MỤC LỤC

Chương 5. Chiều sâu trong khung hình.....5
5.1 Vì sao hình phẳng vẫn có chiều sâu.....5
5.2 Đường chân trời.....6
5.3 Góc nghiêng khung.....8
5.4 Đường chéo và điểm tụ.....8
5.5 Ba lớp cảnh và ba dấu hiệu chiều sâu.....10
5.6 Tiêu cự ống kính.....11
5.7 Độ sâu trường ảnh.....13
5.8 Chuyển nét và bám nét.....15

DANH MỤC HÌNH VẼ

Hình 5.1 Hai mắt người cho não hai hình lệch nhau để ghép thành chiều sâu, còn máy quay chỉ có một ống kính nên cho ra hình phẳng.....6
Hình 5.2 Đường chân trời (kẻ đỏ) nằm ngang chính giữa khung, song song với mép trên và mép dưới.....7
Hình 5.3 Ba vị trí đường chân trời trên cùng một cảnh hồ: ở giữa, một phần ba phía trên và một phần ba phía dưới.....7
Hình 5.4 Cùng một cảnh Linh đứng ven hồ: khung thẳng bên trái cho cảm giác ổn định, khung nghiêng bên phải cho cảm giác bất an.....8
Hình 5.5 Lan can và hai mép lối đi (kẻ vàng) vốn song song nhưng chạy chụm dần về một điểm tụ ở phía xa.....9
Hình 5.6 Cùng một người và một bức tường: máy vuông góc với tường cho khung phẳng, xoay máy để tường chạy chéo thì lộ ra lối đi, mặt hồ và Tháp Rùa.....9
Hình 5.7 Ba lớp cảnh: cành liễu sát ống kính là tiền cảnh (tô đỏ), Linh là trung cảnh (tô vàng), Tháp Rùa trong sương là hậu cảnh.....10
Hình 5.8 Ba dấu hiệu chiều sâu: người che lan can, Tháp Rùa trông nhỏ nên hiểu là ở xa, sương làm cảnh xa mờ nhạt.....11
Hình 5.9 Thước tiêu cự từ đầu W đến đầu T: 16 mm là góc rộng, khoảng 50 mm gần với mắt người, 200 mm là tele; hình quạt cho thấy góc nhìn hẹp dần.....12
Hình 5.10 Cùng cỡ cảnh với ba tiêu cự: góc rộng làm Tháp Rùa lùi xa và nhỏ, tiêu cự thường cho hình tự nhiên, tele làm Tháp Rùa như dồn sát sau lưng nhân vật12
Hình 5.11 Khuôn mặt Linh quay bằng ống mắt cá đặt sát: giữa mặt phóng to, mép hình cong và tối lại.....13
Hình 5.12 Sơ đồ độ sâu trường ảnh: vùng nét (tô vàng) kéo khoảng một phần ba về phía trước và hai phần ba về phía sau điểm lấy nét.....14
Hình 5.13 Cùng một cảnh Linh ngồi bên hồ: bên trái trường ảnh sâu, mọi lớp đều nét; bên phải trường ảnh nông, chỉ nhân vật nét.....14
Hình 5.14 Chuyển nét từ bàn tay cầm máy quay ở tiền cảnh sang Linh ở hậu cảnh; mũi tên vàng chỉ hướng nét di chuyển.....15

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 5.1 Ba nhóm tiêu cự và cảm giác không gian....13
Bảng 5.2 Ba yếu tố quyết định độ sâu trường ảnh....15
Bảng 5.3 Thuật ngữ của chương 5....18

CHƯƠNG 5
CHIỀU SÂU TRONG KHUNG HÌNH

Bạn đứng bên Hồ Gươm một buổi sáng có sương. Trước mặt là cành liễu rủ, xa hơn là lối đi lát gạch, xa nữa là Tháp Rùa mờ trong sương. Bạn giơ điện thoại lên quay, về nhà xem lại thì thất vọng: mọi thứ dính bẹp vào nhau như một tấm bưu thiếp.

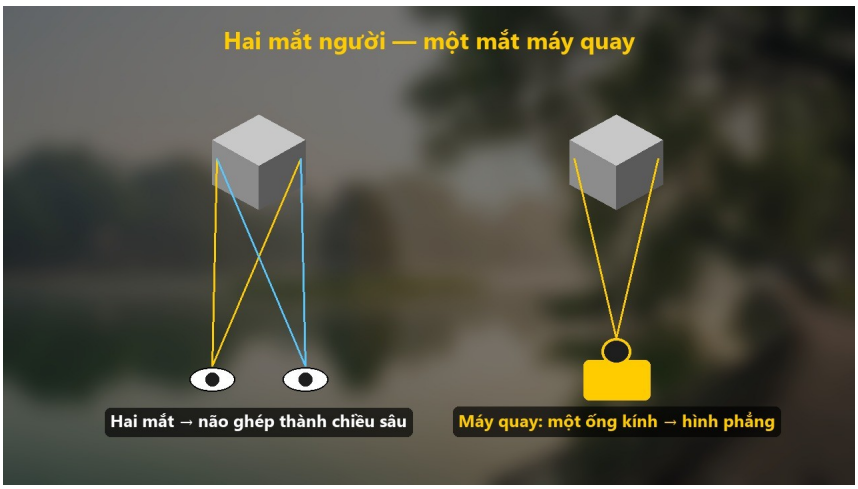
Chuyện đó không phải do máy kém. Màn hình chỉ có hai chiều: chiều ngang và chiều dọc. Vậy mà khi xem một bộ phim quay khéo, ta vẫn cảm thấy có không gian sâu thẳm phía sau nhân vật. Đó là ảo giác do người làm phim tạo ra. Chương này chỉ cho bạn những cách tạo ra ảo giác đó.

