finaltest为例,先根据芯片的类型,比如automotive,MixedSignal,memory等不同类型,选择适合的ATE机台.在此基础上,根据芯片的测试需求,(可能有一个叫testspecification的文档,或者干脆让测试工程师根据datasheet来设计testspec),做一个完整的testplan.在此基础上,设计一个外围电路loadboard,一般我们称之为DIBorPIBorHIB,以连接ATE机台的instrument和芯片本身.同时,需要进行test程序开发,根据每一个测试项,进行编程,操控instrument连接到芯片的引脚,给予特定的激励条件,然后去捕捉芯片引脚的反应,例如给一个电信号,可以是特定的电流,电压,或者是一个电压波形,然后捕捉其反应.根据结果,判定这一个测试项是pass或者fail.在一系列的测试项结束以后,芯片是好还是不好,就有

结果了. 好的芯片会放到特定的地方, 不好的根据fail的测试类型分别放到不同的地方。

芯片测试前需要了解的在开始芯片测试流程之前应先充分了解芯片的工作原理。要熟悉它的内部电路, 主要参数指标, 各个引出线的作用及其正常电压。首先工作做的好, 后面的检查就会顺利很多。芯片很敏感, 所以测试的时候要注意不要引起引脚之间的短路, 任何一瞬间的短路都能被捕捉到, 从而造成芯片烧坏。另外, 如果没有隔离变压器时, 是严禁用已经接地的测试设备去碰触底盘带电的设备, 因为这样容易造成电源短路, 从而波及广, 造成故障扩大化。焊接时, 要保证电烙铁不带电, 焊接时间要短, 不堆焊, 这样是为了防止焊锡粘连, 从而造成短路。但是也要确定焊牢, 不允许出现虚焊的现象。在有些情况下, 发现多处电压发生变化, 此时不要輕易下结论就是芯片已经坏掉了。要知道某些故障也能导致各个引脚电压测试下来与正常值一样, 这时候也不要輕易认为芯片就是好的。芯片的工作环境要求有良好的散热性, 不带散热器并且大功率工作的情况只能加速芯片的报废。芯片其实很灵活, 当其内部有部分损坏时, 可以加接外边小型元器件来代替这已经损坏的部分, 加接时要注意接线的合理性, 以防造成寄生耦合。从服务客户为理念, 为客户提供芯片测试服务。

封装与测试的定义►封装[Package]将晶圆厂生产的芯片、塑料、陶瓷、金属外壳包装起来, 以保护芯片在工作时不受外界的水气、灰尘、静电等影响, 封装的材质必须考虑成本与散热的效果。
►测试[Test]将制作好的芯片进行点收测试, 检验语芯片是否可以正常工作, 以确定每片晶圆的可靠度与良率, 通常封装前要先测试, 将不良的芯片去除, 只封装好的芯片, 封装后还要再测试, 以确定封装过程是否发生问题。封装后测试是出厂前Z后的测试工作, 另外包括脚位扫描检查、品管抽样测试等, 通过测试的IC就可以出厂销售了。

提供全流程一站式芯片烧录测试服务! 广东自动化芯片测试口碑推荐

我司主要从事半导体集成电路测试+烧录代工服务。广东自动化芯片测试口碑推荐

MCU(Micro Control Unit)芯片称为微控制单元, 又称作单片机, 是许多控制电路中的重要组成部分.MCU芯片的设计和制造的发展要依赖于芯片的测试, 随着芯片可测试管脚数量的增多, 芯片的功能也随之增多, 芯片测试的复杂度和测试时间也随之增加. 芯片测试系统从1965年至今已经经历了四个阶段, 目前的芯片测试系统无论在测试速度还是在可测试管脚数量方面都比以前有了很大提升, 但是任何一个芯片测试系统也无法完全满足由于不断更新的芯片而引起的对测试任务不断更新的要求. 设计安全性高, 测试效率高, 系统升级成本低的芯片测试系统是发展的方向。

广东自动化芯片测试口碑推荐