

PSNY 紐約攝影學會教學篇第 303

期---本期主題:

“星芒效果攝影/Starburst Effect
In Photography”



Founded in 1949

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

紐約攝影學會



Rick DK 鼎記 (董事)

各位會員大家好！不知不覺我們紐約攝影學會“每週主題上傳分享”已進入第六個年時了。相信在這六年裡，會員在上傳分享項目裡已吸取不少攝影知識及提高攝影技術。在此，我代表學會感謝各位會員不離不棄和默默地支持我們這一項目。





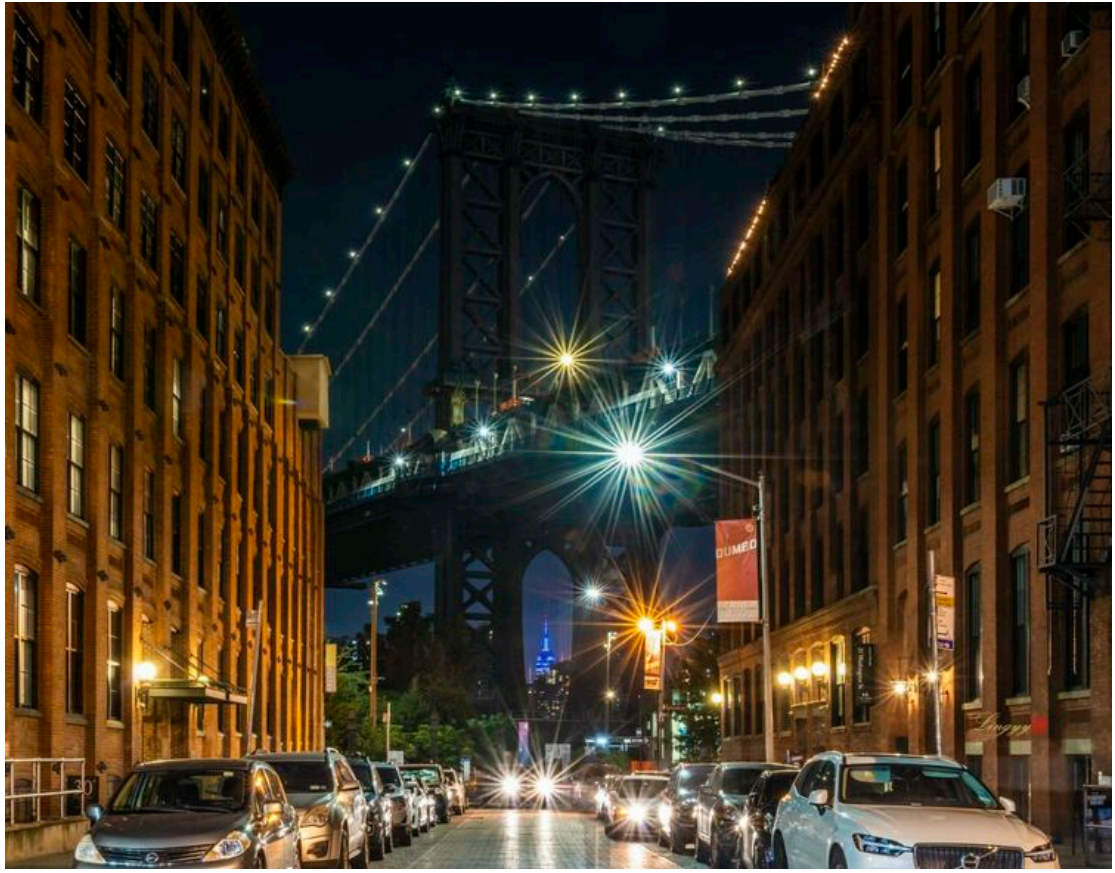
Rick DK 鼎記 (董事)

這期紐約攝影學會社交群的主題上傳分享是“星芒效果攝影”。之前已有多位會員問及怎樣才能拍出有星芒效果的照片。這次正好借此機會給大家分解星芒的成因和一些拍攝技巧。











Rick DK 鼎記 (董事)

