

Cơ bản về ánh sáng



Tác giả: **Richard Harris**
Biên dịch: **Hương Giang**
Biên tập: **Tấn Trung**

MỤC LỤC

Cơ bản về ánh sáng.....	1
Lời giới thiệu	3
Phần 1: NỀN TẢNG CỦA ÁNH SÁNG.....	4
1. Tại sao terminator lại là vùng tối nhất trên quả bóng?	5
2. Tại sao ánh sáng từ bầu trời lại có màu xanh?	5
3. Ánh sáng bật nảy (bounced light)	6
4. High key và low key	8
4.1. High key	8
4.2. Low key	9
5. Sự cân xứng trong sắc trắng	10
6. Ánh sáng 3 điểm và những điều cần bàn lại.....	11
PHẦN 2: HƯỚNG ÁNH SÁNG	13
1. Chiếu sáng trực diện - Front lighting:.....	13
2. Chiếu sáng cạnh bên - Side Lighting:	15
3. Chiếu sáng mặt sau - Back lighting:.....	17
4. Chiếu sáng từ đỉnh - Lighting from above:	19
5. Chiếu sáng từ dưới - Lighting from below:.....	21
PHẦN 3: ÁNH SÁNG TỰ NHIÊN	23
1. Ánh sáng mặt trời vào giữa trưa	24
2. Ánh sáng chiều tà	27
3. Mặt trời lặn – Sunset.....	29
4. Ráng chiều	31
5. Bóng mở - Open Shade	33
6. Overcast.....	35
7. Ánh sáng ngày nhiều mây.....	38
8. Ánh sáng vào lúc mây tan (giông bão) và khi mây quang.....	39
9. Ánh sáng ban đêm	41
10. Màu sắc trên bầu trời	44
11. Sương mù.	45
12. Nước	47
13. Đôi dòng suy nghĩ sau cùng.....	50

Lời giới thiệu

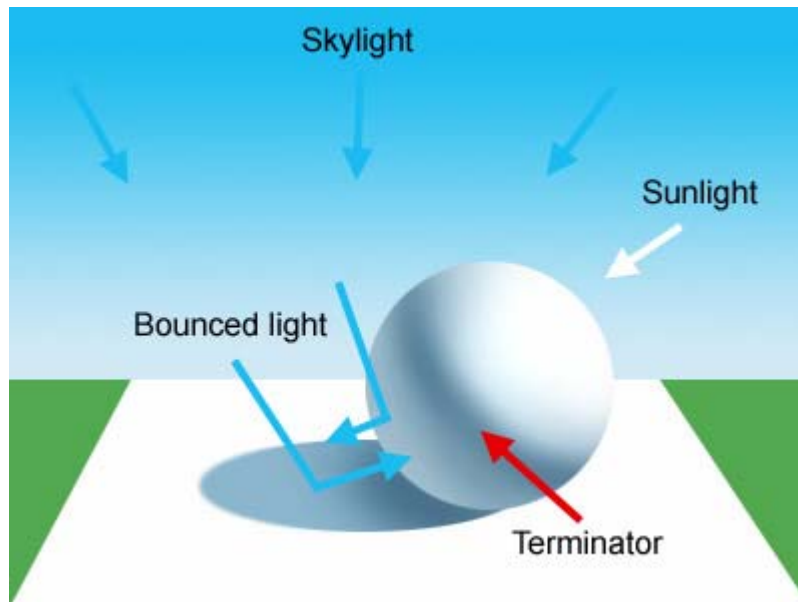
Dường như các họa sĩ nắm rất ít thông tin chi tiết về chiều bài dùng ánh sáng, thứ ánh sáng mà mỗi người chúng ta vẫn thường gặp hàng ngày. Chúng ta từng đọc vô số những cuốn sách về hội họa truyền thống hay kỹ thuật số nhưng các chủ đề về ánh sáng có vẻ ít người động tới. Tuy nhiên, nếu bạn muốn tạo 1 bức tranh đảm bảo tính trung thực, bạn nên có kiến thức nền đầy đủ về ánh sáng, tìm hiểu xem trong thế giới thực tế, ánh sáng được thể hiện như thế nào.

Chính những cuốn sách tham khảo về 3D lại là kẻ thù tệ hại nhất của chúng ta. Các cuốn sách này lúc nào cũng chỉ lặp lại 1 điệp khúc buồn tẻ, cũ rích và giống hệt nhau về ánh sáng. Việc dạy này khiến những họa sĩ mới vào nghề có cái nhìn không được sắc nét, thấu đáo về cách sử dụng ánh sáng trong phong cảnh của họ sau này. Sau cùng dẫn đến kết cục nhiều họa sĩ kỹ thuật số có hiểu biết nông cạn về ánh sáng và sử dụng nghèo nàn trong mọi tác phẩm của họ. Những kiến thức về ánh sáng không chỉ cần cho giới nhiếp ảnh, họa sĩ mà còn là yếu tố chính trong bất kì một ngành nghệ thuật nào. Thiếu kiến thức nền về ánh sáng sẽ rất khó đạt được độ chân thực trong tác phẩm, chưa nói đến bầu không khí phong cảnh nói chung.

Vì trên mạng chưa từng tìm thấy 1 bài viết nào trình bày rõ ràng, chi tiết về vấn đề ánh sáng nên tôi quyết định viết bài viết này. Tất cả những gì tôi viết đều dựa trên những quan sát cá nhân. Nhiều người chúng ta hay có suy nghĩ "*vấn đề đã quá rõ đến nỗi chúng không cần giải thích gì thêm*" nhưng khi tôi quan sát tỉ mỉ cách chiếu sáng trong thế giới thực, tôi thấy câu nói này dường như không còn đúng với bản thân và thật cần thiết khi nắm chắc kiến thức về chiếu sáng trong từng ngữ cảnh.

Phần 1: NỀN TẢNG CỦA ÁNH SÁNG

Trong suốt bài viết này, tôi sẽ dùng 1 ảnh với quả bóng trắng trên một bảng trắng để minh họa cho các tình huống chiếu sáng khác nhau trong ngày.



Đây là tranh minh họa ánh sáng mặt trời chiếu vào buổi chiều. Nguồn sáng chính ở đây từ mặt trời, trong khi đó bầu trời xanh lại cung cấp nguồn sáng thứ 2 với những đặc tính rất khác. Ánh sáng bật nảy trong vùng giữa quả bóng với nền trắng.

Ánh sáng mạnh nhất là ánh sáng mặt trời. Nguồn sáng không lớn, màu trắng, nó gây nên bóng đổ sắc nét. Kể đến, 1 nguồn sáng rất rộng, bao trùm hầu hết phong cảnh đó là nguồn ánh sáng đến từ bầu trời xanh, nó cho bóng đổ rất mờ (*hầu như trong bất kỳ trường hợp nào cũng bị ánh sáng mặt trời che khuất*).

Tôi sẽ đi sâu vào chi tiết hơn trong phần sau (*về nguồn sáng, cỡ bóng đổ*) và có 1 điều cần nhấn mạnh rằng: **Nguồn sáng càng nhỏ thì độ sắc của bóng đổ càng lớn.**

Ánh sáng phản chiếu từ bầu trời xanh có bóng màu đỏ khá rộng, ảnh hưởng tới hầu như mọi thứ trong phong cảnh. Bóng đổ xuống quả bóng màu xanh vì nó được chiếu sáng bởi ánh sáng xanh của bầu trời và lần át đi 1 phần ánh sáng trắng của mặt trời. Các phần của quả bóng không trực tiếp nhận ánh sáng mặt trời thường có một chút sắc xanh vì chúng ảnh hưởng bởi bầu trời xanh.

Cuối cùng, ánh sáng phản xạ bật nảy giữa quả bóng và nền trắng phần lớn có màu xanh (*trong khi bản thân bóng và nền có màu trắng*). Hiện tượng này do ánh sáng bầu trời màu xanh phản xạ bởi vật thể trắng. Các bề mặt có chiều hướng càng gần nhau thì càng nhận nhiều ánh sáng phản xạ hơn so với những bề mặt ở xa khác. Do vậy, phần dưới cùng của quả bóng ánh sáng nhẹ hơn so với vùng giữa (*phần gần nền lót dưới có màu trắng hơn*).



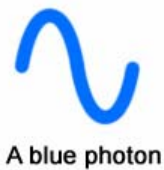
Khu vực tối nhất trong ảnh là phần bóng đổ xuống nền của quả bóng và phần biên ngăn cách khu vực nhận ánh sáng mặt trời và bóng của quả bóng. Chúng ta gọi vùng này là **terminator**.

Chúng ta có thể nhận thấy phần bóng đổ nơi tiếp xúc giữa bóng và nền rất tối vì tại đây nó không hề nhận được ánh sáng mặt trời cũng như bị quả bóng che mất gần hết ánh sáng bầu trời và vùng sáng này. Vành ngoài của bóng đổ có phần sáng hơn nhờ nhận được nhiều ánh sáng bầu trời và ảnh hưởng nguồn sáng này.

1. Tại sao terminator lại là vùng tối nhất trên quả bóng?

Một phần do sự ảnh hưởng tương phản, vì quá sát với một vùng quá sáng của quả bóng (*vùng sáng do ánh sáng mặt trời tạo nên*) mà nó bị tối hơn. Đồng thời, nó cũng nhận được ít lượng ánh sáng này hơn (*ánh sáng tạo ra do phản xạ của nền trắng và quả bóng*). Chính vì thế, khu vực này không như các phần còn lại của quả bóng (*các phần nhận được cả ánh sáng mặt trời lẫn ánh sáng phản xạ từ nền trắng*).

2. Tại sao ánh sáng từ bầu trời lại có màu xanh?



Ánh sáng chúng ta nhìn thấy là gồm nhiều hạt sáng photon rất nhỏ, những hạt này có bước sóng phụ thuộc vào màu sắc: Ánh sáng **xanh** gồm các hạt có bước sóng ngắn trong khi đó ánh sáng **đỏ** là bước sóng dài hơn.

Ánh sáng trắng đến từ mặt trời tạo nên các đĩa phổ màu liên tục, thường phổ này được phân thành nhiều màu giống như trong 7 sắc cầu vồng (*với các bước sóng ngắn dần hơn: đỏ, cam, vàng, lục, lam, chàm, tím*). Sự hoà trộn của nhiều màu này tạo ra **màu trắng**.

Tuy nhiên, khi ánh sáng chu du, xuyên qua bầu khí quyển của trái đất thì các bước sóng ngắn hơn bị tán xạ. Bầu khí quyển chứa nhiều khí, phân tử và nguyên tử. Các hạt photon này đi qua khí quyển và xảy ra va chạm vật lý giữa các hạt nguyên tử, làm cho chúng bị chuyển hướng. Các bước sóng ngắn hơn dễ bị lệch hướng hơn so với bước sóng dài vì vậy các hạt photon bị tán xạ đi mọi hướng. Chính những va chạm này làm cho màu xanh da trời trội hơn so với các màu khác.

