MỤC LỤC

Chương 3. Nguyên lý thiết kế 5
3.1 Cân bằng (balance) 6
3.2 Tương phản (contrast) 9
3.3 Điểm nhấn và trọng tâm (emphasis, focal point) 11
3.4 Thứ bậc thị giác (visual hierarchy) 12
3.5 Nhịp điệu và lặp lại (rhythm, repetition, pattern) 13
3.6 Tỷ lệ và kích thước (proportion, scale) 15
3.7 Thống nhất và đa dạng (unity, variety) 17
3.8 Căn chỉnh (alignment) 18
3.9 Chuyển động và hướng (movement, direction) 19

DANH MỤC HÌNH VẼ

Hình 3.1 Ba kiểu cân bằng: (a) đối xứng, (b) bất đối xứng, (c) tỏa tròn.....6
Hình 3.2 Bố cục đối xứng: cổng làng với trục giữa chia khung thành hai nửa gần như gương nhau.....7
Hình 3.3 Trọng lượng thị giác: sáu cặp so sánh, vật ở bên "nặng hơn" thu hút mắt mạnh hơn.....8
Hình 3.4 Cùng một tiêu đề poster: (a) tương phản yếu, khác một chút trông như lỗi; (b) tương phản rõ, khác hẳn nên có chủ ý.....9
Hình 3.5 Bảy cặp tương phản: to–nhỏ, sáng–tối, nóng–lạnh, thô–mịn, tròn–vuông, động –tĩnh, nhiều–ít.....10
Hình 3.6 Điểm nhấn: người bán phở sáng, nét, ấm, nằm ở bên phải, tách khỏi nền mờ, tối và lạnh. Các đường chấm là lưới một phần ba.....11
Hình 3.7 Thứ bậc thị giác trên poster giả định: (a) bản gốc có ba cấp được đánh dấu; (b) cùng poster bị làm mờ (phép thử nheo mắt): chỉ cấp 1 còn rõ.....13
Hình 3.8 Năm kiểu nhịp điệu bằng hình học.....14
Hình 3.9 Hoa văn lặp lấy cảm hứng gạch bông, tự thiết kế: (a) một đơn vị lặp; (b) lưới 4×4 ô lặp với hai phối màu.....15
Hình 3.10 Ba tỷ lệ hay được nhắc: (a) hình chữ nhật tỷ lệ vàng; (b) dãy Fibonacci và tỉ số hai số liên tiếp; (c) khổ giấy A, tỷ lệ 1:√2.....16
Hình 3.11 Đảo kích thước: chiếc cốc cà phê phin khổng lồ giữa ngõ nhỏ; người và xe máy trở nên bé xíu bên cạnh.....17
Hình 3.12 Thống nhất và đa dạng: (a) quá giống nhau, nhàm; (b) thống nhất là nền, đa dạng có kiểm soát; (c) quá khác nhau, rối.....18
Hình 3.13 Căn chỉnh: (a) không căn, xô lệch; (b) căn trái theo một trục chung; cùng nội dung. Hai ô nhỏ phía dưới: căn giữa và căn phải.....18
Hình 3.14 Các cách dẫn mắt: đường chéo, hướng nhìn của nhân vật, chuỗi vật nhỏ dần, mũi tên.....20
Hình 3.15 Giấy cắt kể chuyện (ví dụ tự thiết kế): bốn khung từ bình yên đến cao trào, chỉ dùng hình học đỏ, đen, tím, trắng.....22
Hình 3.16 Chữa poster: (a) chưa tốt: nhiều kiểu chữ, lộn xộn, không thứ bậc; (b) tốt hơn: cùng nội dung, một hệ chữ, một bảng màu, căn một trục, thứ bậc ba cấp. 23

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 3.1 Chín nguyên lý thiết kế và câu hỏi chính.....5
Bảng 3.2 Thuật ngữ chính của chương 3.....24

CHƯƠNG 3
NGUYÊN LÝ THIẾT KẾ

Hãy hình dung hai trang chủ của cùng một ứng dụng đặt vé phim. Hai trang có đúng cùng nội dung: cùng poster, cùng giờ chiếu, cùng nút "Đặt vé". Trang thứ nhất cho bạn thấy ngay phim nào đang hot và bấm vào đâu để đặt vé. Trang thứ hai khiến bạn lướt lên lướt xuống mà vẫn không chắc mình đang nhìn gì. Chữ và ảnh giống hệt nhau. Điều khác nhau là **cách sắp xếp**.

Nếu các yếu tố tạo hình ở chương 2 là "từ vựng" thì **nguyên lý thiết kế** là "ngữ pháp": cách sắp xếp các yếu tố sao cho hình ảnh có trật tự, có điểm nhấn và truyền đúng thông điệp. Chương này dạy chín nguyên lý, xếp theo thứ tự hay dùng nhất trong công việc hằng ngày: cân bằng, tương phản, điểm nhấn, thứ bậc, nhịp điệu, tỷ lệ, thống nhất, căn chỉnh và chuyển động. Chương cũng kết thúc bằng một bộ câu hỏi tự kiểm tra ngắn mà bạn sẽ dùng lại ở mọi bài thực hành về sau.

Bảng 3.1 tóm tắt chín nguyên lý và câu hỏi mà mỗi nguyên lý trả lời.

Bảng 3.1. Chín nguyên lý thiết kế và câu hỏi chính

Nguyên lý	Câu hỏi chính	Ví dụ nhanh
Cân bằng	Hình có "nghiêng" về một phía không?	Poster đối xứng, giao diện lệch có chủ ý
Tương phản	Cái gì khác hẳn cái gì?	Tiêu đề rất to so với chữ thường
Điểm nhấn	Mắt nên dừng ở đâu trước?	Nút "Đặt vé" nổi bật nhất trang
Thứ bậc thị giác	Thông tin nào đọc trước, sau?	Tiêu đề, phụ đề, nội dung
Nhịp điệu	Có sự lặp lại và biến đổi có tổ chức không?	Hàng thẻ đều nhau, hoa văn gạch bông
Tỷ lệ, kích thước	Các phần to nhỏ có quan hệ hợp lý không?	Ảnh chính to gấp đôi ảnh phụ
Thống nhất, đa dạng	Có thuộc về một tổng thể mà vẫn thú vị không?	Cùng bảng màu, vài chỗ nhấn khác
Căn chỉnh	Mọi thứ có nằm trên một đường chung không?	Mọi khối chữ thẳng theo một lề
Chuyển động, hướng	Mắt được dẫn theo đường nào?	Đường chéo, hướng nhìn nhân vật

Mục tiêu

Sau chương này, bạn làm được những việc sau:

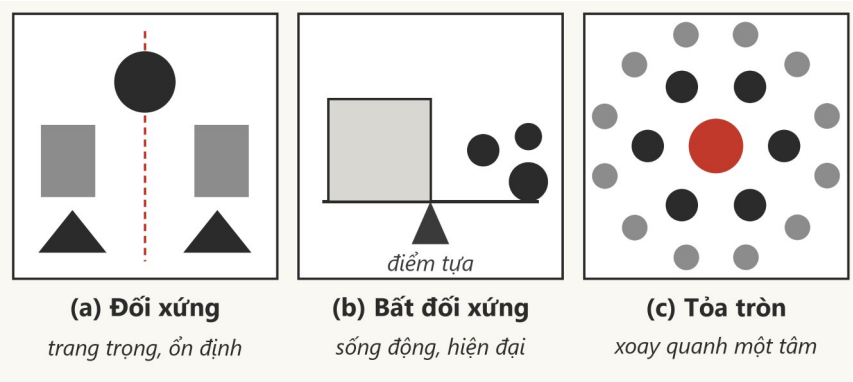
- Giải thích và nhận diện 9 nguyên lý trong poster, giao diện và khung hình phim.
- Cố ý phá một nguyên lý để đạt hiệu ứng (ví dụ cố tình mất cân bằng để gây bất an).
- Dùng bộ câu hỏi tự kiểm tra để tự đánh giá sản phẩm của mình.
- Sửa một poster bị lỗi bằng cách áp dụng các nguyên lý, mà không đổi nội dung chữ và ảnh.

