

TRƯỜNG CAO ĐẲNG CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
KHOA THIẾT KẾ THỜI TRANG

Tài liệu giảng dạy

KỸ THUẬT NHIẾP ẢNH



TP.HỒ CHÍ MINH, THÁNG 7 NĂM 2021

TRƯỜNG CAO ĐẲNG CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
KHOA THIẾT KẾ THỜI TRANG

Tài liệu giảng dạy
KỸ THUẬT NHIẾP ẢNH

TP. HỒ CHÍ MINH, THÁNG 7 NĂM 2021
(LƯU HÀNH NỘI BỘ)

LỜI GIỚI THIỆU

Trong bối cảnh cách mạng công nghệ 4.0. Mỹ thuật Việt Nam đã xuất hiện ngày càng nhiều các tác phẩm nghệ thuật triển lãm sử dụng công nghệ kỹ thuật số. Chính vì thế, xu thế thay đổi chương trình đào tạo đáp ứng nhu cầu xã hội của các trường Cao đẳng, Đại học trong các khóa đào tạo rất cần thiết

Tài liệu giảng dạy Kỹ thuật nhiếp ảnh của Trường Cao đẳng Công nghệ Thành Phố Hồ Chí Minh được biên soạn nhằm phục vụ cho công tác giảng dạy, học tập cho sinh viên ngành Thiết kế đồ họa. Tất cả những khía cạnh của thuật nhiếp ảnh, từ cách chọn máy ảnh, ống kính, kỹ thuật chụp ảnh, ngôn ngữ nhiếp ảnh, xử lý ảnh và các hiệu ứng ảnh ... trong tài liệu là cơ sở cho sinh viên học tập, nghiên cứu các môn tiếp theo như: Biên tập ảnh; Thiết kế ấn phẩm quảng cáo; Thiết kế nhận diện thương hiệu

Tài liệu Kỹ thuật nhiếp ảnh được biên soạn chi tiết, có hình ảnh minh họa cụ thể. Tài liệu gồm 5 chương:

Chương I: Máy ảnh căn bản

Chương II: Kỹ thuật chụp ảnh

Chương III: Ngôn ngữ chụp ảnh

Chương IV: Các thể loại ảnh

Chương V: Xử lý ảnh, tạo hiệu ứng đặc biệt

Trong quá trình biên soạn, mặc dù đã rất cố gắng, nhưng không tránh khỏi những hạn chế và thiếu sót nhất định. Tác giả rất mong nhận được sự đóng góp ý kiến xây dựng từ bạn đọc để tài liệu ngày càng hoàn thiện hơn

Xin chân thành cảm ơn!

MỤC LỤC

Chương I: MÁY ẢNH CĂN BẢN.....	1
I. PHÂN LOẠI MÁY ẢNH, CÁC BỘ PHẬN CƠ BẢN	1
1. Các loại máy ảnh	1
2. Các bộ phận cơ bản.....	3
II. CÁCH CẦM MÁY, SỬ DỤNG MÁY ẢNH	7
1. Cách cầm máy	7
2. Sử dụng máy ảnh	9
III. CÁCH BẢO QUẢN MÁY ẢNH, MỘT SỐ MÁY ẢNH TRÊN THỊ TRƯỜNG .	10
1. Cách bảo quản máy ảnh.....	10
2. Một số máy ảnh trên thị trường	14
Chương II: KỸ THUẬT CHỤP ẢNH	17
I. CÁC KHÁI NIỆM CƠ BẢN	17
1. Máy ảnh kỹ thuật số.....	17
2. Các chức năng chụp ảnh trên máy	22
II. CÁC CHỨC NĂNG CHỤP ẢNH TRÊN MÁY	28
1. Những chế độ chụp thông dụng.....	28
2. Những ưu điểm và nhược điểm của máy kỹ thuật số	32
III. NGUYÊN TẮC CHỤP ẢNH	34
1. Nguyên tắc phần ba	34
2. Căn khung	36
3. Phối cảnh.....	36
4. Bản mẫu (Patterns)	37
5. Các chế độ mặc cảnh cơ bản.....	37
6. Chế độ chân dung (Portrait).....	38
7. Chế độ phong cảnh (Landscape).....	38
8. Chế độ chụp bãi biển/tuyết (Snow/Beach)	39
9. Chế độ chụp đêm (Nightmode).....	40
Chương III: NGÔN NGỮ CHỤP ẢNH.....	42
I. ÁNH SÁNG TRONG CHỤP ẢNH	42
1. Phân loại ánh sáng	42
2. Phân loại hướng chiếu sáng (hướng đi của ánh sáng)	42
II. BỐ CỤC ẢNH	46

