

PSNY 紐約攝影學會教學篇第 281 期---本期主題:

“高感度攝影/High ISO Photography”



The Photographic Society of New York  
紐 約 攝 影 學 會

紐約攝影學會



Ken Lee李坚能 摄影师

PSNY 评讲照片：“高感光度摄影/High ISO Photography”



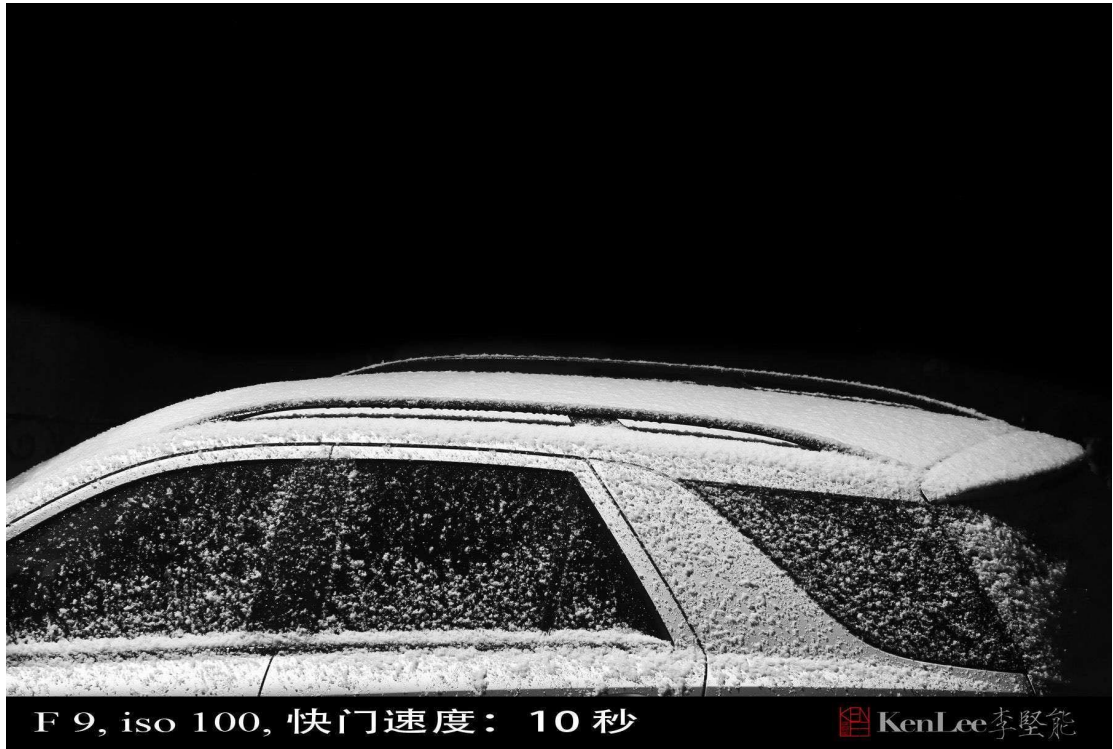
Ken Lee李坚能 摄影师

大家好！我是 Ken Lee 李坚能，今天要给大家讲评的是高感光度照片。



Ken Lee李坚能 摄影师

什么是“高感光度摄影/High ISO Photography”？这样说吧！iso 数值高的就是高感光度照片。至于多高才算是，这个问题是没有意义的。我第一台单反相机 Canon 20d，最高 iso 才 3200，最新的相机 Canon r6，最高 iso 可以去到 102400。我用 iso25600 也能拍摄出不错的照片。所以我们应该关注什么时候才需要使用高 iso 来拍摄。



F 9, iso 100, 快门速度: 10 秒

KenLee 李堅能



F 8, iso 12800, 快门速度: 1/25 秒

KenLee 李堅能



Ken Lee李坚能 摄影师

我们先来看看这两张我在春分晚上拍摄的照片，一张使用 iso100 去拍摄，另一张使用 iso12800 去拍摄。



Ken Lee李坚能 摄影师

当你放大照片，你会看到第一张画质很好，第二张画质不够好。但第一张拍摄速度是 10 秒，画面除了车身有积雪，背景是干净的。第二张照片使用 iso12800，快门速度是 1/25 秒。这个时候，我们可以看到飘动的雪。