3.1 Cân bằng (balance)

Hãy đứng trước cổng của một ngôi đình hay một ngôi chùa. Hai bên cổng gần như phản chiếu nhau. Cảm giác bạn có là gì? Thường là sự trang nghiêm, ổn định, yên tĩnh. Giờ hình dung một poster phim hành động, nơi nhân vật chính bị đẩy hẳn về một góc và nửa còn lại là bầu trời trống. Cảm giác lúc này là căng, bất an, muốn xem tiếp. Cả hai đều là kết quả của **cân bằng**: cách "trọng lượng" của các phần trong khung hình được chia đều hay lệch nhau.

Cân bằng (balance) là sự phân bố trọng lượng thị giác trong khung. Hình có cân bằng khi mắt cảm thấy không có phần nào "nặng quá", làm cả bức bị kéo nghiêng.

3.1.1 Ba kiểu cân bằng



Hình 3.1. Ba kiểu cân bằng: (a) đối xứng, (b) bất đối xứng, (c) tỏa tròn.

Nguồn: Tác giả.

Có ba kiểu cân bằng thường gặp (Hình 3.1):

- **Đối xứng** (symmetrical). Hai nửa của khung gần như gương nhau qua một trục, thường là trục dọc ở giữa. Kiểu này cho cảm giác trang trọng, ổn định, tĩnh. Cổng đình, cổng tam quan, mặt tiền nhiều công trình truyền thống đều dùng kiểu này. Trong điện ảnh, đạo diễn Wes Anderson nổi tiếng với phong cách này: trong *The Grand Budapest Hotel* (2014), ông thường đặt nhân vật và kiến trúc vào chính giữa khung hình, bố trí đối xứng hai bên, kết hợp gam màu hồng, tím nhạt đặc trưng; nhiều nhà phê bình xem đó là dấu ấn phong cách của ông. Sách chỉ nhắc bằng lời, không in lại cảnh phim.

- **Bất đối xứng** (asymmetrical). Hai nửa không giống nhau nhưng vẫn cân: một vật lớn cân với nhiều vật nhỏ, một mảng tối nhỏ cân với một mảng sáng lớn, một vật đặc đứng gần tâm cân với vật nhẹ nằm xa tâm. Kiểu này sống động, hiện đại, linh hoạt, và thường gặp nhất trong thiết kế đương đại.
- **Tỏa tròn** (radial). Các yếu tố xoay quanh, hoặc tỏa ra từ, một tâm. Hoa văn trên mặt trống đồng, mặt đồng hồ, bánh xe, hoa nở, menu tròn trên giao diện đều là ví dụ.



1 Trục đối xứng chia khung thành hai nửa gần như gương nhau. Mắt dừng ở giữa, cảm giác trang nghiêm, ổn định, tĩnh.

Hình 3.2. Bố cục đối xứng: cổng làng với trục giữa chia khung thành hai nửa gần như gương nhau.

Hình minh họa tạo bằng AI (Gemini), tác giả chỉnh sửa; trục đối xứng do tác giả vẽ.

Hình 3.2 minh họa kiểu đối xứng bằng một cổng làng. Mắt người xem đi thẳng vào chính giữa, nơi có con đường và gốc đa. Đây cũng là lý do bố cục đối xứng hay được dùng để nhấn một điểm duy nhất ở giữa khung.

Góc Việt Nam: mặt trống đồng Đông Sơn (loại Heger I), tiêu biểu là trống Ngọc Lũ ở Bảo tàng Lịch sử Quốc gia, là ví dụ kinh điển của cân bằng tỏa tròn: ngôi sao nhiều cánh ở tâm, quanh đó là các vành họa tiết đồng tâm xen kẽ những dải hoa văn hình học, với hình người, chim, hươu. Sách mô tả bằng lời; bạn có thể tìm xem ảnh hiện vật trên trang của bảo tàng.

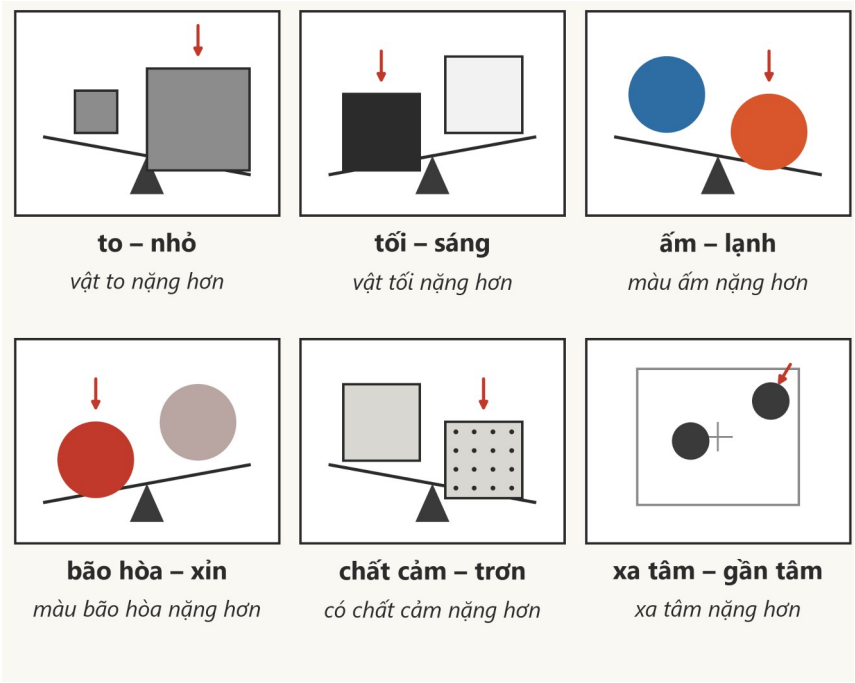
Trên màn hình: màn hình đăng nhập thường dùng cân bằng đối xứng: logo, ô nhập, nút bấm xếp thẳng giữa. Trang tin tức hay mạng xã hội thì thường bất đối xứng: cột nội dung chính to và cột phụ nhỏ.

Trong khung hình: cảnh đối xứng làm người xem cảm thấy mọi thứ đang được bày biện, kiểm soát; vì vậy nó hợp với cảnh trang trọng, hoặc cảnh gợi cảm giác "gượng ép" hay lạ lùng.

3.1.2 Trọng lượng thị giác

Để cân bằng được, ta cần biết **cái gì nặng, cái gì nhẹ**. Vật không có khối lượng thật, nhưng mắt vẫn cảm thấy có vật "nặng" (kéo mắt, giữ mắt) và vật

"nhẹ". Đây gọi là **trọng lượng thị giác** (visual weight). Theo nhà tâm lý học nghệ thuật Rudolf Arnheim, mỗi yếu tố trong khung hình mang một trọng lượng phụ thuộc vào vị trí, kích thước, màu sắc, mức độ cô lập và nhiều yếu tố khác; vì vậy một vật nhỏ ở xa tâm có thể cân bằng một vật lớn ở gần tâm.



Hình 3.3. Trọng lượng thị giác: sáu cặp so sánh, vật ở bên "nặng hơn" thu hút mắt mạnh hơn.

Nguồn: Tác giả.

Các giáo trình thiết kế thường kể những điều sau làm tăng trọng lượng thị giác của một vật (danh sách mang tính tổng hợp, không phải danh sách nguyên văn của một tác giả). Một vật thường nặng hơn khi nó:

- **to hơn**;
- **tối hơn** hoặc tương phản mạnh hơn với nền;
- có **màu ấm và bão hòa hơn** (đỏ, cam so với xanh lam nhạt);
- có **chất cảm** rõ hơn (nhiều chi tiết thay vì nhẵn trơn);
- là **khuôn mặt hoặc chữ**, những thứ mắt đặc biệt chú ý (chương 1);
- nằm **xa tâm** khung hơn (như người ngồi xa trục bập bênh thì nặng hơn).

Những nhận xét này mang tính **xu hướng**, không phải luật. Nhưng chúng đủ để bạn đoán: một chấm đỏ nhỏ ở góc có thể cân với một mảng xanh nhạt lớn ở phía đối diện.

Thử ngay (3 phút): phác 3 khung thumbnail trống. Trong mỗi khung, đặt một vật lớn nhạt và vài vật nhỏ đậm sao cho khung trông cân. Sau đó chuyển vài vật nhỏ sang cùng một phía và xem cảm giác thay đổi ra sao.

