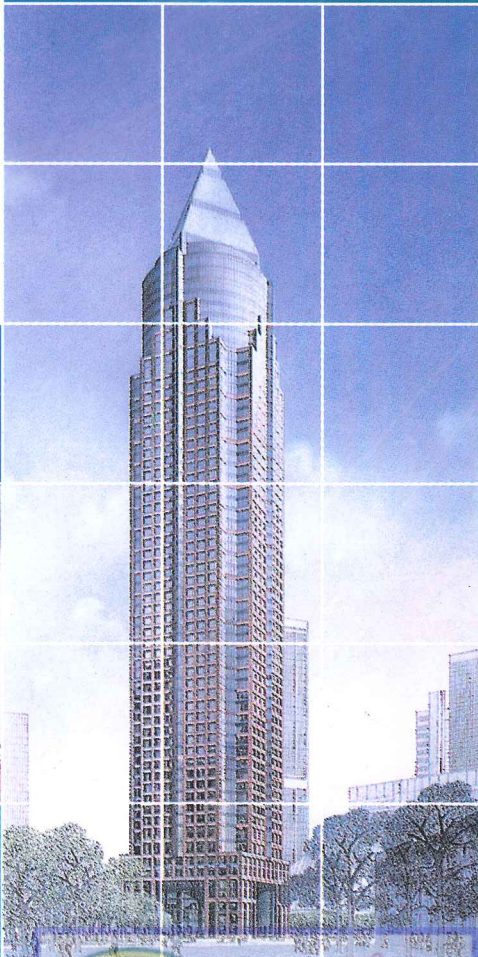
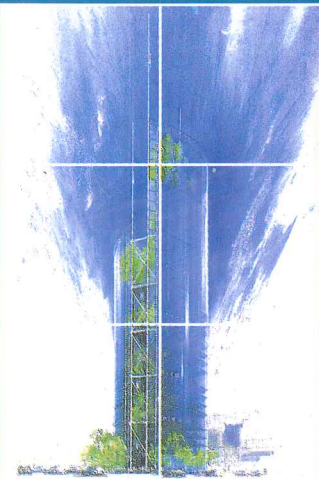


KTr.2.118

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

V.H. NGUYỄN NGỌC GIẢ - VÕ ĐÌNH DIỆP

CƠ SỞ TẠO HÌNH KIẾN TRÚC



NHÀ XUẤT BẢN XÂY DỰNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC TP. HỒ CHÍ MINH
V.H. NGUYỄN NGỌC GIẢ - VÕ ĐÌNH DIỆP

CƠ SỞ TẠO HÌNH KIẾN TRÚC

(Tái bản)



NHÀ XUẤT BẢN XÂY DỰNG
HÀ NỘI - 2015



**THƯ VIỆN
HUBT**

TÀI LIỆU PHỤC VỤ THAM KHẢO NỘI BỘ

LỜI NÓI ĐẦU

Chúng tôi biên soạn tập sách nhỏ này nhằm mục đích đóng góp một bộ tư liệu tham khảo để giảng dạy và học môn "Thiết kế tạo hình kiến trúc" mà lâu nay chúng ta quen gọi là "Bố cục tạo hình".

Cuốn sách được biên soạn dựa trên tập tư liệu "Thiết kế kiến trúc" do Nhà xuất bản Kiến trúc - Trung Quốc xuất bản lần thứ 2 vào năm 1995.

Ngoài ra chúng tôi còn tham khảo giáo trình của một số trường đại học giảng dạy bộ môn này và một số sách đã xuất bản dưới đây:

- Trường Kiến trúc Madrid (Tây Ban Nha).
- Trường Bách khoa Brno (Cộng Hòa Séc).
- Trường đại học Kiến trúc và Xây dựng Weimar (Cộng hòa Liên bang Đức).
- Trường đại học Kiến trúc Hà Nội.
- Interior Design - Francis P. K. Ching, New York 1987.
- Tuyển họa thực hành cơ sở kiến trúc. V. H. Nguyễn Ngọc Giả - Võ Đình Diệp 1999.

Rất mong được bạn đọc và các bạn đồng nghiệp đóng góp ý kiến để chúng tôi hoàn thiện tập giáo trình này trong những lần xuất bản sau.

Nhóm tác giả



Thiết kế tạo hình kiến trúc

Thiết kế tạo hình là bộ môn lí luận cơ bản của nghệ thuật tạo hình thị giác hiện đại. Nguyên lí của nó là phân giải hình thái khách quan thành những yếu tố cơ bản không thể phân giải được nữa, từ đó nghiên cứu đặc tính thị giác, tính năng biến hóa và tổ hợp những yếu tố cơ bản để tạo thành những hình thái mới theo yêu cầu, trên nguyên tắc của kết cấu và thẩm mĩ.

Quá trình phân giải và tổ hợp như vậy gọi là cấu thành hình thái - thiết kế tạo hình.

Tạo hình cơ bản, có mấy loại:

- *Tạo hình bình diện - Không gian 2 chiều.*
- *Tạo hình lập thể (khối) - không gian. Không gian 3 chiều.*
- *Tạo hình màu sắc.*

Trong tập sách này, chỉ lược khảo 3 nội dung, phân thành 3 chương:

- *Chương 1: Tạo hình bình diện.*
- *Chương 2: Tạo hình lập thể - không gian.*
- *Chương 3: Tạo hình kiến trúc.*



Chương 1

TẠO HÌNH BÌNH DIỆN

Nghiên cứu tạo hình hai thứ nguyên là nghiên cứu những yếu tố tạo hình trong không gian hai chiều, quan hệ tương hỗ giữa hình với hình, hình với không gian, đặc tính và sự biến hóa của hình, trong đó bao hàm việc phân tích, tính sắp xếp đồ hình tạo cảm nhận về trật tự và thẩm mỹ phong phú.

Cốt lõi của tạo hình bình diện là sắp xếp các hình cơ bản dựa vào lưới trục nhất định và quy tắc mỹ học, nhằm sáng tạo đồ hình đẹp:

Ba yếu tố cơ bản để tạo hình bình diện:

- Yếu tố hình thái: điểm, đường, diện.
- Yếu tố thị giác: hình dạng, lớn nhỏ, màu sắc, cơ lí.
- Yếu tố quan hệ: phương hướng, vị trí, trọng tâm.

I. HÌNH VÀ HÌNH CƠ BẢN

Địa hình hoặc hình thái là một trong những đặc trưng bên ngoài chủ yếu của vật thể, là biểu hiện ngoại tại sự vận động biến hóa nội lực của chính nó. Sự thu hút thị giác của bình diện chủ yếu là từ những hình kí hà trong hình thái trừu tượng.

1. Hình

Hình gồm 2 thể loại:

- Hình trừu tượng : gồm hình ký hà, hình hữu cơ, hình ngẫu nhiên;
- Hình thực : gồm hình do con người sáng tạo, hình tự nhiên.

2. Hình cơ bản

Hình cơ bản là đơn vị cơ bản tạo thành đồ hình trên bình diện. Trong đồ hình, hình cơ bản xuất hiện lặp đi lặp lại, tạo thành hình liên tục cho ta cảm nhận tính thống nhất và mối liên quan nội tại của chúng.

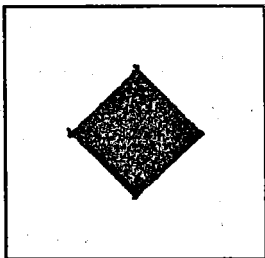
Đặc điểm của đồ hình là hình dạng bên ngoài đơn giản, chứa đựng hàm nghĩa bất kì, đó là những hình kí hà như: điểm, đường, diện.

Khối kí hà có thể phân chia thành những hình cơ bản phức hợp.

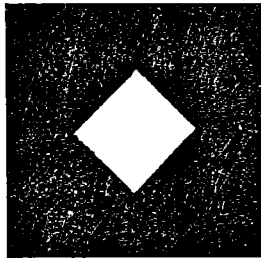
Hiểu thấu đáo, vận dụng tốt quan hệ chuyển đổi âm dương giữa hình và nền là kĩ xảo chủ yếu trong tạo hình bình diện.

Thí dụ 1: Sự chuyển đổi âm dương - hình nền

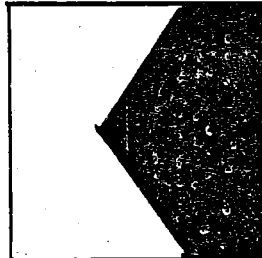
Hình chiếm cứ không gian, sắc độ đậm, tạo cảm nhận nổi trội, hướng tới phía trước.



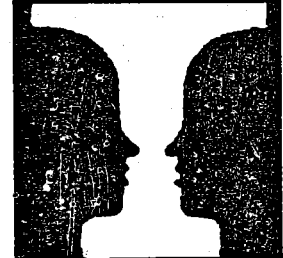
Nền âm,
hình dương



Nền dương
hình âm



Đâu là hình ?
Đâu là nền ?



Hình nền
chuyển đổi

Thí dụ 2: Quan hệ giữa hình với hình

Sự tương ngộ của 2 hình trở lên tạo nên 8 loại quan hệ tương hỗ:



Tách rời



Tiếp xúc



Xếp chồng khít



Xếp chồng thấy



Liên hợp



Cắt khuyết

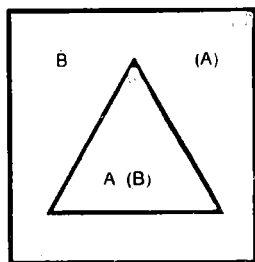


Đan nhau

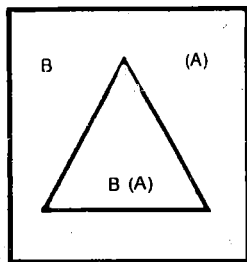


Trùng hợp

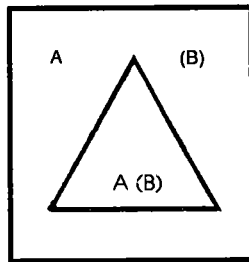
Thí dụ 3: Quan hệ giữa hình với không gian (bối cảnh)



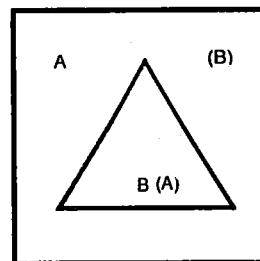
Hình dương



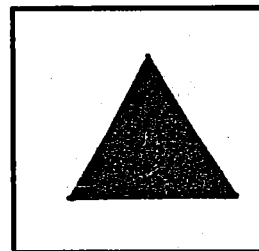
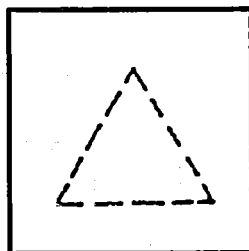
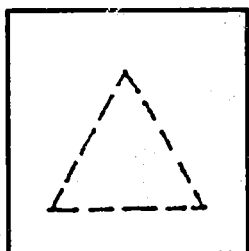
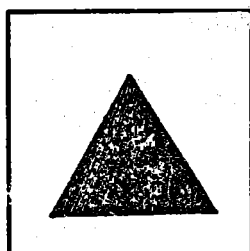
Biến mất



Biến mất



Hình âm



A: Có thể dương hoặc màu đen

B: Có thể âm hoặc màu trắng.

Quan hệ giữa hình với không gian có 8 trường hợp như thí dụ 2, nhưng do chuyển đổi âm dương giữa hình với nền (chuyển đổi theo A, B), cho nên có 16 hệ quả cấu thành khác nhau như thí dụ 3.

II. Ô LƯỚI

1. Tác dụng

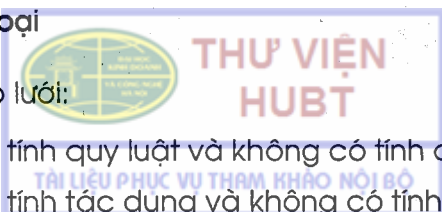
Chia đồ hình thành những ô đơn vị, hình dạng, lớn nhỏ giống nhau hoặc khác nhau, từ đó định vị các hình cơ bản, khống chế quan hệ tương hỗ giữa các hình cơ bản.

Ô lưới tạo trật tự cấu thành đồ hình.

2. Chủng loại

Có 6 loại ô lưới:

- Ô lưới có tính quy luật và không có tính quy luật.
- Ô lưới có tính tác dụng và không có tính tác dụng.
- Ô lưới nhìn thấy và không nhìn thấy.

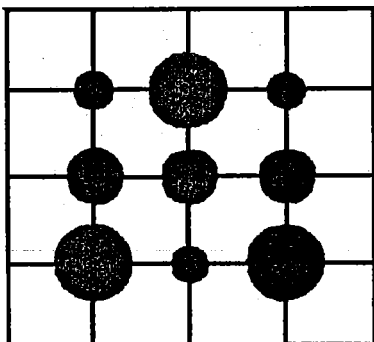


3. Biến hóa

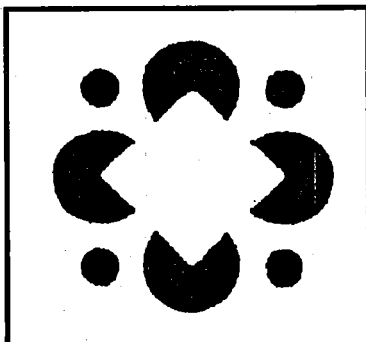
Có 5 cách biến hóa ô lưới:

- Biến hóa khoảng cách, phương hướng, chất lượng các đường trục lưới.
- Biến hóa tỉ lệ, hình dạng các ô đơn vị.
- Liên hợp 2 ô lưới trở lên thành ô lưới đơn vị lớn hơn.
- Tổ hợp 2 loại ô lưới khác nhau.
- Biến đổi âm dương các đường trục lưới.

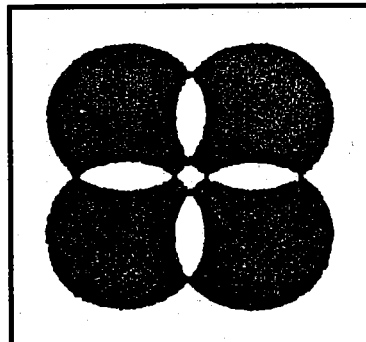
Thí dụ 4: Ô lưới không có tính tác dụng.



Định vị chính xác hình cơ bản.
Đặt hình cơ bản tại mắt lưới.

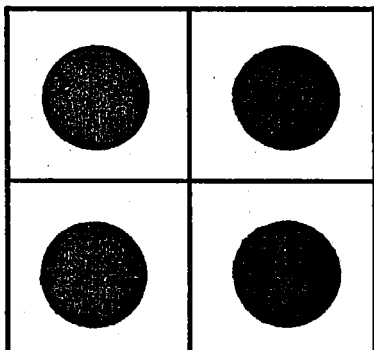


Không quyết định phương hướng và không gian chiếm cứ của hình cơ bản

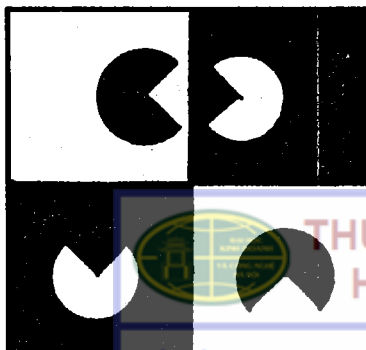


Hình cơ bản không thể chuyển dịch vị trí.
Sự tương ngộ sẽ có 8 trường hợp như thí dụ 1.

Thí dụ 5: Ô lưới có tính tác dụng



Đặt hình chính giữa ô lưới, tạo cho hình một không gian chuẩn xác.

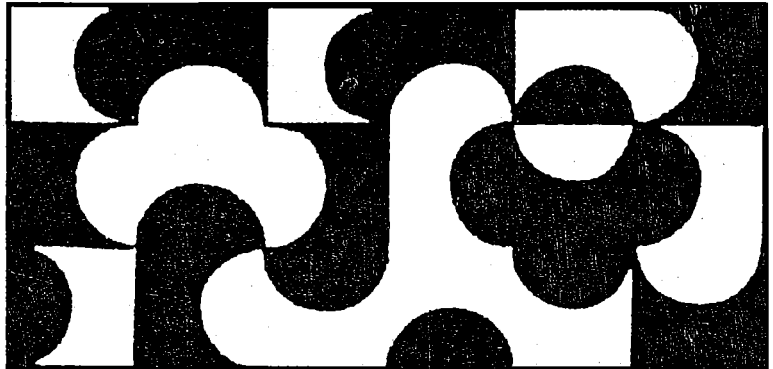
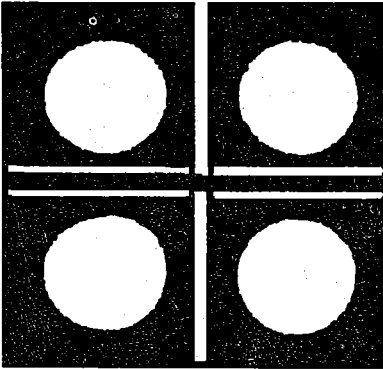


Hình có thể tự do thay đổi vị trí và phương hướng trong không gian của ô lưới. Hình và nền có thể chuyển đổi âm dương với nhau.



Có thể cắt bỏ phần hình cơ bản tràn ra ngoài ô lưới, đồng thời có thể liên hợp các phần âm dương của hình cơ bản lân cận.

Thí dụ 6: Ô lưới âm dương, Ô lưới nhìn thấy và không nhìn thấy



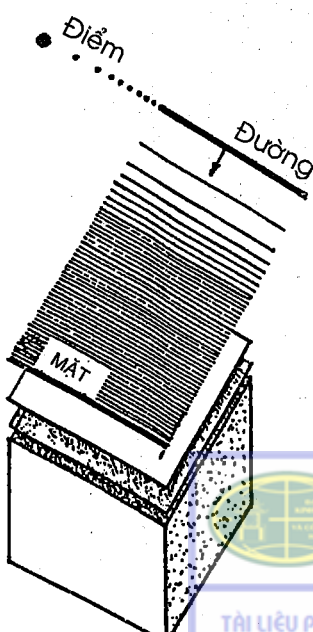
Các đường trục của ô lưới có bề rộng nhất định, có thể dương, cũng có thể âm.

Đường trục của ô lưới có thể thấy, cũng có thể không nhìn thấy, thường áp dụng để đồng nhất đồ hình, bằng sự chuyển đổi hình và nền tạo cảm nhận sinh động.

III. TẠO HÌNH ĐIỂM

Khác với điểm kĩ hà, có thể có hình dạng và kích cỡ nhất định, nhưng không nên quá lớn hoặc chứa đựng những hình khác để tránh tạo cảm nhận là diện.

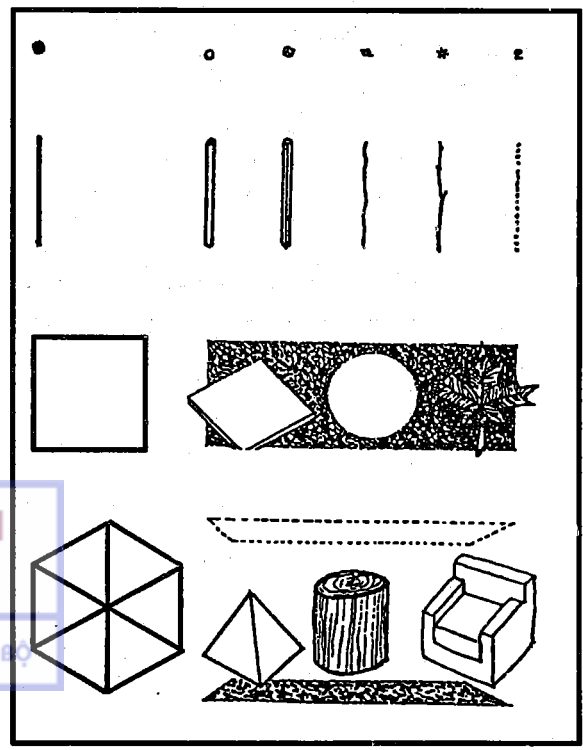
Điểm chạy vạch thành đường. Đường trượt khác phương của nó tạo thành mặt (diện).



Điểm

Đường

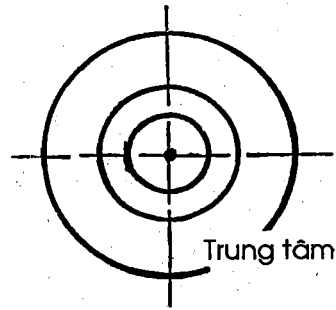
Mặt



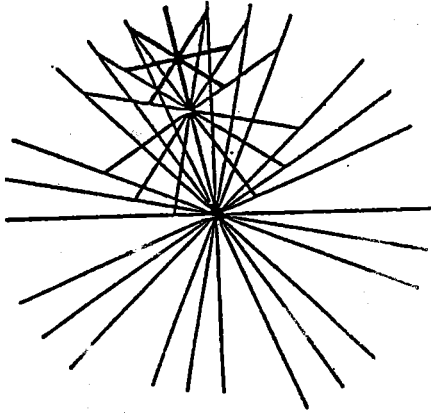
THƯ VIỆN HUBT
Mặt di chuyển thành khối.

Sự phát triển của điểm

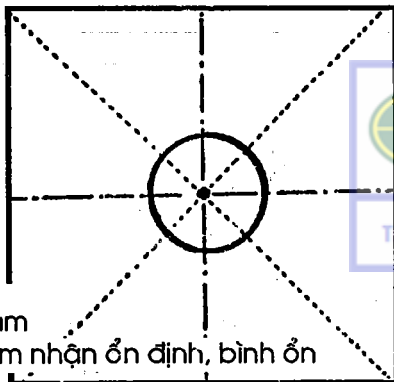
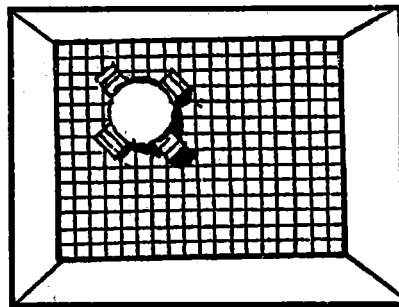
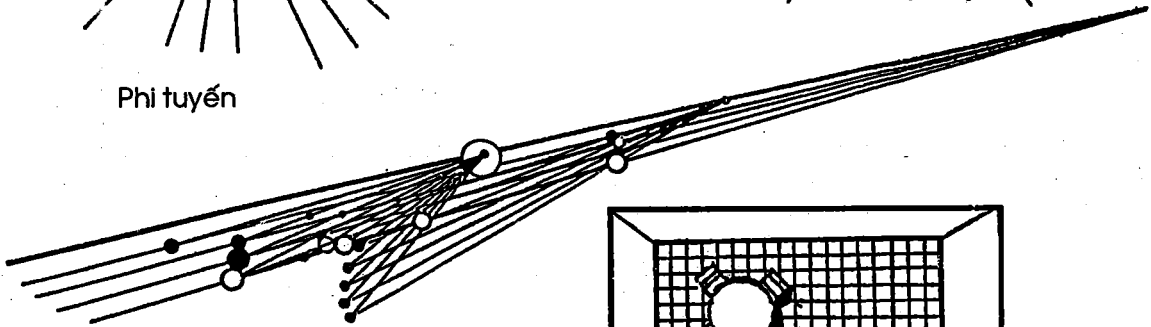
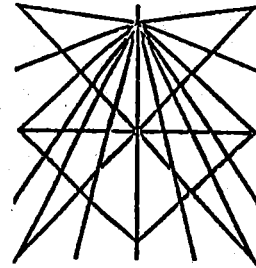
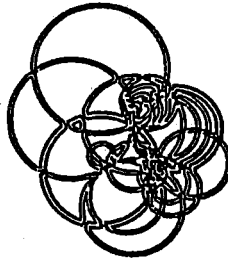
Điểm chạy



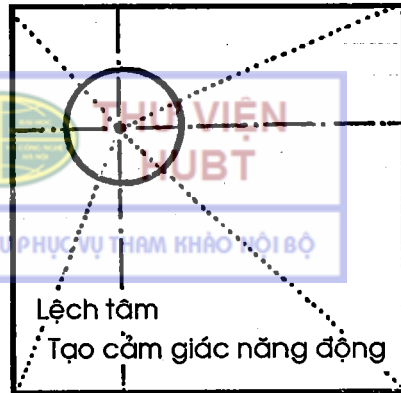
Trung tâm



Phi tuyến



Trung tâm
Cho cảm nhận ổn định, bình ổn



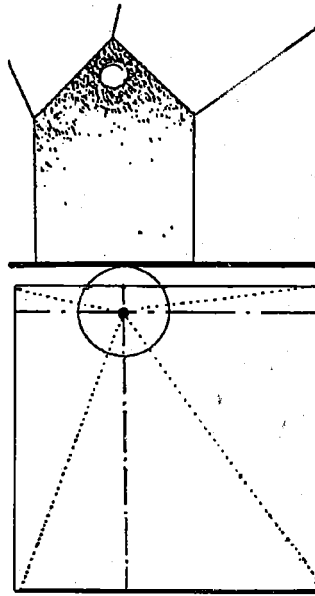
Lệch tâm
Tạo cảm giác năng động

- Điểm, đường, mặt, khối là những yếu tố tạo nên hình dạng.

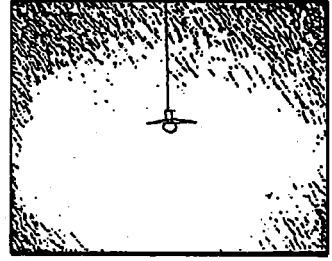
- Hình dạng và tỉ lệ của nó là yếu tố cơ bản dẫn dắt ý tưởng thiết kế.

- Đường di chuyển để lại trong không gian một mặt 2 chiều.

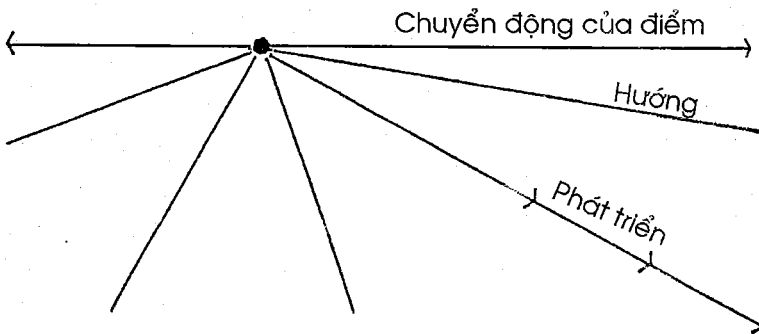
- Mặt di chuyển hình thành khối không gian 3 chiều.



Tăng cường 1 điểm



Điểm nhấn (chú ý)



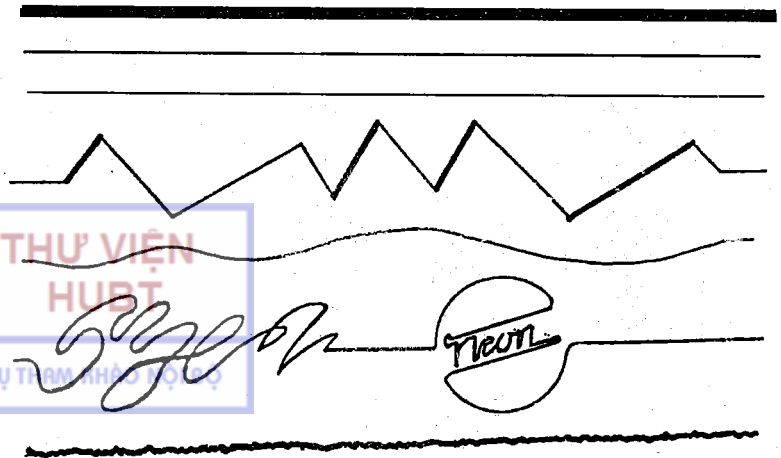
Chuyển động của điểm thành đường, tạo cảm giác về sự tăng trưởng định hướng.

- Điểm tĩnh tại và vô hướng.

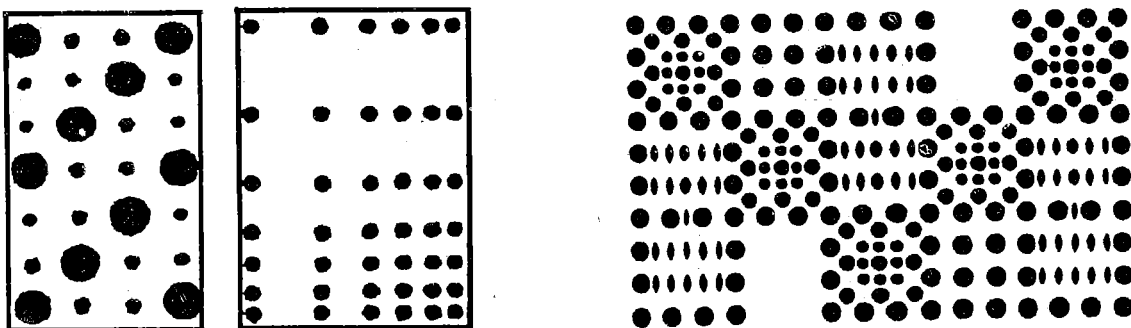
- Đường năng động, có hướng. Độ dài, độ đậm, gãy hay uốn lượn của đường dẫn dắt đầy đủ ý tưởng của tư duy.

- Chuyển động và ổn định.

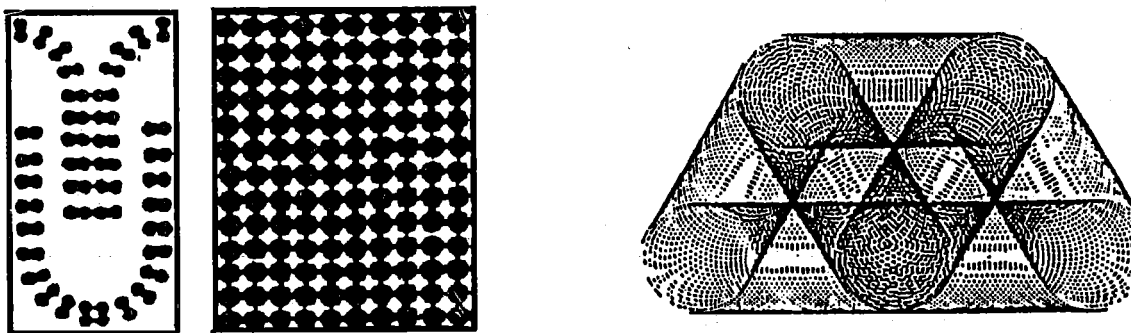
- Chất liệu bề mặt.



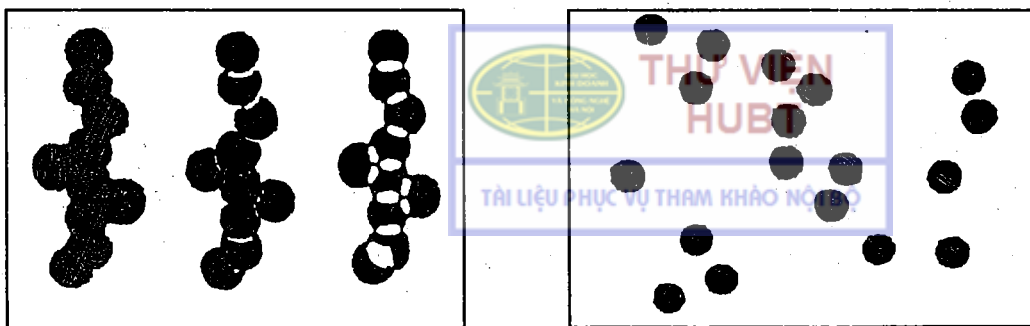
Thí dụ 1: Cấu thành tách rời, khoảng cách đều hoặc không đều, phối trí đa dạng, trùng lặp



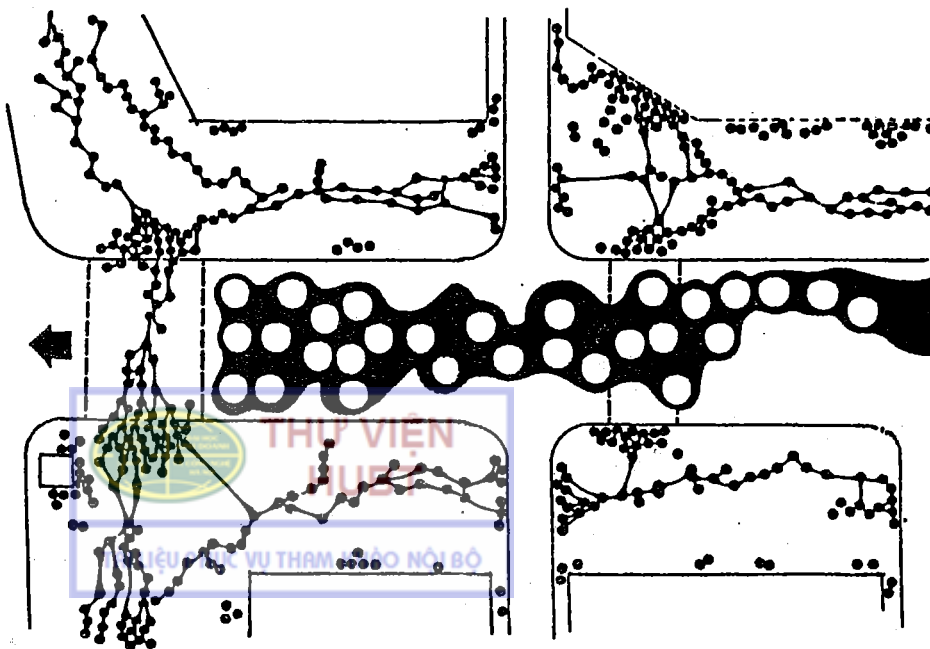
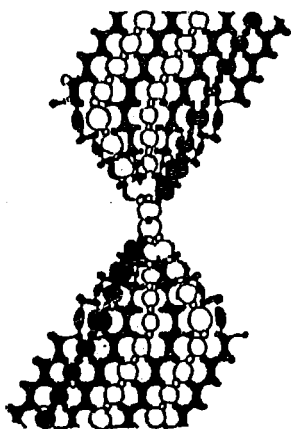
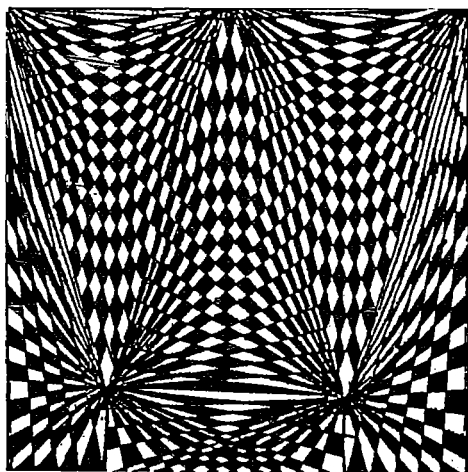
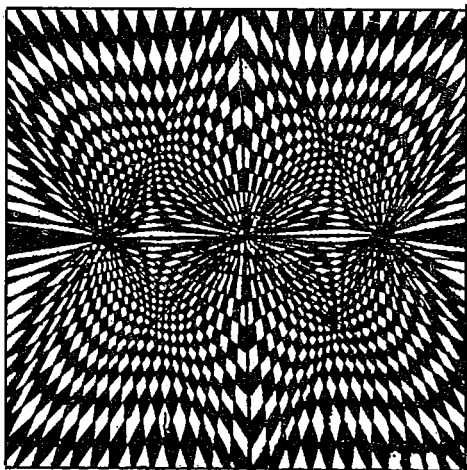
Thí dụ 2: Cấu thành tiếp xúc, tuyến hóa hoặc điện hóa



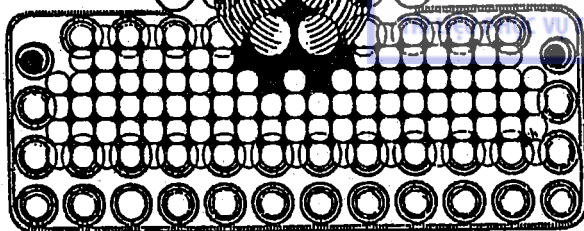
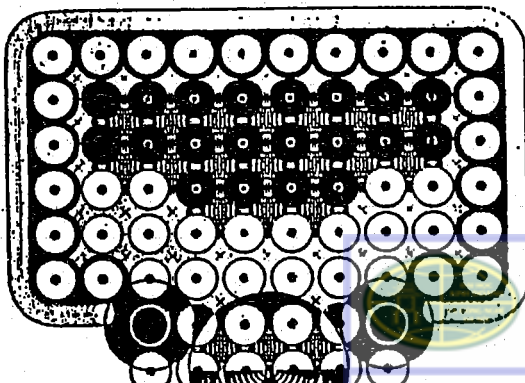
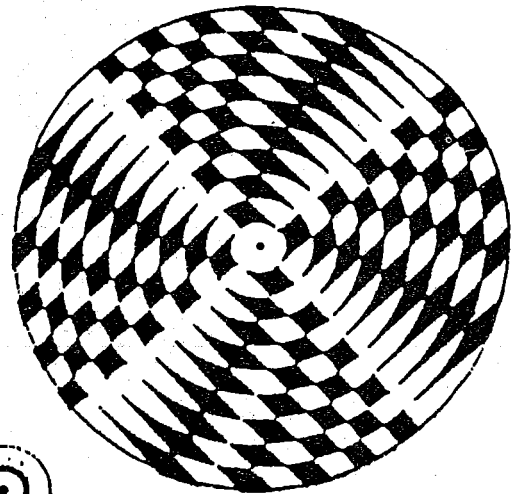
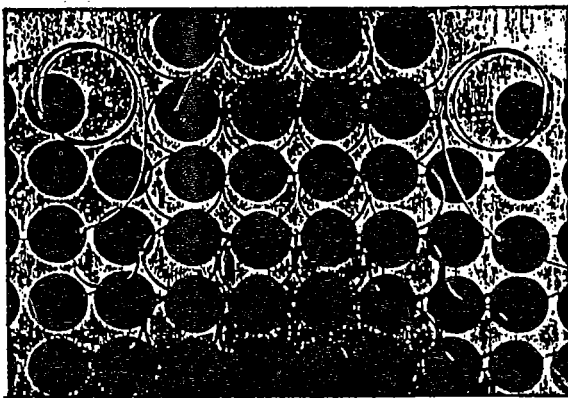
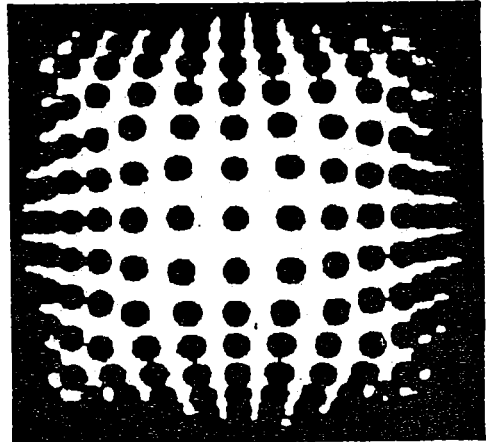
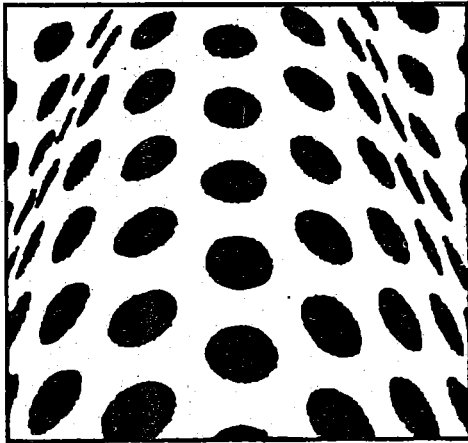
Thí dụ 3: Cấu thành trùng xếp, cấu thành tự do



Trường bức xạ rung của điểm



Thí dụ 4: Biến đổi kích cỡ, hình dạng, khoảng cách của điểm tạo cảm nhận khối tích, không gian, sáng tối








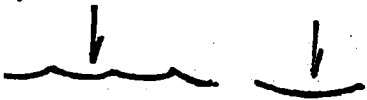







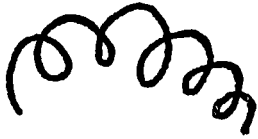


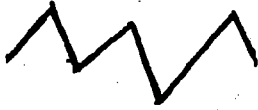




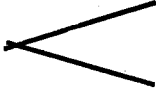
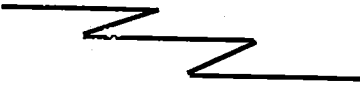




THƯ VIỆN
HUBT

VĂN HẠM KHẢO NỘI BỘ

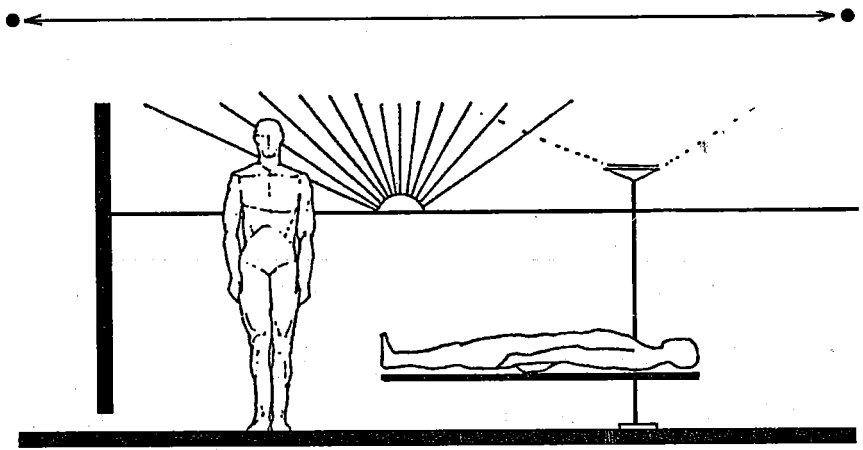
IV. TẠO HÌNH ĐƯỜNG

Ảnh dụ và diễn cảm của một số đường nét

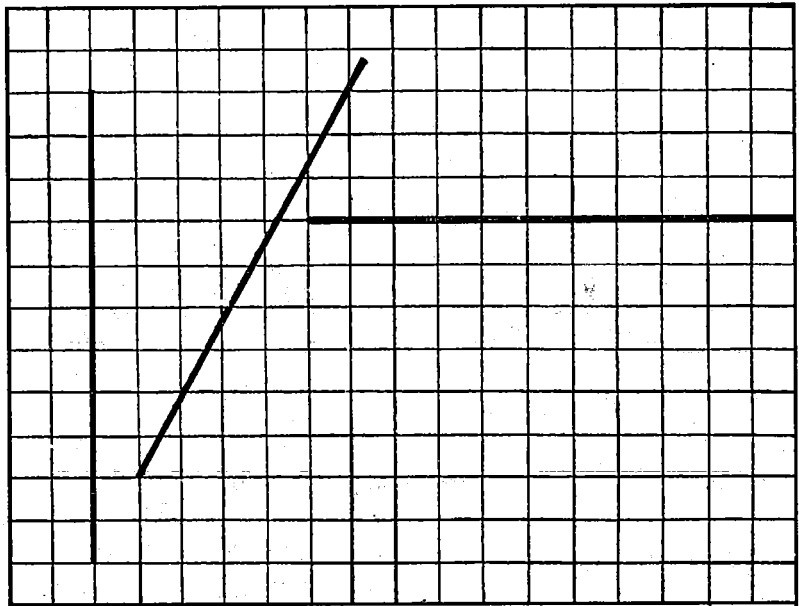
(Trích dẫn từ Landscape Architecture - Simonds).

		
Chủ động - Tích cực Sinh động - Linh hoạt	Thỏa mãn - Bình an thụ động - Yên tĩnh	Cấu trúc - Vững chắc
		
Thay đổi, yếu đuối - uyển chuyển	Vững chãi - Buồn - Tĩnh	Ổn định - Vui - Động
		
Ổn định	Bất ổn định	Quả quyết - Liều lĩnh Mạnh dạn
		
Mỏng manh - Lương lự Chập chờn	Thâm nhập - Thu hút	Yên lặng - Vô vọng Thế tục - Thỏa mãn
		
Cội nguồn - Đơn giản	Dạt dào	Hoa mỹ - Khoa trương Cường điệu
		
Tạo nhã - Lịch sự - Đẹp	Nam tính - Hùng vĩ Mãnh liệt - Sinh động - Tàn bạo	Nữ tính - éo lá Đẹp - Êm á - Dễ thương
		
Chưa ngoa - Thô bạo - Glan khổ	Bình thản - Thanh nhã Thoáng qua	Giảm dần - Chùn lại
		
Tăng dần - Mở rộng Phát triển - Cởi mở	Cương quyết - Năng động	Tĩnh - Tiêu điểm Bất biến - Tập trung
		
Quanh co - Hồ hững Thư giãn - Thú vị	Gián đoạn - Hỗn độn Mơ hồ	Hợp lý - Ngăn nắp Âm mưu

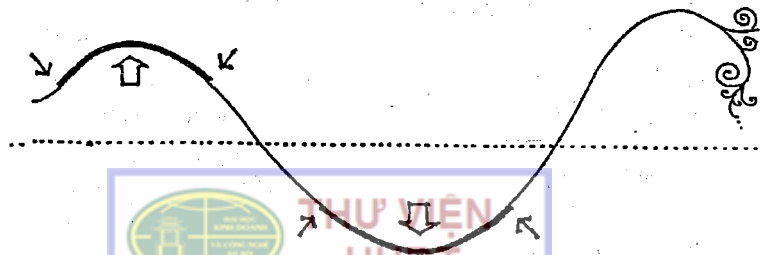
- Đường thẳng kéo căng về 2 điểm chỉ sự căng thẳng.
- Đường thẳng đứng, đậm, dày diễn tả sự cân bằng.
- Đường nằm ngang: chỉ sự ổn định - bền vững.



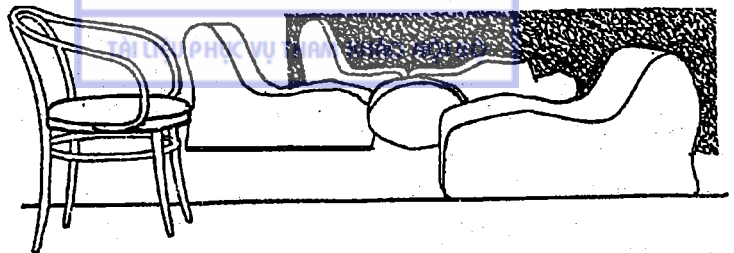
- Đường dốc chỉ sự trỗi dậy, sự trượt, có thể mô tả sự chuyển động, kích thích sự hoạt động thị giác.



- Đường cong lượn thư thả là biểu tượng sự phát triển của sinh vật.

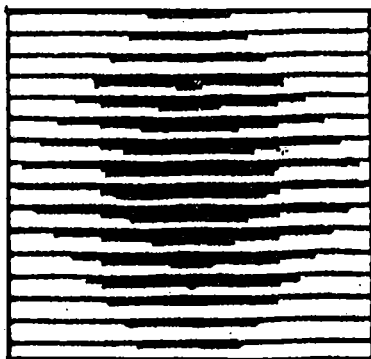


- Đường cong uốn lên lượn xuống nhẹ nhàng biểu hiện một xu thế vững chắc, tin cậy.

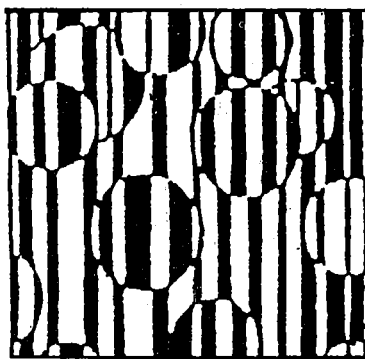


Với hình dạng và bề rộng của đường khác nhau, bằng cách thay đổi chiều dài, khoảng cách, độ thô tinh, phương thức sắp xếp v.v... có thể tạo thành các loại hình vẽ khác nhau hoặc tạo cảm nhận không gian.

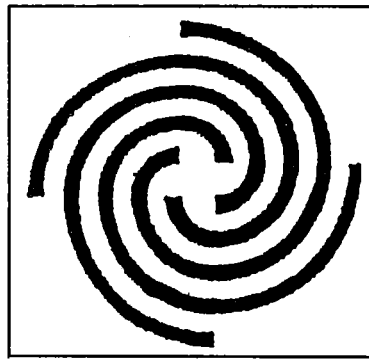
Thí dụ 1: Tạo hình đường tách rời



Biến hóa dạng đường

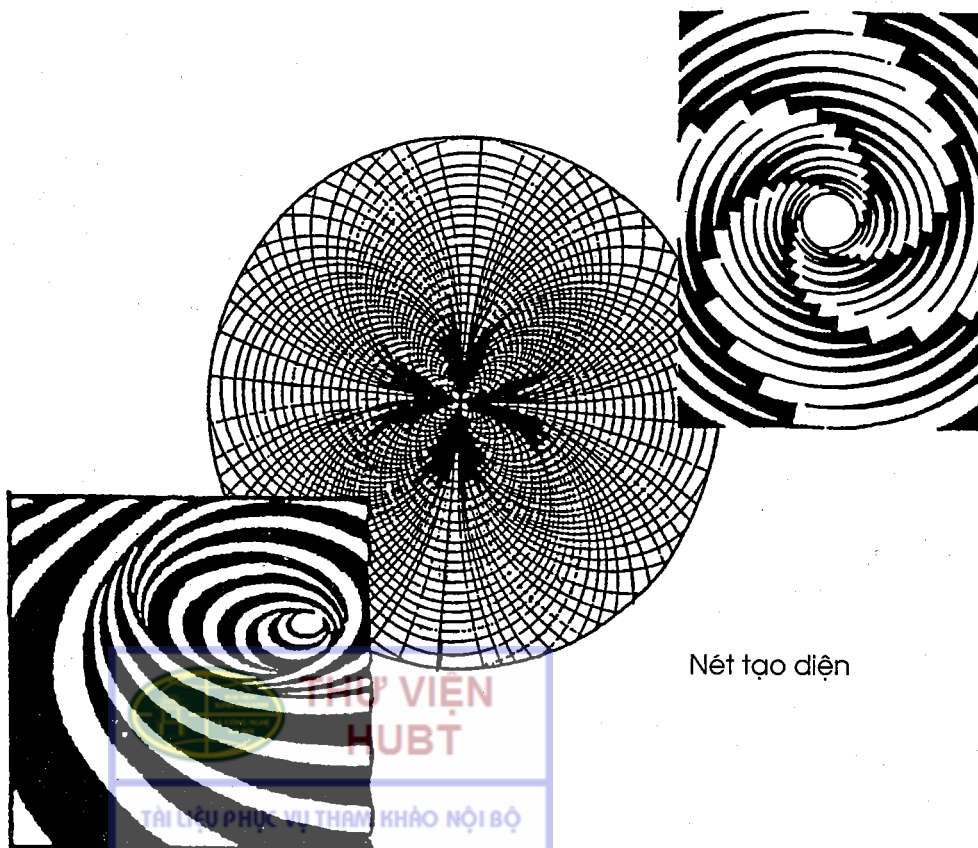


Biến đổi âm dương, thô tinh



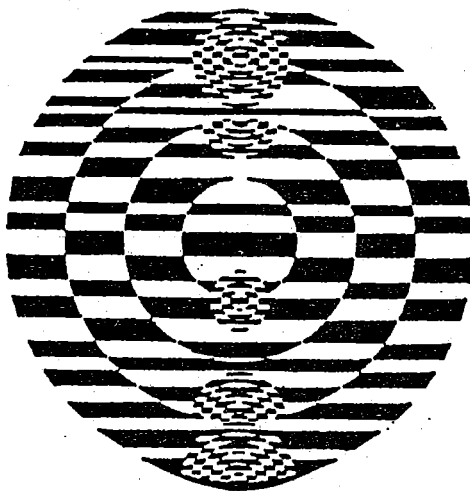
Lượn cong

Thí dụ 2: Tạo hình đường nối tiếp

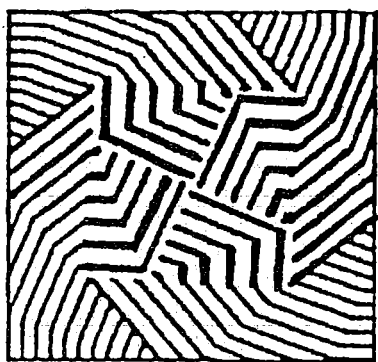


Nét tạo diện

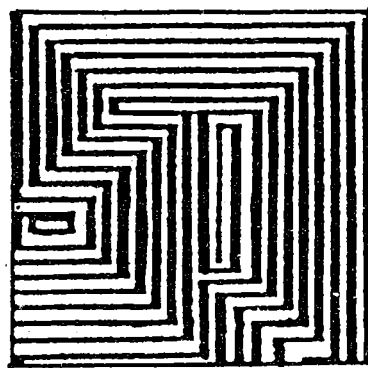
Đường biến hình



Biến đổi âm dương

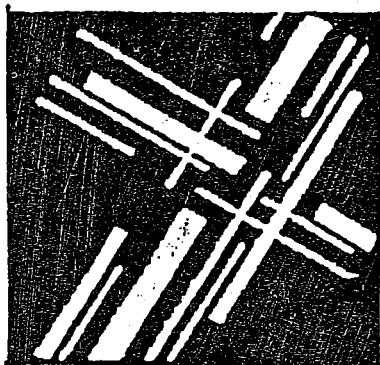


Đổi hướng

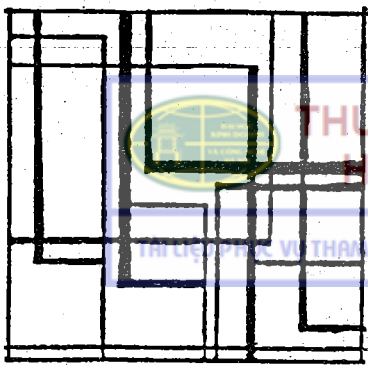


Biến đổi thô tinh

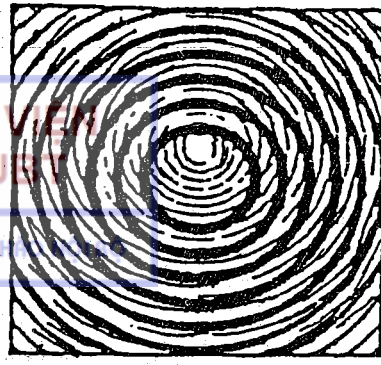
Thí dụ 3: Đường giao nhau, đan nhau



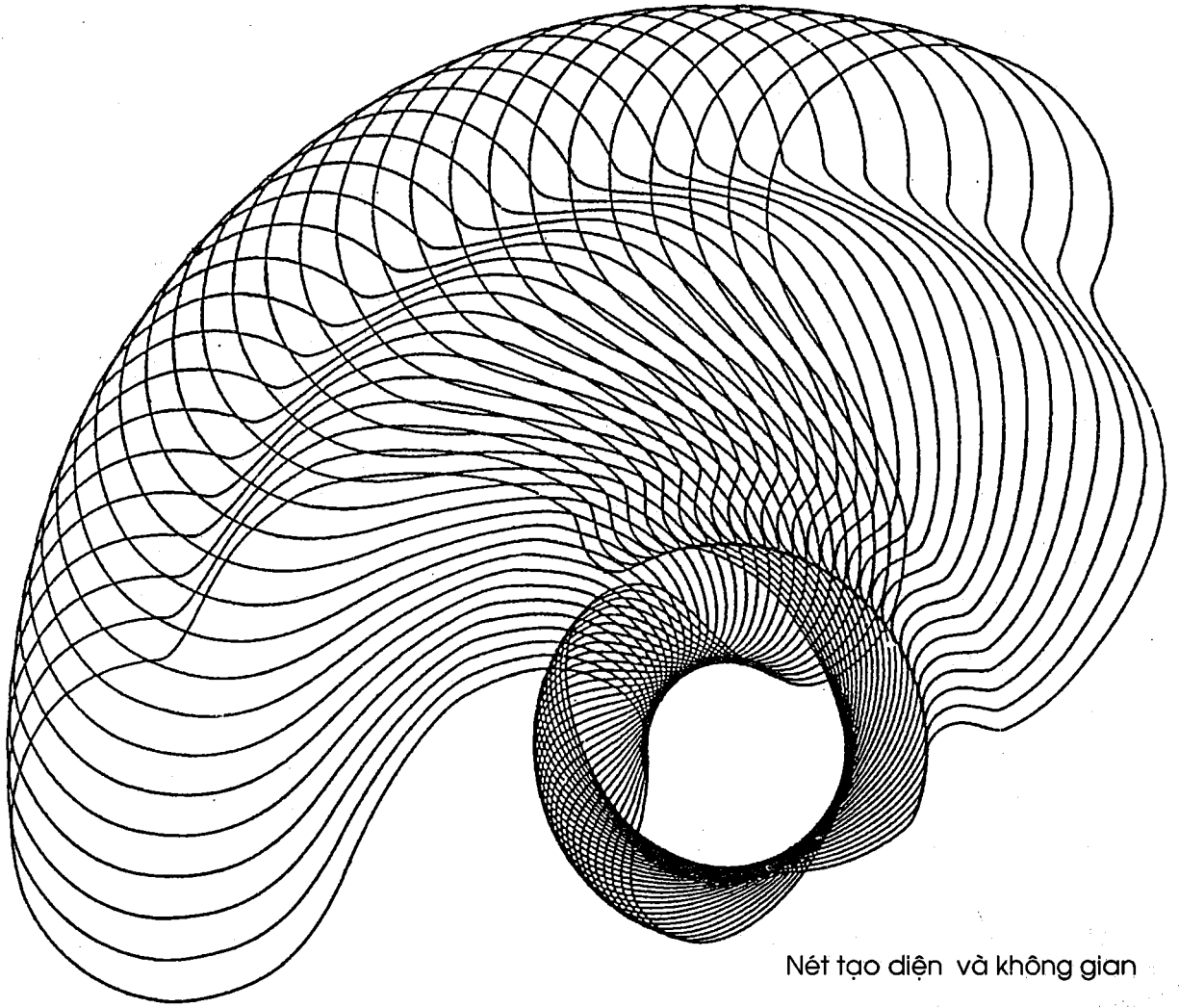
Trục giao nghiêng



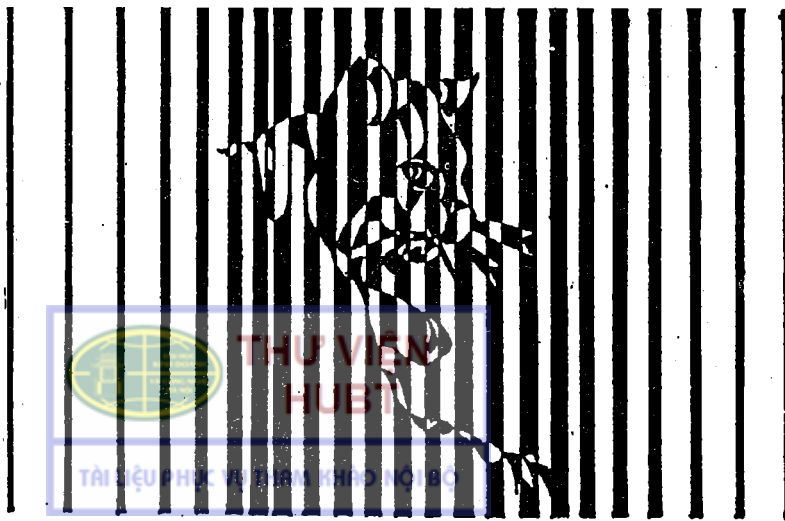
Trục giao thẳng



Biến đổi thô tinh



Nét tạo diện và không gian



Biến đổi khoảng cách, thô tinh, âm dương

V. TẠO HÌNH DIỆN

Đặc trưng của diện là hình dạng.

Có 2 phương thức tạo hình chủ yếu: chia cắt và tập hợp.

a) Chia cắt

Theo ý đồ tạo hình và hiệu quả thị giác đối với màu sắc, chia cắt diện thành những mặt lớn nhỏ, hình dạng khác nhau.

Có các phương pháp chia cắt: Chia cắt thành những hình giống nhau, chia cắt theo tỉ lệ về số lượng, về kích cỡ, về hình dạng, chia cắt tự do v.v...

b) Tập hợp

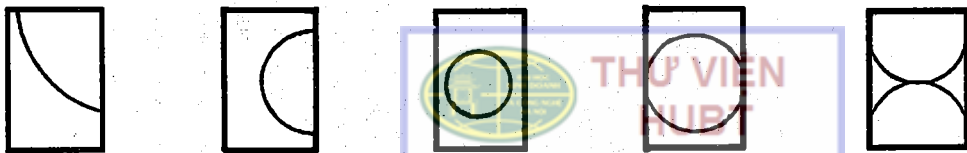
Tập hợp những diện cơ bản đã phân cắt, có thể tập hợp đồng hình hoặc dị hình.

Có 2 phương thức tập hợp chủ yếu: tập hợp nối tiếp, tập hợp chồng xếp.

Thí dụ 1: Chia cắt bằng đường thẳng, đường cong. Tập hợp trên mặt phẳng cho trước

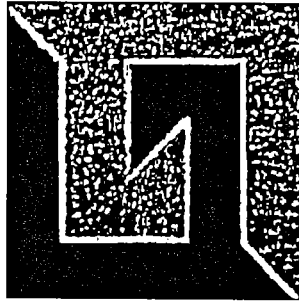


Chia cắt biến đổi liên tục, tập hợp cách đều, tạo tình cảm và ý niệm khác nhau.

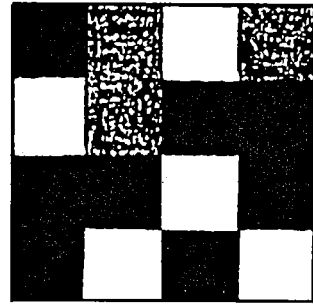


Tập hợp các diện cơ bản trên mặt phẳng cho trước.