1. Bố cục 1/3.....	46
2. Bố cục trung tâm	48
3. Bố cục đối xứng	49
4. Bố cục đường chéo.....	50
III. NHỮNG QUY TẮC, ĐỊNH LUẬT CHỤP ẢNH	52
1. Quy tắc 1/3	52
2. Quy tắc cân bằng các yếu tố trong cảnh.....	53
3. Quy tắc đường dẫn	53
4. Quy tắc đối xứng	54
5. Quy tắc đóng khung chủ thể.....	55
6. Tỷ lệ vàng.....	56
7. Tiền cảnh	56
8. Quy tắc tam giác.....	57
9. Quy tắc số lẻ.....	58
Chương IV: CÁC THỂ LOẠI ẢNH.....	60
I. ẢNH PHONG CẢNH, CẬN CẢNH	60
1. Ảnh phong cảnh	60
2. Ảnh cận cảnh	63
II. ẢNH CHÂN DUNG.....	66
1. Cận cảnh khuôn mặt	66
2. Phối hợp hậu cảnh	68
III. ẢNH PHÓNG SỰ	70
1. Đặc điểm của Phóng sự Ảnh	71
2. Quy trình tác nghiệp	72
3. Xu hướng phát triển của Phóng sự Ảnh	73
Chương V: XỬ LÝ ẢNH, TẠO HIỆU ỨNG ĐẶC BIỆT.....	76
I. KỸ THUẬT CHUYỂN ẢNH MÀU SANG ĐEN TRẮNG	76
II. CÁC HIỆU ỨNG, BỘ LỌC	79
1. Các hiệu ứng	79
2. Các bộ lọc	80
III. KỸ THUẬT TÁCH, THAY NỀN, GHÉP MÂY CHO MẪU	85
IV. KỸ THUẬT XỬ LÝ DA, ĐIỀU CHỈNH HÌNH ẢNH	90
TÀI LIỆU THAM KHẢO	94

Chương I: MÁY ẢNH CĂN BẢN

Trong chương này trang bị cho sinh viên kiến thức phân loại máy ảnh, hiểu được các bộ phận cơ bản của máy ảnh. Kỹ năng cầm máy, sử dụng máy, bảo quản máy ảnh được bền lâu.

I. PHÂN LOẠI MÁY ẢNH, CÁC BỘ PHẬN CƠ BẢN

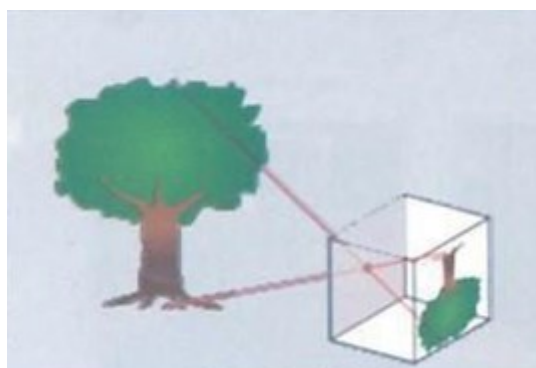
1. Các loại máy ảnh

1.1. Máy ảnh đơn giản

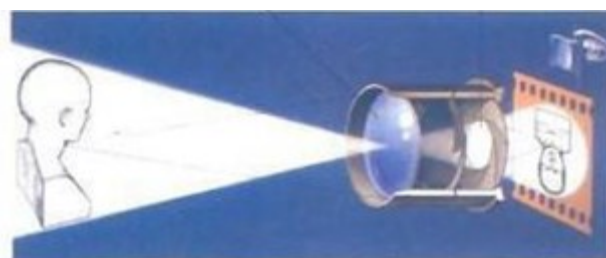
Hình ảnh ghi bằng hộp đen thường không được sắc nét hoặc tối (khi vòng tròn càng lớn ảnh càng không nét). Do vậy, cần đặt vào vòng tròn đó một thấu kính hội tụ có thể thay đổi độ lớn nhỏ để ảnh được rõ hơn, như vậy đã hình thành một chiếc máy ảnh đơn giản