Lỗi thường gặp: dồn mọi thứ vào nửa trái hoặc nửa trên của khung mà không có gì cân lại, khiến cả bố cục như đang trượt về một phía. Nếu cố ý (để gợi bất an) thì tốt; nếu vô ý thì đó là lỗi.

> **Ghi nhớ:** cân bằng không có nghĩa là hai bên giống nhau. Đối xứng thì trang nghiêm, tĩnh; bất đối xứng thì sống động; tỏa tròn thì hướng về tâm. Hãy dùng trọng lượng thị giác để đoán.

3.2 Tương phản (contrast)

Đặt một chữ đen lên nền trắng và bạn đọc ngay. Đặt chữ xám nhạt lên nền trắng hơi xám và bạn phải nheo mắt. Điều khác biệt giữa hai trường hợp là **tương phản**: sự khác biệt giữa hai thứ đặt cạnh nhau.

3.2.1 Tương phản tạo chú ý và thứ bậc

Tương phản là nguyên lý mạnh nhất để thu hút mắt. Mắt người rất nhạy với sự khác biệt (chương 1 đã nói về thuộc tính tiền chú ý). Nếu mọi thứ giống nhau, không có gì nổi lên; nếu có một thứ khác hẳn, mắt đến đó ngay. Tương phản cũng là công cụ chính để tạo **thứ bậc** (mục 3.4): thứ khác biệt nhất là thứ quan trọng nhất.

Nguyên tắc thực hành quan trọng nhất của tương phản là: **nếu đã khác thì phải khác hẳn**. Robin Williams, trong *The Non-Designer's Design Book*, tóm tắt như sau: nếu hai yếu tố không giống hệt nhau thì hãy làm cho chúng khác nhau, khác thật rõ; khác nhau lưng chừng chỉ gây cảm giác lộn xộn chứ không tạo được tương phản. Hình 3.4 so sánh hai cách làm tiêu đề cho cùng một poster. Ở bản (a), tiêu đề chỉ to hơn chữ thường một chút và màu gần giống nền. Người xem không biết đó là một tiêu đề cố tình hay một lỗi in ấn. Ở bản (b), tiêu đề rất to, rất đậm và khác màu rõ rệt, nên không còn chỗ cho sự nhầm lẫn.



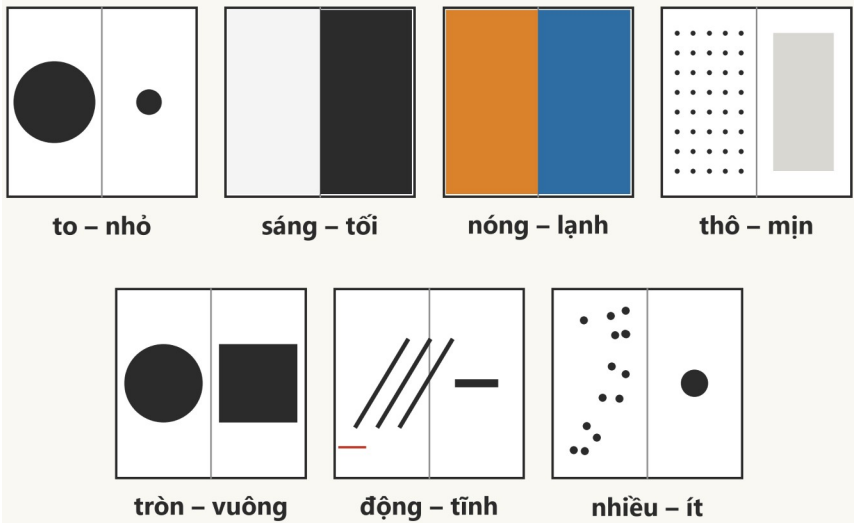
Hình 3.4. Cùng một tiêu đề poster: (a) tương phản yếu, khác một chút trông như lỗi; (b) tương phản rõ, khác hẳn nên có chủ ý.

Nguồn: Tác giả. Poster là thương hiệu giả định.

Hai thứ "gần giống nhưng khác một chút" là kẻ thù của tương phản. Người xem sẽ băn khoăn không biết chúng có chủ ý khác nhau hay không. Hãy chọn: hoặc cho chúng giống hẳn nhau, hoặc cho chúng khác hẳn nhau.

3.2.2 Các cặp tương phản

Tương phản không chỉ có một loại. Hình 3.5 liệt kê bảy cặp thường dùng:



Hình 3.5. Bảy cặp tương phản: to–nhỏ, sáng–tối, nóng–lạnh, thô–mịn, tròn–vuông, động–tĩnh, nhiều–ít.

Nguồn: Tác giả.

- **To – nhỏ** (kích thước).
- **Sáng – tối** (sáng tối, mạnh nhất, chương 2).
- **Nóng – lạnh** (màu, chương 5).
- **Thô – mịn** (chất cảm).
- **Tròn – vuông** (hình).
- **Động – tĩnh** (hướng, chuyển động).
- **Nhiều – ít** (mật độ chi tiết, khoảng trống).

Bạn có thể dùng một cặp cho một chỗ cần nhấn, hoặc kết hợp nhiều cặp để nhấn mạnh hơn. Tuy nhiên, cũng như chương 1 đã cảnh báo, **tương phản ở mọi nơi thì rối**. Không có tương phản thì hình ảnh nhạt, mà tương phản quá nhiều thì mắt không biết đến đâu. Quy tắc làm việc: chọn một hai cặp tương phản cho chỗ cần nhấn, để phần còn lại yên.

Trên màn hình: nút "Đặt vé" thường dùng tương phản màu và độ sáng so với nền, còn các nút phụ ("Hủy", "Quay lại") dùng nét viền mảnh hoặc nền nhạt. Ở đây tương phản tạo ra thứ tự ưu tiên cho các hành động.

Trong khung hình: một nhân vật mặc áo sáng giữa một cảnh tối, hay một người đứng yên giữa đám đông chuyển động, là hai ví dụ của tương phản trong khung hình, bằng sáng tối và bằng động tĩnh.

> **Ghi nhớ:** tương phản tạo chú ý và thứ bậc. Nếu đã khác thì phải khác hẳn; khác chút ít trông như lỗi.

3.3 Điểm nhấn và trọng tâm (emphasis, focal point)

Khi bạn nhìn một bức ảnh chân dung đẹp, mắt bạn dừng ở đâu? Thường là đôi mắt của người trong ảnh. Khi bạn nhìn một poster phim, mắt bạn dừng ở đâu? Thường là tiêu đề hoặc gương mặt. Đó là **điểm nhấn** (emphasis) hay **trọng tâm** (focal point): chỗ mắt dừng lại đầu tiên và lâu nhất.

Quy tắc đơn giản: **mỗi hình ảnh nên có một trọng tâm chính**. Nhiều điểm nhấn ngang nhau là không có điểm nhấn, vì mắt phải chọn và thường không chọn nổi. Điều này gắn với chương 1: khi mọi thứ đều nhấn, không thứ nào được nhấn.



1 Điểm nhấn: người bán sáng, nét, ấm, tách khỏi nền, nằm gần giao điểm các đường một phần ba.

2 Nền mờ, tối và lạnh hơn: tạo chiều sâu nhưng không tranh chú ý.

Hình 3.6. Điểm nhấn: người bán phở sáng, nét, ấm, nằm ở bên phải, tách khỏi nền mờ, tối và lạnh. Các đường chấm là lưới một phần ba.

Hình minh họa tạo bằng AI (Gemini), tác giả chỉnh sửa; lưới và chú thích do tác giả vẽ.

3.3.1 Cách tạo điểm nhấn

Hình 3.6 dùng cùng lúc nhiều cách tạo điểm nhấn. Bạn có thể dùng riêng từng cách hoặc kết hợp:

- **Cô lập.** Đặt vật cần nhấn một mình, có khoảng trống quanh nó. Người bán đứng tách khỏi đám đông phía sau.
- **Tương phản.** Làm vật khác hẳn xung quanh về sáng tối, màu, kích thước: người bán sáng và ấm trên nền tối và lạnh.
- **Đường dẫn hội tụ.** Các đường (thật hoặc ẩn) cùng chỉ về một chỗ, như đường phố chạy về phía quầy hàng.
- **Ánh sáng.** Chiếu sáng riêng một vùng: ánh đèn quầy hàng.