- Chia cắt hình giống nhau: Tổ hợp lựa chọn những hình lân cận sau khi chia cắt

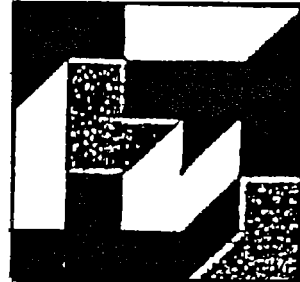
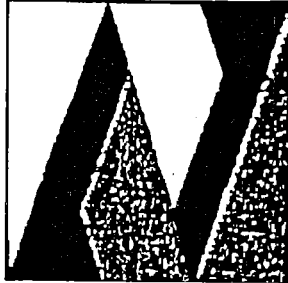


Chia cắt

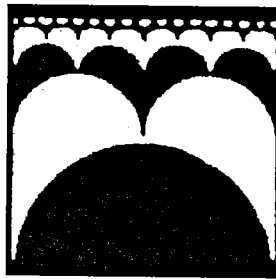
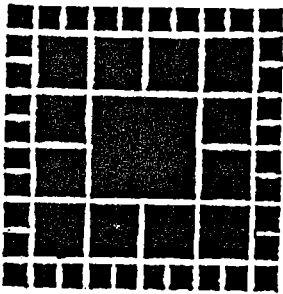
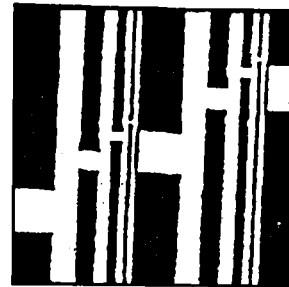
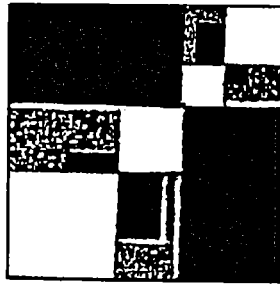


Tập hợp

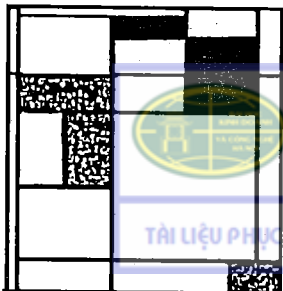
- Chia cắt số lượng bằng nhau: Các hình chia cắt diện tích bằng nhau, hình đơn vị khác nhau.



- Chia cắt biến đổi: theo tỉ lệ nào đó hoặc theo tỉ lệ số lượng

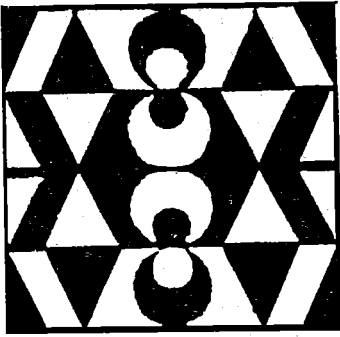


- Chia cắt hình giống nhau

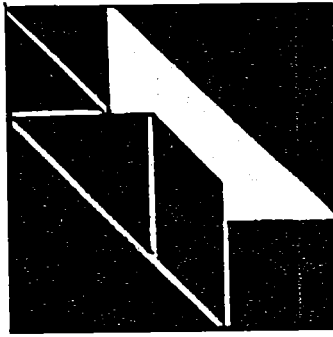


- Chia cắt tự do: không theo quy tắc số học nhưng có cùng yếu tố tỷ lệ lớn nhỏ (tương đồng).

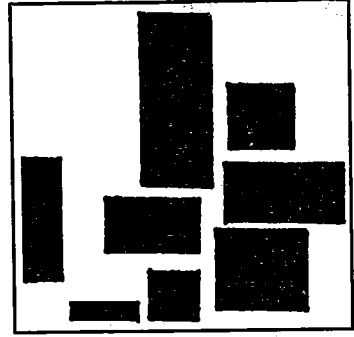
Tổ hợp nối tiếp:



Tổ hợp hình phức tạp

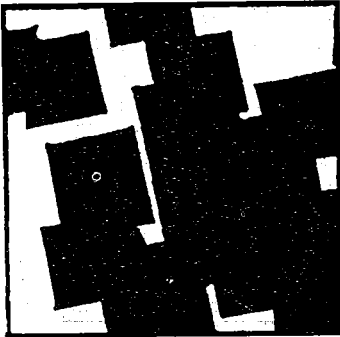


Kết nối các diện hữu quan



Tổ hợp tự do tách rời

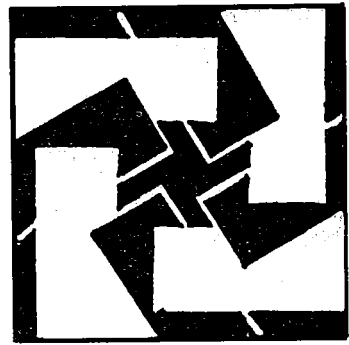
Tổ hợp chồng xếp:



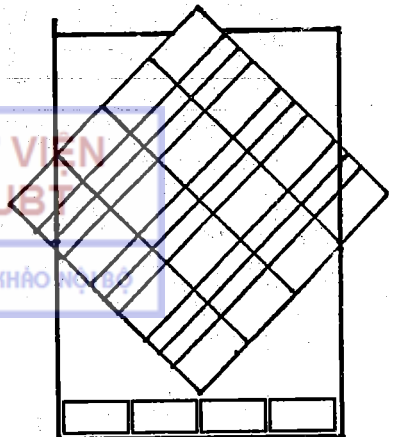
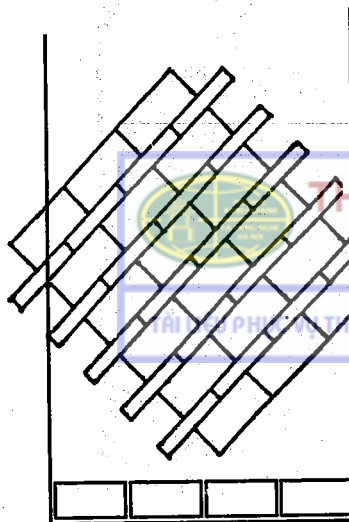
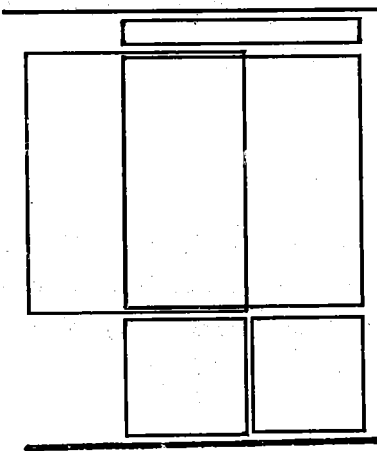
Chồng xếp thành hình mới

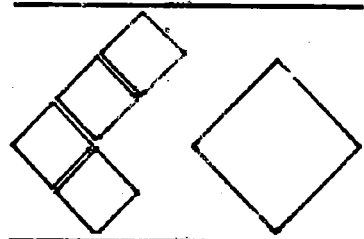
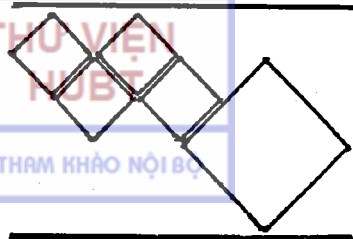
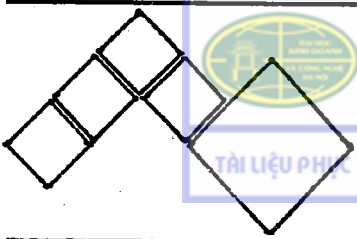
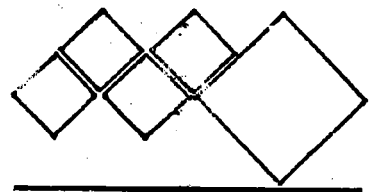
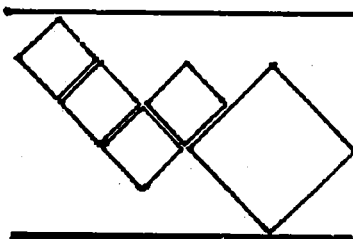
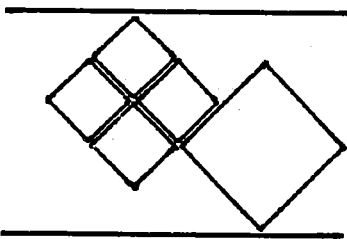
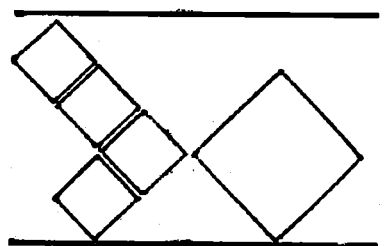
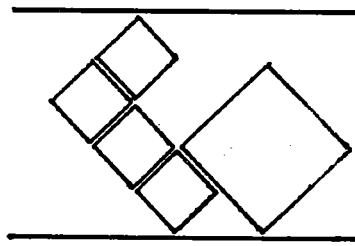
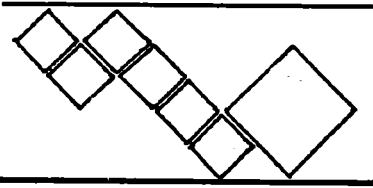
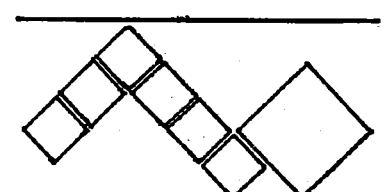
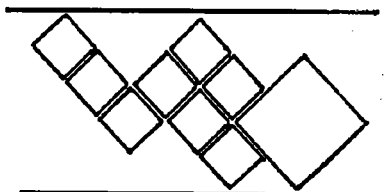
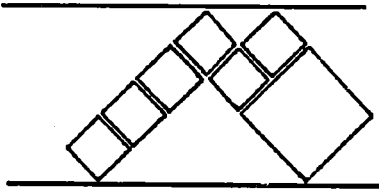
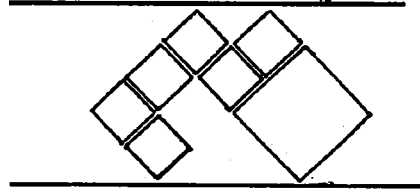
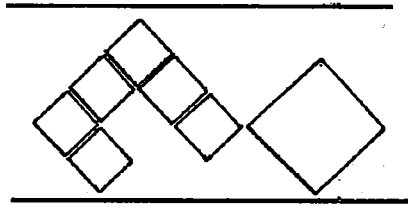
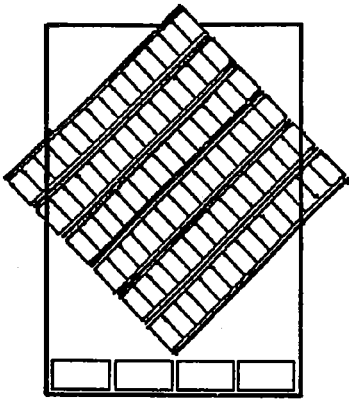


Tổ hợp trùng lặp
thấu quang hoặc màu

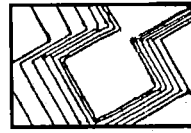
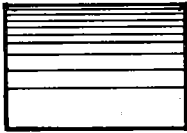
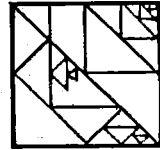
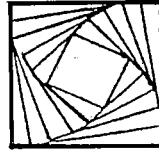
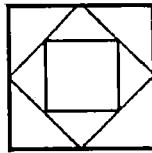
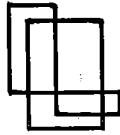
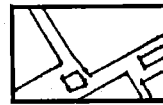
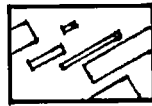
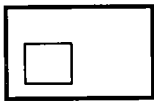


Tổ hợp đan giao nhau tạo
cảm giác không gian trước sau



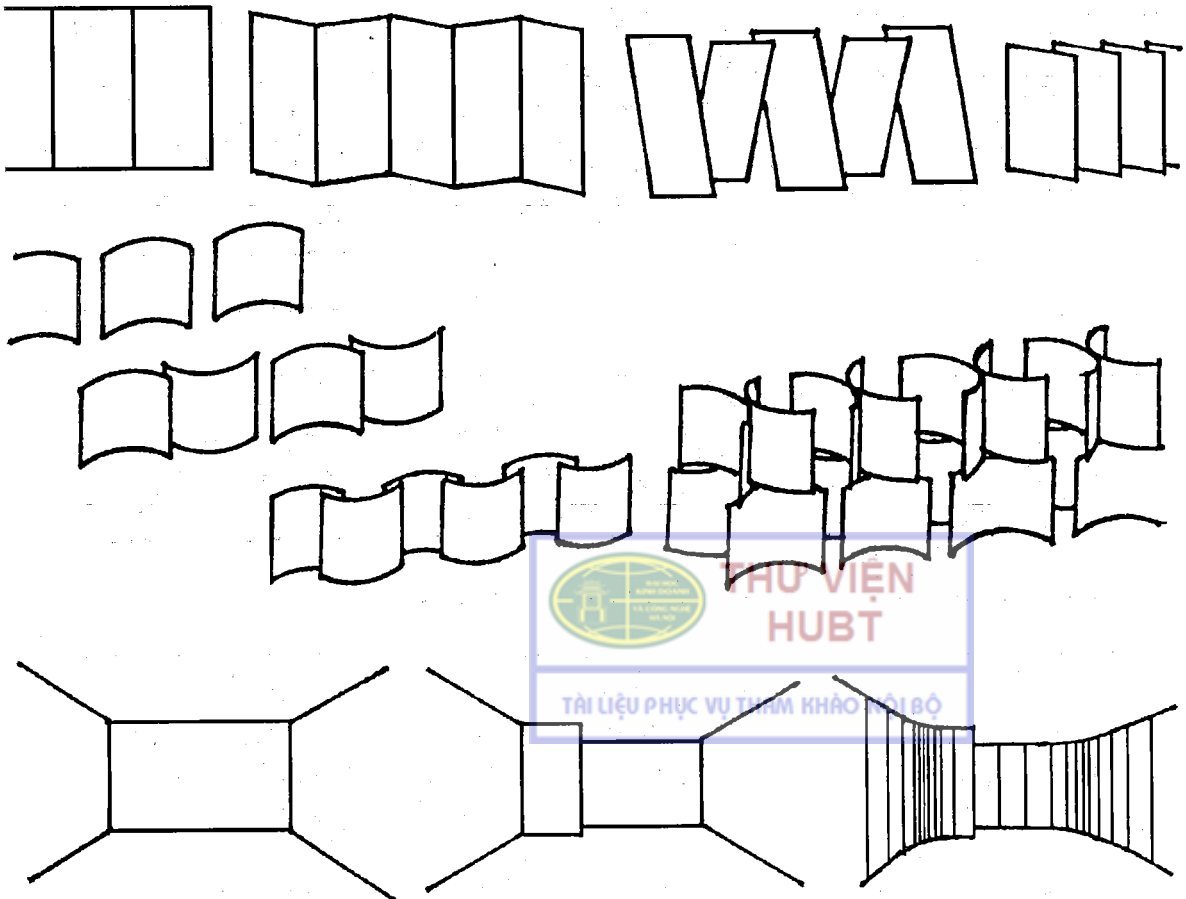


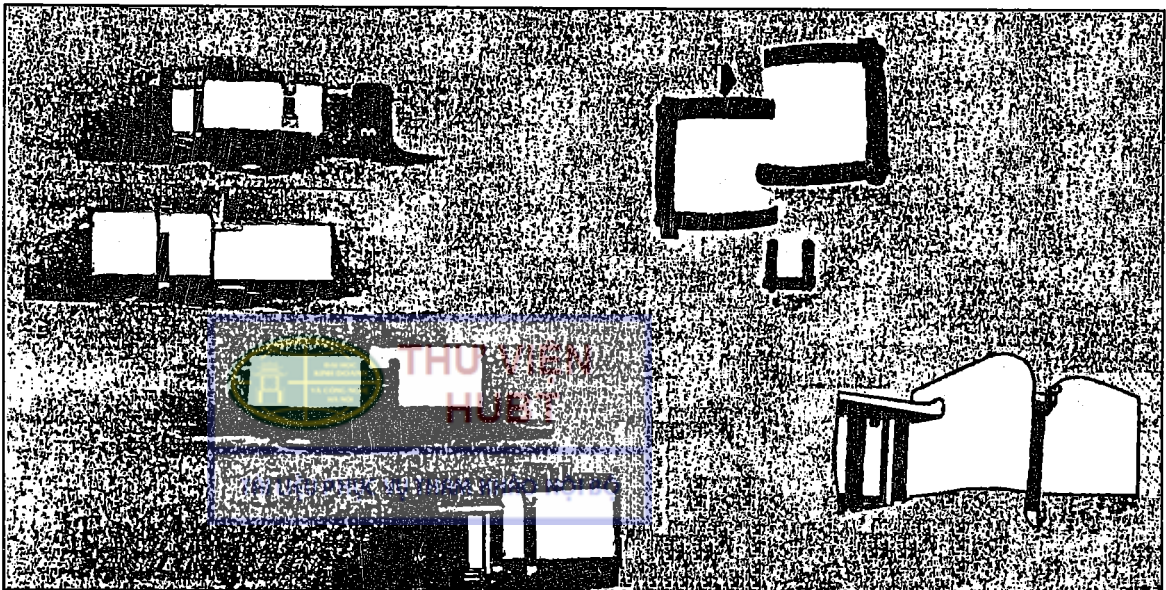
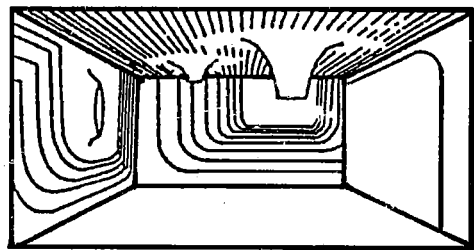
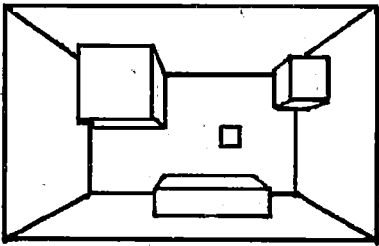
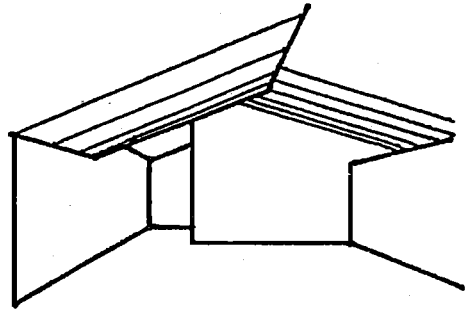
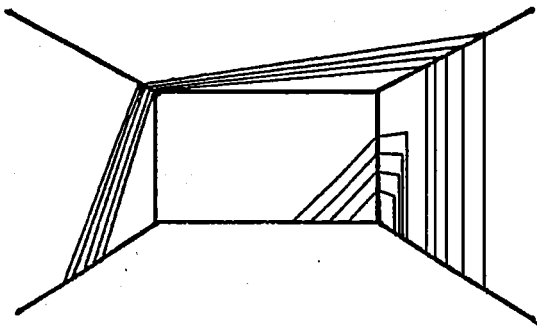
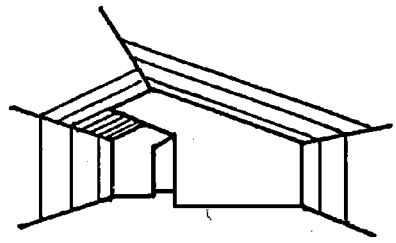
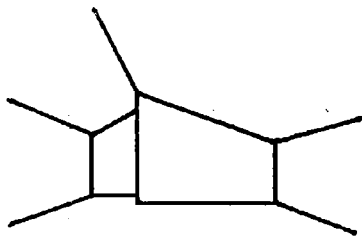
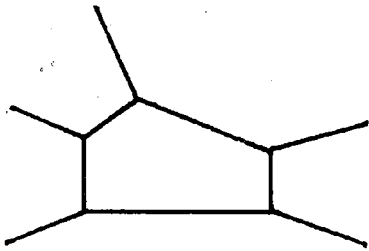
THƯ VIỆN
HUBT
TÀI LIỆU PHỤC VỤ THAM KHẢO NỘI BỘ

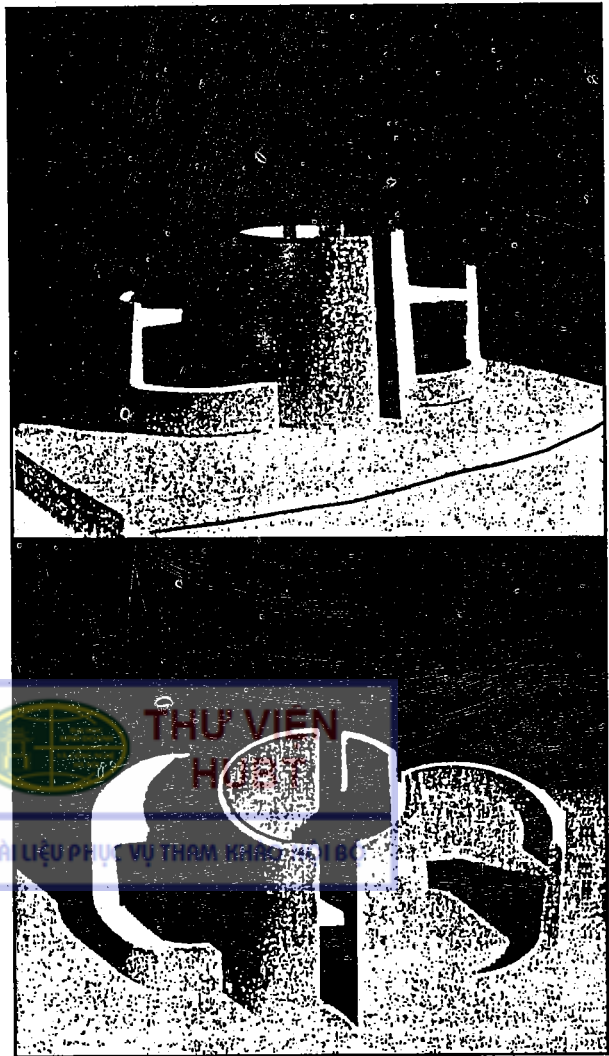
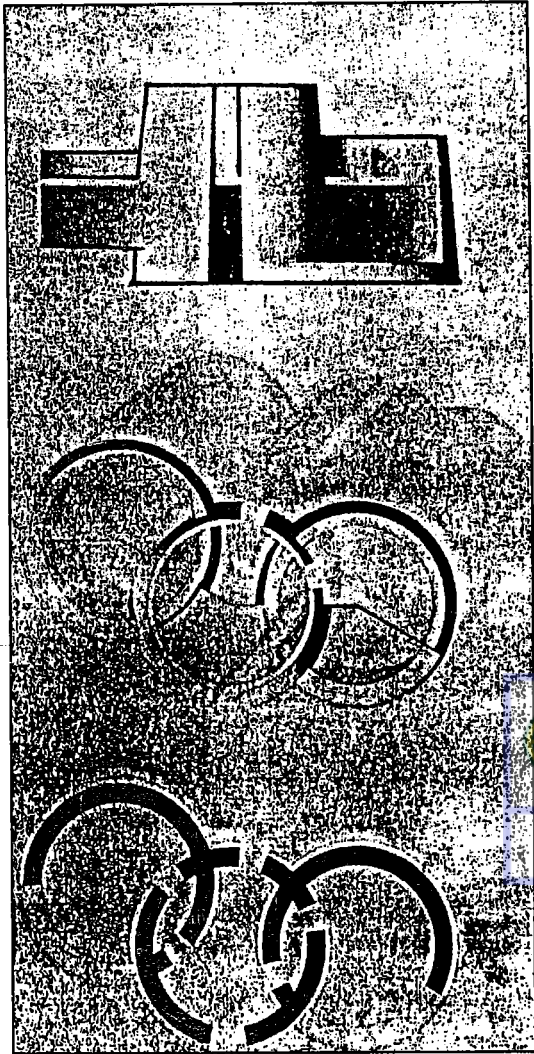
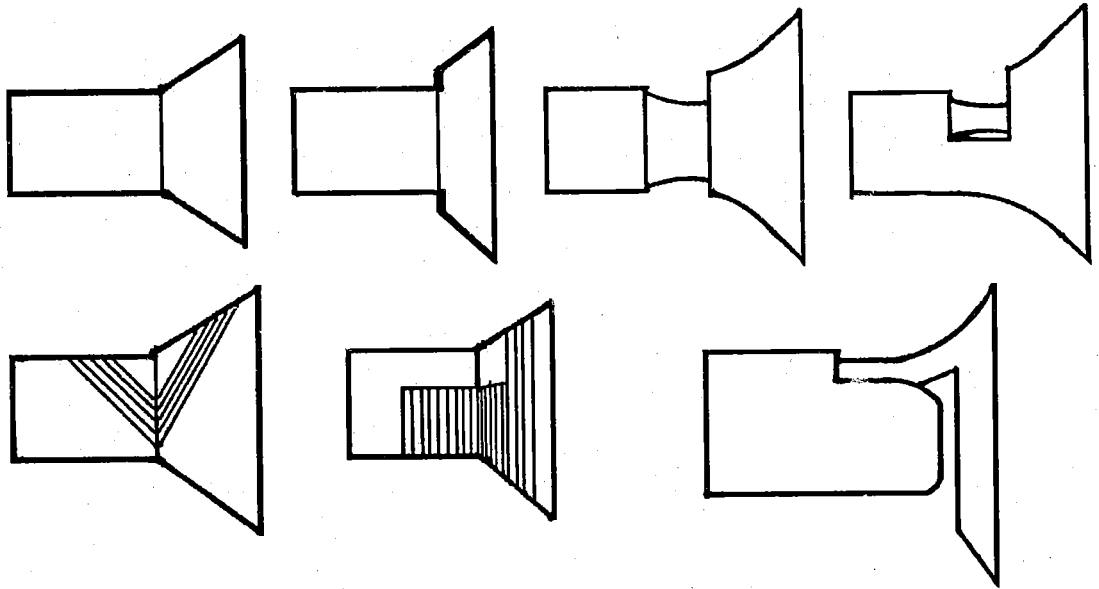


Tổ hợp diện cơ bản kết hợp với nét trên diện chò trước

Thí dụ 2: Tổ hợp diện thành không gian





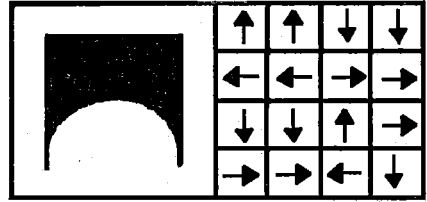


VI. QUY LUẬT TẠO HÌNH BÌNH DIỆN

1. Tạo hình trùng lặp

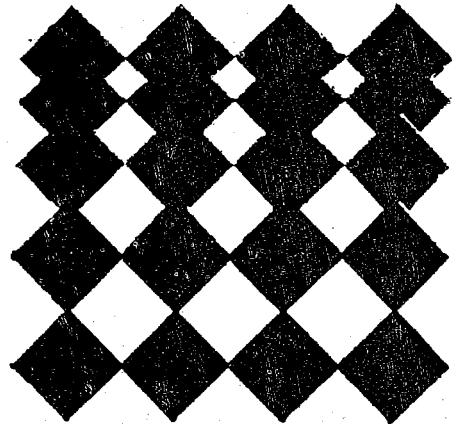
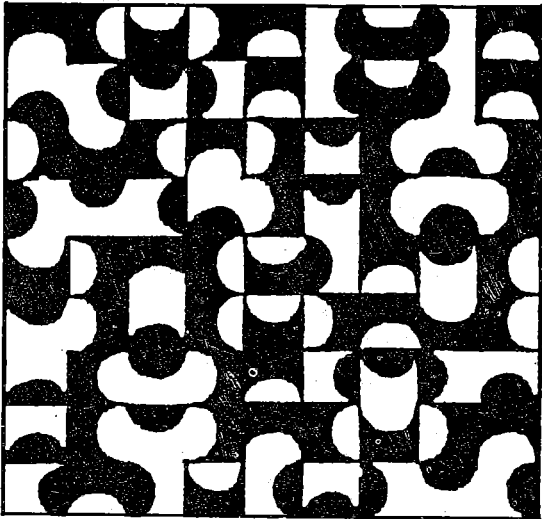
a) Ô lưới

Chia không gian thành ô lưới giống nhau, sắp xếp trùng lặp theo tỉ lệ tương đồng. Biến đổi tỉ lệ, phương hướng các ô đơn vị: uốn lượn, liên hợp, tăng giảm mật độ trục lưới, có thể tạo được ô lưới trùng lặp, hình thức khác nhau.



b) Hình cơ bản

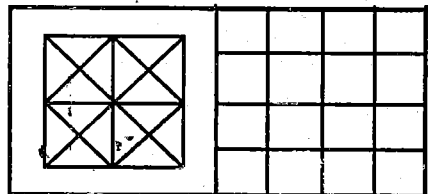
Đặt hình cơ bản trong ô trùng lặp, bằng cách chuyển đổi phương hướng, vị trí, âm dương, hoán vị hình nền, để đạt được hiệu quả thị giác khác nhau.



2. Tạo hình tương tự

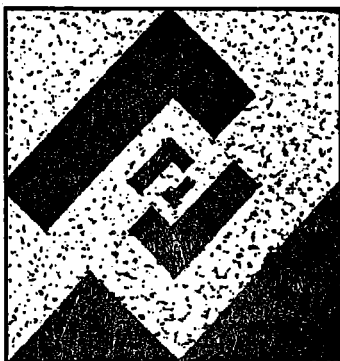
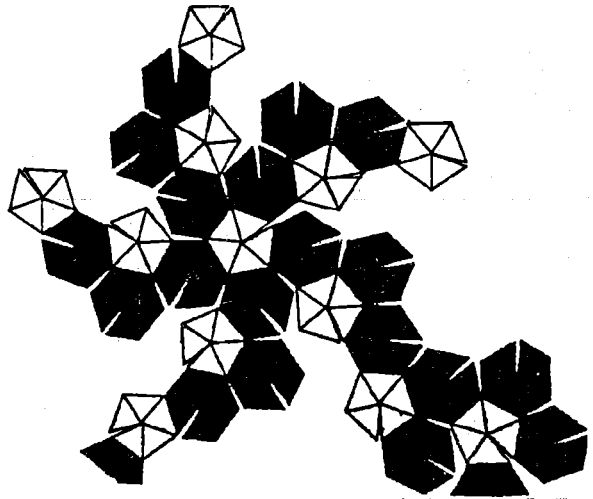
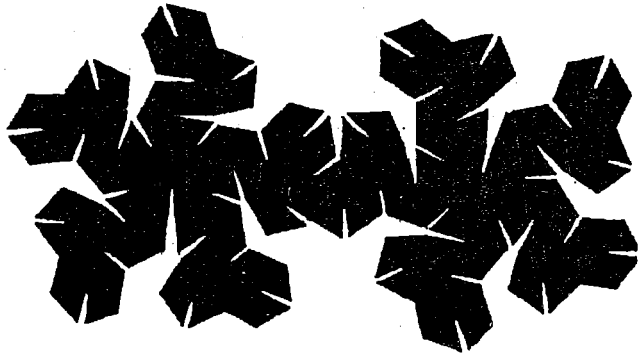
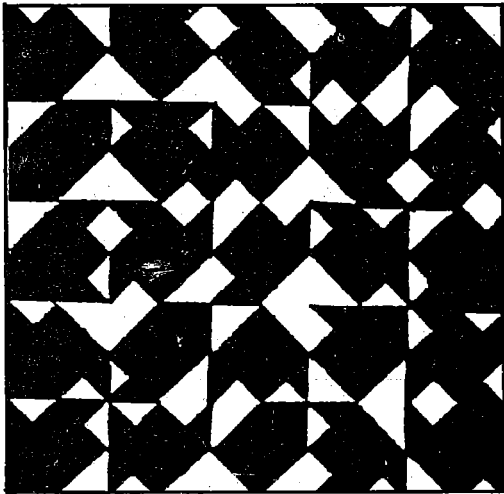
a) Ô lưới

Ô lưới đơn vị không trùng lặp nhưng tương tự, có thể kẻ đường chéo trên ô trùng lặp, cũng có thể sắp xếp các hình theo cảm nhận thị giác.



b) Hình cơ bản

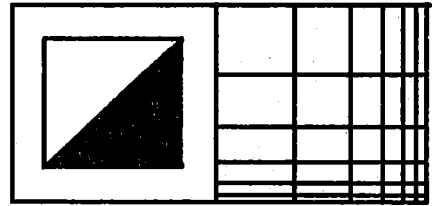
Duy trì được hiệu quả tương tự giữa các hình cơ bản và để có được hình cơ bản tương tự, có thể bằng cách tập hợp theo chủng loại tương quan, liên hợp hoặc cắt giảm, biến hình không gian ô lưới và xếp gập hình cơ bản v.v...



3. Biến thiên

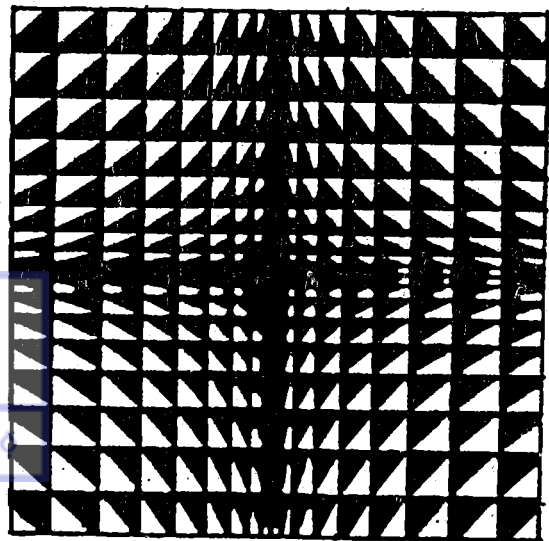
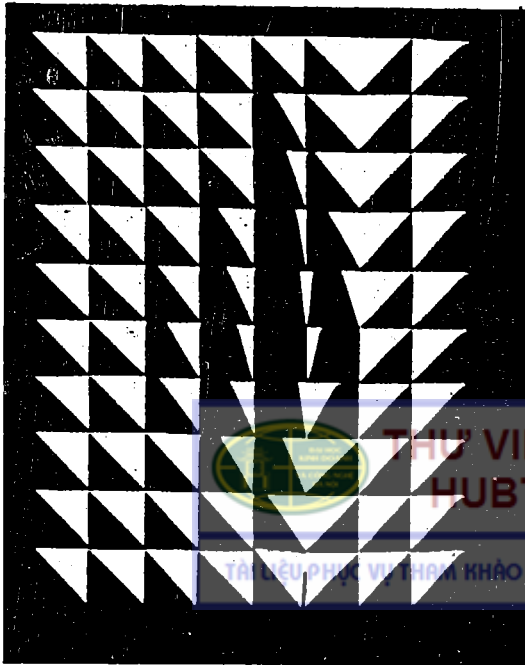
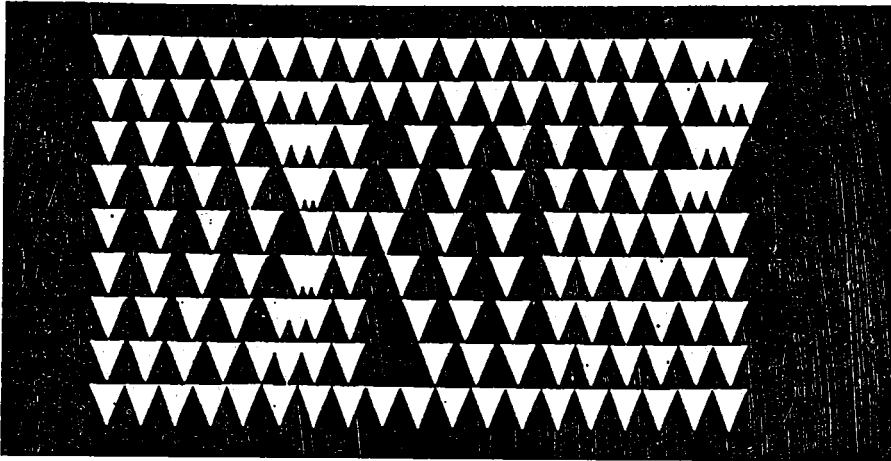
a) Ô lưới

Theo quy luật số học nhất định, biến đổi mật độ ô lưới, có thể chiết biến đơn nguyên, cũng có thể đồng thời chiết biến lưới trục trên cả 2 phương.



b) Hình cơ bản

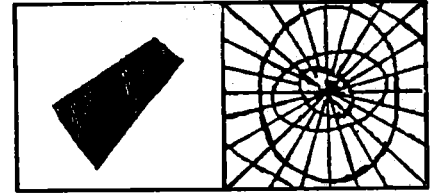
Có thể chiết biến hình dạng, kích cỡ, phương hướng, vị trí, màu sắc, cơ lí. Đặt hình cơ bản vào trong ô lưới, hoặc là tạo màu sắc các ô lưới đơn vị đã chiết biến.



4. Phát xạ

a) Ô lưới

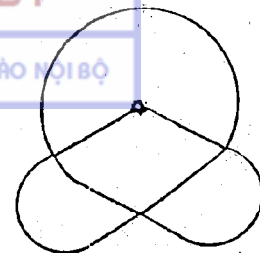
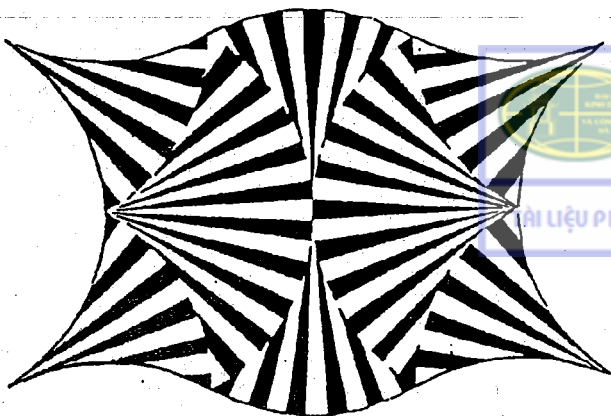
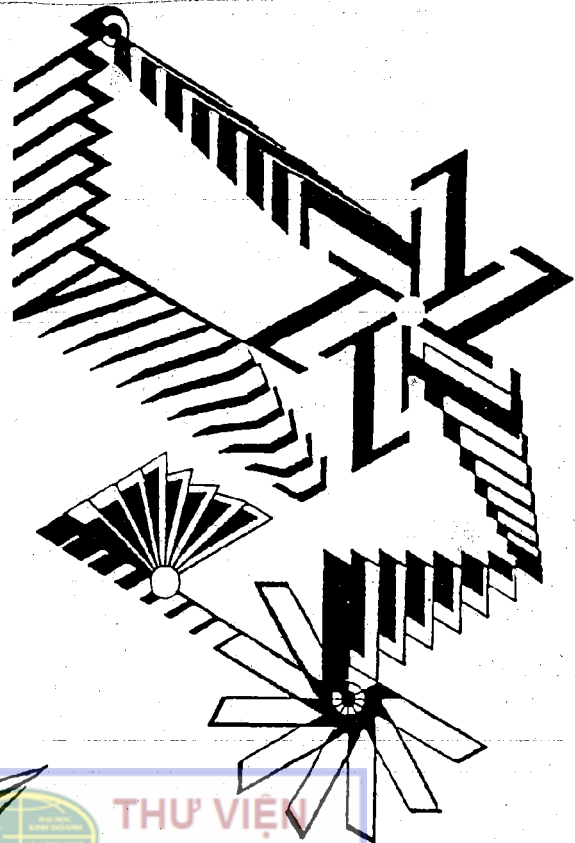
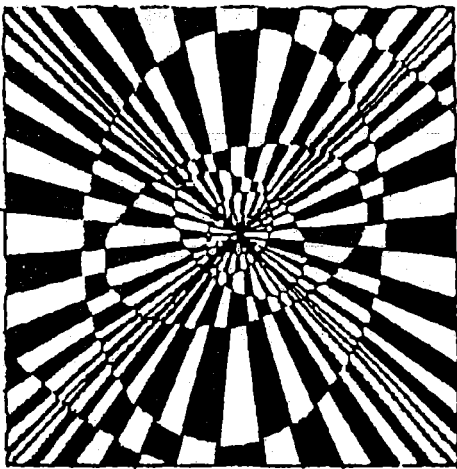
Tổ hợp từ điểm phát xạ và tia phát xạ.
Có nhiều dạng phát xạ: phát xạ li tâm, phát xạ hướng tâm, phát xạ đồng tâm.



Có thể tổ hợp trùng lặp, có thể chồng xếp, có thể chiết biến phức hợp.

b) Hình cơ bản

Đặt hình cơ bản dạng phát xạ đơn nhất vào ô lưới trùng lặp, có thể tạo màu các ô lưới phát xạ đơn vị.

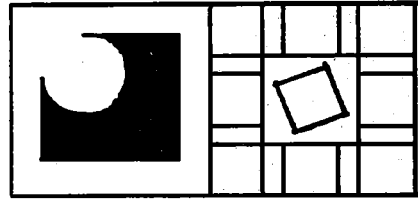


THƯ VIỆN
HUBT
TÀI LIỆU PHỤC VỤ THAM KHẢO NỘI BỘ

5. Tạo hình khác thường

a) Ô lưới

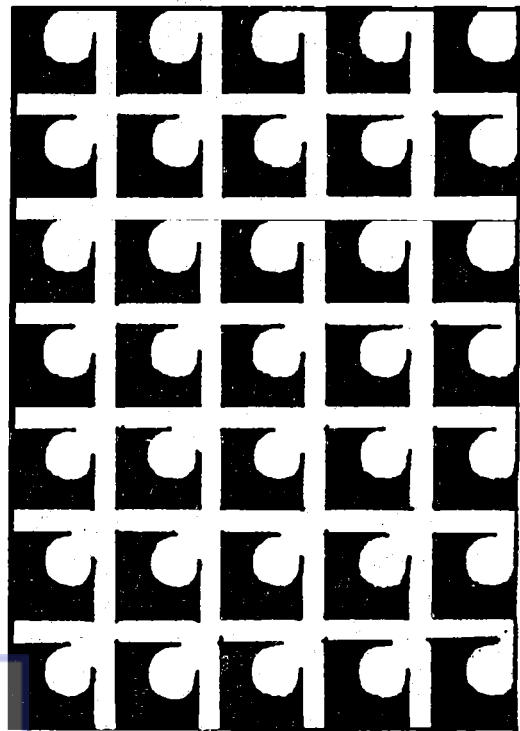
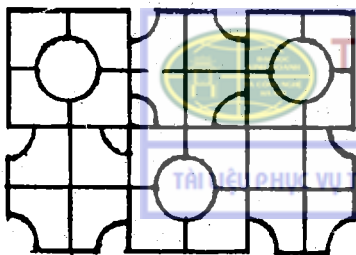
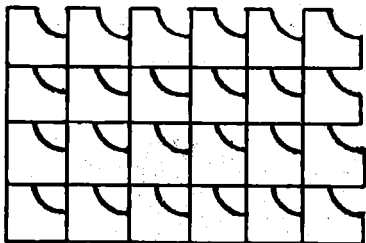
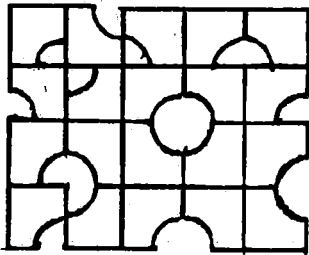
Thường sử dụng lưới trực trùng lặp. Để hình cơ bản đặc biệt trong ô lưới.



Cũng có thể tạo ô lưới khác thường, chẳng hạn xen kẽ một ô khác thường một ô trùng lặp v.v...

b) Hình cơ bản

Biến hóa hình dạng, kích cỡ, màu sắc, cơ lí, vị trí, phương hướng, v.v... của các hình cơ bản.

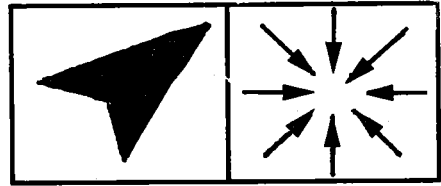


THƯ VIỆN HUBT
TÀI LIỆU PHỤ VU THAM KHẢO NỘI BỘ

6. Tụ tập

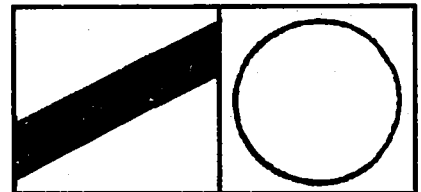
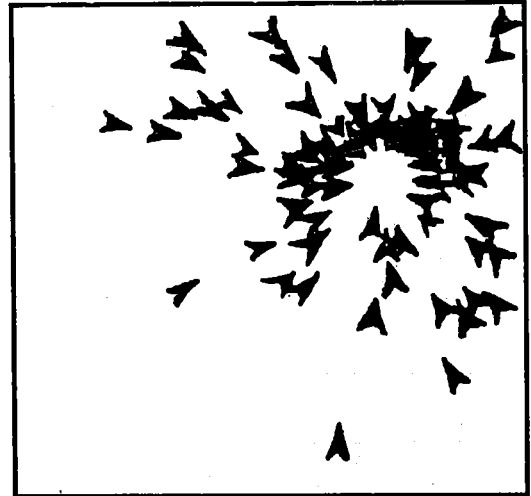
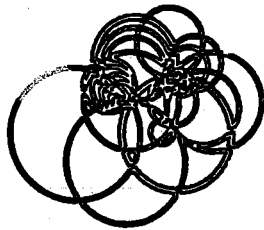
a) Ô lưới

Ô lưới trùng lặp, biến thiên, phát xạ v.v... Có thể sắp xếp các hình cơ bản trong các ô lưới theo thị giác không có tính quy luật.



b) Hình cơ bản

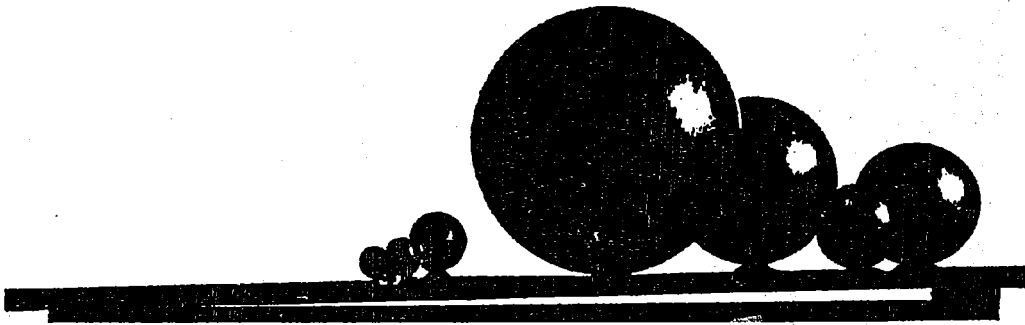
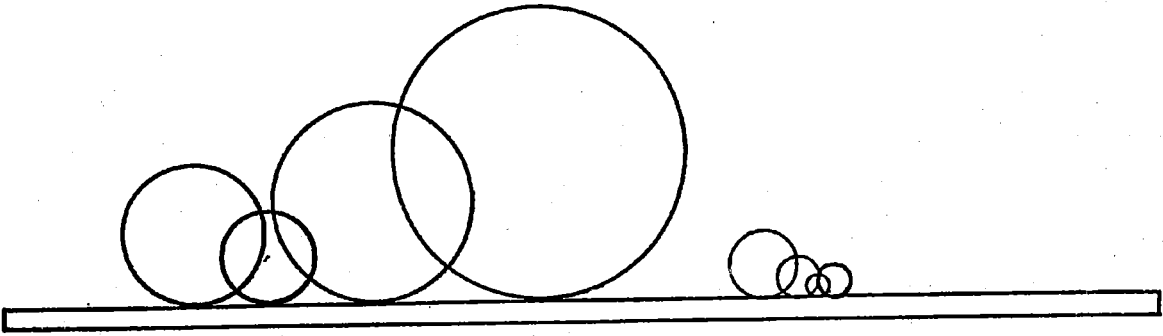
Có thể biến hóa các hình cơ bản theo kích cỡ, theo dạng tương tự, có thể chồng xếp tản mạn, chồng xếp thấu quang, trùng lặp v.v... để tạo cảm giác không gian của quần tụ.



7. Tạo hình đối chọi

Sự đối chọi về hư thực, (có hoặc không) của không gian và hình cơ bản. Sự đối chọi của hình cơ bản khác nhau. Sự đối chọi giữa hình cơ bản là nét, là thanh với không gian, với trọng tâm. Cũng có thể, trong sự đối chọi của hình cơ bản tăng thêm sự đối chọi của trùng lặp, của tương tự, của chiết biến v.v... hình thành sự kích thích thị giác.

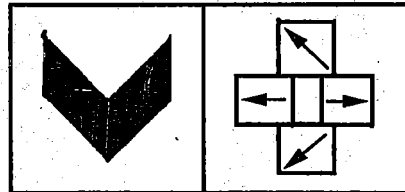




8. Quần tụ

a) Hình cơ bản

Hình kí hà đơn giản là hình đơn vị để tổ chức quần tụ:

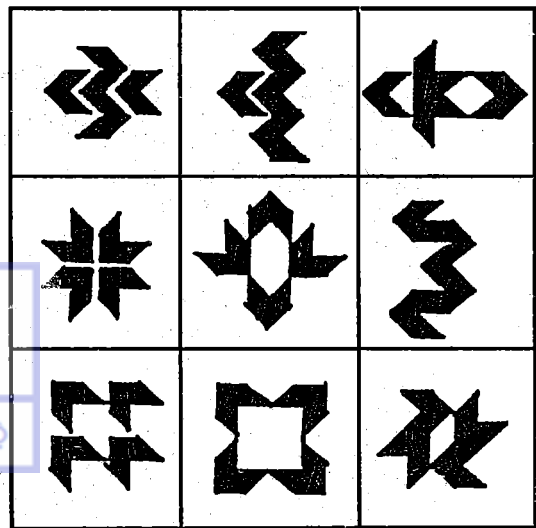


- Lân cận: Tạo cho hình với hình nảy sinh mối liên hệ tương hỗ.

- Đồng loại: Tạo cho những yếu tố cộng đồng của hình nảy sinh tính thống nhất.

- Liên tục: Xếp các hình đơn vị thành hàng theo phương thức nhất định.

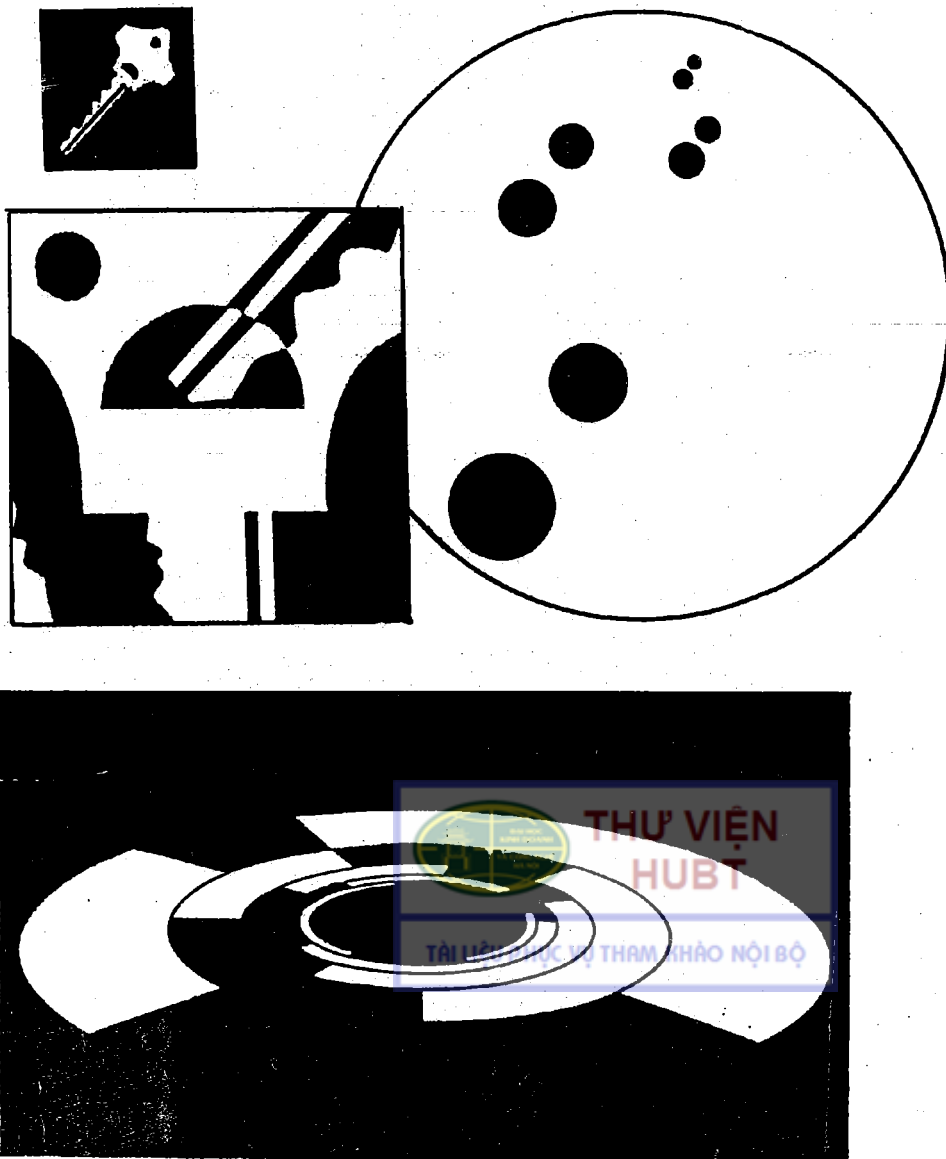
- Tụ hợp: Tổ hợp các hình thành một đồ hình tổng thể hoàn chỉnh.



9. Làm nhẹ

Phân giải hình nguyên thủy: Vạch những biến đổi theo yêu cầu tổ hợp hình thái mới, trình tự như sau:

- Phân giải: Chuyển hóa hình thái tự nhiên thành hình thái trừu tượng.
- Cắt rời: Tập hợp những bộ phận đẹp sau khi cắt, tạo thành hình cơ bản.
- Chuyển dịch: Theo nguyên tắc thẩm mỹ, dịch chuyển vị trí các hình cơ bản.
- Hoàn thiện: Làm sạch các vết cắt trên hình nguyên thủy, chỉnh trang các quan hệ.

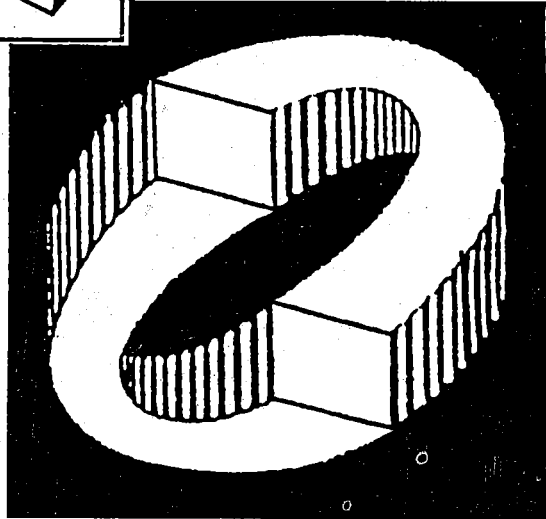
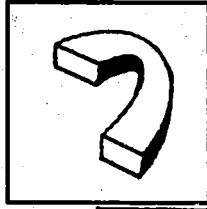


10. Không gian mâu thuẫn - lập thể

Điều chỉnh tia nhìn nằm ngang hoặc số lượng điểm tụ, đồng thời biến đổi vị trí, liên kết hình tượng lập thể của hai điểm nhìn khác nhau bằng một mặt chung hoặc một đường chung.

Thông qua sự đan giao của hình, tạo cảm nhận ảo ảnh.

Lợi dụng tính bất định về phương hướng của đường thẳng, đường cong, đường gãy trong không gian bình diện, tạo cho hình liên kết mâu thuẫn.



Chương 2

TẠO HÌNH LẬP THỂ CƠ BẢN

Tạo hình lập thể (khối) là tạo hình trong không gian 3 chiều, không có một đường cố định nào có thể biểu hiện toàn bộ diện mạo của khối. Cần phải nghiên cứu 3 chiều của nó, nhận biết khối từ những góc độ và phương vị khác nhau.

Hình thái của khối biểu hiện thông qua vật liệu, vật liệu khác nhau hiệu quả cảm nhận tâm lí thị giác khác nhau. Đồng thời với tạo hình thực thể, sẽ giới hạn hình thái khối ảo, tức là hình thái không gian.

Sự nhận biết (tri cảm) hình thái khối thực là do tự thân của khối thực, đặc điểm cấu thành là tổ hợp một thực thể có giới hạn vào trong không gian vô hạn.

Hình thái không gian là hình tượng ảo, nhận biết được là nhờ tác dụng tương hỗ giữa các thực thể, đặc điểm tạo hình là những không gian có giới hạn của thực thể hữu hình tồn tại trong không gian vô hạn, xem bảng sau.

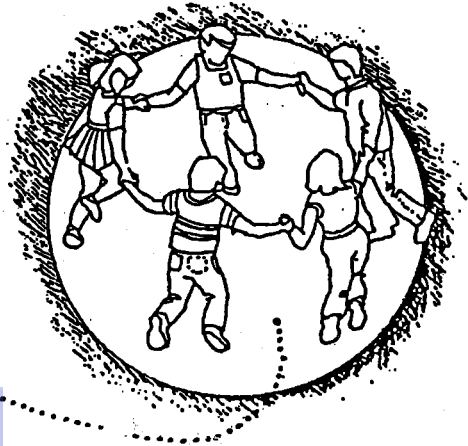
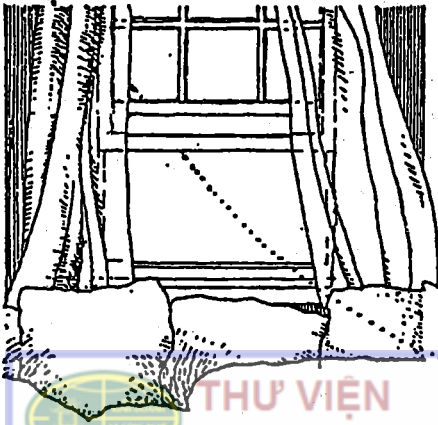
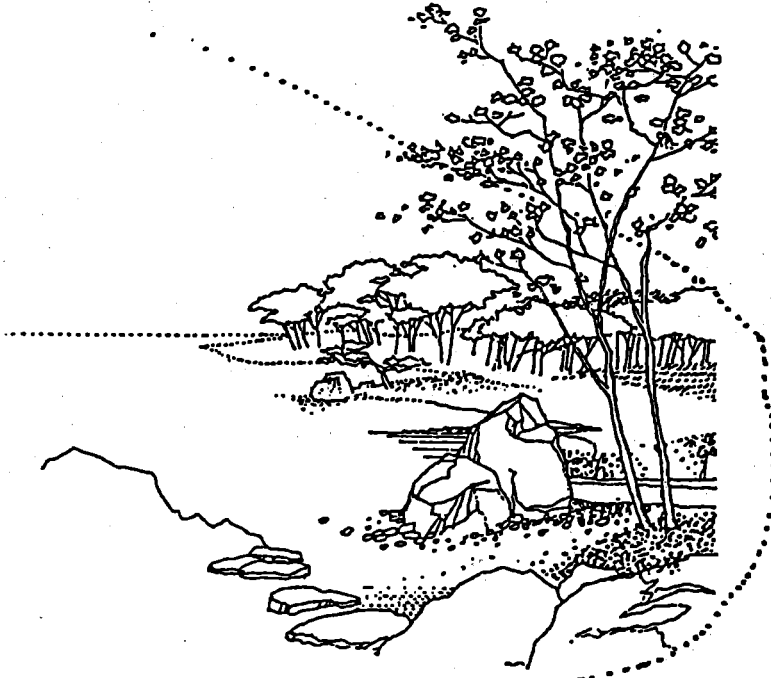
Tạo hình lập thể, theo vật liệu, có mấy loại:


- Tạo hình từ thanh, đường nét.
- Tạo hình từ diện.
- Tạo hình từ khối.

Đặc trưng khác nhau giữa thực thể và không gian

Hình thái thực thể	Hình thái không gian
Hình dương, hình thái 3 chiều	Hình âm, hình thái 3 chiều
Tự thân chiếm hữu không gian	Không gian bị chiếm hữu
Khối tích thực thể	Khối ảo cảm nhận
Sự nhận biết từ tự thân của thực thể	Sự nhận biết nhờ liên hệ từ thực thể

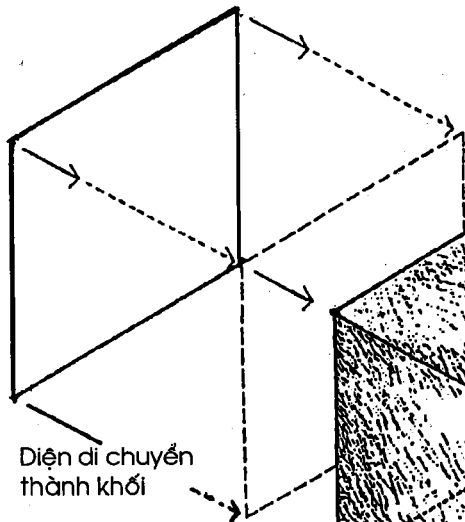
I. KHÁI NIỆM VỀ KHÔNG GIAN



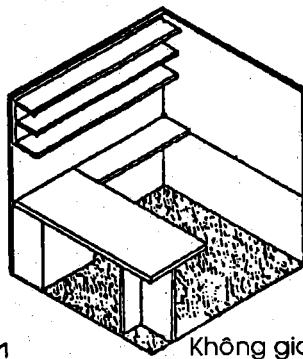
 **THƯ VIỆN
HUBT**
TÀI LIỆU PHỤC VỤ THAM KHẢO NỘI BỘ

II. KHỐI KỈ HÀ CƠ BẢN

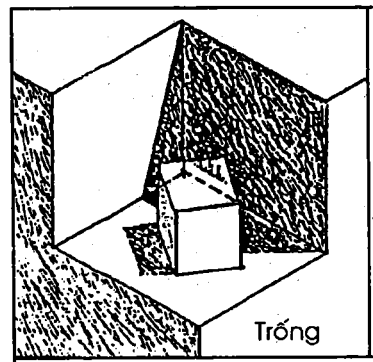
Sự phát triển có hướng của diện tạo thành khối



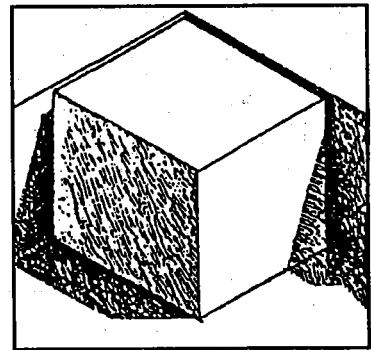
Diện di chuyển thành khối



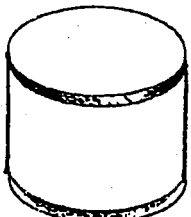
Không gian



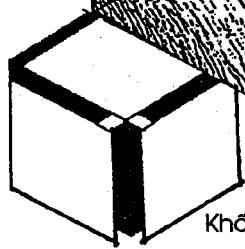
Trống



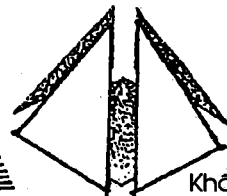
Vững chắc



Khối trụ



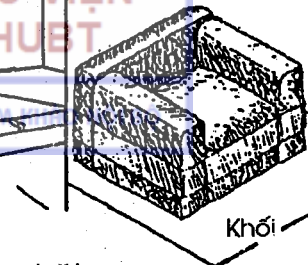
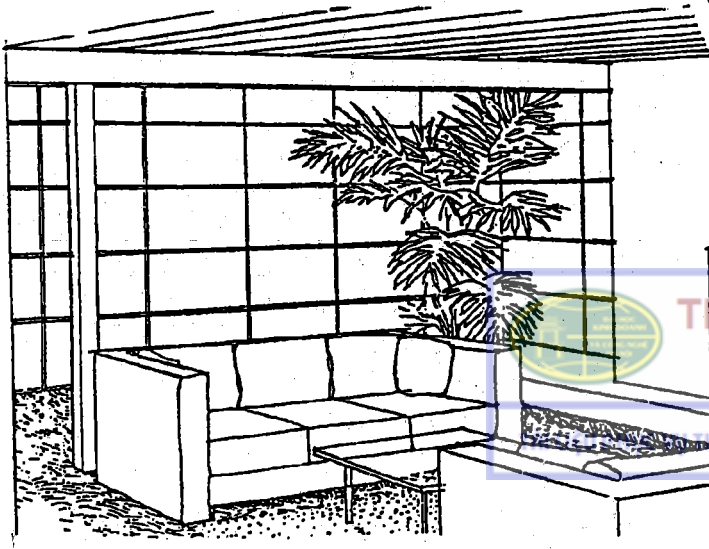
Khối vuông



Khối chóp

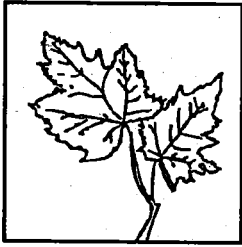


Khối cầu

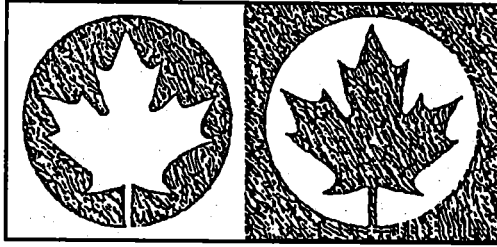


Khối

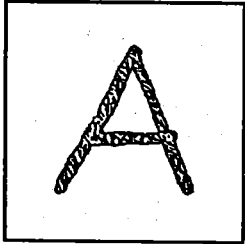
- Khối, hình dạng, kích thước và tỉ lệ của nó liên quan chặt chẽ và xác định từ không gian kiến trúc.