Ken Lee李坚能 摄影师

如果我的主题是《春分的一场雪》，那么第二张的飘雪效果会更贴近主题。

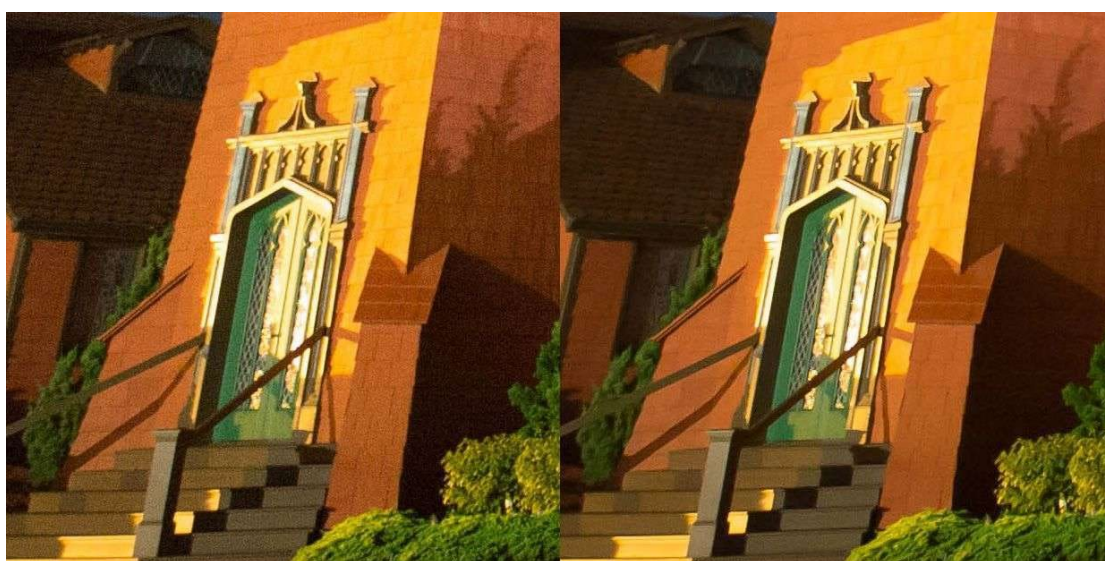


Ken Lee李坚能 摄影师

通过对比，我们知道灵活的运用 iso 感光度去控制曝光时间。熟知 iso 感光度对画质的影响，巧妙运用 iso 感光度与快门速度，就可以拍摄完美的照片。



F 2.8, iso 3200, 快门速度: 20 秒 (后)  KenLee 李坚能



iso3200 软件降噪点前

iso3200 软件降噪点后



Ken Lee李坚能 摄影师

很多人惧怕使用高 iso 去拍摄，因为当使用高 ISO 感光度时，画面会出现明显的噪点，昏暗部分噪点会更多和更明显。ISO 越高，噪点越严重。而且，昏暗部分由于噪点的影响，图像的轮廓显得有点模糊。特别是曝光不足需要提亮画面，噪点会更严重。



Ken Lee李坚能 摄影师

但光线好，曝光准确，高 iso 也能获得很好的画质。特别是新的相机有更好的降噪功能，配合软件的降噪功能，一样能够获得好的画质。



Ken Lee李坚能 摄影师

下面我们来说说什么时候才需要使用高 iso 来拍摄。



Ken Lee李坚能 摄影师

一，在室内光线不足，不能使用闪光灯也不能使用脚架的情况下，使用高 iso。



F6.3, iso2000, 快门速度: 1/500 s, 焦距: 116mm KenLee李坚能



F5.6, iso2000, 快门速度: 1/200 s, 焦距: 128mm KenLee李坚能



Ken Lee李坚能 摄影师

这两张照片是我在时装走秀的现场拍摄的。为了保证拍摄到清晰的照片，我把 iso 设定为 2000，这样保证模特走动的时候有足够的速度拍摄。由于现场光线好，曝光准确，高 iso 也能获得很好的画质。



