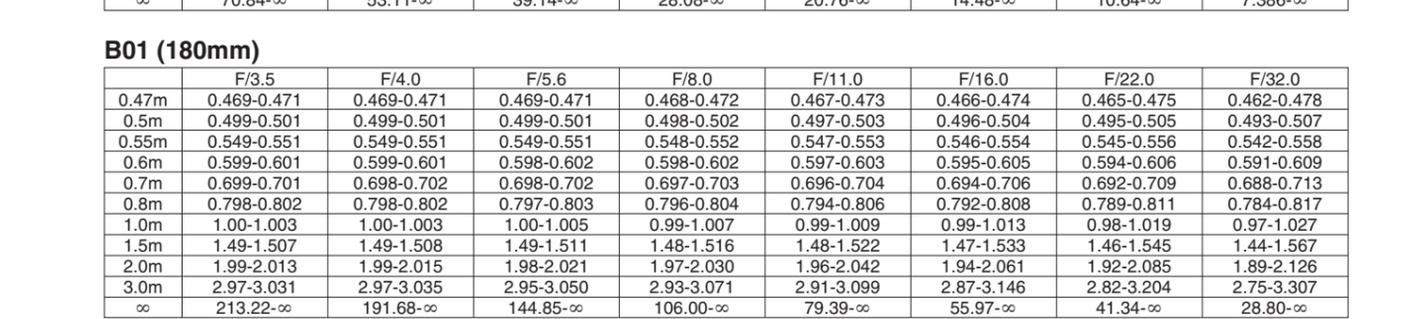
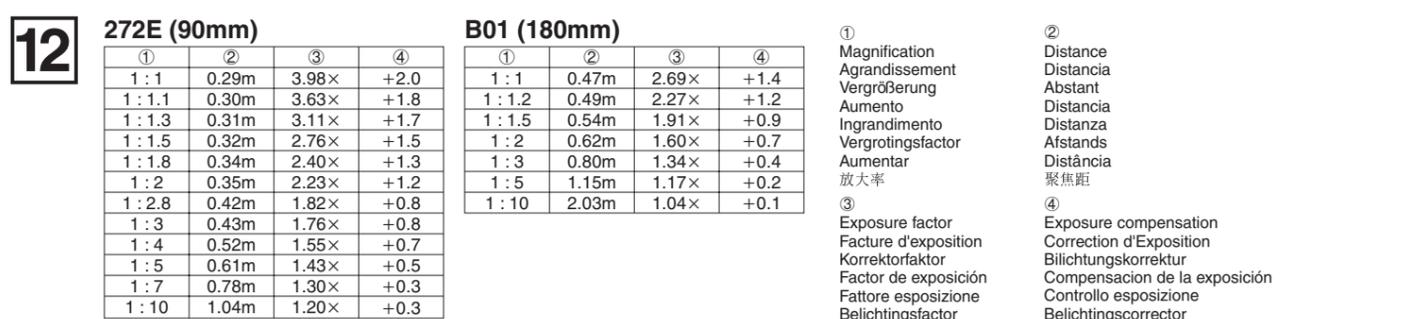