Nội dung chính của chương

- Vì sao một hình ảnh phẳng vẫn có thể tạo cảm giác sâu
- Đường chân trời: giữ thẳng và chọn vị trí đặt trong khung
- Góc nghiêng khung: khi nào là lỗi, khi nào là cách kể chuyện
- Đường chéo và điểm tụ
- Ba lớp cảnh và ba dấu hiệu chiều sâu
- Tiêu cự ống kính làm giãn hay nén không gian
- Độ sâu trường ảnh, chuyển nét và bám nét

5.1 Vì sao hình phẳng vẫn có chiều sâu

Con người có hai mắt, đặt cách nhau vài phân. Mỗi mắt nhìn vật thể từ một vị trí hơi lệch nhau, và não ghép hai hình đó lại để cảm nhận chiều sâu. Máy quay chỉ có một mắt: một ống kính duy nhất. Nó ghi một hình, từ một vị trí, rồi hình ấy được chiếu lên một mặt phẳng. Hình 5.1 đặt hai cách nhìn cạnh nhau.



Hình 5.1 Hai mắt người cho não hai hình lệch nhau để ghép thành chiều sâu, còn máy quay chỉ có một ống kính nên cho ra hình phẳng

Vì vậy, người làm phim phải tự tạo ra ảo giác ba chiều bằng bốn nhóm công cụ: bố cục, ống kính, tiêu điểm và ánh sáng. Ba nhóm đầu là nội dung của chương này; ánh sáng là chủ đề của chương sau.

May mắn là não không chỉ dựa vào hai mắt để đoán khoảng cách. Nhắm một mắt, bạn vẫn biết cái cốc ở gần hơn bức tường, vì nó che một phần bức tường và vì các mép bàn chụm dần về phía xa. Những manh mối ấy vẫn còn nguyên trên hình phẳng. Việc của người quay là đưa chúng vào khung và sắp xếp cho rõ.

5.2 Đường chân trời

5.2.1 Giữ đường chân trời thật thẳng

Đường chân trời (*horizon line*) là đường ngang nơi mặt đất hoặc mặt nước gặp bầu trời. Nó giữ cho người xem biết đâu là trên, đâu là dưới. Ai cũng mang sẵn cảm giác thăng bằng của cơ thể mình, nên đường này chỉ cần lệch một chút là người xem nhận ra ngay.

Việc quan trọng nhất là giữ nó thật thẳng, song song với mép trên và mép dưới khung hình. Trong Hình 5.2, đường chân trời nằm ngang chính giữa, chia khung hình làm hai nửa bằng nhau: một nửa trời, một nửa nước.



Hình 5.2 Đường chân trời (kẻ đỏ) nằm ngang chính giữa khung, song song với mép trên và mép dưới

Trong phố hay trong nhà, bạn thường không thấy đường chân trời thật. Khi đó hãy dựa vào mép bàn, bậu cửa sổ cho phương ngang; cột đèn, khung cửa cho phương đứng. Nên bật lưới kẻ hoặc thước thuỷ trên màn hình máy, nhất là khi quay cầm tay.

5.2.2 Đặt đường chân trời ở đâu

Thẳng là bắt buộc, còn cao hay thấp do bạn chọn. Hình 5.3 so sánh ba cách đặt trên cùng một cảnh hồ.



Hình 5.3 Ba vị trí đường chân trời trên cùng một cảnh hồ: ở giữa, một phần ba phía trên và một phần ba phía dưới

Đặt ở giữa thì tĩnh và cân đều. Nghiêng máy xuống, đường chân trời lên một phần ba phía trên, khung hình nhấn vào mặt nước. Ngẩng máy lên, đường chân trời xuống một phần ba phía dưới, khung hình nhấn vào bầu trời và Tháp Rùa. Đặt theo đường một phần ba thường dễ chịu hơn, vì khung hình có phần chính, phần phụ rõ ràng. Đây là quy ước thẩm mỹ, không phải luật cứng. Cách chọn rất thực tế: phần nào có chuyện để kể thì cho phần đó nhiều chỗ hơn.