Hình 1.1. Máy ảnh đầu thế kỷ XX



Hình 1.2. Ảnh không sắc nét



Hình 1.3. Ảnh đặt thấu kính hội tụ

1.2. Máy ảnh chụp phim

Máy ảnh chụp phim cuộn ra đời từ những thập niên đầu thế kỷ 20, đó là những sáng chế đột phá từ nhà sản xuất Kodak (1888-1914) với loại phim cuộn và những nghiên cứu của hãng Leica từ năm 1913 để sản xuất ra loại máy ảnh chất lượng cao

chụp phim cuộn 35mm (còn gọi là phim 135) đã giúp nhiếp ảnh tiếp cận được công chúng và máy ảnh được sử dụng dễ dàng hơn



Máy LEICA năm 1913



Máy LEICA năm 1924

Hình 1.4. Máy ảnh đầu tiên chụp phim 35mm

Có thể chia máy ảnh ra làm 3 loại tùy theo cách sử dụng loại phim nào hoặc 2 loại theo cách thức ứng dụng quang học

1.3. Phân loại theo cách sử dụng phim

Loại sử dụng phim 35mm: Là loại máy nhỏ gọn và thông dụng, giá thành vừa phải.

Loại sử dụng loại phim cuộn khổ lớn 70mm (phim 120): Là máy loại lớn, chất lượng cao, giá thành khá cao

Loại sử dụng phim cuộn 70mm và miếng rời: Là loại máy chuyên dùng cho những yêu cầu chất lượng hình ảnh đặc biệt cao, thao tác phức tạp, máy lớn và nặng, giá thành thường rất cao



Hình 1.5. Máy ảnh sử dụng phim

1.4. Phân loại theo ứng dụng quang học

- Loại máy khung ngắm thẳng: Khung ngắm trực tiếp, sáng nhưng hệ thống lấy nét phức tạp, hình ảnh qua khung ngắm và hình ảnh nhận được trên phim ít có nhiều

độ lệch góc nhìn (tùy theo nhà sản xuất). Hiện nay còn rất ít hãng máy ảnh sản xuất máy ảnh chuyên nghiệp loại này ngoại trừ một số máy nghiệp dư tự động lấy nét.



Hình 1.6. Máy ảnh khung ngắm thẳng

- Loại khung ngắm qua ống kính (SLR-singlelensreaction): Hình ảnh qua khung ngắm và hình ảnh ghi lại từ ống kính hoàn toàn giống nhau, có thể thay đổi ống kính dễ dàng, hiện nay rất thông dụng hiện nay



Hình 1.7. Máy ảnh khung ngắm qua ống kính

2. Các bộ phận cơ bản

2.1. Mặt trước máy ảnh

1 - *Nút chụp*: Đây là nút để nhả cửa chụp. Quá trình hoạt động của nút gồm 2 giai đoạn là nhấn một nửa nút để lấy nét cho ảnh còn nhấn hết cả nút sẽ nhả cửa chụp

2 - *Nút khử mắt đỏ và báo hiệu hẹn giờ*: Khi máy ở chế độ khử mắt đỏ và ấn nửa nút chụp thì đèn này sẽ sáng cùng với đèn flash để giúp mắt của người trong ảnh không bị đỏ, còn khi máy ở chế độ hẹn giờ chụp thì trong thời gian hẹn giờ chụp đèn sẽ nhấp nháy báo hiệu

3 - *Ngàm ống kính*: Đây là phần nối giữa phần thân máy và ống kính. Khi muốn gắn ống kính vào thân, cần căn cho khớp của ngàm và ống kính khớp nhau rồi xoay theo chiều kim đồng hồ cho đến khi nghe thấy tiếng “tách” thì có nghĩa ống kính đã được ghép thành công