- **Vị trí.** Đặt vật gần các điểm mạnh theo quy tắc một phần ba (chương 4): chia khung bằng hai đường ngang và hai đường dọc đều nhau, giao điểm là những chỗ mắt thích dừng. Cụm "quy tắc một phần ba" được ghi nhận lần đầu bởi John Thomas Smith năm 1797, khi ông bàn về cách phân bố sáng tối trong tranh phong cảnh; chính ông nói đây là cách gọi tạm. Nên xem quy tắc này như hướng dẫn tham khảo, không phải luật.
- **Độ nét.** Làm nền mờ, vật nhấn rõ (độ sâu trường ảnh nông).

Lỗi thường gặp: đặt hai thứ cùng muốn là điểm nhấn: một ảnh lớn rực rỡ và một tiêu đề đỏ chói cùng chiếm ngang nhau. Hãy chọn một cái làm cấp 1 và hạ cái kia xuống.

Trên màn hình: trong một trang giỏ hàng, nút "Thanh toán" là điểm nhấn: màu đậm, nằm ở nơi mắt dừng. Một banner khuyến mại nhấp nháy bên cạnh là điểm nhấn thứ hai cạnh tranh, làm người dùng phân tâm.

Ghi nhớ: một hình ảnh, một trọng tâm. Tạo điểm nhấn bằng cách làm vật đó khác hẳn: cô lập, tương phản, ánh sáng, vị trí, độ nét.

3.4 Thứ bậc thị giác (visual hierarchy)

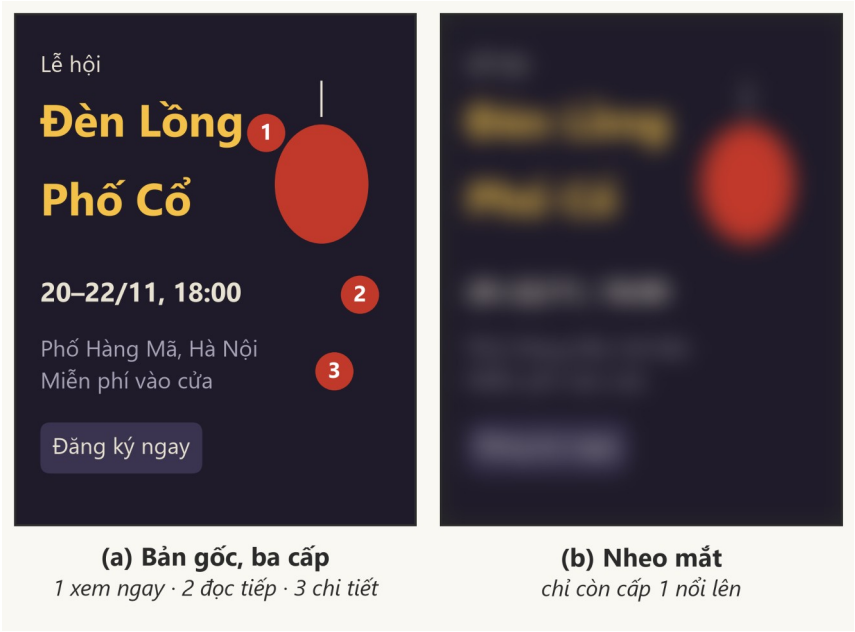
Hãy mở trang đầu của một tờ báo hay một trang web tin tức. Mắt bạn gần như tự biết đọc gì trước: tít lớn, rồi tít phụ, rồi sa-pô, rồi nội dung. Đó là kết quả của một **thứ bậc thị giác** (visual hierarchy): thông tin được sắp theo mức quan trọng, để người xem biết nhìn gì trước, đọc gì tiếp.

Điểm nhấn là *một* chỗ mắt dừng lại; thứ bậc là *thứ tự* mắt đi qua nhiều chỗ. Hai khái niệm đi cùng nhau, nhưng không giống nhau: điểm nhấn trả lời "nhìn đâu trước", thứ bậc trả lời "tiếp theo thì sao".

Thông thường ta chia thành ba cấp:

- **Cấp 1:** nhìn thấy ngay (tiêu đề chính, ảnh chính).
- **Cấp 2:** đọc tiếp nếu quan tâm (phụ đề, ngày giờ, địa điểm).
- **Cấp 3:** chi tiết cho người cần (điều khoản, thông tin liên hệ, ghi chú nhỏ).

Công cụ để tạo thứ bậc gồm **kích thước**, **độ đậm**, **màu**, **vị trí** và **khoảng trống**. Cấp 1 thường to nhất, đậm nhất, tương phản nhất, nằm ở vị trí dễ thấy, có nhiều khoảng trống quanh. Cấp càng thấp thì càng nhỏ, nhạt, ở xa.



Hình 3.7. Thứ bậc thị giác trên poster giả định: (a) bản gốc có ba cấp được đánh dấu; (b) cùng poster bị làm mờ (phép thử nheo mắt): chỉ cấp 1 còn rõ.

Nguồn: Tác giả. Poster là thương hiệu giả định.

3.4.1 Phép thử nheo mắt

Phép thử nheo mắt (squint test) là cách nhanh nhất để biết thứ bậc của thiết kế. Bạn nheo mắt (hoặc lùi xa, hoặc làm mờ hình trong phần mềm) cho chi tiết nhòe đi, rồi xem thứ gì còn nhìn rõ. Thứ còn rõ nhất chính là cấp 1 mà người xem thấy. Hình 3.7b cho thấy khi bị làm mờ, chỉ tiêu đề và khối ảnh chính còn nổi lên; phần chữ nhỏ ở cấp 3 biến thành những vệt xám.

Nếu thứ còn rõ **không phải** thứ bạn muốn làm cấp 1, thiết kế cần sửa. Đây là phép thử rất đáng làm trước khi gửi bất kỳ bản thiết kế nào. Phép thử này là một thủ thuật truyền miệng lâu đời trong giới thiết kế, và được nhiều tài liệu hướng dẫn (như Nielsen Norman Group) giới thiệu.

Thứ bậc thị giác là nguyên lý **quan trọng nhất** trong thiết kế giao diện và poster, vì cả hai đều phải truyền đạt nhiều thông tin cho người xem trong vài giây.

Thử ngay (2 phút): mở trang chủ của một ứng dụng hay trang web bạn hay dùng, nheo mắt. Chỉ ra cấp 1, 2, 3. Có thứ nào bạn thấy quan trọng nhưng ở cấp quá thấp không?

Ghi nhớ: thứ bậc là thứ tự mắt đi: cấp 1 thấy ngay, cấp 2 đọc tiếp, cấp 3 là chi tiết. Dùng kích thước, độ đậm, màu, vị trí và khoảng trống. Kiểm tra bằng phép thử nheo mắt.

3.5 Nhịp điệu và lặp lại (rhythm, repetition, pattern)

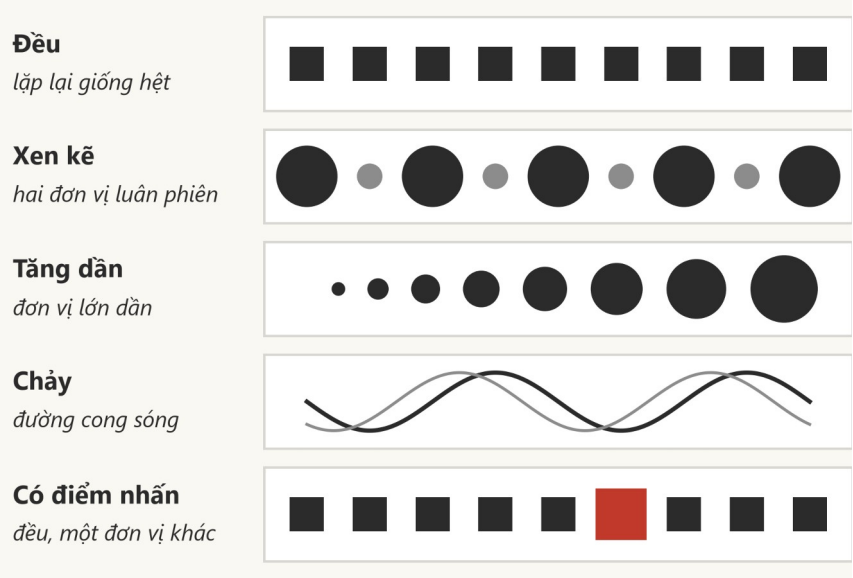
Đi dọc một hàng cột nhà, bạn nghe thấy nhịp bước của mình trùng với nhịp cột. Nghe một bài hát, bạn thấy nhịp trống lặp lại. Hình ảnh cũng có nhịp.

