

# 智天诺 FPC软板 FPC

产品名称	智天诺 FPC软板 FPC
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排线优缺点?

优点：

利用FPC排线可大大缩小电子产品的体积和重量，适用电子产品向高密度、小型化、高可靠方向发展的需要。因此，FPC排线在航天、军事、移动通讯、手提电脑、计算机外设、PDA、数字相机等领域或产品上得到了广泛的应用。除此之外，它还可以依照空间布局要求任意安排，并在三维空间任意移动和伸缩，从而达到元器件装配和导线连接的一体化。

缺点：

在生产产品的过程中，成本应该是考虑的较多的问题了。由于软性FPC排线是为特殊应用而设计、制造的，所以开始的电路设计、布线和照相底版所需的费用较高。除非有特殊需要应用FPC排线外，通常少量应用时，不采用。另外，既然已经投入了大量精力去做了，后期的维护自然也是必不可少的，所以锡焊和返工需要经过训练的人员操作。

### ?FPC排线上的电磁屏蔽膜

#### FPC排线上的电磁屏蔽膜

随着电子器件朝着小型化、便携化方向发展，电子器件的组装也越来越集约化。挠性线路板，由于其具有体积小、重量轻、线路密度高等优点，逐渐地取代了传统导线在电子器件组装的作用。从近几年来，挠性线路板（FPC排线）占印制线路板（PCB）市场份额从不足10%提高至20%以上，也证明了FPC市场需求的发展。

FPC排线作为电子器件中的连接线，主要是起到导通电流和传输信号的作用。当信号传输线分布在FPC排

线外层时，为了避免信号传输过程受到电磁干扰而引起信号失真，FPC排线在压合覆盖膜后会再压合一层导电层（电磁屏蔽膜），起到屏蔽外面电磁干扰的作用。其中常见的是数码相机中作为图像信号传输的FPC排线。作为传输线的FPC排线通常有着特殊的阻抗要求，但压合电磁屏蔽膜后的FPC排线结构出现变化，其阻抗计算方式也需要进行修正。因此，FPC软板，本文通过FPC排线压合电磁屏蔽膜后的阻抗变化研究，修正其阻抗计算方式，FPC，为FPC排线压合电磁屏蔽工程设计时提供参考。

## 二、试验设计

### 1.试验材料

PI基无胶板材：PI厚 2 mil，铜厚0.5/0.5 OZ；

覆盖膜：PI厚 0.5~2 mil，胶厚25~35  $\mu\text{m}$ ；

电磁屏蔽膜：导电胶厚 10  $\mu\text{m}$ ，PI厚 6-10  $\mu\text{m}$ 。

### 试验、测试设备及条件

快压机、网络分析仪。

孔（Via）是多层FPC排线的重要组成部分，钻孔费用通常占线路板制作费用的30%~40%，然而，FPC柔性电路板，过孔在多层FPC排线中应该受到重视的不仅仅是因为它的数量和价格，合适过孔尺寸、数量，过孔间及过孔与走线，元件间的距离，过孔电容，FPC线路板，过孔电感等等。都能对设计一个性能良好的多层FPC排线造成一定的影响。今天浅谈关于多层FPC排线上那些孔。

线路板上的孔根据作用可以分为两类：

一是用作层间电气连接；

二是用作器件固定或定位；

工艺制程上来讲分为三类，即盲孔（Blind Via）、埋孔（Burried Via）和通孔（Through Via）。

盲孔位于多层FPC排线的顶层和底层表面，具有一定深度，用于表层线路和下面内层线路的连接，孔的深度和孔径通常不超过一定的比率。

埋孔是指位于多层FPC排线内层的连接孔，它不会延伸到FPC排线的表面。

埋孔位于FPC排线的内层，层压前利用通孔成型工艺完成，在孔形成过程中可能还会重叠做好几个内层。关于通孔，是当家花旦，这种孔穿过整个线路板，用于实现内部互联或者元件的安装定位孔。由于通孔在工艺上更易实现，成本较低，所以绝大部分印制电路板均使用它。

从设计角度看，一个过孔主要由两部分组成，一是中间的钻孔，二是钻孔周围的焊盘区。这两部分的尺寸大小决定了过孔的大小。显然，在设计高速高密度线路板时，电路板设计者总会希望孔越小越好，这样线路板上可以保留更多布线空间；另外过孔越小，其自身寄生电容也越小，更适合于高速电路。但是与此同时，尺寸的缩小也带来了成本的上升，并且过孔的尺寸不可能无限的减小，它受到钻孔（Drill）和电镀（Plating）等工艺技术的限制。孔越小，钻孔需花费的时间也就越长，也更容易偏离中心位置。

智天诺(图)-FPC软板-FPC由深圳市智天诺电子科技有限公司提供。智天诺(图)-FPC软板-FPC是深圳市智天诺电子科技有限公司（[www.fpc313.com](http://www.fpc313.com)）今年全新升级推出的，以上图片仅供参考，请您拨打本页面或图片上的联系电话，索取联系人：李敏。同时本公司（[www.fpc313.com](http://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。