





光纤配线架但它也具有发光亮度低,光谱宽等缺陷,故发光二极管(LED)通常使用在低速、短距离光通信系统。发光二极管是非相干光源,是无阈值器件,它的基本工作原理是自发辐射。LED的结构和工作原理LED通常采用双异质结芯片,把有源层夹在P型和N型限制层中间,如前所述这是因为同质结构的LED存在着两个缺点:光太发散,导致装置的效率很低;产生的光束太宽,导致光耦合效率太低。采用双异质结构可以增加光辐射的效率并更好地限制辐射光LED的基本工作原理是光的自发辐射。正向电压V提供的外加能量激发了处于导带的电子和空穴进入耗尽区并且发生复合,促使发光二极管LED产生了能量。N-AlGaAs与普通二极管以热能的方式释放能量不同,LED将大部分产生的能量以可见光的方式P-GaAs释放出来通常,用内部效率来衡量受激电子中产生光子的电子的比例,这样可以对输出的光功率进行定量的描述。