Vào ngày không mây, mọi thứ quanh ta bị ảnh hưởng bởi ánh sáng màu xanh (ánh sáng tán xạ do bầu khí quyển).



Bước sóng dài (đỏ) có thể xuyên qua bầu khí quyển mà không hề bị tán xạ. Đó là lý do tại sao lúc mặt trời lặn lại có sắc đỏ: ánh sáng mặt trời đi qua lớp không khí dày bị tán xạ 1 phần ánh sáng xanh và ánh sáng chủ đạo còn lại là màu đỏ.

Ánh sáng mặt trời đỏ vì bước sóng màu xanh ngắn hơn đã bị thất lạc trong quá trình tán sắc.



Tác động bật nảy của các hạt photon xanh lên mọi hướng thực chất là do bầu khí quyển cũng đang chiếu ánh sáng xanh, chúng ta có thể dễ dàng nhận ra bằng mắt thường. Ánh sáng xanh này đủ mạnh để chiếu xuống các vùng không trực tiếp nhận ánh sáng mặt trời (*điều này lý giải tại sao bạn vẫn có thể nhìn được khi đứng trong bóng râm*).

Bóng cây trong bức ảnh chụp có màu xanh khá mạnh vì nó được chiếu bởi ánh sáng bầu trời xanh.

3. Ánh sáng bật nảy (bounced light)

Khi ánh sáng tiếp cận 1 bề mặt, nó sẽ bật nảy trở lại hoặc bị hấp thụ 1 phần, việc này phụ thuộc vào màu sắc của bề mặt bật nảy. Vật thể màu trắng phản xạ lại tất cả các bước sóng; trong khi đó vật thể đen lại hấp thụ tất cả. Khi ánh sáng trắng đập vào bề mặt đỏ, bước sóng xanh da trời và xanh lá cây bị hấp thụ và ánh sáng đỏ sẽ bị phản xạ (*tôi chỉ dùng mấy màu cơ bản chứ không dùng hết tất cả các màu trong quang phổ nói trên*).

Vì vậy, nếu ánh sáng trắng đập vào 1 bề mặt màu đỏ thì ánh sáng mà bề mặt này phản xạ lại sẽ là màu đỏ. Khi các hạt photon đập vào bề mặt tiếp theo, nó sẽ bị ảnh hưởng lại chính ánh sáng đỏ phản xạ nói trên và cũng vì chính lý do này mà các màu sắc của những vật gần kề sẽ bị ảnh hưởng lẫn nhau.





Ánh sáng phản chiếu trên cửa chớp lật đã hắt màu của nan gỗ lên tường



Vành bụng của con ong này có sắc đỏ do màu phản xạ từ màu hoa anh túc

Ánh sáng rực rỡ thường mang lại hiệu ứng huyền ảo. Mắt thường có thể không nhìn thấy loại ánh sáng nhẹ và mờ này, tuy nhiên, trong ánh sáng chói như vậy, những vật thể xung quanh có thể bị ảnh hưởng và thêm màu bổ sung 1 cách vô ý thức. Nếu ánh sáng đang phản xạ giữa các vật thể cùng màu sắc, ánh sáng này có thể tạo ra hiệu ứng bão hoà (*như ánh sáng nẩy tăng cường thêm cho màu đang tồn tại trên bề mặt dưới, làm màu sắc sáng loá*). Đôi khi bạn có thể nhìn thấy hiệu ứng này xảy ra với ánh sáng ban ngày.



Do ánh sáng nẩy xuất hiện giữa các tấm gỗ với nhau mà màu sắc của gỗ cũng bị ảnh hưởng, có phần đậm hơn. Hiện tượng này do ánh sáng cùng màu đang phản chiếu ngược lại chúng. Kết quả: hai thứ ánh sáng này hoà làm 1, tạo ra thứ ánh sáng rực rỡ và màu sắc hiện tại của các tấm gỗ bị bão hoà theo loại ánh sáng này.

4. High key và low key

Cách chúng ta thể hiện màu trong phong cảnh thường mang tính chủ quan và tùy theo kiến thức, tầm hiểu biết của mỗi người. Hầu hết các trường hợp đều đòi hỏi sự cân bằng giữa ánh sáng và vùng bóng râm. Nó sẽ giúp tạo ra tỷ lệ sắc xám trung tính. Tuy nhiên trong một vài tình huống, mọi thứ dường như có sự sắp đặt ngẫu nhiên, có xu hướng thiên về sắc tối: Như sương mù, tuyết hay ánh sáng về đêm. Cuối cùng, 1 họa sĩ có thể gây ấn tượng cho tác phẩm của mình bằng cách đánh vào thị giác của người xem hay cố tình gây 1 cảm giác đặc biệt nào đó.

4.1. High key

Ảnh High key có màu chủ đạo trắng hoặc rất dịu. Ánh sáng dạng này thường (*chứ không phải lúc nào cũng vậy*) nhẹ nhàng, thanh thoát và độ sắc không cao. Ảnh sáng High key tự nhiên có thể thấy trong sương mù, tuyết hay thậm chí trong các vùng bóng đổ (do ánh sáng phản xạ bật nẩy xung quanh) và thường độ chi tiết không cao.



Sự mộc mạc, giản dị của toàn bộ bức ảnh chụp này được tạo bằng cách hạn chế trong việc dùng bảng màu: Chỉ có trắng và chút sắc sảm tối và đen.

4.2. Low key

Các ảnh dạng Low key thường mang màu tự nhiên và ít mang yếu tố ánh sáng trong đó. Đối lập hoàn toàn với High Key, nó thường mang ánh sáng mạnh, sắc. Ánh sáng Low key có thể tạo bầu không khí âm đạm, thường dùng để tạo hiệu ứng. Loại ánh sáng này có thể thấy rõ nhất vào ban đêm, nhưng ta vẫn có thể thấy nó trong trường hợp khác như khi trời bão hay trong nội thất phòng.



Kịch tính của bức ảnh này nhấn mạnh trong cách sử dụng ánh sáng dạng low key

5. Sự cân xứng trong sắc trắng

Hầu hết các nguồn sáng chúng ta bắt gặp hàng ngày đều có lẫn bóng đổ màu nhưng bộ não của chúng ta lại hoạt động khá tốt để có thể lọc ra đâu là ánh sáng chính và đâu là ánh sáng phụ. Thậm chí khi sự chiếu sáng rất mạnh, chúng ta vẫn có khả năng lọc thông tin bằng mắt và nhờ đó ta có cảm nhận cơ bản về màu sắc ánh sáng.

Cách rõ nhất diễn tả điều này là dùng 1 máy ảnh kỹ thuật số, cài đặt thông số cân bằng trắng là Daylight: đây là cách cài đặt khá trung lập, nó sẽ phản ánh màu chân thực nhất.

Ví dụ như ảnh bên: Tôi mở cửa sổ và coi đây như 1 nguồn sáng. Ánh sáng này không trực tiếp đến từ bầu trời ở phía ngoài và tương đối trung tính.



Trong hình tiếp theo, tôi đã đóng cửa sổ lại và dùng chuẩn ánh sáng đèn tròn 60 watt và nó cho tôi 1 nguồn sáng mới dưới đây:

Trong bức ảnh này, màu bóng đổ khá mạnh có thể gây ngạc nhiên cho bạn. Trong thực tế, có thể bạn cũng không cố tình tạo ra thứ ánh sáng có sắc vàng/ da cam như thế này. Nhưng máy ảnh đã ghi lại đúng những gì xảy ra trong trong thực tế. Bộ não của chúng ta ghi nhận hình ảnh đầu tiên, nhưng màu thực tế của đồ vật lại được ghi nhận như trong bức ảnh thứ hai.



Một thí nghiệm đơn giản để bạn chắc chắn lại hiện tượng là nhìn mọi thứ trong nhà qua cửa sổ từ phía ngoài vào: bạn hãy đứng bên ngoài nhà vào buổi tối và quan sát mọi thứ trong nhà qua khung cửa sổ, bạn sẽ thấy nội thất trong nhà có màu da cam. Khi chúng ta không trực tiếp bị ảnh hưởng bởi nguồn sáng, chúng ta có khả năng nhìn thấy màu thực của ánh sáng đó.

*Nhìn ánh sáng bóng điện từ ngoài cửa sổ vào, bạn có thể thấy màu sắc thực của nó: **màu da cam**.*

Đôi khi cũng xảy ra trường hợp tương tự: khi chúng ta đứng dưới 1 bóng râm, ta chỉ cảm nhận 1 màu trung lập nhưng ngay khi chúng ta lùi lại và tách mình khỏi vùng bóng râm đó (*lúc này ta chịu tác động ánh sáng mặt trời*) thì màu xanh càng dễ nhận ra hơn. Có rất nhiều tình huống mà ánh sáng có bóng đổ khá mạnh: ánh sáng đèn huỳnh quang thường xanh lá cây,

ánh sáng đường phố thường có màu vàng đậm, ánh sáng lúc tối từ vàng nhạt sang đỏ...

Từ vùng bóng đổ, chúng ta chỉ cảm nhận 1 màu trung tính nhưng chỉ cần tách mình khỏi vùng bóng râm đó, ta sẽ cảm nhận rõ nét hơn về màu xanh của bóng râm.

6. Ánh sáng 3 điểm và những điều cần bàn lại

Trong các sách viết về 3D thường miêu tả cách cài đặt chiếu sáng 3 chiều theo lối cổ điển và khuyến khích mọi người mới bắt đầu học áp dụng nó như 1 phương pháp hiệu quả để chiếu sáng cho phòng cảnh của họ. Lúc đầu, cách chiếu sáng này được phát triển như cách chiếu sáng trong nhiếp ảnh và nó có 1 ưu điểm là dễ hiểu và dễ học. Nó gồm 1 ánh sáng chính, loá, mạnh chiếu thẳng từ 1 góc nào đó. 1 ánh sáng trái ngược hoàn toàn, mờ, nhẹ đến từ hướng đối diện với góc tới trên và ánh sáng thứ 3 là ánh sáng được chiếu từ sau vật thể (**Key light - Back light - Fill light**).

Vấn đề lớn nhất gặp phải ở đây nằm trong khâu cài đặt. Loại ánh sáng này



tạo cảm giác giả tạo và phản xạ không thật. Cách sử dụng ánh sáng hậu chỉ nên sử dụng khi bạn đang cần tìm 1 hiệu ứng đặc biệt, 1 hiệu ứng cần mang kịch tính. Ánh sáng chiếu hậu có thể khá hiệu quả chỉ khi chúng ta biết sử dụng nó 1 cách tinh tế. Ta không nên áp dụng bừa bãi trong mọi tình huống. Loại ánh sáng 3 điểm này không hề tồn tại trong thiên nhiên nên trông nó giả tạo.

Trên thực tế có quá nhiều sách dạy cách tạo ánh sáng loại nhưng lại dựa trên mô hình rập khuôn, giống nhau. Điều này khiến cho nó trở nên buồn tẻ và chán ngắt khi học.