在分解有關光源及光圈影響星芒效果前，我們先來做一個簡單的實驗，那就是在家或在街道上用雙目鎖定及望看遠處的某一光源，例如正在亮起的燈泡，你會發覺亮起的燈泡光源多數只會出現光暈，就算看到光芒，也只會是很微弱的。再來一個用手握拳，前和後留一小洞，把拳放在眼前，像用望遠鏡一樣望看遠處的燈光。你會發覺越小的洞，光芒就越強顯現在你的掌心內。同樣道理，鏡頭的光圈越細小，星芒效果就越強。



Rick DK 鼎記 (董事)

下面的照片是我好友 Jimmy Chiu 幫忙拍攝的，看看用不同光圈拍攝出來的星芒有什麼區別：







Rick DK 鼎記 (董事)

這組照片可以看出，縮小光圈就是星芒出現的成因之一。通常呈現星芒效果是要縮小光圈 F8、F11、F16、F22。也就是說，星芒的成因是由光源，光圈交互作用影響所產生的現象。



Rick DK 鼎記 (董事)

星芒成像跟光源的強弱也有關連。光有分散性和集中性，同一光源也有很多小的光源向外傳遞。集中性和直射性的光源亮度越強，星芒的機率就會越高。



Rick DK 鼎記 (董事)

光也會因為各種物質而影響光的強弱和方向性。例如濃霧、水氣、沙塵、燈罩、濾鏡、鏡頭鏡片質素等等都會影響光的方向和傳遞。



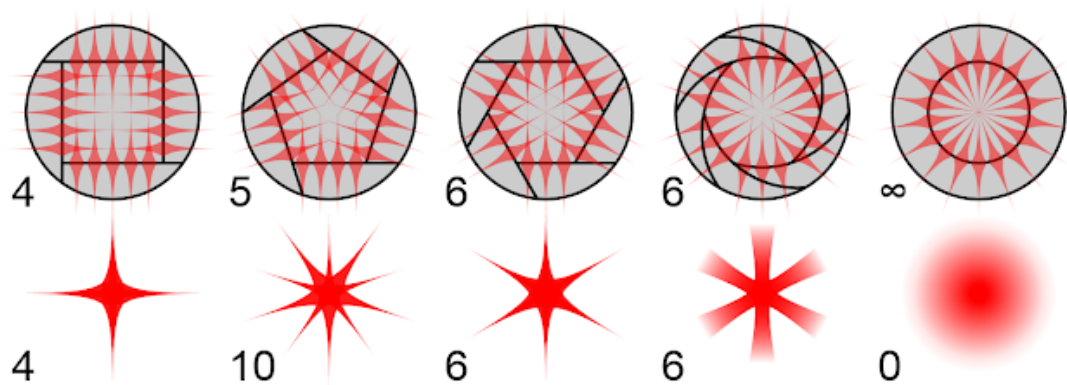
Rick DK 鼎記 (董事)

同樣大家在拍攝星芒，為什麼在同一位置，一樣的曝光時間和焦距，用不同廠商的鏡頭拍攝同一光源物體，出來的星芒效果怎會是不一樣？這是因為每一個廠商的鏡頭設計和結構有區別。



Rick DK 鼎記 (董事)

其實！星芒的產生跟光圈葉片的關連最大。星芒最重要的成因是光線繞射現象。簡單的說，當光線直射進入鏡頭時，光圈的葉片就成為阻擋物，原來直射的光線就發生了彎曲。所以光圈葉片形狀和數量就是影響星芒形狀和線條的只因。



<https://en.wikipedia.org/wiki/>



Rick DK 鼎記 (董事)

上圖就是光圈葉片數量組成的形狀，但沒有三角形狀的光圈。著名老牌廠商在膠卷年代，如 Zeiss, Rellei, 和 Leica 都有出產三角形的光圈鏡頭，在數碼年代已很少在市面上買到了。





Rick DK 鼎記 (董事)

上圖來自 DPReview



Rick DK 鼎記 (董事)