F 3.2, iso 3200, 快门速度: 1/5 秒

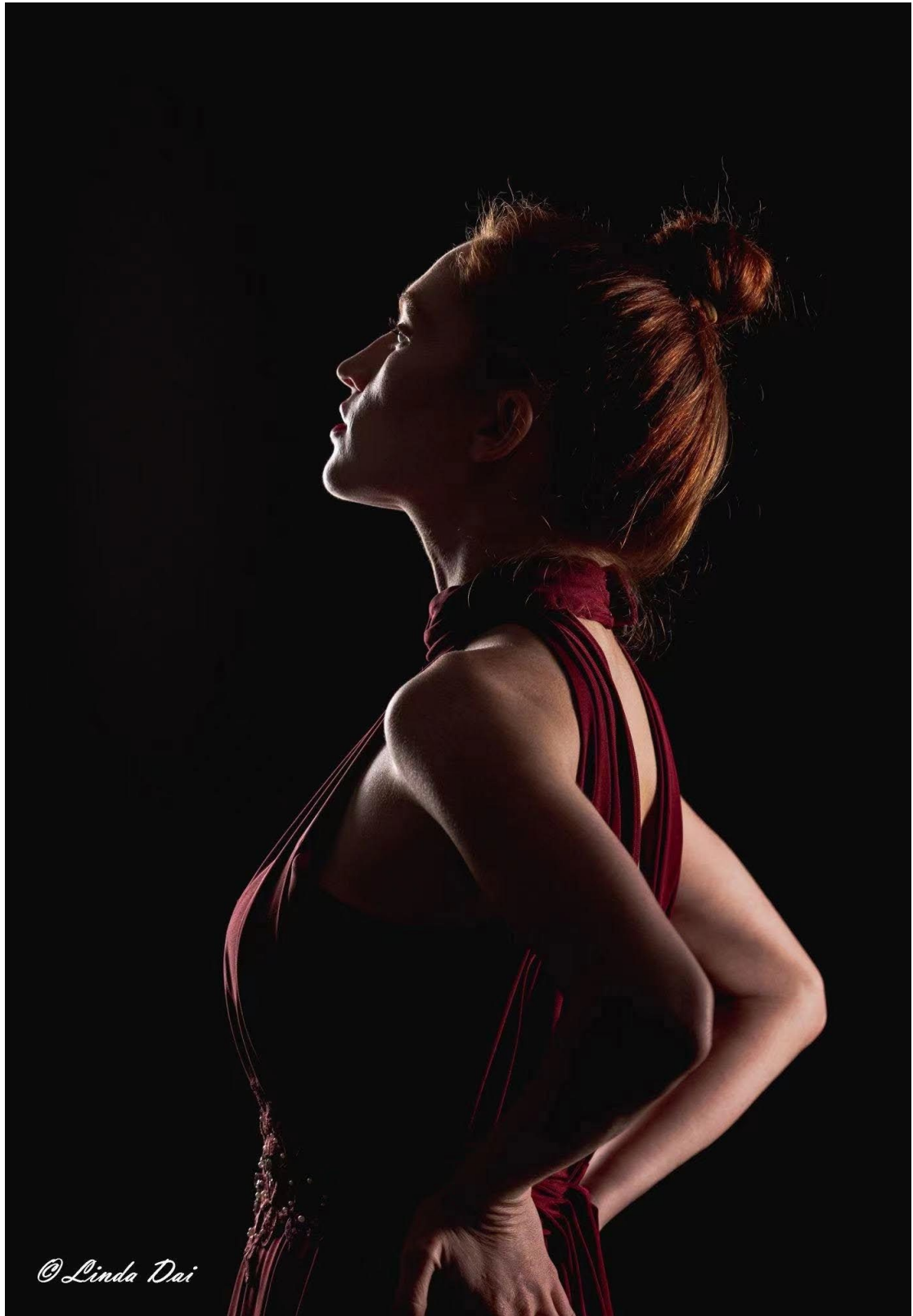
KenLee 李坚能



Ken Lee 李坚能 摄影师

这张自然历史博物馆拍摄的照片，现场是昏暗的。但这个时候场景是主角，人物是点缀，所以我开大光圈，使用 3200 的 iso，把相机放在栏杆上用 1/5 的慢速拍摄。由于曝光准确，高 iso 也能获得很好的画质。