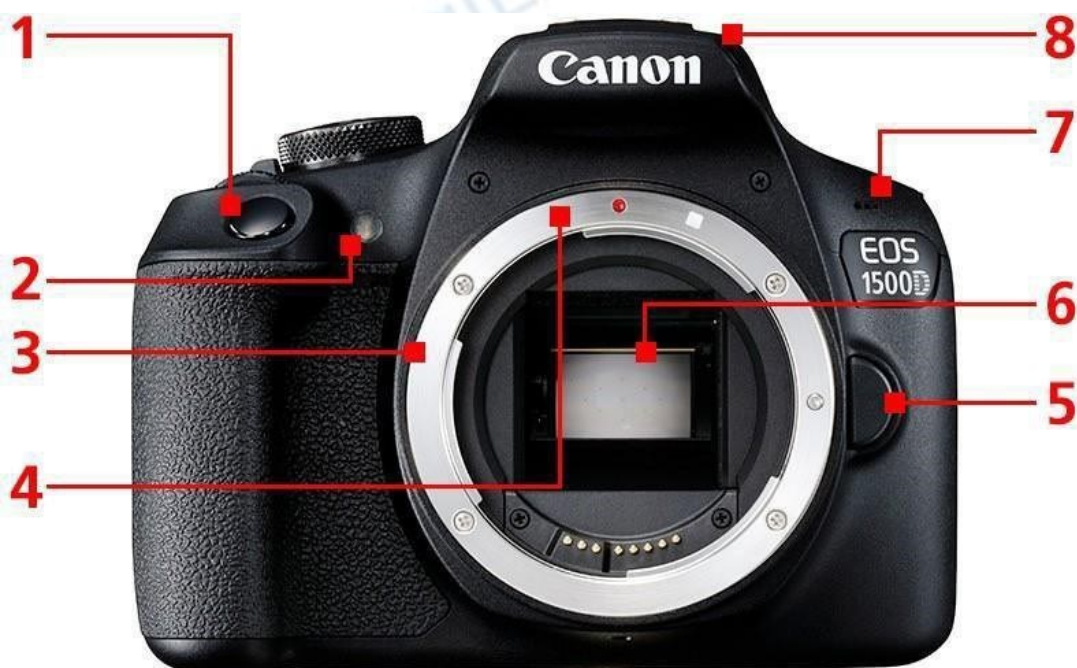
4 - *Dấu trên ngàm ống kính*: Phần này có tác dụng căn với dấu trên ống kính để có thể lắp dễ dàng hơn

5 - *Nút tháo ống kính*: Ấn nút này rồi xoay ống kính ngược chiều kim đồng hồ nếu muốn tháo ống kính

6 - *Giương*: Đây là phần phản chiếu hình ảnh từ bên ngoài vào khung ngắm

7 - *Micro*: Đây là phần thu âm khi chúng ta quay phim

8 - *Đèn Flash*: Khi bật đèn để chụp trong trường hợp môi trường thiếu sáng thì phần đèn sẽ được kích hoạt



Hình 1.8. Mặt trước máy ảnh

2.2. Mặt sau máy ảnh

1 - *Nắp khung ngắm*: Đây là một phần nhựa mềm nhô lên có tác dụng tiếp xúc với mắt để tránh ánh sáng từ bên ngoài lọt vào khung ngắm khi ngắm

2 - *Khung ngắm*: Khi nhìn vào khung ngắm có thể nhìn tổng thể vật được chụp rõ ràng hơn bên cạnh đó cũng giúp xác định phần được lấy nét hoặc không

3 - *Màn hình hiển thị*: Đây là phần hiển thị các thông tin và có thể lật mở hoặc xoay nhờ các khớp của nó giúp người chụp dễ dàng trong quá trình chụp ảnh

4 - *Menu*: Khi bấm vào nút này máy ảnh sẽ đi đến cách phần đơn lẻ trong tùy chỉnh cài đặt riêng

5 - *Nút xem ảnh*: Có tác dụng xem tất cả các ảnh đã chụp

6 - *Đèn thông báo kết nối wifi*: Khi đèn sáng có nghĩa thiết bị đang được kết nối wifi còn nếu đèn nháy có nghĩa thiết bị chưa được kết nối hoặc kết nối bị gián đoạn

7 - *Đèn thông báo kết nối giữa máy và thẻ nhớ*: Khi đèn sáng có nghĩa máy và thẻ nhớ đang được kết nối và trong lúc này không được tháo thẻ nhớ ra vì có thể gây hỏng máy hoặc thẻ nhớ

8 - *Các nút điều hướng và chức năng*: Có tác dụng di chuyển lên xuống sang giữa các mục và phóng to và thu nhỏ ảnh, còn khi máy ở trạng thái chụp các nút có chức năng như những ký tự có trên mặt phím