Khi một yếu tố được **lặp lại**, ta có sự thống nhất và dễ nhận diện. Khi sự lặp lại có **biến đổi** theo một quy luật, ta có **nhịp điệu** (rhythm).

3.5.1 Lặp lại

Lặp lại (repetition) tạo sự thống nhất và khả năng nhận ra. Mọi nút bấm trong ứng dụng cùng một kiểu, bộ icon cùng nét và cùng độ bo góc, nhận diện thương hiệu với cùng một màu và một kiểu chữ: tất cả đều dùng lặp lại. Người dùng học một lần và hiểu mọi chỗ còn lại.

3.5.2 Các kiểu nhịp điệu



Hình 3.8. Năm kiểu nhịp điệu bằng hình học.

Nguồn: Tác giả.

Nhịp điệu là sự lặp lại **có biến đổi**. Hình 3.8 minh họa các kiểu thường gặp:

- **Nhịp đều:** các đơn vị giống nhau, cách đều (hàng cột, lưới ảnh). Ổn định, trật tự, có thể đơn điệu.
- **Nhịp xen kẽ:** hai hoặc nhiều đơn vị luân phiên (to nhỏ, sáng tối, đen trắng của bàn cờ). Sinh động hơn.
- **Nhịp tăng dần hoặc giảm dần:** kích thước, khoảng cách, màu thay đổi từng bước. Gợi cảm giác tiến lại hoặc đi xa, tăng tốc hoặc chậm lại.
- **Nhịp chảy:** những đường cong lặp lại như sóng nước, đồi cát. Mềm mại, tự nhiên.
- **Nhịp có điểm nhấn:** đều đặn, nhưng một đơn vị khác biệt phá nhịp để nổi lên.

3.5.3 Hoa văn

Hoa văn (pattern) là một đơn vị được lặp lại đều trên một bề mặt. Nó là nhịp điệu ở dạng chặt chẽ nhất.



Hình 3.9. Hoa văn lặp lấy cảm hứng gạch bông, tự thiết kế: (a) một đơn vị lặp; (b) lưới 4×4 ô lặp với hai phối màu.

Nguồn: Tác giả. Hoa văn tự thiết kế, không sao chép mẫu có sẵn.

Góc Việt Nam: gạch bông, được người Pháp đưa vào Việt Nam từ thế kỷ 19, thường là các họa tiết lặp, nhiều mẫu đối xứng, xếp thành mảng sàn nhà phố cũ. Thổ cẩm của các dân tộc như Thái, Mông, Ê Đê dùng những dải hoa văn hình học lặp theo chiều dài tấm vải. Hình 3.9 là một hoa văn do sách tự thiết kế theo tinh thần ấy; bạn có thể tự quan sát một mặt sàn gạch bông và thử vẽ ô lặp của nó.

Trong đa phương tiện, nhịp điệu còn là **nhịp thời gian**: nhịp dựng của một đoạn video (cắt nhanh hay chậm), nhịp chuyển động của hoạt hình giao diện, nhịp của chữ chạy trên màn hình. Chương 10 sẽ nói về điều này.

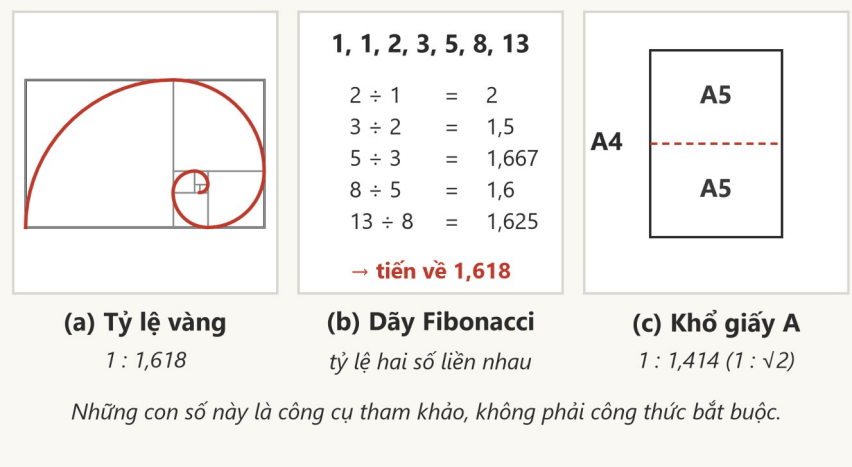
Lỗi thường gặp: lặp quá đều và quá lâu khiến thiết kế đơn điệu. Hãy thêm một biến đổi nhỏ có kiểm soát, như đổi màu một ô hay kích thước một thẻ, để phá nhịp có chủ ý.

Ghi nhớ: lặp lại cho sự thống nhất; nhịp điệu là lặp lại có biến đổi; hoa văn là lặp lại chặt chẽ. Trong video, nhịp còn là nhịp thời gian.

3.6 Tỷ lệ và kích thước (proportion, scale)

Tỷ lệ (proportion) là quan hệ về kích thước giữa các phần của một hình. **Kích thước** (scale) là to nhỏ của vật so với người xem hoặc so với vật quen thuộc xung quanh. Hai khái niệm này thường được dùng gần nhau, nhưng đáng tách ra: tỷ lệ hỏi "phần này so với phần kia ra sao", còn kích thước hỏi "vật này to nhỏ ra sao so với thứ ta biết".

3.6.1 Một vài tỷ lệ nổi tiếng



Hình 3.10. Ba tỷ lệ hay được nhắc: (a) hình chữ nhật tỷ lệ vàng; (b) dãy Fibonacci và tỉ số hai số liên tiếp; (c) khổ giấy A, tỷ lệ 1:√2.

Nguồn: Tác giả.

Ba tỷ lệ hay được nhắc đến (Hình 3.10):

- **Tỷ lệ vàng** (golden ratio), khoảng 1:1,618, gắn với số $\varphi = (1+\sqrt{5})/2$. Khi chia một đoạn theo tỷ lệ này, phần lớn so với phần nhỏ bằng cả đoạn so với phần lớn.
- **Dãy Fibonacci** (1, 1, 2, 3, 5, 8, 13...). Mỗi số là tổng của hai số liền trước. Tỉ số của hai số liên tiếp càng về sau càng gần 1,618.
- **Khổ giấy A** (A4, A5...), có tỷ lệ 1:√2, khoảng 1:1,414. Điểm đặc biệt là khi gập đôi tờ giấy theo cạnh dài, ta được hai tờ có cùng tỷ lệ.

Hãy xem các tỷ lệ này như **công cụ tham khảo**, không phải "công thức làm đẹp" bắt buộc. Nhiều khẳng định kiểu "đền Parthenon hay mọi kiệt tác đều tuân theo tỷ lệ vàng" đã bị các nhà toán học như George Markowsky (1992) và Mario Livio phản biện là phóng đại hoặc gây hiểu lầm. Khổ giấy A thì khác: gập đôi vẫn giữ nguyên tỷ lệ, A0 rộng 1 m²; ý tưởng do Georg Christoph Lichtenberg nêu năm 1786, chuẩn DIN 476 ra đời năm 1922 và là nền tảng của chuẩn ISO 216. Một thiết kế đẹp không cần phải khớp tỷ lệ vàng, và một thiết kế khớp tỷ lệ vàng chưa chắc đã đẹp. Hãy dùng chúng khi chúng giúp bạn quyết định, và bỏ qua khi chúng cản trở.

3.6.2 Đảo kích thước

Một cách dùng kích thước mạnh mẽ là **đảo** nó: phóng một vật nhỏ thật lớn, hoặc thu một vật lớn thật nhỏ. Trí óc quen với kích thước thông thường, nên khi bị đảo, nó sinh ra bất ngờ, hài hước hoặc cảm giác siêu thực.