© Linda Dai

© Amy Lam Photography



Tao Meng Photograph







Ken Lee李坚能 摄影师

相信这些会员的照片都是用高iso 拍摄的。



F5.6, iso5000, 快门速度: 1/20 s, 焦段: 277mm  KenLee李坚能



Ken Lee李坚能 摄影师

分享一下在昏暗环境下如何使用高 iso 结合慢速拍摄出清晰的照片。

这张毕业照是我给客人拍摄的照片，客户非常喜欢。当时 iso 已经开到 5000，但拍出来还是很黑，于是我把手找个地方支撑一下，使用高速连拍，一口气拍摄 6 张照片，最后挑了一张最清晰的照片。重要时刻，拍得到比画质更重要。





Ken Lee李坚能 摄影师

二，提高 ISO 感光度凝固超快动作在拍摄运动、汽车，宠物，甚至是飞鸟时，目标对象可能移动得非常快，就算配合大光圈镜头，当时环境的光线也未必能够让你用上高速快门，这时提升 ISO 便是最方便的方法了！提升 ISO 也可以让你的光圈不用开到最大，这样不但可以保持一定的景深，也可以提升相片的质素。





Ken Lee李坚能 摄影师

这些应该都是高速快门高 iso 拍摄的好照片。







Ken Lee李坚能 摄影师

对于这些静态的动物（鸟类）照片，是否需要高 iso 就要根据当时的光线情况了。



Ken Lee 李坚能 摄影师

三，当要拍摄星空相片时在晚上拍摄，很多人认为在使用三脚架后，光圈不但可以收小，ISO 也可以设定为最低，就让快门一直开着来曝光便可以了。这样在拍摄静态相片时当然可以，但在拍摄星空时，若果快门长开，便会拍出星轨迹而不是点点的星空了！因此快门速度不可以过长，这时不但需要使用大光圈镜头，还要提升 ISO，有时甚至要用上 ISO3200 才能让星空更突出！