Nếu bạn đang tìm kiếm thứ ánh sáng nào đó để chiếu sáng cho tác phẩm của mình thì tốt hơn hết hãy cố gắng mò mẫm làm theo sáng tạo riêng của bản thân bạn. Hãy nghiên cứu thực sự nghiêm túc xem ngoài đời thực nó thế nào và rồi hãy nghĩ ra giải pháp giải quyết tiếp theo.

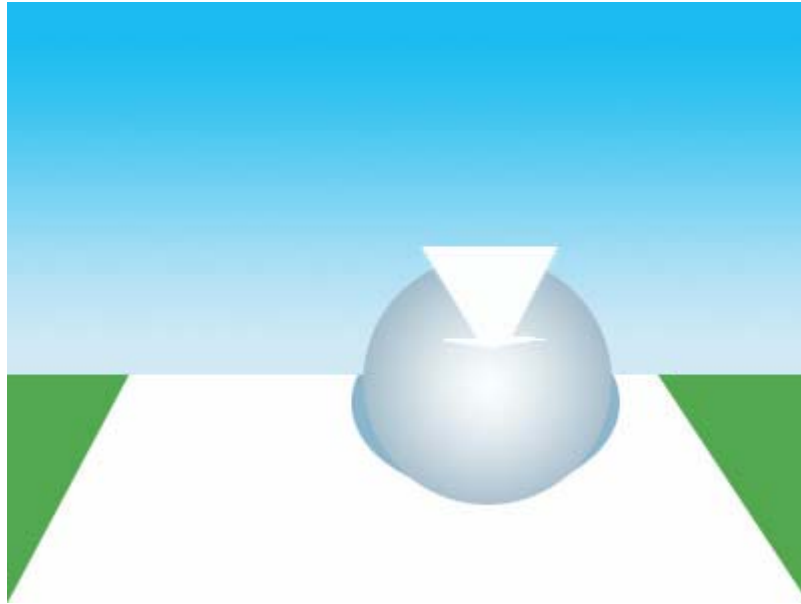
Mọi người thường bị phụ thuộc nhiều vào cách chiếu sáng mang tính công thức. Hầu như nhiếp ảnh gia nào cũng khai thác những góc chụp giống hệt nhau. Kết quả là tấm ảnh nào cũng buồn tẻ và thiếu đi cái hồn, không thể hiện được cái nhìn về cuộc sống muôn màu muôn vẻ.

Nếu bạn thực sự muốn có 1 tác phẩm nghệ thuật riêng cho mình bạn cần tránh giáo điều và không nên quá máy móc, phụ thuộc nhiều vào những gì các sách hướng dẫn nói! Hãy nghĩ theo cách của chính các bạn.

PHẦN 2: HƯỚNG ÁNH SÁNG

Hướng ánh sáng đến từ 1 nguồn sáng ảnh hưởng sâu sắc đến cách chúng ta cảm nhận cũng như trong cách thể hiện của vật thể trong phong cảnh. Việc chọn đúng hướng cho luồng sáng chủ đạo là 1 trong những nhân tố có ý nghĩa quan trọng nhất, quyết định thành công cho phong cảnh và biểu đạt được cái hồn trong từng bức hình.

1. Chiếu sáng trực diện - Front lighting:



Chúng ta đang ở góc nhìn có thể thấy nguồn sáng chiếu trực diện vào vật thể, đến từ ngay sau lưng người xem. Đây là góc nhìn thường thấy trong nhiếp ảnh cổ điển, nó không làm lộ quá rõ vùng sáng khi có nguồn sáng mạnh, sắc chiếu vào. Tuy nhiên, cũng có 1 vài trường hợp ngoại lệ, người ta lại chiếu thẳng luồng ánh sáng dọi vào và cũng thu được nhiều bức ảnh khá đẹp và hấp dẫn.

Với cách chiếu sáng này, bóng đổ phần lớn không có nên ít làm lộ hình dáng hay kết cấu của vật thể. Kết quả mọi thứ thành như bề mặt phẳng. Tuy nhiên, nếu ta dùng nguồn sáng nhẹ, lan rộng thì lại có thể khắc phục 1 số lỗi: che nếp nhăn, vết nơ. Do vậy, người ta rất hay dùng thủ pháp chiếu sáng này trong ảnh chân dung hay nhiếp ảnh.



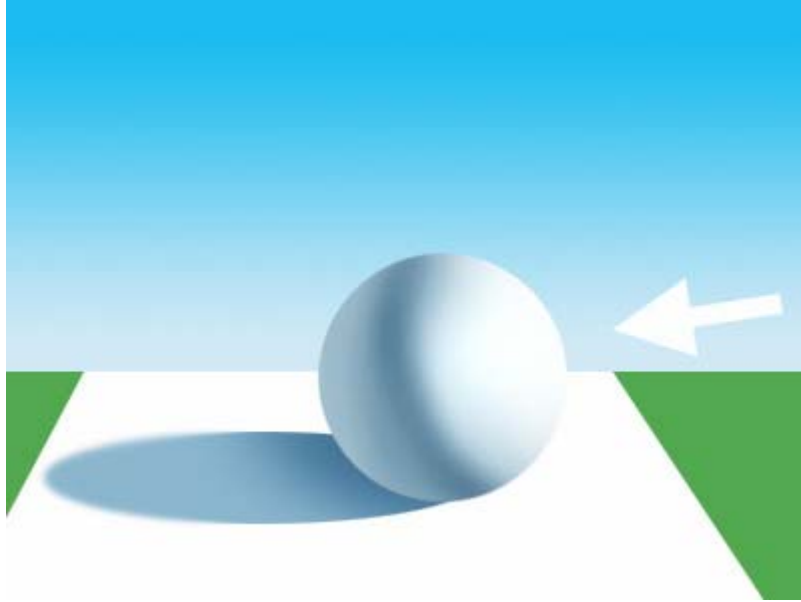
Chiếu trực diện với ánh sáng nhẹ làm chiếc lá trông mượt hơn.

Loại ánh sáng mạnh, chiếu trực diện mà các tay săn ảnh hay dùng thường thô và không hấp dẫn.



Chiếu sáng trực diện tạo cảm giác bức hình phẳng trong mắt nhìn vì nó không làm lộ rõ hình dáng hay màu sắc (texture) vật thể toàn phong cảnh.

2. Chiếu sáng cạnh bên - Side Lighting:



Chiếu sáng cạnh bên là lựa chọn rất tốt khi chúng ta muốn thể hiện hình dáng, bố cục không gian 3 chiều của vật thể. Bóng đổ ở đây thường rất rõ và có sự tương phản cao. Loại chiếu sáng này có thể dùng để tạo bóng đổ kịch tính lên các bề mặt như tường hay tạo không khí cho toàn phong cảnh. Nhìn chung cách chiếu sáng này rất hấp dẫn, thường sử dụng tạo hiệu ứng lớn. Nó chính là ánh sáng chúng ta thường thấy khi bắt đầu 1 ngày mới và kết thúc lúc chiều muộn. Nó cũng có trong các bộ phim, nhiếp ảnh.

Mặt hạn chế của cách chiếu sáng này là 1 phần bức ảnh có thể bị mất bóng đổ, nó có thể làm lộ 1 số nhược điểm như các vết nhăn. Trong nhiếp ảnh truyền thần, cách chiếu sáng này thường đa phần dành cho nam giới vì nó tạo cảm giác nam tính khi có sự thô ráp trong tầm hình, đặc biệt bóng đổ ở đây không có các cạnh mềm.



Chiếu sáng cạnh bên có thể đem lại hiệu ứng cao, làm lộ rõ hình dáng, màu sắc (texture) bức hình

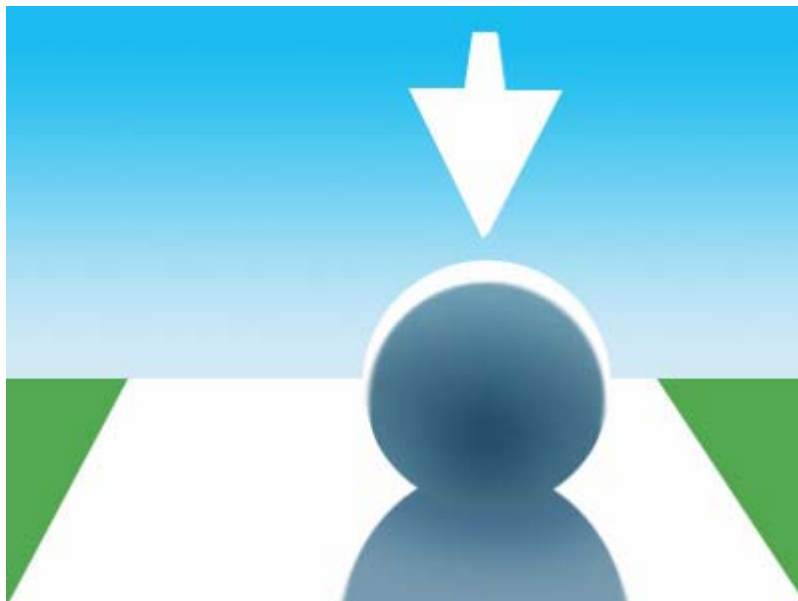


Ánh sáng chiều tối của mặt trời chạy qua làm bức tường lộ rõ màu



Bóng đổ dài chạy ngang trong bức hình trên tạo cho chúng ta cảm giác có chiều sâu.

3. Chiếu sáng mặt sau - Back lighting:



Chiếu sáng mặt sau là khi chúng ta đang nhìn thẳng vào nguồn sáng và các mặt của vật thể sẽ hiện lên, đối diện với chúng ta, làm lộ cả phần bóng lẫn phần tối của bức hình. Thường người ta dùng cách chiếu sáng này để tạo sự tương phản trong tình huống, nhìn rất kịch tính. Nếu nguồn sáng đến từ 1 góc nhỏ (so với điểm nhìn của chúng ta) thì vật thể sẽ có đường viền ánh sáng quanh 1 hay nhiều góc cạnh của vật thể. Ánh sáng càng mạnh thì các đường viền ánh sáng càng nhiều.

Phông cảnh sử dụng loại chiếu sáng từ phía sau này thường có nhiều bóng đổ (trừ khi nguồn sáng chúng ta dùng quá nhẹ). Bức ảnh hầu hết đều có màu tối đen với những dải ánh sáng đầy kịch tính. Trong tình huống chiếu sáng này, cách chiếu sáng làm xuất hiện đường viền ánh sáng quanh vật thể có thể khá hữu ích cho chúng ta định rõ hình dáng của vật thể trong vùng bóng đổ. Một đặc điểm khác của loại ánh sáng này là làm vật thể trở nên trong suốt, mờ mờ, lộ rõ độ chi tiết nghệ thuật hay màu sắc dọc theo các góc có đường viền ánh sáng bao quanh. Loại ánh sáng này rất hiệu quả trong việc mang lại kịch tính cho bức hình.