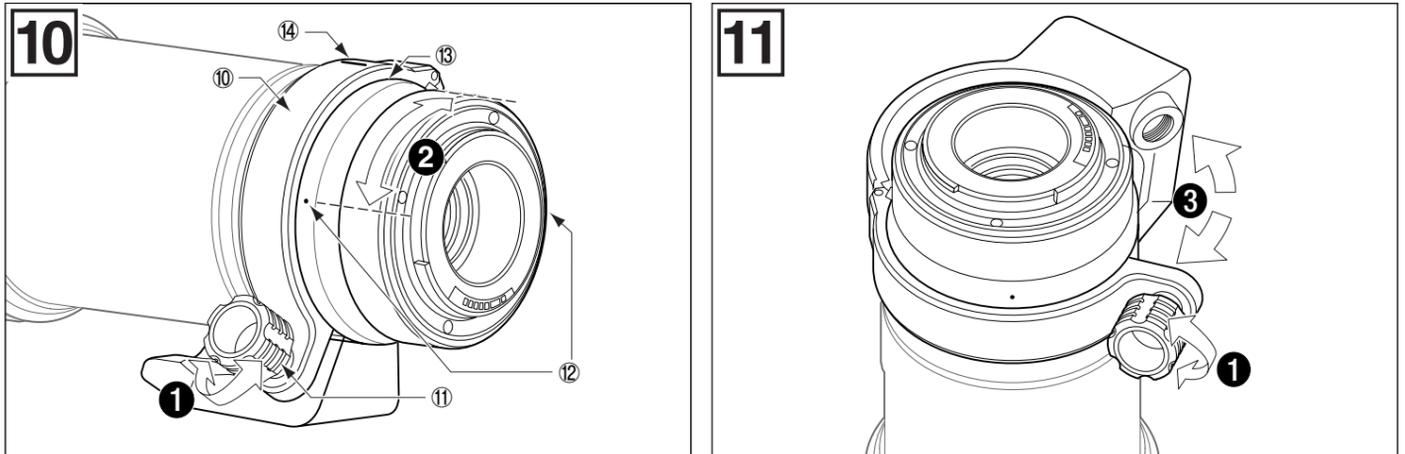
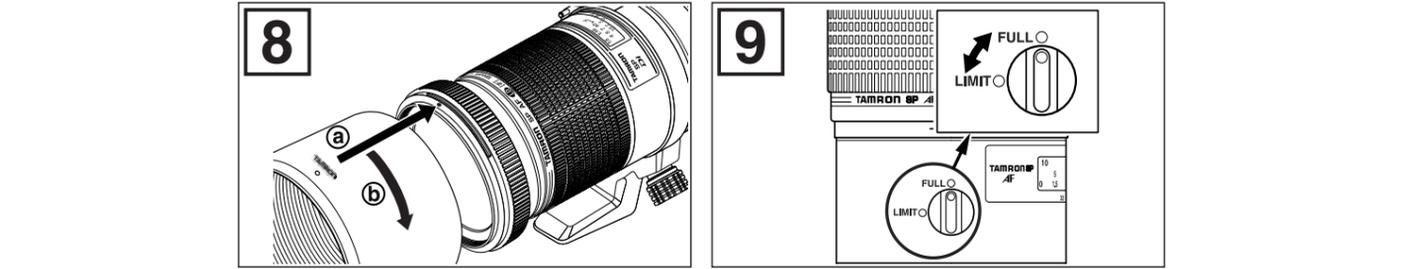
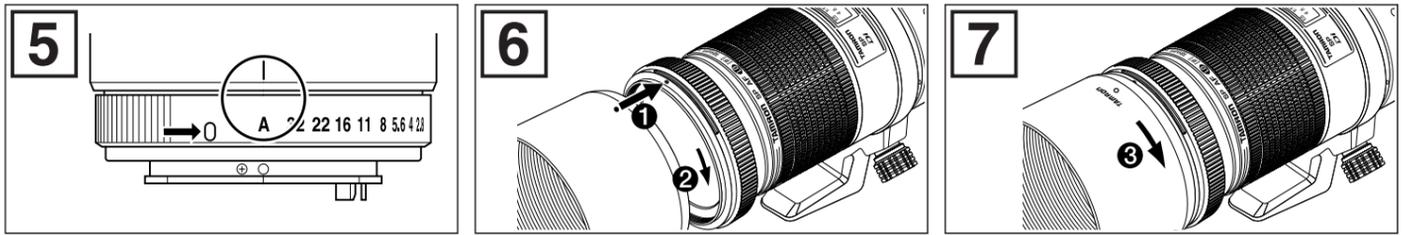