當光線進入鏡頭，光圈的任何一邊都會因為光線繞射而形成兩道光芒。例如：三角形的光圈就會產生六道光芒；四角形的光圈就會產生四道光芒（四邊形理論上有八道光芒，但是因為角度重疊而只可以看到四道）；五角形會有十道光芒；六角形會有六道光芒（六邊形理論上有十二道光芒，但是因為角度重疊而只可以看到六道）；七角形會有十四道光芒；圓形的光圈葉片只有光暈而已。偶數型的光圈葉片因為對邊的光芒重疊，所以光芒數等於葉片數，奇數葉片的光圈，光芒數等於葉片數的二倍，圓形光圈則無光芒只會有光暈。



Rick DK 鼎記 (董事)

如果想要拍出漂亮星芒效果的照片，以下這些要點就要好好記載了。



Rick DK 鼎記 (董事)

1. 選擇非圓形光圈的鏡頭。因為圓形光圈沒有星芒效果，只有光暈。
2. 縮小光圈、越小越好。因為光圈越小，星芒就越長。但也要注意鏡頭的質素，通常用上 F32 或更小的光圈，畫面質素會下降很多。



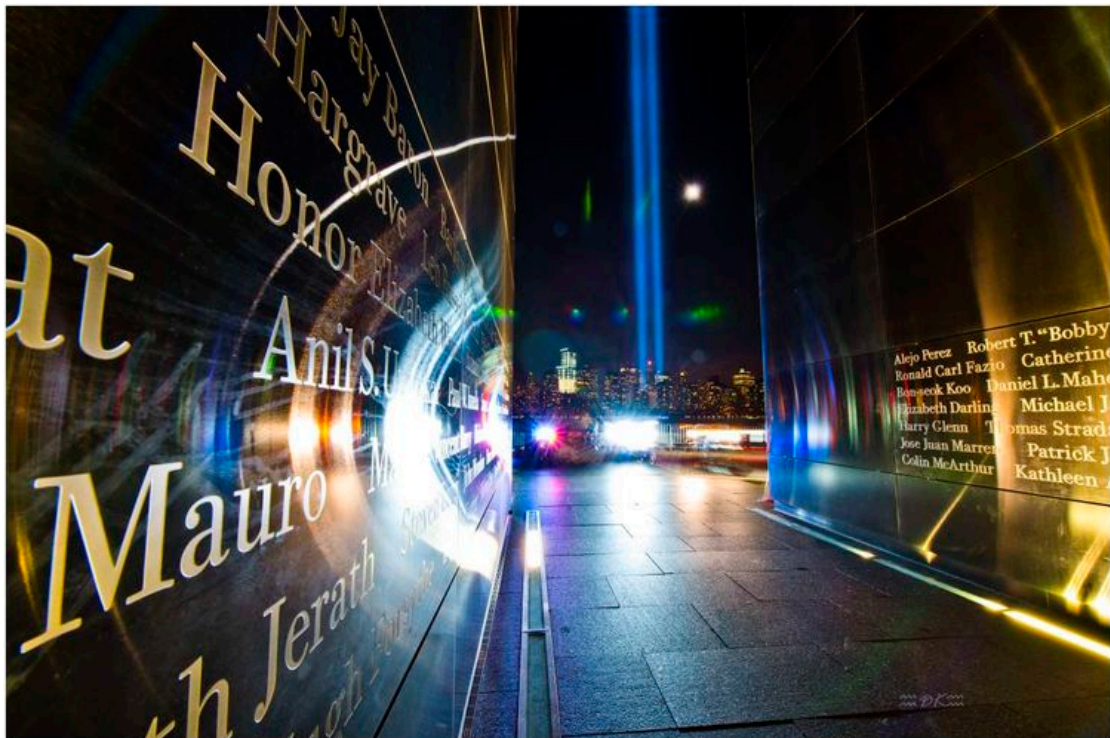
PHOTO BY TOM





Rick DK 鼎記 (董事)

3. 盡量避免拍攝地點附近有強光。強光容易造成眩光。最好裝上遮光罩，遠離強光。





Rick DK 鼎記 (董事)