5.3 Góc nghiêng khung

Khi đường chân trời bị nghiêng, mọi đường thẳng đứng như cột đèn, thân cây, khung cửa cũng nghiêng theo. Nếu cố tình làm vậy, ta có **góc nghiêng khung** (*dutch angle*, còn gọi là *canted angle*). Các đường ngang và đường dọc đều lệch khỏi mép khung. Người xem mất chỗ dựa thăng bằng quen thuộc và cảm thấy có điều gì đó không ổn.

Hình 5.4 so sánh hai khung hình cùng một cảnh. Khung thẳng cho cảm giác ổn định. Khung nghiêng, trong video là khoảng mười lăm độ, cho cảm giác bất an, dù nhân vật và bối cảnh không đổi.



Hình 5.4 Cùng một cảnh Linh đứng ven hồ: khung thẳng bên trái cho cảm giác ổn định, khung nghiêng bên phải cho cảm giác bất an

Nghiêng vô tình là lỗi; nghiêng có chủ ý là một cách kể chuyện. Góc nghiêng khung thường dùng khi nhân vật say, ốm, hoảng loạn, hoặc khi tình huống trong truyện đang đi chệch hướng. Theo kinh nghiệm, đã nghiêng thì nghiêng cho rõ, vì lệch hai ba độ chỉ khiến người xem nghĩ bạn cầm máy ẩu. Và hãy dùng tiết kiệm: cảnh nào cũng nghiêng thì hiệu quả mất đi.

5.4 Đường chéo và điểm tụ

5.4.1 Đường chéo dẫn mắt vào sâu

Chỉ có đường chân trời thì khung hình vẫn phẳng. Muốn có chiều sâu, hãy tìm những đường chéo: con đường, lan can, hàng cây chạy xa dần.

Trong Hình 5.5, lối đi, lan can và hàng cây thực ra song song với nhau. Nhưng càng xa, chúng càng như xích lại gần, rồi gặp nhau tại một điểm gọi là **điểm tụ** (*vanishing point*).



Hình 5.5 Lan can và hai mép lối đi (kẻ vàng) vốn song song nhưng chạy chụm dần về một điểm tụ ở phía xa

Vì sao đường chéo tạo được chiều sâu? Vì mắt ta vẫn thấy thế giới như vậy: hai lề đường luôn chụm lại ở phía xa, nên gặp những đường chụm trên màn hình, não tự đọc là "đang chạy ra xa". Mắt người lại có thói quen lần theo đường nét. Những đường chéo này vì thế dẫn mắt người xem vào sâu trong khung hình.

5.4.2 Khung phẳng và khung có đường chéo

Ngược lại, hãy xem nhân vật đứng sát một bức tường phẳng, máy quay vuông góc với tường. Bức tường phủ kín hậu cảnh, không có đường nào chạy ra xa. Chỉ cần xoay máy để bức tường chạy chéo, không gian lập tức mở ra. Hình 5.6 đặt hai khung cạnh nhau.



Hình 5.6 Cùng một người và một bức tường: máy vuông góc với tường cho khung phẳng, xoay máy để tường chạy chéo thì lộ ra lối đi, mặt hồ và Tháp Rùa

Hai khung này khác nhau cả về ý nghĩa. Khung phẳng không có chiều sâu: nhân vật như bị nhốt, chỉ có thể đi sang trái hoặc sang phải. Điều đó có thể là dụng ý, khi nhân vật đang bế tắc. Khi bức tường chạy chéo, nhân vật có thêm lối đi về phía xa, và ý nghĩa của khung hình cũng thay đổi.

Đường chéo không bắt buộc, nhưng là công cụ mạnh nhất để tạo chiều sâu. Hãy tập thói quen bước lệch sang bên vài bước trước khi bấm máy: bàn,

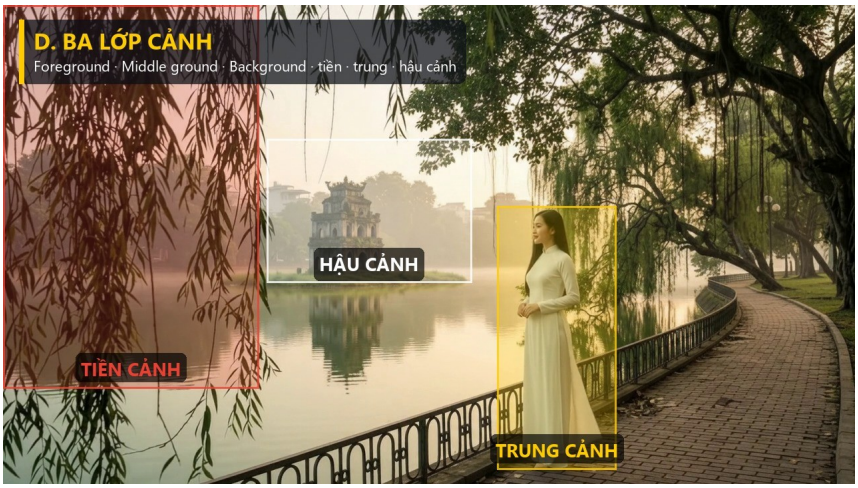
tường, hàng rào nhìn thẳng mặt thì phẳng, nhìn chéo thì thành đường dẫn vào sâu.