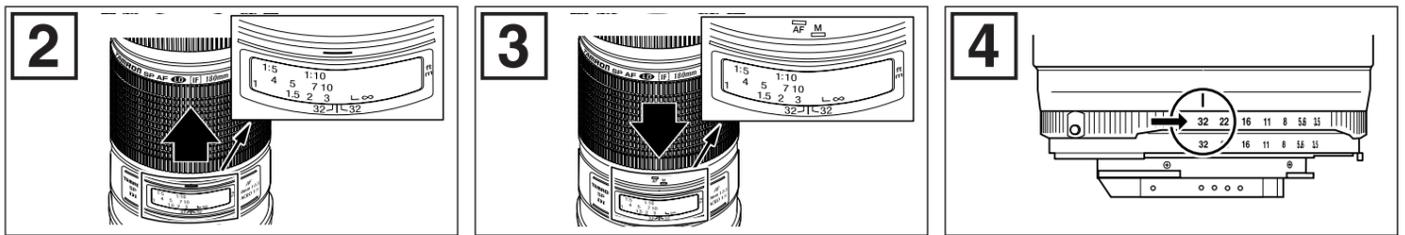
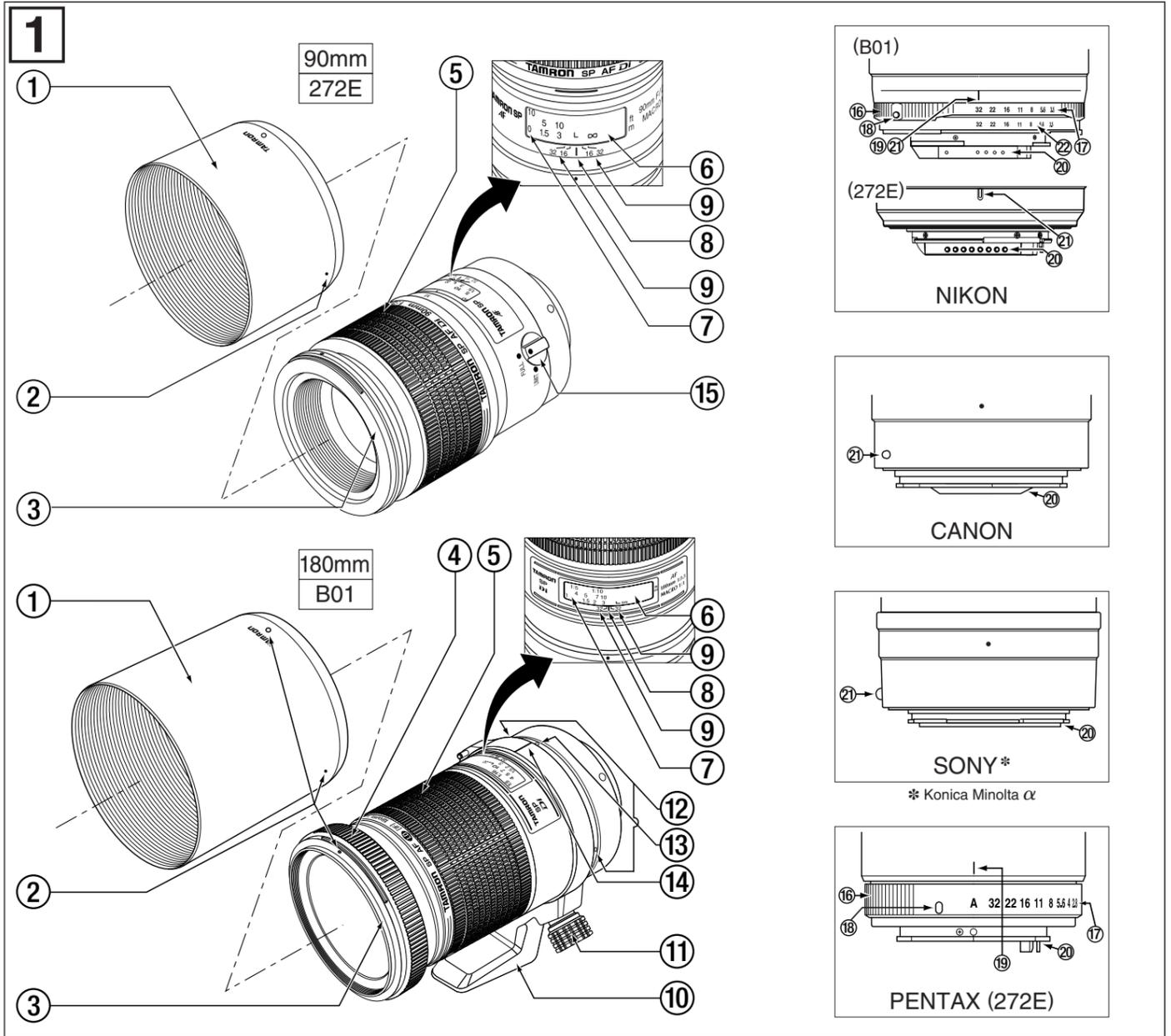