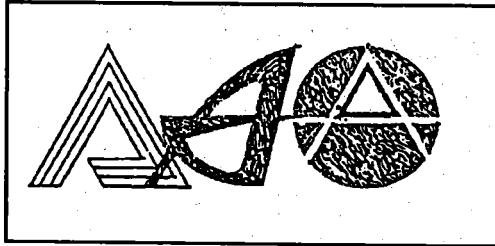
Dạng tự nhiên



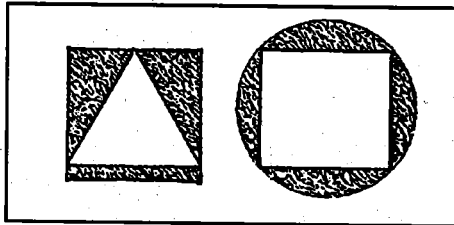
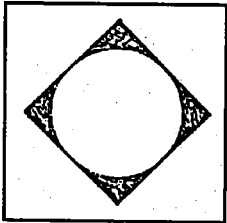
Dạng mô phỏng



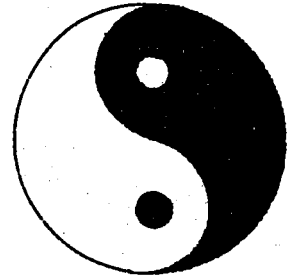
Dạng chủ quan



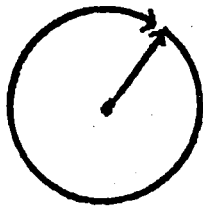
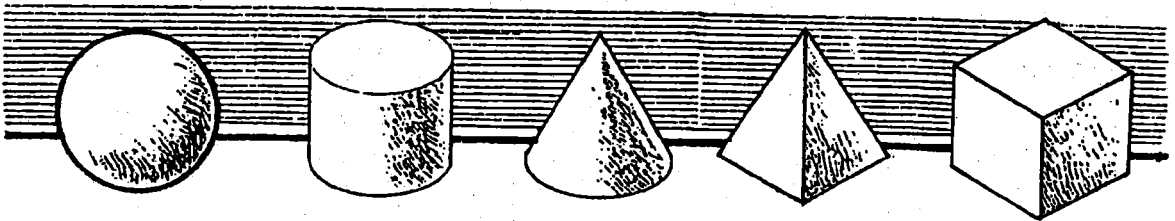
Dạng tạo hình



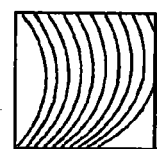
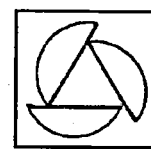
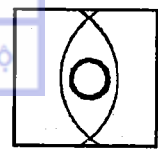
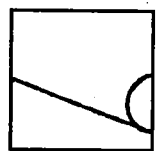
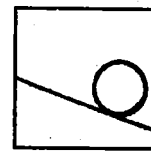
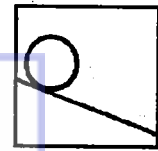
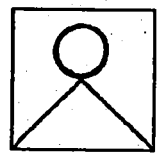
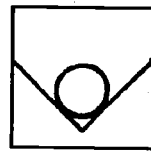
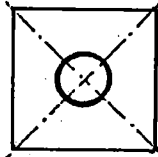
Dạng hình học

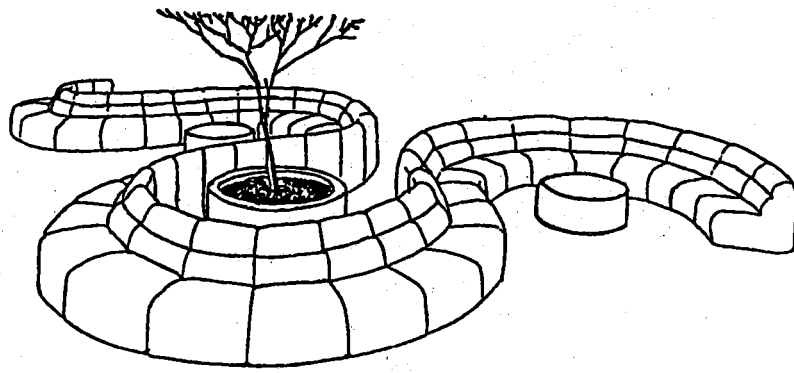


Biểu tượng của cân bằng và ổn định tuyệt đối

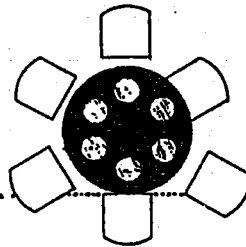
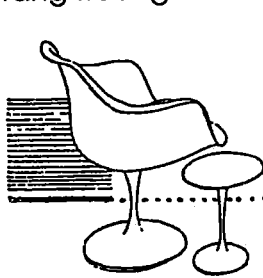


Hình tròn: Luôn luôn có tâm là biểu hiện của tính thống nhất, hoàn thiện, một sự liên tục trọn vẹn và tiết kiệm hình dáng. Là sự tự bền vững, độc lập và nổi trội

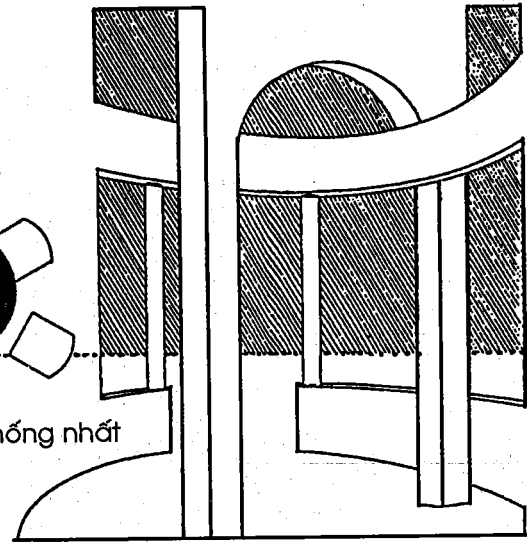




Sự phát triển, chuyển dạng của hình tròn, tự do hay theo quy tắc là hình ảnh của sự mềm mại, sự thư giãn, sự giảm tốc của vận động và ... sự tăng trưởng của sinh học.



Đa dạng và thống nhất



Bền vững
tĩnh tại



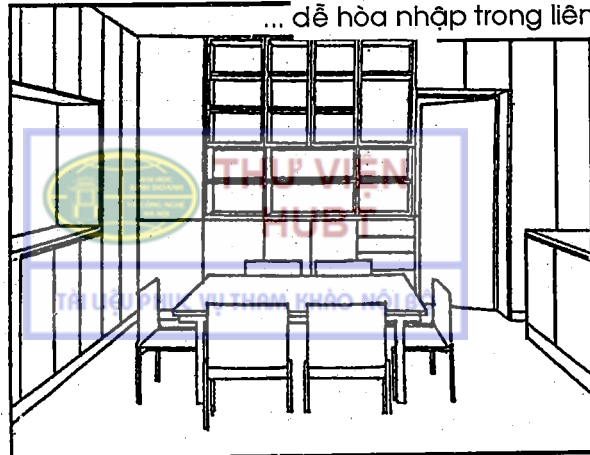
Năng động



Tĩnh có hướng
của năng động

Hình vuông đặc trưng sự thuần khiết, hợp lý...

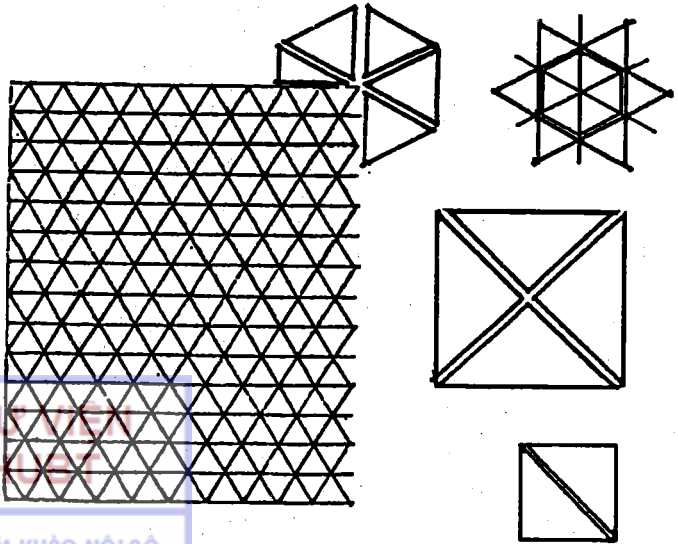
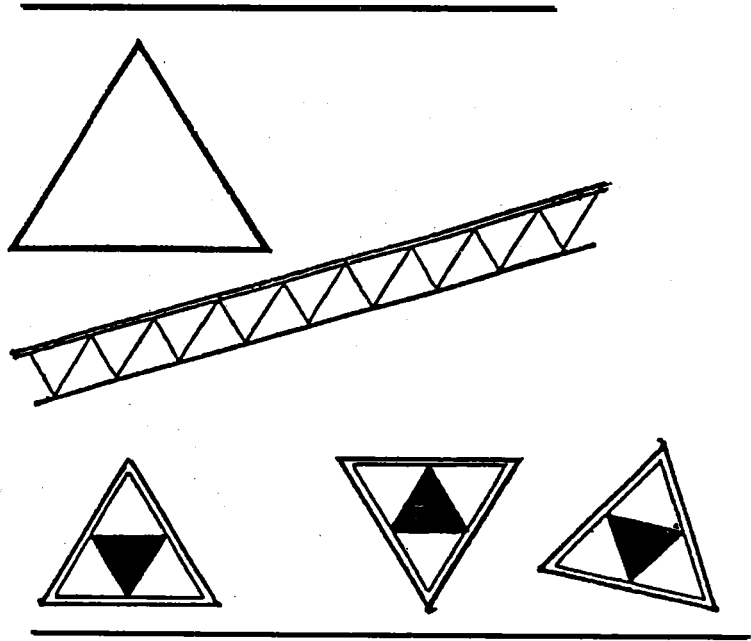
... dễ hòa nhập trong liên kết



III. TẠO HÌNH KHỐI

Trong kết cấu, hình tam giác là một miếng cứng.

Trong kiến trúc, hình tam giác tượng trưng cho tính ổn định, khi một cạnh của tam giác đặt trên nền phẳng sẽ cho một ý niệm bền vững. Khi đặt đỉnh của tam giác đúng trên một điểm, tam giác mất thăng bằng, sẽ cho một cảm nhận sinh động.



Hình tam giác rất dễ hòa hợp với hình vuông, hình chữ nhật và những hình nhiều cạnh nói chung.

TÀI LIỆU PHỤC VỤ THAM KHẢO NỘI BỘ

IV. TẠO HÌNH KHỐI BẰNG THANH

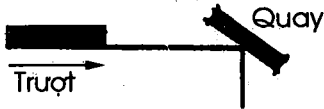
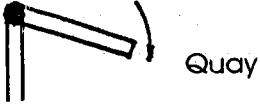

Thanh (đường, nét) về hình dạng có: dài ngắn, vuông tròn, thô tinh; về chất liệu có: cứng, mềm.

Có thể biểu đạt sự tinh xảo, thanh thoát, sự khẩn trương, căng thẳng và nhiều biểu cảm khác, cũng như những hiệu quả về tốc độ, sự thông suốt v. v...

Khi tạo hình thường dựa vào tác dụng của ô lưới và sự phân cắt.

Khoảng trống giữa các thanh có tác dụng quan trọng trong tạo hình. Nên chú ý sắp xếp các khoảng trống và lựa chọn các mắc nối thanh, xem bảng sau:

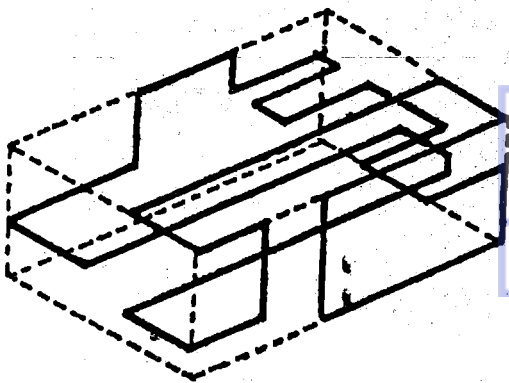
Phương thức cấu tạo mắc nối trong tạo hình thanh

Mắc nối	Đặc điểm	Phương thức biến hình
Trượt chuyển hướng	Trượt tự do trên mặt tiếp xúc	
Nối khớp	Có thể quay nhưng không dịch chuyển	
Nối ngàm cứng	Cố định, bất động	

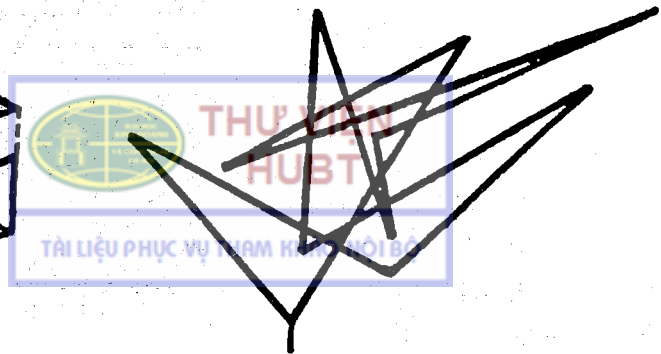
1. Tạo hình liên tục

Thanh trơn tru, đều đặn, không có mắc nối, biểu hiện luật hài hòa của khoảng trống và động thế, các nét cấu thành những diện ảo khác nhau.

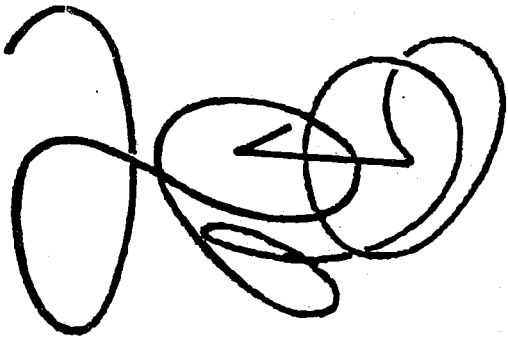
Thí dụ 1: Tạo hình vuông góc, thẳng - Tạo hình gãy góc, nghiêng - Tạo hình lượn cong



Nét liên tục, các góc chuyển đều vuông, ẩn chứa trạng thái ổn định



Tạo hình nét nghiêng liên tục tạo cảm nhận động lực rõ ràng.



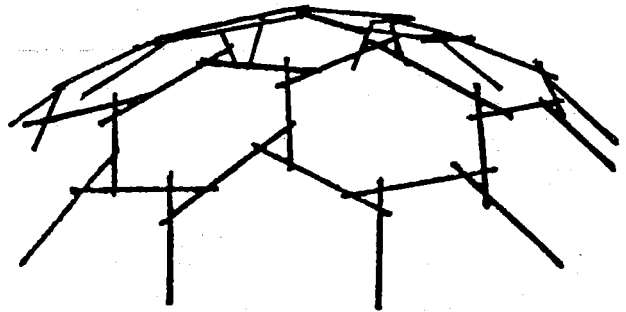
Tạo hình nét lượn vòng tự do, liên tục tạo cảm nhận hài hòa ưu mỹ và một động thế mạnh mẽ.

2. Tạo hình thanh đơn vị

Thí dụ 2:

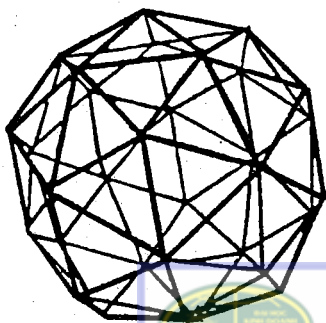
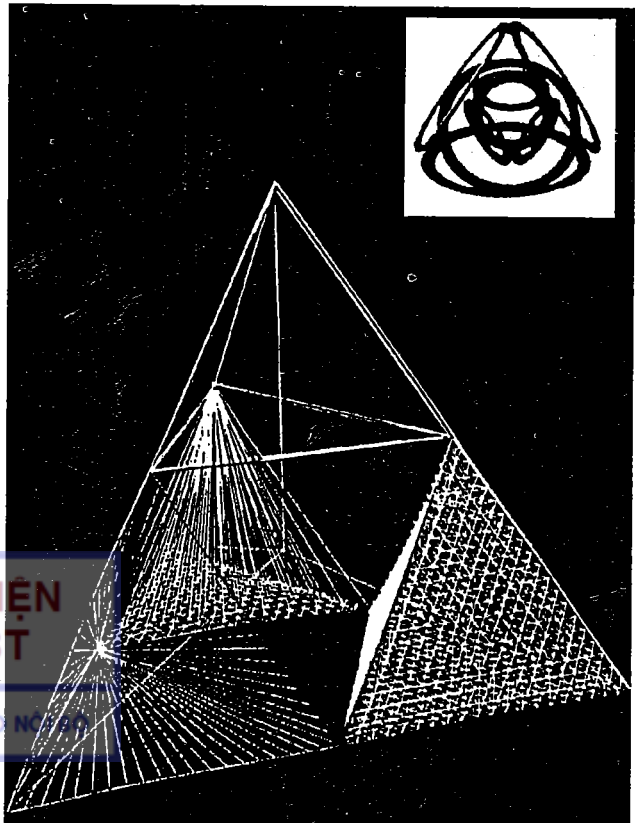
a) Tạo hình diện tiếp xúc

Các thanh liên kết với nhau cấu thành hình thái lập thể. Lực ma sát giữa các diện tiếp xúc duy trì sự ổn định của tổng thể.



b) Tạo hình khung giá

Các thanh cùng chiều dài tổ hợp thành tam giác đơn vị (miếng cứng đơn vị). Sự đan giao giữa các thanh tạo độ bền vững.

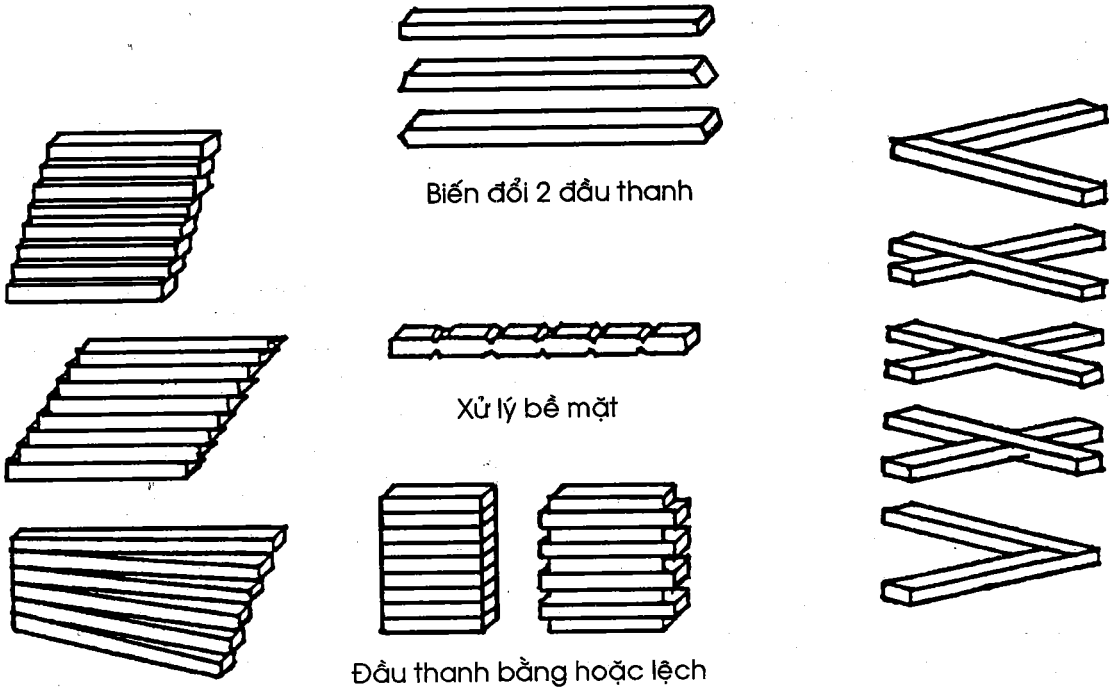


c) Tạo hình khung lưới

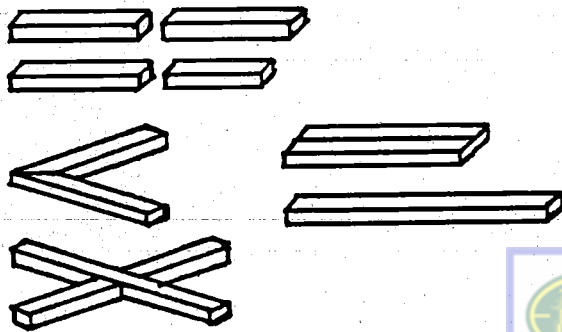
Chiết biến trùng lặp các thanh hoặc là tổ hợp tự do tạo thành khung lưới.

3. Hình dạng thanh, sự biến hóa phương thức tổ hợp

Thí dụ 3

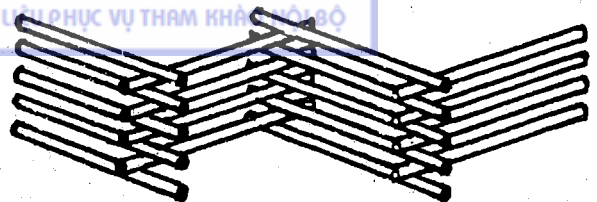
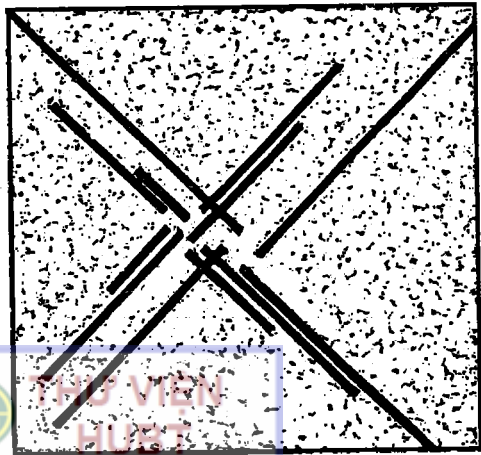


Tổ hợp giật cấp,
Tổ hợp nan quạt



Phương thức khác nhau
để tổ hợp 2 thanh

Tổ hợp chiết biến 2 thanh

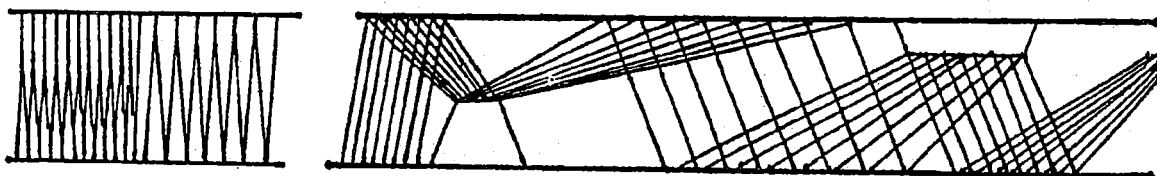
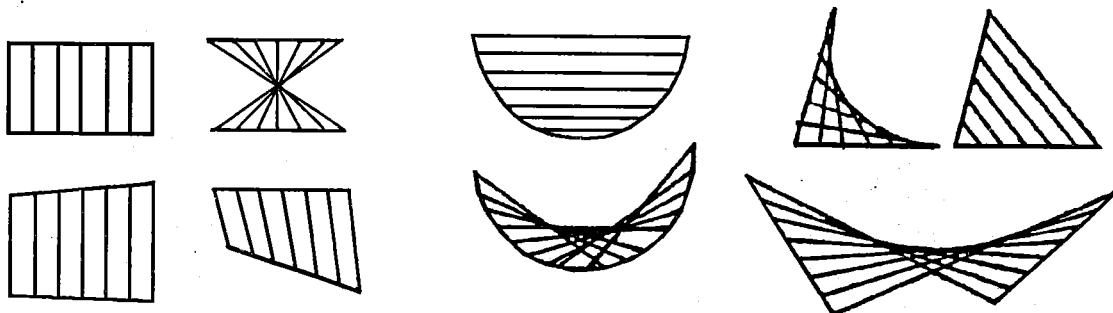


4. Tạo hình chòm thanh (dây)

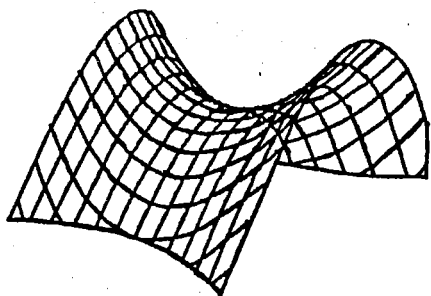
Sắp xếp những thanh thẳng, đơn giản theo một trật tự nhất định, cũng có thể tổ hợp kết hợp thanh và dây.

Thí dụ 4: Liên kết chòm dây trên bình diện

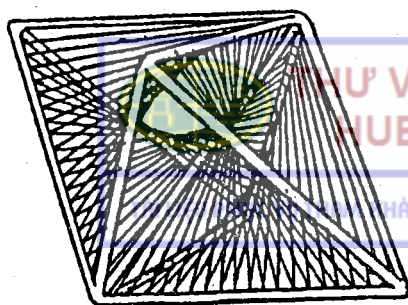
Hai đầu dây chủ yếu, thẳng, di chuyển theo 2 thanh dẫn trên bình diện tạo thành những diện khác nhau.



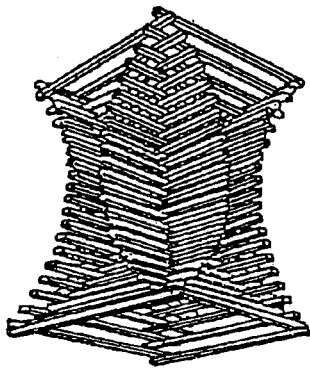
Thí dụ 5: Cấu thành không gian cong 2 chiều - Cấu thành diện lưới - Cấu thành chòm xếp song song theo chiều cao



Cấu thành bằng cách di chuyển song hành 1 dây cong theo 2 dây cong trong không gian, sẽ tạo thành nhiều hình thái mặt cong phức tạp tuyệt vời.

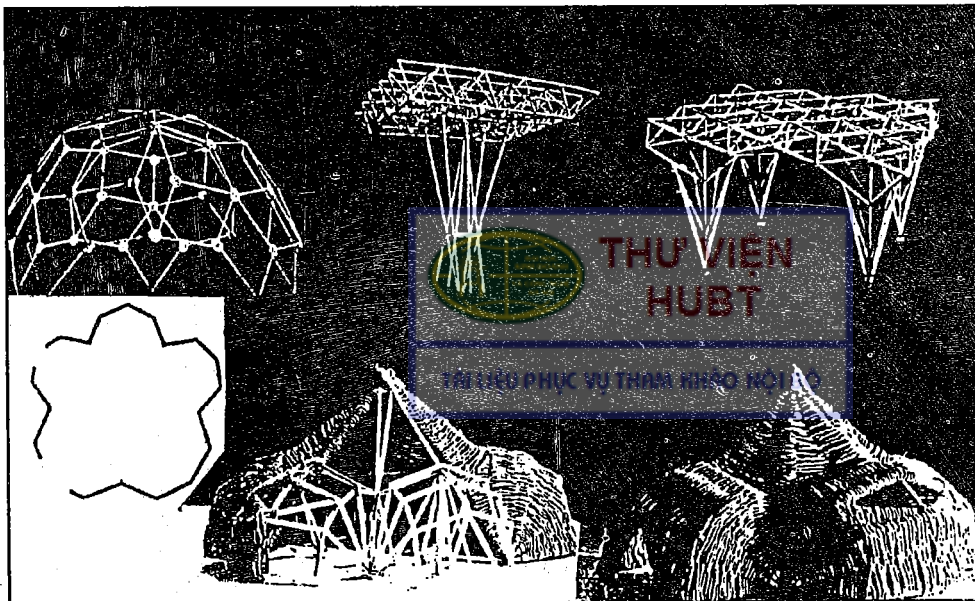
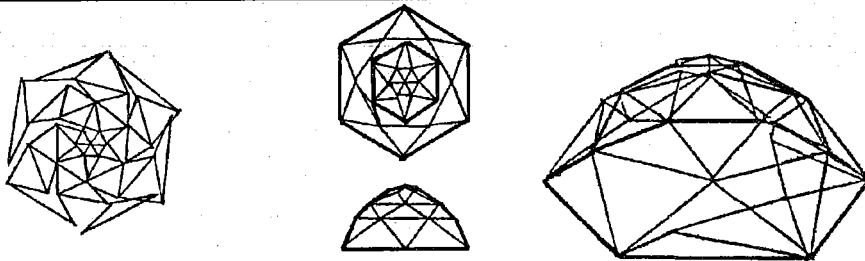
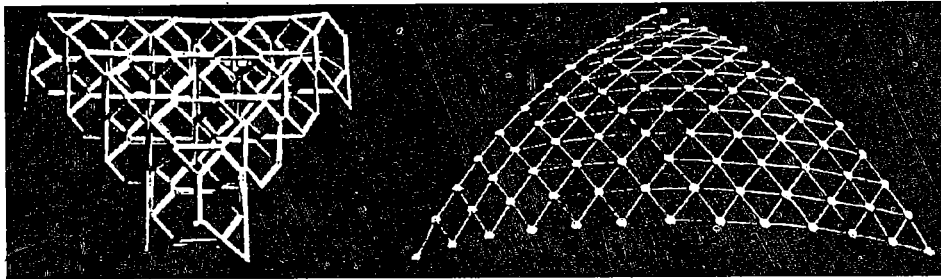


Tổ hợp bằng cách di chuyển song hành hoặc quay theo 2 thanh thẳng hoặc cong trong không gian, cấu thành hình thái phức tạp hơn.



Chồng xếp các thanh cứng thành từng lớp riêng, biến đổi theo chiều cao tạo hình.

Thí dụ 6



V. TẠO HÌNH DIỆN (MẶT)

Vật liệu của diện vốn tạo được cảm nhận hoành tráng. Đặc trưng chủ yếu của diện là hình dáng, kích cỡ. Dù là diện phẳng hay diện cong đều cho cảm nhận chiếm hữu không gian rõ ràng hơn so với thanh, nét.

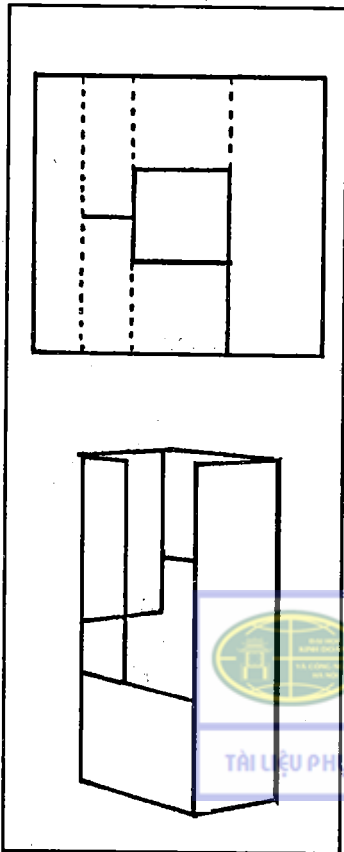
Trong cấu thành hình thái lập thể, công năng chủ yếu của diện là phân cắt, tổ hợp, giới hạn không gian.

1. Tạo hình diện liên tục đơn nhất - xếp gập, chuyển lật

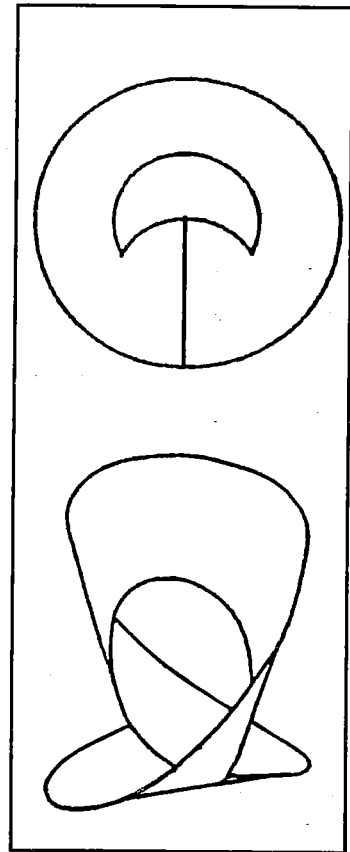
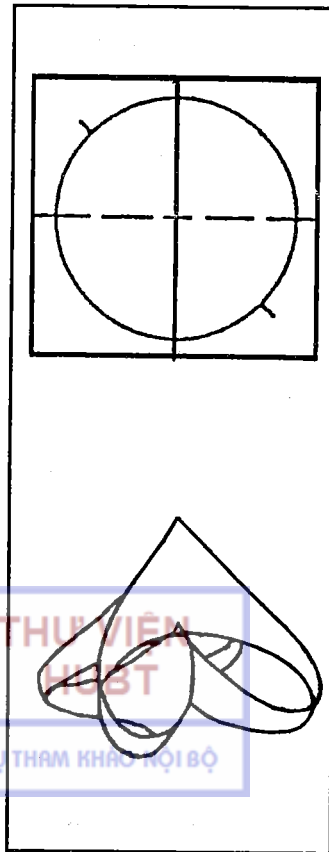
- Xác định hình dạng diện ban đầu.
- Vạch vết cắt hoặc lưới ô.
- Tạo khe cắt, cắt bỏ phần dư thừa.
- Tạo lồi lõm, gập xếp hoặc chuyển lật.

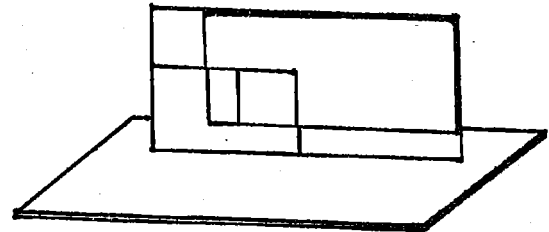
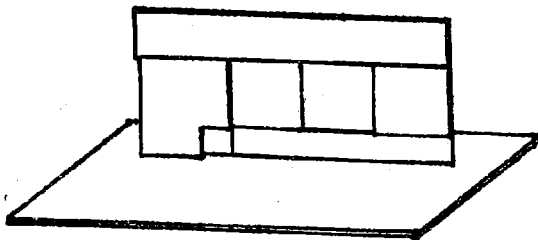
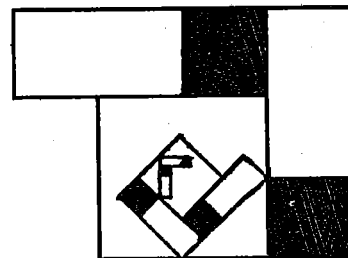
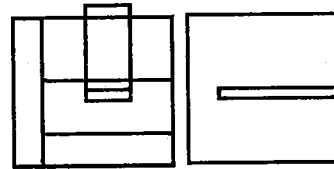
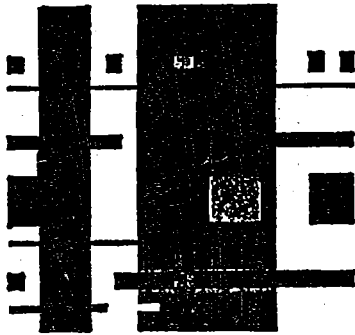
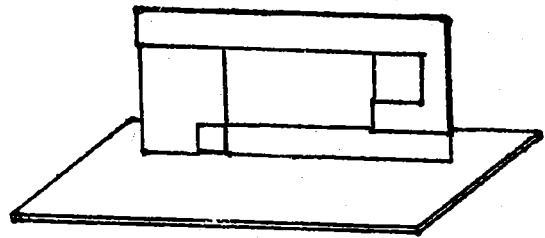
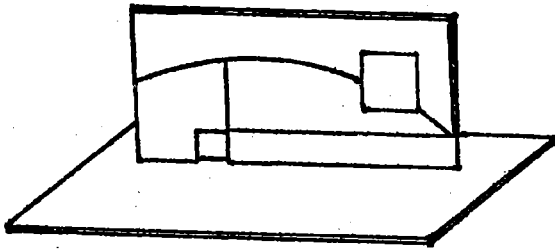
Thí dụ 1: Cắt gập, cắt chuyển lật

Cắt gập



Cắt chuyển lật

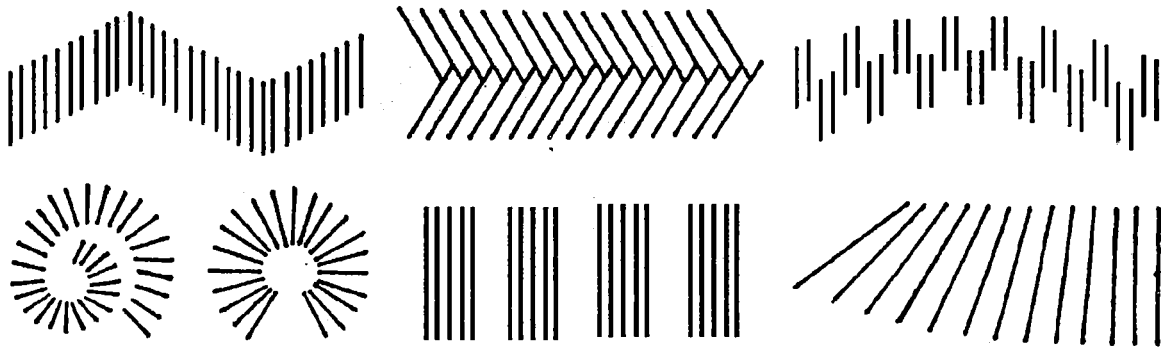




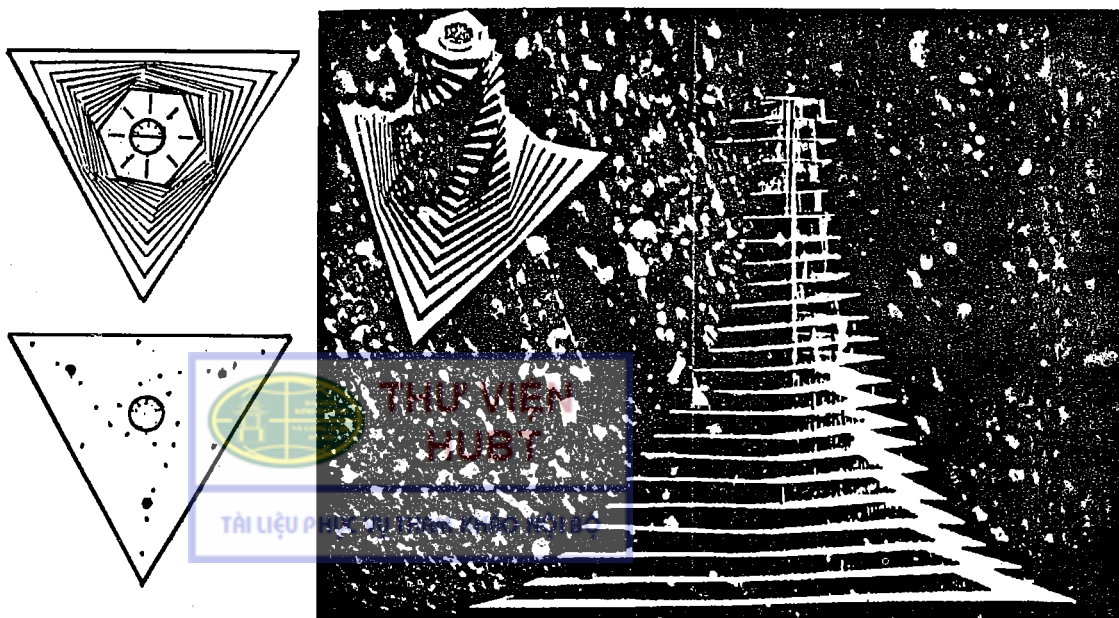
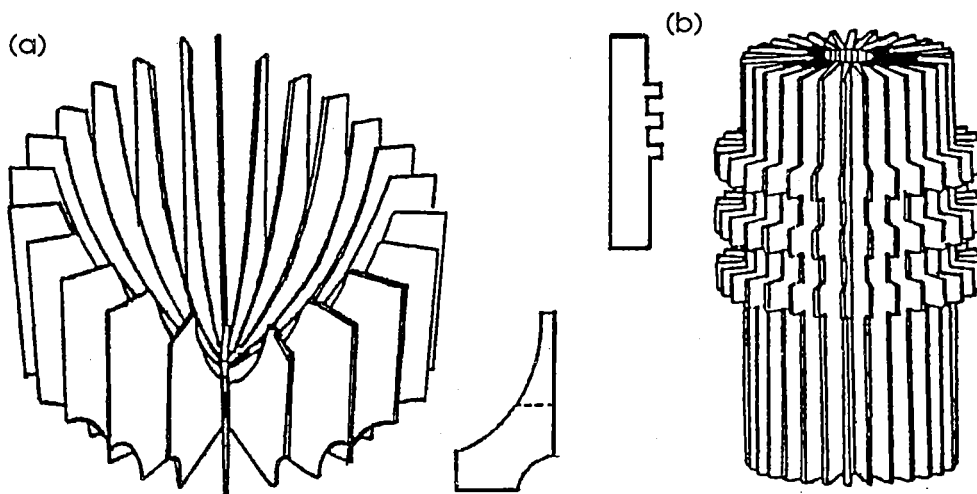
2. Tạo hình diện đơn vị thẳng đứng - Tổ chức diện theo tầng lớp

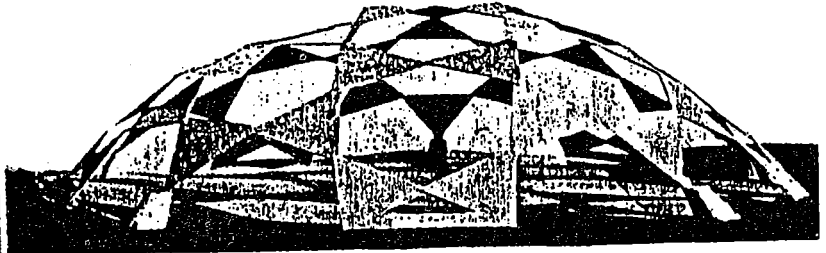
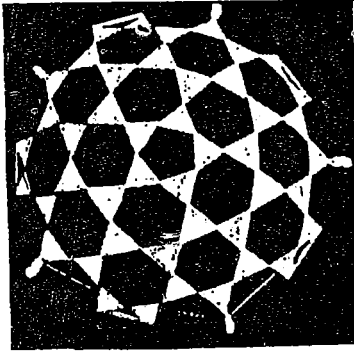
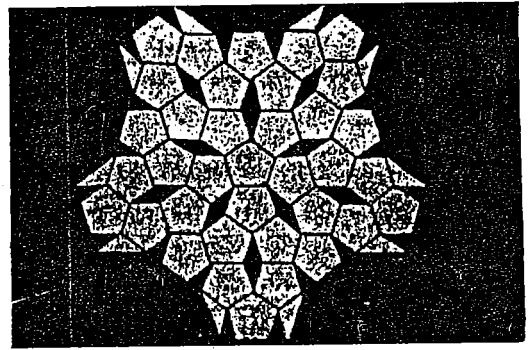
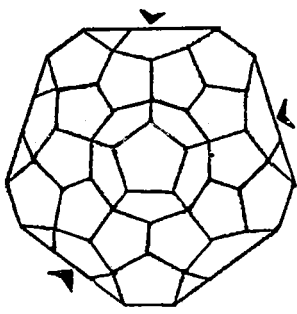
- Xác định hình dạng cơ bản của các lớp diện.
- Sự biến hóa hình dạng diện cơ bản: hình trùng lặp, hình chiết biến, hình tương tự, hình đan giao.
- Phương thức sắp xếp: sắp xếp liên tục theo trục, thường có các cách sắp xếp theo trục như: trục thẳng, trục cong, trục gãy, trục lệch, phân nhóm, bức xạ, lượn cong v.v...

Thí dụ 2: Phương thức sắp xếp



Thí dụ 3: Tạo hình các lớp diện chiết biến (a) Tạo hình các lớp diện trùng lặp (b)

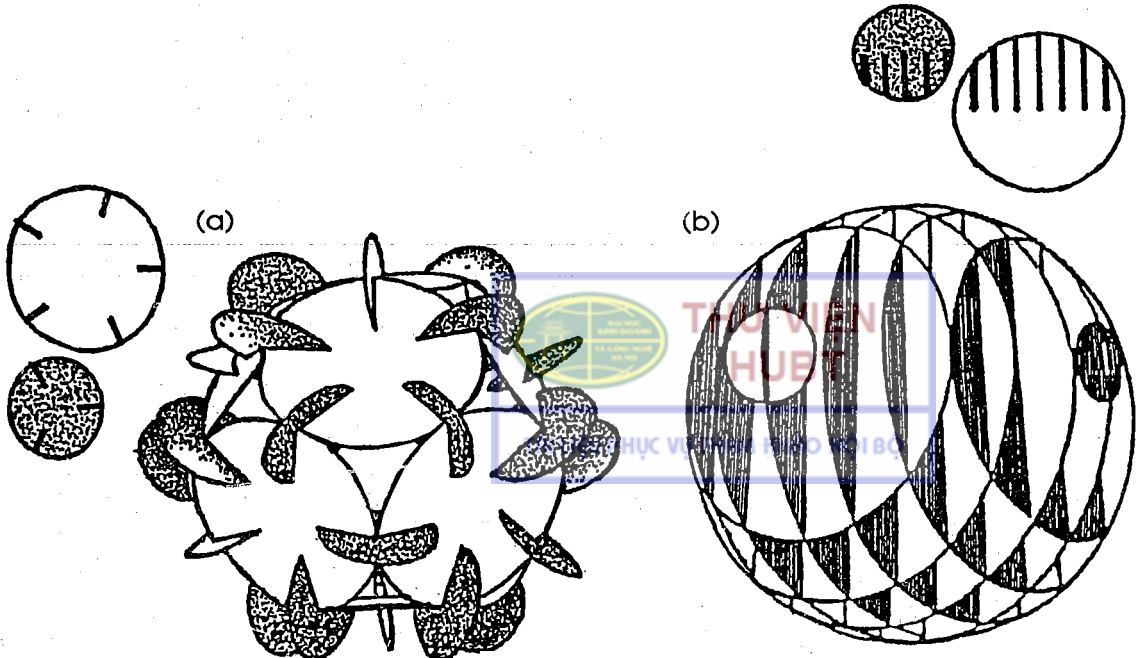


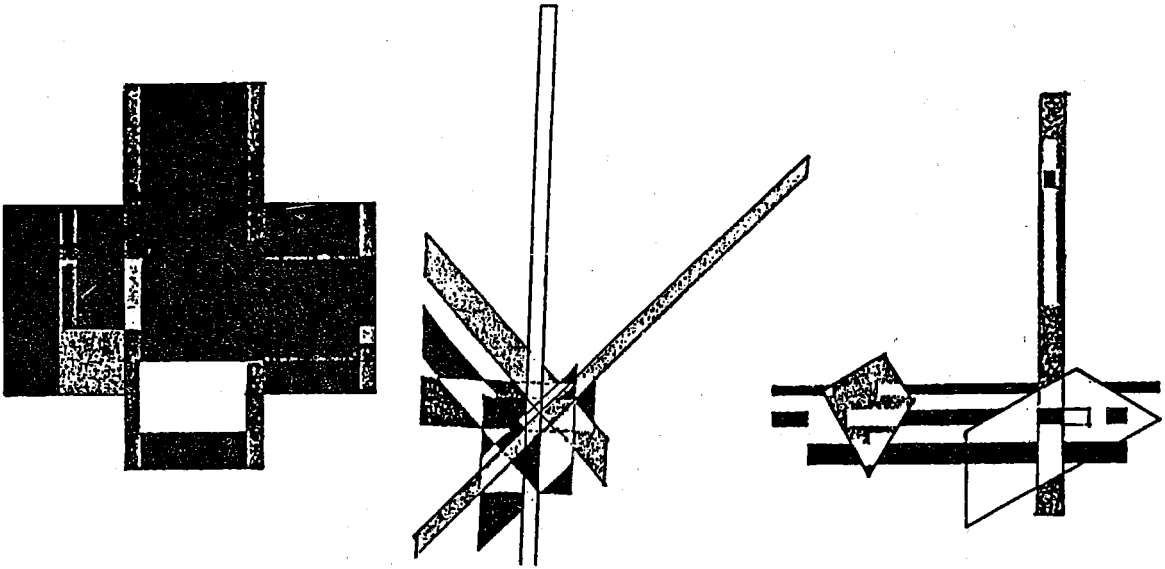


3. Tạo hình đan giao diện đơn vị

- Chọn hình dạng diện cơ bản - thường là những hình kỉ hà đơn giản.
- Xác định vị trí, chiều dài, chiều rộng, vết cắt.
- Xác định phương thức đan giao.

Thí dụ 4: Đan giao liên kết bề mặt (a) và đan giao cắt nhau (b)

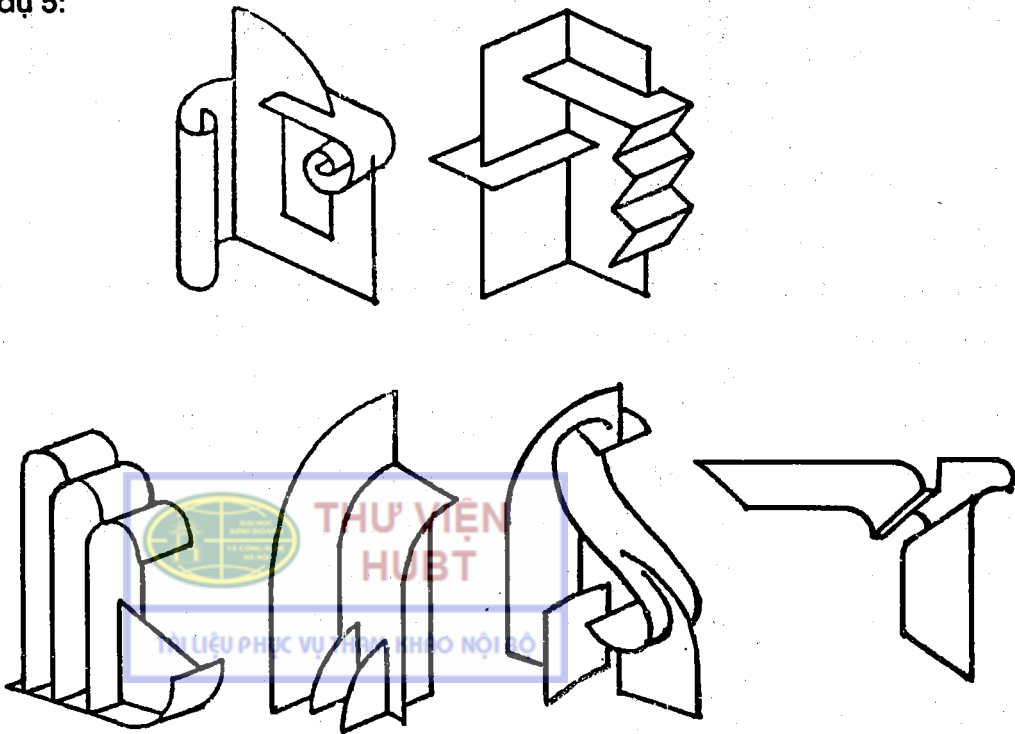


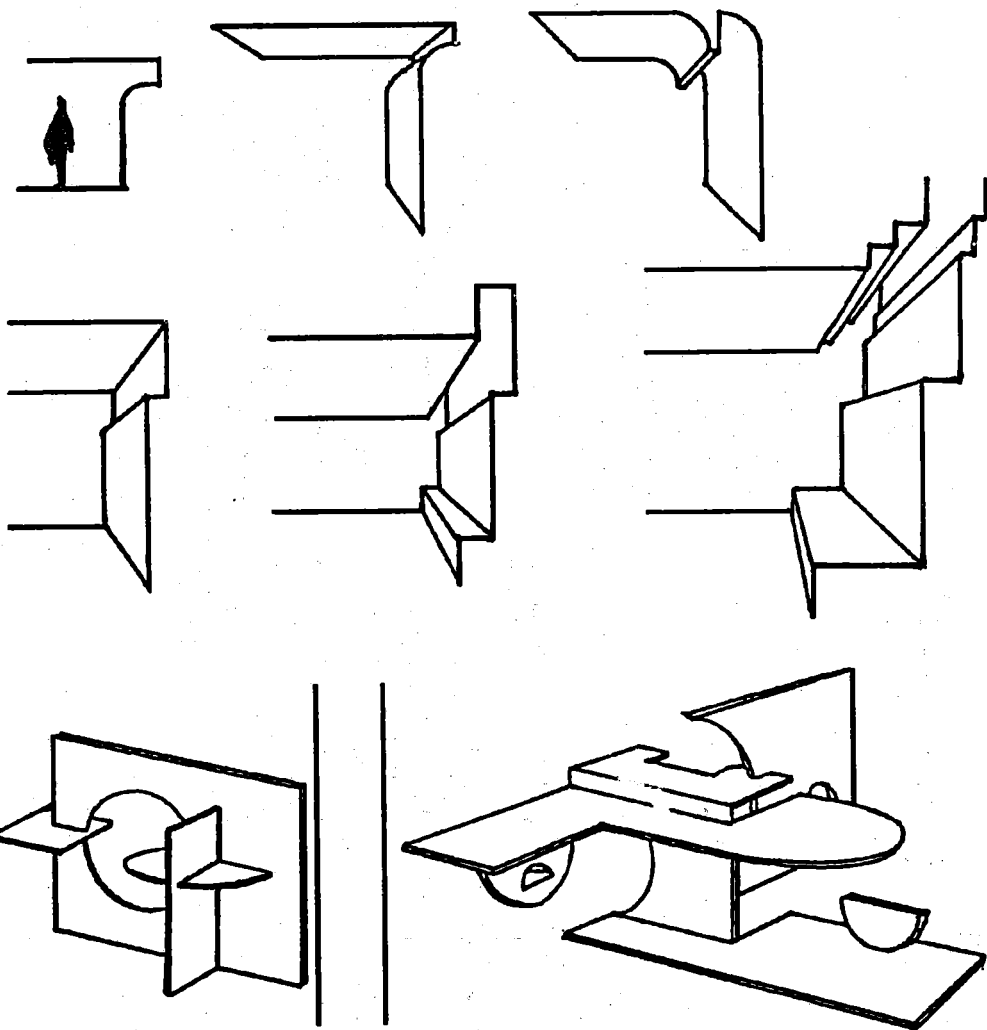


4. Tạo hình đan giao diện đối chọi

- Chọn hình dạng của diện: diện kĩ hà hoặc diện tự do có tính đối chọi mạnh, đặc điểm rõ ràng.
- Xác định vết cắt: vị trí, kích cỡ, rộng hẹp.
- Chú ý tính đối chọi hình dạng của các diện tương giao, đảm bảo tính thống nhất và cân bằng của tổng thể tổ hợp các lớp diện đối chọi.

Thí dụ 5:





5. Diện hoạch định không gian

a) Diện cấu thành không gian và những nhân tố ảnh hưởng

- Hình thức được cấu thành từ các yếu tố hình dạng, kích cỡ, màu sắc, cơ lí.
- Phương vị chỉ thể nằm ngang (che dầy hay đỡ), thẳng đứng hay nghiêng (phân cách hay bao bọc).
- Quan hệ với không gian có thể ở dạng khai mở, thông suốt, khép kín.

b) Phương pháp cơ bản cấu thành không gian của diện

- Phân cắt là phương pháp chia cắt trong không gian hạn định chung.
- Tổ hợp là sự ghép nối trên cơ sở của không gian cơ bản.

c) Phương thức chủ yếu cấu thành không gian phức hợp của diện

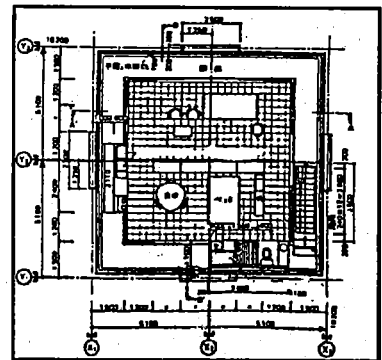
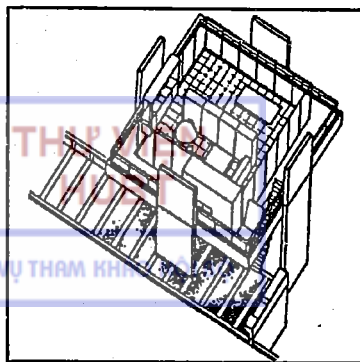
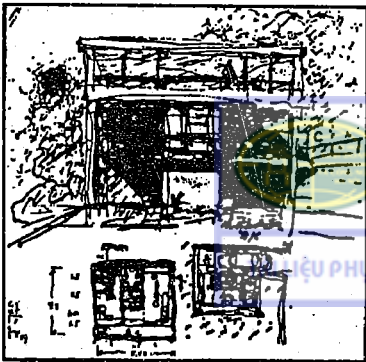
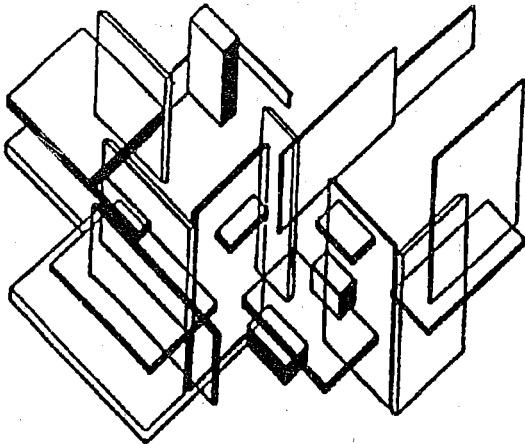
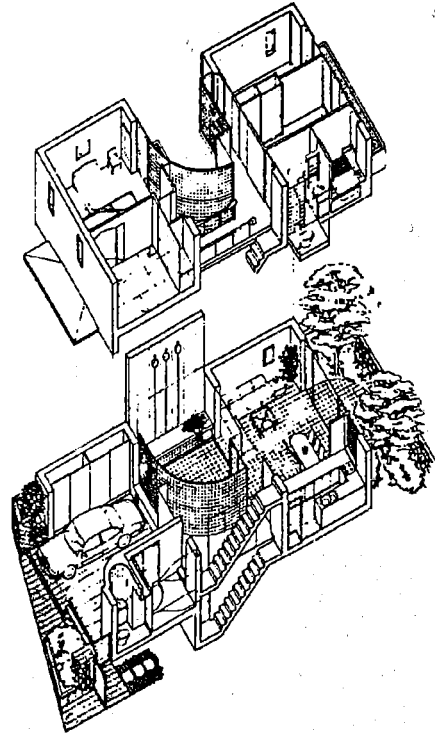
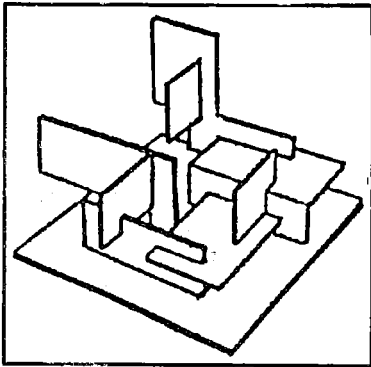
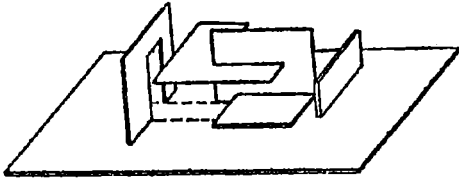
- Chống đỡ, che dầy, cắt ngang.
- Cắt thẳng đứng, phân chia, tổ hợp.