> **Thử ngay (5 phút)**
> Đứng trước một bức tường hoặc hàng rào. Quay hai cảnh năm giây: một cảnh máy vuông góc với bề mặt đó, một cảnh bước chéo sang bên để nó chạy xa dần về một góc khung. Cảnh nào cho thấy không gian rộng hơn? Cảnh nào hợp với một nhân vật đang bế tắc?

5.5 Ba lớp cảnh và ba dấu hiệu chiều sâu

5.5.1 Tiền cảnh, trung cảnh, hậu cảnh

Không gian trong khung hình được chia thành ba lớp theo khoảng cách tới ống kính: **tiền cảnh** (*foreground*, FG), **trung cảnh** (*middle ground*, MG) và **hậu cảnh** (*background*, BG). Hình 5.7 tô màu ba lớp đó.



Hình 5.7 Ba lớp cảnh: cành liễu sát ống kính là tiền cảnh (tô đỏ), Linh là trung cảnh (tô vàng), Tháp Rùa trong sương là hậu cảnh

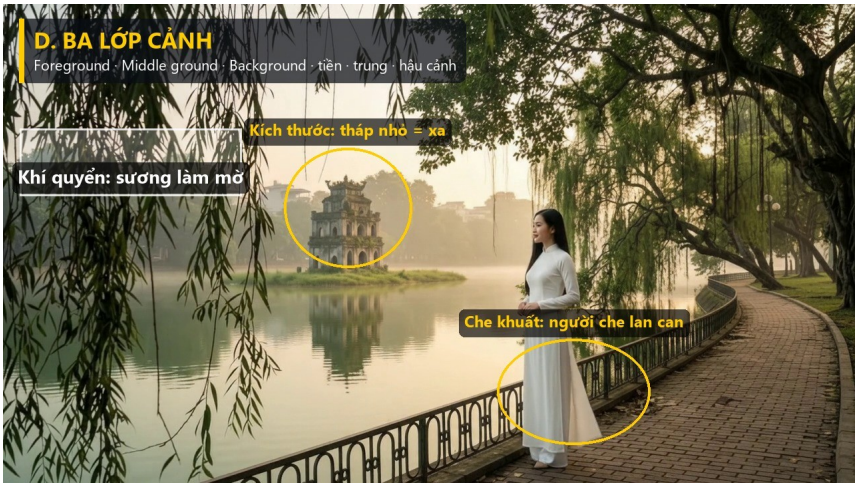
- Tiền cảnh là vùng giữa ống kính và nhân vật, ở đây là cành liễu. Vật đặt ở tiền cảnh phải làm đẹp khung hình, không được che hành động.
- Trung cảnh là nơi diễn ra hành động chính.
- Hậu cảnh là mọi thứ phía sau. Nó cho biết nhân vật đang ở đâu, và không được lấn át nhân vật.

Ba lớp xếp chồng lên nhau, cùng với khung hình, tạo nên không gian ba chiều: cao, rộng và sâu. Người mới quay thường chỉ có hai lớp: nhân vật và phông nền. Thêm tiền cảnh là cách nhanh nhất để khung hình bớt phẳng: một cành lá, mép cửa, vai người đối diện hay chiếc cốc trên bàn đều dùng được.

Lưu ý về chữ: "trung cảnh" ở đây là tên một lớp không gian. Từ này cũng dùng để gọi cỡ cảnh trung cảnh (*Medium Shot*, MS). Hãy dựa vào ngữ cảnh để phân biệt.

5.5.2 Ba dấu hiệu chiều sâu

Vì sao người xem tự biết cái gì gần, cái gì xa? Nhờ ba dấu hiệu chiều sâu, đánh dấu sẵn trong Hình 5.8.



Hình 5.8 Ba dấu hiệu chiều sâu: người che lan can, Tháp Rùa trông nhỏ nên hiểu là ở xa, sương làm cảnh xa mờ nhạt