TAMRON

● SP AF 90mm F/2.8 Di Macro1:1 (Model 272E)

● SP AF 180mm F/3.5 Di LD [IF] Macro1:1 (Model B01)



272E (90mm)				B01 (180mm)			
①	②	③	④	①	②	③	④
1:1	0.29m	3.98x	+2.0	1:1	0.47m	2.69x	+1.4
1:1.1	0.30m	3.63x	+1.8	1:1.2	0.49m	2.27x	+1.2
1:1.3	0.31m	3.11x	+1.7	1:1.5	0.54m	1.91x	+0.9
1:1.5	0.32m	2.76x	+1.5	1:2	0.62m	1.60x	+0.7
1:1.8	0.34m	2.40x	+1.3	1:3	0.80m	1.34x	+0.4
1:2	0.35m	2.23x	+1.2	1:5	1.15m	1.17x	+0.2
1:2.8	0.42m	1.82x	+0.8	1:10	2.03m	1.04x	+0.1
1:3	0.43m	1.76x	+0.8				
1:4	0.52m	1.55x	+0.7				
1:5	0.61m	1.43x	+0.5				
1:7	0.78m	1.30x	+0.3				
1:10	1.04m	1.20x	+0.3				

⑫	272E (90mm)								
	F/2.8	F/4.0	F/5.6	F/8.0	F/11.0	F/16.0	F/22.0	F/32.0	
0.291m	0.291-0.292	0.291-0.292	0.291-0.292	0.291-0.292	0.291-0.292	0.291-0.292	0.290-0.293	0.290-0.293	
0.4m	0.399-0.401	0.399-0.401	0.398-0.402	0.398-0.402	0.397-0.403	0.395-0.405	0.394-0.407	0.391-0.410	
0.5m	0.498-0.502	0.498-0.502	0.497-0.503	0.495-0.505	0.494-0.506	0.491-0.509	0.488-0.513	0.482-0.519	
0.6m	0.597-0.603	0.596-0.604	0.595-0.605	0.593-0.608	0.590-0.611	0.585-0.616	0.580-0.622	0.572-0.632	
0.8m	0.794-0.806	0.792-0.808	0.789-0.811	0.785-0.816	0.779-0.822	0.770-0.832	0.760-0.845	0.743-0.868	
1.0m	0.991-1.009	0.987-1.013	0.982-1.019	0.975-1.027	0.966-1.037	0.951-1.055	0.934-1.078	0.907-1.117	
1.5m	1.477-1.524	1.469-1.533	1.456-1.546	1.439-1.567	1.417-1.594	1.382-1.641	1.343-1.702	1.282-1.814	
3.0m	2.903-3.104	2.866-3.147	2.816-3.210	2.744-3.310	2.660-3.444	2.530-3.694	2.390-4.047	2.190-4.820	
5.0m	4.727-5.307	4.628-5.438	4.495-5.636	4.309-5.961	4.097-6.426	3.778-7.390	3.474-9.018	3.055-14.294	
10.0m	8.941-11.364	8.587-11.975	8.129-13.005	7.527-14.933	6.890-18.337	6.041-29.623	5.265-114.488	4.340-∞	
20.0m	16.13-26.321	15.00-30.021	13.64-37.563	12.01-60.327	10.45-250.236	8.597-∞	7.092-∞	5.497-∞	
∞	70.84-∞	53.11-∞	39.14-∞	28.08-∞	20.76-∞	14.48-∞	10.64-∞	7.386-∞	

