ZnO单晶衬底

产品名称	ZnO单晶衬底	
公司名称	南京牧科纳米科技有限公司	
价格	400.00/块	
规格参数	品牌:MKNANO 型号:101101-101105 性质:半导体	
公司地址	江苏省南京市江宁区科学园芝兰路18号	
联系电话	025-66171690 18052095282	

产品详情

氧化锌(ZnO)单晶是一种具有半导体、发光、压电、电光等应用的多功能晶体材料。它具有纤锌矿结构,室温下禁带宽度为3.4eV,激子结合能高达60MeV,其发光波长比GaN的蓝光波长还要短,可以进一步提高光存储的密度,因此利用ZnO做成的激光器在提高光存储方面的有重大的应用前景。

氧化锌的带边发射在紫外区,非常适宜作为白光LED的激发光源材料,凸显了ZnO在半导体照明工程中的重要地位,并且与SiC、GaN等其它的宽带隙材料相比,ZnO具有资源丰富、价格低廉、高的化学和热稳定性,更好的抗辐照损伤能力,适合做长寿命器件等多方面的优势。此外,ZnO与GaN的物理性能非常接近,其晶格失配度很小,是GaN晶体生长理想的衬底材料。

氧化锌是一致熔融化合物,熔点为1975。由于高温下ZnO的挥发性很强,传统的提拉法等熔体生长工艺很难获得ZnO体单晶。目前,ZnO体单晶的生长方法主要有缓慢冷却法、水热法和气相生长法。采用水热法,可以从KOH和LiOH混合水溶液中生长ZnO晶体。晶体呈浅绿色或浅黄色,完整性较好,但尺寸还不够大,难以满足工业应用的需求。

产品规格:

商品名称	商品编码	货号	尺寸(mm)	
ZnO	MK1361	101101	10X10X0.5	
ZnO	MK1362	101102	10X5X0.5	
ZnO	MK1363	101103	5X5X0.5	
ZnO	MK1364	101104	10X10X0.5	
ZnO	MK1365	101105	10X10X0.5	