Hình 3.11. Đảo kích thước: chiếc cốc cà phê phin khổng lồ giữa ngõ nhỏ; người và xe máy trở nên bé xíu bên cạnh.

Hình minh họa tạo bằng AI (Gemini), tác giả chỉnh sửa.

Trong Hình 3.11, chiếc cốc cà phê phin to ngang một ngôi nhà hai tầng, trong khi người đi bộ và chiếc xe máy trở nên nhỏ bé. Trong hội họa, họa sĩ siêu thực René Magritte vẽ *Phòng lắng nghe* (*La Chambre d'écoute*, 1952), nơi một quả táo xanh khổng lồ chiếm gần trọn căn phòng. Claes Oldenburg và Coosje van Bruggen phóng to chiếc thìa và quả anh đào thành công trình *Spoonbridge and Cherry* (1985–1988) ở Minneapolis. Cả hai đều dùng sự đảo ngược kích thước để biến vật quen thuộc thành điểm nhấn. Sách chỉ nhắc bằng lời vì các tác phẩm này còn trong thời hạn bảo hộ; bạn có thể tự tìm xem.

Trên màn hình: tỷ lệ giữa ảnh chính và ảnh phụ trong một lưới thẻ quyết định mắt người dùng nhìn đâu trước. Ảnh to gấp đôi thì được coi là quan trọng gấp đôi.

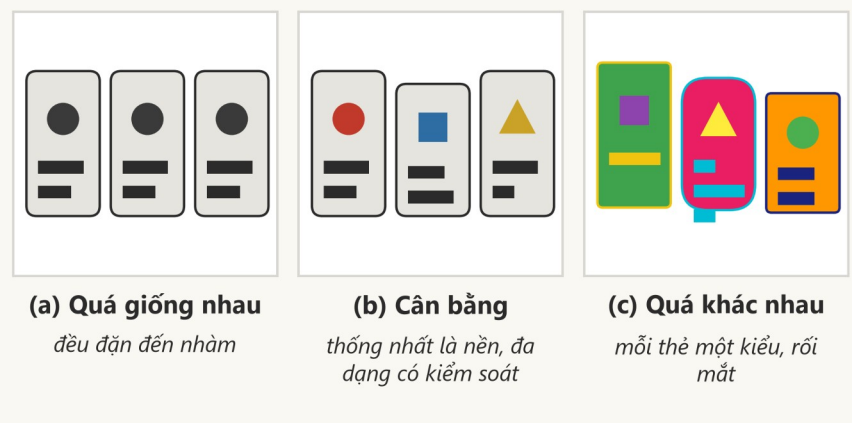
Trong khung hình: khoảng cách camera và kích thước vật trong khung quyết định tỷ lệ ta cảm nhận. Một nhân vật nhỏ trong cảnh rộng gợi sự cô đơn; một vật bình thường quay rất gần trông to lớn, đe dọa (chương 4, 6).

Ghi nhớ: tỷ lệ là quan hệ giữa các phần; kích thước là to nhỏ so với người xem hoặc vật quen thuộc. Tỷ lệ vàng, Fibonacci, khổ A là công cụ tham khảo, không phải luật. Đảo kích thước tạo bất ngờ.

3.7 Thống nhất và đa dạng (unity, variety)

Hãy nghĩ đến một bộ thẻ trên trang chủ: nếu mỗi thẻ dùng một kiểu chữ, một màu nền, một độ bo góc khác nhau, nhìn rất lộn xộn. Nếu cả mười thẻ giống hệt nhau đến từng chi tiết, nhìn rất nhàm. Thiết kế tốt nằm ở giữa.

- **Thống nhất** (unity): các phần thuộc về một tổng thể, nhờ cùng bảng màu, cùng hệ chữ, cùng lưới, cùng phong cách hình.
- **Đa dạng** (variety): các phần đủ khác nhau để không nhàm chán, để người xem tiếp tục khám phá.



Hình 3.12. Thống nhất và đa dạng: (a) quá giống nhau, nhàm; (b) thống nhất là nền, đa dạng có kiểm soát; (c) quá khác nhau, rối.

Nguồn: Tác giả.

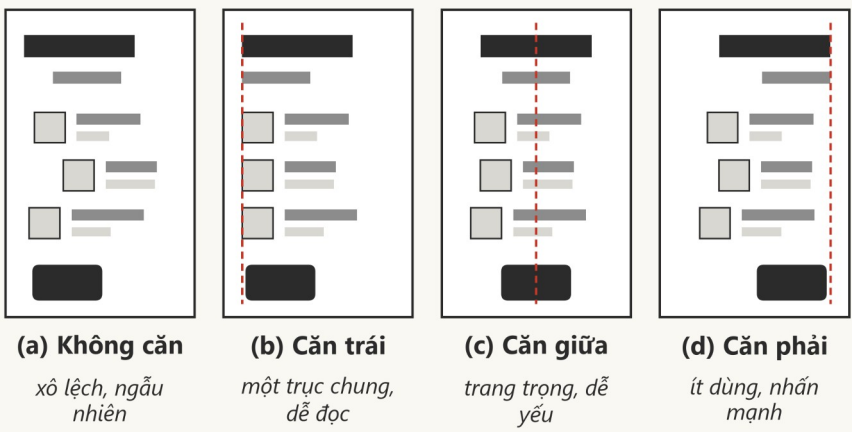
Công thức làm việc hay dùng: **thống nhất là nền, đa dạng có kiểm soát.** Giữ cố định các yếu tố nền (bảng màu, kiểu chữ, độ bo góc, khoảng cách), rồi cho phép biến đổi ở một hai thuộc tính (màu nhấn, kích thước, hình minh họa). Hình 3.12b làm đúng như vậy.

Trên màn hình: các hệ thiết kế (design system) của sản phẩm số được xây dựng đúng theo nguyên lý này: một bộ thành phần cố định để mọi màn hình trông như thuộc về một sản phẩm, và vài biến thể được phép.

Lỗi thường gặp: thêm "cho đỡ nhàm" bằng cách đổi cả kiểu chữ lẫn màu lẫn hình. Đó không phải đa dạng có kiểm soát mà là rối. Mỗi lần chỉ đổi một thứ.

3.8 Căn chỉnh (alignment)

Nhìn một bảng danh sách có các dòng thẳng theo một lề, bạn thấy ngay trật tự. Nhìn một danh sách mà mỗi dòng bắt đầu ở một chỗ lệch nhau vài milimét, bạn thấy khó chịu dù không chỉ ra ngay được lý do. **Căn chỉnh** (alignment) là việc đặt mọi thứ **trên một đường chung**, ẩn hoặc hiện. Nguyên tắc: không có gì đặt ngẫu nhiên; mỗi vật phải có quan hệ về vị trí với một vật khác.



Hình 3.13. Căn chỉnh: (a) không căn, xô lệch; (b) căn trái theo một trục chung; cùng nội dung. Hai ô nhỏ phía dưới: căn giữa và căn phải.

Nguồn: Tác giả.

Hình 3.13 cho thấy cùng một nội dung với hai cách sắp xếp. Ở bản căn trái, đường căn chung (nét mảnh màu nhấn) nối các khối chữ, nên toàn bộ trang trông có trật tự dù không có đường kẻ nào được in ra.

3.8.1 Căn trái, căn giữa, căn phải

Mỗi kiểu căn gợi một cảm giác:

- **Căn trái:** tự nhiên, dễ đọc với chữ viết từ trái sang phải, như tiếng Việt. Lề trái thẳng giúp mắt tìm đầu dòng. Là lựa chọn mặc định hợp lý cho phần lớn nội dung.
- **Căn giữa:** trang trọng, trang nhã, tĩnh. Hợp với tiêu đề ngắn, thiệp mời, trang bìa. Theo Matthew Butterick (*Practical Typography*), căn giữa chỉ hợp với tiêu đề hoặc đoạn rất ngắn; với văn bản dài nên căn trái, vì hai mép của khối chữ đều lởm chởm và mắt khó tìm đầu dòng. Nó cũng dễ trở nên yếu nếu dùng cho mọi thứ.
- **Căn phải:** ít gặp; hợp với con số trong bảng, chú thích, hoặc khi muốn tạo cảm giác khác lạ.

