

# 光学变焦 光学 墨光科技

|      |                             |
|------|-----------------------------|
| 产品名称 | 光学变焦 光学 墨光科技                |
| 公司名称 | 武汉墨光科技有限公司                  |
| 价格   | 面议                          |
| 规格参数 |                             |
| 公司地址 | 湖北省武汉市东湖新技术开发区光谷时代广场A座2011室 |
| 联系电话 | 18694055253                 |

## 产品详情

现在让我们增加变焦组的数量。输入以下命令：

CAM 15 SET运行变焦滑块，会显示在变焦范围内设计得到了很好的纠正，但是在中间的位置会出现离焦。我们预设置为7个变焦位置。让我们看看变焦组是如何分布的。输入以下命令：

CAM 100在这张图的左端数据变化最快，光学镜头设计，所以在这一区域，需要分配更多的变焦位置，来控制像差和焦点。输入以下命令：

CAM 100 APERT现在这个图与前面的图片比例不再相同。我们可以看到左边的变焦位置比右边的变焦位置靠得更近。命令如下

ZSPACE NONLIN 1.7在ZSEARCH中，光学，更大的非线性值会将它们分布的更广泛一些；而小于1.0的值会将它们聚集在图片的左边区域，光学变焦，这是我们不希望看到的情况。

现在镜头已经定义了15个变焦组，同样聚集在凸轮曲线的左边，因为镜头还没有被校正。变焦运动是从原来的凸轮曲线插值而来的，只有7个变焦组是准确的。

我们发现这种编辑比在SPS中通过对话框树点击更快捷、更方便。如果需要的话在“工作表”工具栏中，您可以通过WS访问同一个子对话框，可以通过单击其中一个按钮从SPS访问这些对话框

如果需要的话在“工作表”工具栏中。

现在，我们来看看工作表的一些功能，这些功能在电子表格中是找不到的。其中最1重要的是编辑窗格右边的滚动条。表面3的间距滑块当前设置为3.00000 mm，即该元件的厚度。我们将滑块向右滑动，观察数字的增加，直到5.22毫米。编辑窗格中的数字也增加了，镜头绘图显示了厚度的增加，如图6所示。

如果要在编辑窗格中更改未分配给滑块的内容，我们可以分配一个，现在我们将把上面的滑块分配到相同的厚度。使用鼠标，单击并拖动整个数字，选择厚度值。然后单击SEL按钮。上面的滑块被分配给这个数字，可以用来改变它。当然，这样做的目的不是为了复制现有的间距滑块的功能，我们只是用它来说明。此工具的功能是它能够将编辑窗格中的任何数值赋值给该滑块。没有一个电子表格有这样的能力。当你移动滑块时，改变任何东西，观察镜头视图和光扇图的变化。

现在你知道如何使用这个程序了，但是我们能做些什么不同的呢？这种设计达到衍射极限，但在全视场的MTF要比在轴上低得多。这是为什么呢？由于镜头前面有光阑，我们正在校正畸变，因此图像必然会显示 $\cos^4$ 变暗。事实上，在41.3度的视场角，这意味着边缘比中心暗32%。它如何做到这一点？通过改变有效F/number！我们输入命令

```
FN 0 FN 1
```

并且观察到轴上F/number大约是2.7时，在边缘处子午方向是6.2，在弧矢方向是3.5。F/number越高，Airy衍射斑的尺寸越大，在Y方向的截止频率越低。这就是MTF曲线告诉我们的。

如果这种情况令人满意，我们就完成了。但是我们假设你真的希望在视场上照度均匀分布。除非你让畸变变大，否则你无法得到这样的结果。

如果您计划设计完成以后以电子方式进行补偿，这可能不是问题。接下来执行如下操作：

1.删除（或注释掉）SEARCH输入的SPECIAL

AANT部分中的那一命令行，这些命令行在三个视场点为主光线的YA中提供目标。

```
SKIP
```

```
M 1.35 10 A P YA 1 .945 10 A P YA .7
```

```
M .54 10 A P YA .4
```

```
EOS
```

2.添加一些新的要求。这些将控制五个视场点的相对照度。

```
M 1 1 A P ILLUM .2
```

```
M 1 1 A P ILLUM .4
```

```
M 1 1 A P ILLUM .6
```

```
M 1 1 A P ILLUM .8
```

```
M 1 1 A P ILLUM 1
```

3.由于视场的边缘处的F/number现在将更小 -

这更难校正，红外光学，我们将外部两个视场的权重从3.0增加到4.0。

```
MI
```

```
M III 0 1 A P OPD 1 0 -1
```

现在在DSEARCH上运行此版本，镜头结构非常不同。我们进行了一些优化，并注意到全视场的下边缘射线正在快速消失，因此我们将命令行添加到评价函数上

M01APOP10-1

并再次优化。镜头更好。

光学变焦-光学-墨光科技由武汉墨光科技有限公司提供。武汉墨光科技有限公司（[www.asdoptics.com](http://www.asdoptics.com)）实力雄厚，信誉可靠，在湖北武汉的软件开发等行业积累了大批忠诚的客户。公司精益求精的工作态度和不断的完善创新理念将引领墨光科技和您携手步入辉煌，共创美好未来！