

IC载板硅麦MEMS封装基板刚性多层超薄电路板PCB封装基板

产品名称	IC载板硅麦MEMS封装基板刚性多层超薄电路板PCB封装基板
公司名称	深圳嘉圳电子科技有限公司
价格	.20/个
规格参数	嘉圳:IC载板 MEMS:MEMS 深圳:宝安
公司地址	深圳市宝安区沙井街道新沙路星际大厦3A09
联系电话	18680337466 18680337466

产品详情

在集成电路中，封装的作用主要有四个：（1）互连：封装为芯片与外界提供一条相互连接的通道（2）保护：包含了机械支承和保护、电器绝缘和保护、防止潮湿、离子及有害化学物质；（3）散热：芯片工作时产生的热量仅靠芯片的微小体积无法及时散掉，封装为热量的疏散提供通道；（4）供电：封装为电源模块与芯片之间提供互连。

由于 MEMS封装所处的工作环境和功能的复杂性，使得 MEMS封装与 IC封装有着明显的区别。MEMS的封装除了要满足 IC封装的要求之外，还要与外界环境传递信息和能量，一些 MEMS元件还需要在真空下进行封装。在这种情况下，封装既需要用自身的封闭性来隔绝外界的干扰，同时也需要用一定的“通道”来与外界进行信息和能源的交换。

由于在 IC中，只要对电气信号进行处理，所以 IC的封装通常都是标准化的，一种封装工艺可以用于多个芯片。但是，MEMS的种类很多，每一种 MEMS都要对不同类型的信号进行处理，因此MEMS封装具有差异性，能够解决加速度器件的封装形式不适于光学器件，而能够解决光学器件的封装也不能解决微流体器件的问题，差不多每种MEMS器件的封装都要重新考虑和设计。

MEMS封装设计时，有以下几个问题需要考虑：（1）由于MEMS工作环境恶劣，会遇到振动、高温等情况，因此MEMS封装材料需要有抗恶劣环境的能力；（2）大部分MEMS器件都包括悬空的可动结构，因此封装产生的应力对器件性能和可靠性都会产生很大的影响，特别是对于薄膜结构的MEMS；（3）能量和信息交换通道：封装不能影响器件的功能，特别是与外界进行的信息和能量交换。

MEMS封装常用的封装外壳与集成电路基本相同，包括金属、陶瓷和塑料，可以采用双列直插(DIP)、球栅阵列(BGA)和管脚阵列(PGA)等形式。当MEMS与信号处理电路为单片集成时，封装的输出引脚很少，使得外壳和引线得到一定程度的简化，可以直接采用引线键合的方式连接芯片的键合盘和封装的管脚。如果MEMS芯片与信号处理电路为分立芯片并采用SIP的封装模式时，需要对二者之间进行引线连接。