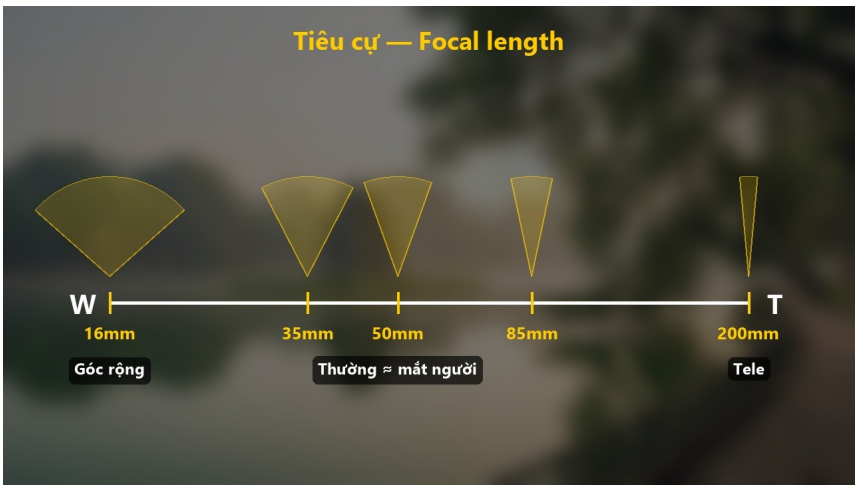
1. Che khuất: vật phía trước che vật phía sau. Linh che một đoạn lan can, nên ta hiểu cô đứng gần máy hơn.
2. Kích thước: Tháp Rùa vốn lớn nhưng trông nhỏ, nên ta hiểu nó ở xa.
3. Khí quyển: sương sớm làm cảnh xa mờ nhạt. Phim trường thường dùng máy tạo khói để có hiệu ứng này.

Kết hợp cả ba dấu hiệu, khung hình phẳng trở nên sâu thẳm. Cách làm suy ra từ đó: để các lớp chồng lên nhau một phần thay vì dàn hàng ngang; đưa vào khung những vật ai cũng biết kích cỡ như con người, xe máy, đặt ở nhiều khoảng cách; và nếu chọn được giờ, hãy quay sáng sớm có sương.

5.6 Tiêu cự ống kính

5.6.1 Góc rộng, tiêu cự thường và tele

Tiêu cự (*focal length*) đo bằng milimét. Số nhỏ, như 16 mm, là **góc rộng**: nhìn được nhiều. Số lớn, như 200 mm, là **tele**: nhìn hẹp và phóng to. Khoảng 50 mm gần với mắt người, gọi là tiêu cự thường. Ống kính zoom có hai đầu: W là góc rộng, T là tele (Hình 5.9).



Hình 5.9 Thước tiêu cự từ đầu W đến đầu T: 16 mm là góc rộng, khoảng 50 mm gần với mắt người, 200 mm là tele; hình quạt cho thấy góc nhìn hẹp dần

Các con số này là quy ước tính theo máy cảm biến cỡ phim 35 mm (*full-frame*). Máy cảm biến nhỏ hơn và điện thoại thường ghi "tiêu cự tương đương" để dễ so sánh. Trên điện thoại, ống kính chính thuộc nhóm góc rộng; các nút 0,5x, 2x, 3x chuyển sang ống rộng hơn hoặc dài hơn.

5.6.2 Tiêu cự làm giãn hay nén không gian

Ba khung trong Hình 5.10 cùng là cỡ cảnh trung cảnh: Linh to gần như nhau. Thứ thay đổi là hậu cảnh.



Hình 5.10 Cùng cỡ cảnh với ba tiêu cự: góc rộng làm Tháp Rùa lùi xa và nhỏ, tiêu cự thường cho hình tự nhiên, tele làm Tháp Rùa như dồn sát sau lưng nhân vật

Với ống kính góc rộng đặt gần, hậu cảnh lùi ra xa, không gian giãn rộng. Với tiêu cự thường, mọi thứ tự nhiên như mắt nhìn. Với ống tele đặt xa, Tháp Rùa như dồn sát sau lưng nhân vật, không gian bị nén lại.

Nguyên nhân thật sự nằm ở khoảng cách đặt máy. Để giữ nhân vật to như cũ, dùng góc rộng bạn phải tiến lại gần, dùng tele phải lùi ra xa. Khi máy sát nhân vật, tháp xa máy gấp rất nhiều lần so với người, nên trông nhỏ xíu. Khi máy lùi xa, hai khoảng cách ấy không còn chênh nhau nhiều, nên tháp trông to lên so với người.

Bảng 5.1 Ba nhóm tiêu cự và cảm giác không gian

Nhóm tiêu cự	Vị trí máy để giữ cùng cỡ cảnh	Hậu cảnh	Cảm giác
Góc rộng (số nhỏ)	Gần nhân vật	Lùi xa, nhỏ lại	Giãn không gian, thoáng
Tiêu cự thường (khoảng 50 mm)	Vừa phải	Tỉ lệ tự nhiên	Như mắt người nhìn
Tele (số lớn)	Xa nhân vật	To lên, dồn sát nhân vật	Nén không gian, tù túng, ngột ngạt

5.6.3 Méo hình và quay chân dung

Càng về hai đầu tiêu cự, hình càng bị méo. Ống siêu rộng, còn gọi là ống **mắt cá** (*fisheye lens*), đặt sát mặt sẽ phóng to mũi, thu nhỏ tai: một cảm giác kỳ quặc, hài hước, như trong mơ (Hình 5.11). Lý do vẫn là khoảng cách: máy sát mặt thì chóp mũi gần ống kính hơn tai một quãng đáng kể.