4. 保持鏡片乾淨
5. 拆除鏡頭上所有的保護鏡、避免鏡片眩光



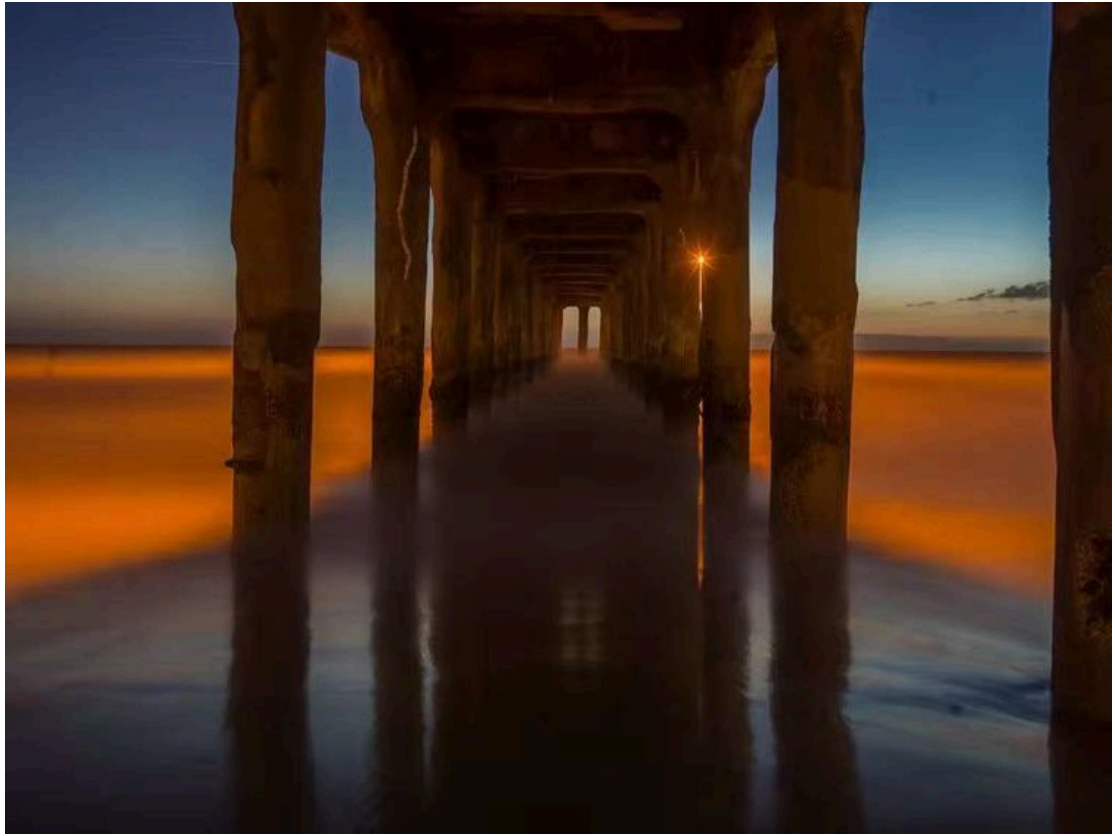


Rick DK 鼎記 (董事)

