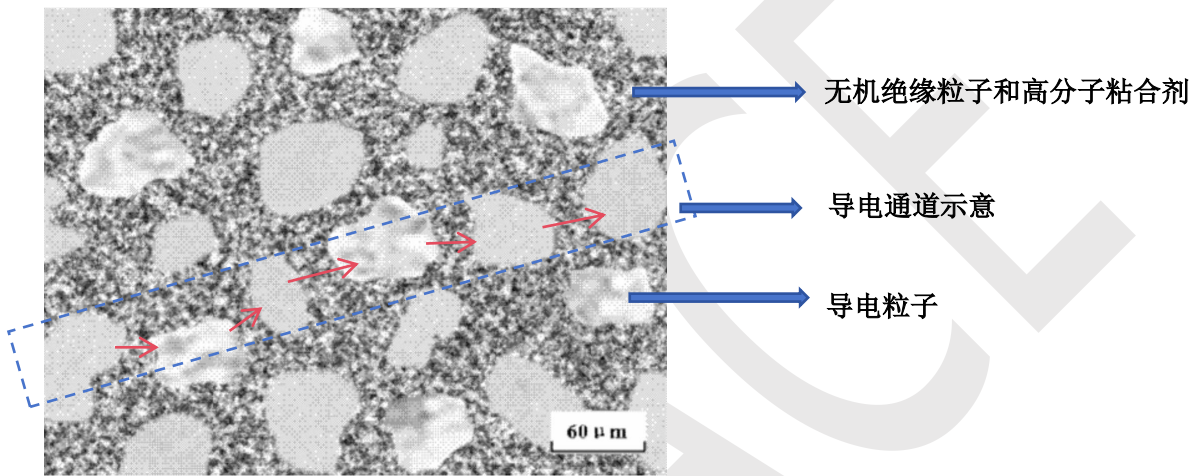


聚合物静电抑制器工作原理

聚合物 ESD 抑制器 (PESD) 主要应用导电聚合物复合材料的非线性伏安特性的原理, 对电子 电路进行 ESD 防护, 其正常为高阻抗状态。当有高于临界转变电压的静电电压时, 元器件的功能芯 材会发生物理或化学变化, 电阻呈指数型聚变, 在几纳秒时间内下降到极低状态, 及时释放静电产生的能量, 有效的防护了电子芯片。静电电压数次冲击后, 元器件电阻在短时间内还能恢复为正常 水平, 是由于聚合物 ESD 抑制器芯材是种树脂基复合材料, 是可以重复多次静电冲击并且阻值是可逆的。



过电压情况下, 功能材料内部电流密度瞬间增强, 相邻金属导电粒子之间形成尖端放电, 将无机绝缘粒子和环氧粘合剂形成的隔离层瞬间击穿, 允许大电流通过。