9 - *Điều chỉnh ISO*: Hay còn được gọi là điều chỉnh mức độ nhạy sáng

10 - *Nút điều chỉnh nhanh*: Khi ấn nút sẽ hiện ra những thông số điều chỉnh nhanh

11 - *Nút hiển thị*: Có 3 tác dụng: Tắt/ bật màn hình, thay đổi giữa các màn hình hiển thị thông tin, hiển thị các thiết lập chức năng chính khi bật menu

12 - *Nút xóa*: Dùng để xóa ảnh hoặc video

13 - *Chọn điểm lấy nét*: Ngoài việc sử dụng tính năng lấy nét tự động thì có thể lấy nét thủ công bằng nút này

14 - *Công tắc bật/ Tắt chế độ Liveview/ Quay phim*: Nhấn nút để bật tắt hiển thị chế độ live view trên màn hình hiển thị còn nếu máy đang ở chế độ “Movie shooting” thì khi bấm nút sẽ bắt đầu quay

15 - *Điều chỉnh Diop*: Đây là phần xoay giúp điều chỉnh độ rõ của hình ảnh trong khung ngắm tùy theo thị lực của người chụp



Hình 1.9. Mặt sau máy ảnh

2.3. Mặt trên máy ảnh

- 1 - Công tắc chế độ lấy nét: Công tắc tùy chỉnh việc lấy nét tự động hay lấy nét thủ công
- 2 - Loa: Có tác dụng phát âm thanh khi chiếu video
- 3 - Phần gắn dây đeo: Có tác dụng kết nối với dây đeo
- 4 - Phần gắn đèn: Phần nối giữa thân máy và đèn flash ngoài
- 5 - Công tắc bật/tắt: Bật hoặc tắt máy ảnh
- 6 - Các chế độ chụp: Xoay phần này để chọn các chế độ chụp khác nhau
- 7 - Đèn flash: Có tác dụng bật đèn flash và trong nhiều trường hợp đèn có thể tự động được bật
- 8 - Bánh xe điều chỉnh chế độ: Giúp thực hiện các thao tác điều chỉnh độ sáng, độ phơi sáng
- 9 - Vòng Zoom: Xoay để thay đổi tiêu cự, thông số sẽ được hiển thị trên màn hình
- 10 - Vòng lấy nét: Điều chỉnh khi máy ở chế độ lấy nét tự động



Hình 1.10. Mặt trên máy ảnh

2.4. Mặt dưới máy ảnh

- 1 - Khay chứa pin và thẻ nhớ: Gạt chốt nhỏ phía trên khay để mở
- 2 - Lỗ gắn chân máy: Dùng để nối thân máy với chân máy



Hình 1.11. Mặt dưới máy ảnh

II. CÁCH CẦM MÁY, SỬ DỤNG MÁY ẢNH

1. Cách cầm máy

- Luôn giữ 2 khuỷu tay gần nhau, tốt nhất là tạo một góc nhọn hoặc để song song, cùi trỏ thì nhẹ lên ngực để hạn chế việc rung lắc cho máy.
- Tay trái luôn luôn đỡ ống kính từ bên dưới để nâng máy hiệu quả hơn.

- Giữ chặt máy ảnh với trán tạo điểm tựa cho máy.



Hình 1.12. Cầm máy đúng cách

1.1. Chụp ảnh tư thế đứng

- Giữ 2 khuỷu tay gần nhau, ép sát người
- Để tay trái của đỡ bên dưới ống kính thay vì cầm ở mặt bên
- Đứng thẳng lưng, đầu nghiêng nhẹ nhìn vào ống ngắm, giữ chặt máy ảnh với trán
- Để 2 chân mở ra, không khép sát lại



Hình 1.13. Chụp ảnh tư thế đứng

1.2. Chụp ảnh tư thế đứng nghiêng người

Sử dụng tay trái như một giá đỡ bằng cách vòng tay trái đặt lên vai phải, sau đó đặt máy ảnh ở nửa trên cùng của cánh tay. Việc còn lại là lấy nét và chụp như bình thường. Ở cách này sẽ hơi khác là sẽ xoay người đứng hơi nghiêng với chủ thể thì mới chụp được chứ không phải là đứng thẳng đối mặt như cách ban đầu

