FPC FPC柔性电路板 智天诺

产品名称	FPC FPC柔性电路板 智天诺
公司名称	深圳市智天诺电子科技有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	33515217
联系电话	13410434919

产品详情

FPC线路板具有哪些优点？

1.可挠性

应用FPC软板的一个显著优点是它能更方便地在三维空间走线和装连，也可卷曲或折叠起来使用。只要在容许的曲率半径范围内卷曲，可经受几千至几万次使用而不至损坏。

2.减小体积

在组件装连中，同使用导线缆比，FPC软板的导体截面薄而扁平，减少了导线尺寸，并可沿着机壳成形，使设备的结构更加紧凑、合理，减小了装连体积。与刚性PCB比，空间可节省60~90%。

3.减轻重量

在同样体积内，FPC软排线，FPC软板与导线电缆比，在相同载流量下，其重量可减轻约70%，与刚性PCB比，重量减轻约90%。

4. 装连的一致性

用FPC软板装连，消除了用导线电缆接线时的差错。只要加工图纸经过校对通过后，所有以后生产出来的绕性电路都是相同。装连接线时不会发生错接。

5.增加了可靠性

当采用FPC软板装连时，由于可在X、Y、Z三个平面上布线，FPC柔性电路板，减少了转接互连，使整系统的可靠性增加，且对故障的检查，提供了方便。

6.电气参数设计可控性

根据使用要求，设计师在进行FPC软板设计时，可控制电容、电感、特性阻抗、延迟和衰减等。能设计成具有传输线的特性。因为这些参数与导线宽度、厚度、间距、绝缘层厚度、介电常数、损耗角正切等有关，这在采用导线电缆时是难于办到的。

7.末端可整体锡焊

FPC软板象刚性PCB一样，具有终端焊盘，可消除导线的剥头和搪锡，从而节约了成本。终端焊盘与元、器件、插头连接，可用浸焊或波峰焊来代替每根导线的手工锡焊。

8.材料使用可选择

FPC软板可根据不同的使用要求，选用不同的基底材料来制造。例如，在要求成本低的装连应用中，可使用聚酯薄膜。在要求高的应用中，需要具有优良的性能，可使用聚酰亚薄膜。

9.低成本

用FPC软板装连，能使总的成本有所降低。这是因为：。

10.加工的连续性

由于软性覆箔板可连续成卷状供应，因此可实现FPC软板的连续生产。这也有利于降低成本。

FPC排线有哪些主要原材？

一、FPC排线主要原材

其主要原材料右：1、基材，2、覆盖膜，FPC软板， 3、补强， 4、其它辅助材料。

1、基材

1.1 有胶基材

有胶基材主要有三部分组成：铜箔、胶、和PI，有单面基材和双面基材两种类别，只有一面铜箔的材料为单面基材，有两面铜箔的材料为双面基材。

1.2 无胶基材

无胶基材即是为没有胶层的基材，其是相对于普通有胶基材而言，少了中间的胶层，只有铜箔和PI两部分组成，比有胶基材具有更薄、更好的尺寸稳定性、更高的耐热性、更高的耐弯折性，更好的耐化学性等优点，现在已被广泛使用。

铜箔：目前常用铜箔厚度有如下规格，1OZ、1/2OZ、1/3OZ，现在推出1/4OZ厚度的更薄的铜箔，但目前国内已在使用此种材料，在做超细路（线宽线距为0.05MM及以下）产品。随着客户要求的越来越高，此种规格的材料在将来将会被广泛使用。

2、覆盖膜

主要有三部分组成：离型纸、胶、和PI，保留在产品上只有胶、和PI两部分，离型纸在生产过程中将被撕掉后不再使用（其作用保护胶上有异物）。

3、补强

为FPC排线特定使用材料，在产品某特定部位使用，以增加支撑强度，弥补FPC排线较“软”的特点。

目前常用补强材料有以下几种：

1.FR4补强：主要成分为玻璃纤维布和环氧树脂胶 组成，同PCB所用FR4材料相同；

2.钢片补强：组成成分为钢材，具有较强的硬度及 支撑强度；

3.PI补强：同覆盖膜相同，有PI和胶离型纸三部分组成，只是其PI层更厚，从2MIL到9MIL均可配比生产。

4、其他辅材

1.纯胶：此粘合胶膜是一种热固化型酯类粘合胶膜有保护纸/离型膜和一层胶组成，主要用于分层板、软硬结合板、及FR-4/钢片补强板，起到粘合作用。

2.电磁保护膜：粘贴于板面起屏蔽作用。

3.纯铜箔：只有铜箔组成，主要用于镂空板生产。

制作一张质地优良的FPC板必须有一个完整而合理的生产流程，从生产前预处理到最后出货，每一道程序都必须严谨执行。在生产过程中，为了防止开短路过多而引起良率过低或减少钻孔、压延、切割等出工艺问题而导致的FPC板报废、补料的问题，及评估如何选材方能达到客户使用的效果的柔性线路板。产前预处理显得尤其重要。

产前预处理，需要处理的有三个方面，这三个方面都是由工程师完成。首先是FPC板工程评估，主要是评估客户的FPC板是否能生产，公司的生产能力是否能满足客户的制板要求以及单位成本;如果工程评估通过，接下来则需要马上备料，满足各个生产环节的原材料供给，最后，工程师对:客户的CAD结构图、线路资料等工程文件进行处理，FPC，以适合生产设备的生产环境与生产规格，然后将生产图纸及MI(工程流程卡)等资料下放给生产部及文控、采购等各个部门，进入常规生产流程。

单面板制程

开料→ 钻孔→贴干膜 → 对位→曝光→ 显影 →蚀刻 → 脱膜→ 表面处理 → 贴覆盖膜 → 压制 → 固化→表面处理→沉镍金→ 印字符→ 剪切→ 电测 → 冲切→ 终检→包装 → 出货

双面板制程

开料→ 钻孔→ PTH → 电镀→ 前处理→ 贴干膜 → 对位→曝光→ 显影 → 图形电镀 → 脱膜 → 前处理→ 贴干膜 →对位曝光→ 显影 →蚀刻 → 脱膜→ 表面处理 → 贴覆盖膜 → 压制 → 固化→ 沉镍金→ 印字符→ 剪切→ 电测 → 冲切→ 终检→包装 → 出货

FPC-FPC柔性电路板-智天诺(诚信商家)由深圳市智天诺电子科技有限公司提供。深圳市智天诺电子科技有限公司（www.fpc313.com）坚持“以人为本”的企业理念，拥有一支技术过硬的员工队伍，力求提供好的产品和服务回馈社会，并欢迎广大新老客户光临惠顾，真诚合作、共创美好未来。智天诺——您可信赖的朋友，公司地址：33515217，联系人：李敏。同时本公司（www.fpc313.com）还是从事深圳FPC排线厂家，深圳FPC打样，深圳柔性线路板的厂家，欢迎来电咨询。