Chiếu sáng từ phía sau thậm chí có thể làm lộ rõ những vật thể ít được để ý nhất



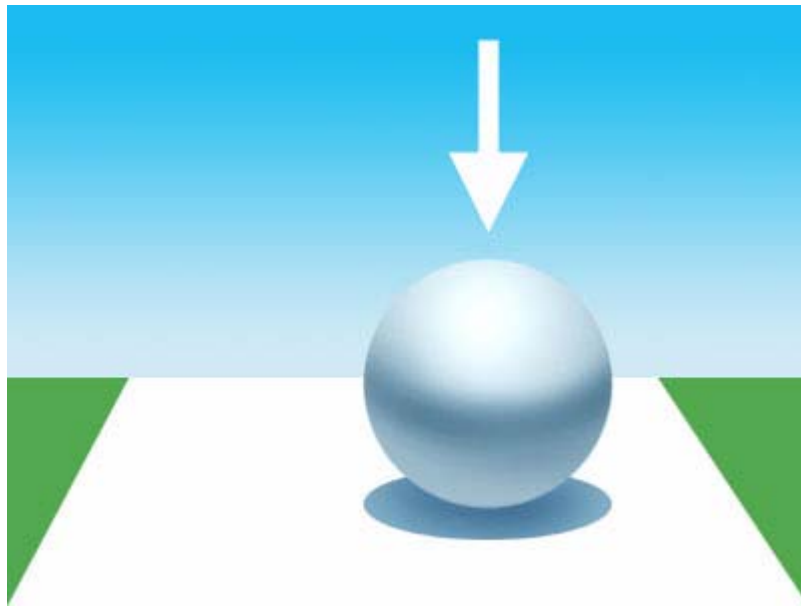
Một cách hiệu quả trong tạo độ mờ.



Silhouette (bóng đổ trực tiếp lên màn ảnh) là một trong những tính năng thông dụng của cảnh chiếu sáng sau.

4. Chiếu sáng từ đỉnh - Lighting from above:

Chiếu sáng từ đỉnh ít dùng mặc dù nó xuất hiện khá thường xuyên vào ban ngày. Chúng ta có thể bắt gặp cách chiếu sáng này vào giữa trưa nắng, tại 1 số vùng và các tình huống khác như trên sân khấu. Với ánh sáng nhẹ, đây là 1 cách hữu hiệu làm lộ hình dáng vật thể. Dưới ánh sáng mạnh, nó có thể tạo không khí huyền bí nhờ vào bóng đổ khá kịch tính dưới từng vật thể.



Ví dụ: khi ta dùng ánh sáng mạnh chiếu từ trên đầu người xuống, chỗ mắt người sẽ tạo thành hõm đen (do nằm trong vùng bóng đổ hoàn toàn).

Các họa sĩ ít dùng cách chiếu sáng này tuy nhiên không hẳn là không nên dùng nó. Vào ngày nắng, cách chiếu sáng này rất chân thực, toàn bộ bầu trời như 1 nguồn sáng khổng lồ. Loại ánh sáng này cũng ít khi dùng trong các tình huống tạo bầu không khí cho toàn phòng cảnh.

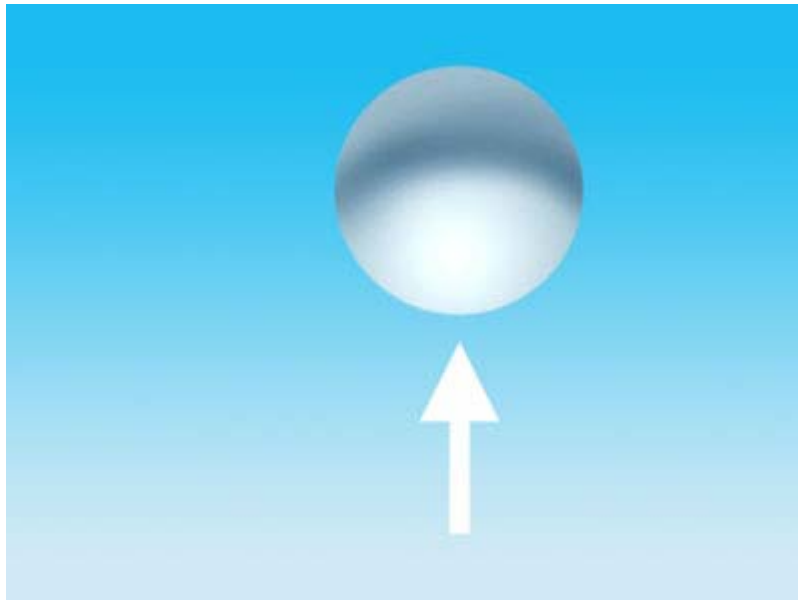


Ánh sáng nhẹ chiếu từ trên xuống là đặc điểm nhận thấy khi thời tiết u ám.



Chiếu sáng trực tiếp từ trên xuống có thể tạo cảm giác hăm dọa, lâm lì. Nó nhấn mạnh trong cấu trúc xương và độ sâu của hõm mắt

5. Chiếu sáng từ dưới - Lighting from below:



So với cách chiếu sáng từ trên xuống thì cách chiếu sáng này có vẻ thường thấy hơn. Trong bối cảnh tự nhiên, ta có thể thấy cách chiếu sáng này với người đứng cạnh 1 đồng lửa hay trên tay họ cầm bó đuốc. Ánh sáng phản xạ có thể từ dưới lên (*như bề mặt nước*). Với cách chiếu sáng này, mọi vật trong vùng chiếu sáng và bóng đổ thường bị đảo ngược, từ vẻ bề ngoài thân quen nhất đến lập dị (*thử tưởng tượng 1 người với ánh sáng ngọn đuốc chiếu từ dưới mặt lên: bóng đổ sẽ đi từ trên xuống*).

Một lần nữa, người ta rất ít khi áp dụng cách chiếu sáng này để tạo hiệu ứng. Dường như chúng ta đã sai lầm khi phân biệt mọi việc rạch ròi. Cách chiếu sáng này có thể sử dụng tạo những tâm trạng đặc biệt nhờ vào thao tác chuyển đổi cách chiếu sáng để biểu đạt tình cảm.



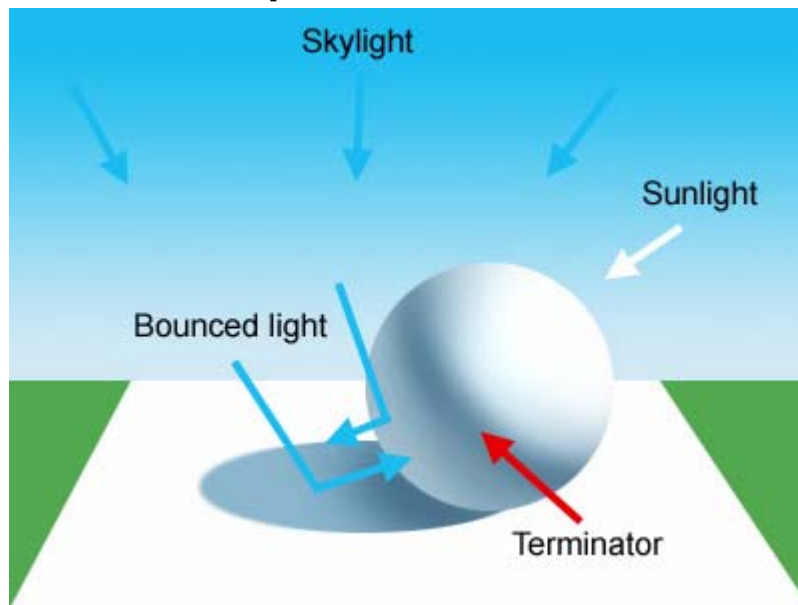
Chiếu sáng từ dưới ít khi dùng nhưng có thể tạo nên những bức hình mới lạ.



Ảnh trái: Chiếu sáng từ dưới lên tạo cảm giác rợn và không thân thiện, thậm chí ánh mắt trông rất lập dị. Chúng ta hãy để ý đến góc ánh sáng tập trung trong từng vùng màu da trên khuôn mặt.

So với tám ảnh bên phải: cùng 1 gương mặt, chỉ khác hướng chiếu sáng nhưng lại trông khác nhau hoàn toàn

PHẦN 3: ÁNH SÁNG TỰ NHIÊN



Ánh sáng tự nhiên rất đa dạng, có sự khác biệt lớn giữa các nhân tố ảnh hưởng đến nó. Nguồn sáng tự nhiên nói chung do mặt trời cung cấp nhưng bản thân nó cũng lại có sự khác biệt, tùy theo khoảng thời gian trong ngày cũng như thay đổi theo thời tiết khí hậu. Các nhân tố ảnh hưởng có thể làm thay đổi nguồn sáng theo nhiều hướng: từ sắc nét và ấm đến nhẹ và lạnh.

Hình sử dụng trong phần 1 là hình minh họa cơ bản của ánh sáng mặt trời. Hầu hết trong chúng ta đều thấy trong những ngày nắng thông thường

Ảnh trên mô tả ánh sáng mặt trời tầm giữa sáng và chiều. Xét về khía cạnh màu sắc và đặc tính thì đây là thời khắc thật nhất trong ngày của ánh sáng mặt trời. Tuy nhiên, có 2 nhân tố khác cũng ảnh hưởng đến tính chất của ánh sáng mặt trời đó là: tán xạ và mây che.

Như đã nói trong phần 1, bầu khí quyển trái đất tán xạ những bước sóng ngắn hơn, tạo ra bầu trời xanh và màu đỏ cho ánh sáng mặt trời. Ánh sáng mặt trời xuyên qua bầu khí quyển càng dày thì độ tán xạ xảy ra càng nhiều. Do vậy, vào tầm sáng và chiều, mức độ tán xạ xảy ra nhiều hơn.

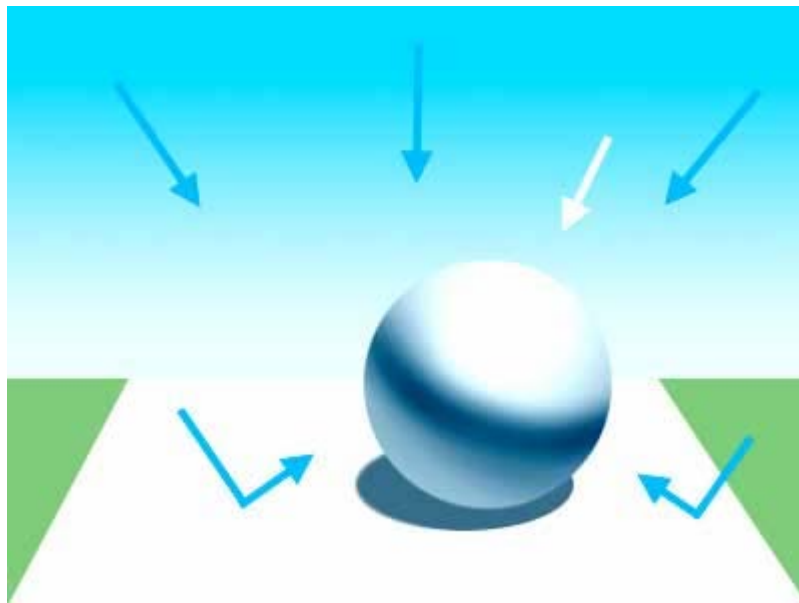
Rõ ràng tính chất của ánh sáng mặt trời khác nhau theo từng thời điểm trong ngày. Cũng có vài trường hợp đặc biệt xảy ra khi mặt trời đã khuất sau đường chân trời và lúc này ánh sáng bầu trời (*tán xạ từ mặt trời*) là nguồn sáng duy nhất.



