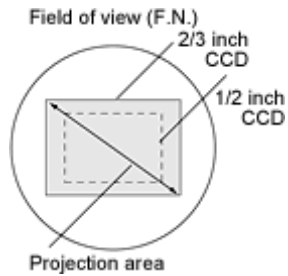


奥林巴斯显微镜 C 型接口

奥林巴斯显微镜 C 型接口适配器除了常见的 1X 接口以外，还有 0.35X、0.5X、0.63X 两种可提供选择。那么这三种适配器有什么区别呢？其实，适配器的选择与显微镜的一个重要参数——视场数相关。



视场数 (FN) 是透过目镜可观察到的视场的直径(mm)。标本在显微镜下实际能被观察到的圆形区域的直径称为实际视场。



适配器实际视场(mm) = CCD 对角线/适配器的放大倍数

例如：2/3 inch CCD，U-TV0.5XC-3 适配器，适配器实际视场(mm) = 11mm/0.5X = 22mm

对角线：

1 英寸——靶面尺寸为宽 12.7mm*高 9.6mm，对角线 16mm。

2/3 英寸——靶面尺寸为宽 8.8mm*高 6.6mm，对角线 11mm。

1/2 英寸——靶面尺寸为宽 6.4mm*高 4.8mm，对角线 8mm。

1/3 英寸——靶面尺寸为宽 4.8mm*高 3.6mm，对角线 6mm。

1/4 英寸——靶面尺寸为宽 3.2mm*高 2.4mm，对角线 4mm。

摄像接口 (投影镜头)	投影倍率	投影面积 (F.N.)		
		2/3 inch CCD	1/2 inch CCD	1/3 inch CCD
U-TV0.35XC-2	0.35X	—	22	17.1
U-TV0.5XC-3	0.5X	22	16	12
U-TV0.63X-C	0.63X	17.5	12.7	9.5
U-TV1X-2	1X	11	8	6

奥林巴斯显微镜 C 型接口

由于人眼直径约一英寸 (25.4mm)，所以目镜的视场数有 18，20，22，26.5 等。

但是，由于常用的摄像头芯片的尺寸普遍为 1/3 英寸和 1/2 英寸，因此其视野范围也相对目镜观察而言比较小。这也导致了客户使用 1X 接口接摄像头时反映摄像头的采集信息量比较小。针对这一问题，我们推荐客户使用 0.5X 和 0.63X 显微镜 C 接口。通过 0.5X 的接口，将摄像头采集

图像缩小 1/2，相当于 1 英寸*0.5 = 1/2 英寸。在这种情况下，1/2 英寸芯片的摄像头采集的图像大小，于目镜中观测到类似。

目前国内很多数码接口，只考虑了成像关系，没有考虑色差、场曲、畸变等因素，自然拍出的图像就有各种问题了，比如彩色边缘是色差没有校正好，中间清楚边缘模糊是没有做平场校正，而直线不直则是有场曲的原因了。而拍摄图像大部分是为了做测量，由于存在以上的问题，会对测量有影响，特别是在做高倍测量时，影响很大。