Hình 5.11 Khuôn mặt Linh quay bằng ống mắt cá đặt sát: giữa mặt phóng to, mép hình cong và tối lại

Tiêu cự không chỉ quyết định khung hình rộng hay hẹp, mà còn quyết định cảm giác về không gian. Khi quay chân dung, hãy đứng xa hơn một chút và dùng tiêu cự hơi dài, để khuôn mặt không bị méo. Với điện thoại, đó là lùi vài bước rồi chuyển sang ống 2x hoặc 3x.

5.7 Độ sâu trường ảnh

5.7.1 Điểm lấy nét và vùng nét

Ống kính chỉ nét hoàn hảo ở một khoảng cách, gọi là **điểm lấy nét**. Quanh điểm đó có một vùng vẫn trông nét, gọi là **độ sâu trường ảnh** (*depth of field*, DOF). Vùng nét này kéo khoảng một phần ba về phía trước và hai phần ba về phía sau điểm lấy nét (Hình 5.12). Tỉ lệ này là quy ước gần đúng, thay đổi theo khoảng cách lấy nét.



Hình 5.12 Sơ đồ độ sâu trường ảnh: vùng nét (tô vàng) kéo khoảng một phần ba về phía trước và hai phần ba về phía sau điểm lấy nét

5.7.2 Trường ảnh sâu hay nông

Hình 5.13 so sánh hai trường hợp trên cùng một cảnh.



Hình 5.13 Cùng một cảnh Linh ngồi bên hồ: bên trái trường ảnh sâu, mọi lớp đều nét; bên phải trường ảnh nông, chỉ nhân vật nét

Khi trường ảnh sâu, mọi lớp đều nét, người xem không biết nên nhìn vào đâu. Khi trường ảnh nông, chỉ nhân vật nét, hậu cảnh mờ đi, và mắt người xem tự dồn vào nhân vật, vì mắt luôn tìm chỗ sắc nét để đọc. Tuy vậy, trường ảnh nông không phải lúc nào cũng tốt hơn: cảnh giới thiệu địa điểm hay phong cảnh vẫn cần trường ảnh sâu.

5.7.3 Ba yếu tố quyết định độ sâu trường ảnh

Ba yếu tố quyết định độ sâu trường ảnh: tiêu cự, khoảng cách từ máy tới nhân vật, và **khẩu độ** (*aperture*), tức độ mở của ống kính, ghi bằng số f. Số f càng nhỏ thì khẩu mở càng lớn.

Bảng 5.2 Ba yếu tố quyết định độ sâu trường ảnh

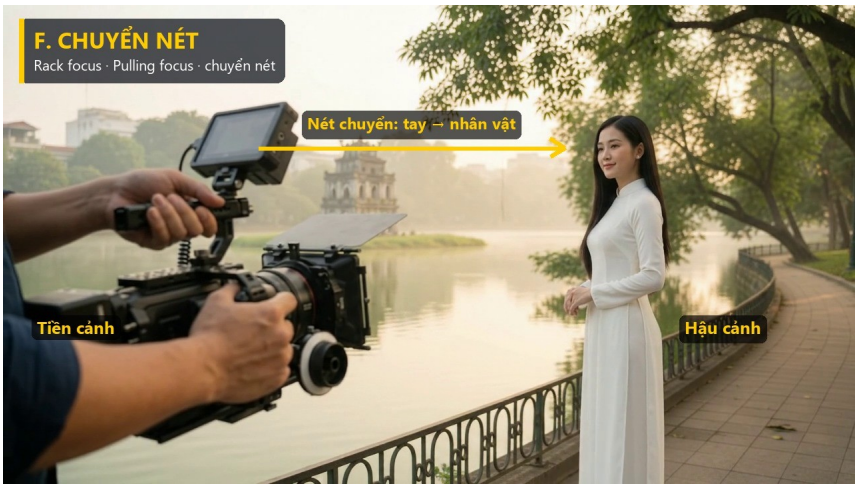
Yếu tố	Cho trường ảnh sâu	Cho trường ảnh nông
Tiêu cự	Ngắn (góc rộng)	Dài (tele)
Khoảng cách máy tới nhân vật	Xa	Gần
Khẩu độ	Nhỏ (số f lớn)	Lớn (số f nhỏ)

Góc rộng, đứng xa, khẩu nhỏ cho trường ảnh sâu. Tele, đứng gần, khẩu lớn cho trường ảnh nông. Ánh sáng cũng ảnh hưởng: càng nhiều sáng, càng khép khẩu được, trường ảnh càng sâu.

Điện thoại có cảm biến nhỏ và tiêu cự rất ngắn nên hình gần như luôn nét từ gần tới xa. Muốn hậu cảnh mờ thật, hãy đưa máy lại gần chủ thể và chọn hậu cảnh thật xa. Chế độ "chân dung" làm mờ bằng phần mềm, tiện nhưng đôi khi lẹm vào tóc.