Những đám mây ảnh hưởng lớn đến màu sắc và tính chất của ánh sáng mặt trời. Mây thường có độ mờ (*cho ánh sáng có thể đi qua*) và có tính chất khúc tán. Khi ánh sáng đi qua bề mặt trong suốt như kính, các tia sáng chạy song song. Tuy nhiên, nếu đi qua bề mặt mờ đục thì ánh sáng lại bị lệch hướng và các tia sáng bật nảy bên trong làm lệch hướng ánh sáng. Đây là hiện tượng rất giống với hiện tượng tán xạ ánh sáng xanh trong khí quyển, nhưng có điều hiện tượng tán xạ này không chỉ xảy ra với những bước sóng ngắn mà còn cả bước sóng dài.

Ảnh hưởng này dẫn đến hiện tượng khúc tán lên ánh sáng mặt trời, biến nguồn sáng sắc, nhỏ thành nguồn sáng mềm và lớn (*trên toàn bầu trời*). Màu sắc cũng bị ảnh hưởng bởi mây vì mây che bầu trời xanh và ánh sáng lại đi từ đó xuống.

1. Ánh sáng mặt trời vào giữa trưa



Khi mặt trời lên đến thiên đỉnh cũng là lúc ánh sáng mặt trời mạnh và trắng nhất. Chúng ta có thể thấy sự tương phản ở đây mạnh và bóng đổ rất tối (*trong thực tế khi rửa phim ra mới*

thấy rõ màu tối này) tuy nhiên trong vùng tối này, mắt thường của chúng ta đôi khi vẫn thấy rõ mọi vật. Với loại chiếu sáng này, chúng ta cần tạo ánh sáng mạnh và độ tương phản cao.

Ánh sáng mạnh làm mất màu và ít bị bão hoà hơn so với các thời điểm chiếu sáng khác trong ngày. Theo cách chiếu sáng này, độ tương phản mạnh có thể gây khó khăn cho chúng ta khi muốn tạo bức 1 bức hình cuốn hút (nếu hạ độ tương phản thấp xuống, có thể tạo nên bức hình khá đẹp). Tuy nhiên, chúng ta có thể áp dụng cách chiếu sáng này với cảnh nước hay cảnh biển vùng nhiệt đới.

Bóng đổ bé và ánh sáng mạnh không mấy khi được dùng để diễn tả hình dáng vật thể, độ bão hoà thấp cũng là 1 trở ngại khác. Phần lớn các nhiếp ảnh gia đều tránh ánh sáng lúc giữa trưa nhưng không có nghĩa là không thể tận dụng nó (Hầu hết những gì đi ngược lại lý thuyết thông thường đều có thể tạo ra tình huống sáng tạo, khác lạ).



Bức ảnh này là 1 ví dụ tiêu biểu cho chiếu sáng giữa trưa. Chúng ta hãy để ý toàn bộ nền cát đều màu trắng và bóng đổ tịt. Sự tương phản này quá lớn để máy ảnh có thể tái hiện được toàn bộ vùng bóng đổ.

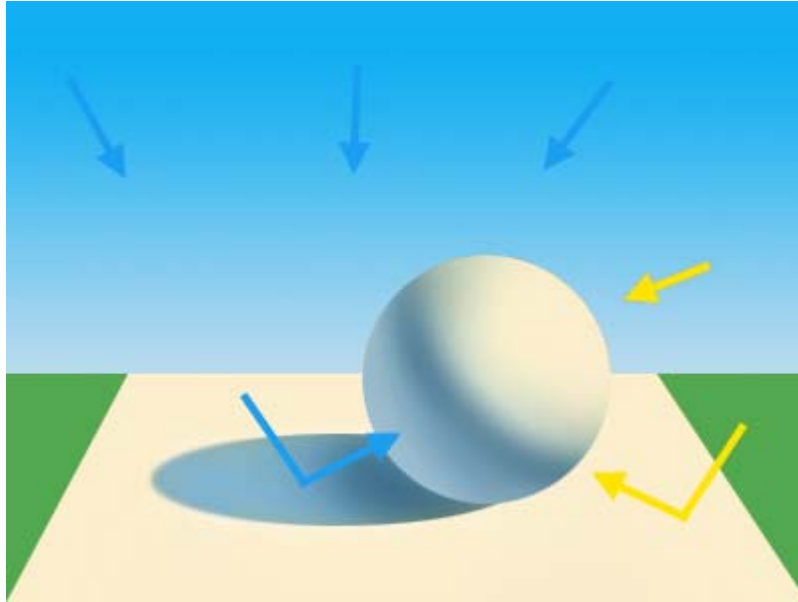


Các bức hình chụp cảnh dưới nước vào giữa trưa đạt hiệu quả cao vì người chụp không bị phản xạ bóng xuống mặt nước (do góc chiếu thẳng của ánh sáng mặt trời). Không giống như hầu hết các đối tượng khác, nước biển có màu rất đẹp nhờ vào cách chiếu sáng này.



Việc tận dụng sự tương phản mạnh của ánh sáng mặt trời lúc trưa nắng đã tạo nên điểm nhấn tương phản trong phong cảnh của bức hình trên. Nếu không dùng thêm bộ lọc tia hồng ngoại tăng cường cho hiệu ứng này, màu của bức tranh có lẽ đã không đạt được hiệu quả như thế này.

2. Ánh sáng chiều tà



Do mặt trời lúc này đã xuống thấp, ánh sáng phần nào ấm hơn, trời sẫm tối, ánh sáng mặt trời đổ màu vàng. Màu của bầu trời cũng có bóng đổ xanh sẫm hơn theo từng cấp độ giảm của ánh sáng.

Ánh sáng lúc chiều tối nhìn chung được đánh giá cao trong tạo sức hấp dẫn cho bức hình với những gam màu ấm và độ tương phản nhẹ nhàng dễ đi vào lòng người. Khoảng 1 tiếng trước khi mặt trời lặn chúng ta có thể thấy rõ hiệu ứng này nhất! Các nhà nhiếp ảnh và làm phim thường coi đây là khoảnh khắc vàng vì chất lượng ánh sáng khi lên ảnh rất đẹp.

Độ bão hoà về màu sắc trong thời điểm này khá cao và bản thân màu của ánh sáng cũng ảnh hưởng lớn đến các bề mặt nó tiếp xúc, tạo vẻ ngoài ấm nóng và phong phú. Như 1 sự trùng hợp ngẫu nhiên có tính thẩm mỹ, màu bóng đổ rất hợp với màu của ánh sáng chủ đạo (*màu vàng tương phản màu xanh*). Màu vàng ấm của ánh sáng chủ đạo đối lập với phần bóng đổ gam màu xanh lạnh. Do vậy mà trong nhiếp ảnh, phim và quảng cáo thường có cảnh ánh sáng lúc chiều tà.



Vào lúc chiều tà, bạn có thể nhìn thấy rõ bóng đổ màu vàng khá đậm lên các cột của ga Battersea Power Station.

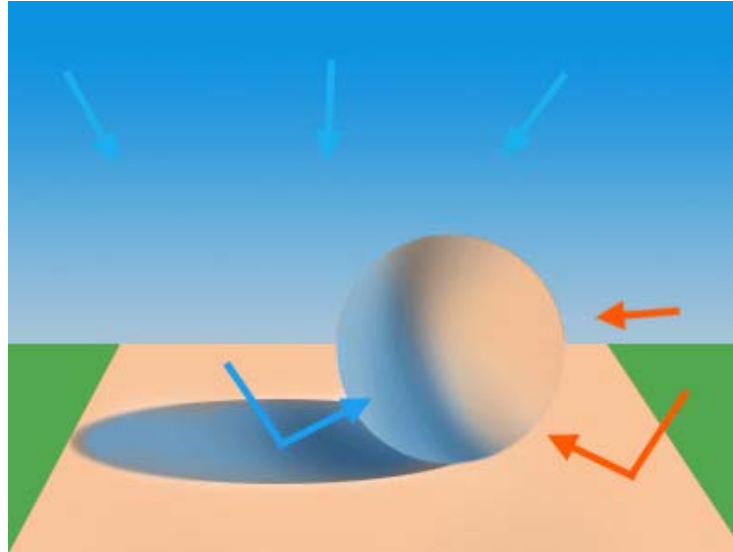


Bộ lông nhìn bóng loáng của chú chó này 1 phần phản chiếu rất đẹp bởi ánh sáng màu vàng lúc chiều tối, phần còn lại là do bầu trời xanh.



Thứ ánh sáng khá hấp dẫn lúc chiều tà có thể làm sáng hầu hết các vật thể. Trong bức ảnh này, hình trông sẽ thật tẻ nhạt nếu không có loại chiếu sáng này.

3. Mặt trời lặn – Sunset



Đúng vào thời điểm mặt trời sắp lặn, ánh sáng có màu da cam đậm hơn và lẫn thêm sắc đỏ. Cường độ ánh sáng yếu đi đồng nghĩa với sự tương phản lúc này bắt đầu xuống thấp. Ánh sáng mặt trời yếu sẽ tạo cơ hội cho ánh sáng bầu trời làm chủ thể trộn với vùng bóng đổ màu xanh là chính. Bóng đổ vào thời gian này rất dài, màu hiện lên rõ.

Khi mặt trời lặn, vào lúc có mây, màu của bầu trời rất lạ. Không như khoảng thời gian khác trong ngày, mây lúc này lại được thắp sáng từ phía sau với những gam màu đỏ ấn tượng và sắc da cam. Những mảng màu này hoà cùng màu của bầu trời có thể gây ảnh hưởng cho màu sắc vùng bóng đổ, đôi khi chuyển chúng thành màu tím hay hồng.

Cảnh mặt trời lặn thường rất đa dạng về màu sắc cũng như trong bầu không khí phong cảnh. Bạn có thể kiểm nhận thực tế này nếu quan sát một vài cảnh lúc hoàng hôn, chúng không hề giống nhau.