Căn đều hai bên (justified), như trang sách này, tạo khối chữ gọn nhưng dễ để lại khoảng trắng lớn giữa các từ nếu không có ngắt từ phù hợp (Butterick). Với văn bản tiếng Việt trên màn hình và trong cột hẹp, căn trái thường là lựa chọn an toàn; đây là lời khuyên thực hành, chưa phải kết quả nghiên cứu riêng cho tiếng Việt.

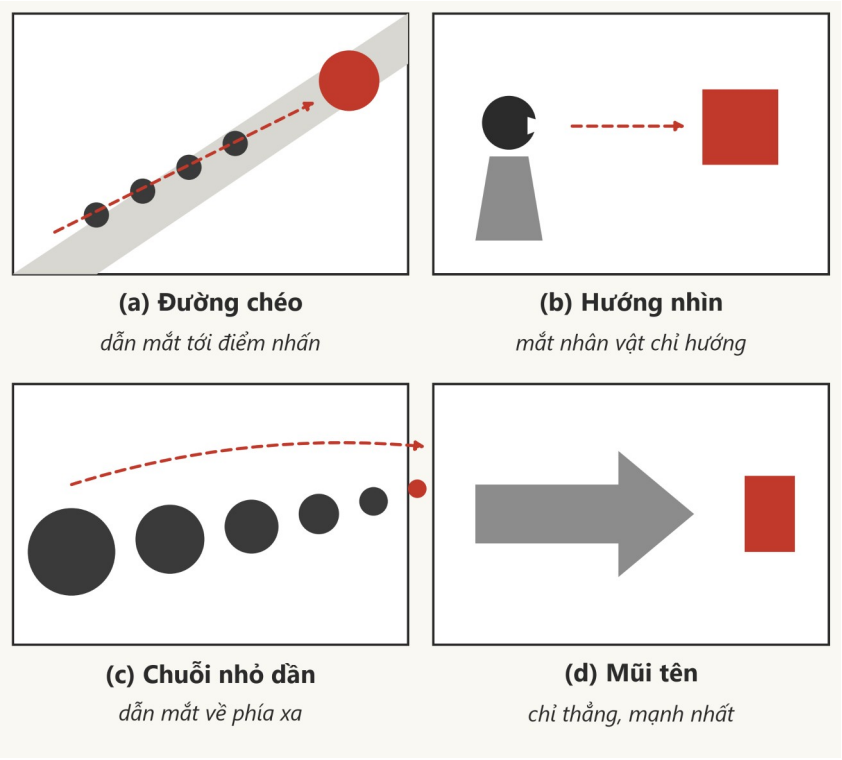
Căn chỉnh liên quan chặt chẽ đến **lưới** (grid), công cụ tổ chức căn chỉnh cho cả một trang, mà chương 4 sẽ nói kỹ.

> **Lỗi thường gặp:** trộn nhiều kiểu căn trong cùng một trang (tiêu đề căn giữa, đoạn văn căn trái, chú thích căn phải) mà không có lý do. Hãy chọn một kiểu chủ đạo.

> **Ghi nhớ:** mọi thứ đặt trên một đường căn chung. Căn trái cho nội dung; căn giữa cho trang trọng, tiêu đề ngắn.

3.9 Chuyển động và hướng (movement, direction)

Hình ảnh tĩnh không di chuyển, nhưng mắt người xem thì có. Nguyên lý **chuyển động và hướng** (movement, direction) nói về việc **dẫn mắt** người xem theo một lộ trình dự định, đi từ chỗ này sang chỗ khác.



Hình 3.14. Các cách dẫn mắt: đường chéo, hướng nhìn của nhân vật, chuỗi vật nhỏ dần, mũi tên.

Nguồn: Tác giả.

Hình 3.14 liệt kê các cách dùng thường gặp:

- **Đường chéo:** mắt trượt dọc theo đường chéo, nhanh và động.
- **Hướng nhìn của nhân vật:** người xem nhìn theo hướng nhìn của người trong ảnh (chương 1, 2).
- **Chuỗi vật nhỏ dần:** một dãy vật ngày càng nhỏ dẫn mắt về phía xa (hàng cây, dãy đèn).
- **Mũi tên và biểu tượng chỉ hướng:** cách trực tiếp nhất trong giao diện và đồ họa thông tin.

Trong **khung hình động**, hướng chuyển động của nhân vật và của máy quay cũng là một "đường". Nhân vật đi từ trái sang phải thường được hiểu là tiến tới; đi từ phải sang trái thường được hiểu là quay lại hay đối mặt với khó khăn (đây là xu hướng gắn với thói quen đọc trái sang phải, không phải luật). Chương 4 và chương 10 sẽ quay lại điểm này.

Trên màn hình: các bước trong quy trình đặt vé (chọn phim, chọn ghế, thanh toán) thường được sắp từ trái sang phải hoặc từ trên xuống dưới, kèm mũi tên hoặc số thứ tự, để người dùng biết "đi tiếp" theo hướng nào.

Ghi nhớ: dẫn mắt người xem bằng đường chéo, hướng nhìn, chuỗi vật nhỏ dần, mũi tên; trong khung hình động, hướng đi của nhân vật và máy quay cũng là đường dẫn.

Bộ câu hỏi tự kiểm tra (dùng cho mọi bài sau này)

Khi hoàn thành một thiết kế hay một khung hình, hãy trả lời năm câu hỏi sau. Chúng gói gọn chín nguyên lý ở trên thành một danh sách soát nhanh:

1. **Nheo mắt:** cái gì nổi nhất? Đó có phải thứ mình muốn không?
2. Hình có "nghiêng" về một phía không cố ý không?
3. Mọi vật đã căn theo một đường chưa?
4. Có bao nhiêu kiểu chữ, bao nhiêu màu? Bỏ bớt được không?
5. Khoảng trống có được thiết kế hay chỉ là phần còn thừa?

Tóm tắt chương

- Nguyên lý thiết kế là "ngữ pháp": cách sắp xếp các yếu tố để hình ảnh có trật tự, có điểm nhấn.
- Cân bằng có ba kiểu: đối xứng (trang nghiêm, tĩnh), bất đối xứng (sống động), tỏa tròn (hướng tâm). Trọng lượng thị giác tăng với kích thước, tối, ấm và bão hòa, chất cảm, mặt người và chữ, và xa tâm.
- Tương phản tạo chú ý và thứ bậc. Nếu đã khác thì phải khác hẳn.
- Mỗi hình có một trọng tâm; tạo điểm nhấn bằng cô lập, tương phản, đường dẫn, ánh sáng, vị trí, độ nét.
- Thứ bậc thị giác có ba cấp; kiểm tra bằng phép thử nheo mắt.
- Lặp lại tạo thống nhất; nhịp điệu là lặp lại có biến đổi; hoa văn là lặp lại chặt chẽ.
- Tỷ lệ vàng, Fibonacci, khổ A là công cụ tham khảo; đảo kích thước tạo bất ngờ.
- Thống nhất là nền, đa dạng có kiểm soát. Mọi thứ đặt trên một đường căn chung. Dẫn mắt bằng đường chéo, hướng nhìn, chuỗi nhỏ dần.