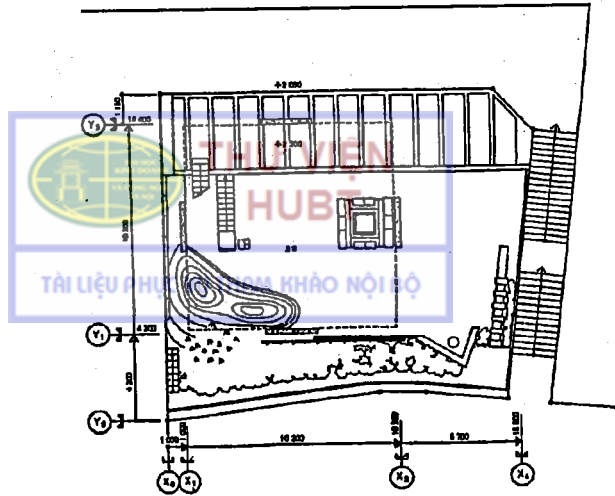
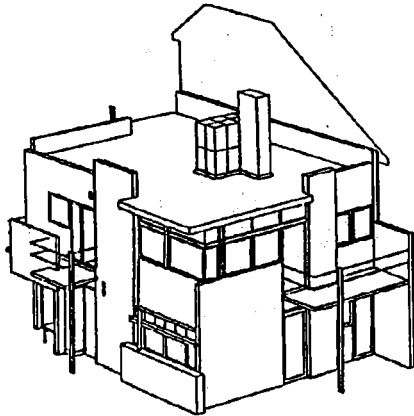
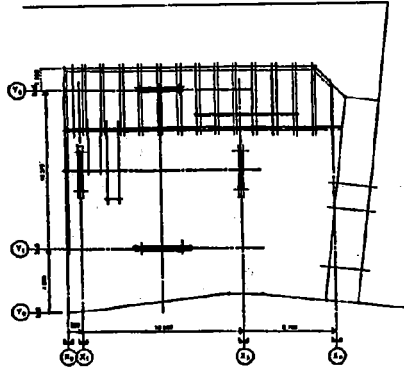
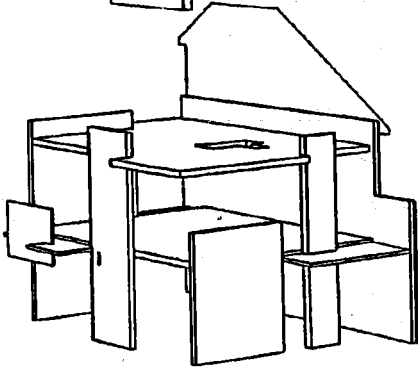
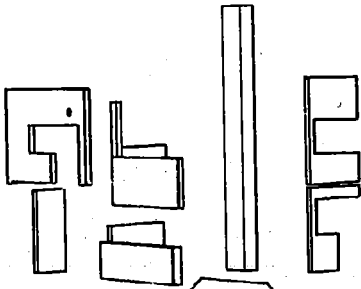
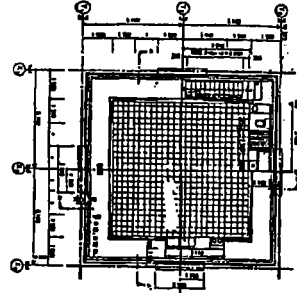
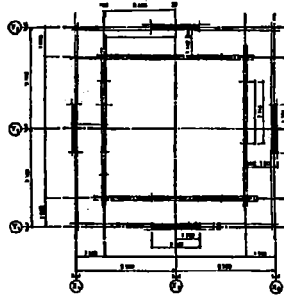
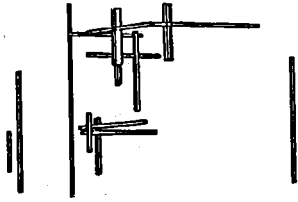
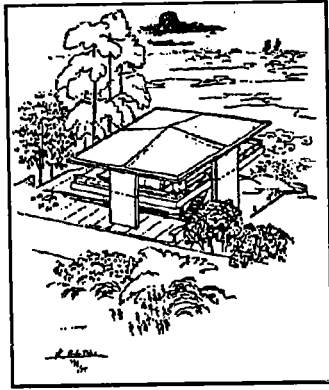
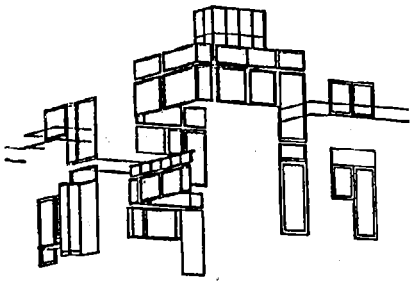
Thí dụ 6: Diện cấu thành không gian.

Tổ chức không gian liên thông:

Liên thông nội thất.

Liên thông giữa nội và ngoại thất.





VI. TẠO HÌNH KHỐI ĐA DIỆN

Hình thái khối đa diện cơ bản do các diện hợp thành có thể phân thành 2 loại: khối đa diện đều và khối đa diện không đều.

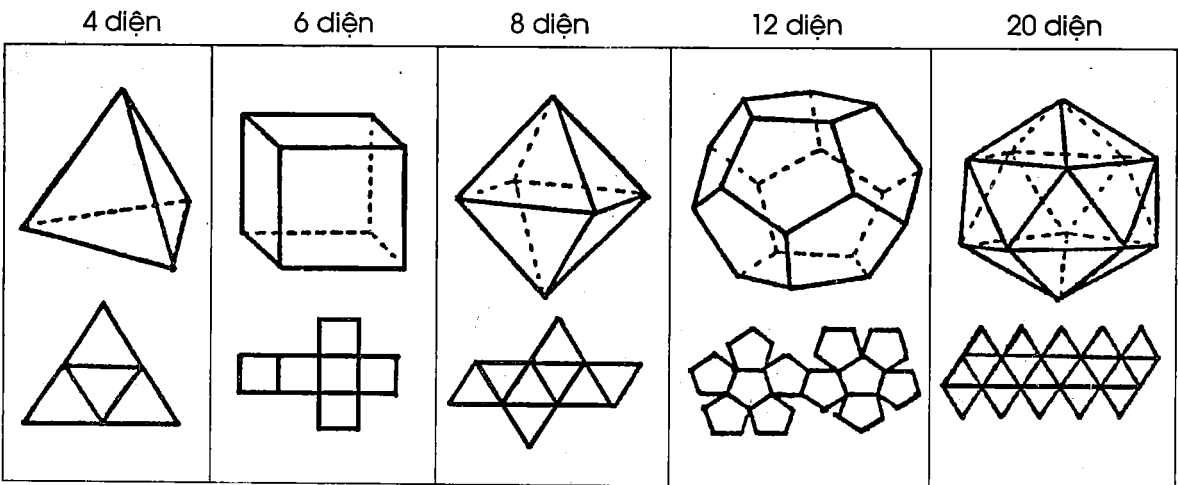
Khối đa diện đều tổ hợp từ các diện có cạnh dương bằng nhau gồm 5 loại hình thái.

Khối đa diện tổ hợp từ hai loại diện khác nhau có 13 loại hình thái.

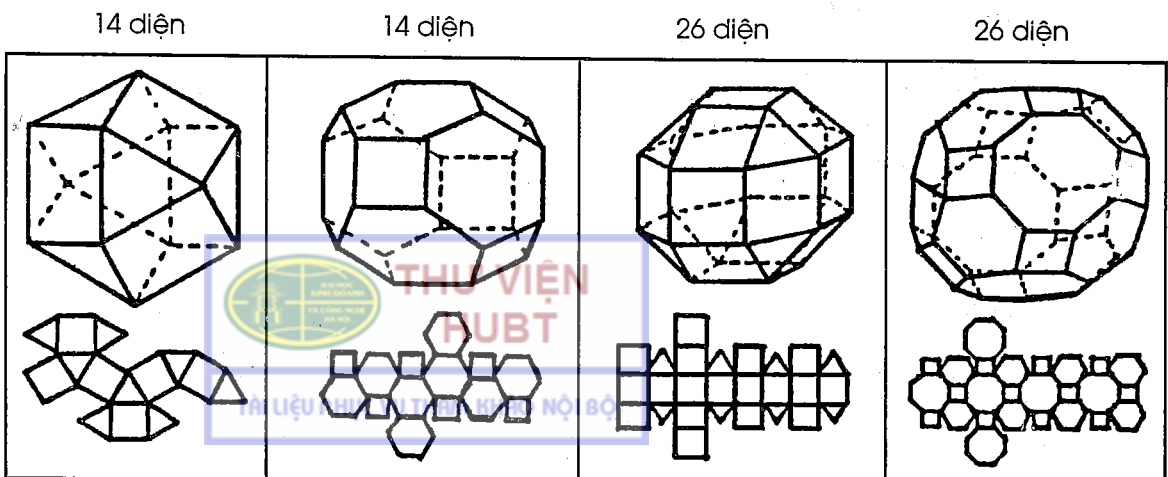
Sự biến hóa hình thái của khối đa diện cơ bản có thể bằng nhiều cách: thay đổi bề mặt, thay đổi cạnh, cắt giảm hoặc gia tăng các góc.

1. Hình thái cơ bản và sự biến hóa của khối đa diện

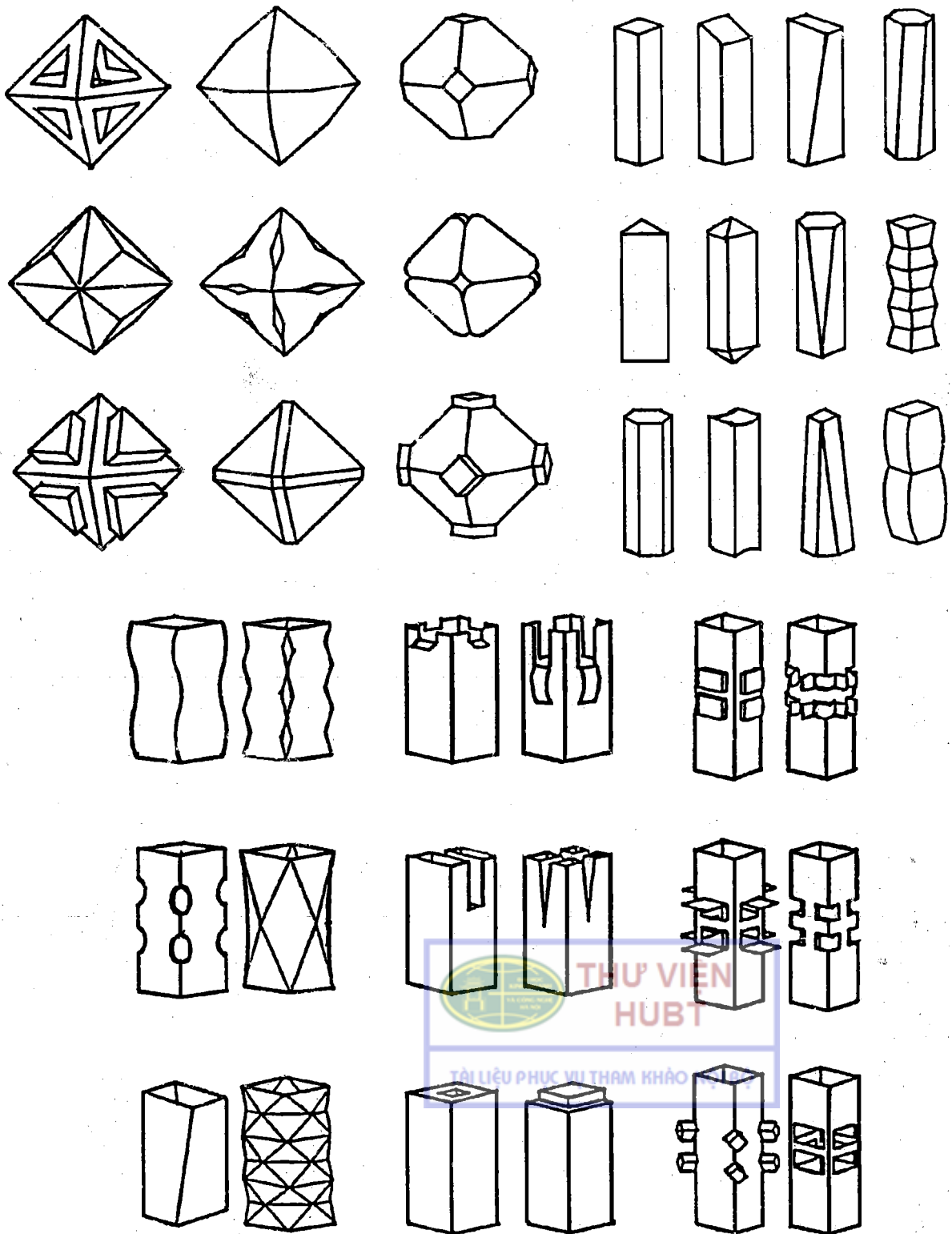
a) 5 loại hình thái khối đa diện đều



b) Thí dụ hình thái khối đa diện tổ hợp từ 2 loại diện trở lên



c) Một vài cách gia công biến hóa hình thái khối đa diện cơ bản, biến hóa hình thái cơ bản khối lăng trụ



2. Tạo hình khối đa diện tổ hợp đơn nguyên

a) Khối tổ hợp 2 phương

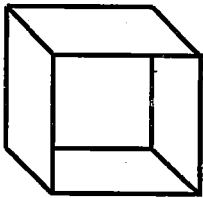
Tổ hợp trùng lặp các khối đơn nguyên theo phương đứng và phương ngang.

Hình thái cơ bản của khối là khối ảo cấu thành từ diện. Các khối đơn nguyên cơ bản tổ hợp thành khối đa diện gọi là không gian đơn vị, hình cơ bản đặt bên trong không gian đơn vị.

Sự biến hóa của không gian đơn vị và hình cơ bản:

- Chiết biến hình dạng, kích cỡ, hình cơ bản.
- Dịch chuyển vị trí hình cơ bản trước sau, trên dưới, trái phải.
- Mặt bên của không gian đơn vị chiết biến dài ngắn, uốn cong.

Khung biên



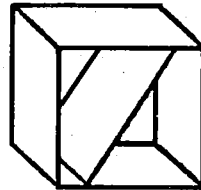
+

Hình cơ bản

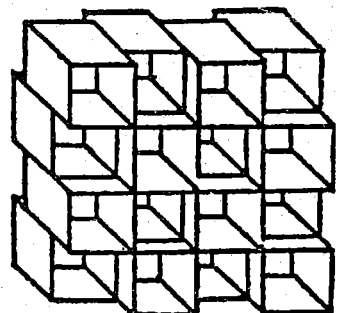
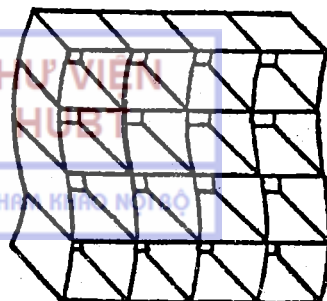
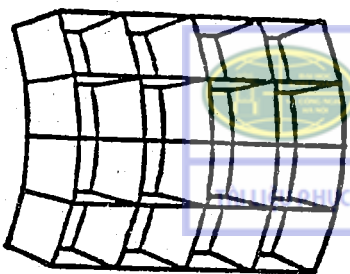
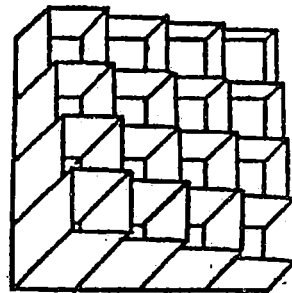
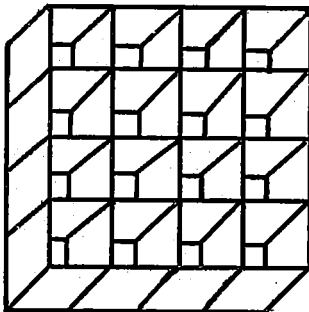


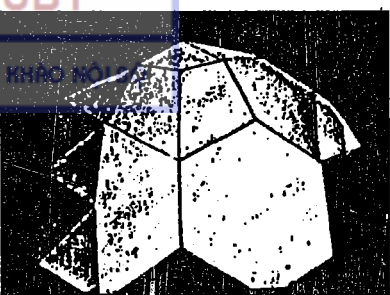
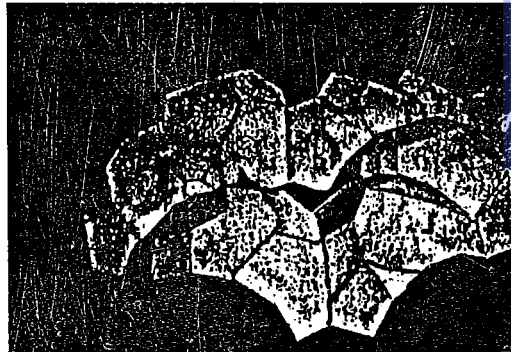
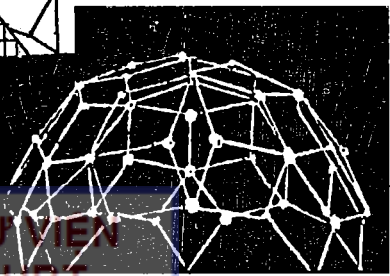
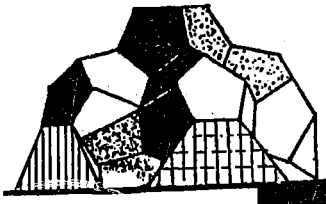
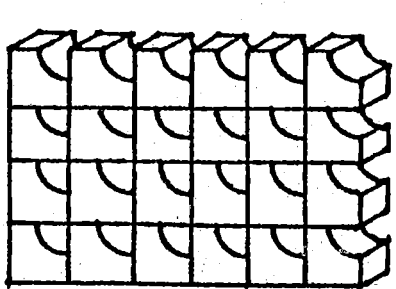
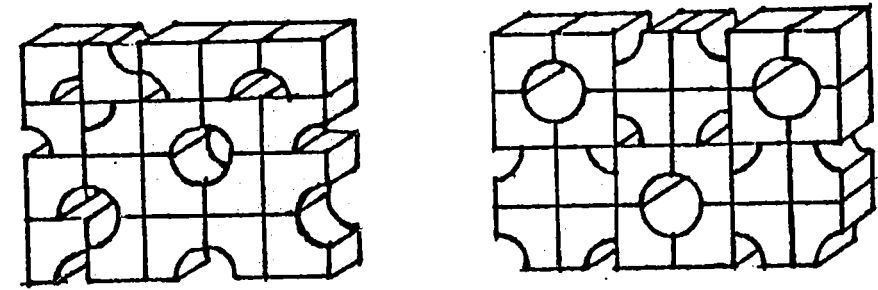
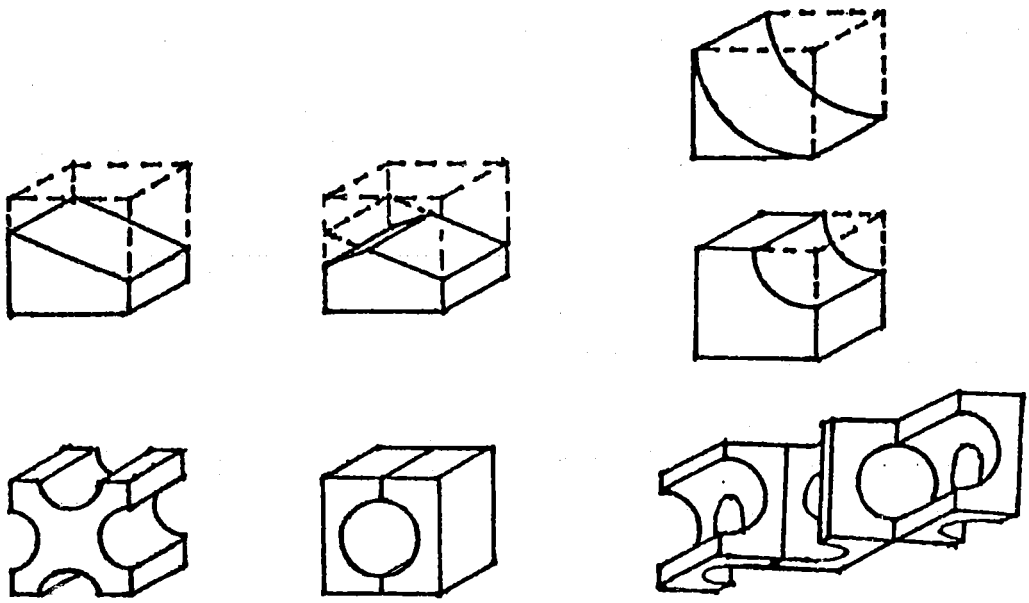
=

Không gian đơn vị



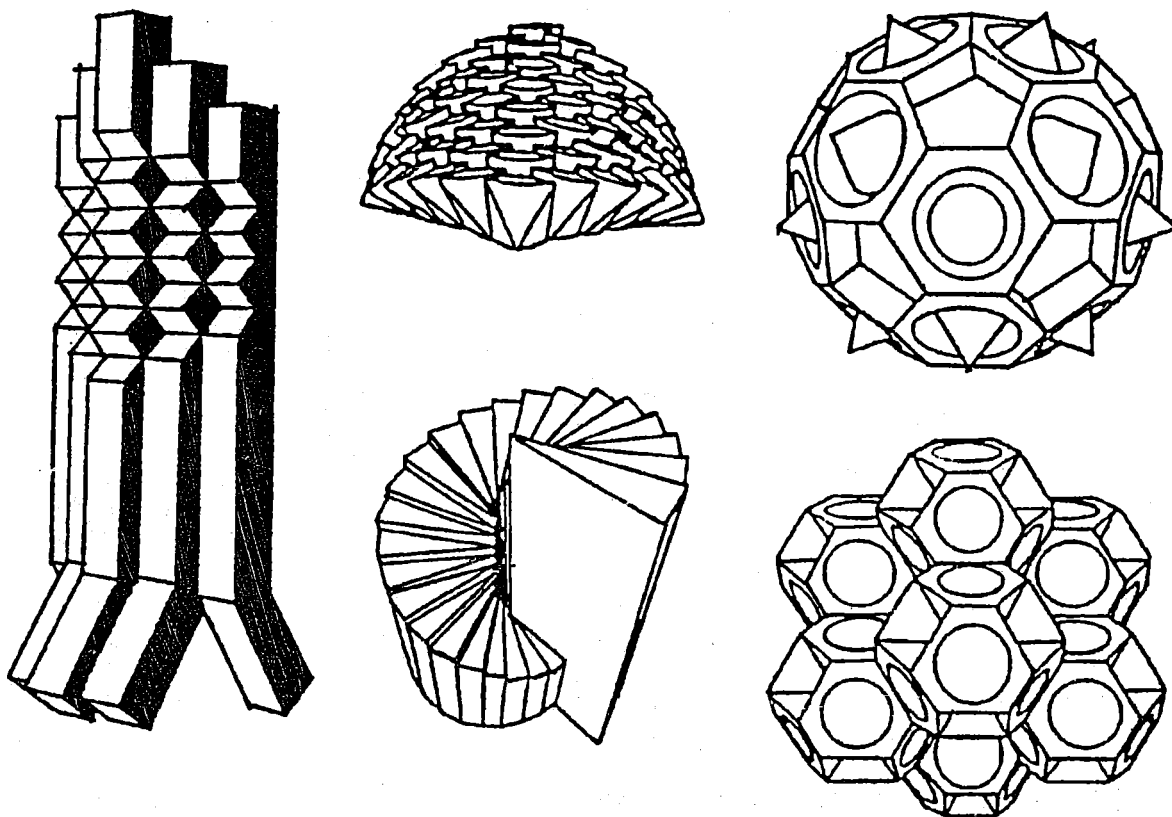
Tổ hợp:





3. Tổ hợp tạo hình khối trụ, khối cầu

- Khối trụ: biến hóa hình dạng, dài ngắn, tổ hợp chiết biến.
- Khối cầu: khối cầu đa diện có thể thông qua gia công để tạo thành hình mới. Cũng có thể quy tụ nhiều khối đa diện thành khối cầu.



VII. CẤU THÀNH KHỐI

Vì khối là thực thể nên tự thân khối tạo được cảm nhận về trọng lượng và thể lượng.

Phương thức cơ bản để cấu thành khối là phân cắt và tích tụ (tập hợp).

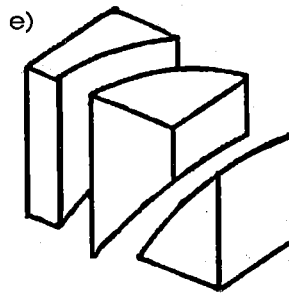
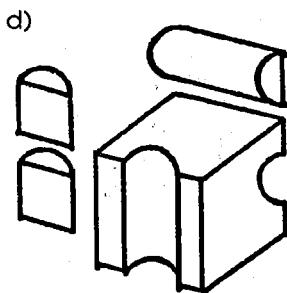
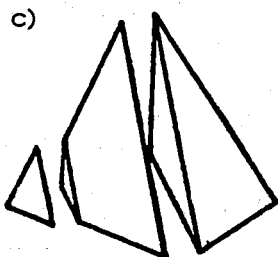
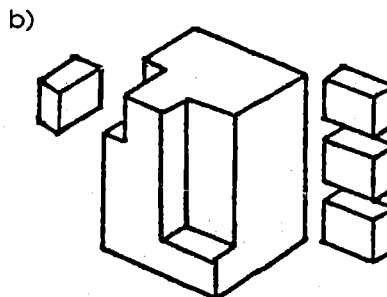
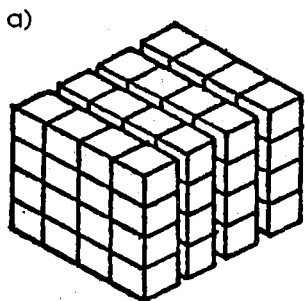
Về mặt thể lượng - tức là cấu thành không gian, kết hợp áp dụng cả 2 phương thức cấu thành.

Để sáng tạo hình thái, không những cần lưu ý tới những bộ phận tăng hoặc giảm bớt mà còn phải chú trọng tính thống nhất, hài hòa của tổng thể hoàn chỉnh.

1. Phương thức phân cắt

Nghiên cứu quan hệ giữa phần sẽ phân cắt với ý đồ tạo hình tổng thể. Nghiên cứu phương thức và lượng sẽ phân cắt. Sau khi phân cắt sẽ xuất hiện những diện mới với những đặc trưng phụ thuộc vào vị trí, góc độ của vết cắt.

Các phương thức phân cắt gồm: phân cắt đẳng hình (a), phân cắt tỉ lệ (b), phân cắt song song (c), phân cắt mặt cong (d), phân cắt tự do (e), v.v...

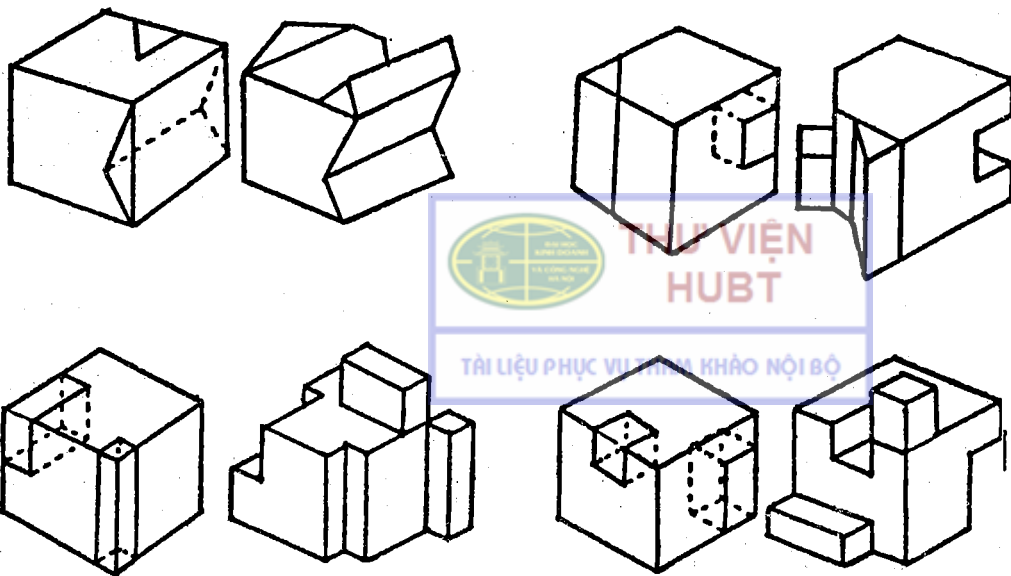


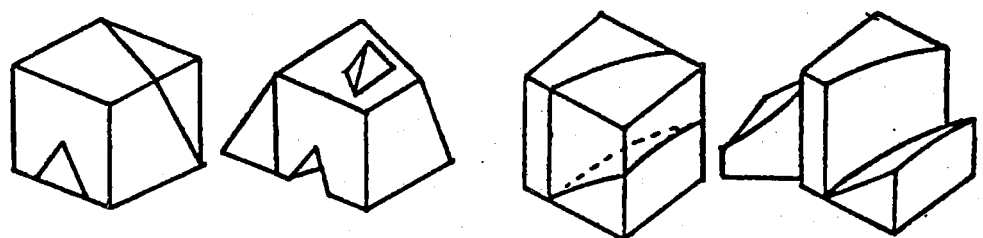
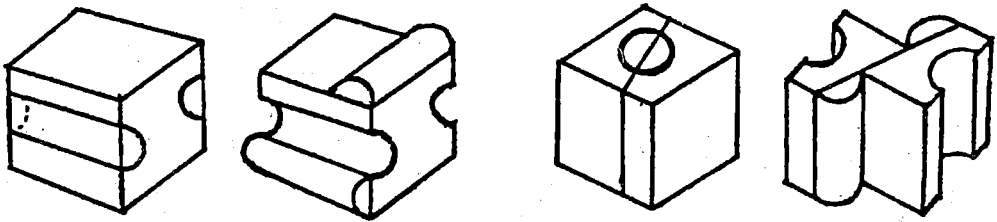
2. Phân cắt và tổ hợp khối

Những bộ phận rời trở thành những yếu tố tạo hình mới.

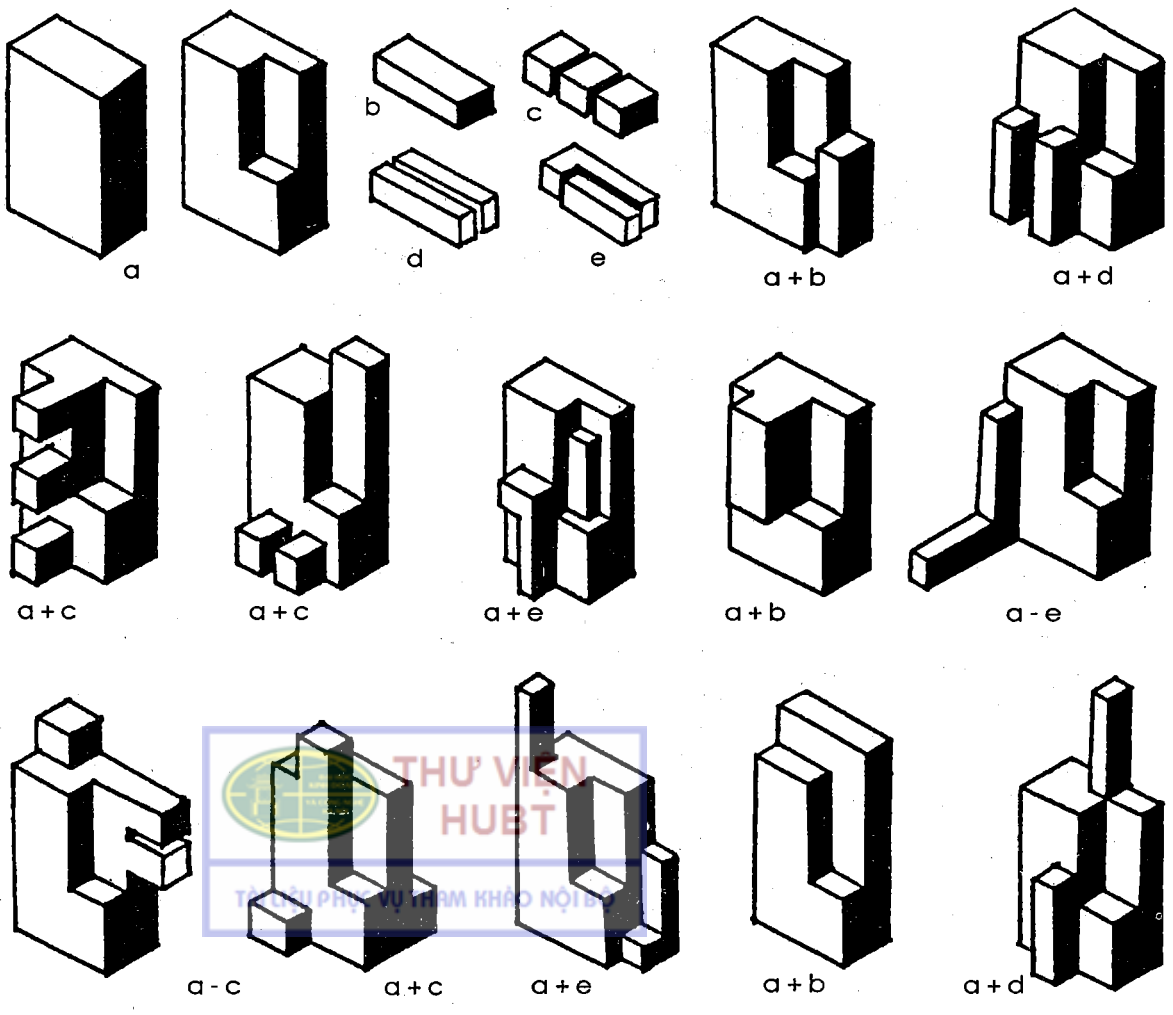
Bằng cách dịch chuyển vị trí, tổ hợp thành khối mới, chú ý bảo toàn hình khối không gian của các yếu tố (bất biến).

a) Phân cắt và tích tụ khối lập phương





b) Phân cắt và tích tụ khối trụ vuông



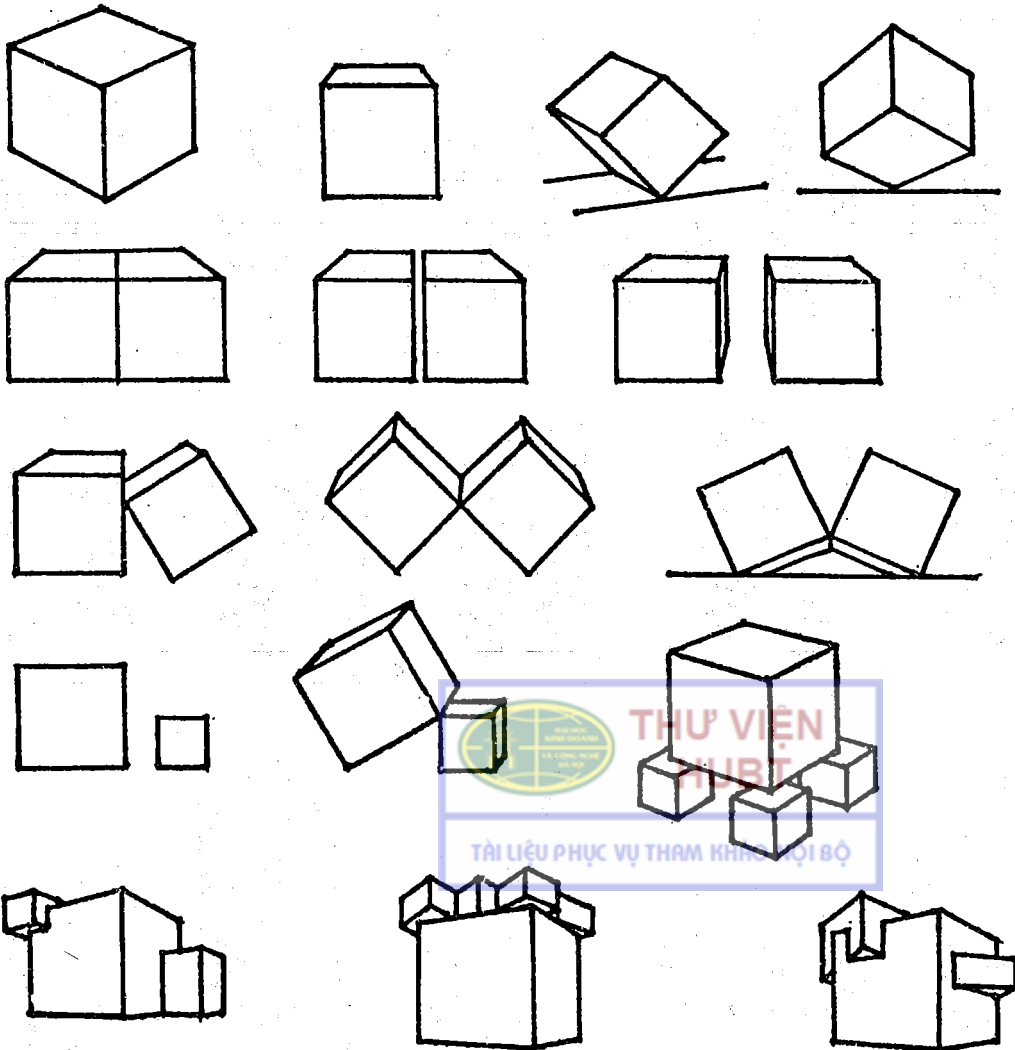
3. Tổ hợp khối đơn vị

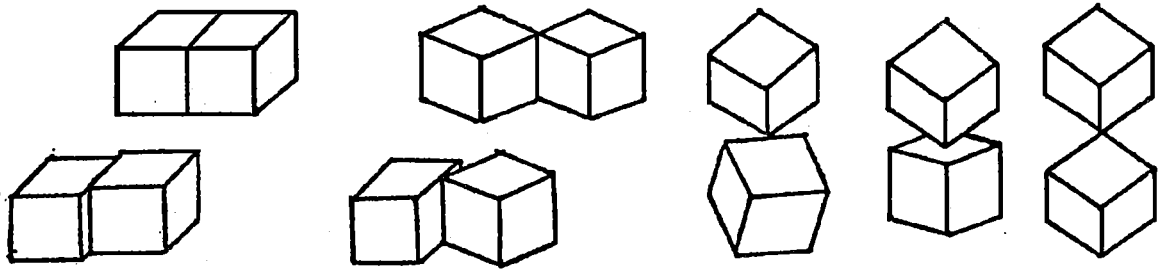
Hình dạng cơ bản của khối đơn vị, có 2 loại: hình trùng lập, hình đối chọi.

Tổ hợp khối đơn vị trùng lập tạo thành khối trùng lập tuyệt đối cùng hình dạng khối cơ bản, cũng có thể trùng lập theo nghĩa rộng, tức là trùng lập theo một số yếu tố thị giác nào đó theo hình dạng của khối cơ bản, xử lý hoặc là tương tự hoặc là chiết biến những yếu tố khác, diễn cảm được tính quy luật, sáng tạo nên hình thái có cá tính phong phú.

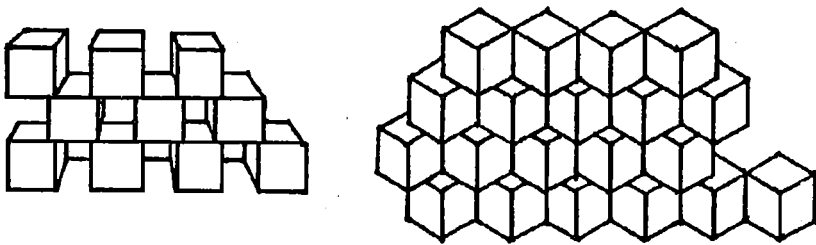
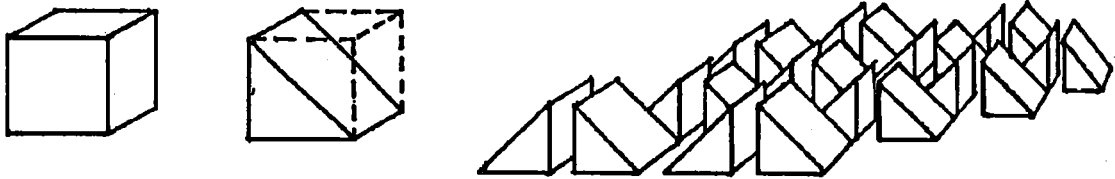
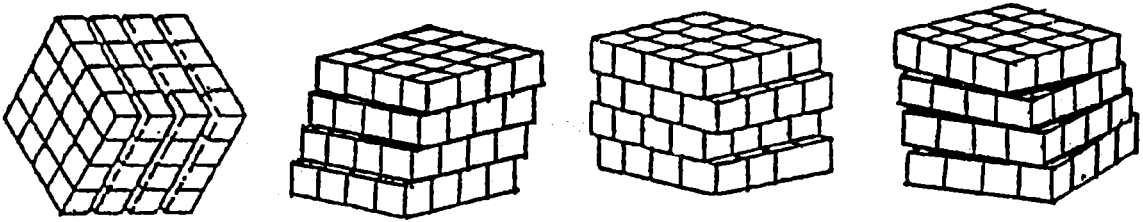
Tổ hợp khối đơn vị đối chọi, trước tiên chọn khối đơn vị có tính đối chọi mạnh, sau đó tổ hợp theo quan hệ trục tuyến, tạo thành khối hài hòa, ổn định. Cũng có thể tổ hợp tự do theo cảm thụ thị giác của người sáng tạo, nhưng tác phẩm phải có được cảm nhận hài hòa.

a) Phương pháp liên kết hai khối đơn vị

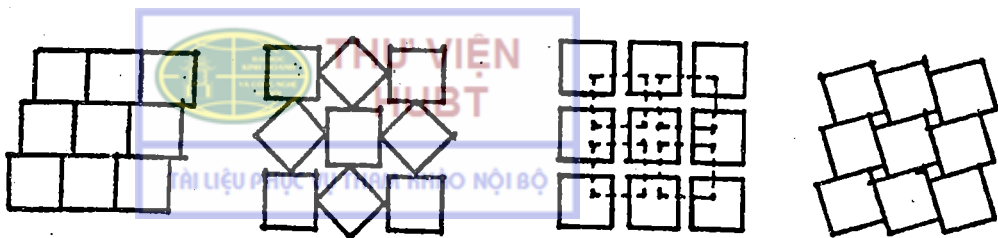




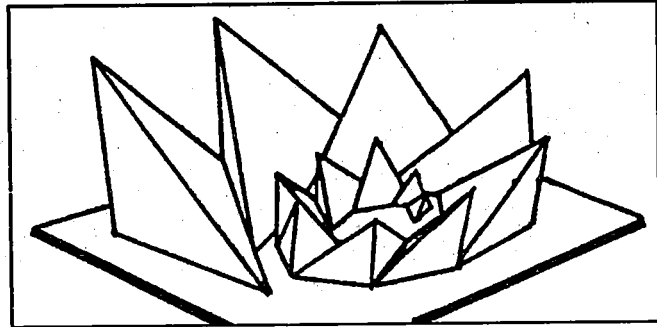
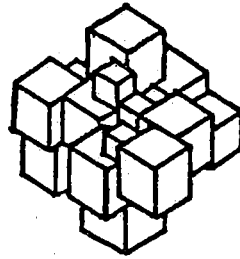
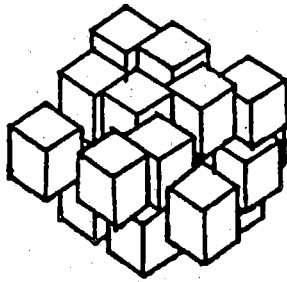
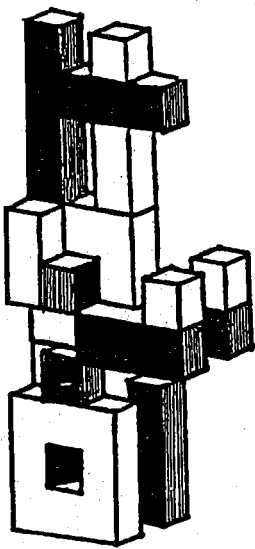
b) Tổ hợp tầng lớp biến đổi



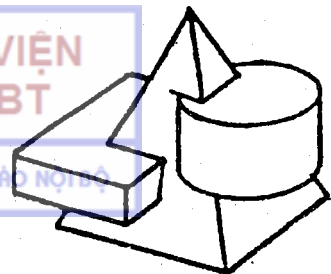
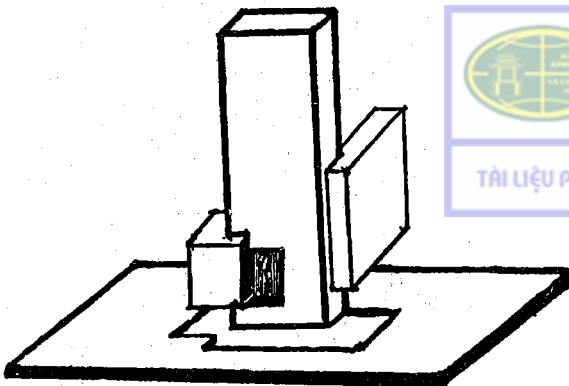
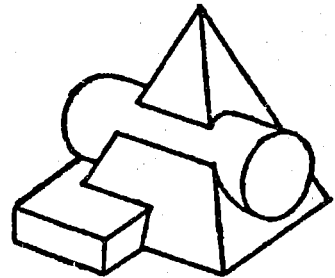
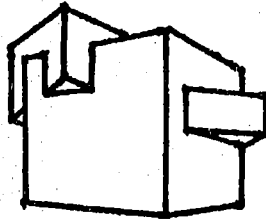
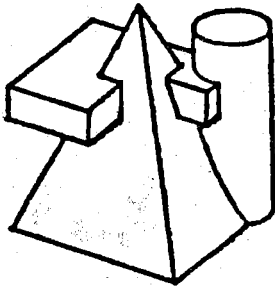
c) Tổ hợp biến đổi trong mỗi lớp



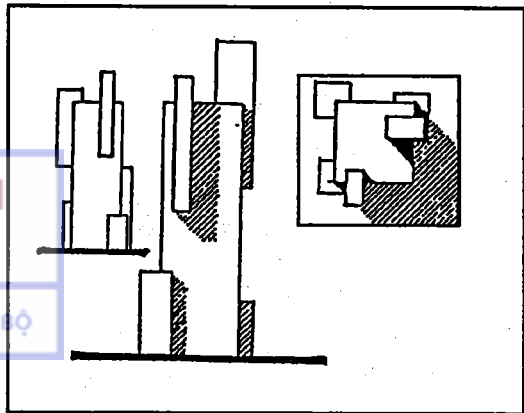
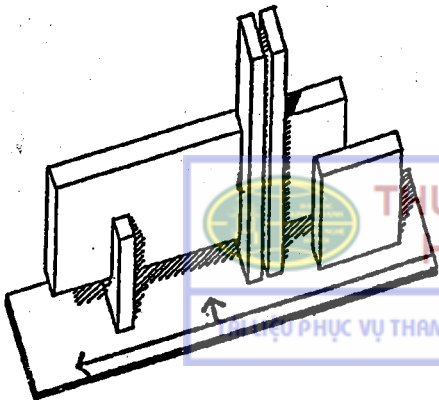
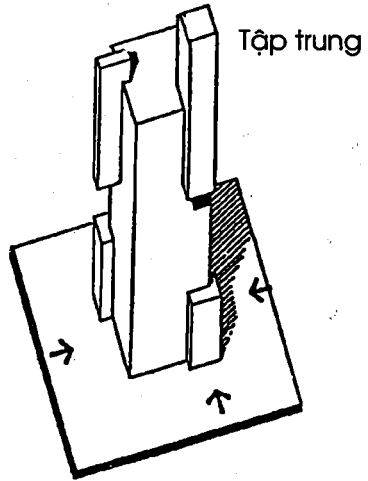
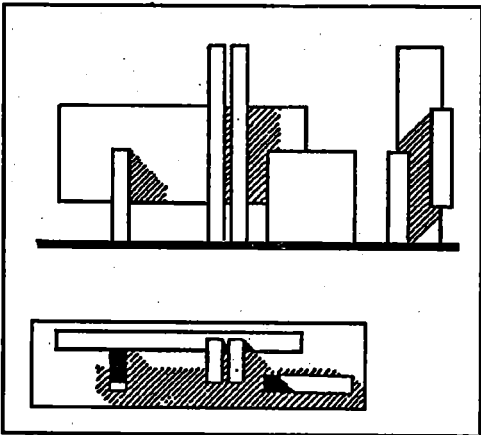
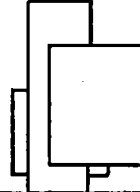
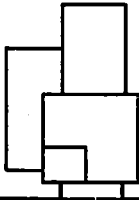
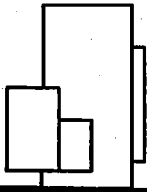
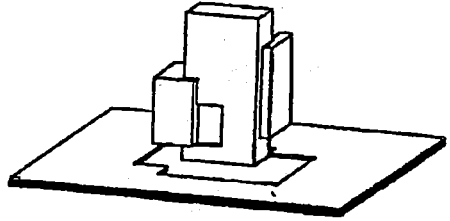
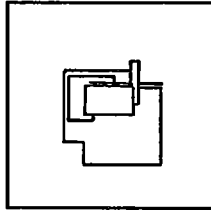
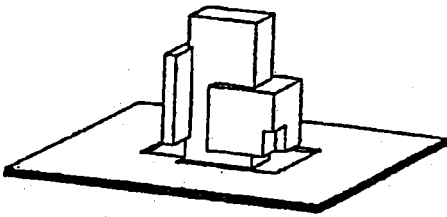
4. Tổ hợp khối hình dạng trùng lặp

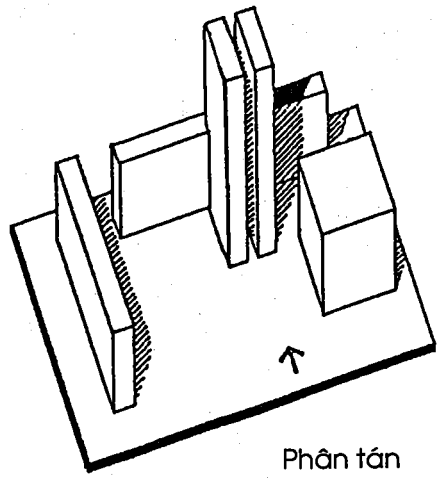
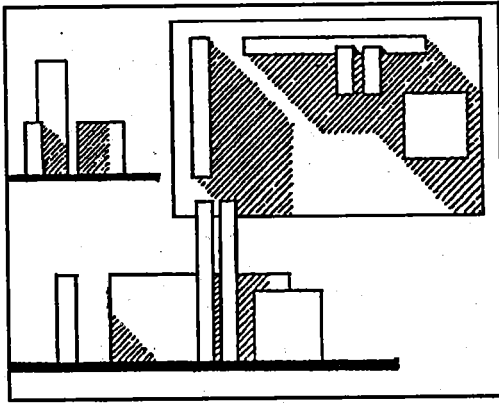


5. Tổ hợp khối đơn vị hình dạng đối chọi

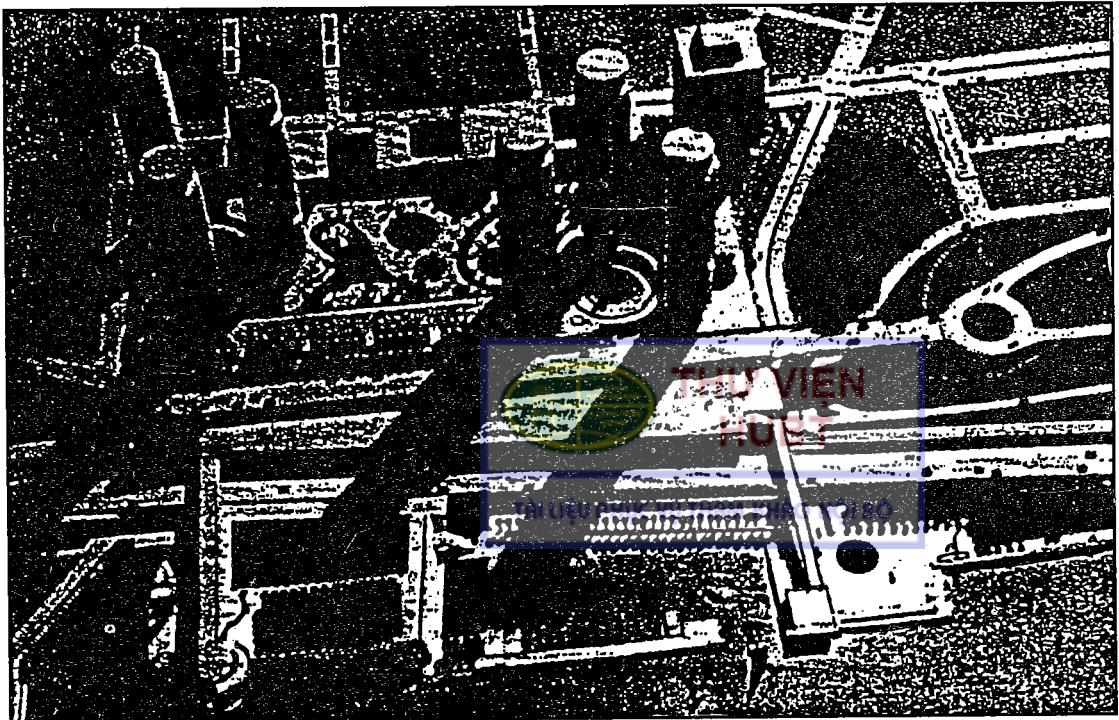
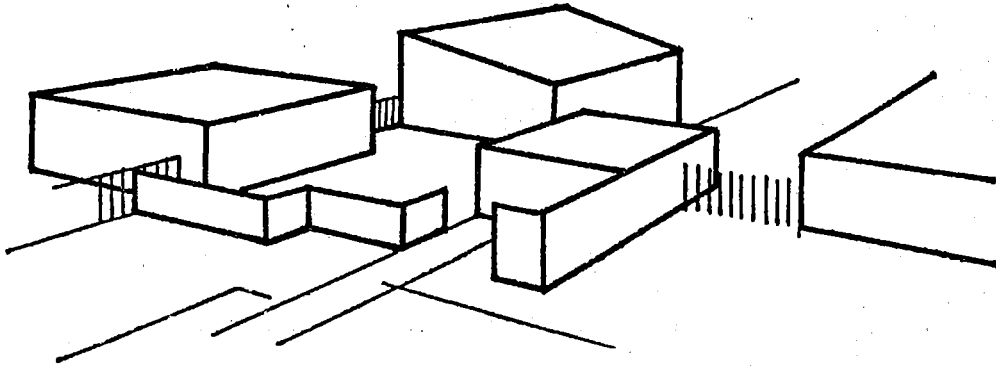


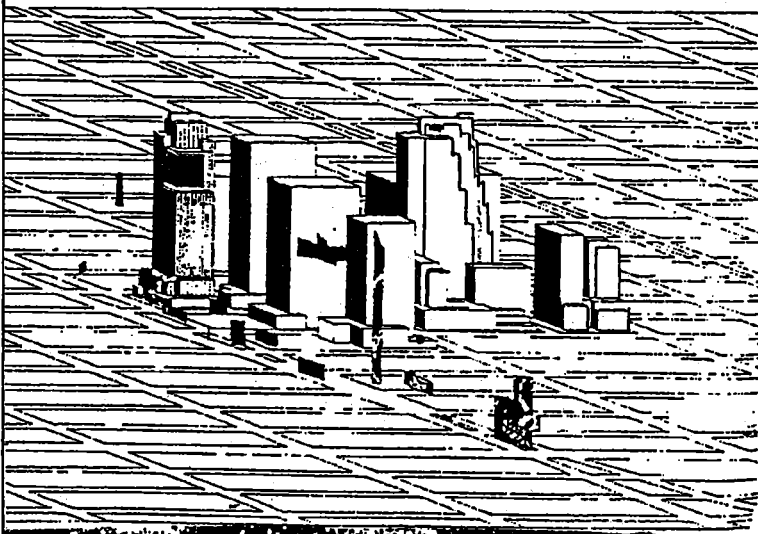
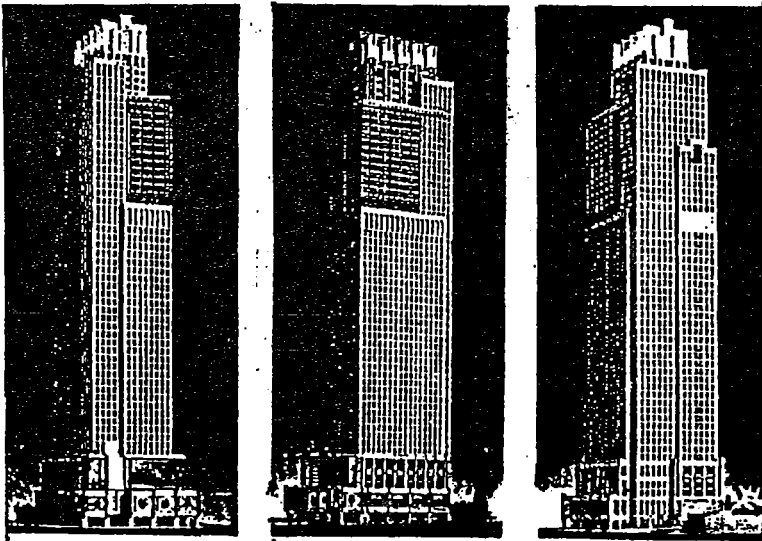
6. Tổ hợp khối tập trung, phân tán



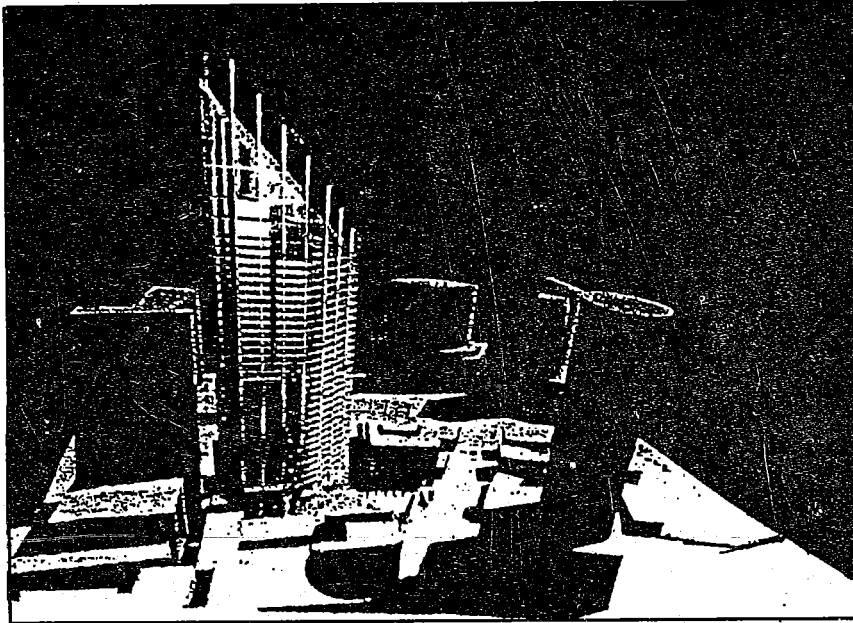
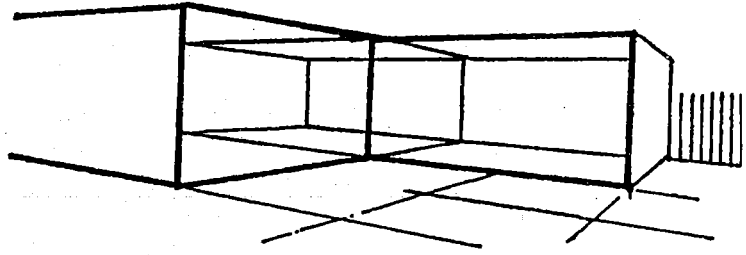
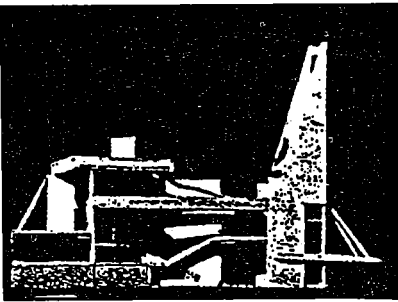


Phân tán





THU VIEN
HUBT
TAM KHU PHU THAM KHAO NOI BO



Chương 3

YẾU TỐ TẠO HÌNH KIẾN TRÚC

I. KHÁI NIỆM

Hình thái kiến trúc là một loại hình thái vật chất do con người sáng tạo nên.

Trên cơ sở của lí thuyết tạo hình cơ bản để nghiên cứu chuyên sâu hơn quy luật và đặc điểm tạo hình kiến trúc.

Để dễ phân tích, tách biệt hình thái kiến trúc với những yếu tố công năng, kĩ thuật, kinh tế v.v... chỉ đơn thuần nghiên cứu phương diện tạo hình thực và ảo. Phân giải hình thực và ảo thành những yếu tố hình thái cơ bản (điểm, đường, diện, hình khối - không gian). Nghiên cứu những đặc điểm và những yếu tố thị giác, những yếu tố quan hệ của các hình thái cơ bản đó. Nghiên cứu quy luật và đặc điểm tổ hợp, những yếu tố tâm lí - thị giác đối với tổ hợp các hình thái cơ bản, v.v... nhằm mục đích phát hiện tính khả năng tạo hình kiến trúc.

Cốt lõi của tạo hình kiến trúc là tạo hình không gian và tạo hình khối kiến trúc.

Những yếu tố thị giác: hình dạng, số lượng, màu sắc, chất cảm.

Những yếu tố quan hệ: vị trí, phương hướng, trọng lực.

II. YẾU TỐ TẠO HÌNH KIẾN TRÚC

Điểm: Có hình dạng và kích cỡ nhất định, chẳng hạn điểm trên diện và khối, điểm đỉnh, giao điểm của đường, của khối rẽ nhánh, điểm cao độ, điểm trung tâm của khu vực.

Phương thức tổ hợp điểm khác nhau tạo nên những biểu cảm khác nhau.

Tác dụng tạo hình của điểm:

- Tính quần tụ.
- Tính hướng tâm.
- Tính khống chế.
- Tính định hướng.
- Rất yếu trong tác dụng hạn chế không gian.

Đường:

Có 2 dạng: đường tồn tại thực, đường tồn tại ảo.

+ Đường tồn tại thực: có vị trí, phương hướng và có chiều rộng nhất định, đặc trưng chủ yếu là chiều dài.