Lưu ý: Cách này thường sẽ chỉ phù hợp khi sử dụng ống kính một tiêu cự, do tay trái đã đặt cố định trên vai phải chứ không đặt ở dưới ống kính để điều chỉnh tiêu

cực giống cách cầm máy tư thế đứng



Hình 1.14. Chụp ảnh tư thế đứng nghiêng người

1.3. Chụp ảnh tư thế nằm



Hình 1.15. Chụp ảnh tư thế nằm

Nếu như có đủ không gian để có thể nằm hẳn trên mặt đất hay sàn nhà thì đây là tư thế vững chãi nhất. Đôi chân lúc này không còn bất kì ảnh hưởng nào vì tất cả trọng tâm đều đã dồn vào phần trên cơ thể. Điều này làm cho cánh tay đặc biệt trở thành điểm tựa vững chắc giúp duy trì sự cân bằng và ổn định khi chụp ảnh.

2. Sử dụng máy ảnh

Nên sử dụng lực của cả hai bàn tay để giữ chặt máy ảnh. Trong khi chụp, đừng bao giờ cầm máy ảnh bằng một tay bởi vì dù tay chắt chắt đến đâu, khi ấn nút chụp sẽ là lúc bức ảnh sẽ rất dễ bị rung, bị nhòe

Khi chụp ảnh, đối với máy có ống ngắm, nên đưa máy ảnh về càng gần cơ thể

càng tốt. Với thao tác này, giúp người chụp dễ dàng “ngắm” được đối tượng cần chụp, đồng thời sẽ giữ được thân máy luôn chắc chắn, ổn định trong quá trình tác nghiệp. Đối với những dòng máy ảnh ngắm qua màn hình LCD, nên duy trì khoảng cách 30cm giữa người thợ và máy. Cách cầm máy trong trường hợp này sẽ đảm bảo máy ảnh không quá xa hoặc quá gần cơ thể người thợ và làm chủ được chiếc máy ảnh của mình



Hình 1.13. Tư thế khi chụp ảnh

Trong quá trình chụp ảnh, nên tìm một điểm tựa vững chắc, để đảm bảo rằng máy ảnh luôn trong trạng thái được giữ cố định, chắc chắn. Nếu không có chân dựng máy làm điểm tựa có thể chọn bức tường, cái cây, hàng rào,... sẽ mang lại lợi ích không hề nhỏ trong quá trình chụp ảnh. Ngoài ra, cũng có thể lựa chọn giữ máy ảnh bằng cách trang bị cho mình một chiếc dây đeo. Dây đeo ngoài nhiệm vụ giúp không phải cầm máy ảnh quá nhiều nhất là khi thời gian của buổi chụp kéo dài, có tác dụng giúp cố định máy vào cơ thể người chụp một cách khá chắc chắn

III. CÁCH BẢO QUẢN MÁY ẢNH, MỘT SỐ MÁY ẢNH TRÊN THỊ TRƯỜNG

1. Cách bảo quản máy ảnh

1.1. Vệ sinh máy ảnh

Vệ sinh máy ảnh chính là một cách để bảo vệ máy, giúp duy trì tuổi thọ máy được lâu dài. Chính vì vậy, khi làm sạch máy, cần cẩn thận và tỉ mỉ. Một số người sử dụng máy ảnh hay lấy bông tăm để lau chùi. Nhưng đây lại là sai lầm lớn, thay vào đó, nên sắm những dụng cụ chuyên dụng để vệ sinh. Như vậy, vừa đảm bảo được sạch, vừa không sợ bị hỏng máy.

Đừng bỏ qua lens trong quá trình bảo quản máy ảnh. Ống kính lens là bộ phận

để bám bụi nhất. Vì vậy, khi lau chùi, giữ máy quay xuống dưới, thổi sạch bụi một cách nhẹ nhàng. Sau đó, dùng dụng cụ để làm sạch ống kính, cũng có thể tham khảo dịch vụ cho thuê lens để có thêm nhiều sự lựa chọn và có được thật nhiều bức ảnh thú vị và độc đáo nhất.