Ở đây ta thấy ánh sáng mặt trời màu da cam đậm với bóng đổ chuyển sang màu tím (do hỗn hợp màu phản chiếu từ bầu trời nói trên)

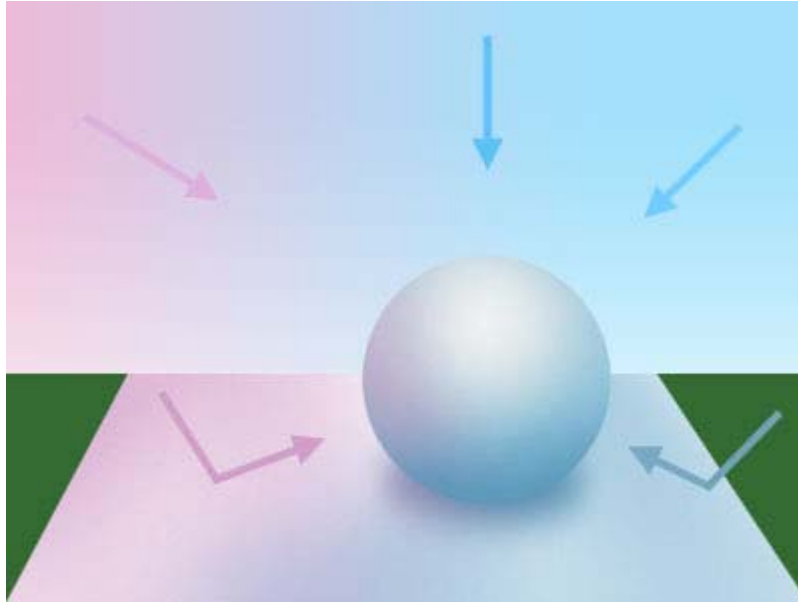


Độ tương phản rất thấp và lúc này, khi cùng chiếu xuống các mỏm đá, cường độ ánh sáng mặt trời và bầu trời không chênh nhau nhiều.



Mặt trời lặn rất nhanh và ánh sáng cùng thay đổi nhanh. Một cảnh kiểu này chỉ kéo dài độ vài phút trước khi mặt trời khuất hẳn sau đường chân trời

4. Ráng chiều



Khoảng thời gian trời chạng vạng tối là khoảng thời gian rất đặc biệt trong ngày. Sự chiếu sáng không thể dự đoán được nhưng bù lại, nó rất đẹp. Khi mặt trời đã khuất hẳn sau đường chân trời, nguồn sáng tự nhiên còn lại duy nhất đến từ bầu trời, bóng đổ ít, độ tương phản và màu sắc nhìn rất nhẹ nhàng.

Vào ngày quang đãng, sau khi mặt trời lặn, bầu trời phía Tây thường có màu hồng, người ta gọi hiện tượng này là ráng chiều. Màu của ánh ráng chiều có thể rất hồng, chiếu xuống các bề mặt phản xạ tốt như: bức tường trắng, cát hay nước. Tuy nhiên, ánh sáng hồng này lại quá nhạt để có thể gây ảnh hưởng tới các bề mặt tối hơn như giữa các tán lá, do vậy mặt đất thường rất tối vào thời điểm này trong ngày.

Tuy nhiên, không phải lúc nào ánh sáng ráng chiều cũng xuất hiện khi trời chạng vạng tối. Có những lúc bầu trời phía Tây chỉ màu xanh. Khi mặt trời hắt ánh nắng từ sau đường chân trời thường xuất hiện những ánh màu vàng hay da cam. Sau khi mặt trời lặn, tuy ánh sáng bầu trời phía Tây chỉ duy trì trong thời gian ngắn và thay đổi nhanh nhưng ánh sáng phát ra từ mặt trời vẫn có thể tồn tại khoảng 1 giờ sau đó. Một điểm đáng chú ý là bầu trời phía Tây ngoài màu hồng còn có thể là vàng, da cam và đỏ.

Nhìn từ phía trong nhà, bầu trời có chiều sâu và một màu xanh mạnh, đặc biệt nó tương phản với ánh sáng da cam của sợi dây tóc bóng điện bên trong nhà.

Trong các ngày u ám, nhiều mây, ánh sáng mặt trời thường màu xanh (*màu hồng trong những ngày quang mây*) và nhìn chung trời tối rất nhanh.



Trong ảnh này ta có thể nhìn thấy bầu trời phía Tây rất hồng. Có thể bạn không thường thường xuyên để ý nhưng nó là màu quen thuộc trên bầu trời mỗi khi mặt trời lặn. Bạn cũng có thể nhận ra các bề mặt không có khả năng phản xạ như các tán cây (có màu tối đen). Trong khi đó, các bề mặt có khả năng phản xạ tốt như những căn trọc còn rất sáng.



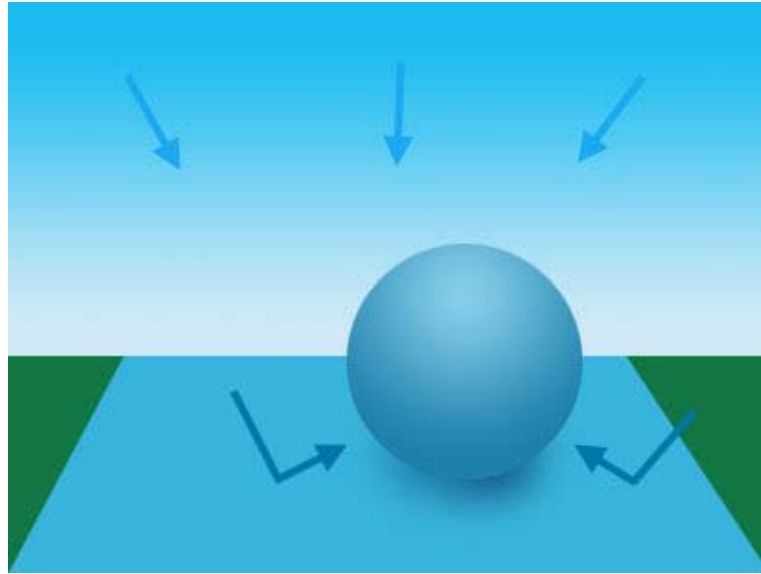
Ánh sáng lúc trời nhá nhem tối đang hắt ánh hồng và xanh lên mặt nước và chiếc thuyền.



*Ánh sáng vào ngày u ám có màu **xanh đậm***

5. Bóng mở - Open Shade

Trong vùng bóng mở, bầu trời là nguồn chiếu sáng chính và ánh sáng có màu xanh mạnh. Ánh sáng khuếch tán và bóng đổ yếu. Nếu bạn đứng trong vùng bóng râm của ánh trắng, có thể vùng bóng này sẽ có màu tối đen.



Ánh sáng trong vùng bóng mờ cũng có thể bị phản xạ từ môi trường (như gần các bức tường). Tán lá cây và các bề mặt khác cũng có thể phản xạ ánh sáng xuống vùng bóng đổ, ảnh hưởng tới màu của ánh sáng. Nếu bạn ở trong khu rừng rậm với bầu trời hoàn toàn bị che khuất, những chiếc lá vẫn phản xạ lại ánh sáng và ánh sáng sẽ có màu xanh. Hiệu ứng tương tự có thể thấy giữa các cây với nhau.

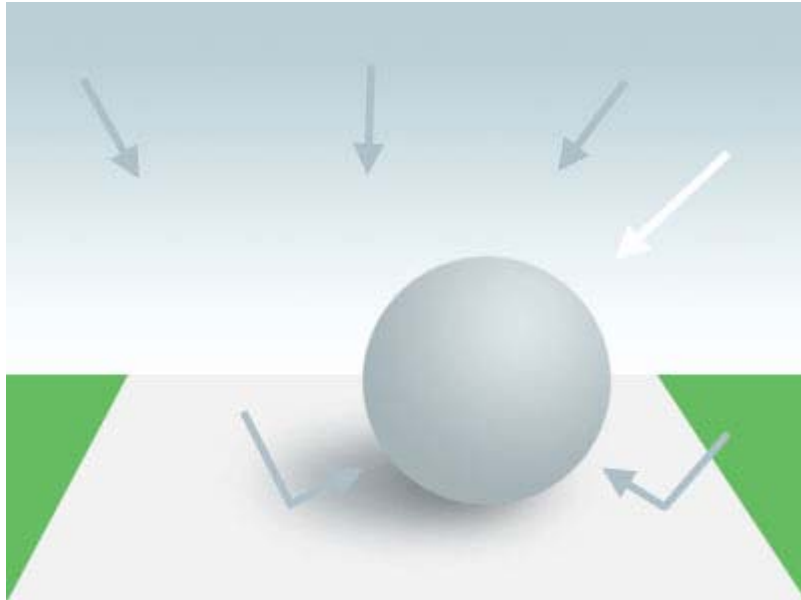


Bằng mắt thường ta có thể nhìn thấy rõ màu bóng đổ xanh khá đậm lên các bậc thang. Trong thực tế, ánh sáng bị tán xạ nhưng chúng ta vẫn nhận ra hướng ánh sáng chiếu rất rõ từ trên xuống và những hướng khác bị khuất sau các bức tường.



Trong vùng bóng mờ với ánh sáng khuếch tán màu xanh, ta có thể nhìn thấy rất rõ cây trên.

6. Overcast



Ánh sáng vào những ngày u ám phụ thuộc vào độ dày của mây và khoảng thời gian trong ngày. Trái ngược hoàn toàn với những quan điểm phổ biến về loại ánh sáng này, ánh sáng vào những ngày u ám cũng có vẻ đẹp riêng. Khi cả bầu trời đóng vai trò làm nguồn sáng duy nhất, ánh sáng nhẹ, tán xạ và có bóng đổ rất mềm. Sự tương phản thấp và độ bão hoà màu cao.

Màu của ánh sáng phụ thuộc nhiều vào thời gian trong ngày. Tôi đã từng nhìn 1 biểu đồ ghi nhiệt độ màu sắc và nó nói rằng ánh sáng khi trời u ám có màu xanh, mây càng dày, ánh

sáng xanh càng đậm. Tuy nhiên, những gì tôi phát hiện ra lại hoàn toàn khác. Nếu mặt trời lên cao, ánh sáng sẽ có màu trắng hoặc xám, mây càng dày thì ánh sáng lại càng trắng. Khi mặt trời xuống thấp, ánh sáng màu xanh tăng lên và mặt trời càng xuống thấp thì màu xanh càng rõ.

Ánh sáng lúc trời u ám thường bị coi là tẻ nhạt nhưng nó cũng có vẻ đẹp riêng. Do ánh sáng này nhẹ nên có thể trải rộng và nó có thể tạo những hiệu ứng làm nổi rõ màu sắc của bức hình. Bản thân phản xạ từ bầu trời cũng yếu và có sức lan rộng, nó giúp cho các bề mặt phản xạ hiện rõ trong khung cảnh. Chúng ta thường thấy trong môi trường nước, đôi khi tại các bề mặt khác như vỏ xe ô tô.



