

## HDI 板的应用及加工工艺

HDI (High Density Interconnector) 板, 即高密度互连板, 是使用微盲埋孔技术的一种线路分布密度比较高的电路板。是含内层线路及外层线路, 再利用钻孔, 以及孔内金属化的制程, 来使得各层线路之内部之间实现连结功能。随着电子产品向高密度, 高精度发展, 相应对电路板提出了同样的要求。而提高 pcb 密度最有效的方法是减少通孔的数量, 及精确设置盲孔, 埋孔来实现这个要求, 由此应运而产生了 HDI 板。AET-PCB 板块将分节对电子工程师们关心的 PCB 工厂的工程设计、材料选择、加工工艺、

### 一、概念

HDI: High Density Interconnection Technology 高密度互联技术。就是采用增层法及微盲埋孔所制造的多层板。

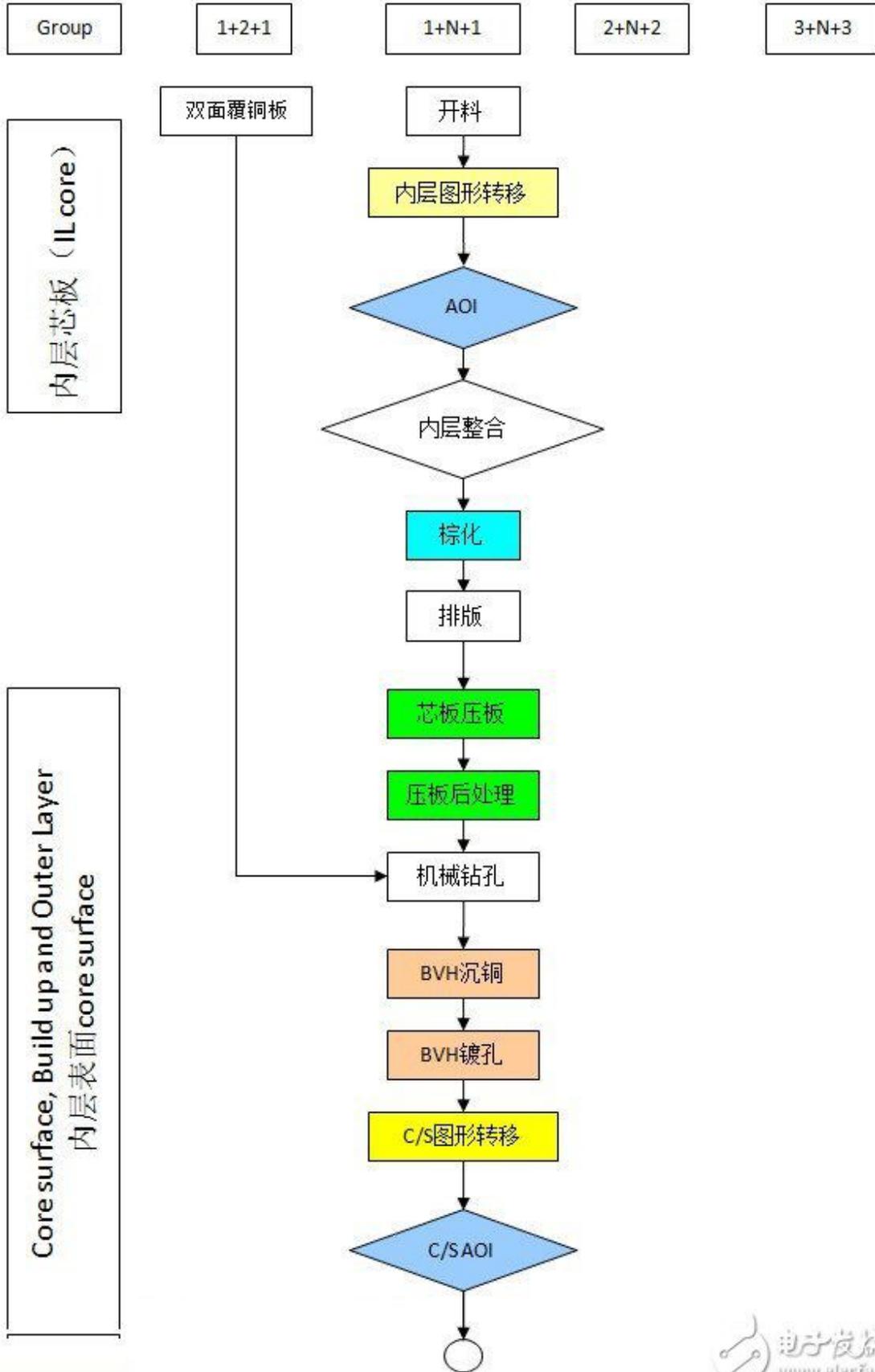
微孔: 在 PCB 中, 直径小于 6mil (150um) 的孔被称为微孔。

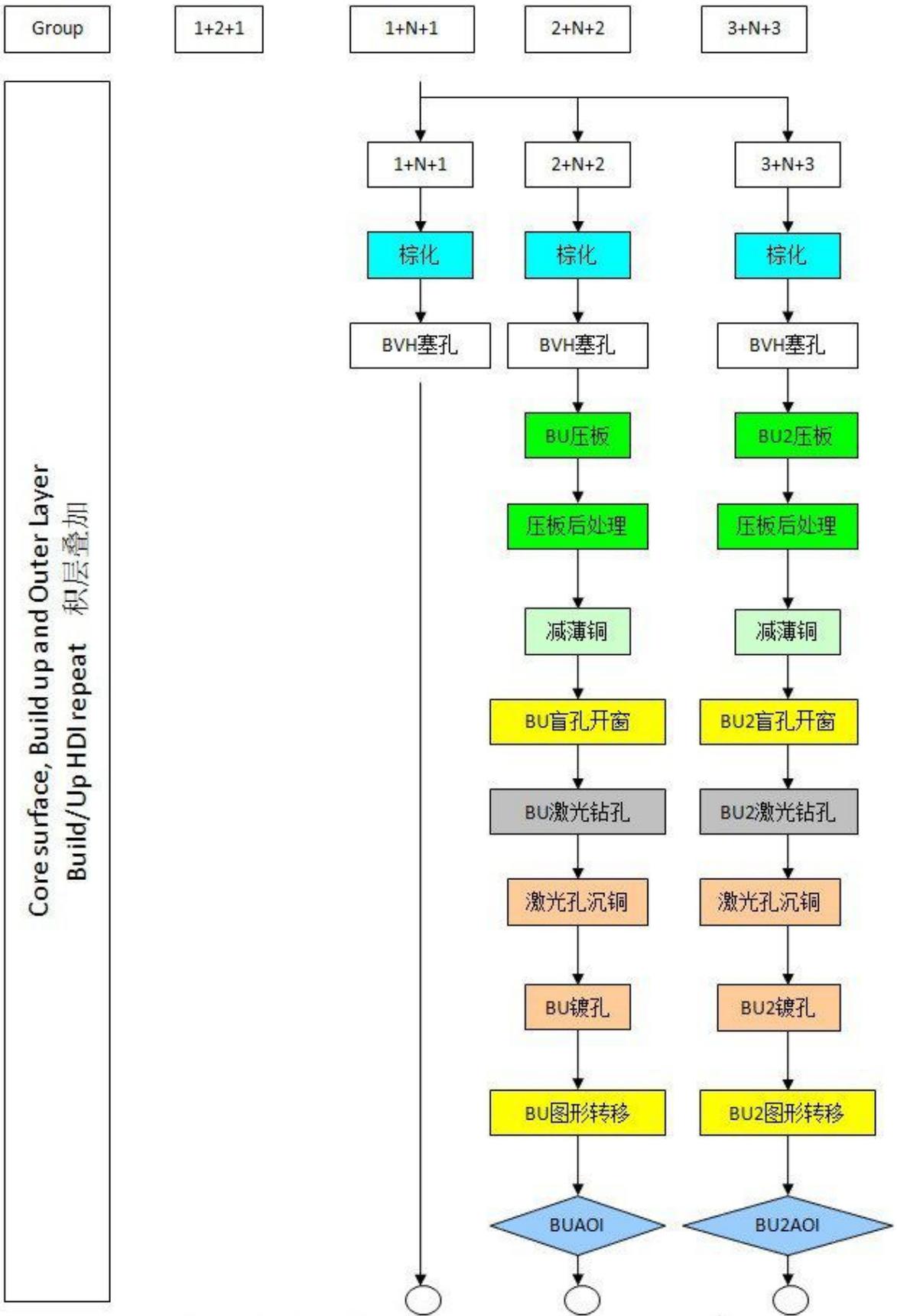
埋孔: Buried Via Hole, 埋在内层的孔, 在成品看不到, 主要用于内层线路的导通, 可以减少信号受干扰的几率, 保持传输线特性阻抗的连续性。由于埋孔不占 PCB 的表面积, 所以可在 PCB 表面放置更多元器件。