5.8 Chuyển nét và bám nét

Khi trong khung có hai lớp ở hai khoảng cách, ta có thể chuyển nét từ lớp này sang lớp kia ngay trong cảnh quay. Đó là **chuyển nét** (*rack focus*, còn gọi là *pulling focus*). Trong Hình 5.14, nét chuyển từ bàn tay ở tiền cảnh sang nhân vật ở hậu cảnh, kéo theo ánh mắt người xem. Không cần cắt cảnh, người quay vẫn đổi được chủ thể.



Hình 5.14 Chuyển nét từ bàn tay cầm máy quay ở tiền cảnh sang Linh ở hậu cảnh; mũi tên vàng chỉ hướng nét di chuyển

Muốn chuyển nét rõ, hai lớp phải cách nhau đủ xa, trường ảnh đủ nông và máy đứng yên. Trên máy ảnh, bạn xoay vòng lấy nét; trên điện thoại, bạn chạm vào chủ thể thứ hai trên màn hình.

Còn khi nét bám theo một vật đang di chuyển, ta gọi là **bám nét** (*follow focus*). Chuyển nét là đổi chủ thể; bám nét là giữ nguyên một chủ thể.

Thứ gì nét, đó là thứ quan trọng. Nhưng hãy cẩn thận: một khung hình mờ không có chủ ý sẽ khiến người xem lập tức mất hứng.

Lỗi hay gặp

Nét rơi vào hậu cảnh thay vì mắt nhân vật, hoặc nét tự động dò tới dò lui giữa hai lớp trong lúc quay. Hãy khoá nét trước khi bấm máy và xem lại ngay tại chỗ: mất nét thì lúc dựng không cứu được.

Ghi nhớ năm điều

- Giữ đường chân trời thẳng, chỉ nghiêng khung khi có chủ ý
- Dùng đường chéo để dẫn mắt người xem vào sâu
- Sắp xếp ba lớp tiền cảnh, trung cảnh, hậu cảnh
- Tiêu cự thay đổi cảm giác về không gian
- Thứ gì nét, người xem sẽ nhìn vào đó

Chiều sâu biến một khung hình phẳng thành một thế giới. Ở chương sau, chúng ta tìm hiểu công cụ mạnh nhất của người quay phim: ánh sáng.

Tóm tắt chương

1. Máy quay chỉ có một ống kính, nên chiều sâu trên phim là ảo giác tạo ra bằng bố cục, ống kính, tiêu điểm và ánh sáng.
2. Luôn giữ đường chân trời thẳng; đặt nó theo đường một phần ba để nhấn vào trời hoặc vào đất.
3. Góc nghiêng khung gây cảm giác bất an. Nghiêng vô tình là lỗi, nghiêng có chủ ý là cách kể chuyện.
4. Đường chéo chạy về điểm tụ dẫn mắt vào sâu; khung phẳng gợi sự bế tắc.
5. Khung hình có ba lớp: tiền cảnh, trung cảnh, hậu cảnh. Người xem đọc gần xa nhờ che khuất, kích thước và khí quyển.
6. Ở cùng cỡ cảnh, góc rộng đặt gần làm giãn không gian, tele đặt xa làm nén không gian. Quay chân dung nên dùng tiêu cự hơi dài.
7. Độ sâu trường ảnh phụ thuộc tiêu cự, khoảng cách và khẩu độ. Trường ảnh nông dồn mắt vào nhân vật.
8. Chuyển nét dẫn mắt từ lớp này sang lớp kia; bám nét giữ nét theo vật di chuyển. Mờ không chủ ý làm người xem mất hứng.

Bài tập thực hành

Bài 5.1 Đường chân trời và khung nghiêng

Mục đích: tập giữ khung thẳng và cảm nhận tác dụng của vị trí đường chân trời. Dụng cụ: điện thoại hoặc máy ảnh có bật lưới kẻ, ở nơi thấy một đường ngang dài như bờ hồ, cánh đồng, sân thượng.

1. Quay ba cảnh tĩnh mười giây: đường chân trời ở giữa, ở một phần ba phía trên, ở một phần ba phía dưới.
2. Quay thêm một cảnh nghiêng khung rõ rệt.
3. Xem lại trên màn hình lớn, kiểm tra ba cảnh đầu có thật sự thẳng không.

Kết quả cần có: bốn cảnh quay, kèm ghi chú mỗi cảnh nhấn vào đâu và gợi cảm giác gì.

Bài 5.2 Từ khung phẳng tới khung ba lớp

Mục đích: tạo chiều sâu bằng đường chéo và lớp cảnh. Dụng cụ: máy quay bất kỳ, một người mẫu, bối cảnh có tường hoặc lối đi dài.

1. Quay người mẫu đứng sát tường, máy vuông góc với tường.
2. Bước chéo sang bên để bức tường hoặc lối đi chạy về một điểm tụ, quay lại.
3. Giữ góc chéo, thêm một vật tiền cảnh sát ống kính và chọn hướng có vật ở xa làm hậu cảnh.

