

杭州LED模组 LED模组批发 杰生半导体

产品名称	杭州LED模组 LED模组批发 杰生半导体
公司名称	马鞍山杰生半导体有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	马鞍山经济技术开发区宝庆路399号1栋
联系电话	18655569531 18655569531

产品详情

企业视频展播，请点击播放

视频作者：马鞍山杰生半导体有限公司

外延片的制造过程

外延片的生长工艺有很多流程，需要很多高菁尖设备，生长出来的外延片直接决定了LED的波长、亮度、正向电压等主要的光电参数。外延片的生长基本原理是在一块加热至适当温度的衬底基片（主要有蓝宝石、SiC 碳化硅、Si 硅）上，LED模组供货商，气态物质 In Ga Al P(镓 家 铝 磷)有控制的输送到衬底表面，生长出特定单晶薄膜。

目前主要的外延片衬底材料有蓝宝石、碳化硅和硅。不同的衬底材料有不同的光电特性，价格差别也很大。外延片制造过程如下：

先把晶棒切片，切片需要注意晶面的结晶方向、晶片的厚度、晶面的斜度和曲度；切片后为了防止晶片边缘碎裂、防止热应力集中以及增加外延层的平坦度
需要把晶边磨圆，LED模组厂家批发，然后还需要蚀刻(sh í k è)，蚀刻的目的在于把前面机械加工所造成的损伤给去掉，蚀刻需要用到晶片研磨机；下一步需要将晶片置于炉管中施以惰性气体加热30分钟至一小时，再在空气中快速冷却，可以将所有氧杂质去除，这样晶片的电性（阻值）仅由载流子杂质来控制，从而稳定电阻，这一步需要使用到高温快速热处理设备；然后使用抛光机再给晶片抛光；再然后就是使用晶片清洗机来清洗晶片，用RCA溶液（双i氧水+氨水或又氧水+盐酸），将前面工序所形成的污染清除，最后在无尘环境中严格检查晶片表面的洁净度、平坦度确保符合规格要求，最后包装到特殊的容器中保存。

“透明电极”芯片的结构与它的特点是什么？

所谓透明电极一是要能够导电，二是要能够透光。

这种材料现在较为广泛应用在液晶生产工艺中，其名称叫氧化铟锡，英文缩写ITO，但它不能作为焊垫使用。

制作时先要在芯片表面做好欧姆电极，然后在表面覆盖一层ITO再在ITO表面镀一层焊垫。

这样从引线上下来的电流通过ITO层均匀分布到各个欧姆接触电极上，同时ITO由于折射率处于空气与外延材料折射率之间，可提高出光角度，光通量也可增加。

我们平常所见到的电子芯片，比如arm芯片、ASIC芯片、FGPA芯片等，跟LED芯片主要有什么区别？LED芯片是不是只是把一大堆能发光的二极管布在晶圆上呢？LED芯片有没有28nm、14nm这样的制程的说法呢？

最大的不同是：1，材料不一样，前者为硅基，后者为三五族化合物；2，前者是集成器件，后者是分立器件；3，后者对材料缺陷率要求更高。

电子芯片长在硅衬底上，中间各种光刻、刻蚀、掺杂、长膜、氧化等都以硅或二氧化硅材料为主；而LED长在蓝宝石（ Al_2O_3 ）、SiC或Si衬底上，缓冲层后长成后，LED模组批发，再长N型Ga_N层和P型Ga_N层，杭州LED模组，中间一层多量子阱发光层。电流经过PN结时因为电势能的变化将多余的能量以光的形式散发出去，不同的电势能差则光的能量也有不同，表现就是不同的发光颜色（如蓝光、红光LED，红光能量低技术简单，很多年以前就出来了；蓝光LED能量高，难度大。蓝光LED激发黄色荧光粉可产生白光）

杭州LED模组-LED模组批发-杰生半导体(推荐商家)由马鞍山杰生半导体有限公司提供。“广东深紫外LED灯珠,紫外线杀菌灯珠,UV灯珠”选择马鞍山杰生半导体有限公司，公司位于：马鞍山经济技术开发区宝庆路399号1栋，多年来，杰生半导体坚持为客户提供好的服务，联系人：郑先生。欢迎广大新老客户来电，来函，亲临指导，洽谈业务。杰生半导体期待成为您的长期合作伙伴！