+ Đường tồn tại ảo: do thị giác cảm nhận được, chẳng hạn đường ảo giữa 2 điểm, đường trục biểu hiện vuông góc với chính nó, đường hình thành từ một hàng điểm, đường trục của kết cấu v.v...

Tác dụng tạo hình của đường:

- Dẫn dắt ranh giới giữa diện và khối, làm rõ hình tượng.
- Phân cắt diện, thay đổi tỉ lệ của diện, tạo thành hình mới.
- Giới hạn, phân chia không gian biểu thị thông suốt.
- Đường tồn tại ảo, có tác dụng tổ chức những yếu tố tạo hình.
- Rất mạnh trong tác dụng hạn chế không gian.

Diện:

+ Diện tồn tại thực: đặc trưng chủ yếu của diện là có hình dạng và chiều dài nhất định. Có 2 loại diện: diện theo quy tắc kỉ hà và diện tùy ý không theo quy tắc.

+ Diện tồn tại ảo: là diện do cảm nhận được, chẳng hạn diện cảm nhận được do điểm chạy 2 phương hoặc do đường trùng lặp.

Tác dụng tạo hình của diện:

- Phân định giới hạn của khối.
- Chia cắt không gian thông qua tác dụng che chắn, thấu suốt, xuyên cắt.
- Thông qua tỉ lệ của diện, trong phân cắt không gian tạo nên hiệu quả thẩm mĩ mong muốn.
- Bằng giải pháp xử lí màu sắc, chất cảm bề mặt tạo cảm nhận trọng lượng khác nhau trong thị giác.
- Mạnh nhất trong tác dụng giới hạn không gian, là yếu tố chủ yếu để giới hạn không gian.

Khối:

Khối là một thực thể (thể lượng), có 3 chiều trong không gian: cao, rộng, dài.

Về tính chất, có khối dạng thanh, khối dạng diện, khối tổ hợp từ khối.

Về hình dạng có khối theo quy tắc kỉ hà, khối tự do không theo quy tắc. Khối khác nhau tạo nên cảm nhận khác nhau: cảm nhận về phương hướng, về trọng lượng, về thực ảo.

Khối ảo (không gian), hình thành do sự tổ hợp của khối thực (thực thể), tạo cảm nhận hình dạng, kích cỡ, phương hướng. Phương thức giới hạn khác nhau tạo nên cảm thụ không gian khác nhau: khép kín, nửa kín, nửa hở, mở, thông suốt, lưu thông, v.v...

III. QUAN HỆ TƯƠNG HỖ, CỘNG SINH TRONG TẠO HÌNH KHỐI KIẾN TRÚC VÀ KHÔNG GIAN

Có hai yếu tố tạo hình công trình kiến trúc đó là hình và nền tạo cảm giác thu hút sự chú ý và do tác dụng tương hỗ tạo thành cảnh quan kiến trúc mang tính đối lập thống nhất không tách rời.

1. Cộng sinh giữa không gian và hình khối kiến trúc

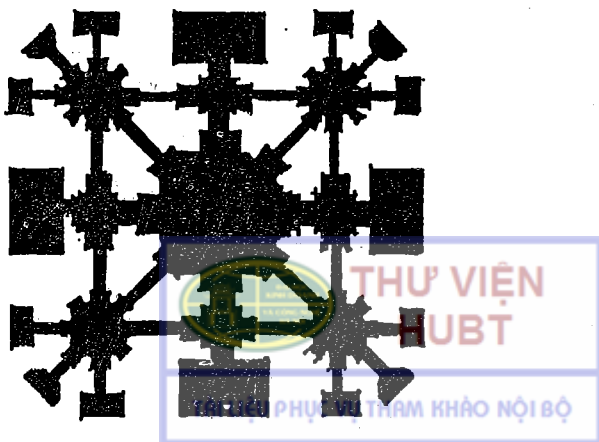
Các yếu tố hình thái đồng thời với tạo hình không gian kiến trúc theo một quan hệ nhất định cũng tạo thành một thực thể biểu hiện bên ngoài, hai thành tố này âm dương tương hỗ, cộng sinh cùng nhau.

2. Sự cộng sinh giữa không gian bên trong và không gian bên ngoài

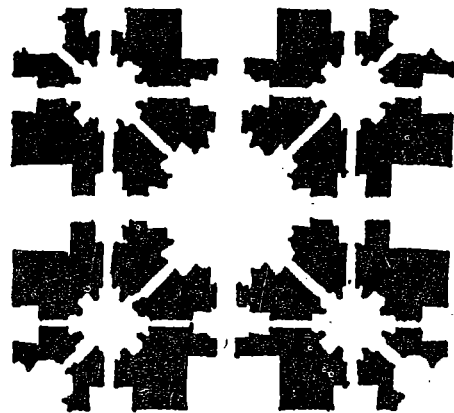
Khi tạo hình các yếu tố hình thái tạo nên không gian bên trong, hoàn toàn không có tính quyết định hình thức của không gian chung quanh, nhưng ngược lại hình thức của không gian chung quanh quyết định hình thức không gian bên trong.

3. Sự cộng sinh trong tạo hình quần thể kiến trúc

Không những cần phải nghiên cứu hình thái tự thân của kiến trúc đơn thể, mà còn cần thiết nghiên cứu những ảnh hưởng của kiến trúc đơn thể đối với không gian chung quanh. Trong phạm vi của đô thị, là kiến trúc nối dài với những kiến trúc đang có, là cảnh quan của các kiến trúc khác, là giới hạn một không gian trong đô thị, hoặc là một đơn thể độc lập trong không gian nào đó của đô thị.



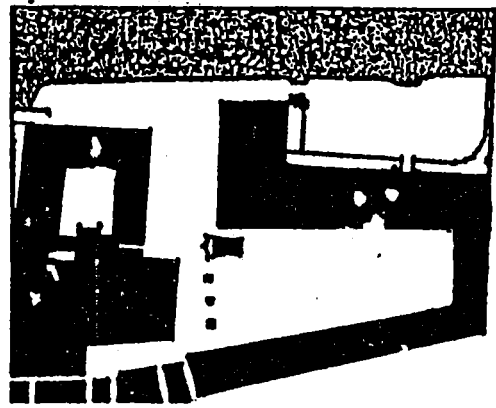
Không gian là hình dương
thực thể là hình âm



Thực thể là hình dương,
không gian là hình âm


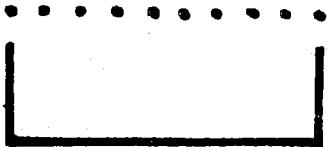
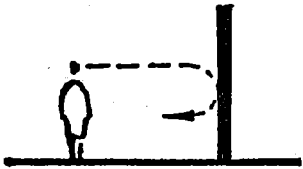
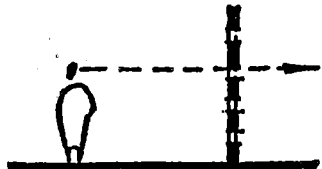
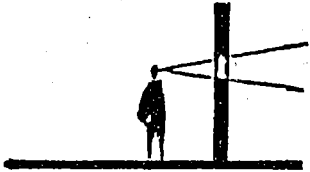
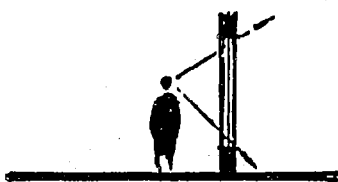
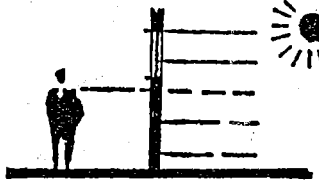
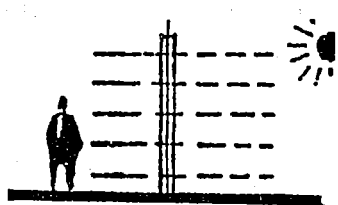


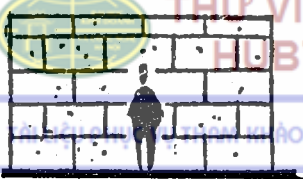
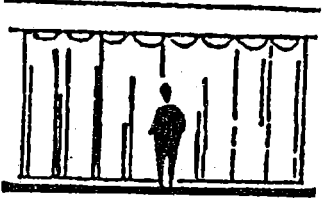
Các công trình kiến trúc chung quanh quảng trường là hình âm, không gian quảng trường là hình dương.

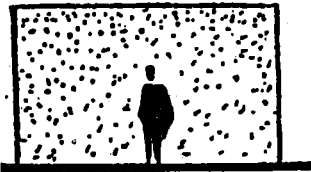


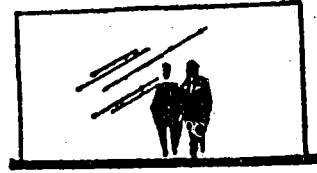
Nếu không gian quảng trường là hình âm thì tháp chuông trong quảng trường là hình dương.



IV. CẢM NHẬN GIỚI HẠN CỦA NHỮNG YẾU TỐ TẠO HÌNH ĐỐI VỚI KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC

Cảm nhận giới hạn tương đối mạnh		Cảm nhận giới hạn tương đối yếu	
Chiều cao thẳng đứng		Chiều cao thấp	
Chiều rộng nằm ngang		Chiều rộng phương ngang hẹp	
Dạng hướng tâm		Dạng li tâm	
Dạng thẳng đứng		Dạng khúc chiết	

<p>Dạng khép kín</p>		<p>Dạng mở</p>	
<p>Cản tầm nhìn</p>		<p>Tầm nhìn thông suốt</p>	
<p>Trường nhìn hẹp</p>		<p>Trường nhìn rộng</p>	
<p>Thấu quang yếu</p>		<p>Thấu quang mạnh</p>	
<p>Khoảng cách dày</p>		<p>Khoảng cách thưa</p>	
<p>Chất liệu cứng</p>		<p>Chất liệu mềm</p>	

Độ sáng yếu		Độ sáng cao	
Thô		Trơn láng	

V. YẾU TỐ THANH

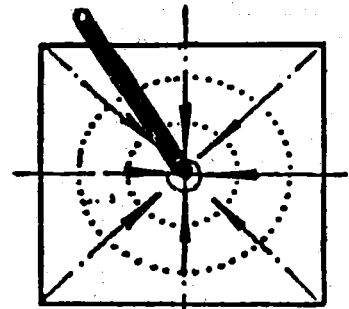
Tác dụng tạo hình không gian của thanh là do phương hướng và phương vị của chính nó.

Tác dụng giới hạn của thanh thẳng đứng mạnh hơn thanh nằm ngang. Hình ảnh điển hình của thanh thẳng đứng trong kiến trúc là trụ cột.

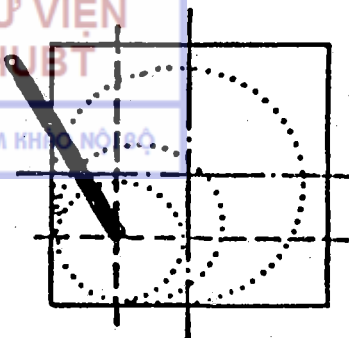
1. Thanh thẳng đứng độc lập

Thanh thẳng đứng độc lập có tính vô hướng, trong phạm vi nhất định, thanh đứng độc lập có tác dụng hướng tâm trong không gian giới hạn và là tiêu điểm thị giác.

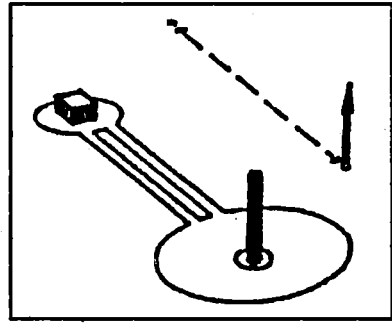
Giới hạn trung tâm: tạo thành trường sức căng, tạo sức hút thị giác trong không gian. Có tác dụng khống chế toàn không gian, tạo cho không gian nảy sinh tính hồi tưởng.



Giới hạn lệch tâm: tạo thành trung tâm mới, hình thành cảm nhận không gian không đều, nếu kết hợp với diện thẳng đứng sẽ tăng cảm nhận một góc không gian rõ ràng hay mờ nhạt tùy thuộc vào khoảng cách tới diện thẳng đứng.

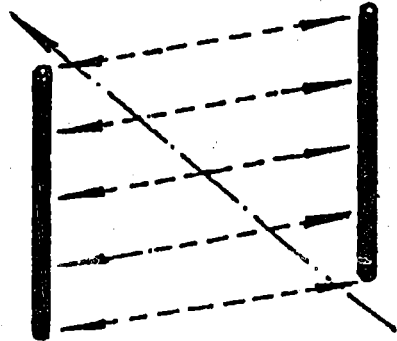


Khống chế tuyến trục: là thanh thẳng đứng dựng trên tuyến trục giữa trong tổ chức không gian, tạo thành mục tiêu thu hút người tiến tới, là điểm kết thúc của tuyến trục, hoặc là tiêu điểm thị giác trong không gian.



2. Giới hạn diện ảo

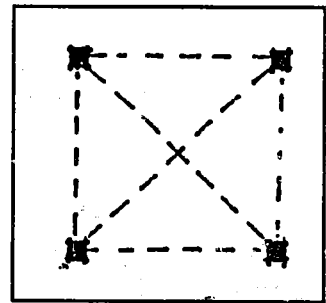
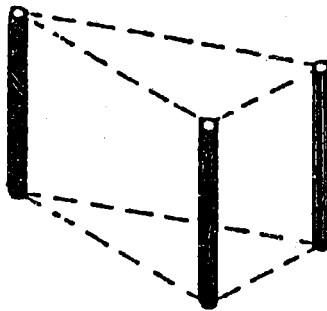
Do lực căng thị giác, lực hút tương hỗ giữa 2 yếu tố thanh hình thành diện ảo tâm lí. Biểu hiện một thanh xuyên qua tuyến trục của diện ảo sẽ hình thành tính đối xứng trang nghiêm, nảy sinh tác dụng dẫn đường, mở lối vào không gian giới hạn.



3. Giới hạn góc

Tạo thành không gian thông suốt, cảm giác biên giới rất yếu, nhưng có thể điều chỉnh những cảm nhận về hình dạng, góc độ, dung lượng, kích thước của không gian.

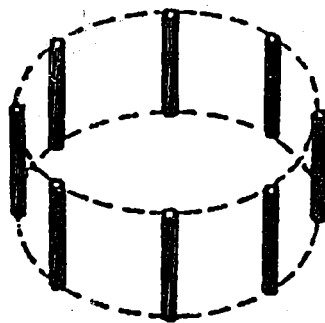
Không có góc chuyển, không giới hạn biên thì không có dung tích không gian. Tổ hợp 3 yếu tố thanh trở nên có thể giới hạn một không gian góc, kiến lập một khung không gian thị giác.

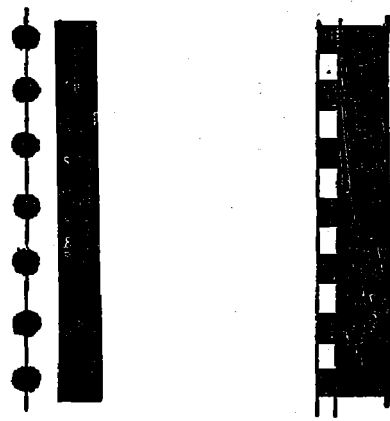
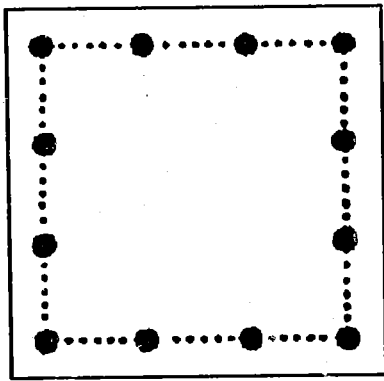


4. Tổ hợp thanh thành hàng thành dãy

Nếu kết hợp với tường bao che có thể tạo thành không gian chuyển tiếp giữa trong và ngoài nhà, tạo cảm nhận về diện khá mạnh

Tổ hợp nhiều yếu tố thanh giới hạn một không gian thông suốt hình thành do diện ảo.



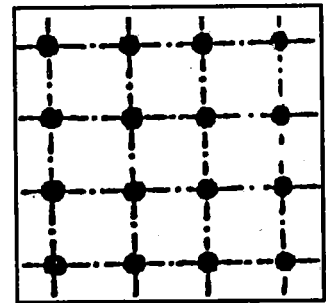


Các dây trụ khép kín giới hạn biên của không gian, đồng thời tạo cho không gian và xung quanh nảy sinh tính liên tục đối với thị giác và không gian.

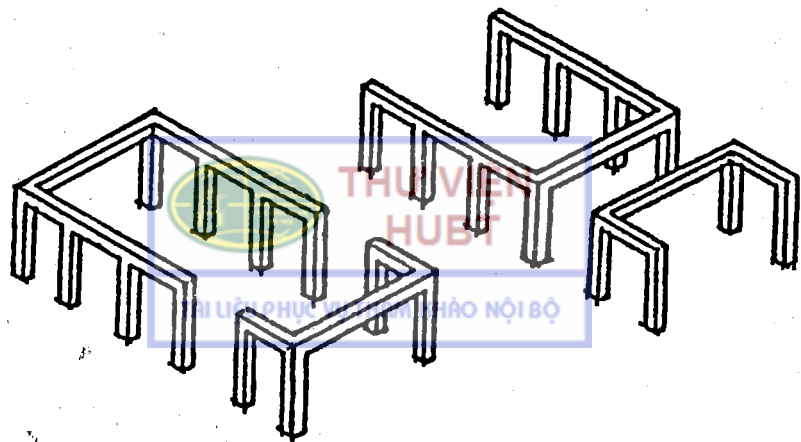
Cột kết hợp với mặt tường có thể thay đổi tỉ lệ và nhịp điệu của mặt tường.

5. Tổ hợp yếu tố thanh 2 phương. Yếu tố thanh nằm ngang

Tổ hợp yếu tố thanh 2 phương tạo cảm giác không gian lớn hơn, chia không gian lớn thành các không gian khác nhau đáp ứng nhu cầu sử dụng



Yếu tố thanh nằm ngang giới hạn không gian theo chiều cao, đồng thời thay đổi sự phân chia không gian.



VI. YẾU TỐ DIỆN

Diện là yếu tố chủ yếu nhất để cấu thành không gian kiến trúc.

Bằng sự kết hợp những thuộc tính tự thân của diện (hình dạng, kích cỡ, màu sắc, chất cảm) với các diện khác, quyết định chất lượng thị giác của không gian cấu thành.

Những diện thường gặp trong kiến trúc: diện nằm ngang (diện đáy, diện đỉnh) và diện thẳng đứng (tường).

1. Diện đáy

Diện nằm ngang phẳng, láng, màu sắc, chất cảm (chất liệu cảm nhận) đối chọi với bối cảnh, có thể giới hạn một phạm vi không gian trong bối cảnh. Nâng cao hoặc hạ thấp bề mặt có thể tăng cường cảm nhận giới hạn. Cảm nhận giới hạn mạnh hay yếu và mức độ liên tục của thị giác phụ thuộc vào sự thay đổi cao độ của diện đáy.

Cảm nhận giới hạn không gian phụ thuộc vào cao độ khác nhau của diện đáy:

Vẫn là một bộ phận của không gian chung quanh.



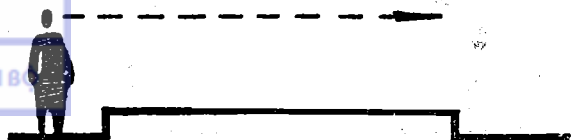
Giảm yếu sự liên hệ thị giác với không gian chung quanh. Tăng cường tác dụng phân chia không gian.



Trở thành không gian khác độc lập biểu thị tính hướng nội của không gian.



Vẫn bảo đảm tính liên tục của không gian và thị giác đối với chung quanh.

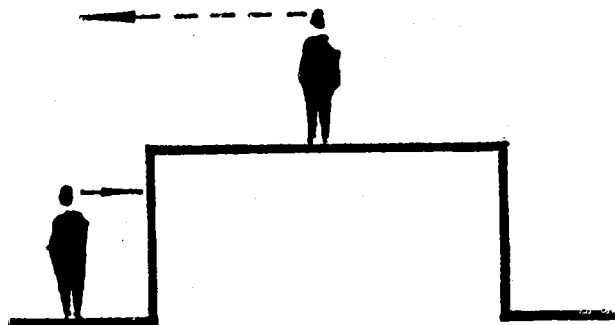


Có thể vẫn giữ được tính liên tục của thị giác, nhưng cắt đứt tính liên tục của không gian.



Cắt đứt tính liên tục của thị giác và không gian.

Không gian cao hơn biểu hiện tính hướng ngoại.

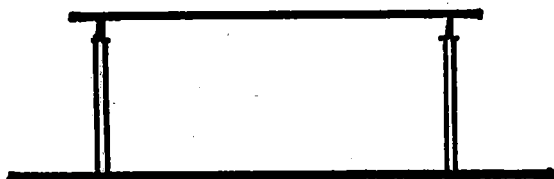


2. Diện đỉnh

Hình thức không gian tạo thành giữa diện đỉnh và diện đáy quyết định do những yếu tố tự thân của diện đỉnh (hình dạng, kích thước) và khoảng cách giữa 2 diện.

Sự biến hóa của diện đỉnh là yếu tố ảnh hưởng chủ yếu tới thị giác và cảm thụ tâm lý đối với không gian cấu thành.

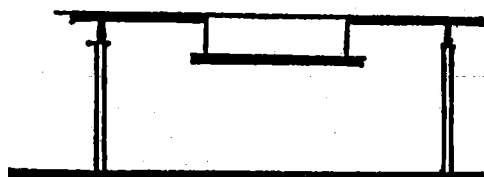
Cảm nhận giới hạn không gian với những diện đỉnh khác nhau.



Nằm ngang



Lượn cong



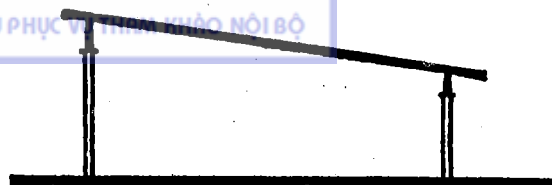
Treo phía trước



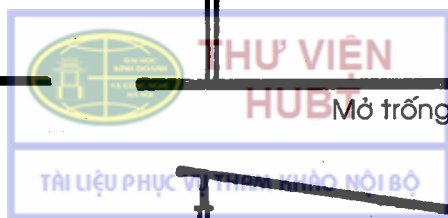
Mở trống

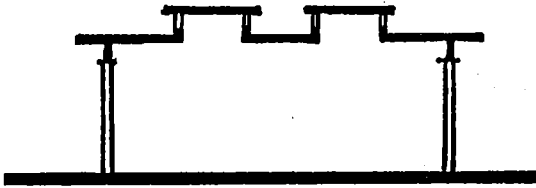


Cong lên



Nghiêng





So le



Gấp khúc (răng cưa)

3. Diện thẳng đứng

Trong thị giác, diện thẳng đứng linh hoạt hơn diện nằm ngang, là yếu tố chủ yếu để phân chia không gian, đem lại những cảm nhận giới hạn.

Hình thức tạo hình của tự thân diện đứng và cửa mở trên diện sẽ khống chế tính liên tục của không gian và thị giác giữa nội ngoại thất.

Diện thẳng đứng là yếu tố chủ yếu để tạo thành hình khối.

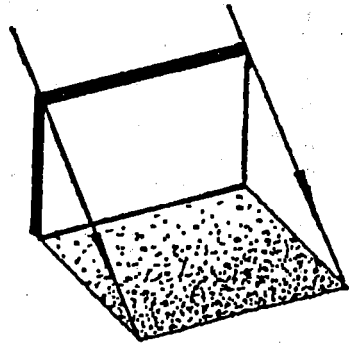
a) Diện thẳng đứng độc lập

Hai không gian ở 2 phía bề mặt của diện là 2 không gian phân cắt và cũng là khống chế.

Hiệu quả giới hạn của diện đứng phụ thuộc vào độ cao của diện so với tầm nhìn, nhưng không thể giới hạn hoàn toàn không gian.

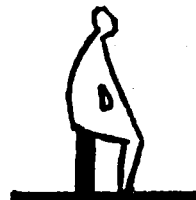
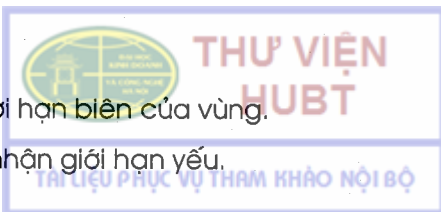
Màu sắc, chất liệu bề mặt, hình thức phân chia ảnh hưởng tới cảm nhận của thị giác và hiệu quả không gian.

Diện thẳng đứng độc lập phân cắt không gian sáng tối tạo nên những cảm nhận thị giác khác nhau.



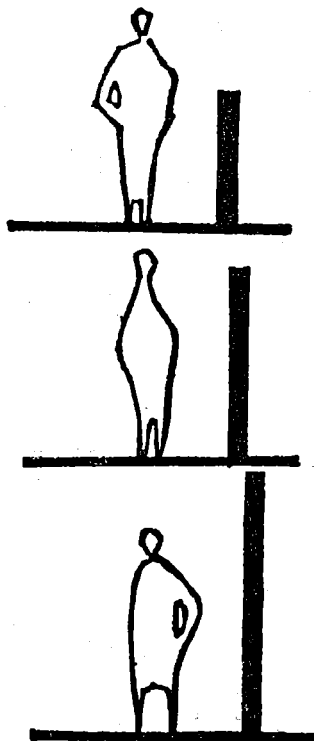
Biểu thị giới hạn biên của vùng.

Tạo cảm nhận giới hạn yếu.



Tạo cảm nhận được bảo vệ.

Bảo đảm tính liên tục của thị giác và không gian.



Phân cắt thành 2 không gian.

Vẫn giữ được cảm nhận liên tục của thị giác.

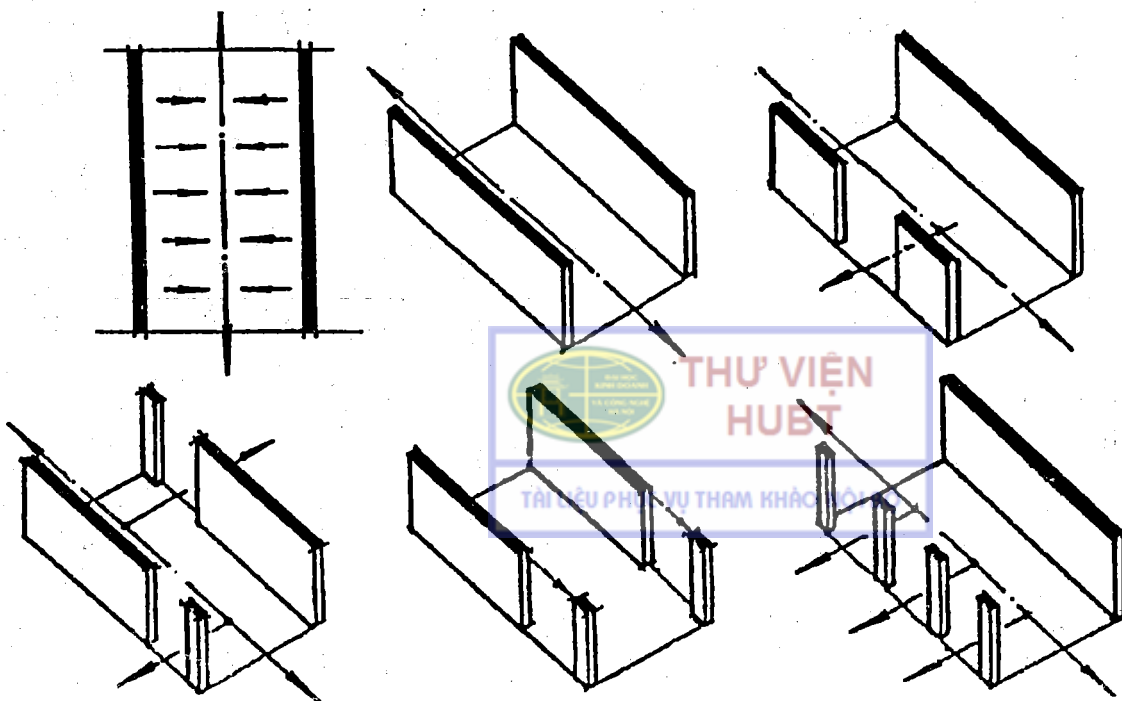
Cấu thành những không gian khác nhau.

Tạo cảm nhận được bảo vệ rất cao.

b) Diện thẳng đứng song song

Cấu thành không gian có tính hướng ngoại.

Có trục đối xứng rõ ràng. Phần trên (diện đỉnh) hở tạo cảm nhận phương hướng rất mạnh. Nếu đặt lỗ cửa trên diện đứng sẽ tạo ra trục phụ, có thể điều chỉnh đặc trưng phương vị của không gian.

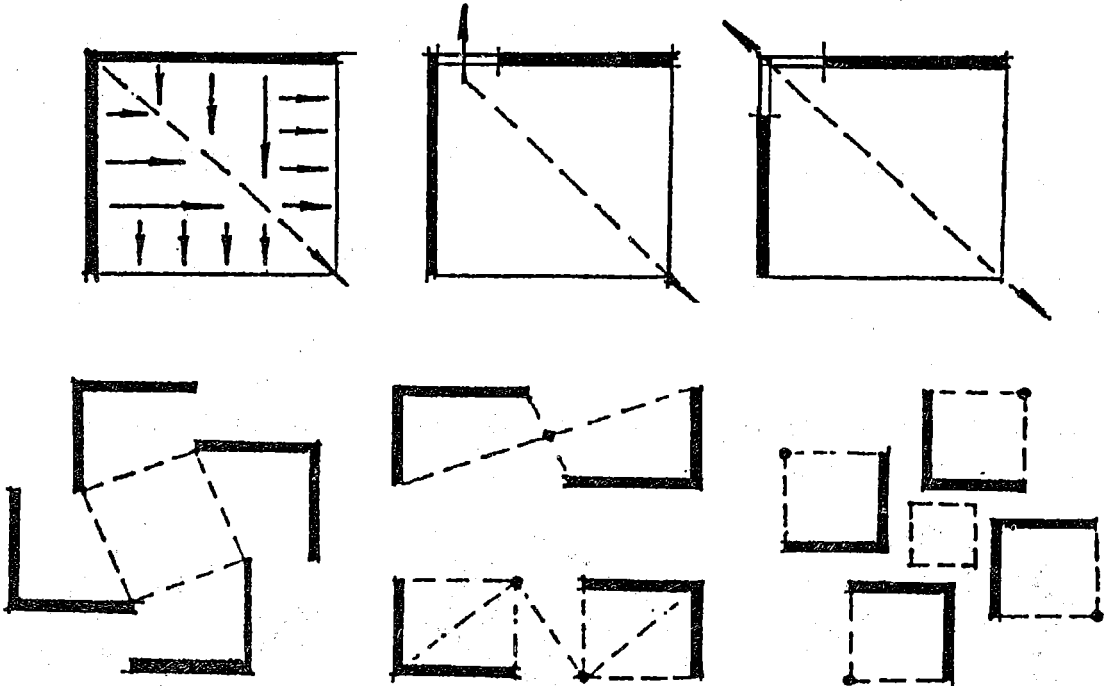


c) Diện thẳng đứng chữ L

Do góc chuyển, diện góc chữ L giới hạn một phạm vi không gian hướng ngoài theo đường chéo nối góc đối diện. Trong góc, thể hiện tính hướng nội, chỗ mở thể hiện tính phát tán, và tính huyền ảo.

Mở cửa trống tại góc có thể thay đổi sự cảm thụ không gian.

Tự thân diện góc hoặc kết hợp với những yếu tố hình thức khác có thể tạo thành những không gian biến hóa phong phú.



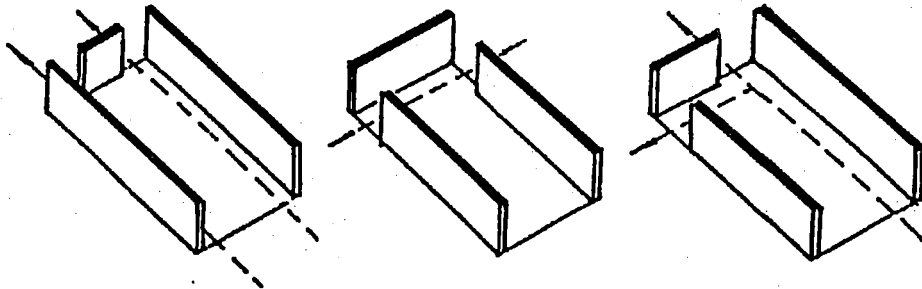
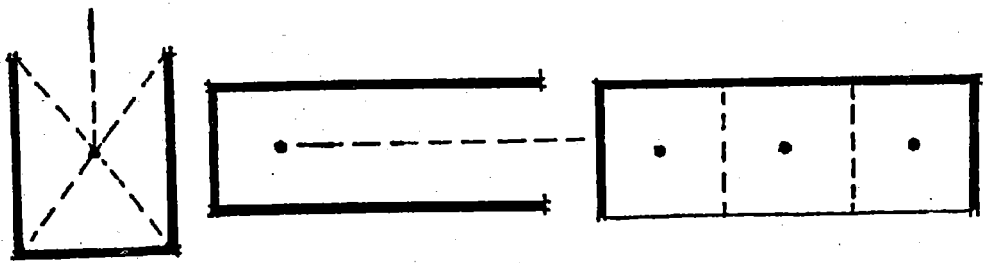
d) Diện thẳng đứng chữ U

Trong không gian giới hạn hàm chứa một tiêu điểm hướng nội.

Phần trên (diện đỉnh) hở, tạo cho không gian có tính hướng ngoài, có thể đảm bảo tính liên hệ thị giác và không gian với không gian lân cận. Nếu mở cửa ở góc chuyển, có thể tạo cho không gian có tính đa hướng và chuyển động.

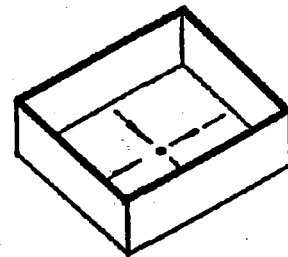
Cạnh bên dài hơn cạnh đáy tạo nên hình thái chuyển động, đồng thời có tác dụng dẫn hướng cho trình tự vận động.

Cạnh đáy dài hơn cạnh bên có thể tạo thành một số không gian tĩnh, tiếp xúc nhau.

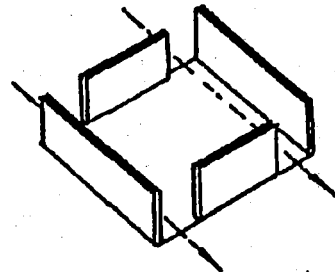
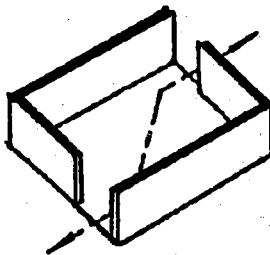
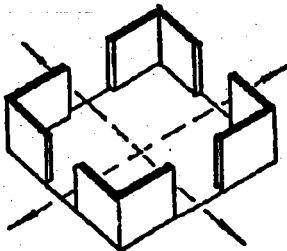


e) Bốn diện thẳng đứng

- Tạo thành không gian khép kín hướng nội hoàn chỉnh nhất.



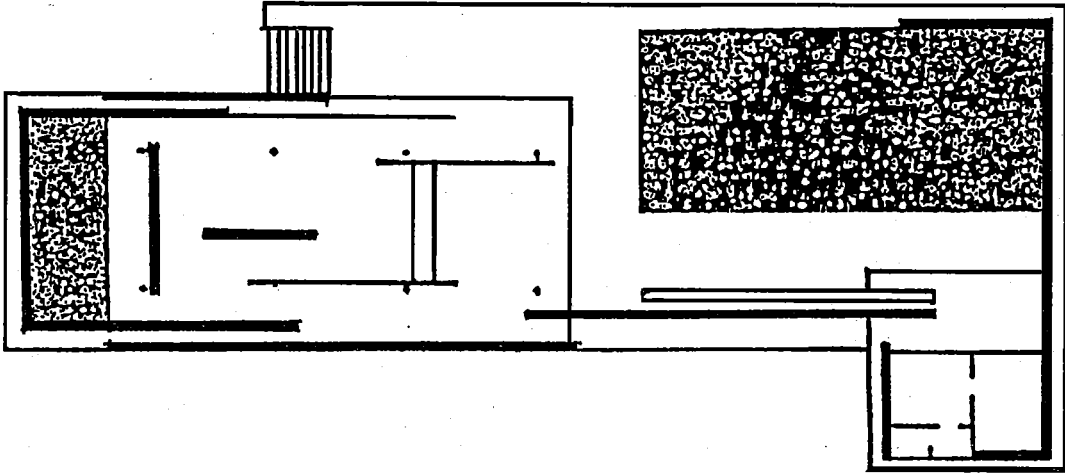
- Là một hình thức không gian kiến trúc điển hình, cũng là hình thức tạo cảm nhận giới hạn mạnh nhất.



Mở cửa trên diện đứng, có thể tăng cường tính liên hệ hướng ngoại của không gian, giảm nhẹ cảm giác khép kín, tăng cảm nhận tính độc lập của diện.

g) Tổ hợp diện thẳng đứng

Biến hóa vị trí, phương hướng bằng các thủ pháp tổ chức so le, đan xuyên, tiếp xúc, tương giao v.v... có thể cấu thành một loạt không gian đa biến phong phú đan xuyên nhau. Các không gian tương giao, lưu thông trong cảm nhận thị giác.



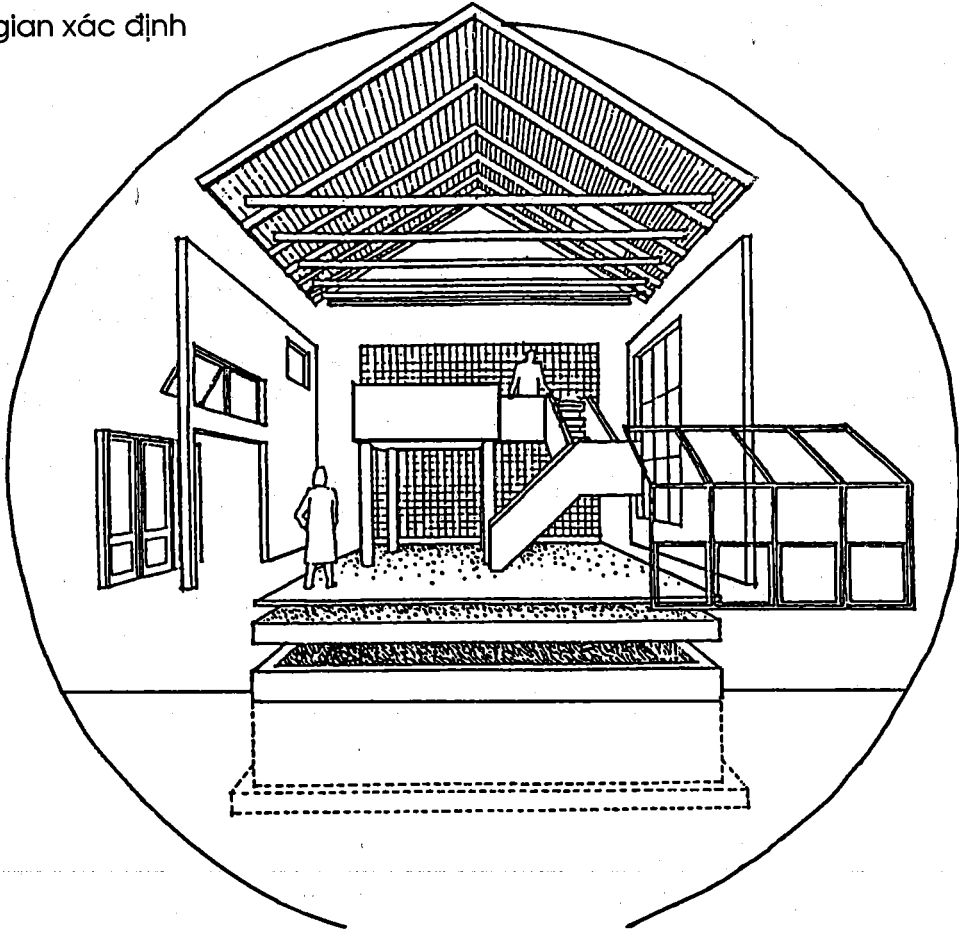
Mặt bằng một phòng trưng bày của nhà bảo tàng



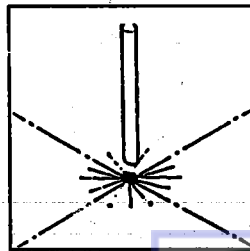
Diện thẳng đứng tổ hợp khác nhau, tạo cảm nhận khác nhau.

VII. KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC TỔ HỢP DIỆN VÀ THANH

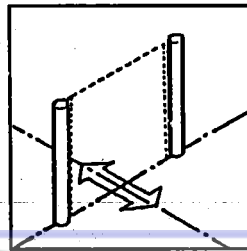
Không gian xác định



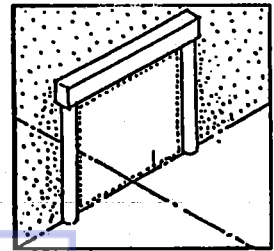
1. Những yếu tố tạo nên không gian kiến trúc



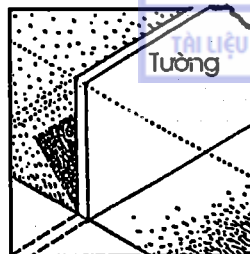
Một cột



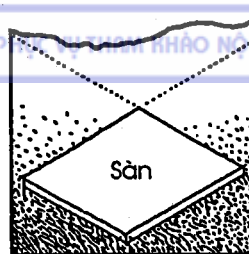
Hai cột



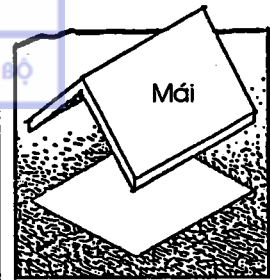
Cột và dầm



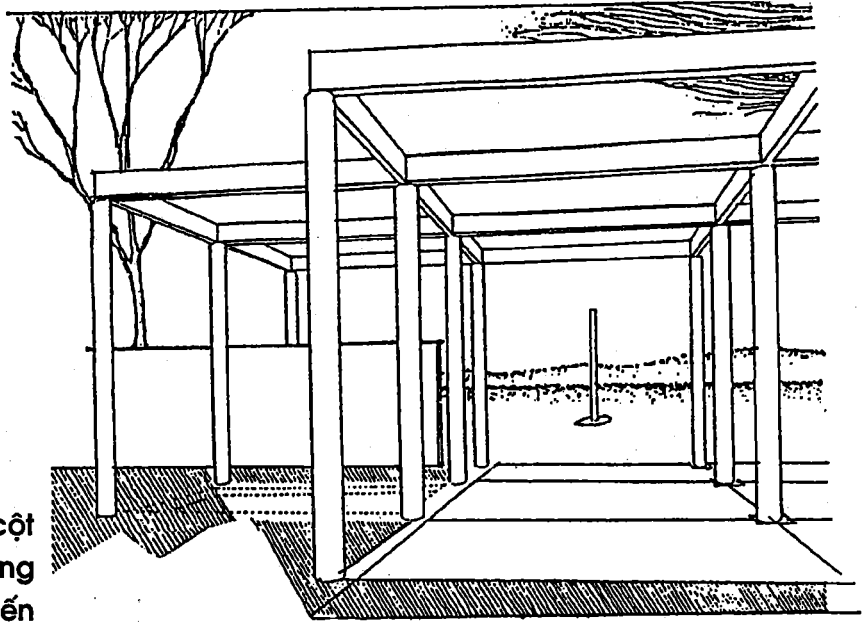
Tường



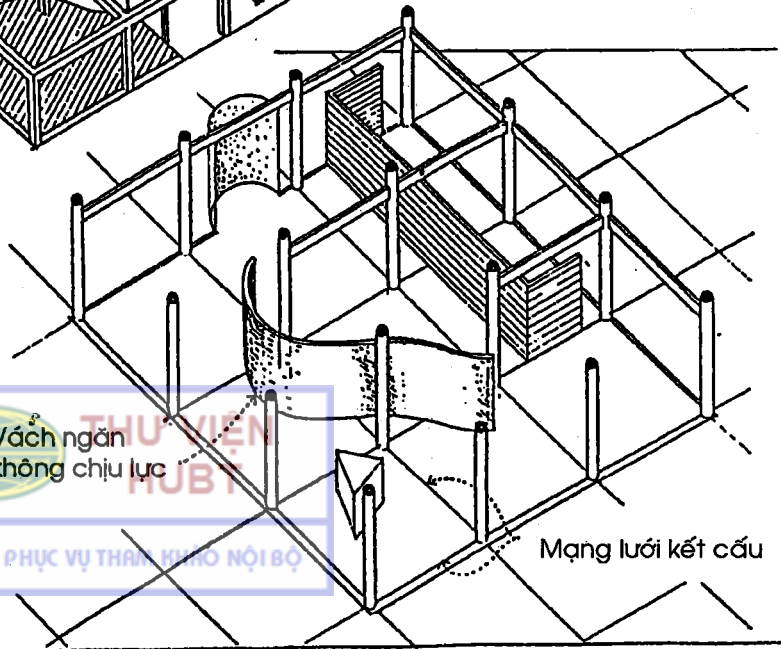
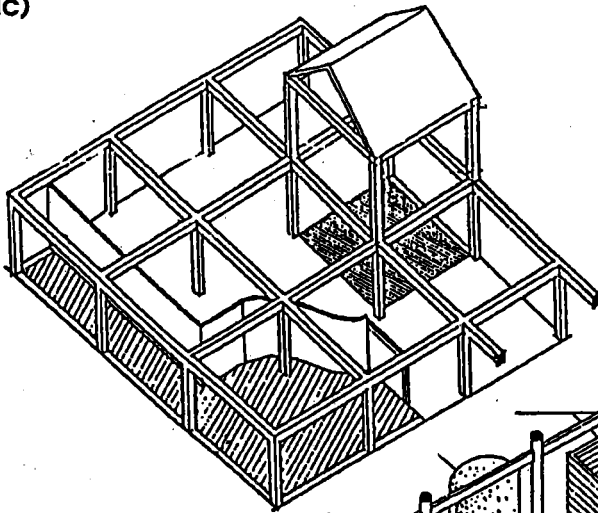
Sàn



Mái

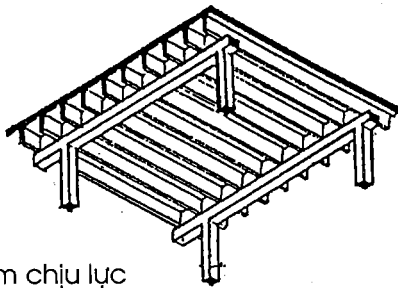
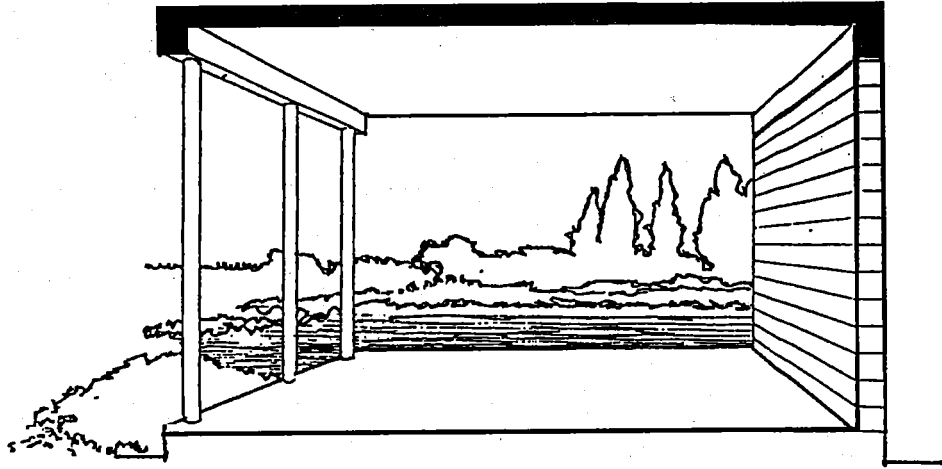


2. Lưới khung dầm cột chịu lực (Bộ xương của không gian kiến trúc)

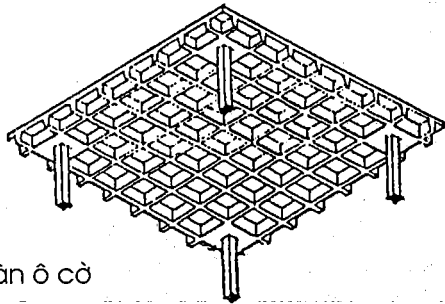


Vách ngăn không chịu lực
TÀI LIỆU PHỤC VỤ THẠC SĨ NỘI BỘ

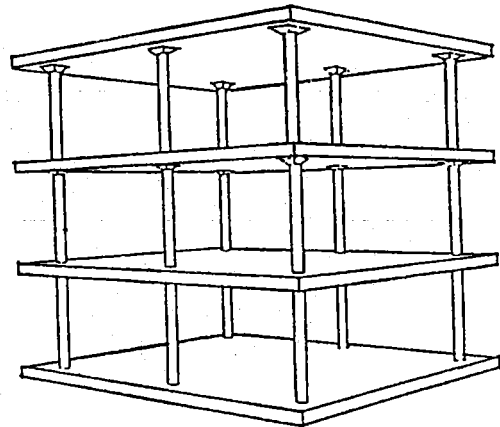
Dầm cột hoặc tường xây bằng gạch, bê tông sàn đổ tại chỗ.



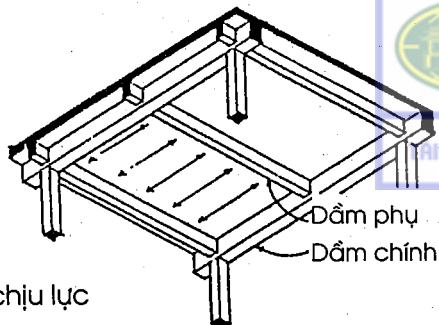
Dầm chịu lực
1 phương



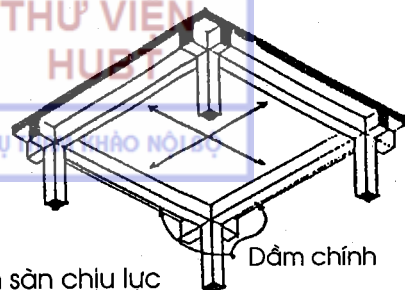
Sàn ô cờ



Sàn nấm không dầm



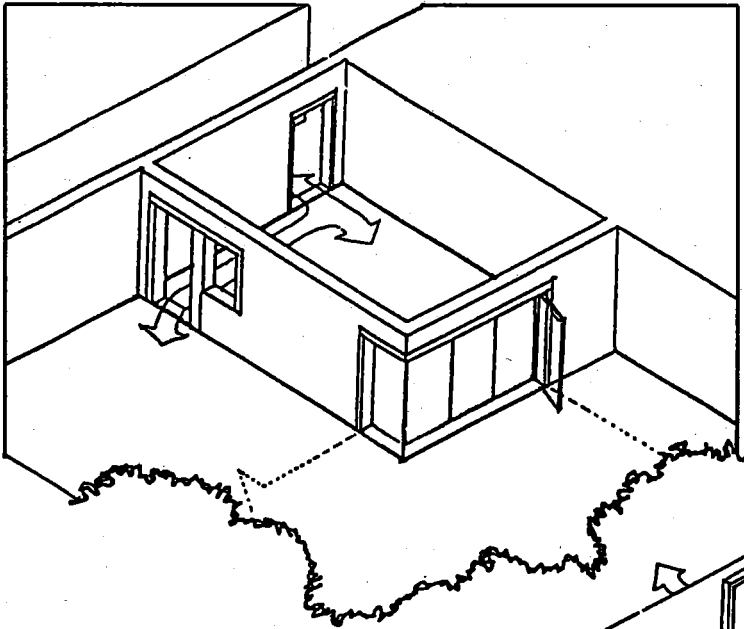
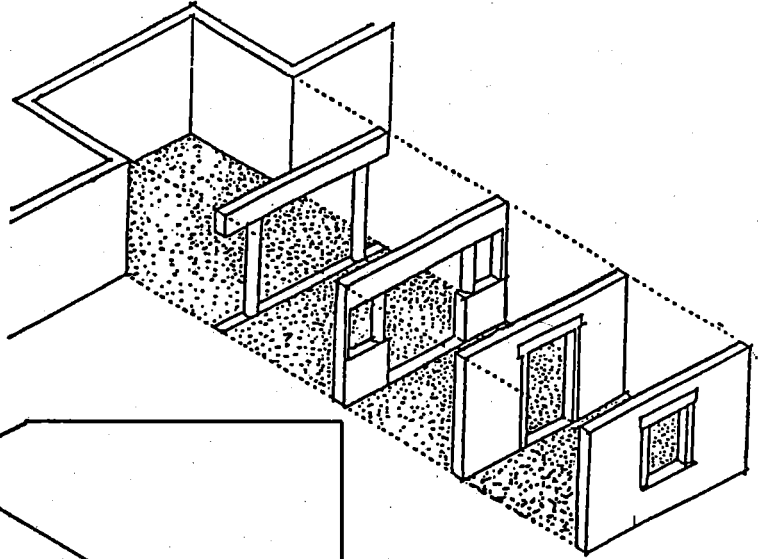
Bản sàn chịu lực
1 phương



Bản sàn chịu lực
2 phương

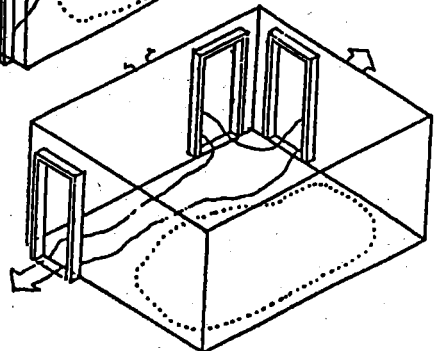
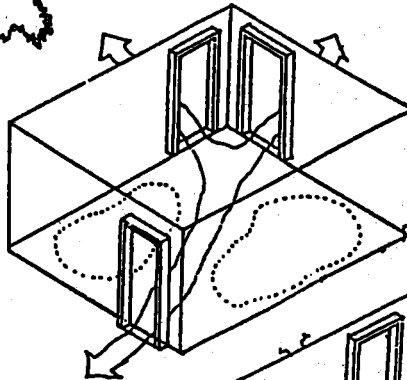
3. Tổ hợp diện đứng, chuyển đổi không gian

Chuyển đổi không gian
qua cửa mở trên tường

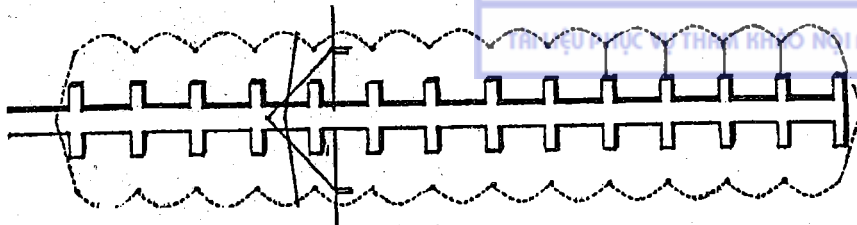
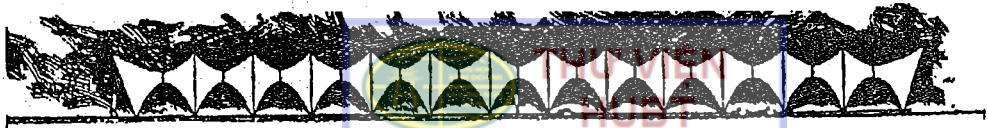
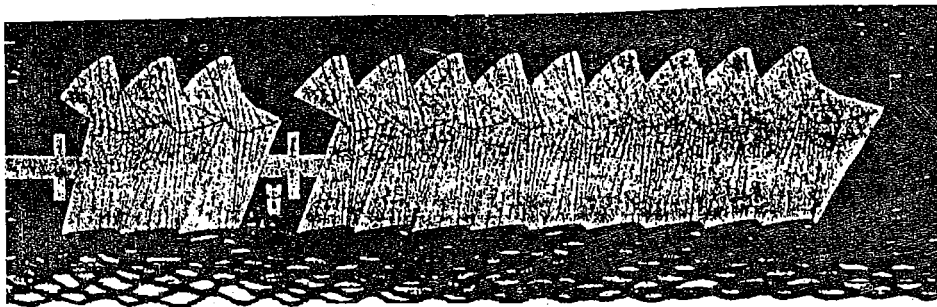
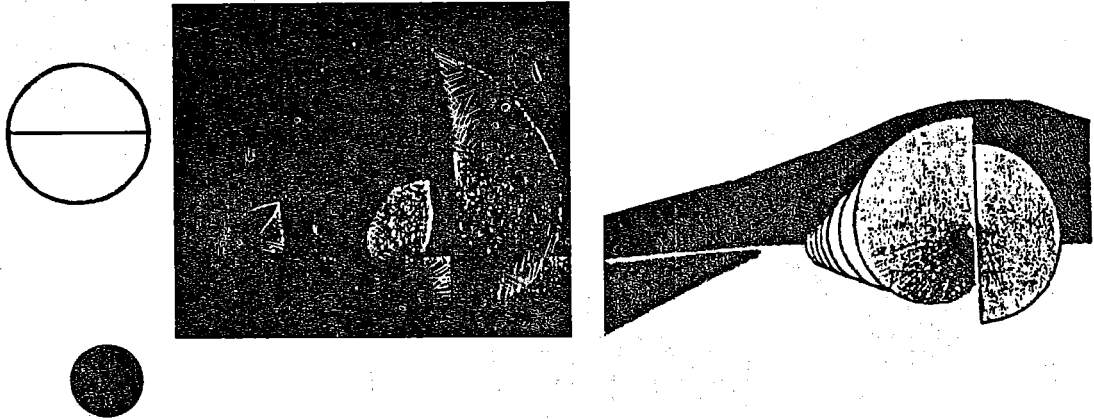
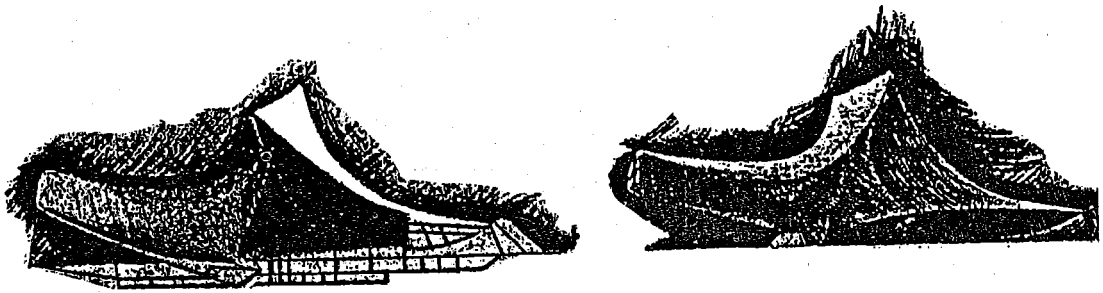


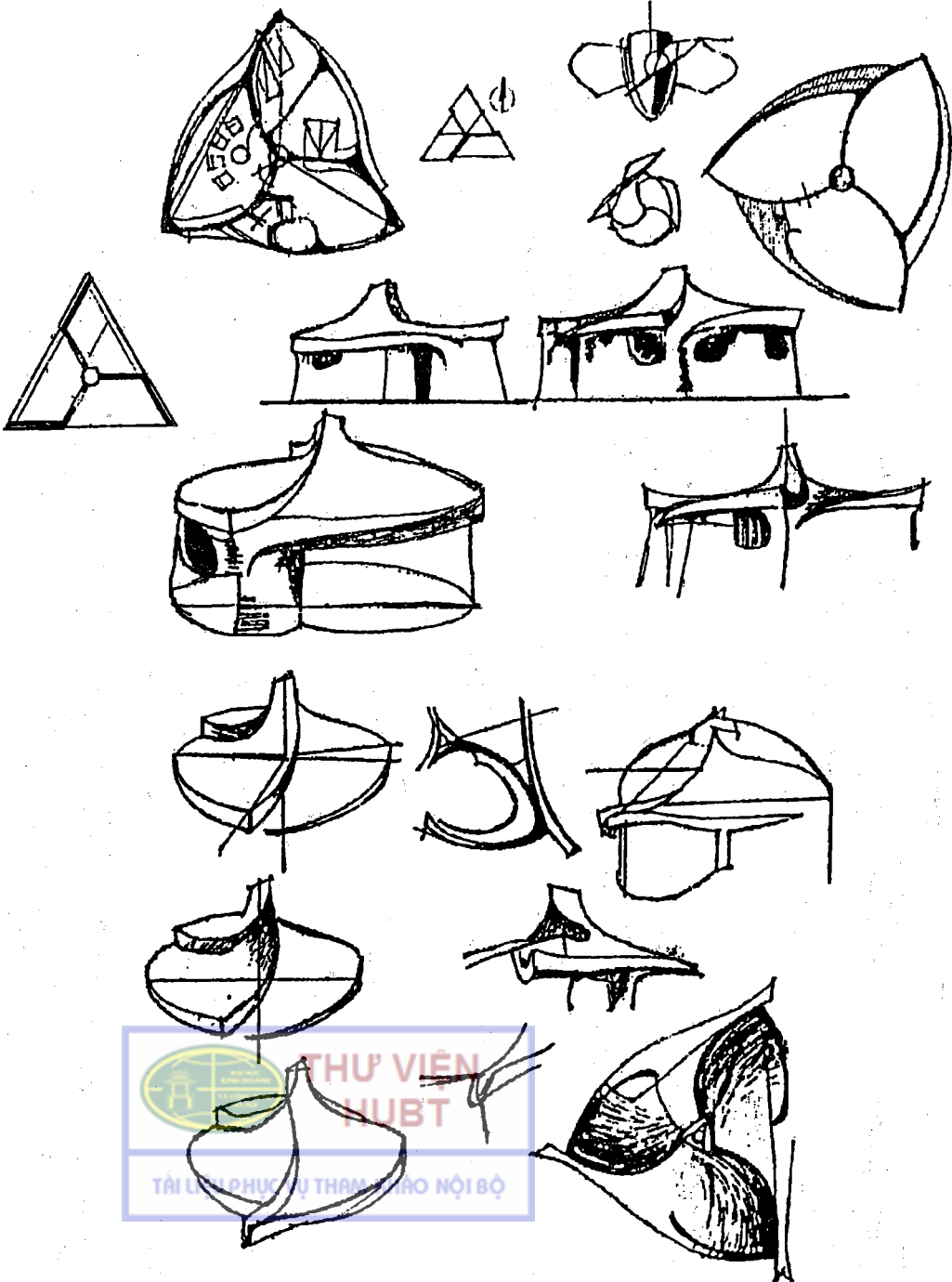
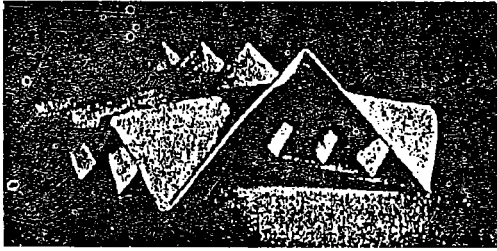
- Cửa sổ, tầm nhìn, ánh sáng
trong phòng, sự liên hệ với
ngoài nhà.