⑬	B01 (180mm)								
	F/3.5	F/4.0	F/5.6	F/8.0	F/11.0	F/16.0	F/22.0	F/32.0	
0.47m	0.469-0.471	0.469-0.471	0.469-0.471	0.468-0.472	0.467-0.473	0.466-0.474	0.465-0.475	0.462-0.478	
0.5m	0.499-0.501	0.499-0.501	0.499-0.501	0.498-0.502	0.497-0.503	0.496-0.504	0.495-0.505	0.493-0.507	
0.55m	0.549-0.551	0.549-0.551	0.549-0.551	0.548-0.552	0.547-0.553	0.546-0.554	0.545-0.556	0.542-0.558	
0.6m	0.599-0.601	0.599-0.601	0.598-0.602	0.598-0.602	0.597-0.603	0.595-0.605	0.594-0.606	0.591-0.609	
0.7m	0.699-0.701	0.698-0.702	0.698-0.702	0.697-0.703	0.696-0.704	0.694-0.706	0.692-0.709	0.688-0.713	
0.8m	0.798-0.802	0.798-0.802	0.797-0.803	0.796-0.804	0.794-0.806	0.792-0.808	0.789-0.811	0.784-0.817	
1.0m	1.00-1.003	1.00-1.003	1.00-1.005	0.99-1.007	0.99-1.009	0.99-1.013	0.98-1.019	0.97-1.027	
1.5m	1.49-1.507	1.49-1.508	1.49-1.511	1.48-1.516	1.48-1.522	1.47-1.533	1.46-1.545	1.44-1.567	
2.0m	1.99-2.013	1.99-2.015	1.98-2.021	1.97-2.030	1.96-2.042	1.94-2.061	1.92-2.085	1.89-2.126	
3.0m	2.97-3.031	2.97-3.035	2.95-3.050	2.93-3.071	2.91-3.099	2.87-3.146	2.82-3.204	2.75-3.307	
∞	213.22-∞	191.68-∞	144.85-∞	106.00-∞	79.39-∞	55.97-∞	41.34-∞	28.80-∞	

CE
 * The CE Marking is a directive conformity mark of the European Community (EC).
 * Das CE-Zeichen entspricht der EC Norm.
 * La marquage CE est un marquage de conformité à la directive CEE (CE).
 * La marca CE es marca de conformidad según directiva de la Comunidad Europea (CE).
 * Il marchio CE attesta la conformità alla direttiva della Comunità Europea (CEE).
 * CE标志表示符合欧洲共同体(CE)指标

The EEC Conformity Report applies to the Council Directive 98/336/EEC, 92/31/EEC, 93/68/EEC and is used by Tamron Co., Ltd., manufacturer of this product.

中文

感谢您购买了我们的最新照相配件——Tamron（腾龙）镜头。在使用该新镜头之前，请阅读本手册的内容，熟悉该镜头的性能，以便使您有可能创作出最高水平的影像来。小心呵护您的 Tamron 镜头，她将使您能长期摄取到丰富多采、激动人心的相片来。

	<div> <ul style="list-style-type: none">对可能引起不方便的注意事项作了说明。</div>
	<div> <ul style="list-style-type: none">除了基本操作之外，对还需了解的有关事项作了说明。</div>

专用术语（如不指明可参见图 1）

- ① 遮光罩
- ② 遮光罩校准标记
- ③ 遮光罩卡环
- ④ 滤色镜效果控制 (FEC) 环 (B01)
- ⑤ 聚焦环
- ⑥ 距离显示窗
- ⑦ 摄影（照相）距离刻度
- ⑧ 摄影距指数
- ⑨ 景深显示表
- ⑩ 三脚架 (B01)
- ⑪ 三脚架锁定螺丝 (B01)

- ⑫ 三脚架上的垂直指示标志 (B01)
- ⑬ 三脚架上的水平指示标志 (B01)
- ⑭ 三脚架指示标志 (B01)
- ⑮ 对焦限制器旋钮
- ⑯ 光圈环 (B01 Nikon, Pentax)
- ⑰ 光圈刻度 (B01 Nikon, Pentax)
- ⑱ AE锁按钮 (B01 Nikon, Pentax)
- ⑲ 变焦示表 (B01 Nikon, Pentax)
- ⑳ 镜头座／镜头座接口
- ㉑ 镜头附加标记
- ㉒ 取景器显示F数标度 (Nikon)

镜头特性		
	272E	B01
焦距	90mm	180mm
最大光圈	F/2.8	F/3.5
视角	27°	14°
镜头结构	9/10	11/14
最小聚焦距	0.29m	0.47m
最大放大率	1:1	1:1
滤色镜规格	55mm	72mm
长度	97mm	165.7mm
直径	71.5mm	84.8mm
重量	400g	920g

- 镜头特性中所列之长度，直径与重量均指 Nikon 卡口的镜头。
- 手册中所列之特性与外观如有改进，恕不另行告之。

将镜头安装到照相机上

■如何装置镜头

移去镜头后盖，将镜筒上的记号与相机镜头座上的记号相对准，再把镜头插入到相机座中，顺时针转动镜头直至上扣而锁定。对于 Nikon 类的相机，应对准相机上的一小圆点，并反时针转动镜头使其上扣锁定。