6. 如果太陽光線直射鏡頭而出現眩光，可以利用樹葉、樹枝、建築物隙縫、物體邊緣等等卡住太陽。用這方法拍攝會增強星芒出現的機率。











Xiaoyuan

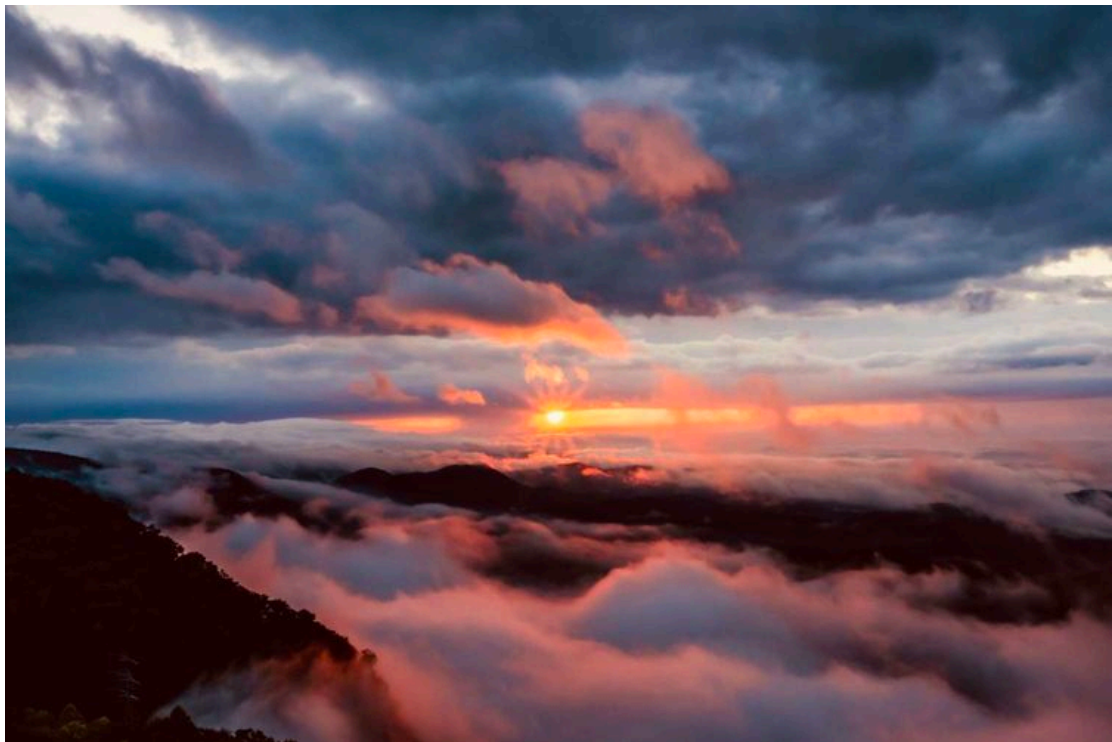


Tao Meng Photographed



Rick DK 鼎記 (董事)

7. 罩著薄雲的太陽、不容易出現星芒，找物體擠壓他、或是利用上述的方法，也可以增加拍攝星芒的機率。



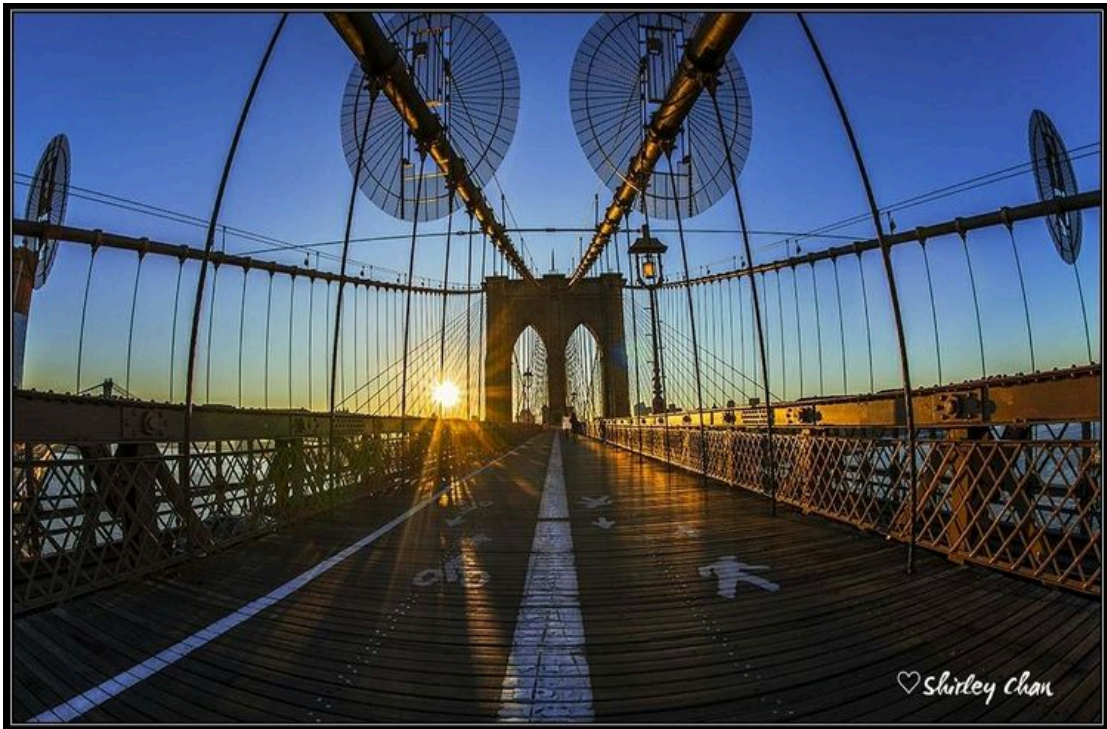




Rick DK 鼎記 (董事)