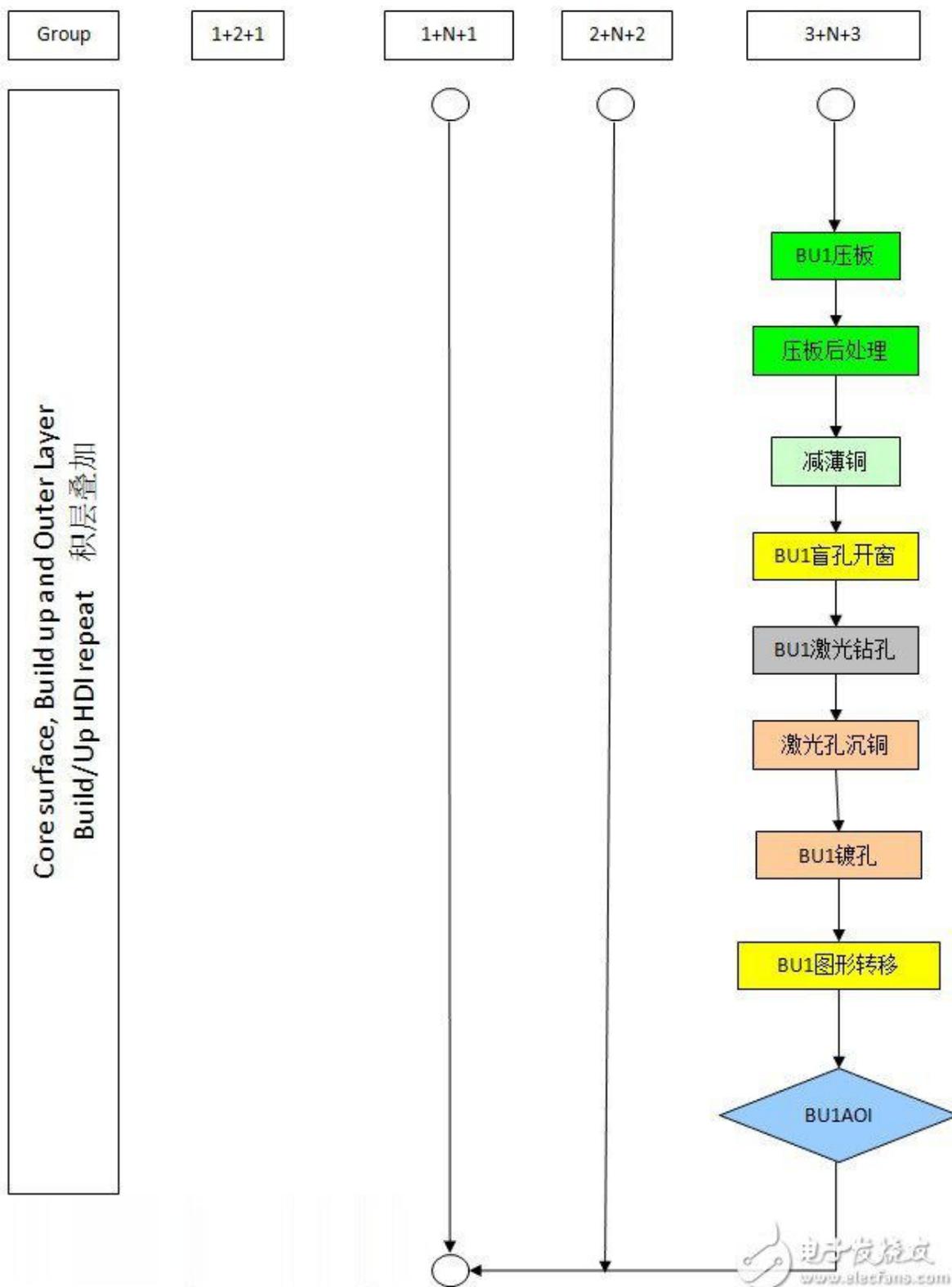
盲孔: Blind Via, 连接表层和内层而不贯通整版的导通孔。

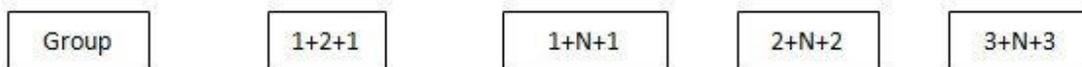
### 二、工艺流程

高密度互连技术目前可分为一阶工艺:  $1+N+1$ ; 二阶工艺:  $2+N+2$ ; 三阶工艺:  $3+N+3$ 。









Surface finishing 表面处理