■如何拆卸镜头

向下按动相机上的镜头释放钮，反时针转动镜头（对 Nikon 镜头而言为顺时针）即可从照相机的镜头座卸下镜头。

	<div> <ul style="list-style-type: none">详情请参阅您相机的说明书。</div>
---------------	---

在AF和MF方式之间转换（参见图 2与 3）

■尼康和佳能机型：

仅向前（至AF）和向后（至MF）移动对焦环，以便在自动对焦 (AF) 和手动对焦 (MF) 之间转换对焦方式。

■索尼和Pentax机型 (272E)：

向前（至AF）和向后（至MF）移动对焦环，同时将相机身上的AF/MF选择开关设定至重合对焦方式。（AF或MF）。

安装	AF/MF转换操作
Nikon，佳能	仅可移动对焦环
索尼，Pentax	同时转换对焦环和相机机身的选择器

	<div> <ul style="list-style-type: none">请仔细阅读下列的“自动对焦”和“手动对焦”章节，并按照其内容操作相机和镜头。另外，请参阅您的相机的有关对焦操作的说明。</div>
---------------	---

聚焦（自动对焦）（参见图 2）

- 将相机设定为AF（自动聚焦）模式，并将聚焦环往上转至AF位置。
- 从取景器观看的同时，半按下快门释放按钮。自动聚焦环会自动移动，进行聚焦。

- 如使用索尼和Pentax相机，在相机设定至AF模式时，将对焦环设定至手动对焦位置，则对焦环像自动对焦方式一样转动。在这种情况下转动对焦环会损坏镜头和/或相机机身。另外，在对焦环被设定至手动对焦方式时，切勿施强力转动对焦环。在相机仍然处于自动对焦 (AF) 模式时，如用手动方法转动对焦环，会引起镜头和/或相机机身的机械损坏。
- 标记摄影（照相）距离刻度 (⑦) 是出于指导目的。实际焦点可能同焦距标志所标示的距离稍有不同。

聚焦（手动对焦）（参见图 3）

■尼康和佳能达型：

- 仅将对焦环向后移动至MF位置。
- 在观看取景器时转动对焦环，直至取景器中的影像进入锐利聚焦。

■索尼和Pentax机型 (272E)：

- 将相机身上的AF/MF选择开关转换至MF模式，然后，将对焦环向后滑动至MF位置。
- 在观看取景器时转动对焦环，直至取景器中的影像进入锐利聚焦。

- 旋转对焦环时，务必先确认相机已被设定至MF模式。在相机仍然处于自动对焦 (AF) 模式时，如用手动方法转动对焦环，会引起镜头和/或相机机身的机械损坏。
- 使用Nikon F-501 (N2020) 时注意事项
当使用Nikon F-501镜头时，请使用在相机机体和镜头上的开关，以选择MF或AF方式。
- 在对焦环被设定至AF位置时，可随意转动对焦环，但是您不能调焦。

- 如果您使用自动对焦相机上处于手动对焦模式的镜头，在按下快门释放钮一半时转动对焦环。在目标进入聚焦内时，对焦确认指示灯会点亮。
- 因为B01型使用内置聚焦装置，即使在微距摄影时，镜头也不会扩伸（从相机前面伸出、伸长），以免聚焦时重量严重失衡。
- 为了能够在各种环境中正确地对焦至无限远，对焦环可转动至超出无限远 (∞) 位置。在进行手动对焦时，应确认在取景器内的无限远目标是否清晰。
- 对焦时应保证无限远景物能在取景器中清晰呈现。这是因为在无限远位置清晰，便能确保在大范围推拉拍摄的情况下仍能正确对焦。