Kết quả cần có: ba cảnh cùng một nhân vật; ở cảnh ba, chỉ ra được ít nhất hai dấu hiệu chiều sâu.

Bài 5.3 Hai tiêu cự và một lần chuyển nét

Mục đích: thấy tận mắt hiện tượng giãn, nén không gian và tập chuyển nét. Dụng cụ: máy có ống zoom hoặc điện thoại có hai ống kính; người mẫu đứng trước một vật mốc ở xa.

1. Dùng tiêu cự ngắn nhất, tiến lại gần tới khi người mẫu vừa khung từ thắt lưng trở lên. Quay năm giây.
2. Chuyển sang tiêu cự dài nhất, lùi ra tới khi người mẫu to như ở bước một. Quay năm giây, rồi so sánh kích thước vật mốc.
3. Đặt một vật nhỏ sát ống kính, lấy nét vào nó, bấm máy, sau ba giây chuyển nét sang người mẫu ở xa.

Kết quả cần có: hai cảnh cùng cỡ cảnh nhưng hậu cảnh khác hẳn nhau, và một cảnh chuyển nét rõ ở cả hai đầu.

Câu hỏi tự kiểm tra

1. Vì sao mắt người tự cảm nhận được chiều sâu còn máy quay thì không?
2. Đường chân trời giúp gì cho người xem? Trong nhà, bạn dựa vào đâu để giữ khung thẳng?
3. Đường chân trời ở một phần ba phía trên và phía dưới khác nhau thế nào về điểm nhấn?
4. Nêu hai tình huống nên dùng góc nghiêng khung. Vì sao nghiêng rất nhẹ dễ bị coi là lỗi?
5. Điểm tụ là gì? Khung phẳng vuông góc với tường gợi ý nghĩa gì?
6. Nêu vai trò và điều cần tránh của tiền cảnh, trung cảnh, hậu cảnh.
7. Kể tên ba dấu hiệu chiều sâu, mỗi dấu hiệu một ví dụ của riêng bạn.
8. Ở cùng cỡ cảnh, vì sao ống tele làm hậu cảnh như dồn sát nhân vật?
9. Muốn hậu cảnh mờ nhất có thể, bạn chỉnh tiêu cự, khoảng cách và khẩu độ theo hướng nào?
10. Chuyển nét khác bám nét ở điểm nào?

Thuật ngữ trong chương

Bảng 5.3 Thuật ngữ của chương 5

Tiếng Việt	Tiếng Anh	Nghĩa ngắn gọn
Chiều sâu	Depth	Cảm giác gần xa trong một khung hình phẳng
Đường chân trời	Horizon line	Đường ngang nơi đất hoặc nước gặp trời; giúp người xem định hướng trên dưới
Góc nghiêng khung	Dutch angle, canted angle	Cố ý nghiêng máy để đường chân trời lệch khỏi phương ngang, gây cảm giác bất an
Đường chéo	Diagonal line	Đường chạy xiên trong khung, dẫn mắt người xem vào sâu
Điểm tụ	Vanishing point	Điểm mà các đường song song chạy xa dần như gặp nhau trên hình
Khung phẳng	Flat frame	Khung hình không có đường dẫn vào sâu, thiếu chiều sâu
Tiền cảnh	Foreground (FG)	Lớp gần ống kính nhất, nằm giữa ống kính và nhân vật
Trung cảnh	Middle ground (MG)	Lớp giữa, nơi diễn ra hành động chính
Hậu cảnh	Background (BG)	Lớp phía sau nhân vật
Dấu hiệu chiều sâu	Depth cue	Manh mối giúp não đoán gần xa: che khuất, kích thước, khí quyển
Tiêu cự	Focal length	Thông số ống kính tính bằng milimét, quyết định góc nhìn rộng hay hẹp
Góc rộng	Wide angle (W)	Tiêu cự ngắn, nhìn được nhiều, làm giãn không gian
Tiêu cự thường	Normal focal length	Khoảng 50 mm, cho hình gần với mắt người nhìn
Tele	Telephoto (T)	Tiêu cự dài, nhìn hẹp và phóng to, làm nén không gian
Ống mắt cá	Fisheye lens	Ống siêu rộng, làm méo cong hình rất mạnh
Điểm lấy nét	Focus point	Khoảng cách mà ống kính cho hình nét nhất
Độ sâu trường ảnh	Depth of field (DOF)	Vùng trước và sau điểm lấy nét vẫn trông nét
Khẩu độ	Aperture	Độ mở của ống kính, ghi bằng số f; số f nhỏ là khẩu lớn
Chuyển nét	Rack focus, pulling focus	Đổi vùng nét từ lớp này sang lớp khác ngay trong cảnh quay
Bám nét	Follow focus	Giữ nét theo một vật đang di chuyển