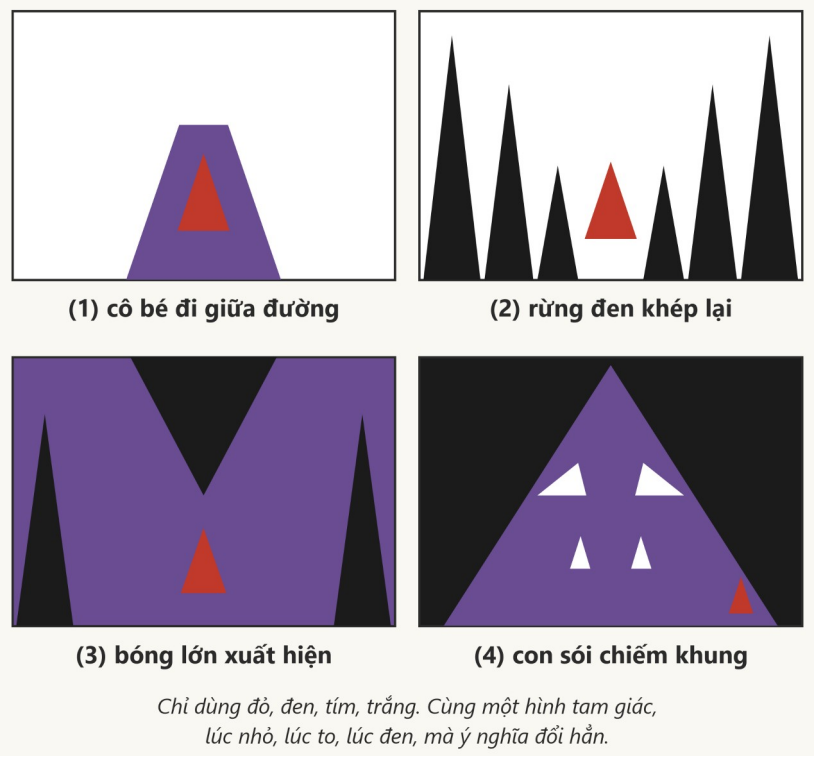
Thực hành

Bài 3.1. Cắt giấy kể chuyện

- **Mục đích:** hiểu rằng cùng một hình học có thể gợi cảm xúc khác nhau tùy vị trí, kích thước và quan hệ với hình khác. Bài tập lấy ý tưởng từ cách Molly Bang dùng những mảnh giấy màu cắt thành hình học đơn giản để dựng lại cảnh trong truyện "Cô bé quàng khăn đỏ" (*Picture This: How Pictures Work*, 1991).
- **Công cụ:** giấy màu đỏ, đen, tím, trắng; kéo; keo dán; một tờ bìa trắng làm nền.
- **Các bước:**
    1. Chọn một câu chuyện ngắn, ví dụ cô bé gặp con sói trong rừng.
    2. Chỉ dùng hình học cắt từ giấy (hình tam giác, chữ nhật, tròn), không vẽ thêm.

3. Làm 4 khung kể chuyện: bình yên, xuất hiện nguy hiểm, nguy hiểm đến gần, cao trào.
4. Chụp ảnh 4 khung xếp cạnh nhau (Hình 3.15 là một ví dụ tự thiết kế).
5. Viết 3 câu: vì sao cùng một hình tam giác lúc đáng sợ, lúc không?

- **Sản phẩm:** 4 khung giấy cắt, kèm 3 câu giải thích.
- **Tự kiểm tra (có/không):**
  - Chỉ dùng giấy cắt, không vẽ thêm?
  - Có thay đổi kích thước, vị trí hay hướng của hình giữa các khung?
  - Người xem đoán được diễn biến câu chuyện mà không cần lời?



Hình 3.15. Giấy cắt kể chuyện (ví dụ tự thiết kế): bốn khung từ bình yên đến cao trào, chỉ dùng hình học đỏ, đen, tím, trắng.

Nguồn: Tác giả. Ý tưởng bài tập lấy từ cách dạy cắt giấy hình học trong sách của Molly Bang; hình tự thiết kế.

Bài 3.2. Chín nguyên lý, chín khung

- **Mục đích:** nhận diện từng nguyên lý ở dạng thuần túy, không bị chi tiết làm nhiễu.
- **Công cụ:** Figma.
- **Các bước:**
  1. Tạo 9 khung 800×800 px. Chỉ dùng hình vuông, màu đen, xám, trắng.
  2. Mỗi khung minh họa một nguyên lý trong chín nguyên lý (cân bằng, tương phản, điểm nhấn, thứ bậc, nhịp điệu, tỷ lệ, thống nhất, căn chỉnh, chuyển động).
  3. Đặt tên nguyên lý bên dưới mỗi khung.
  4. Cho một người bạn xem 9 khung (che tên) và để họ đoán nguyên lý.

- **Sản phẩm:** tệp Figma chín khung.
- **Tự kiểm tra (có/không):**
  – Mỗi khung chỉ minh họa một nguyên lý rõ ràng?
  – Chỉ dùng hình vuông và ba màu đen, xám, trắng?
  – Người bạn đoán đúng ít nhất 6 trên 9?

Bài 3.3. Chữa poster xấu

- **Mục đích:** áp dụng các nguyên lý để sửa một thiết kế có lỗi.
- **Công cụ:** Figma hoặc Canva; một poster sự kiện bị lỗi (tìm hoặc tự dựng).
- **Các bước:**
  1. Chọn hoặc dựng một poster sự kiện có lỗi: nhiều kiểu chữ, không căn, không thứ bậc.
  2. Chạy bộ năm câu hỏi tự kiểm tra, ghi mọi lỗi.
  3. Sắp xếp lại, **giữ nguyên nội dung chữ và ảnh**: chọn một hệ chữ, một bảng màu, căn một trục, tạo thứ bậc ba cấp.
  4. Đặt bản gốc và bản sửa cạnh nhau; đánh số các chỗ đã sửa (Hình 3.16 là ví dụ).
- **Sản phẩm:** một trang so sánh trước và sau, kèm danh sách chỗ sửa.
- **Tự kiểm tra (có/không):**
  – Nội dung chữ và ảnh giữ nguyên?
  – Qua phép thử nheo mắt, cấp 1 là thứ bạn muốn?
  – Số kiểu chữ giảm còn một hai kiểu, số màu giảm còn ba bốn màu?
  – Mọi khối chữ căn theo một đường?



Hình 3.16. Chữa poster: (a) chưa tốt: nhiều kiểu chữ, lộn xộn, không thứ bậc; (b) tốt hơn: cùng nội dung, một hệ chữ, một bảng màu, căn một trục, thứ bậc ba cấp.

Nguồn: Tác giả. Poster là thương hiệu giả định.

Câu hỏi ôn tập

1. Phân biệt điểm nhấn và thứ bậc thị giác.
2. Kể 5 yếu tố làm tăng trọng lượng thị giác.
3. Chọn một cảnh phim có bố cục đối xứng và giải thích dụng ý của đạo diễn.
4. Vì sao nói "nếu đã khác thì phải khác hẳn"? Cho một ví dụ trên một tiêu đề.
5. Giải thích vì sao tỷ lệ vàng chỉ nên xem là công cụ tham khảo.
6. Dùng phép thử nheo mắt cho một giao diện quen thuộc và mô tả kết quả.

Thuật ngữ cần nhớ

Bảng 3.2. Thuật ngữ chính của chương 3

Tiếng Việt	Tiếng Anh	Nghĩa ngắn
cân bằng	balance	Phân bố trọng lượng thị giác trong khung
trọng lượng thị giác	visual weight	Mức một vật kéo mắt
tương phản	contrast	Khác biệt giữa hai thứ đặt cạnh nhau
điểm nhấn, trọng tâm	emphasis, focal point	Chỗ mắt dừng đầu tiên và lâu nhất
thứ bậc thị giác	visual hierarchy	Thứ tự thông tin theo mức quan trọng
phép thử nheo mắt	squint test	Làm mờ hình để xem cái gì còn rõ
nhịp điệu	rhythm	Lặp lại có biến đổi
hoa văn	pattern	Đơn vị lặp đều trên một bề mặt
tỷ lệ	proportion	Quan hệ kích thước giữa các phần
kích thước tương đối	scale	To nhỏ so với người xem hoặc vật quen thuộc
thống nhất, đa dạng	unity, variety	Một tổng thể thú vị, không rối
căn chỉnh	alignment	Đặt mọi thứ trên một đường chung

Đọc thêm

- Molly Bang, *Picture This: How Pictures Work* (xuất bản lần đầu 1991; bản kỷ niệm 25 năm, Chronicle Books, 2016).
- David A. Lauer và Stephen Pentak, *Design Basics* (Cengage): phần "Design Principles" gồm Unity, Emphasis and Focal Point, Scale and Proportion, Balance, Rhythm (theo mục lục bản 9, 2015–2016).

- Robin Williams, *The Non-Designer's Design Book* (Peachpit, bản 4, 2015): bốn nguyên tắc tương phản, lặp lại, căn chỉnh, gần nhau.
- William Lidwell, Kritina Holden, Jill Butler, *Universal Principles of Design* (Rockport, bản sửa đổi 2010, 125 nguyên tắc).
- Matthew Butterick, *Practical Typography* (practicaltypography.com), các trang về căn giữa và căn đều.
- George Markowsky, "Misconceptions about the Golden Ratio", *The College Mathematics Journal* 23(1), 1992.