镜头光圈与AE（自动曝光）模式（参见图 4与 5）

■Nikon (272E), Canon与Sony相机镜头的 f 数调整按所选定之摄影模式，由相机的光圈定位机构来调节镜头的 f 数。

■使用尼康 (B01) 和宾得 (272E) 照相机时根据摄影模式，可在镜头光圈环或相机上设定光圈。

•在镜头光圈环上设定光圈

对于尼康相机，将镜头光圈环设定在最小 f 制光圈，如是宾得相机，不要将其设定在A标记上；然后对准指示标记设定所需的 f 制光圈。

•在相机上设定光圈

对于尼康相机，将镜头光圈环设定在最小 f 制光圈，如是宾得相机，将其设定在A标记上；然后对准相机的指示标记设定所需的 f 制光圈。

- 镜头光圈由聚焦运行而发生变化，在此期间相机会读出镜头的不同开度，而自动地调节到合适的曝光量。
 - 详情请阅读您相机说明书。

安装遮光罩（参见图 1, 6, 7,与 8）

- 对齐遮光罩上的指示标记 (●) 与镜头上的指示标记 (●)。将遮光罩装在安装遮光罩的卡环上 (⑥- ①)。
- 顺时针旋转遮光罩直至听到“咔嚓”声 (⑥- ②)。如果安装正确，遮光罩的指示标记 (○) 会出现在顶端 (⑦- ③)。

■在镜头上装载遮光罩（参见图 8）

- 将遮光罩取下并颠倒过来。然后对齐遮光罩上的指示标记 (○) 与镜头上的指示标记 (●)。将遮光罩装在安装遮光罩的卡环上 (⑧- ⑯)。

- 顺时针旋转遮光罩直至听到“咔嚓”声。如果安装正确，遮光罩的指示标记 (●) 会出现在顶端 (⑧- ⑮)。

聚焦限制器使用方法 (272E)（参见图 9）

自动聚集摄影时，通过转换聚焦限制器能更快速地聚焦。

■从近距离到无限远的全部范围时

将聚焦限制器旋钮转至FULL位置。

■近距离摄影（0.29m ~ 约0.4m）时

将距离刻度设定为0.29m ~ 约0.4m段，并将聚焦限制旋钮转至LIMIT位置。

■通常摄影（0.45m ~ 无限远）时

将距离刻度设定为0.45m ~ 无限远 (∞) 段，并将聚焦限制旋钮转至LIMIT位置。

- 当聚焦环设定为约在0.40至0.45之间以进行近距离拍摄时，聚焦限制旋钮不能转至LIMIT位置。此为相机机械系统所然。

三脚架座 (B01)（参见图 10与 11）

B01配备有三脚架。当使用三脚架时，请将相机固定至三脚架。

■更改相机位置安装与取下三脚架

•设定相机至垂直位置

- 逆时针转动三脚架锁定螺丝，将其松开。(图⑩，步骤①)
- 以镜头为轴转动相机，将三脚架指示标志与三脚架上的垂直指示标志对准。(图⑩，步骤②)
- 旋紧三脚架锁定螺丝并锁定相机至垂直位置。(图⑩，步骤①)

•设定相机至水平位置

- 逆时针转动三脚架锁定螺丝，将其松开。(图⑩，步骤①)
- 以镜头为轴转动相机，将三脚架指示标志与三脚架上的水平指示标志对准。(图⑩，步骤②)
- 旋紧三脚架锁定螺丝并锁定相机至水平位置。(图⑩，步骤①)

■安装与取下三脚架

•拆卸三脚架

- 逆时针转动三脚架上的锁定螺丝。(图⑪，步骤①)
- 三脚架将松动并可从镜头上拆下。(图⑪，步骤③)

•安装三脚架

- 松开三脚架锁定螺丝并将其安装至镜筒。(图⑪，步骤①)
- 旋紧三脚架锁定螺丝并顺时针转动锁定螺丝以将其固定。(图⑪，步骤②)

- 在安装和取下三脚架座的时，请注意防止镜头脱落。
 - 当镜头安装在三脚架座上移动位置时，请务必小心谨慎。

滤色镜效果控制 (FEC) 环 (B01)

B01镜头的特点是，你可以用滤色镜罩来旋转滤色镜。旋转靠近滤色镜的环（滤色镜效果控制环 ④），带动滤色镜的转动，可以调节PL滤色镜的效果。

- 滤色镜效果控制环同滤色镜旋转的方向相反。当您沿顺时针方向旋转滤色镜效果控制环时，滤色镜沿逆时针方向旋转。
 - 滤色镜效果控制环的旋转角度和滤色镜的旋转角度不同。如果您希望像标准的方式一样，按刻度将滤色镜旋转到一个精确的位置，请移开滤色镜罩，旋转滤色镜，同时观察刻度标记。