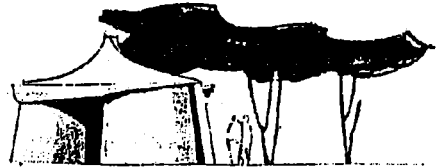
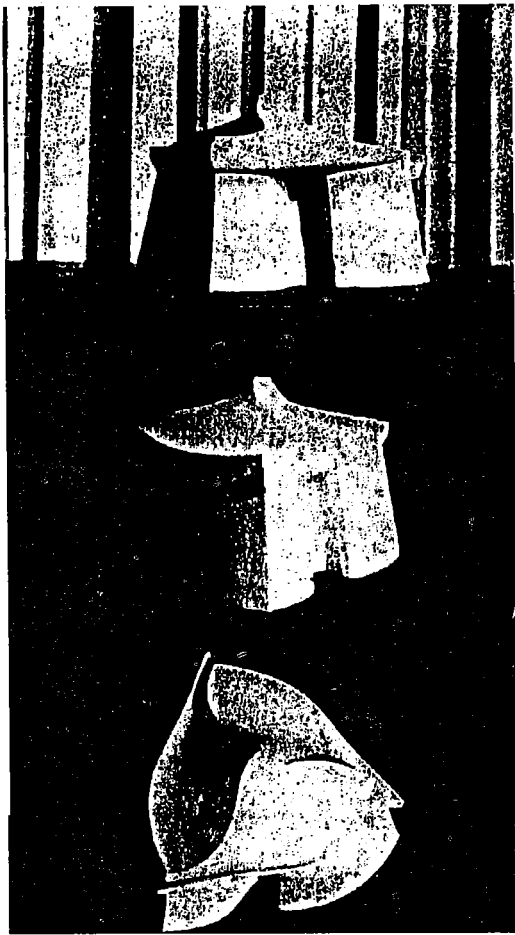
- Vị trí cửa đi, luồng di chuyển
và hoạt động trong phòng



VIII. ĐIỆN UỐN CONG - TỔ HỢP ĐIỆN UỐN CONG







THƯ VIỆN
HUBT
TÀI LIỆU PHỤC VỤ THAM KHẢO NỘI BỘ

IX. KHÔNG GIAN ĐƠN NHẤT

Không gian đơn nhất có tính hướng tâm, có giới hạn rõ ràng, có hình thức hoàn chỉnh, là đơn vị cơ bản nhất để cấu thành không gian kiến trúc, là cơ sở cấu thành không gian phức tạp.

Vì rằng không gian cấu thành từ những yếu tố không gian đơn vị cơ bản, do đó hình dáng, tỉ lệ, kích thước, mức độ khép kín hoặc mở của không gian đơn vị có ảnh hưởng tới đặc trưng và cảm thụ tâm lý đối với không gian cấu thành.

1. Hình dạng không gian

Thông thường là những hình kỉ hà hoàn chỉnh.

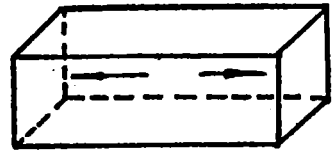
Không gian có hình dạng khác nhau, có những đặc tính tạo hình khác nhau, tạo những cảm thụ không gian khác nhau.

Trong đó, không gian đơn vị hình trụ vuông, tỉ lệ cao, rộng, dài có tính khả biến mạnh nhất, là một dạng hình thức thường gặp nhất trong không gian kiến trúc.

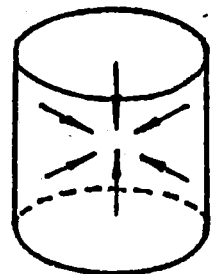
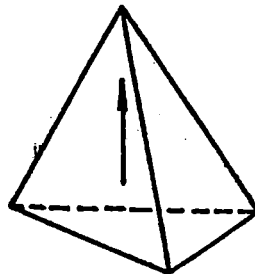
Hình dạng không gian khác nhau, cảm thụ tâm lý - thị giác khác nhau

- Không gian hình trụ vuông có tính phương hướng rõ ràng.

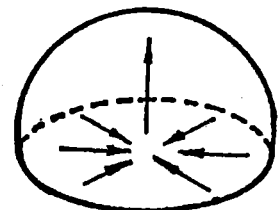
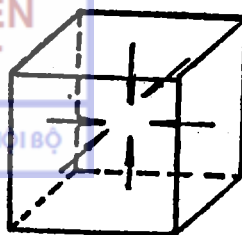
- Hình trụ vuông nằm tạo cảm nhận mở rộng. Hình trụ vuông đứng tạo cảm giác lên cao.



- Không gian hình chóp tam giác tạo cảm nhận thăng cao rất mạnh.



- Không gian hình trụ tròn tạo cảm giác đoàn tụ, hướng tâm.

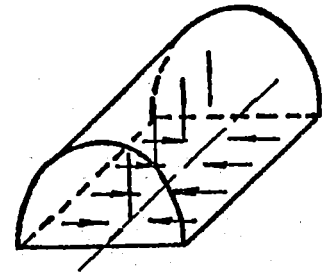
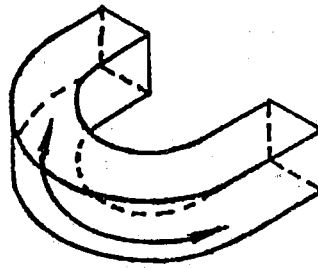


- Không gian lục diện đều, tạo cảm nhận trang trọng và nghiêm túc, một trạng thái tĩnh tại.

- Không gian hình cầu có tính hướng nội, tạo cảm nhận bung bít, nén ép rất mạnh.

- Không gian hình vành khuyên có tính chỉ hướng rõ ràng, tạo cảm giác lưu động.

- Không gian diện cắt hình cuốn vòm có tính hướng nội, quy tụ theo tuyến trục.



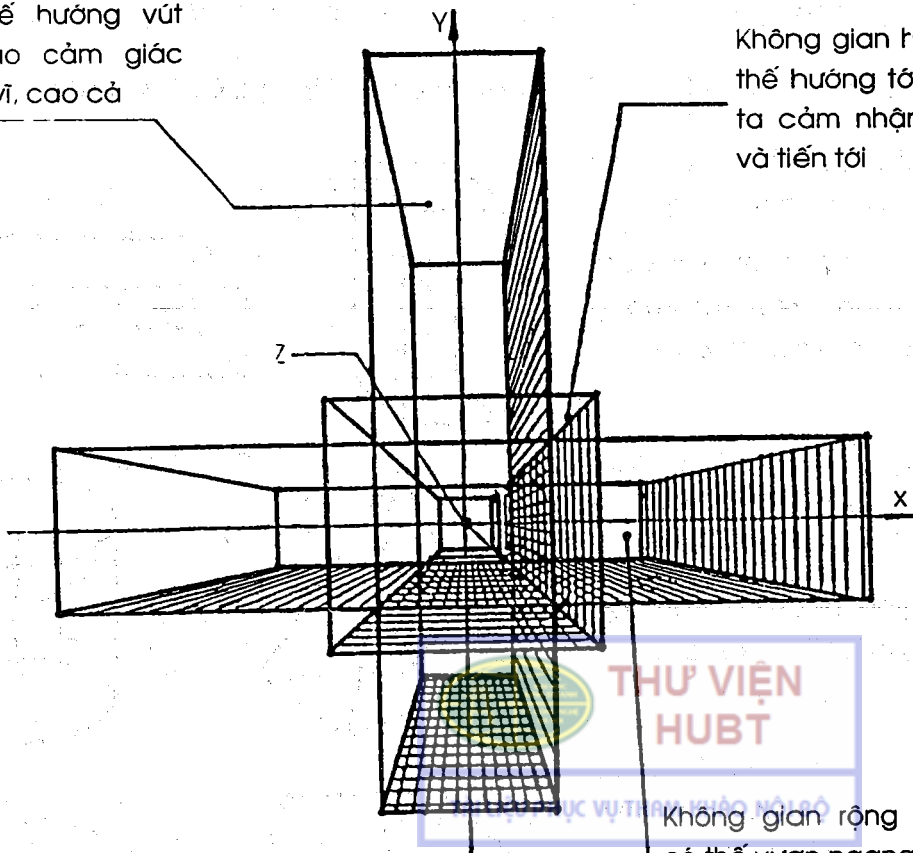
2. Tỷ lệ không gian

Tỷ lệ không gian là mối quan hệ khối tỷ thân của các thành tố, giữa các thành tố với nhau, giữa các thành tố và tổng thể.

Tỷ lệ không gian khác nhau tạo cảm nhận không gian khác nhau.

Không gian cao lớn có thể hướng vút lên tạo cảm giác hùng vĩ, cao cả

Không gian hẹp, dài tạo thế hướng tới trước, cho ta cảm nhận chiều sâu và tiến tới



Không gian rộng mở, thấp có thể vươn ngang, tạo cảm nhận mở rộng thông thoáng

3. Xích độ không gian

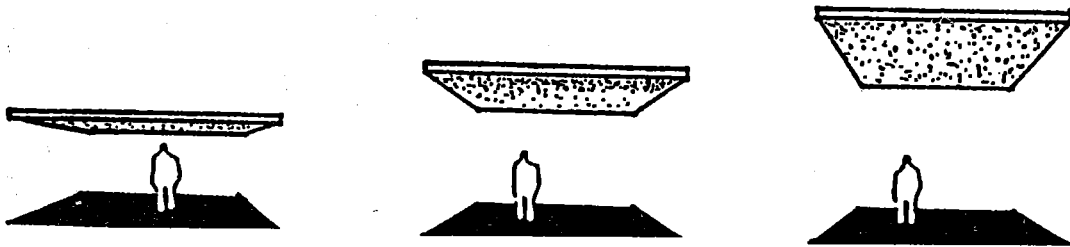
Xích độ không gian là tiêu chuẩn có tính chủ quan để lượng độ không gian và những yếu tố cấu thành không gian kiến trúc, như là một chuẩn mực giúp con người cảm nhận về hình tượng không gian có phù hợp với kích thước thực tế hay không.

Trong 3 chiều của không gian, chiều cao có ảnh hưởng tới cảm nhận xích độ không gian hơn là chiều dài và chiều rộng.

Cao độ không gian có 2 loại: Cao độ tuyệt đối và cao độ tương đối. Cấu thành không gian cần phải xem xét kích thước con người và kích thước tổng thể.

Không gian cấu thành có thể nảy sinh những cảm nhận xích độ khác nhau: to lớn hùng vĩ hoặc nhỏ nhắn thân thiết.

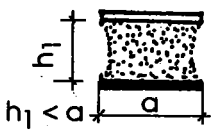
a) Cao độ tuyệt đối và cao độ tương đối



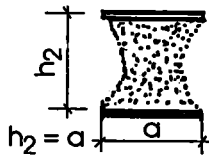
Đè nén

Bình thường

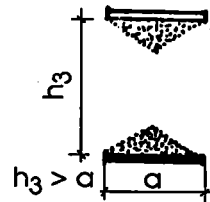
Xa lạ



Cảm nhận lực hút mạnh

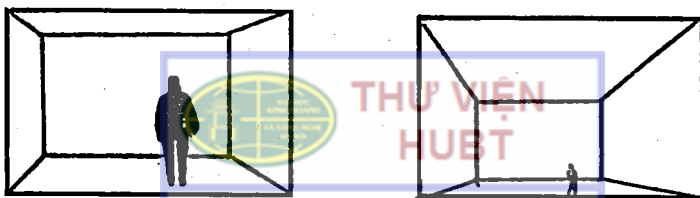


Cảm nhận có lực hút

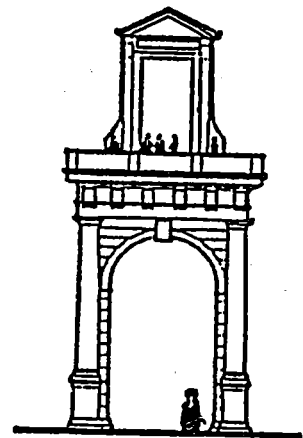


Cảm nhận lực hút yếu

b) Xích độ với con người, xích độ tổng thể

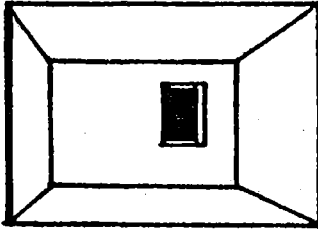
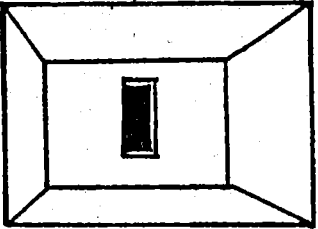
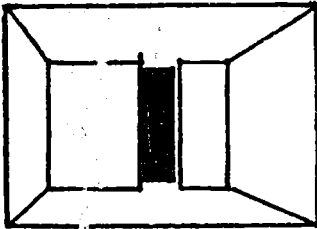
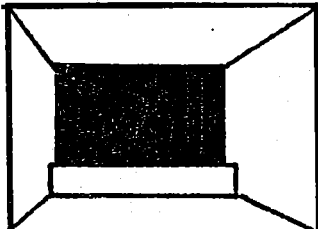
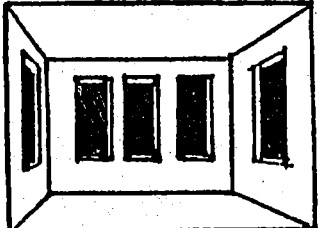
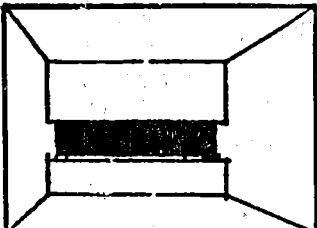
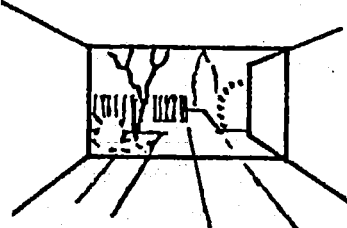
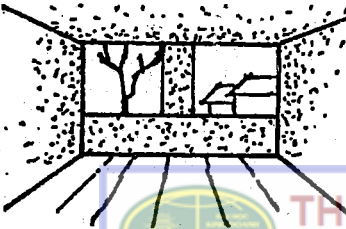
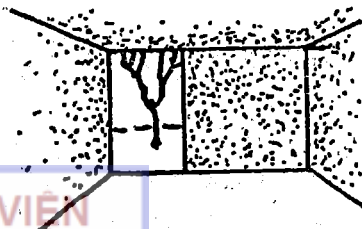


Xích độ với con người



Xích độ tổng thể

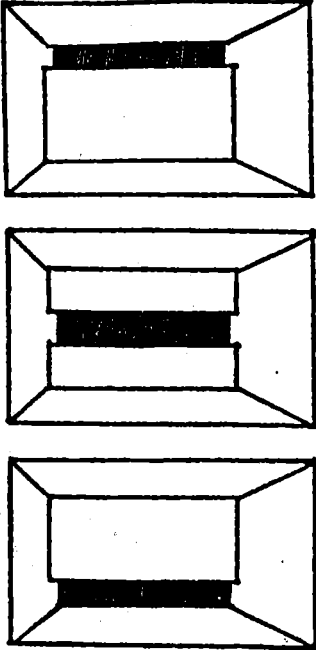
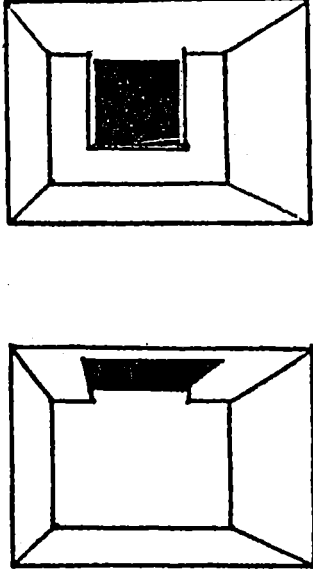
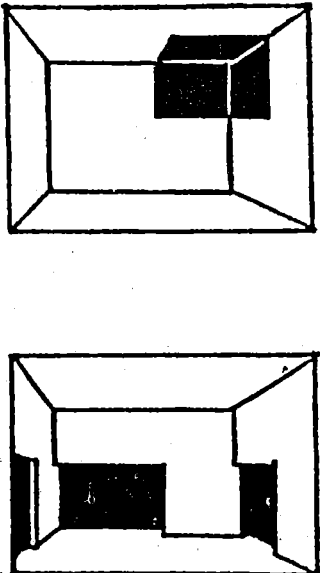
4. Ảnh hưởng của lỗ trống trên yếu tố giới hạn đối với cảm nhận khép kín hay mở rộng của không gian

Kích thước	Số lượng	Hình dạng
		
		
		

Lỗ cửa lớn, phạm vi nhìn rộng, trường nhìn mở, không gian thông thoáng.

Số lượng lỗ trống nhiều, giảm cảm nhận khép kín

Cùng diện tích, cửa nằm ngang tạo cảm nhận mở rộng lớn hơn cửa thẳng đứng.

Vị trí		
Cùng trên diện đứng	Trên diện khác nhau	Trên 2 diện tương quan
		

Cửa mở đặt dưới mặt phẳng nhìn nằm ngang, cảm giác không gian khép kín mạnh hơn cửa đặt cao trên mặt phẳng nhìn

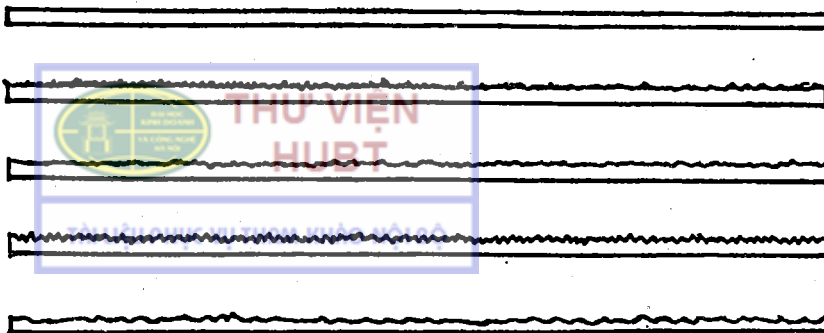
Cùng diện tích, cửa mở trên diện đứng cảm giác khai mở mạnh hơn đặt cửa trên trần

Mở cửa tại góc chuyển có thể tăng cường tính liên hệ không gian lân cận. Đặt cửa giữa 2 diện, giảm bớt sự liên hệ của diện, kích thước cửa càng lớn càng mất cảm giác giới hạn.

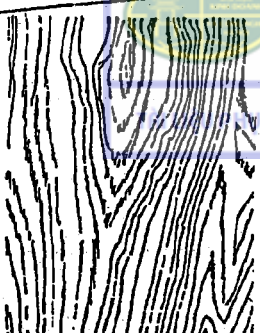
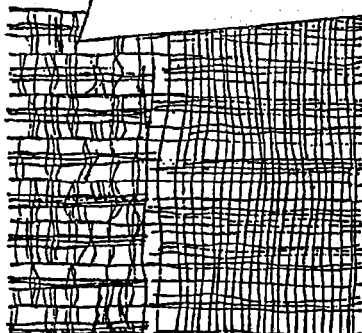
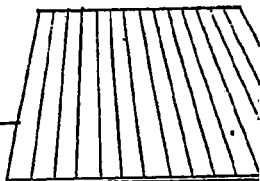
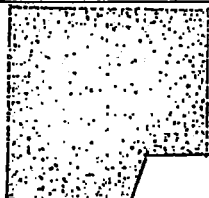
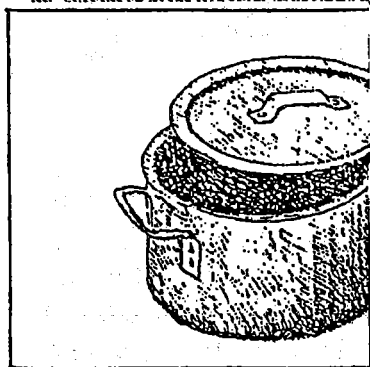
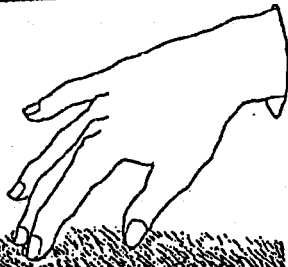
X. CHẤT CẢM

Là chất liệu vật chất tâm lí mà thị giác cảm nhận được.

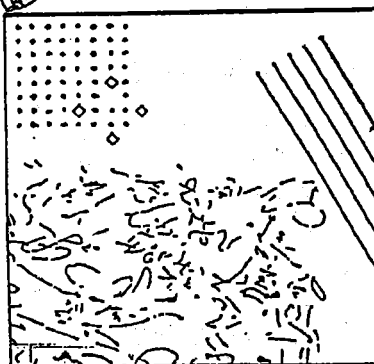
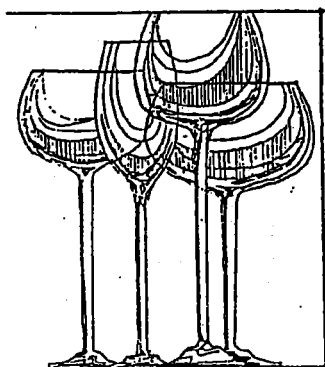
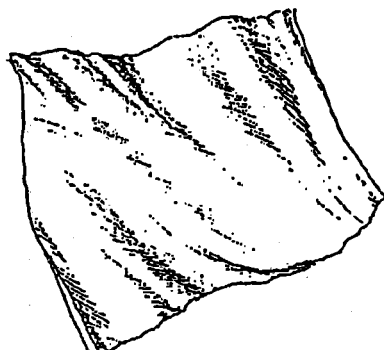
Cấu trúc 3 chiều trên bề mặt vật liệu



Chất liệu vật chất



Chất liệu thị giác



Chất liệu bề mặt của vật liệu tạo cảm nhận trơn láng, bóng, nhám, gồ ghề... phô bày bản chất tự nhiên của vật liệu.

Phân biệt 2 loại chất liệu bề mặt:

- Chất liệu tiếp xúc, nhận thức.
- Chất liệu thị giác.

Chất liệu bề mặt cho biết chất lượng của vật liệu và tuổi thọ tồn tại của chính nó.

Ánh sáng, màu, khoảng cách nhìn, góc nhìn... ảnh hưởng trực tiếp tới nhận thức thị giác đối với chất lượng bề mặt của vật liệu.

Chất liệu và tỉ lệ

Kiểu dáng bề mặt của vật liệu, màu sắc, ánh sáng, tạo những cảm nhận phong phú trong không gian kiến trúc.

- Bề mặt có vân làm cho ta cảm nhận diện bài trí như rộng hơn.

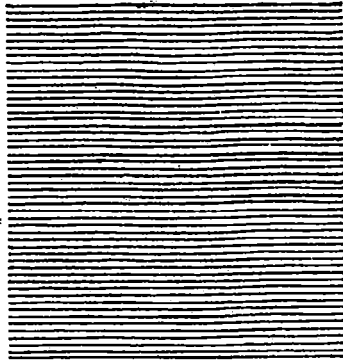
- Bề mặt thô, tạo cảm giác xích lại gần.

- Kích thước, tỉ lệ, tầm nhìn... và kiểu dáng bề mặt của chất liệu, lựa chọn bài trí phù hợp sẽ cho cảm giác đầy đủ, phong phú của không gian.

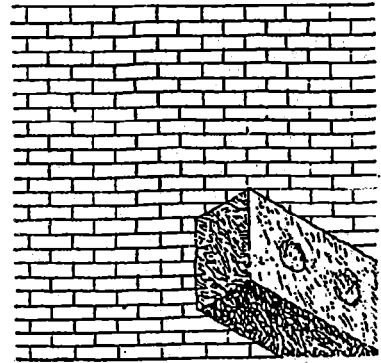
Chất liệu và ánh sáng

- Ánh sáng khuếch tán làm mất hiệu quả không gian của bề mặt vật liệu.

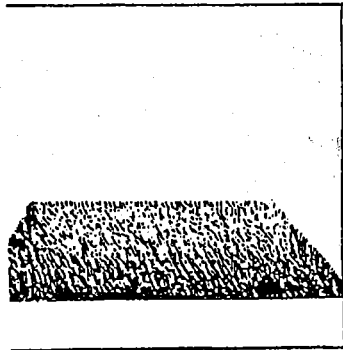
- Hướng ánh sáng hợp lí làm nổi cấu trúc không gian không những của bề mặt chất liệu mà cả các khối bài trí trong không gian kiến trúc.



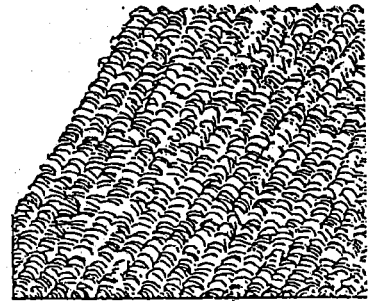
Nhìn xa



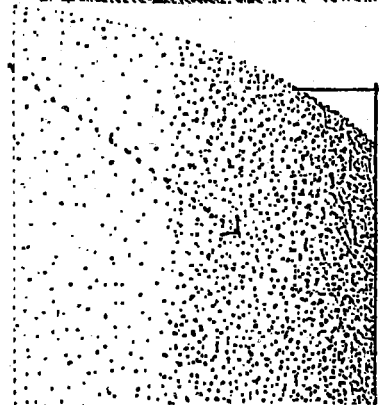
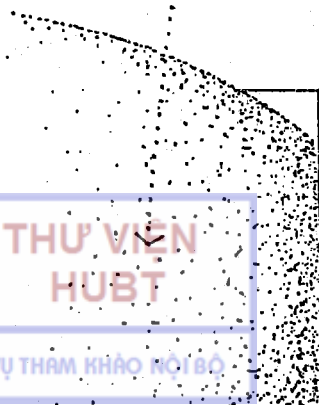
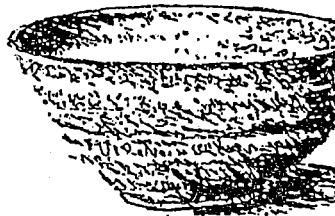
Nhìn gần



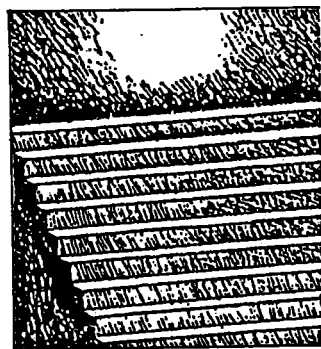
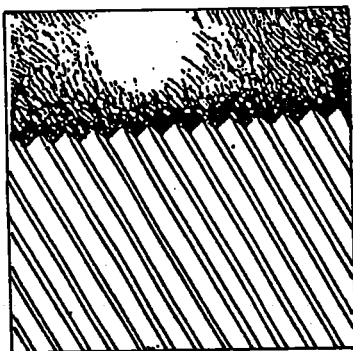
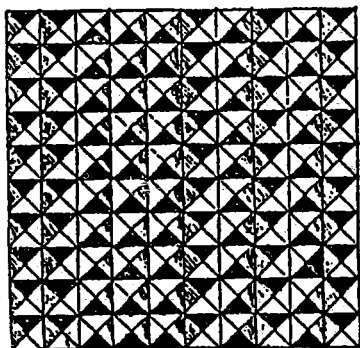
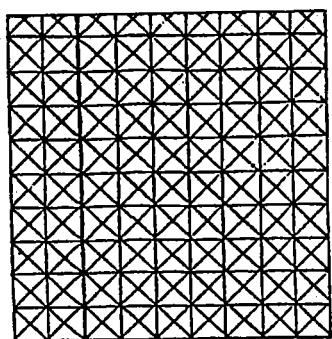
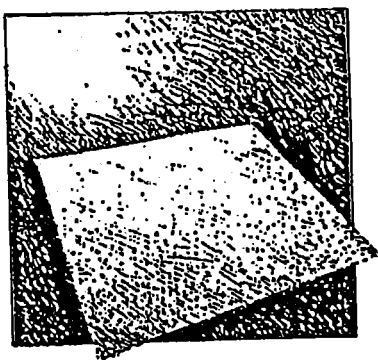
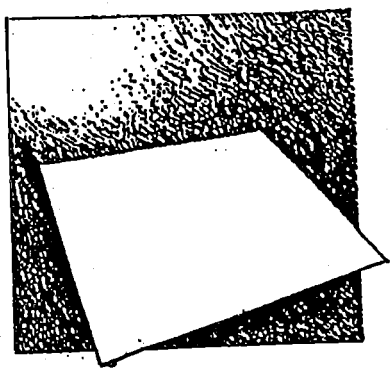
Nhìn xa



Nhìn gần

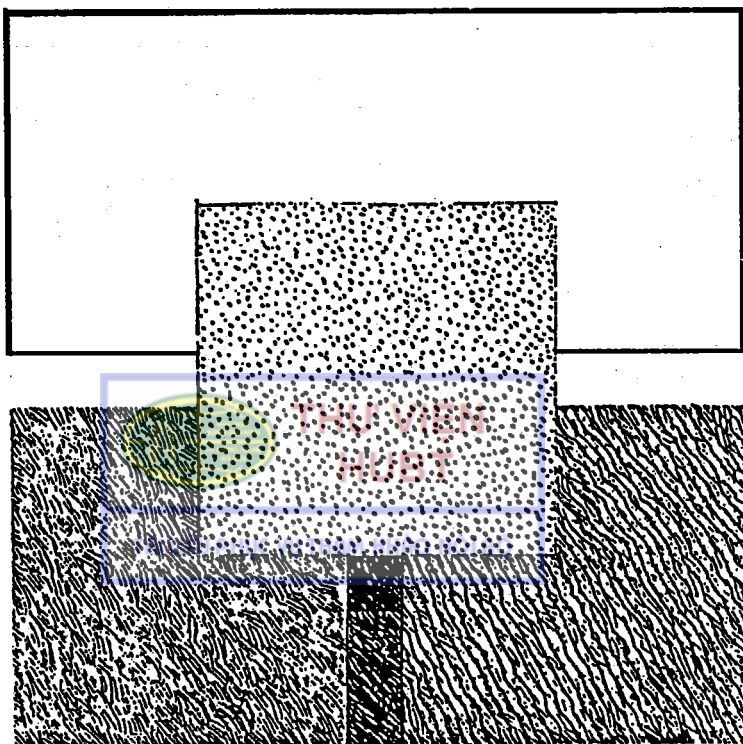


Hướng của ánh sáng và hiệu quả nhìn bề mặt chất liệu



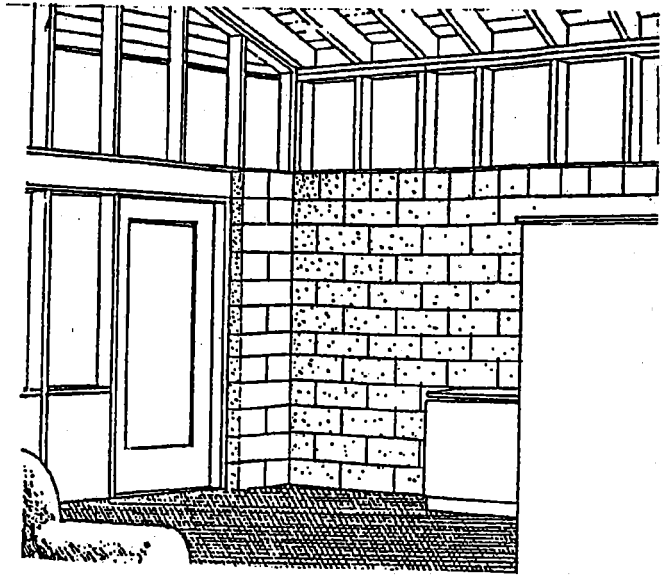
Hướng của ánh sáng tạo bóng và phân bố sáng tối trên vật quan sát, không những làm cho vật trở nên đẹp hơn, hấp dẫn hơn mà còn nhìn rõ cấu trúc của chính nó.

Tỉ lệ sáng tối còn giúp phân biệt một tập hợp nhiều chất liệu bài trí gần nhau, chất liệu này làm tăng thêm vẻ đẹp của chất liệu kia.

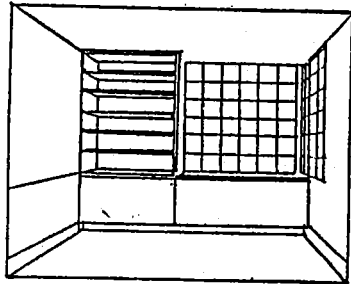


Chất liệu và không gian

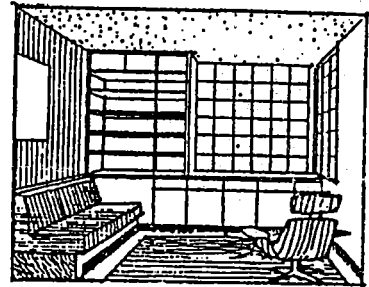
Chất liệu tự nó biểu hiện giải pháp cấu trúc và cấu tạo đi theo nó, hình thành những tiết tấu riêng trong nhịp điệu chung của toàn không gian kiến trúc.



Phòng trống

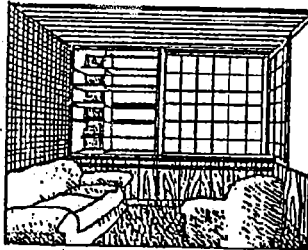


Phòng có chất liệu

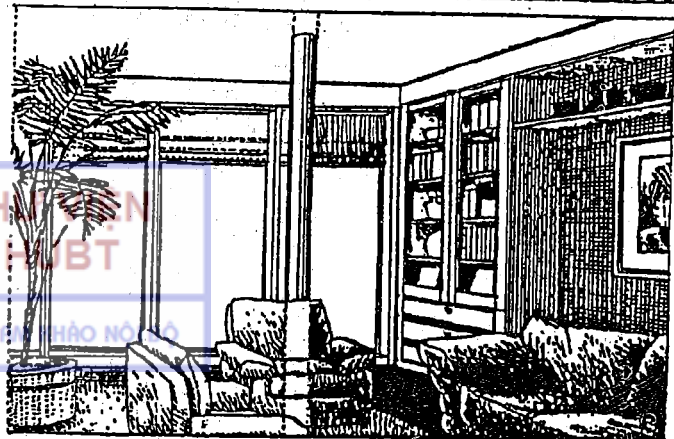
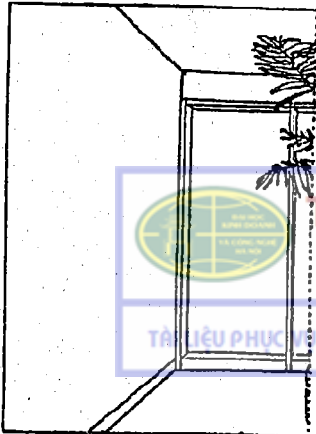
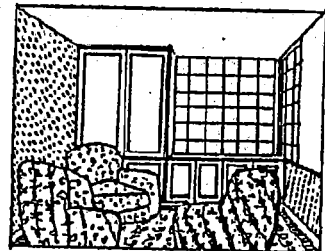


Lựa chọn chất liệu hài hòa về khối, dáng, màu sắc, đồng thời hài hòa trong không gian bài trí, hòa nhập với chất liệu và giải pháp cấu trúc chất liệu của không gian đó.

Phòng đầy chất liệu



Chất liệu chen lẫn nhau

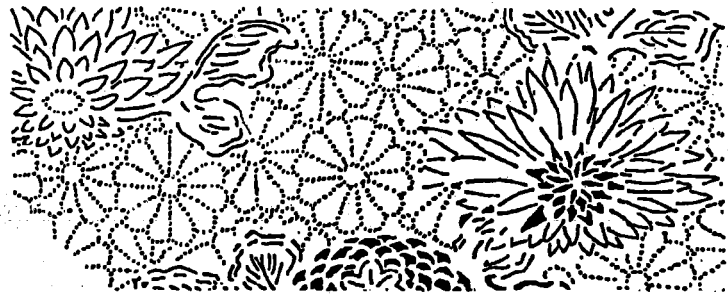
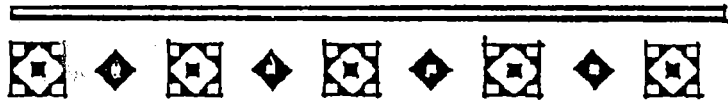
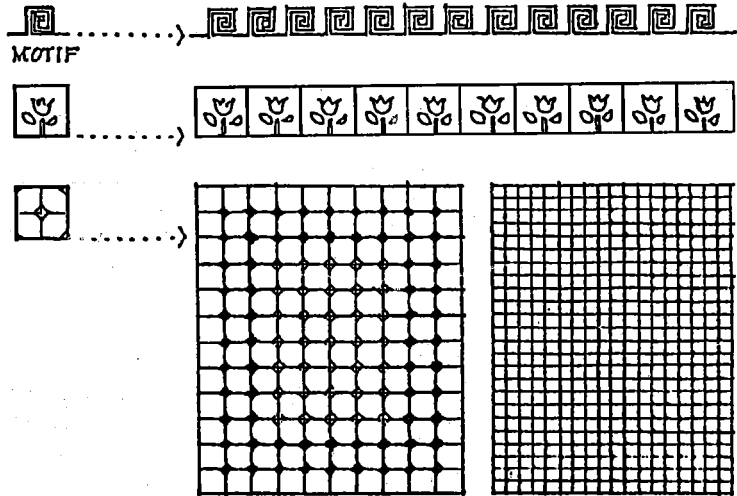


Hoa văn lắp ghép

Hoa văn trang trí:

Hoa văn trang trí có khả năng xóa được những khiếm khuyết của bề mặt, đem lại sự hài hòa sinh động cho không gian kiến trúc.

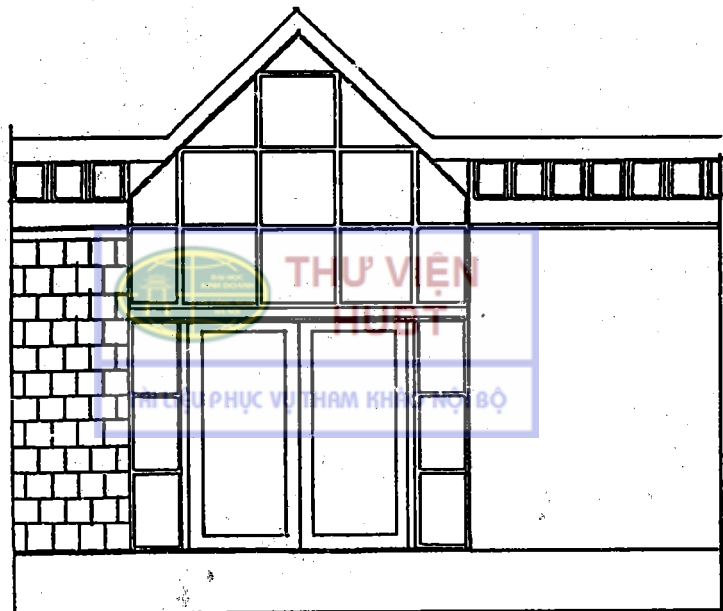
Trong trường hợp này, hoa văn trở thành một loại chất liệu, phủ trên một chất liệu khác đã được cấu tạo.



Hoa văn ứng dụng

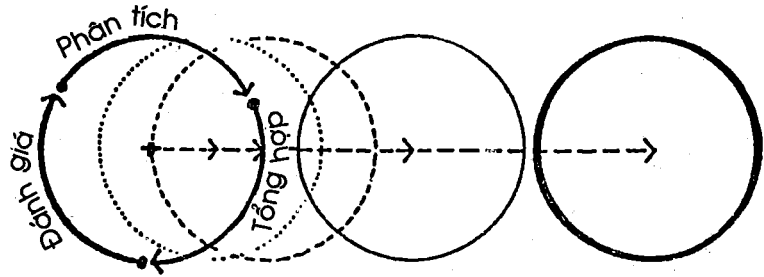
Hoa văn cấu trúc.

Hoa văn hình thành từ những hình, đường kẻ dựa theo phẩm chất của chất liệu tự nhiên.

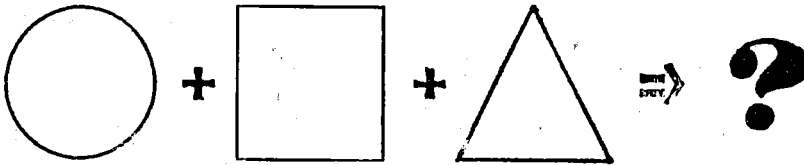


XI. TẠO HÌNH KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC

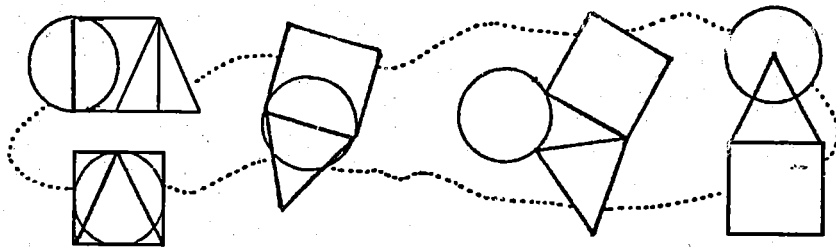
Quá trình tư duy thiết kế



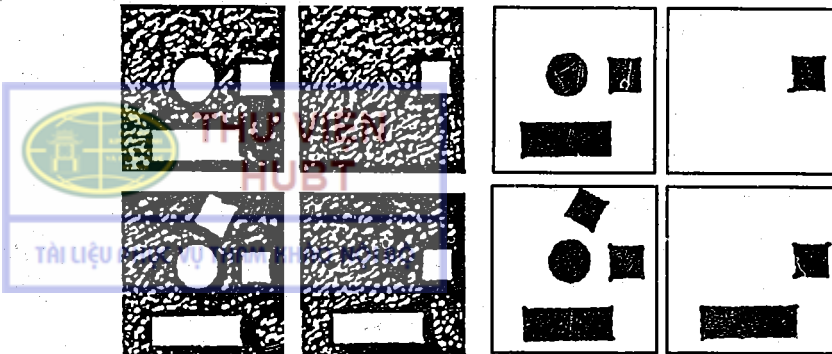
Phân tích



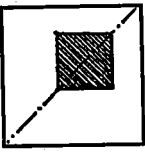
Tìm dạng tổ hợp

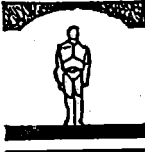



Tổ chức mặt bằng




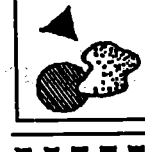
Nội dung tạo hình


 Tỷ lệ

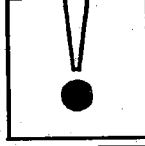
 Tỷ lệ
So sánh
(Tỷ lệ tương đối)

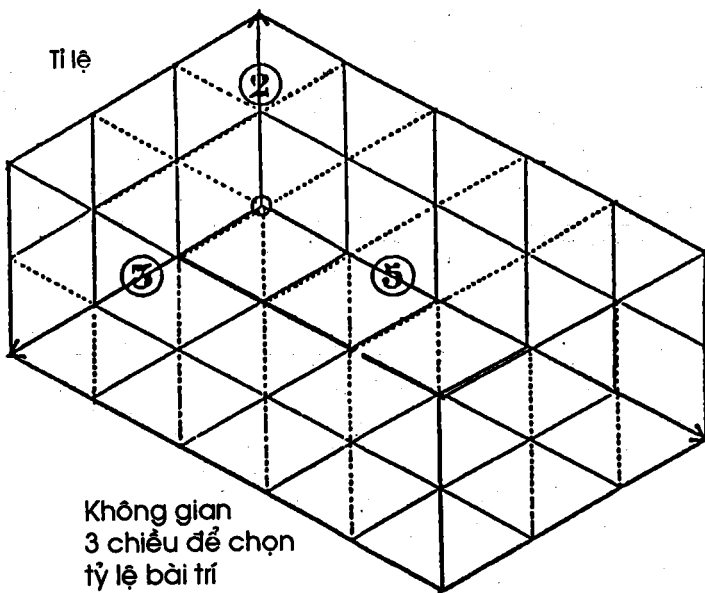
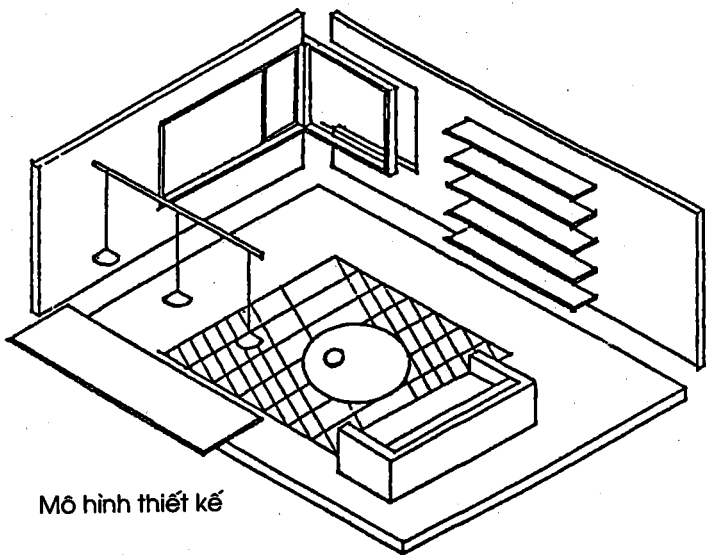
 Cân bằng

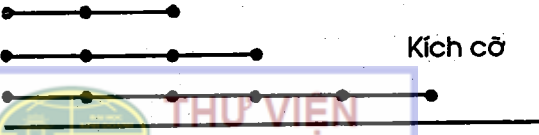
 Hài hòa


 Đa dạng
Thống nhất


 Nhịp điệu

 Nhấn mạnh



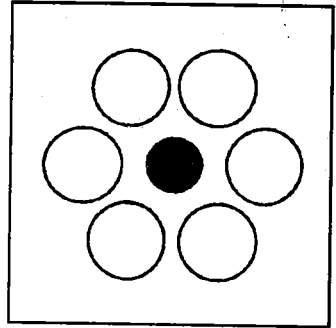
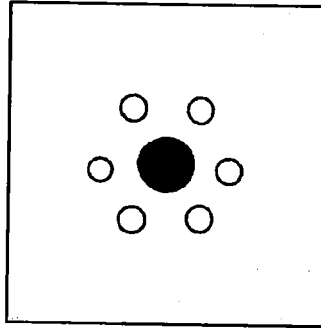
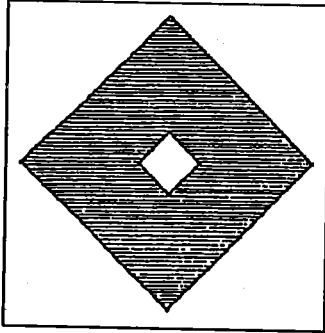
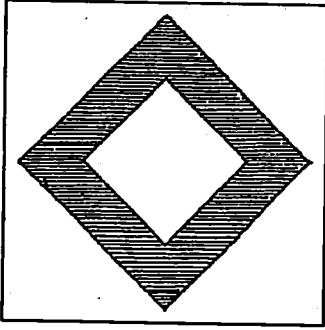
 Kích cỡ

 Số lượng

 Mức độ

Tỷ lệ bao hàm quy mô, kích cỡ, giá trị, số lượng, mức độ, lớn nhỏ, đậm nhạt, xa gần, sắc độ..., phụ thuộc vào không gian bài trí, tiện nghi sử dụng, tầm nhìn.

1. Tỷ lệ



Tỉ số A : B

$$\frac{A}{B}$$

Tỉ lệ A : B : C

$$\frac{A}{B} = \frac{B}{C}$$

Tỉ lệ vàng $\frac{B}{A} = \frac{A}{A+B}$

Tương quan tỉ lệ trong tập hợp bố cục

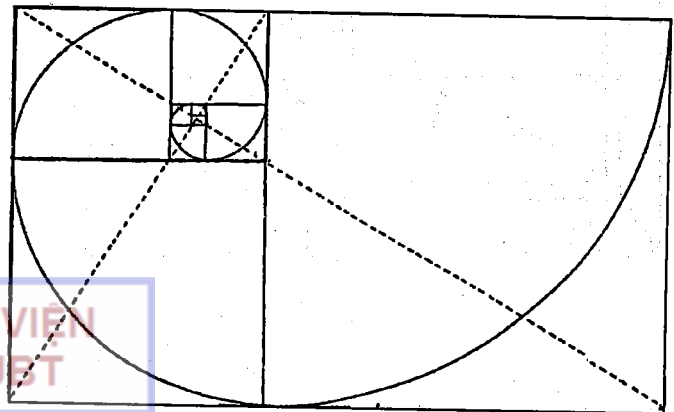
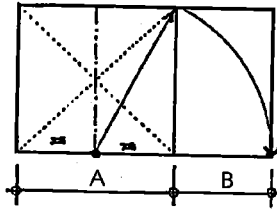
Một vài phương pháp toán học và hình học để tìm tỉ lệ lí tưởng của vật, làm cơ sở thiết kế thẩm mĩ kiến trúc.

Tỉ lệ vàng là một tỉ lệ quen thuộc xuất xứ từ Hy Lạp cổ, tỉ lệ này biểu thị mối quan hệ thống nhất giữa 2 phần lớn nhỏ của 1 diện (A + B):

$$\text{Tỉ số } \frac{B}{A} = \frac{A}{A+B}$$

Chuỗi số FIBONACCI: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55...

Mỗi số hạng trong chuỗi bằng tổng 2 số hạng đứng trước nó. Tỉ lệ giữa 2 số hạng liên tiếp xấp xỉ tỉ lệ vàng.

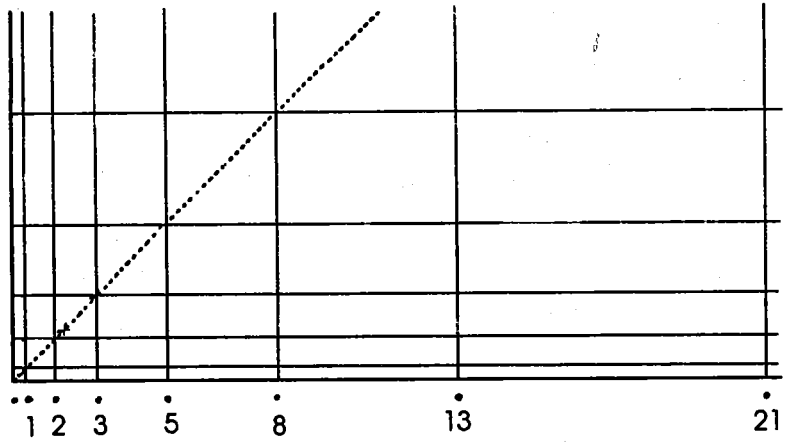


Những chỉ dẫn này rất có ý nghĩa khi tìm bố cục khối - mặt bằng khối.

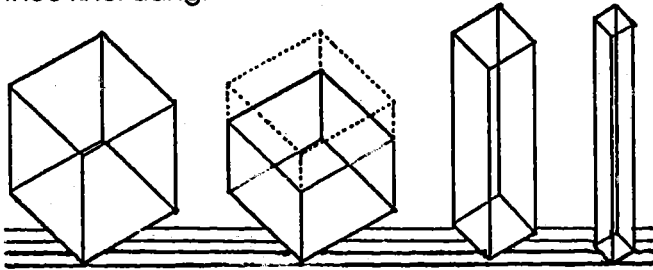
Tỉ lệ là vấn đề tồn tại muôn đời, nội dung rất vô cùng và phong phú.

Cả đời sáng tác của kiến trúc sư là đi tìm tỉ lệ.

Chuỗi tỉ lệ vàng của FIBONACCI



Tỉ lệ theo khối dáng:



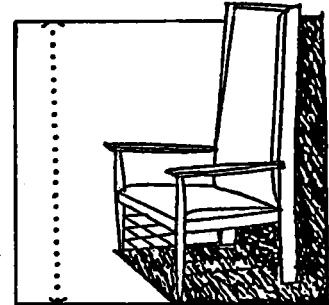
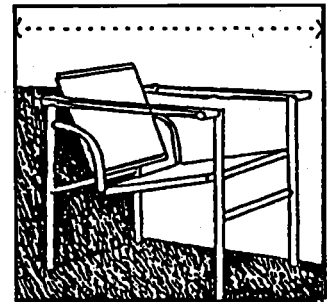
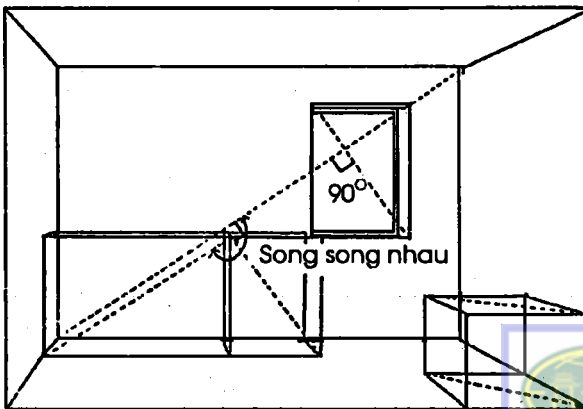
Khối lập phương

Thấp

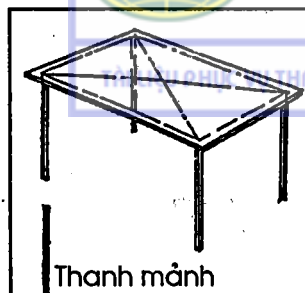
Cao

Mảnh

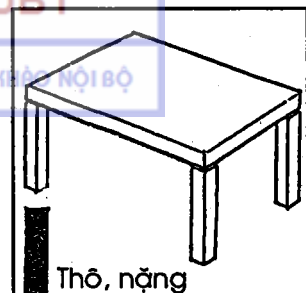
Những hình chữ nhật có đường chéo song song hoặc vuông góc với nhau.



Cùng chất liệu, 2 kiểu dáng khác nhau, tỉ lệ cấu trúc khác nhau.

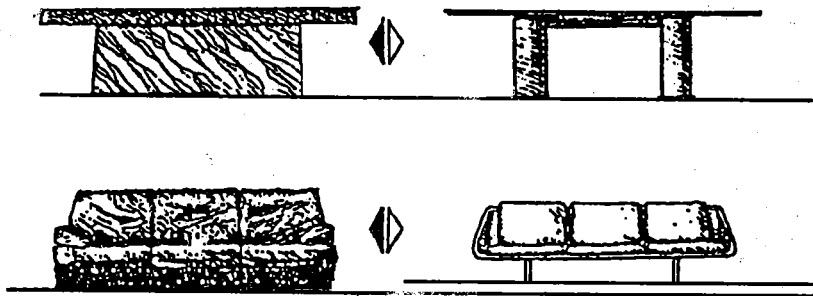


Thanh mảnh

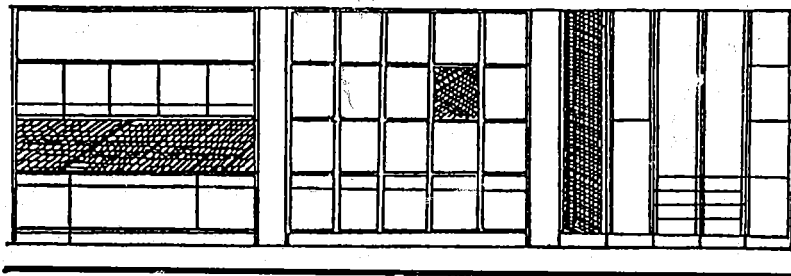


Thô, nặng

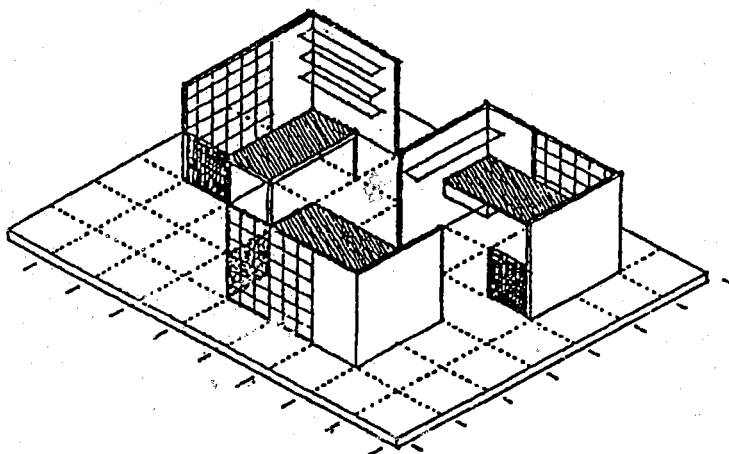
Tỉ lệ theo kiểu dáng,
Tỉ lệ trong tỉ lệ.



Tỉ lệ trong cấu trúc
thành phần và tỉ lệ
trong cấu trúc tổ
hợp.

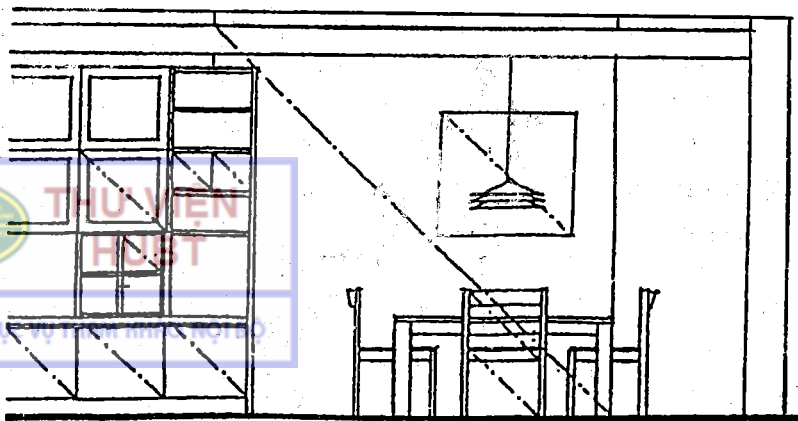


Tỉ lệ môduyn
Tỉ lệ lắp đặt

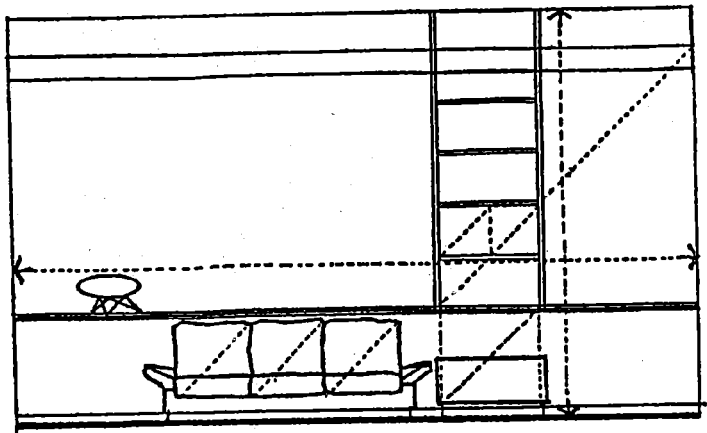


Tỉ lệ không gian.

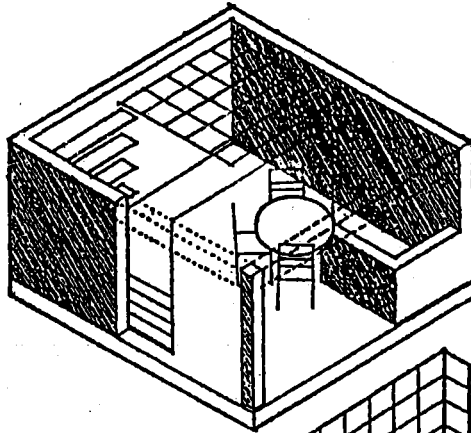
Tỉ lệ thành phần
bài trí trong không
gian với không
gian.



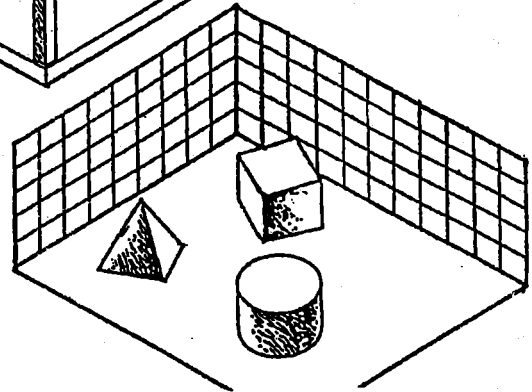
Tỉ lệ bài trí theo 2 chiều của không gian, tạo sự hài hòa cân đối toàn cảnh.



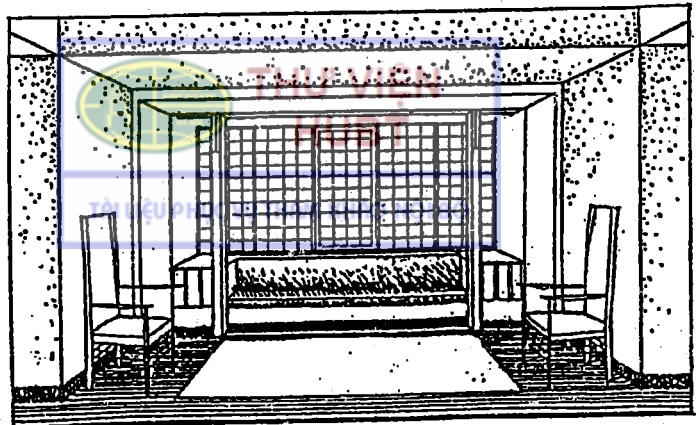
Không gian kín vật dụng nhẹ



Vật dụng nặng trong không gian thanh thoát

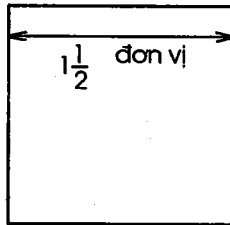
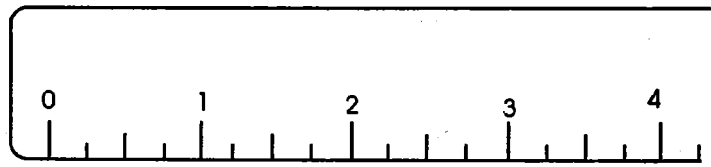


Tỉ lệ trong bao cảnh tương phản.