8. 拍 RAW 格式控制曝光值，讓曝光值稍微欠曝，可以拍出較結實的太陽星芒，暗部再利用軟體稍微調亮。







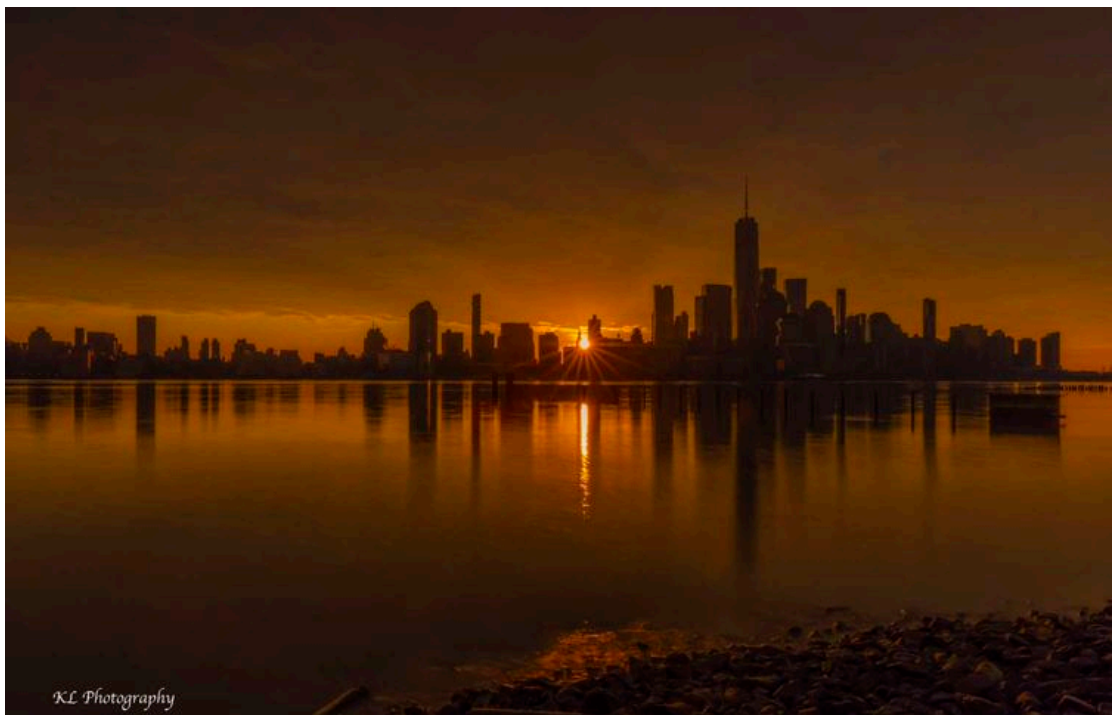


Angela Photo



Rick DK 鼎記 (董事)

9. 把握太陽在地平線的那一刻(日出日落)拍攝星芒。







Rick DK 鼎記 (董事)

10. 構圖時，利用自然光有縫就鑽的特性，把太陽放到景物裡的空隙，就算有雲遮擋也可以拍出漂亮的星芒！





Rick DK 鼎記 (董事)

雖然有星芒的照片很有特色，但星芒也有它敗壞之處。例如它偶然也會破壞畫面構思、使用不當會令整體畫質下降、不時有喧賓奪主的破壞力。要知道，星芒不是攝影的全部，所以不需刻意搶購有星芒的鏡頭。



Rick DK 鼎記 (董事)

最後的一張星芒相片本人非常喜歡，可惜後期沒有適當裁剪。



Photo by KL





Rick DK 鼎記 (董事)

今期主題分解到此為止。歡迎大家提問及提供意見。謝謝大家!

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，我們下期繼續。

紐約攝影學會教學研究組