© Rick DK Mei













Ken Lee李坚能 摄影师

这些都是很好的星空照片。

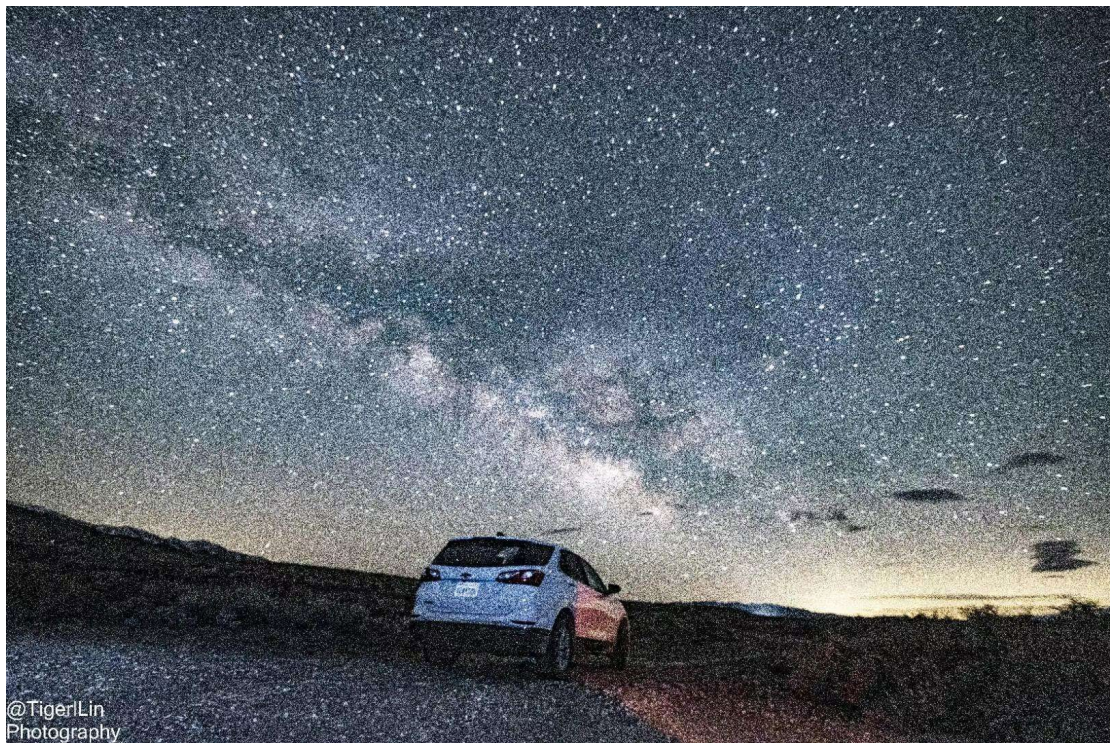


Ken Lee李坚能 摄影师



Ken Lee李坚能 摄影师

这张银河照片画质就很差了，噪点已经到了很夸张的地步了







Ken Lee李坚能 摄影师

四，提高 ISO 感光度可避免拍摄人物移动而模糊 在拍摄夜景人像时，为了避免长时间曝光而令人移动模糊，即使使用脚架情况下还是需要提高 iso 来提高快门速度。







@TigerLin  
Photography



Ken Lee李坚能 摄影师

这些应该都是提高 iso 去获得高速的快门去凝固运动的画面



F4, iso 10000, 快门速度:1/80 秒, 焦距:84mm  KenLee 李堅能



F4, iso 10000, 快门速度:1/80 秒, 焦距:84mm  KenLee 李堅能



Ken Lee李坚能 摄影师

这两张是一个艺术家请我拍摄的活动照片，地点是在纽约著名的古根汉博物馆的大堂，在晚上博物馆关门后拍摄的。这样一场行为艺术秀，有很重要的纪念意义和艺术价值。

艺术家安排了一个舞蹈演员在现场表演跳舞。昏暗的环境下就算使用了三脚架，ISO 也要开到 10000 才能拍摄下来而人物不虚掉。iso10000 已经是我当年的单反相机的极限。

这个时候，有句专业术语：拍得到比画质更重要。如果这个时候人物虚掉了，照片就没有存在意义了。



Ken Lee李坚能 摄影师

这张入夜后拍摄的户外人像照片，为了得到漂亮的夜景而人物也能清晰。我用了三脚架拍摄，但如果按照拍摄风光的方式用 iso100 去拍摄，曝光时间就是 20 秒。这么长时间曝光，人物拍出来是虚的。这个时候我把 iso 提高到 1000，然后叫他们一动也不动，再用 LED 灯补光，就排出人物清晰，夜景漂亮的人像照片。



*©Biyao Fung*



Ken Lee李坚能 摄影师

至于拍星轨是否需要高 ISO 拍摄，要看你是否一张成片还是拍很多张叠片。如果只长时间曝光只拍摄一张，那么可以使用 iso100 来拍摄。但记住必须使用长时间曝光降噪。否则几分钟或更长时间的曝光会产生的噪点是后期软件不能消除的。







