

# 紫外扩束镜批发价

发布日期：2025-10-01 | 阅读量：18

扩束镜[beam expander]顾名思义，扩束镜的就是把激光光束扩大的一个光学器件。激光的束腰半径与发散角的乘积是一个定值。有人问：发散角缩小有什么好处？第一：使聚焦效果更好，得到更小的聚焦光斑。记住，倍数越大的扩束镜出来的光经聚焦镜聚焦的效果更好。第二：使能量均匀分散，使到达振镜片或者反射镜的能量密度降低，使振镜片或者45度反射镜片更耐用。第三：放大光束，这个主要是体现在激光表演系统中，虽然我们在工业加工系统中，每次都放大光束，但是我们的目的不只是放大光束而是前两个目的，而激光表演系统中用扩束镜的目的就是放大光束。苏州希贤光电有限公司为您提供扩束镜，寻求合作机会！紫外扩束镜批发价

扩束镜是一种常用的光学组件，一般是利用若干透镜将已经准直过的光束通过扩大其光束直径，以达到减小远场发散角的目的。一般的扩束镜大都使用两块圆形的透镜，通过镜筒将两块透镜安装到理想位置，使其具有扩束功能。在某些特殊场合，需要将一束矩形的光束进行扩束，在光学设计时透镜就会被设计成矩形。要使扩束镜具备好的光学质量，必须使两块透镜的位置和姿态尽可能和光学理论计算的一致。相对于圆形透镜组成的扩束镜，矩形扩束透镜（柱状扩束镜）不光需要调整两个透镜的相对位置和姿态，还需要调整母线一致（绕光轴的旋转），以保证光轴一致性。现有调整方法大都各维调整相互耦合，因此调整速度较慢，精度也不够高。河北可见扩束镜的应用苏州希贤光电有限公司为您解决扩束镜急缺的问题！

扩束镜的应用：大程度地减小聚焦光斑尺寸。光斑尺寸（焦点大小）通常指从大辐照度中心点到强度降为初始值  $1/e^2$  的点的径向距离。理想透镜的聚焦光斑尺寸可以通过使用波长 ( $\lambda$ )、透镜的焦距 ( $f$ )、输入光束直径 ( $D$ )、透镜的折射率 ( $n$ ) 和光束的 M2 因子 [dai表与理想高斯光束的变异程度] 计算。等式 11  $\phi$  Spot Size =  $\phi$  Diffraction +  $\phi$  Aberration =  $4\lambda M^2 f \pi D + k D^3 f^2$  是说明光斑尺寸基本上由衍射和像差的组合决定。一般来说，在聚焦激光束时，球面像差被认为是 **wei** 一且主要的像差类型，这就是等式 11 只考虑球面像差的原因。在衍射中，焦距越短，光斑尺寸越小。更重要的是，输入光束直径  $D$  越大，光斑尺寸越小。通过在光学系统内使用扩束镜，扩束镜的倍数  $m$  [m] 1 使输入直径 ( $D$ ) 增加，同时使光束发散减小。光束聚焦的时候，使用  $m$  倍扩束镜的光斑比未扩束的理想衍射极限光斑更小。然而，由于球面像差随输入光束直径的增大而增大，因此需要对其进行权衡。

苏州希贤光电有限公司为您提供质量聚焦镜，需要欢迎咨询！扩束镜是能够改变激光光束直径和发散角的透镜组件。通常我们以光束的发散参数作为完美的高斯激光束的特征。发散是指光波在其空间传播过程中以一定角度展开。甚至完美的没有任何异常的光线也会由于衍射效应经历某些光束的发散。衍射使得完美的校准光束成为不可能，或者说不能够将光束聚焦到无限小的点。

幸运的是衍射的效果是能够被计算的。因此存在着可以预知对于任何衍射极限的透镜光束被准直的程度和光斑大小的理论。通用的扩束镜起源于伽利略望远镜，通常包括一个输入负透镜和一个输出正透镜。输入镜将一个虚焦点光束传送给输出镜，两个透镜是虚共焦结构。扩束镜，就选苏州希贤光电配件有限公司，新用户的信赖之选，有需要可以联系我们哦！

苏州希贤光电有限公司致力于提供各种合束镜，希望可以满足您的需要。合束镜[Beam Combiner]顾名思义就是把两束光合二为一的一种镜片。这就要说到我们合束镜的作用了。用于同轴视觉匹配。用同轴视觉匹配的优点有：精度高。那么我们可以这样用合束镜：在光路的合束镜上方，不用红光指示器，而是改为放一个CCD相机，这个相机可以用来做视觉匹配。但是同轴视觉匹配有一个缺点，就是显示器的亮度不是很高，比较暗。这个时候，我们建议弄一个650nm环形红光灯这样就比较亮了。苏州希贤光电有限公司致力于提供各种扩束镜，期待你的光临。江苏小孔扩束镜

苏州希贤光电有限公司为您提供扩束镜，有想法可以来我司咨询！紫外扩束镜批发价

传统上，光学望远镜主要用于观察远处的物体，例如宇宙中的天体。光学望远镜主要可分为两大类：折射望远镜和反射望远镜。折射望远镜充分利用透镜来折射或弯曲光线，而反射望远镜则是利用反射镜来反射光线。因为扩束镜的设计源于折射式望远镜，所以这里只讲折射式望远镜。折射望远镜可分为两类：开普勒式望远镜和伽利略式望远镜。开普勒式望远镜由正焦距的透镜组成，透镜按焦距总和分隔。假设大物镜的焦距是 $f_1$ ，成像透镜的焦距是 $f_2$ ，则物镜与成像透镜之间的距离 $L=f_1+f_2$ ，离被观察物体或来源图像近的透镜被称为物镜，靠近人眼或成像的透镜称为成像透镜。紫外扩束镜批发价

苏州希贤光电有限公司在同行业领域中，一直处在一个不断锐意进取，不断制造创新的市场高度，多年以来致力于发展富有创新价值理念的产品标准，在江苏省等地区的仪器仪表中始终保持良好的商业口碑，成绩让我们喜悦，但不会让我们止步，残酷的市场磨炼了我们坚强不屈的意志，和谐温馨的工作环境，富有营养的公司土壤滋养着我们不断开拓创新，勇于进取的无限潜力，苏州希贤光电供应携手大家一起走向共同辉煌的未来，回首过去，我们不会因为取得了一点点成绩而沾沾自喜，相反的是面对竞争越来越激烈的市场氛围，我们更要明确自己的不足，做好迎接新挑战的准备，要不畏困难，激流勇进，以一个更崭新的精神面貌迎接大家，共同走向辉煌回来！