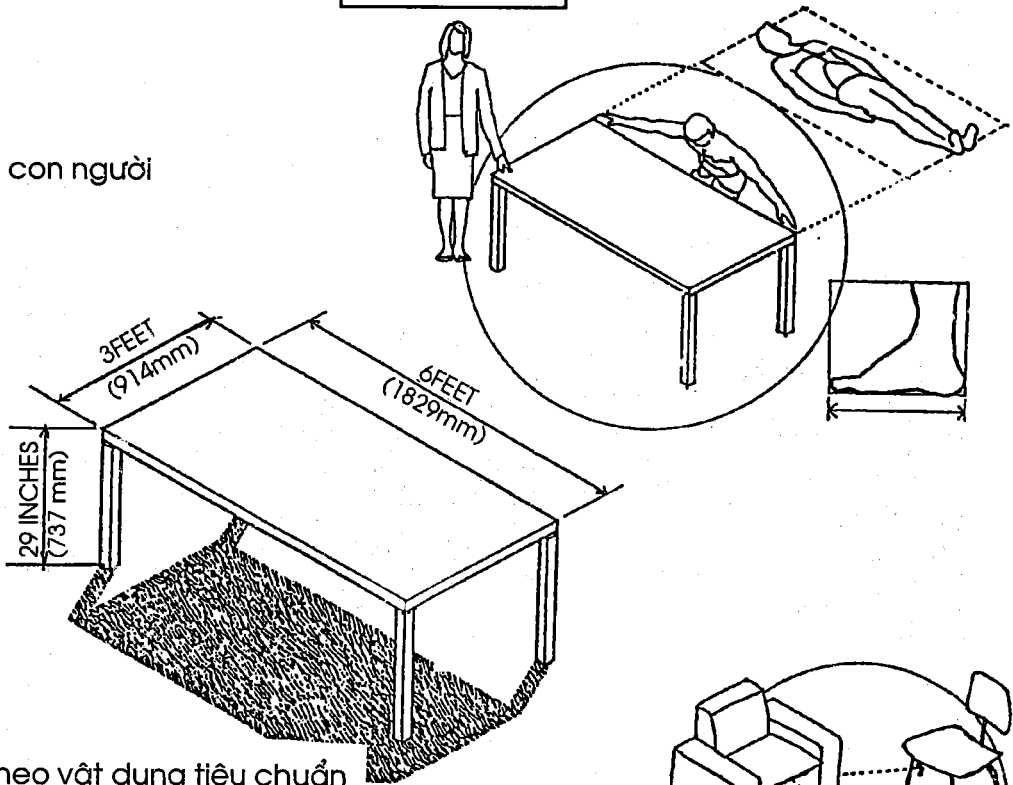


2. Tỷ lệ với con người (Tỷ lệ tương đối)

Chúng ta cũng cần quan tâm tới tỷ lệ mắt nhìn (tỷ lệ tương đối)

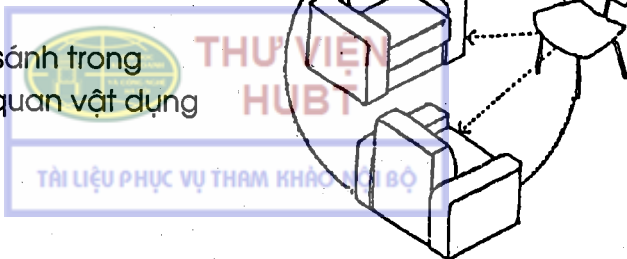


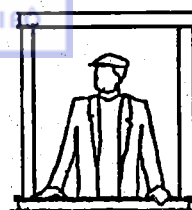
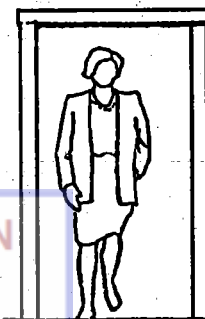
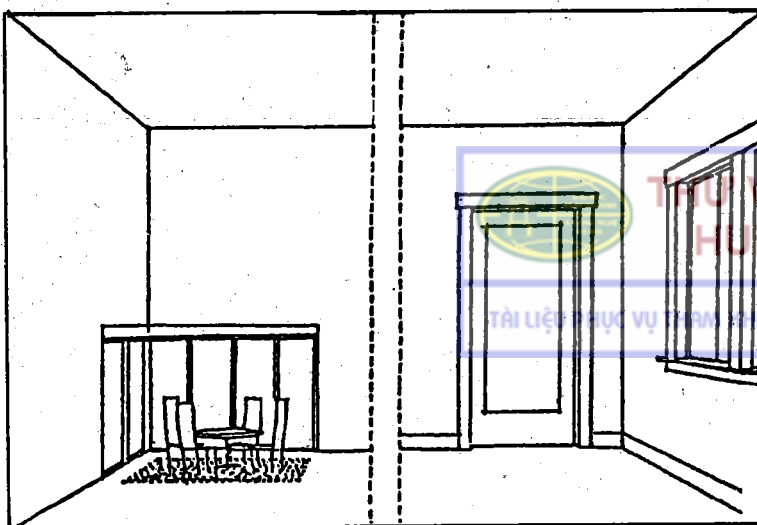
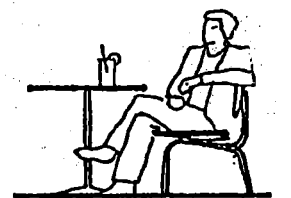
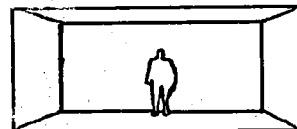
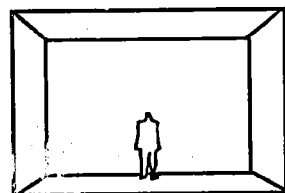
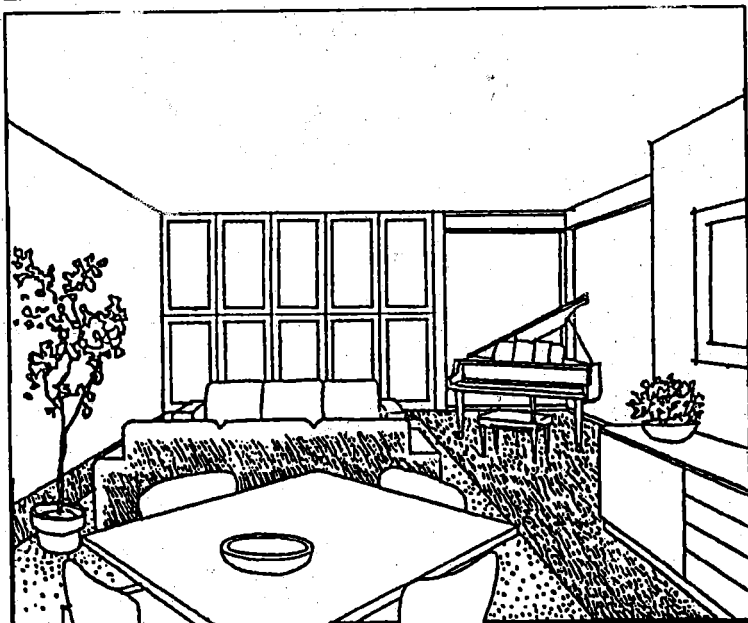
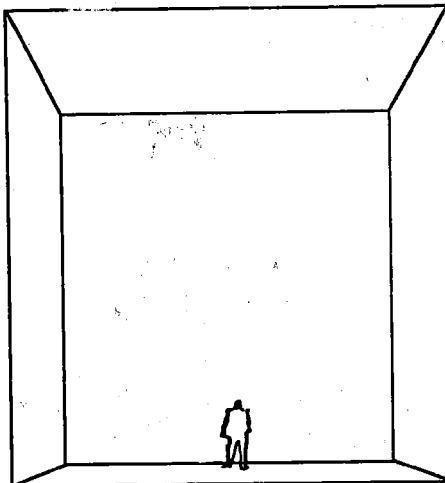
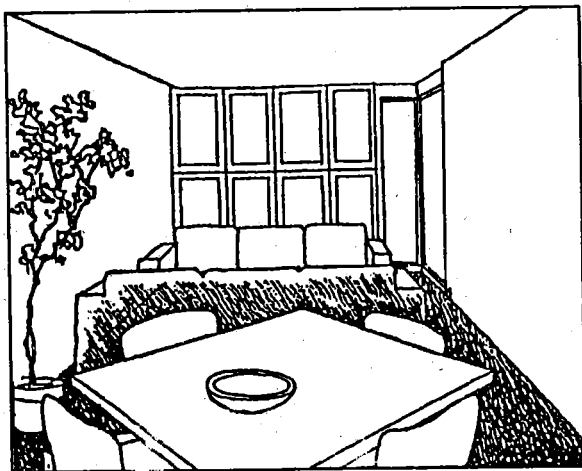
Tỷ lệ với con người



Tỷ lệ theo vật dụng tiêu chuẩn

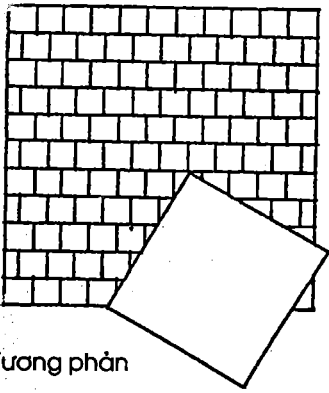
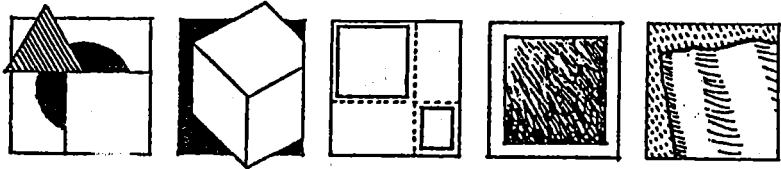
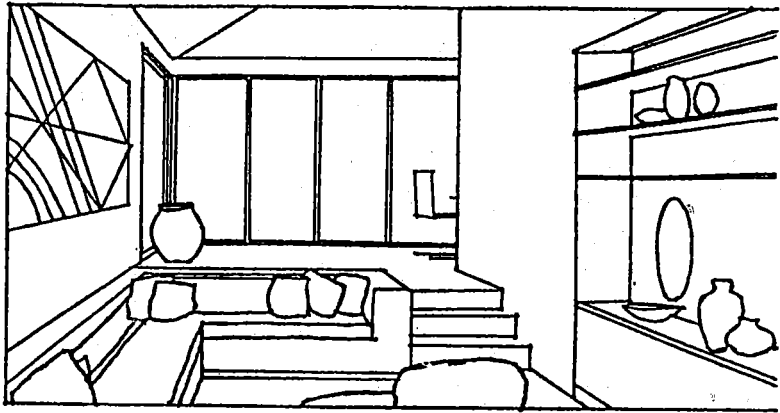
Tỷ lệ so sánh trong tương quan vật dụng



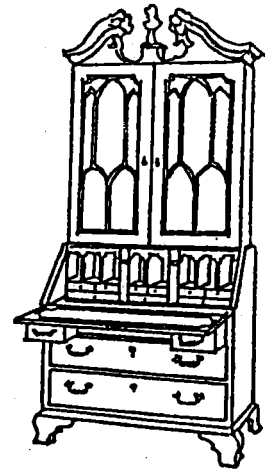
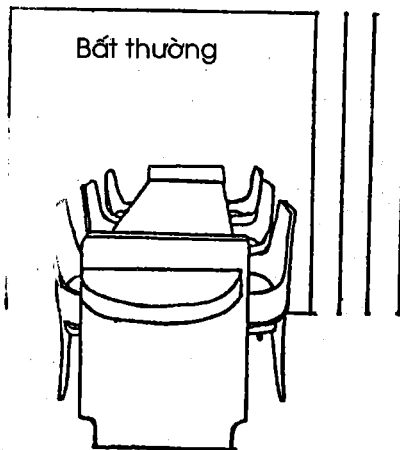


3. Cân bằng

Cân bằng trong trường nhìn của lục thị giác, bao gồm: vật dụng, ánh sáng, màu sắc, tỉ lệ, lớn nhỏ, không gian, bề mặt giới hạn, trật tự bài trí và chất liệu.



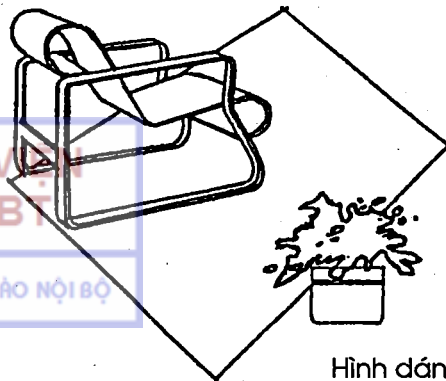
Tương phản



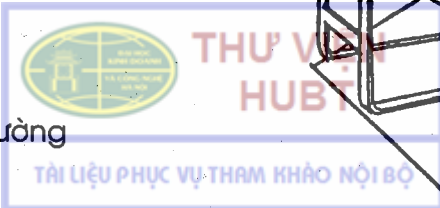
Tinh xảo

Thường sử dụng những yếu tố tăng cường thị giác:

- Sự tương phản
- Hình dáng
- Chất liệu
- Ánh sáng
- Sự bất thường

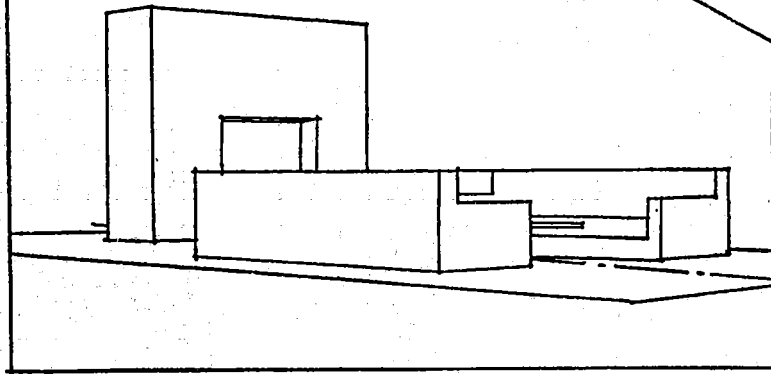
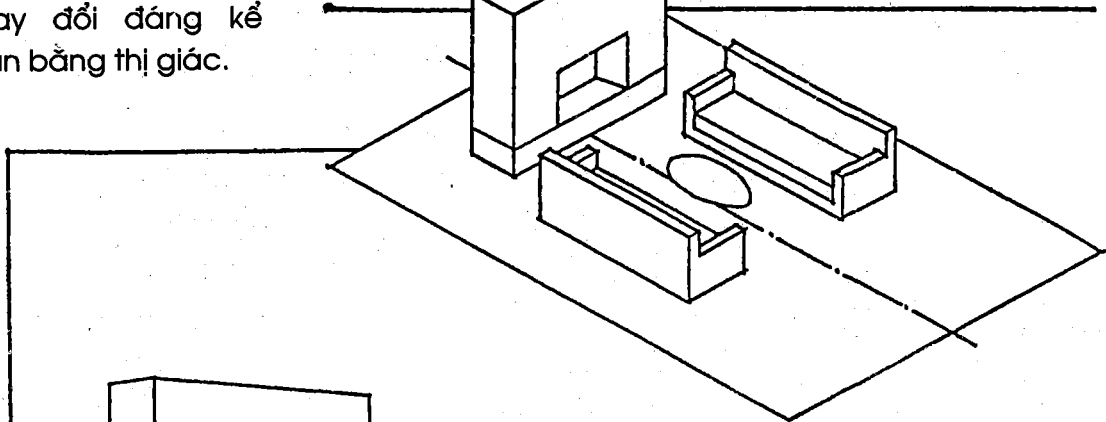
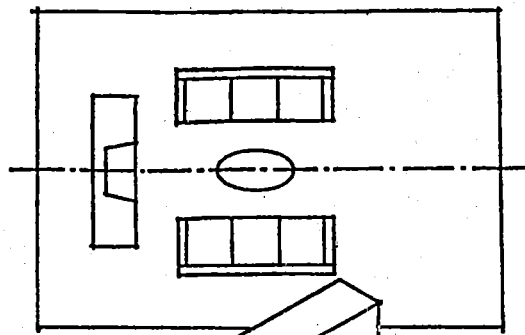


Hình dáng



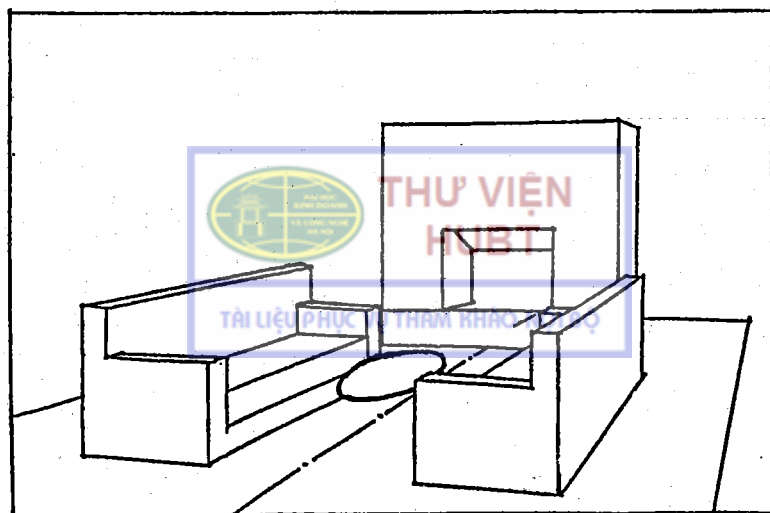
Cân bằng thị giác phụ thuộc điểm nhìn và khoảng cách nhìn.

Không gian kiến trúc với chất lượng và sự phân bố ánh sáng trong đó làm thay đổi đáng kể cân bằng thị giác.



Cân bằng thị giác phụ thuộc nhiều yếu tố cho nên rất cần thiết phải xem xét trong không gian 3 chiều.

Cân bằng thị giác cũng thay đổi khi có người và không có người.



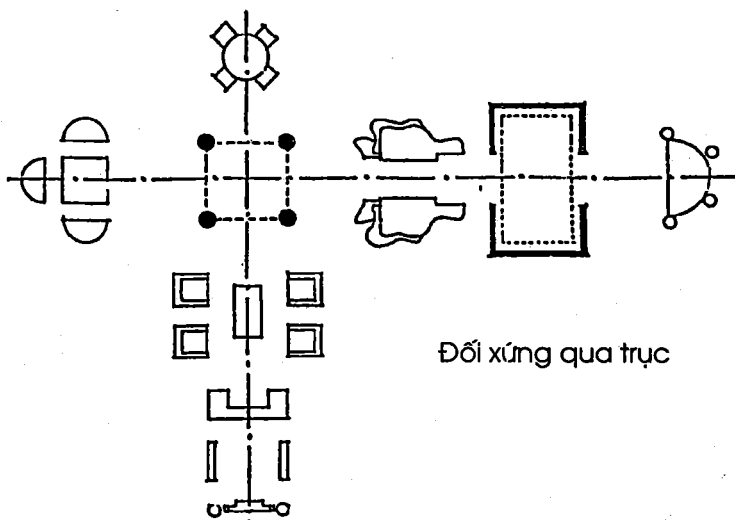
Có 3 giải pháp tổ chức cân bằng: Cân bằng đối xứng, cân bằng xuyên tâm; cân bằng không đối xứng.

a) Cân bằng đối xứng:

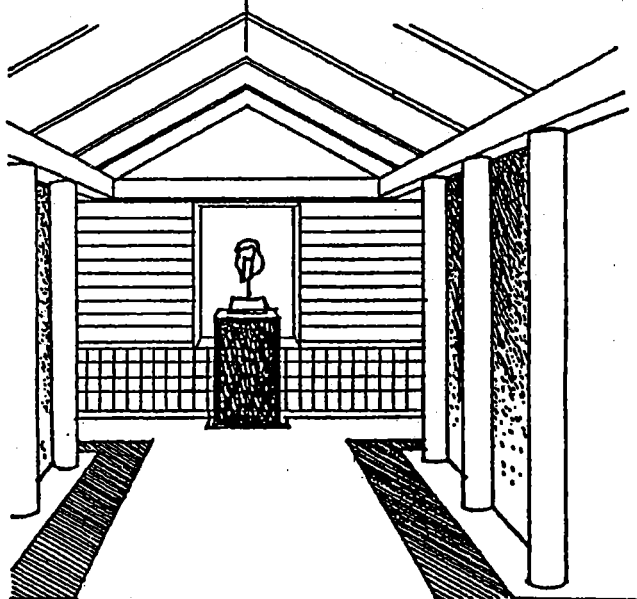
Đối xứng gồm có: đối xứng hình dáng, đối xứng khối tích, đối xứng vị trí. Nói chung là đối xứng 2 hoặc 3 chiều.

Cân bằng đối xứng cho ta cảm giác hài hòa, tĩnh định, bình ổn, dễ tạo điểm nhấn và cũng dễ kết thúc.

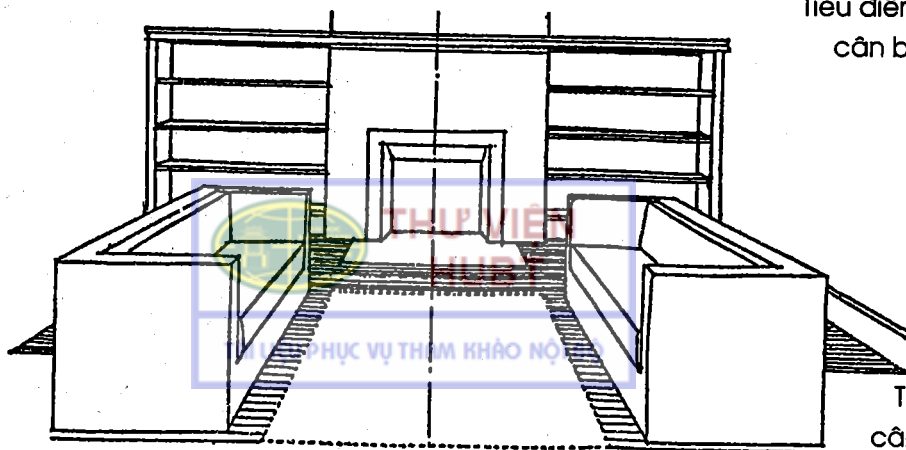
Cân bằng đối xứng cũng dễ thiết lập điểm nhìn. Có thể tổ chức đối xứng nhóm và đối xứng trong từng nhóm.



Đối xứng qua trục



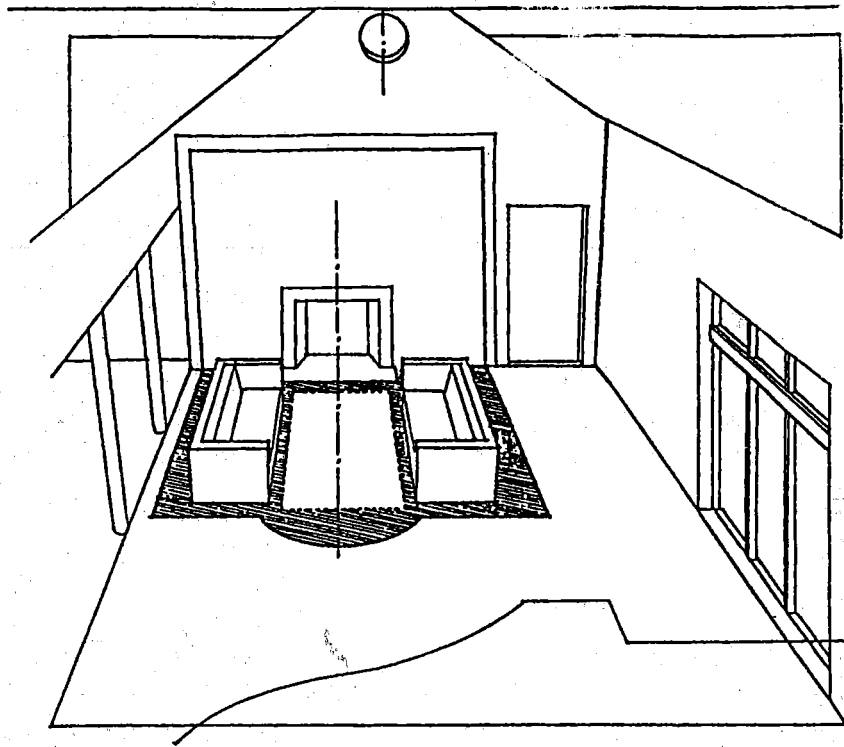
Tiêu điểm kết thúc trong cân bằng đối xứng



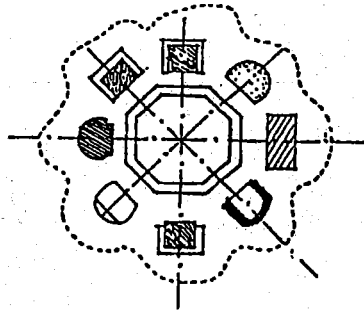
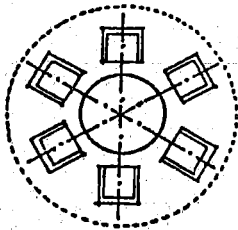
Tiêu điểm trong cân bằng đối xứng

Đối xứng cục bộ

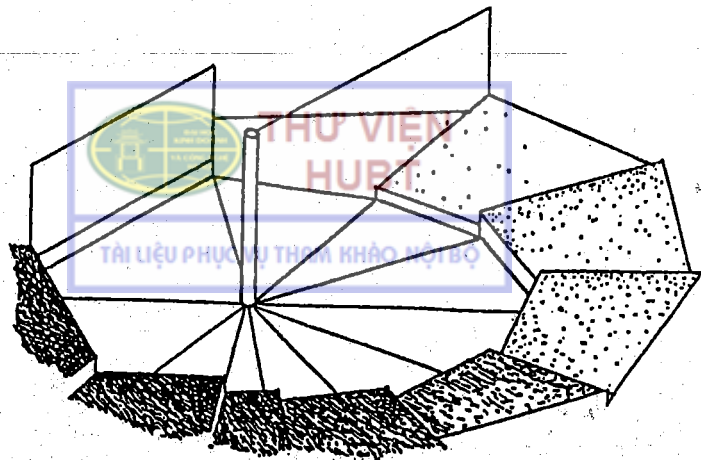
Một nhóm đối xứng cục bộ nhằm tạo nhiều thành phần không gian.



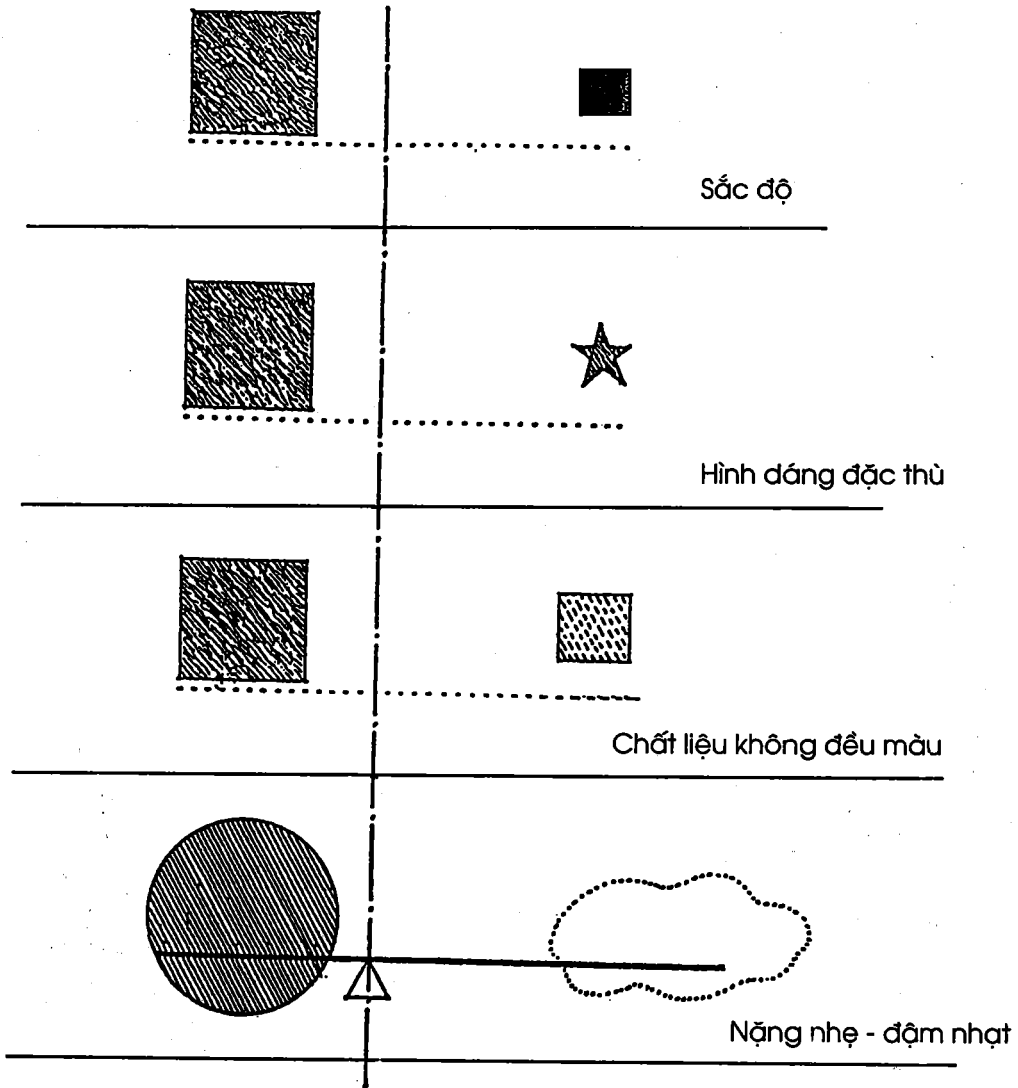
Đối xứng qua tâm



b) Cân bằng xuyên tâm

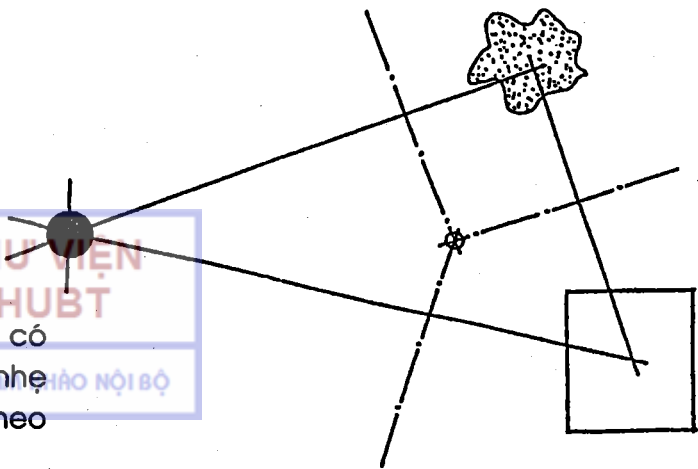
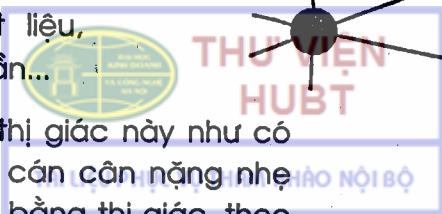


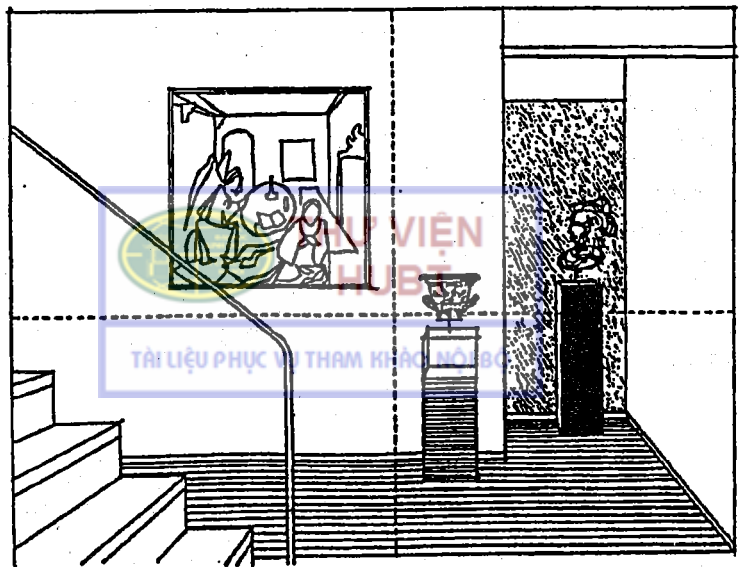
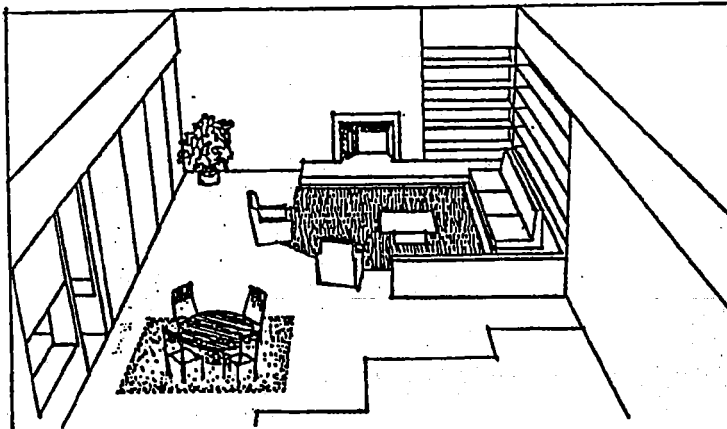
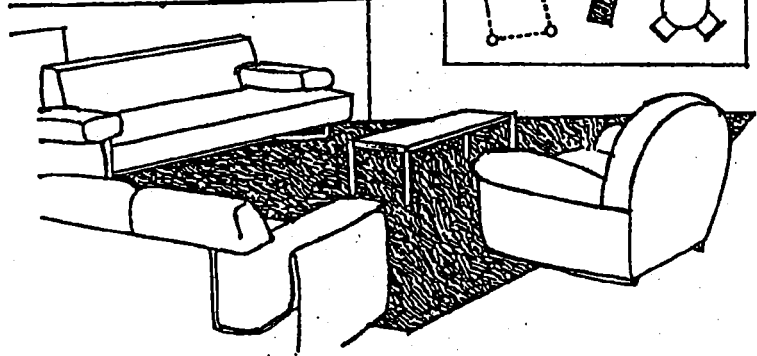
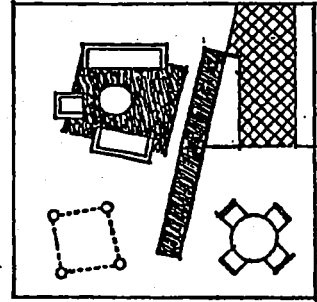
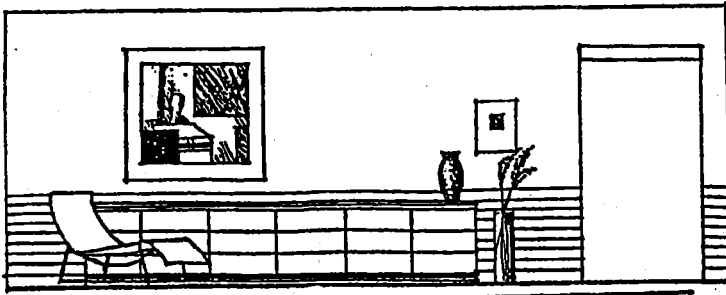
c) Cân bằng không đối xứng



Tìm sự cân bằng khi tổ hợp các đối tượng tương nghịch về dáng khối, kích thước, màu sắc, sắc độ, chất liệu, sáng tối, xa gần...

Cân bằng thị giác này như có tính huyền bí, cân cân nặng nhẹ hoàn toàn đo bằng thị giác, theo nguyên lý đòn bẩy.

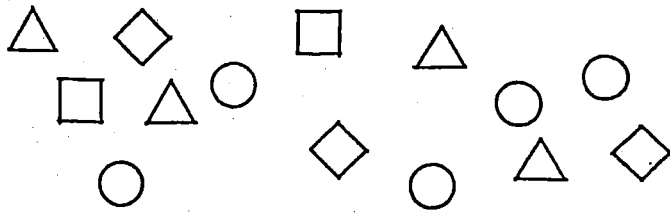




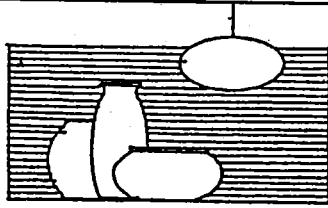
Cân bằng không đối xứng thường gây ấn tượng sinh động, không gian chuyển động, hoa mỹ, linh hoạt.

4. Hài hòa

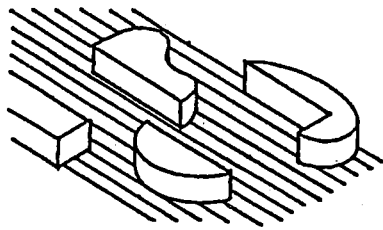
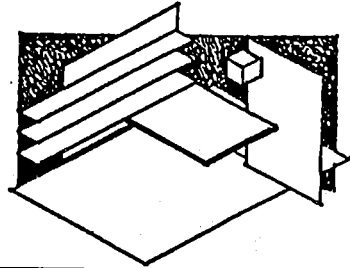
Hài hòa, hiểu nôm na là sự hợp lí từ chất liệu, sắc độ, màu sắc, khối dáng, lớn nhỏ, đường nét, đậm nhạt, xa gần... là một thể thống nhất trong tổng thể.



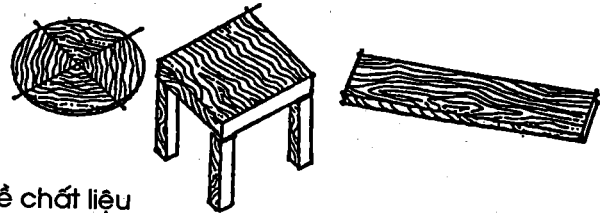
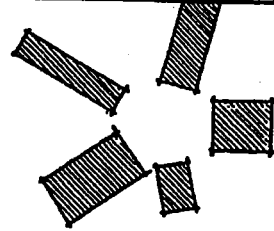
Hài hòa về lớn nhỏ



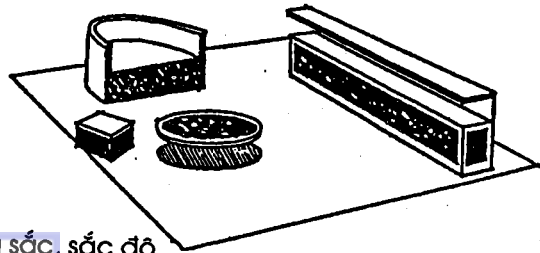
Hài hòa về kiểu dáng



Hài hòa về định hướng

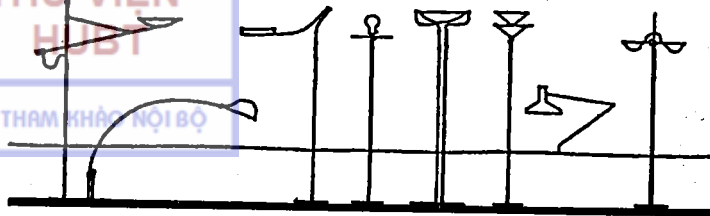


Hài hòa về chất liệu

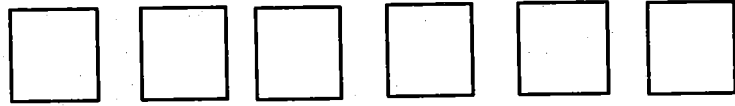


Hài hòa về màu sắc, sắc độ

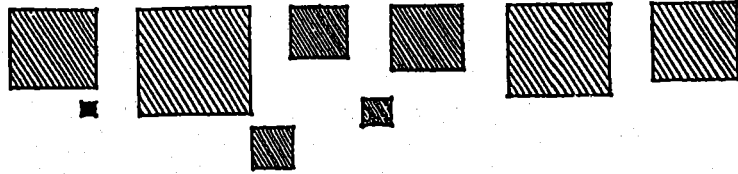
Hài hòa về đặc trưng chi tiết



Khi tổ hợp nhiều khối dáng tương tự trong không gian, cũng có thể gây cảm giác đơn điệu, rời rạc, cũng có thể dẫn tới sự hỗn loạn thị giác.



Tập hợp nhiều khối dáng tương tự

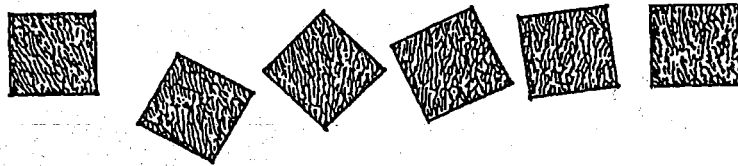


Nếu kết hợp khôn khéo giữa trật tự và hỗn loạn, giữa đa dạng và thống nhất, giữa khẳng định và liên kết sẽ cho cảm nhận hài hòa, sinh động, kích thích sự hưng phấn.

Tập hợp đa dạng về khối tích



Tập hợp đa dạng về chất lượng



Tập hợp đa dạng về định hướng



Sự liên kết giữa các khối dáng trong bố cục dựa theo trục bố cục. Trục bố cục lựa chọn qua nhiều công phu cân nhắc trong không gian 3 chiều (bình diện và chiều cao).

Tập hợp đa dạng về đặc trưng chi tiết

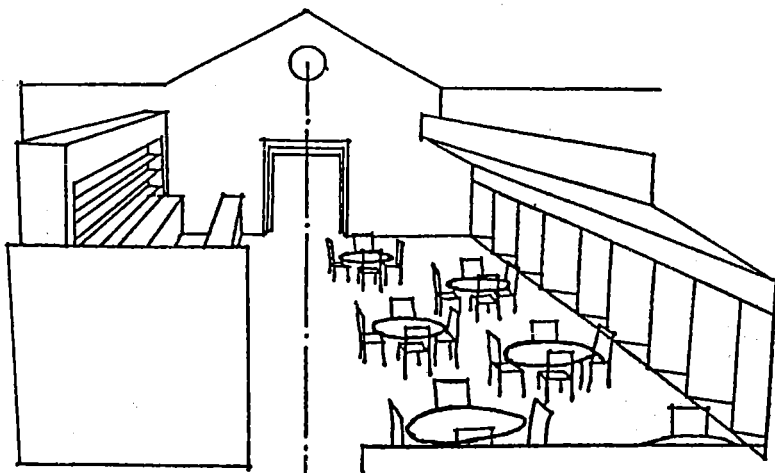


Tập hợp đa dạng về sắc độ, màu sắc

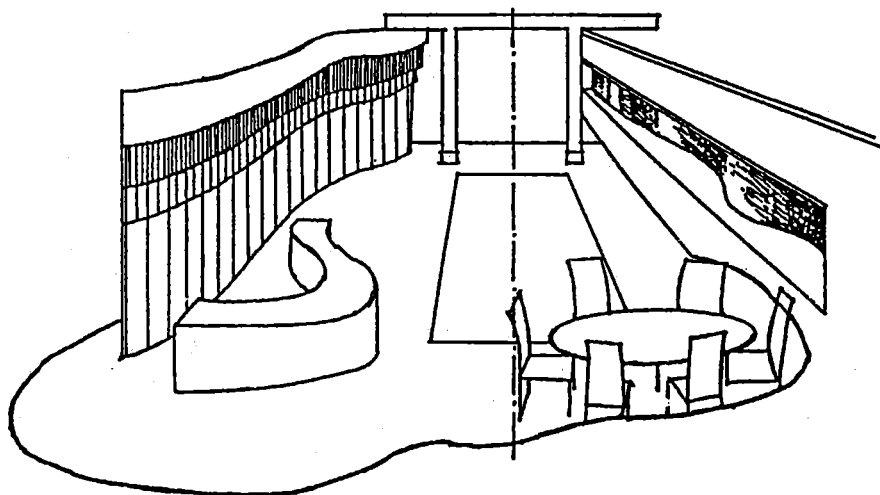


5. Đa dạng và thống nhất

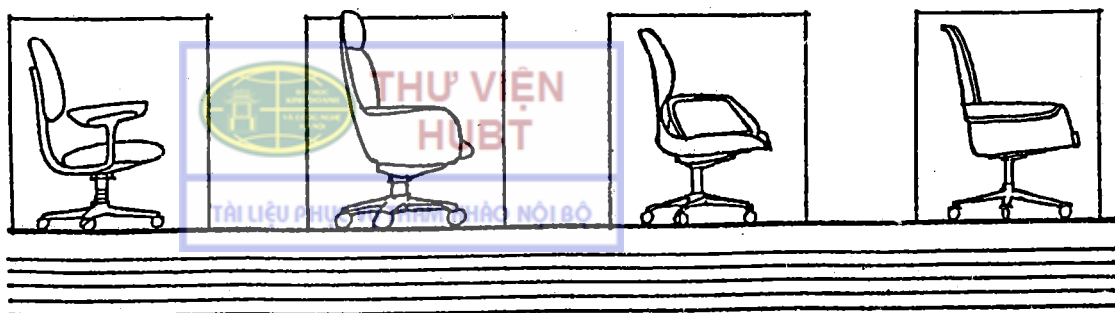
Tổ hợp đa dạng về khối dáng, chất liệu, màu sắc trong không gian không đối xứng cho cảm nhận hài hòa, thống nhất, nhờ cách chia không gian hợp lí theo những đặc trưng của các thành phần.



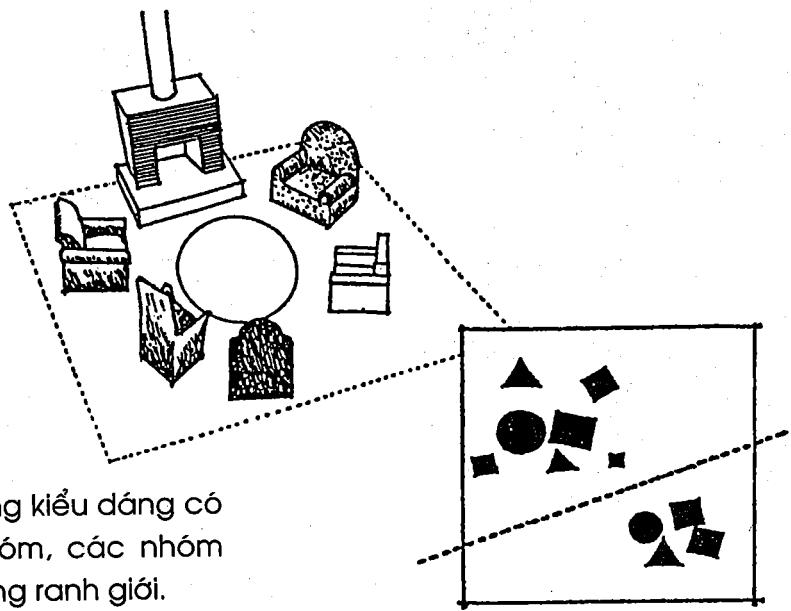
Tổ hợp theo đặc trưng thành phần trong bối cảnh hợp lí.



Sự đa dạng thống nhất nhờ cách bài trí.

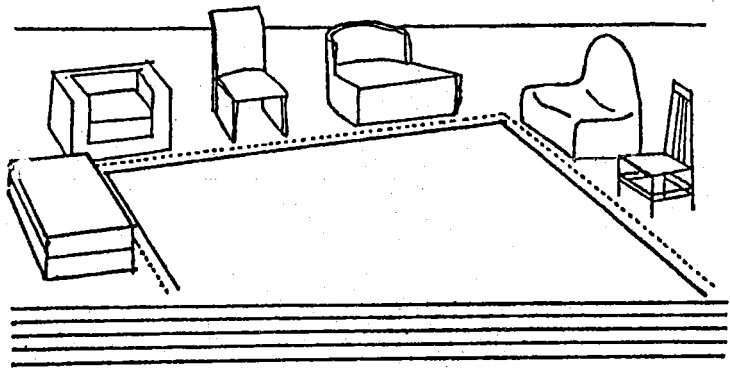


Tạo cảm giác thống nhất các khối dáng đa dạng nhờ phối hợp đường nét và hình dạng của các thành phần quanh tâm bố cục.

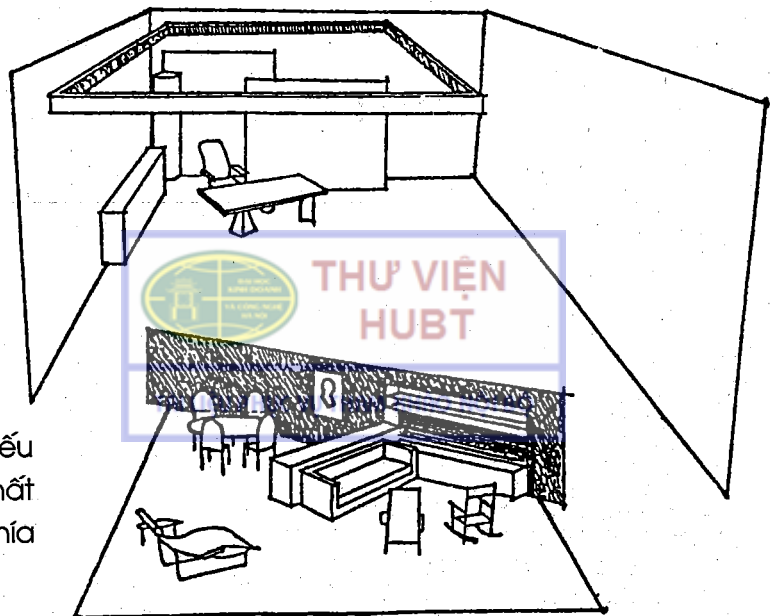


Những yếu tố không cùng kiểu dáng có thể bố trí theo từng nhóm, các nhóm quân bình qua một đường ranh giới.

Sự thống nhất đa dạng thị giác nhờ bài trí theo các cạnh gần nhau.



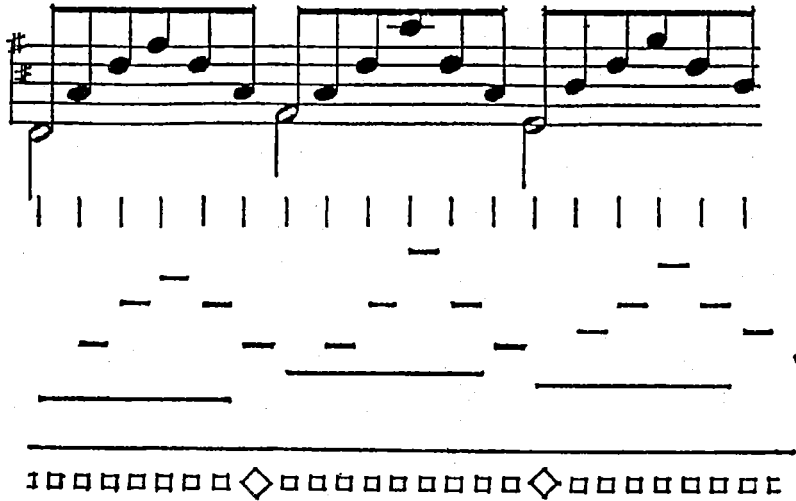
Những thành phần đa dạng thống nhất nhờ mặt phẳng khép lại ở phía trên.



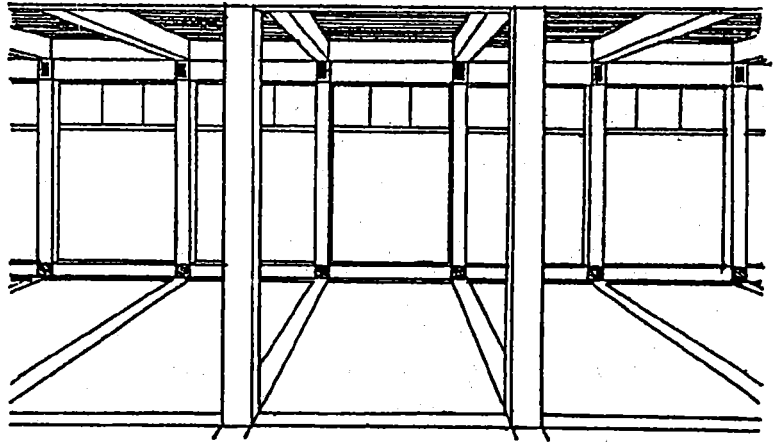
Tấm phông cận cảnh là yếu tố tạo cảm giác thống nhất các khối đa dạng bài trí phía trước nó.

6. Nhịp điệu

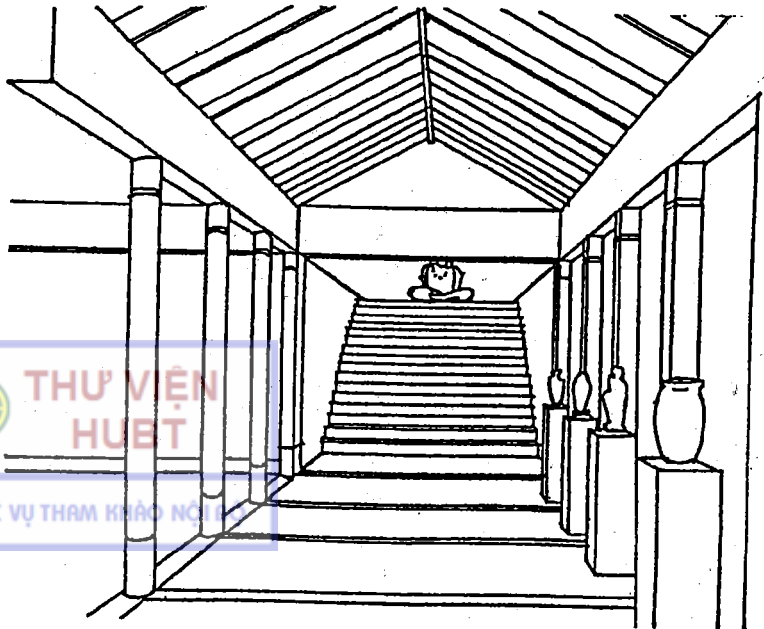
Sự lặp lại các yếu tố trong cấu trúc theo một quy tắc nào đó không những tạo nên sự thống nhất thị giác mà còn tạo nên nhịp điệu chuyển động trong cảm nhận tâm lí.



Một thí dụ về nhịp điệu lặp lại các yếu tố cấu trúc trong không gian 3 chiều, tạo sự bình ổn tâm lí.



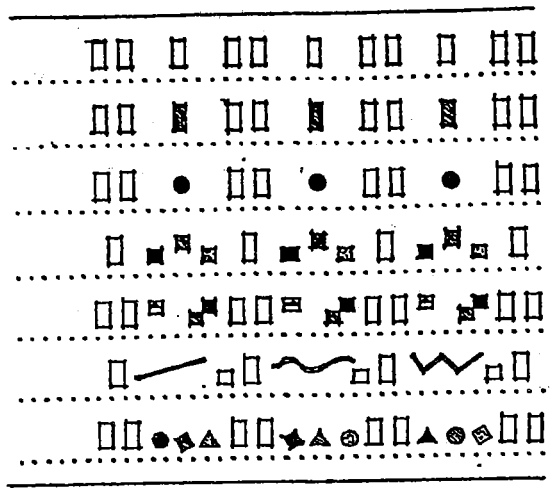
Nhịp điệu cấu trúc tạo sự linh hoạt, năng động của không gian, tạo sự sống động có quy luật bền vững. Không gian như chào mời...



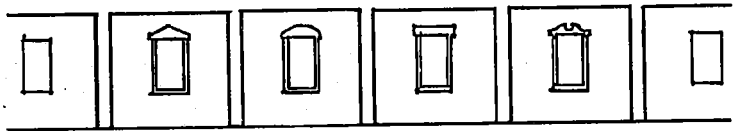
Nhịp độ, nhịp điệu, biến tấu, làm duyên dáng, uyển chuyển cho tổng thể cấu trúc.

Những đột biến trong nhịp điệu làm tăng tính tự nhiên trong cách bài trí.

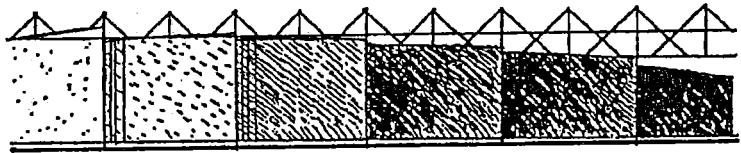
Sự thay đổi khối dáng, chất liệu có tính bất thường trong một chuỗi liên tục, có thể tạo được sự phong phú thị giác, sự hấp dẫn suy tư.



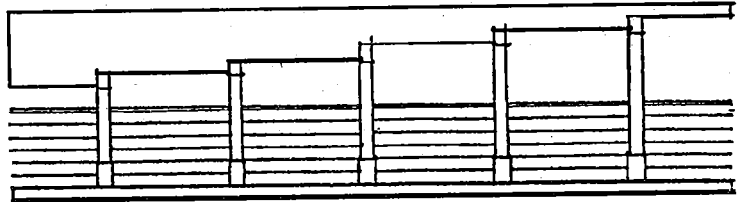
Thay đổi tiết tấu trong nhịp điệu.



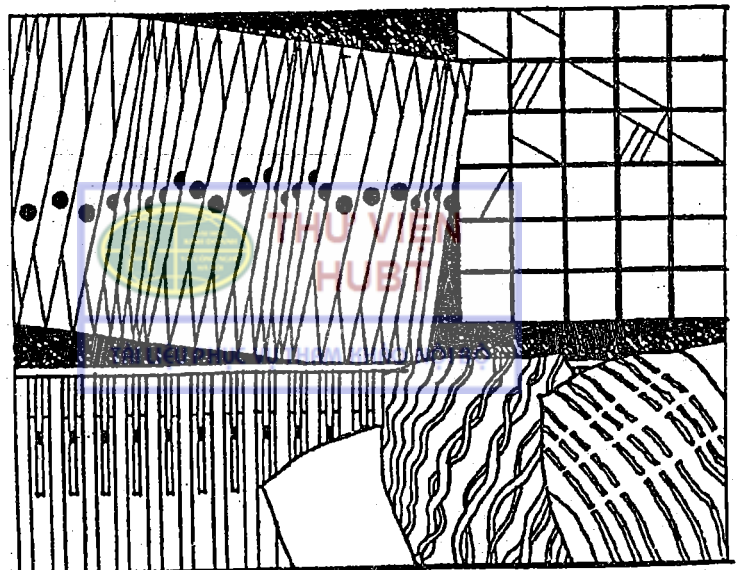
Nhịp điệu hình thành từ sự biến đổi chất liệu và màu sắc.



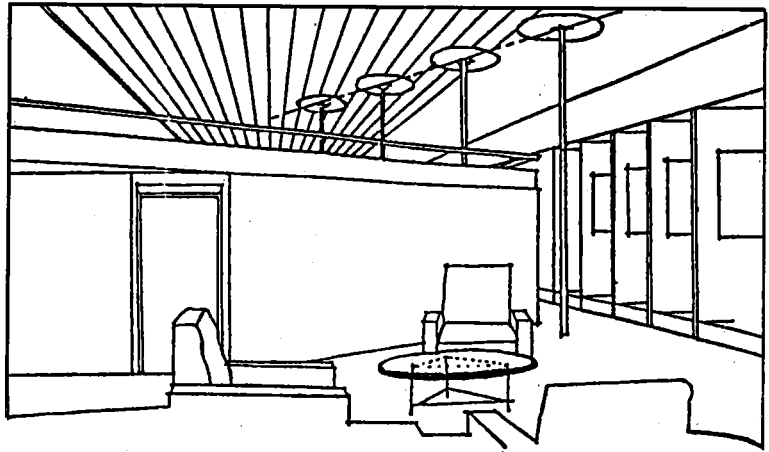
Lớn nhỏ, kích cỡ và nhịp điệu.



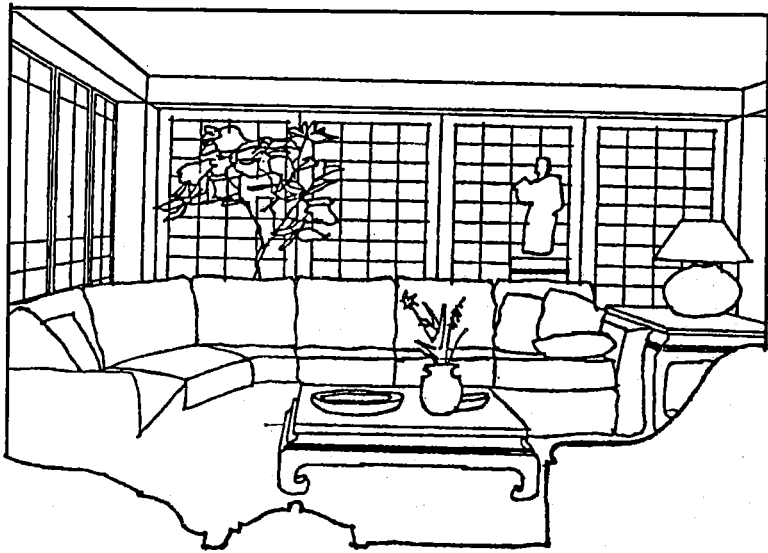
Họa văn, họa tiết và nhịp điệu.



Thị giác nhạy nhất với nhịp điệu theo tuyến.

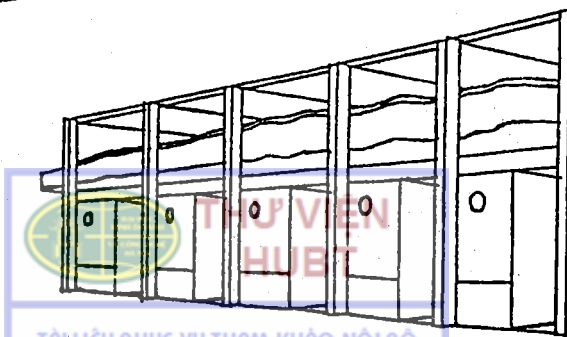
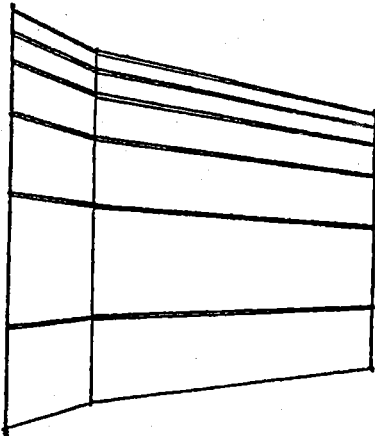


Nhịp điệu tương nghịch.