Ánh sáng lúc trời u ám có độ tương phản thấp và khá trung lập, nó làm cho màu sắc ánh sáng có thể hiện lên rất rõ, hoàn toàn bão hoà. Chúng ta hãy để ý đến bóng sáng nhẹ trên những chiếc lá đỏ, chúng được tạo ra do phản xạ của bầu trời. Vào ngày nắng, những bóng sáng này có thể trông nhỏ và chói hơn.

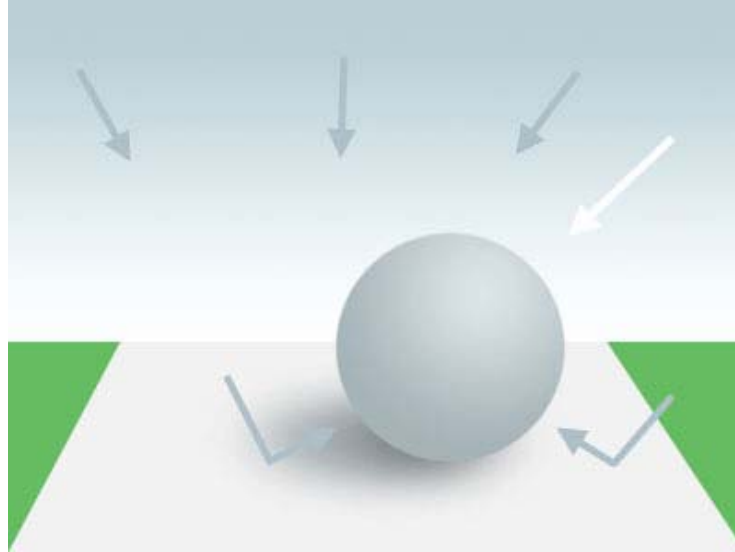


Ánh sáng khuếch tán làm lộ rõ hình dáng của từng quả nho. Nhờ độ tương phản nhẹ của ánh sáng, toàn chùm nho hầu như không bị ảnh hưởng của vùng bóng đổ. Một lần nữa chúng ta nhận thấy các màu ở đây đều bão hoà.



Bầu trời ngày u ám tạo ánh sáng phản xạ bạc rất đẹp trên bề mặt nước. Một trong những bí mật tạo nên các bức ảnh tuyệt vời vào ngày không nắng ráo đó là đừng để cho bầu trời xuất hiện trong bức hình của bạn.

7. Ánh sáng ngày nhiều mây



Vào những ngày có nhiều mây, mặt đất rất hiếm khi nhận được ánh sáng mặt trời trực tiếp. Ánh sáng lúc này có thể tạo vùng bóng đổ mạnh hơn những ngày u ám, nhưng cứ khi nào mây che mặt trời là vùng bóng đổ lại yếu theo. Những ngày này trời sáng sủa hơn so với ngày u ám, nó là cái bắt tay khá lý tưởng giữa sự tương phản mạnh của ánh sáng mặt trời với vẻ u ám của tầng mây dày che phủ.

Ảnh chụp vào những ngày nhiều mây có thể nhiều màu sắc (dù ta chỉ đơn thuần thấy độ màu trắng hay xám). Độ dày mỏng hay khoảng cách giữa các tầng mây cũng có thể tô màu cho bầu trời với các gam màu xanh, màu vàng phản xạ lên bề mặt các đám mây. Khi tầng mây ùn càng dày, màu sắc càng phong phú, bầu trời thường nổi bật ở vùng mây thưa hay phân tán. Một nhân tố ảnh hưởng đến màu mây đó là khoảng cách giữa các đám mây. Do tán xạ, ánh sáng có thể màu vàng, thậm chí màu da cam (ngay cả vào lúc lúc giữa trưa).

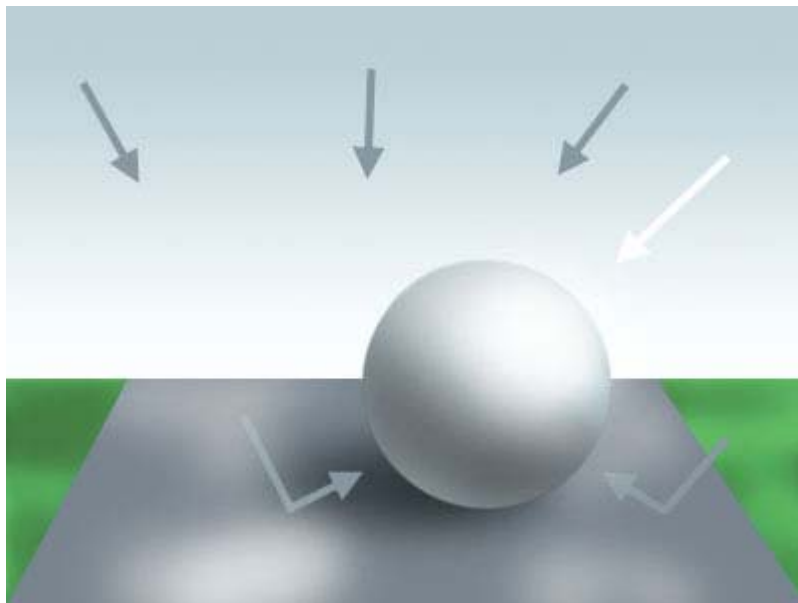


Ánh sáng vào ngày nhiều mây có chiều hướng mạnh hơn so với ánh sáng khuếch tán từ đám mây dày phủ trực tiếp phía trên. Tuy nhiên, bóng đổ vẫn bị ảnh hưởng bởi đám mây xung quanh.



Trong bức hình này, ánh sáng mạnh hơn đến từ bầu trời đủ sáng để làm hiện lên hình dáng con vật. Tuy nhiên, bóng đổ dưới nó vẫn mờ do ánh sáng mặt trời bị tán xạ bởi mây. Chúng ta hãy để ý, trong bóng đổ không có màu xanh (vì bầu trời xanh đã bị mây che khuất)

8. Ánh sáng vào lúc mây tan (giông bão) và khi mây quầng



Chúng ta thường xuyên gặp nhiều loại ánh sáng và bóng đổ của nó trong môi trường tự nhiên. Tôi đã nhóm chúng lại theo từng loại cho dù chúng có khá nhiều nét khác nhau.

Khi mây trôi (*tan*), bạn thấy lúc thì có ánh sáng mặt trời, lúc thì lại âm u (*do ánh sáng xanh từ bầu trời vẫn bị che khuất bởi mây, và mỗi khi giữa các đám mây trôi có khoảng cách, ánh sáng mặt trời lại có dịp rọi xuống mặt đất*). Các đám mây đổ bóng lên toàn cảnh, chen giữa những mảng bóng râm đều có ánh sáng mặt trời. Độ tương phản lúc này cao và bầu trời xám như một phòng nền đầy kịch tính. Sự đối lập, đan xen giữa nắng và bầu trời âm u tạo cảnh khá thú vị.

Bầu trời lúc này rất sặc sỡ, nhiều yếu tố ảnh hưởng đến màu sắc: thời gian trong ngày, độ dày mỏng của mây, khoảng cách giữa các đám mây...Màu sắc có thể tạo nên những bóng đổ màu xanh, vàng, da cam hay xám. Ánh sáng chuyển đổi rất nhanh, nhanh như tốc độ mây trôi trên bầu trời, ánh sáng mặt trời cũng ẩn hiện nhanh không kém.

Ánh sáng lúc mây quàng (*như dưới các tán lá cây*) là loại ánh sáng tổng hợp và tạo nên bóng đổ phổ biến trong tự nhiên. Độ tương phản ánh sáng mạnh, ánh sáng mặt trời lúc này có thể rất sáng, tương phản hoàn toàn với bóng đổ quanh nó. Hầu hết các máy ảnh đều không có khả năng ghi lại được độ tương phản này (*với mắt thường bạn lại có thể nhận ra*).



Các bóng sáng rất rõ, hầu như chuyển hoàn toàn sang một màu trắng đơn thuần.

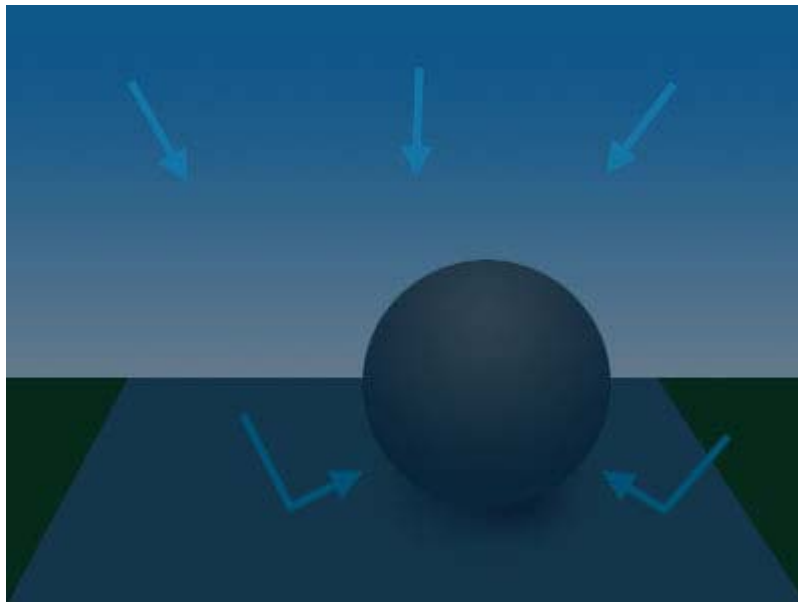


Máy ảnh chỉ đủ ghi lại phần nào sự tương phản cao của ánh sáng.



Ánh sáng mặt trời tương phản với vùng bóng khuất tối phía sau nhìn rất kịch tính.

9. Ánh sáng ban đêm



Vào ban đêm, mặc dù mặt trời đã khuất hẳn nhưng trên bầu trời vẫn còn ánh sáng. Ánh sáng này có thể do ánh sáng mặt trời vẫn còn phát tán trong bầu khí quyển hay từ mặt trăng. Các ngôi sao thì quá mờ nhạt để có thể chiếu thành ánh sáng rõ ràng,

Điểm đáng chú ý trong chiếu sáng phong cảnh thời gian này là bầu trời luôn phải sáng hơn so với mặt đất (*trừ trường hợp mặt đất được ánh sáng nhân tạo chiếu*). Chúng ta hãy nhìn hai ảnh dưới đây, bên trái là ảnh chuẩn, bên phải không thể có vì ta không thể hiểu được ánh sáng đến từ nguồn nào.



Khi trăng bị che khuất, chúng ta hãy nhớ ánh sáng của mặt trăng suy cho cùng cũng chỉ do mặt trời cung cấp và nó không thể tránh khỏi các nguyên tắc chiếu sáng như với cách chiếu sáng của mặt trời. Khi mặt trăng ở vị trí gần đường chân trời, nó có màu đỏ hay vàng. Nhưng khi càng lên cao, nó càng trắng. Bề mặt của mặt trăng thực tế không màu, chỉ có sắc xám. Nếu bạn nhìn một bức hình chụp ảnh các phi hành gia đáp xuống mặt trăng, lúc đầu bạn chỉ nhìn thấy màu đen và trắng, dần dần mới có thể nhìn thấy hình các phi hành gia.