Hình 1.16. Chống ẩm cho máy ảnh

1.2. Sử dụng hộp chống ẩm và hạt hút ẩm

Hộp chống ẩm và hạt hút ẩm là phương pháp bảo quản hiệu quả mà ít tốn kém nhất. Một chiếc hộp nhựa cứng với nắp đậy kín ở trên, bên trong thường có chứa sẵn các hạt hút ẩm bằng silicon và thường có thêm một ẩm kế để tiện cho việc theo dõi nhiệt độ. Chiếc hộp này rất dễ tìm tại các cửa hàng bán máy ảnh hoặc có thể tìm mua ở chợ hoặc siêu thị



Hình 1.17. Hộp chống ẩm cho máy ảnh

1.3. Sử dụng nguồn sáng có tác dụng nhiệt hoặc đèn tia cực tím

Ngoài hộp và hạt chống ẩm, cần tận dụng những nguồn sáng xung quanh mình. Như cho đèn ngủ chiếu trực tiếp vào vị trí đặt ống kính, sẽ giúp làm giảm độ ẩm của máy và ngăn ngừa nấm mốc sinh sôi. Ngoài ra, có thể trang bị một chiếc đèn có tia UV. Bởi đèn có tia UV có khả năng tiêu diệt nấm, mốc rất tốt. Đây là phương pháp dễ tìm trong quá trình bảo quản máy ảnh đúng cách.



Hình 1.18. Đèn tia cực tím cho máy ảnh

1.4. Phơi ống kính dưới nắng

Ánh nắng mặt trời có tia UV sẽ giúp giảm độ ẩm và sự sinh sôi của nấm, mốc. Nên phơi 1-2 lần/tuần, mỗi lần khoảng 20 phút. Tuy cách này không tốn bất kì chi phí nào nhưng khi phơi ngoài trời, máy sẽ dễ bị bám bụi bẩn

1.5. Tủ chống ẩm

Tủ chống ẩm là một thiết bị khá giống với chiếc tủ lạnh mini, cũng hoạt động bằng điện. Bên trong được thiết kế nhiều ngăn khác nhau. Mỗi ngăn sẽ có một lớp nệm giúp thuận tiện đặt thiết bị. Với chiếc tủ này, có thể điều chỉnh độ ẩm tùy ý. Với nhiệt kế được trang bị sẵn, sẽ nắm được độ ẩm trong tủ để có được điều chỉnh thích hợp nhất



Hình 1.19. Tủ chống ẩm cho máy ảnh

1.6. Tháo lắp máy ảnh

Trước khi thay ống kính, hãy tắt máy và tháo thẻ nhớ. Hãy làm các bước nhẹ nhàng, dứt khoát. Tránh mạnh tay để khiến hỏng máy. Trên thân lens thường có các dấu chấm trắng hoặc đỏ. Ở ống kính và thân máy ảnh đều có dấu chấm này, khi lắp cho hai dấu chấm này vào nhau rồi xoay nhẹ nhàng. Đây là bước đơn giản nhất nhưng quan trọng nhất để bảo quản máy ảnh



Hình 1.20. Tháo lắp máy ảnh

Một số lưu ý khi vận chuyển: Không nên để máy ảnh lắp với chân máy vì như vậy sẽ cồng kềnh, dễ va đập, hỏng hóc khi mang vác. Khi vận chuyển bằng ô tô hay xe máy, không nên bỏ máy vào cốp xe hay thùng xe, độ nóng của cốp xe sẽ dễ làm hỏng máy

Một số lưu ý khi tháo lắp máy ảnh: Pin vừa sạc xong không nên lắp vào máy

Pin vừa sạc đầy không nên lắp vào ngay vì sẽ làm hỏng bộ cấp nguồn

Sạc xong pin vẫn còn nóng, nên để nguội rồi lắp vào máy. Nếu không, nhiệt độ cao sẽ làm hỏng các bộ phận li ti của máy

2. Một số máy ảnh trên thị trường

2.1. Canon Powershot G9X



Hình 1.21. Máy ảnh Canon Powershot G9 X

Thông số kỹ thuật của chiếc máy có cảm biến một inch có độ phân giải 20,1 MP, zoom quang học 3x (tương đương 28-84mm), màn hình 3 inch. Tốc độ chụp của máy là 8,2 fps. Đây là chiếc máy ảnh phù hợp cho những ai mới bước vào bộ môn chụp ảnh.

2.2. Máy ảnh Nikon D3500



Hình 1.22. Máy ảnh Nikon D3500

Sử dụng cảm biến APS-C với độ phân giải 24.2MP, đủ để xử lý những