Ken Lee李坚能 摄影师

车轨是需要长时间曝光拍摄，很多时候需要降低 iso 去延长曝光时间，所以拍车轨真的不需要用很高的 iso。（个别例子除外）



F10, iso100, 快门速度: 1.6 s, 焦距: 70mm

KenLee 李坚能



F10, iso100, 快门速度: 1.6 s, 焦距: 70mm

KenLee 李坚能



Ken Lee 李坚能 摄影师

我觉得烟花不需要高 iso，因为我拍了很多年烟花，iso 都是 100 或 200 就够了。



Ken Lee李坚能 摄影师



Ken Lee李坚能 摄影师

通常拍摄夕阳，光线不会太暗。  
就算是手持相机也不需要很高的  
iso





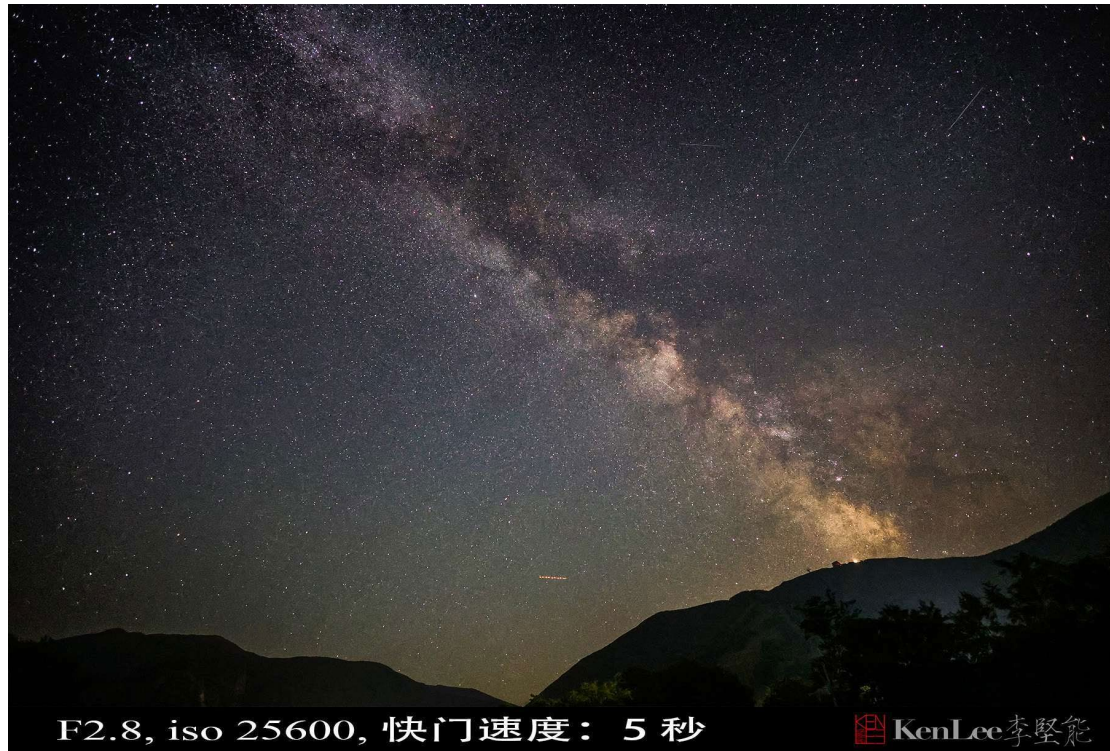
Ken Lee李坚能 摄影师

拍摄风光照片，应该带上三脚架，用较低的 iso 去拍摄。这样才能获得高质量的风光照片。



Ken Lee李坚能 摄影师

最后，分享一张我用 iso25600 拍摄的照片，感觉效果还能接受。我用这么高的 iso 是为了缩短曝光时间。这样可以快速构图。要知道在漆黑一片的野外，构图是一个很大的问题，需要拍摄照片后才能知道构图效果。用很高 iso，就能用很短的时间拍一张来看看构图的效果。等获得最好的构图时才把 iso 设置为 3200。



Ken Lee 李堅能 摄影师

好了！今天就分享到这里，谢谢大家！

活動目的：通過瞭解別人的創作思路，從而啓發自身的創作意念。這是一個很好的相互學習的機會，希望大家不吝賜教積極參與！

各位會員，謝謝大家的參與，我們下期继续。

**紐約攝影學會教學研究組**