- 你可以通过旋转偏光 (PL) 或无偏光 (non-PL) 特殊效果滤色镜，如交叉滤色镜，来改变视觉效果。

关于微距摄影（参见图 12）

您可使用自动调焦 (AF) 或手动 (MF) 调焦操作，调节范围可以从无穷大 (∞)，一直到微距变焦。

距离和放大倍数是密切相关的，你在拍摄一张照片时，可以对放大倍数有一个大致的概念。

	272E	B01
最小聚焦距	0.29m	0.47m
最大放大率	1:1	1:1
放大倍数	1:10 ~ 1:1	

- 对于校正的数量，查阅曝光放大倍率表。

曝光率（参见图 12）

当镜头向外移动以增加微距拍摄的放大倍率时，胶片上的实际亮度会降低，而有效曝光指数也会发生变化。为了在自动曝光摄影时能使用相机的T T L测光功能，相机会自动纠正这个变化过的有效曝光指数。当摄影中采用光度测定，使用一个外部曝光表或使用一个亮度调节闪光器时，无论如何，必须依照放大倍率矫正降低的亮度。对于校正的数量，查阅曝光放大倍率表。

景深（参见图 13）

带有景深预检钮或带有光圈缩小机构的相机，能直接从相机的取景屏上观察到景深，操作之详情可阅读您相机的说明书。

红外摄影

请注意任何型号的产品均不会在其手册中列出红外指标，因此更不会特别指明镜头适用于黑白胶片还是红外胶片。

拍摄注意事项

- 272E型及B01型镜头的光学设计考虑了数码单反相机的各种特性。但是，由于数字单反相机的配置不同，即使AF焦点精度符合规格，在自动对焦处于某些情况下焦点可能稍前或稍后于最佳点。
- 使用相机内置闪光灯时，请勿使用遮光罩。
- 另外，在近距离摄影时，即使不使用遮光罩，镜头组件也可能挡住闪光灯的光线，使图像底部出现晕影。因此，建议使用专门的外装闪光灯，以使用闪光进行摄影。
- 另请参阅相机使用说明书中如何使用内置闪光灯的有关部分。
- 当本镜头与长焦附加镜组合使用时，请使用手动聚焦。当长焦附加镜与微距摄影镜头组合使用时，因摄影距离的不同，自动聚焦可能出现故障。此为相机机械系统原因所然。请使用Tamron长焦附加镜与Tamron镜头的组合，以获得最佳效果。其他厂家生产的长焦附加镜可能无法正确组装并引起故障。当长焦附加镜与镜头组合使用时，聚焦环在旋转时一般会显得较为沉重，但这是正常的。
- 当镜头运用于微距摄影时，应使用三脚架，以避免相机的振动影响，且宜使用高速胶卷（ISO400或更快），高速快门对减少相机的振动亦会有所帮助。
- 当相机或镜头设定为AF模式时，请勿强行转动聚焦环。否则会损坏镜头和相机。
- 某些型号的相机指明有镜头最大和最小的光圈近似值，这取决于相机的设计，但不指明误差。

长时期满意使用的保证

- 避免接触镜头的玻璃质表面，当镜头不用时，应用照相镜头布或洗耳球除去镜头表面的尘埃，盖好镜头，妥善地加以保护。
- 使用镜头纸或蘸一滴清洁液的绒布以旋动方式从中心到边缘来擦除指印或玻璃质镜面上的污垢。仅可用硅布来清洁镜筒。
- 发霉是镜头的大敌，在邻水或在任何潮湿场所摄影之后必须立即清洁镜头，并在清洁，凉爽和干燥之处存放，当镜头贮存在镜头盒中时，应使用如硅胶之类的商用高效干燥剂，并需适时更换。如您发现镜头有发霉现象，尚可向修理商行或邻近的照相器材店咨询。
- 镜头与相机的接口连接处不宜触碰，因灰尘、污垢和（或）变脏均会造成镜头和相机的接口故障。
- 当在温差骤变的环境中使用您的摄影器材（相机与镜头）时，应在一段时间内把它暂存在盒内或塑料袋之中，以便使摄影器材的温度能历经一个渐变的过程，这样可减少因温差而造成器材的故障。