Vào ban đêm, ánh sáng bầu trời khuếch tán và yếu nhưng ánh trăng lại chiếu sắc nét như ánh sáng mặt trời, có khác thì chỉ trong cường độ sáng: rõ ràng ánh sáng của mặt trăng không thể mạnh bằng ánh sáng mặt trời. Do vậy, tỉ lệ giữa ánh sáng mặt trăng và ánh sáng bầu trời cũng sẽ khác nếu ta so sánh với tỉ lệ giữa ánh sáng mặt trời và ánh sáng bầu trời vào ban ngày. Một vấn đề khác bạn cần cân nhắc đó là khi nhìn bằng mắt thường, mặt trăng thường trông khá nhỏ bé (*trong thực tế thì nó lớn hơn nhiều*).

Trong bóng tối, mắt thường của chúng ta hầu như không có khả năng cảm nhận màu sắc. Tuy nhiên, máy ảnh vẫn có khả năng ghi lại màu sắc trong bóng tối. Trong thực tế, nếu bạn để mắt quang mở lâu, bạn có thể chụp 1 bức hình vào ban đêm và trông hệt như chụp ban ngày. Thậm chí, những bức hình này còn rất nhiều màu sắc (*hơn hẳn những gì mắt thường nhìn được*).

Trong làm phim, cách quay truyền thống tạo cảnh ban đêm là quay cảnh ban ngày nhưng chỉ quay non, sau đó sử dụng bộ lọc xanh của thấu kính máy quay để tạo ảo giác về ánh sáng.

Một nhân tố khác ảnh hưởng phong cảnh ban đêm đó là ảo giác ánh sáng. Tại Anh, cho dù bạn ở đâu (*thậm chí xa hàng dặm so với thành phố*), bạn vẫn có thể thấy ánh sáng hắt lên bầu trời hay phản xạ lên các đám mây màu da cam. Nếu không muốn nhìn cảnh này, bạn phải đi thật xa, đến những miền xa xôi, cách ly hoàn toàn thế giới hiện đại.



Phông cảnh, nơi không chịu ảnh hưởng của ánh sáng nhân tạo, có màu rất tối (so với bầu trời). Chúng ta hãy nhìn những mái nhà khá nổi bật vẫn đang phản xạ lại ánh sáng bầu trời (dù màn đêm rất tối).



Để ý ánh sáng và màu sắc trên bầu trời, nếu nhìn bằng mắt thường chúng ta sẽ không có khả năng thấy rõ như vậy.



Đây là mặt trăng với bóng đổ nâu và chút đỏ. Hiện tượng này do khi chụp bức hình, mặt trăng chưa lên cao. Nếu mặt trăng đã lên tới đỉnh, nó sẽ có màu trắng và xám.

10. Màu sắc trên bầu trời

Bầu trời thường khá đa dạng về màu sắc, nếu bạn quan sát hàng ngày, bạn sẽ thấy nhiều dải màu hỗn hợp khác nhau. Khi bạn nhìn bầu trời hay những đám mây, có rất nhiều nhân tố ảnh hưởng: thời gian trong ngày, mây che, độ dày của các đám mây cũng như khoảng cách giữa các đám mây. Nếu mây không dày hoặc khoảng cách giữa các đám mây đan xen

nhau nhỏ, bạn sẽ nhìn thấy màu sắc và chất lượng ánh sáng rất khác nhau. Nó có thể tạo ra những gam màu không thể đoán nổi.

Ánh sáng tự nhiên nói chung và trên bầu trời nói riêng thường có một số màu (*thậm chí vào những ngày lạnh lẽo nhất*). Bầu trời là nguồn sáng khuếch tán bất biến trong ngày, không chịu ảnh hưởng mặt trời lúc sáng lúc yếu.



Tôi cũng chưa hiểu cái gì làm cho bầu trời mưa phía xa có màu hồng, có thể do mặt trời che khuất phía sau. Bầu trời luôn thay đổi và không thể dự đoán trước được điều gì.

11. Sương mù.

Ánh sáng cũng tương tác với môi trường nếu có bất kỳ hạt sáng nào nếu trong môi trường có những hạt phản xạ lại ánh sáng. Các hạt này có thể là những hạt bụi, nước hay những hạt ô nhiễm trong không khí. Đây là những hạt có khả năng bắt sáng và tạo cảm giác khối như khói hay sương mù.

Sương mờ thường thấy trong không khí, nó giúp chúng ta có thể cảm nhận cảnh phía xa. Sương che khuất làm các vật thể mờ nhạt, có phần xanh hơn và độ tương phản thấp (*do môi trường sương mù không có khả năng khuếch tán mạnh ánh sáng phản xạ*).

Sương mù giống hạt sương nhưng dày hơn. Nó khuếch tán ánh sáng mạnh và nếu bạn đang đứng trong đám sương mù dày đặc, bạn sẽ nhận thấy ánh sáng phát tán ra mọi hướng. Khi chụp một bức hình trong màu sương mù dày đặc, dụng cụ đo của máy ảnh có thể cho chúng ta số liệu chính xác (*dù bạn có đang chếch máy lên, xuống hay quay sang hướng nào khác*).

Sương thường có màu trắng hoặc ánh xanh, tùy thuộc theo thời tiết: Màu xanh nếu có ánh sáng mặt trời (*ví dụ chịu ảnh hưởng của bầu trời*) và màu trắng nếu chịu ảnh hưởng của mây che. Sương mù có màu trắng như mây nhưng nó vẫn có màu sắc (*nhận ánh sáng chiếu từ bầu trời hoặc mặt trời*). Do vậy, trong thực tế, sương mù có thể màu xanh, thậm chí vàng hay da cam.



Các tia nắng xuyên qua những đám mây đã bị những hạt trong không khí giữ lại.



Sương mù che phủ có màu xanh (do phản xạ ánh sáng từ bầu trời). Nhưng phía xa, khi không chịu ảnh hưởng bóng đổ của cây, sương mù lại có màu vàng hay da cam (lúc này chịu ảnh hưởng trực tiếp ánh sáng mặt trời)..



Cảnh tuyết trắng bao phủ bởi lớp sương mù dày đặc, ánh sáng khuếch tán mạnh và không hề có bóng đổ dưới bất kỳ góc cây nào.

12. Nước



Nước ảnh hưởng lớn đến cách tương tác của ánh sáng tự nhiên với thế giới quanh ta. Nó trở thành đặc điểm chung của phong cảnh mỗi khi trời mưa, sương hay trên mặt hồ, sông và biển.

Nước làm thay đổi bản chất các bề mặt vì không như hầu hết các vật thể trong tự nhiên, mặt nước có tính phản xạ cao và gây nên bóng sáng trực tiếp khá mạnh. Sương đọng trong cỏ có thể tạo nên hàng nghìn bóng sáng li ti (*nó giữ lại những ánh nắng ban mai*), mỗi hạt

sương là 1 thấu kính con. Trong tự nhiên, những phản xạ long lanh thường khó thấy (*trừ khi các bề mặt có nước bao phủ*). Nước có thể giống các hạt trong bầu không khí.

Một ảnh hưởng lớn khác của nước lên ánh sáng đó là nó phản xạ ngược lại phong cảnh. Nếu bạn đang đứng cạnh bờ biển, bạn sẽ nhận thấy có rất nhiều ánh sáng phản xạ từ dưới bề mặt nước biển lên.

Cuối cùng, nước cũng gây nên một số hiệu ứng trong không khí: từ hiện tượng 7 sắc cầu vồng đến các quang sáng.



Những hạt sương nhỏ tạo nên hàng nghìn bóng sáng lung linh, thậm chí bóng đổ cũng tạo cho chúng ta cảm giác đó. Hãy nhìn những giọt sương mai, chúng đang phản xạ bầu trời trong trẻo.



Bề mặt đọng nước của hè phố trông như 1 tấm gương lớn, phản xạ mọi vật..



Nhựa dính trên những quả mọng này làm lớp vỏ ngoài sáng bóng, nổi bật về ngoài của vỏ. Chúng ta biết được vỏ quả mọng bị ướt vì trong tự nhiên, phản xạ kiểu này không dễ thấy.

13. Đôi dòng suy nghĩ sau cùng.

Ánh sáng tự nhiên là một thể hỗn hợp và thay đổi liên tục. Tuy cũng tuân theo một vài khuôn mẫu, nguyên tắc của thế giới vật lý tự nhiên nhưng loại ánh sáng này vẫn quá phức tạp để có thể cất nghĩa được toàn bộ vấn đề trong một bài viết như thế này. Tôi chỉ hi vọng có thể cung cấp cho các bạn hướng đi, giúp các bạn giải quyết các trường hợp chiếu sáng khác nhau. Hy vọng những gì tôi cung cấp sẽ khơi dậy trí tò mò trong bạn, giúp bạn tự nghiên cứu, tìm tòi theo cách quan sát của riêng để có thể áp dụng vào công việc của mỗi người. Các bạn sẽ không những nhận ra những điểm yếu trong tác phẩm của mình mà còn nhận ra những gì trước đây quá lý thuyết sáo rỗng với bản thân. Thực tế chỉ là điểm khơi đầu và luôn cần sự tìm tòi thêm.

Có một vấn đề tôi vẫn phải cẩn thận là đôi khi những gì thuộc về nguyên tắc của trường hợp này lại có thể sai lầm khi áp dụng vào trường hợp khác! Ví dụ như ánh nắng ấm sẽ đổ màu lạnh. Có thể điều này đúng với ánh sáng tự nhiên: ánh sáng mặt trời màu vàng và bóng đổ màu xanh. Nhưng đây chỉ là một nguyên tắc của tự nhiên và chúng ta không nên làm theo một cách mù quáng, trong các trường hợp khác nó có thể không đúng (*như với trường hợp mây tan*).

Cũng tương tự như lý thuyết, màu bóng đổ theo màu của ánh sáng chính. Đây có thể là nguyên lý ẩn sâu vào trí óc của chúng ta nhưng trên thực tế, lại không hoàn toàn như vậy (*máy ảnh có thể tạo dễ dàng*). Điều đáng nói ở đây là ý tưởng của bạn, ý đồ của bạn trong tác phẩm, bạn muốn một hiệu ứng riêng cho mình, không theo một nguyên tắc nào cả.

Danh họa giỏi nhất bạn nên học tập đó là Claude Monet, ông có kiến thức sâu sắc về ánh sáng tự nhiên và hầu hết các tác phẩm của ông đều xử lý ánh sáng rất tuyệt (*mặc dù phong cách vẽ của ông khá thô và không hề tuân theo nguyên tắc chính xác nào của ánh sáng*). Ông đã vẽ những bức tranh có sự thay đổi, biến tấu ánh sáng rất tuyệt như: loạt tác phẩm về Haystacks hay các bức họa về nhà thờ Rouen Cathedral./.