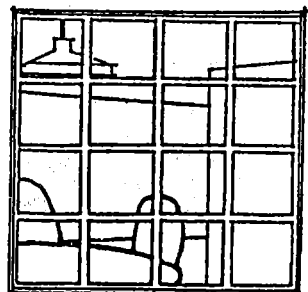


Nhịp điệu bố cảnh.

Nhịp điệu theo phân vị ngang

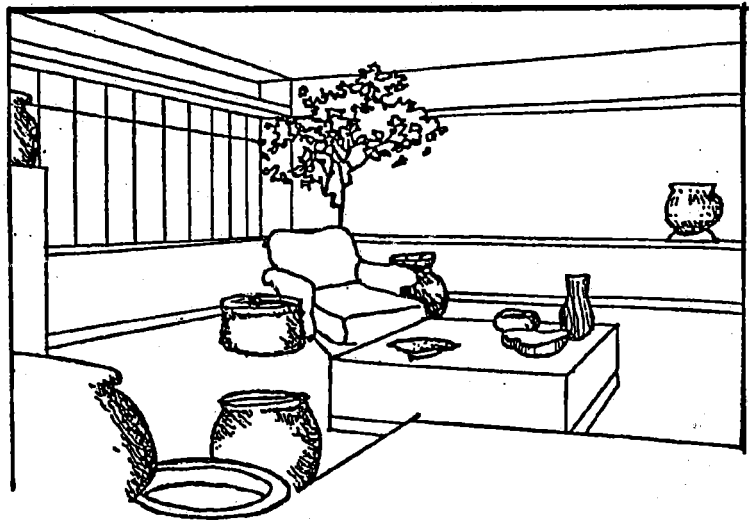


Nhịp điệu theo phân vị 2 chiều

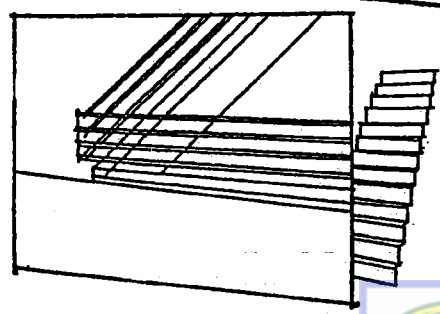
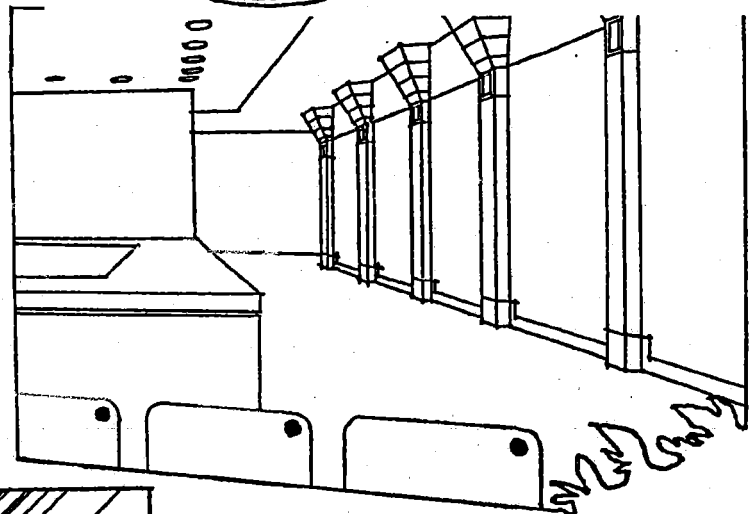


Nhịp điệu cận cảnh

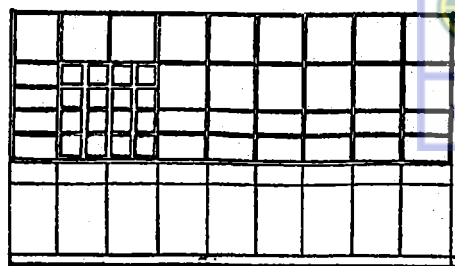
Nhịp điệu liên kết các thành phần trong không gian.



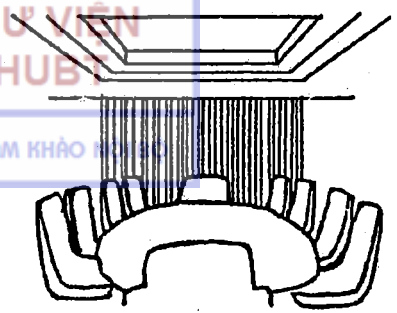
Nhịp điệu phức hợp giữa cấu trúc bố cảnh và vật dụng nội ốc.



Cầu thang tay vịn biểu hiện chuyển động theo nhịp điệu tự nhiên.



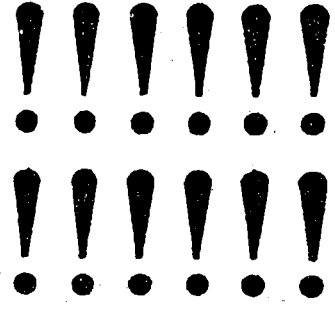
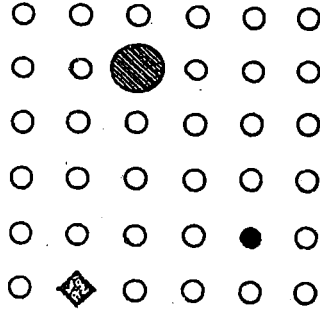
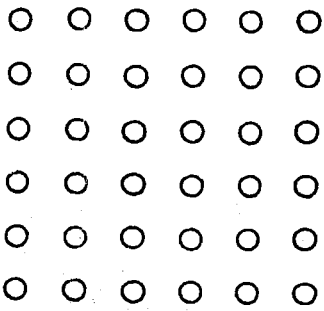
Phân vị theo nhịp điệu



Sự hòa nhập của nhịp điệu

7. Điểm nhấn

Một tổ hợp bố cục không có điểm nhấn biểu thị một ý tưởng trống rỗng, rời rạc, làm mất giá trị của các thành phần, tạo một cảm giác ngỡ ngàng, thậm chí rối loạn.



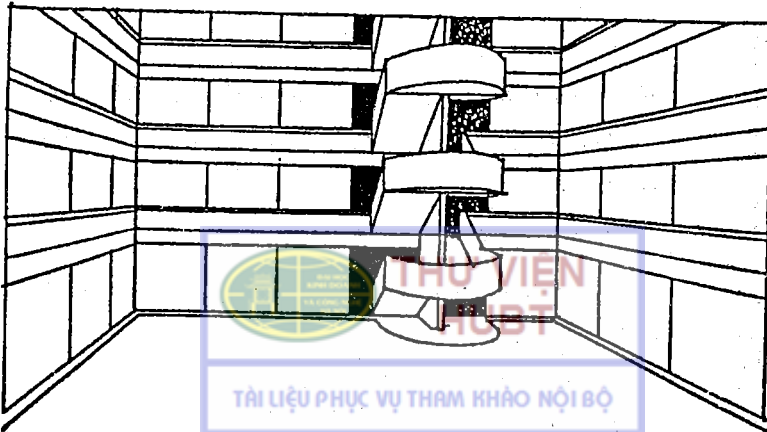
Không có điểm nhấn, ý tưởng mơ hồ, không có hướng.

Điểm nhấn có thể tạo bằng sự tương phản hình dáng, màu sắc, sắc độ, chất liệu, ánh sáng.

Tất cả đều là điểm nhấn biểu hiện một ý tưởng mơ hồ, làm rối loạn thị giác.



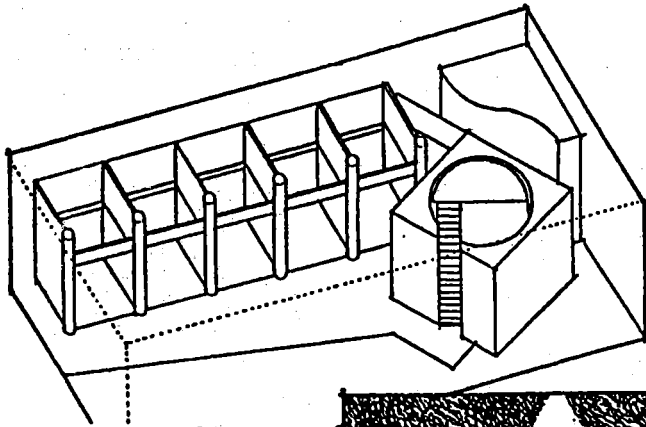
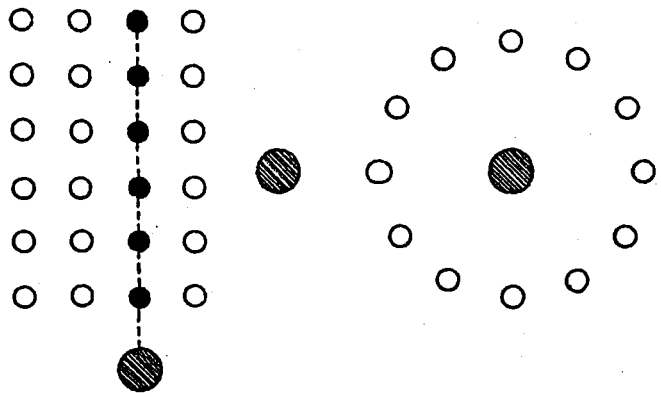
Điểm nhấn bằng kích thước đặc biệt.



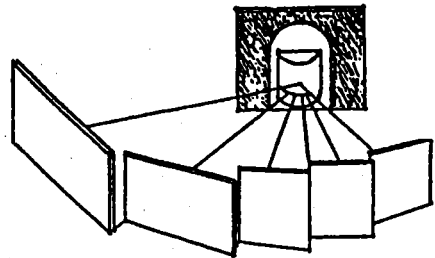
Điểm nhấn bằng hình dáng đặc biệt.

Phương pháp đặt điểm nhấn:

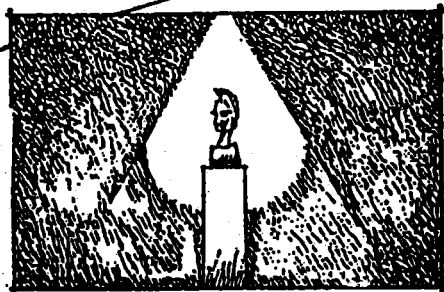
- Đặt ở tâm của tập hợp
- Đặt ngoài tâm của tập hợp
- Đặt theo chuỗi ở vị trí kết thúc.



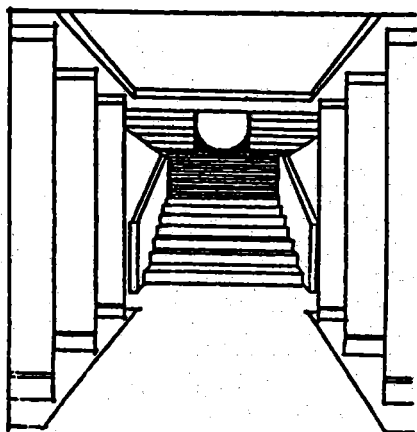
Bố cục hướng tâm tạo điểm nhấn



Thay đổi khối dáng hình học tạo điểm nhấn



Bằng phương pháp chiếu sáng tạo điểm nhấn

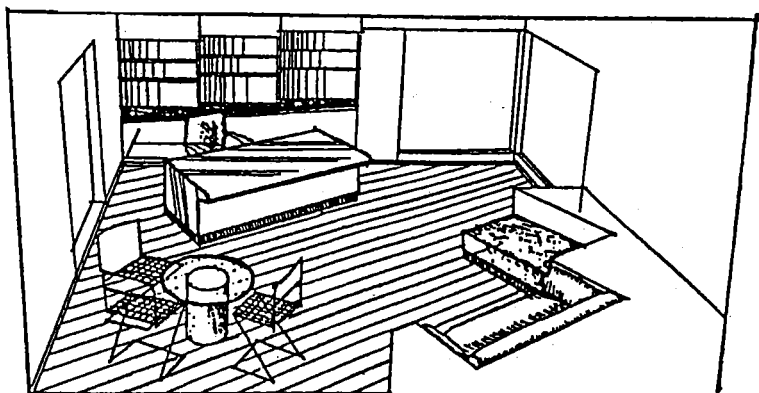


Điểm nhấn ở vị trí kết thúc tầm nhìn

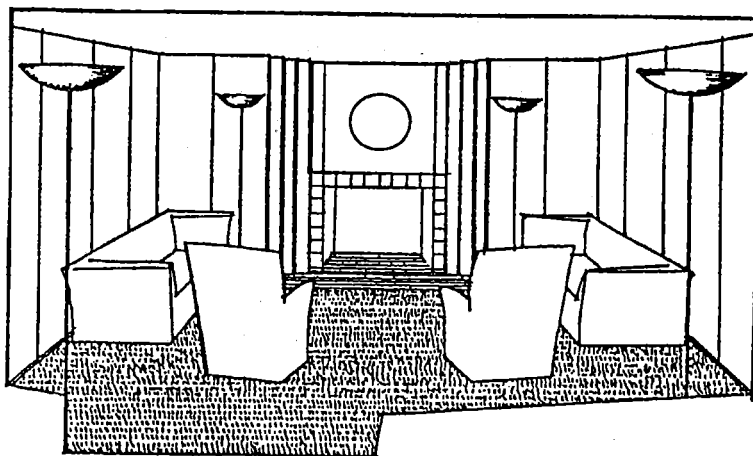
Điểm nhấn thường chọn theo những điều kiện:

- Là yếu tố đặc biệt, khác thường trong quần thể.
- Vị trí đặt trong không gian.
- Là điểm đầu hoặc kết thúc trực nhìn, tầm nhìn.
- Sự tương phản với quần thể.
- Bài trí quần thể hướng tới mục tiêu, khi đó mục tiêu là điểm nhấn.

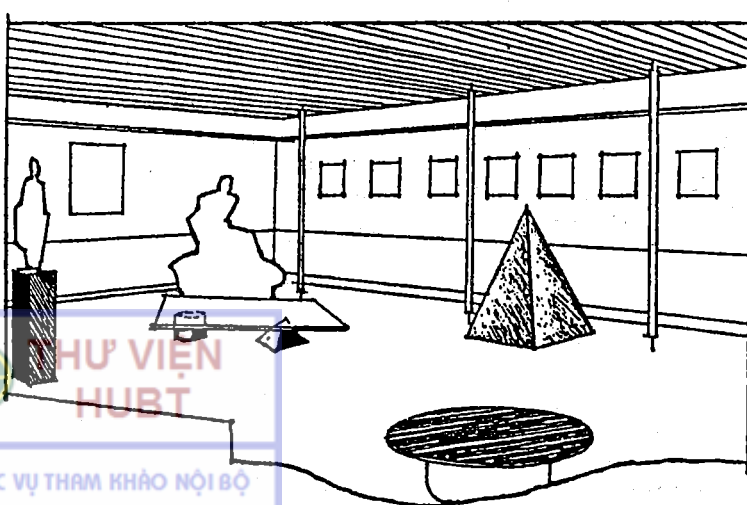
Trong thị giác, vai trò của điểm nhấn có đạt được hay không, chủ yếu phụ thuộc vào cách bài trí những thành phần trong tổ hợp.

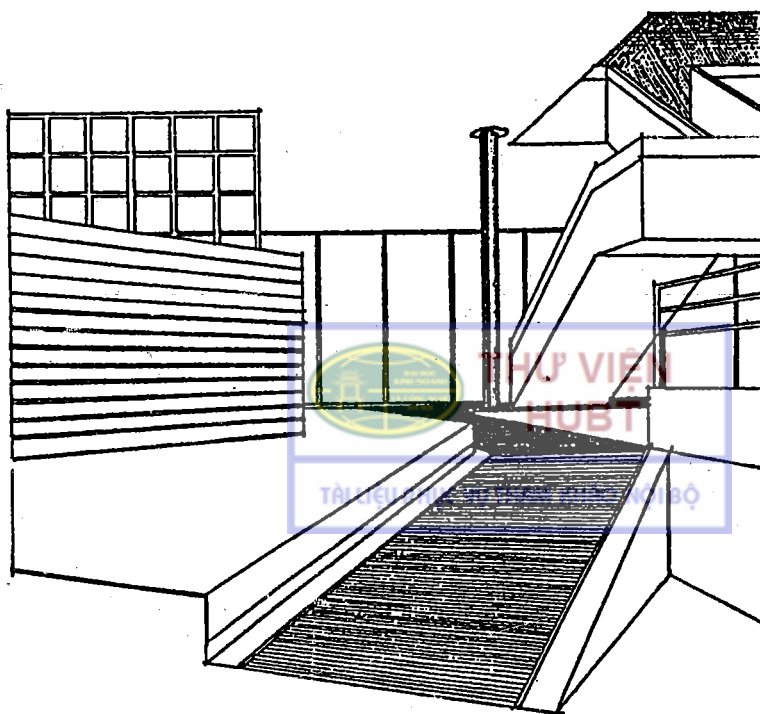
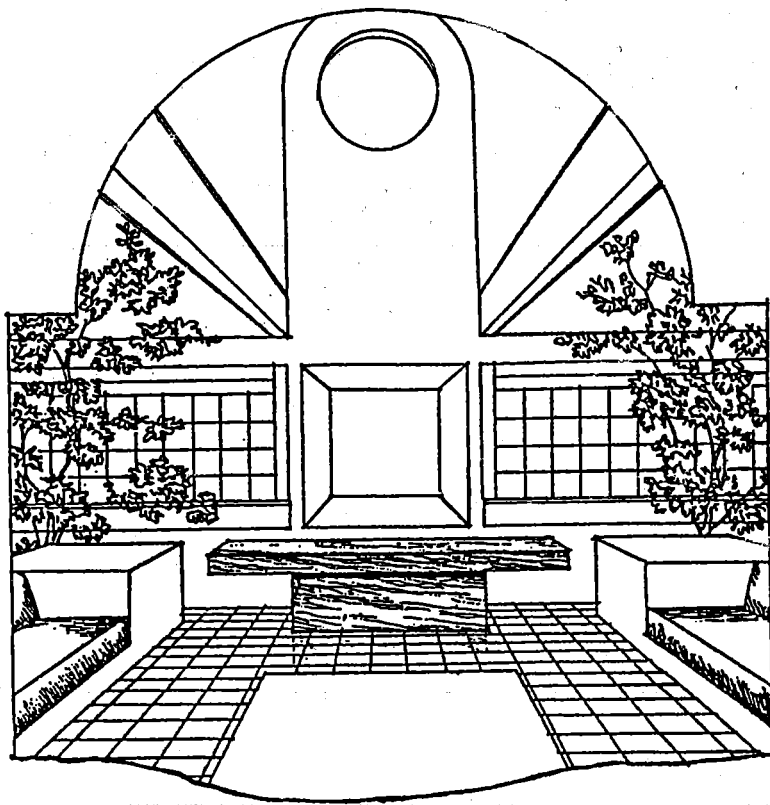


Trong một tổ hợp bố cục đa dạng, có thể có nhiều điểm nhấn, nhưng phải phân biệt chính phụ, dẫn dắt, chuyển tiếp hài hòa tới trung tâm, tránh những rối loạn trong thị giác.



Khi sử dụng nhiều khối dáng, màu sắc, chất liệu... có những đặc sắc riêng, tự mỗi thành phần đã có sự thu hút thị giác mạnh, cần chú ý khoảng cách không gian để tạo sự chuyển tiếp hài hòa của cảm nhận thị giác, gây những hứng thú bất ngờ, liên tiếp, uyển chuyển.





XII. CẤU THÀNH 2 ĐƠN NGUYÊN KHÔNG GIAN

Một tổng thể cấu thành từ 2 đơn nguyên không gian có tạo được mối liên hệ thị giác, sự biến hóa không gian hay không phụ thuộc vào một loạt các quan hệ:

- Phụ thuộc tính chất tự thân của 2 không gian đơn nguyên: hình dạng, kích cỡ, mức độ khép kín hay khai mở, v.v...

- Phụ thuộc phương thức kết hợp: vị trí tương đối, phương hướng của 2 không gian, v.v...

1. Cấu thành liên kết

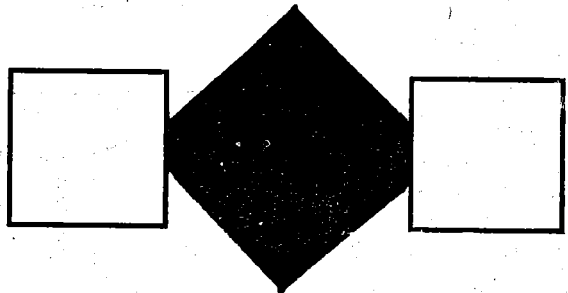
Không gian quá độ hoàn toàn tương đồng về hình thức, kích thước với 2 không gian đơn nguyên, cấu thành một tổ hợp trùng lặp.



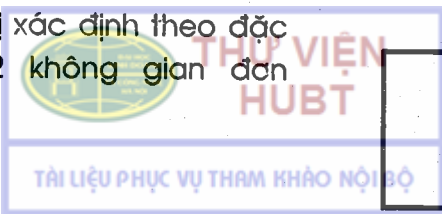
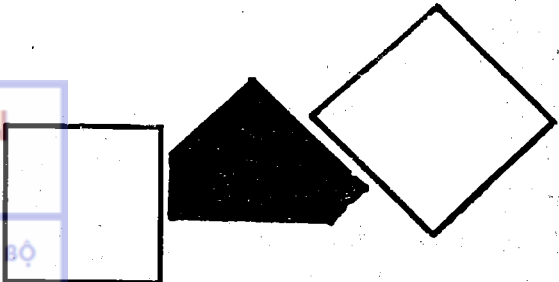
Không gian quá độ khác về hình thức và kích thước với 2 không gian đơn nguyên nhấn mạnh tác dụng liên hệ của chính nó.

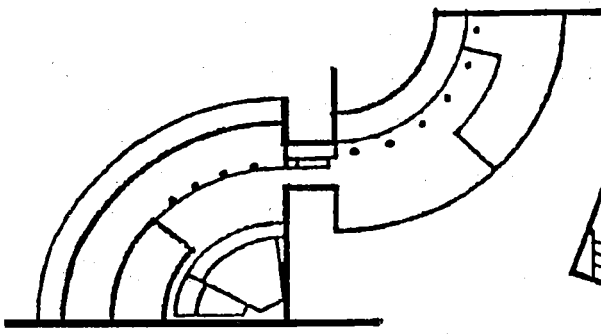


Không gian quá độ lớn hơn 2 không gian đơn nguyên, như là đặt 2 không gian đơn nguyên quanh không gian quá độ, trở thành không gian chủ đạo của tổng thể.

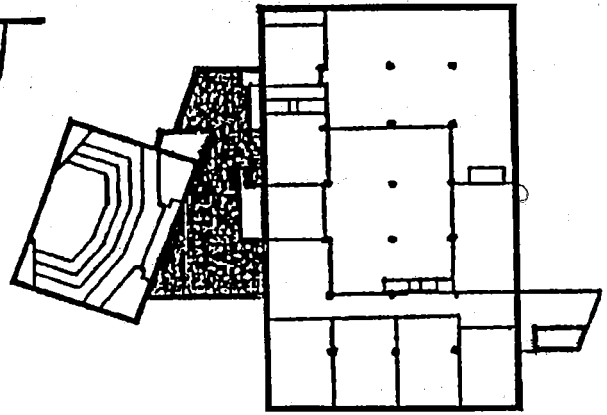


Không gian quá độ, hình thức và phương vị xác định theo đặc trưng của 2 không gian đơn nguyên.





Mặt bằng một nhà làm việc

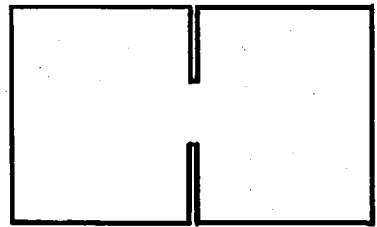
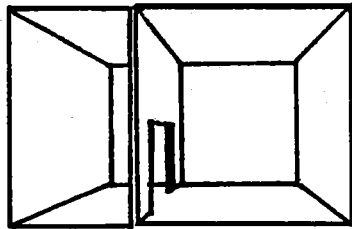


Thư viện một trường đại học

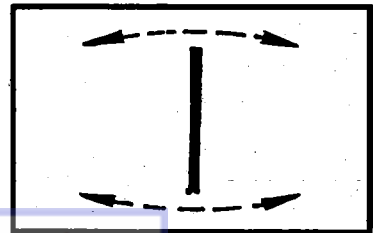
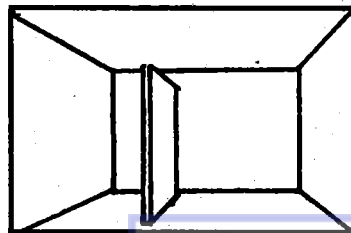
2. Cấu thành tiếp xúc

Mức độ liên hệ không gian và thị giác giữa 2 không gian đơn nguyên phụ thuộc vào đặc điểm của yếu tố phân cắt.

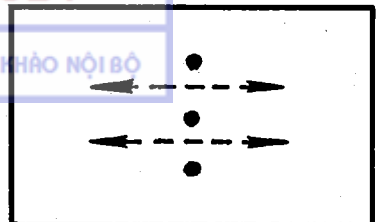
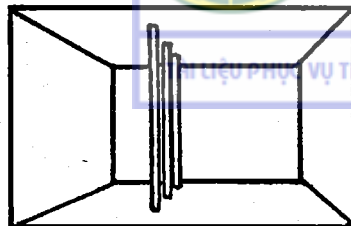
Phân cắt bằng diện kín, tính độc lập của không gian mạnh. Mở cửa trống trên diện phân cắt sẽ ảnh hưởng tới cảm nhận không gian.



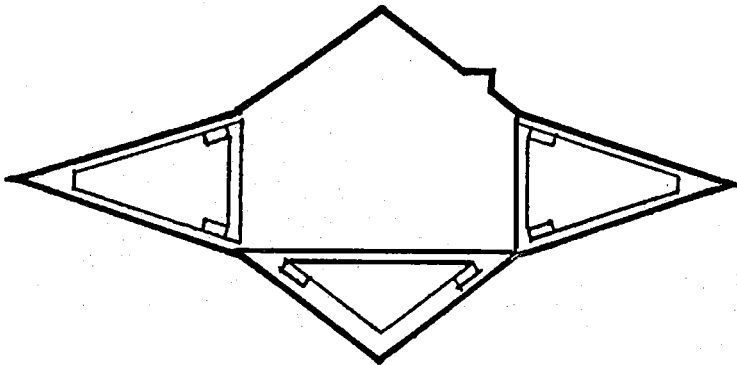
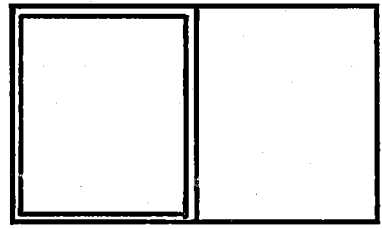
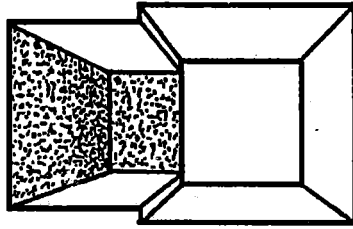
Thiết đặt một diện phân cắt độc lập giữa không gian đơn nhất sẽ hình thành 2 không gian liên thông.



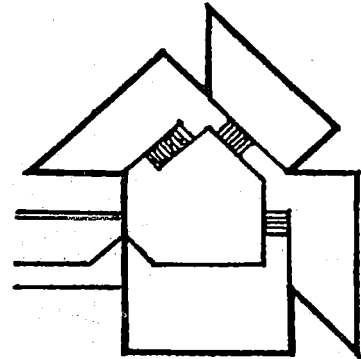
Phân cắt bằng 1 hàng thanh, tạo cảm nhận tính liên hệ không gian và thị giác rất mạnh. Mức độ thông suốt phụ thuộc vào số lượng thanh.



Phân biệt cao độ của nền và trần hoặc xử lý mặt tường khác nhau tạo nên 2 không gian phân biệt, liên thông.



Mặt bằng một giáo đường

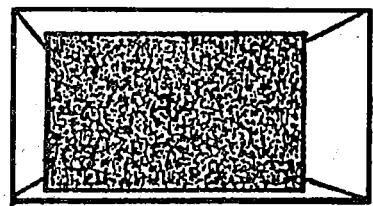
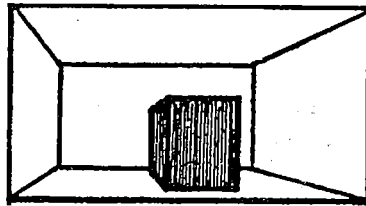


Mặt bằng một phòng trung bày

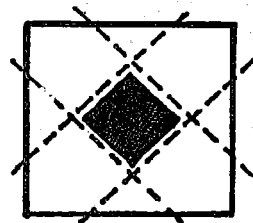
3. Cấu thành bao dung

Không gian lớn chứa đựng không gian nhỏ, tạo tính liên tục về không gian và thị giác đối với 2 không gian.

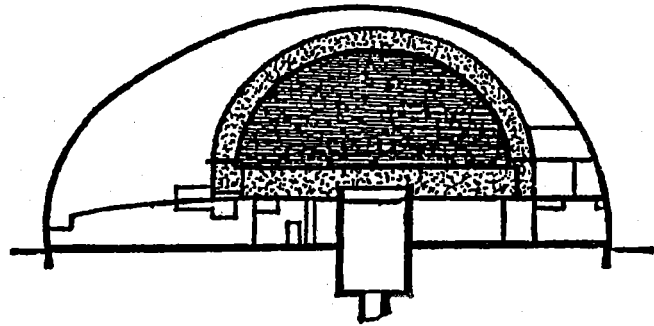
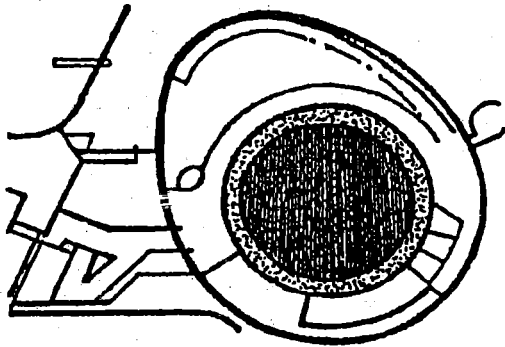
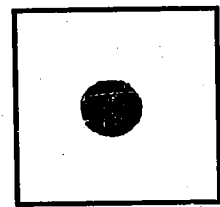
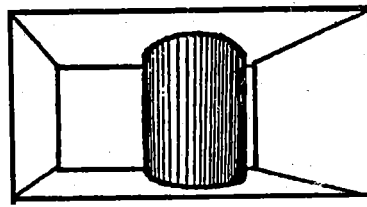
Khi kích thước 2 không gian khác biệt nhau nhiều, sự khác biệt càng lớn thì cảm nhận về sự bao bọc càng rõ và ngược lại.



Hai không gian lớn nhỏ đồng dạng, nhưng phương vị khác nhau, hình thành lưới ô thứ 2, tạo lực hấp dẫn khá lớn đối với không gian nhỏ, cấu thành không gian kế thừa có động thái và có tính đối chọi.



Hai không gian lớn nhỏ đối chọi về hình thể, biểu thị hai công năng khác nhau, hoặc tượng trưng ý nghĩa đặc thù của không gian nhỏ.



Mặt bằng, mặt cắt công trình "Thái không" - Hồng Kông

4. Cấu thành tương giao

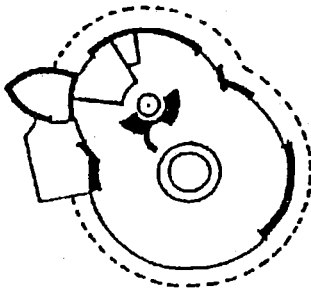
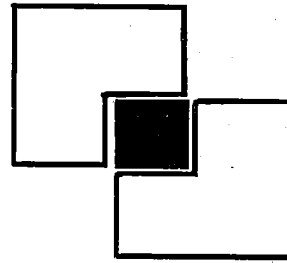
Hai không gian tương giao, vùng tương giao trở thành không gian chung, nhưng vẫn duy trì giới hạn và tính hoàn chỉnh của mỗi không gian.

Hai không gian đơn nguyên vẫn duy trì hình dạng tự thân, phần không gian tương giao trở thành không gian cộng đồng.

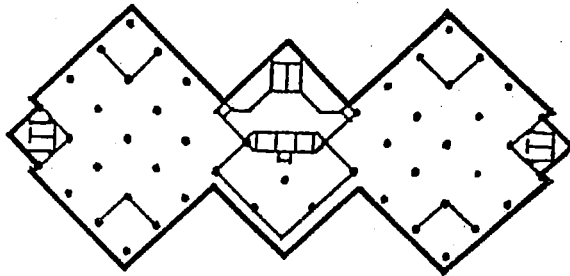
Phần không gian tương giao nằm gọn trong một đơn nguyên, bảo toàn tính hoàn chỉnh của đơn nguyên, đơn nguyên thứ 2 trở thành thứ yếu, tùy thuộc.



Không gian tương giao hoàn toàn độc lập, trở thành không gian nối tiếp 2 không gian đơn nguyên.



Mặt bằng một nhà ở



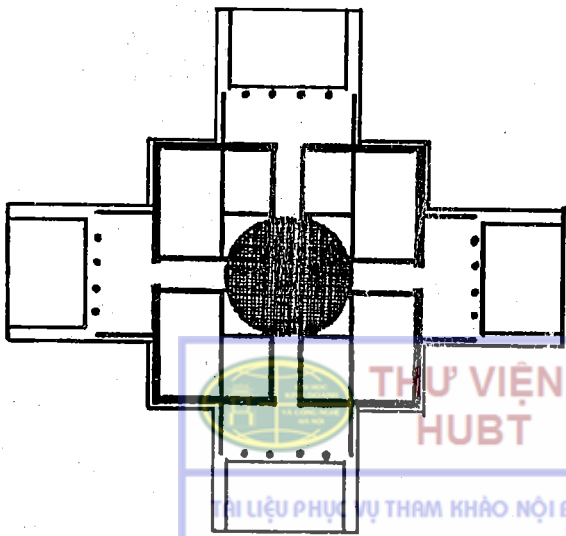
Mặt bằng một nhà văn phòng

XIII. CẤU THÀNH TẬP TRUNG

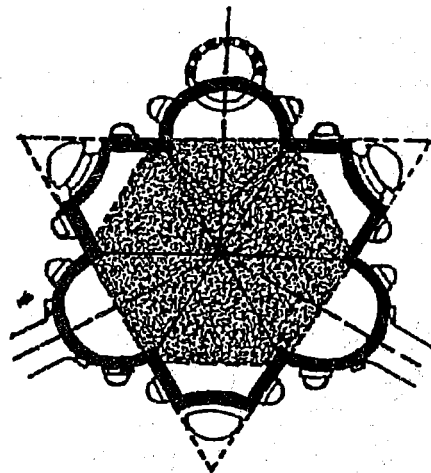
Cấu thành tập trung là loại cấu thành hướng tâm ổn định.

Thông thường, tổ hợp một số không gian thứ yếu chung quanh một không gian lớn chủ đạo. Không gian cấu thành là không gian vô phương. Lối vào chính có thể đặt ở một không gian phụ nào đó theo điều kiện của hoàn cảnh cụ thể.

Không gian chủ đạo ở giữa thường là không gian có dạng quy tắc, kích thước tương đối lớn, nổi bật so với không gian thứ yếu, cũng có thể do hình thái đặc dị làm nổi bật địa vị chủ đạo của chính nó.

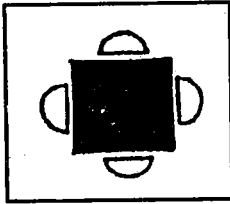
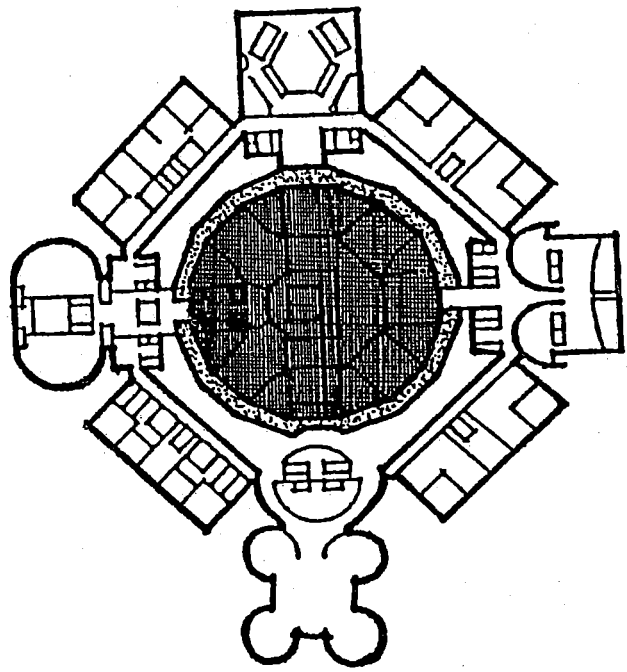


a) Mặt bằng một biệt thự.



b) Mặt bằng một giáo đường

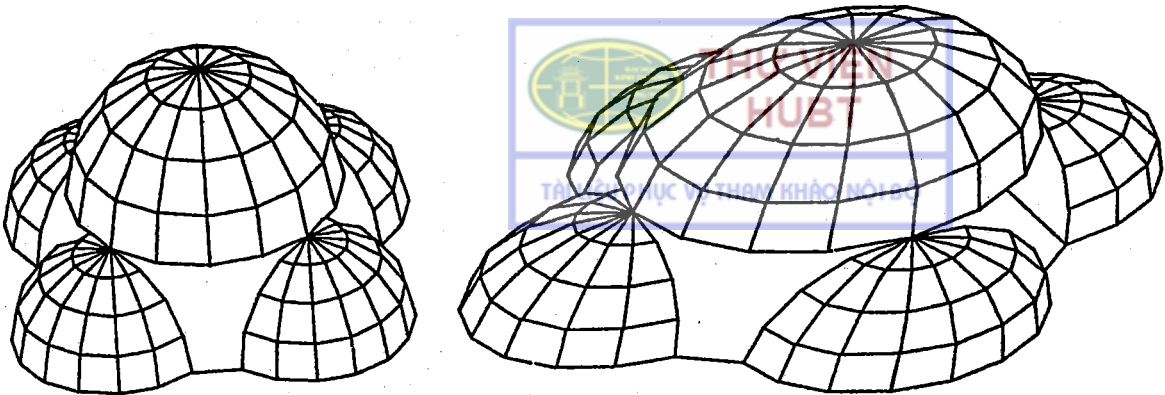
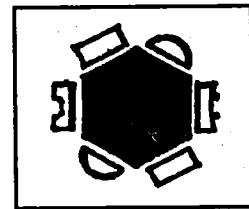
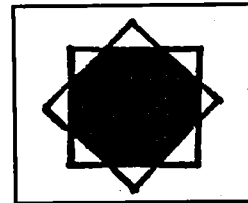
c) Mặt bằng một khách sạn

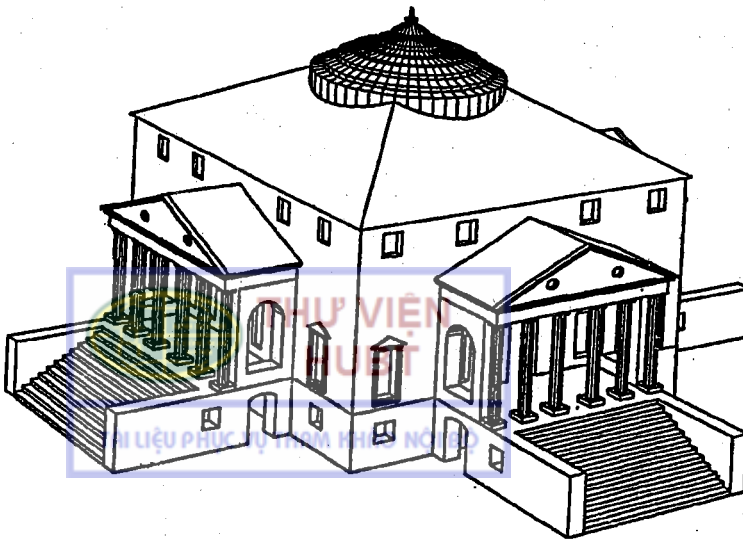
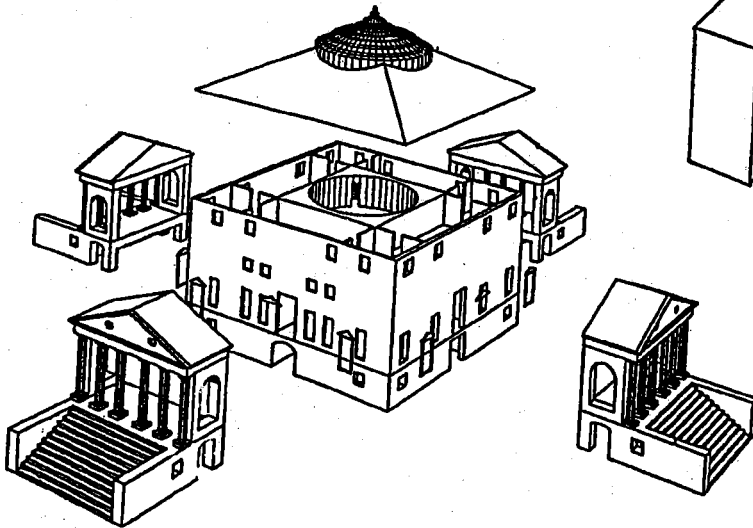
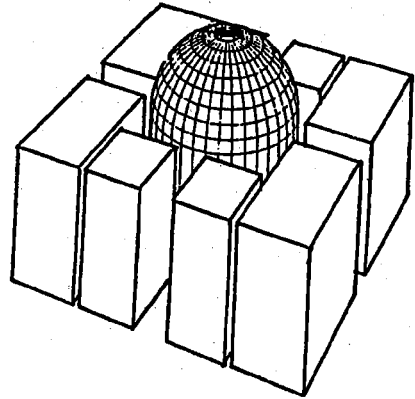
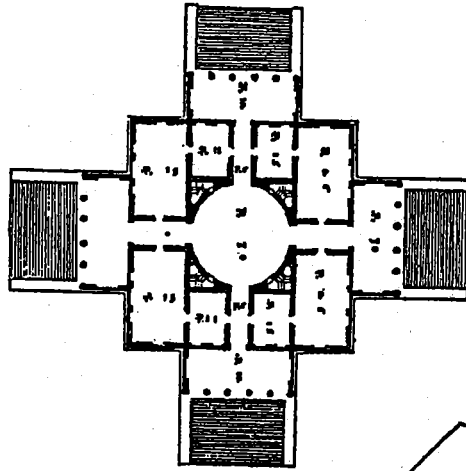
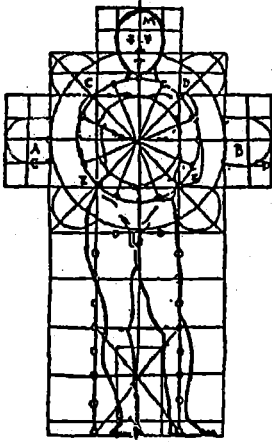


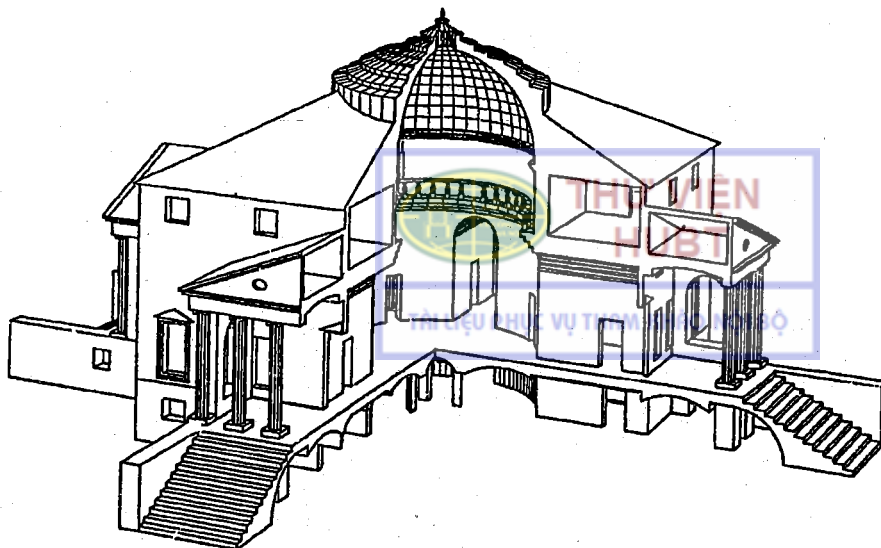
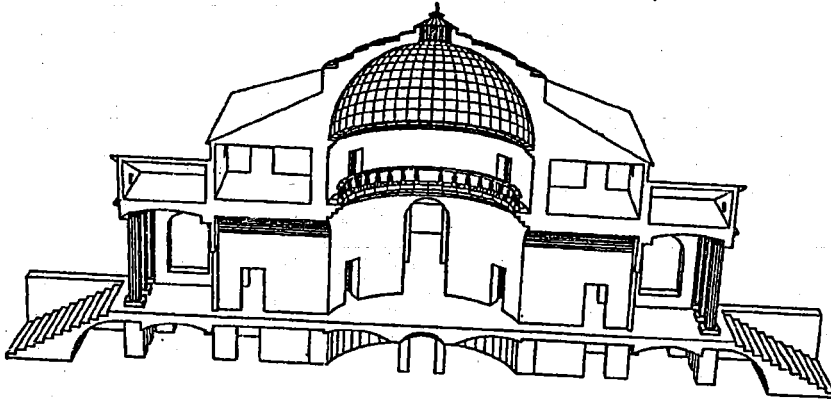
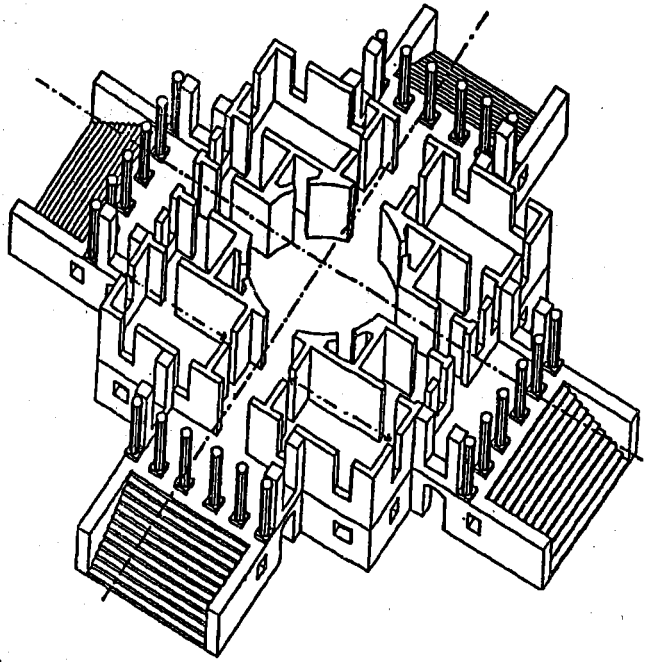
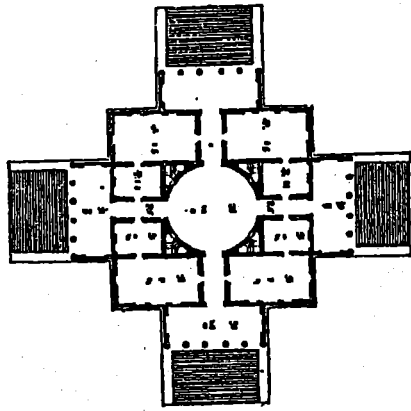
Kích thước, công năng của những không gian phụ có thể hoàn toàn tương đồng, hình thành một tổng thể đối xứng song phương.

Hai không gian lớn giao nhau tạo thành một không gian tập trung đối xứng.

Kích thước và hình thức của những không gian phụ có thể không tương đồng, căn cứ vào công năng và hoàn cảnh tổ hợp thành những hình thức khác nhau.







XIV. CẤU THÀNH CHUỖI

Kết nối liên tiếp nhiều không gian đơn nguyên theo một phương nào đó tạo thành một chuỗi không gian, có tính phương hướng rõ ràng, ẩn chứa một xu thế vận động, vươn xa, tăng trưởng, cấu thành một tổ hợp linh hoạt, khả biến, dễ thích ứng với điều kiện, hoàn cảnh, thuận lợi để phát triển không gian.

Theo phương thức cấu thành, có thể phân biệt mấy dạng chuỗi:

- Chuỗi thẳng, chuỗi gãy, chuỗi cong, chuỗi tròn, chuỗi ngang v.v...

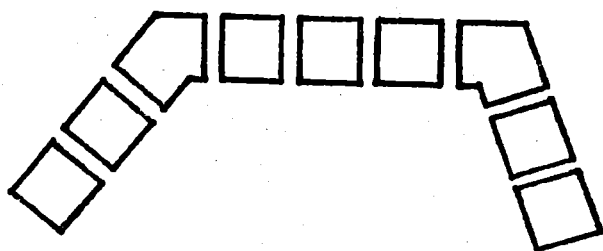
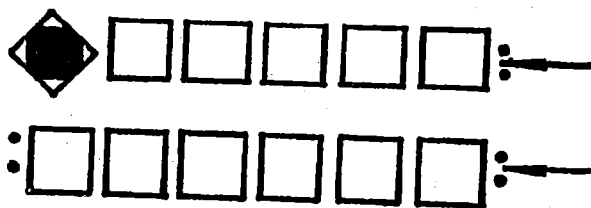
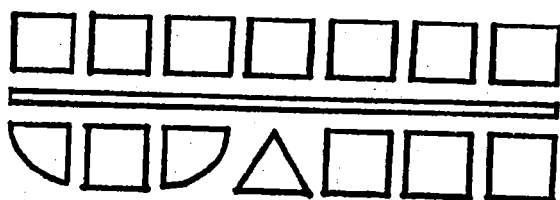
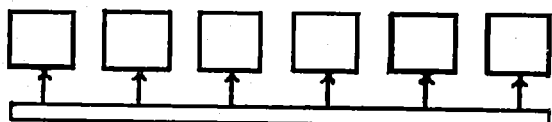
- Nối tiếp lần lượt các không gian đơn nguyên. Cũng có thể kết nối các không gian đơn nguyên dọc theo một không gian tuyến độc lập.

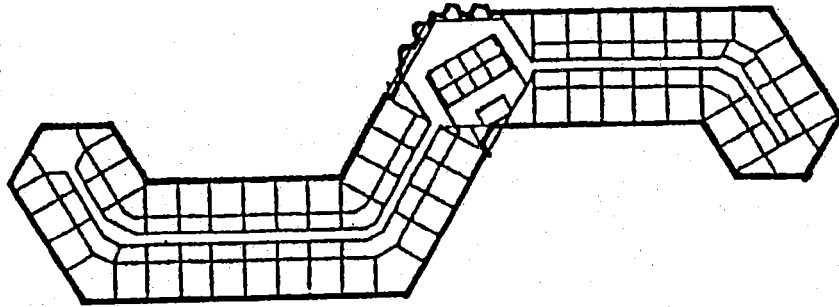
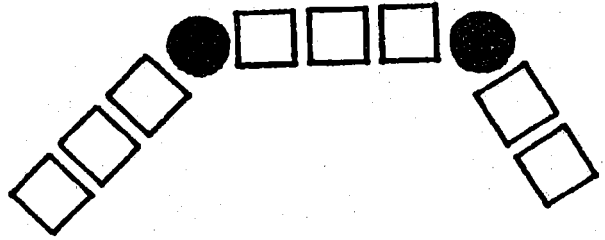
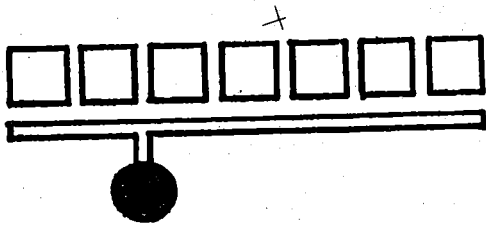
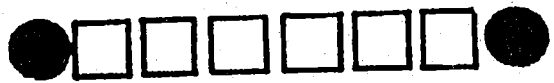
- Những không gian đơn nguyên kết nối có thể tương đồng về kích thước, hình thức và công năng, cũng có thể khác nhau.

- Kết thúc và bắt đầu chuỗi liên kết bằng một không gian chủ đạo, hoặc bằng một cổng vào đột xuất, cũng có thể kết nối với hoàn cảnh thành một tổng thể.

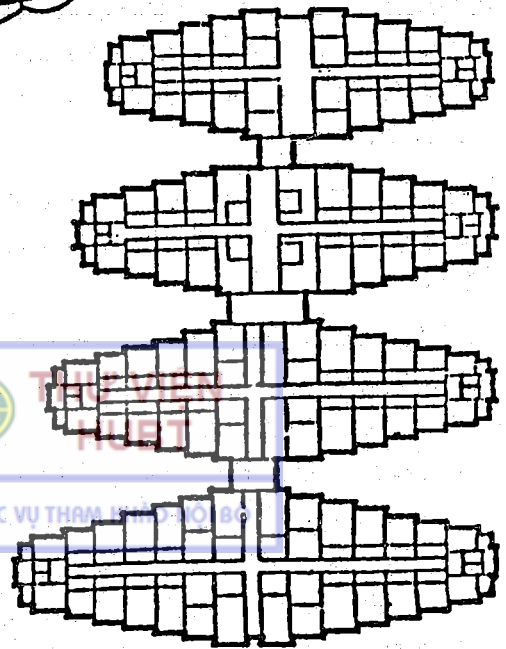
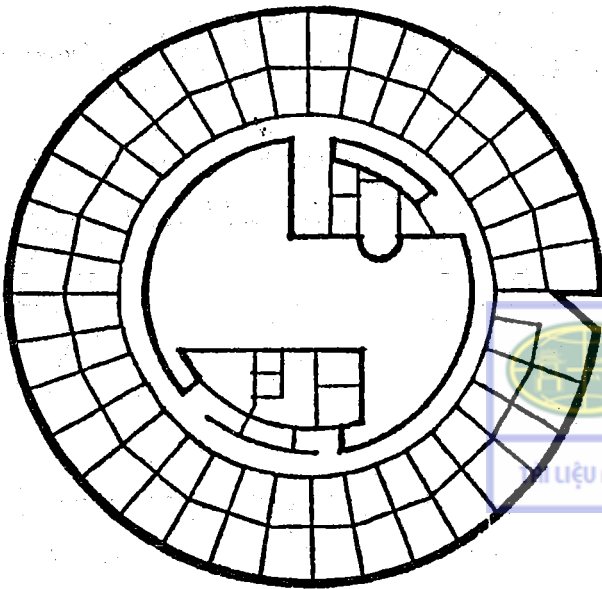
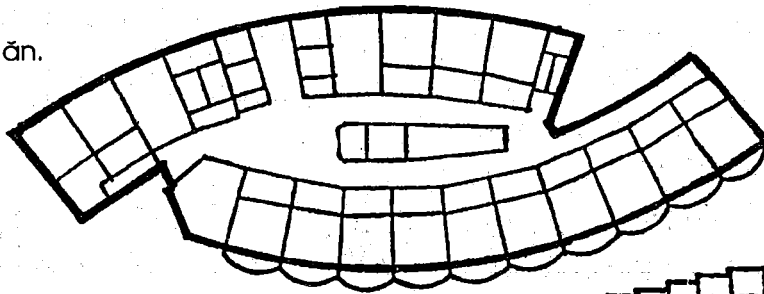
Chuỗi gãy hoặc chuỗi cong có thể vây hợp thành không gian ngoài nhà.

Cấu thành chuỗi có đơn nguyên không gian trọng yếu: biểu hiện tính chất trọng yếu có thể do hình thức, kích thước đặc thù, có thể bằng cách cường điệu vị trí của không gian đơn nguyên: đặt giữa chuỗi hoặc ở đầu chuỗi, hoặc đứng lệch ra ngoài chuỗi hoặc đặt ở điểm gãy của chuỗi.





Hai mặt bằng
một nhà hàng ăn.



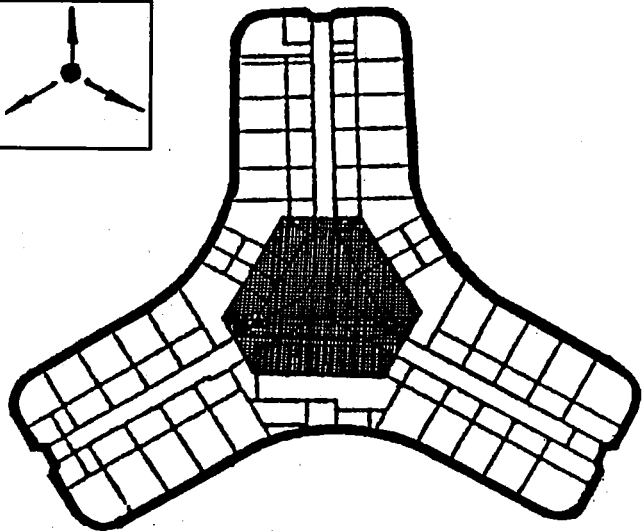
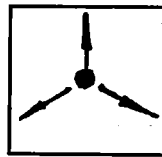
Mặt bằng trung tâm Hội thanh niên

XV. CẤU THÀNH DẠNG PHÓNG XẠ

Kết hợp 2 phương thức cấu thành tập trung và cấu thành chuỗi.

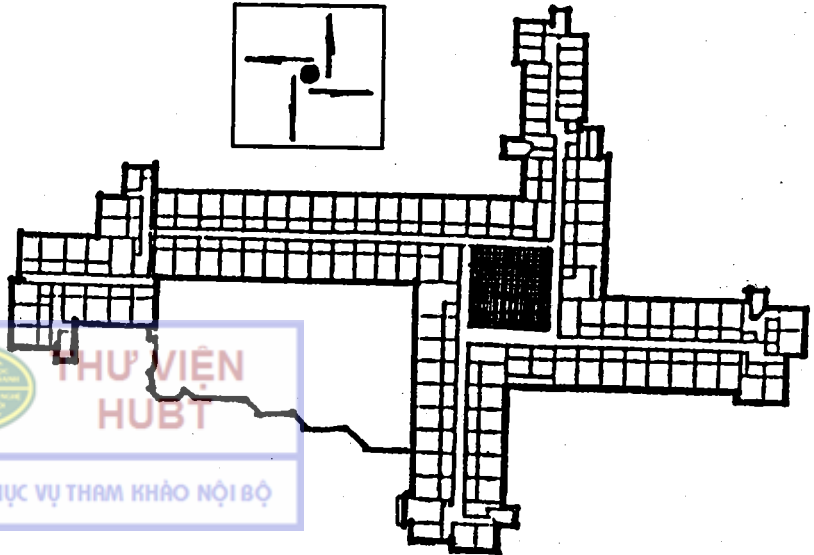
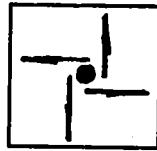
Cấu thành từ không gian trung ương chủ đạo kết hợp với không gian chuỗi dạng tuyến bức xạ phát triển hướng ngoại, hình thành một tổng thể hướng ngoại. Không gian trung ương thường có dạng quy tắc, chiều dài, phương vị của các tuyến phóng xạ phụ thuộc vào công năng và điều kiện địa hình, sự biến hóa về phương hướng và vị trí của các nhánh phóng xạ đối với không gian trung ương sẽ hình thành những hình thái không gian khác nhau.

- Cấu thành các nhánh phóng xạ tương đồng về chiều dài, hình thức. Bảo đảm tính quy tắc của tổng thể, tạo cảm nhận ổn định, cân bằng, hài hòa.



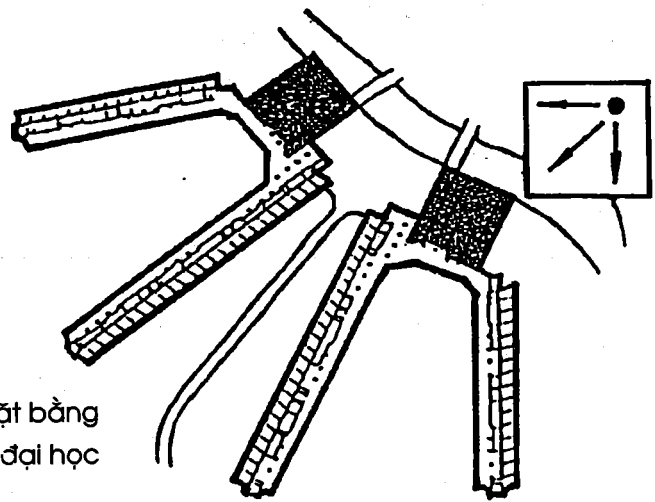
Mặt bằng một nhà hàng

- Cấu thành các nhánh phóng xạ vuông góc nhau. Các nhánh phóng xạ có thể tương đồng, có thể khác nhau về chiều dài, hình thức, nhưng phương vị vuông góc với nhau, vươn xa ra ngoài, hợp thành một tổng thể, tạo cảm nhận vận động xoay vòng, một động thế phong phú.



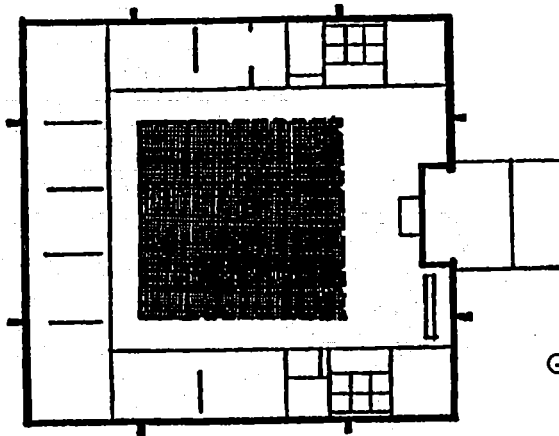
Mặt bằng một quán trọ

- Cấu thành các nhánh phát xạ dị hướng: phương vị, chiều dài, hình dạng các nhánh phát xạ có thể khác nhau. Không gian trung ương lệch một bên để thích ứng với công năng hoặc điều kiện địa hình.



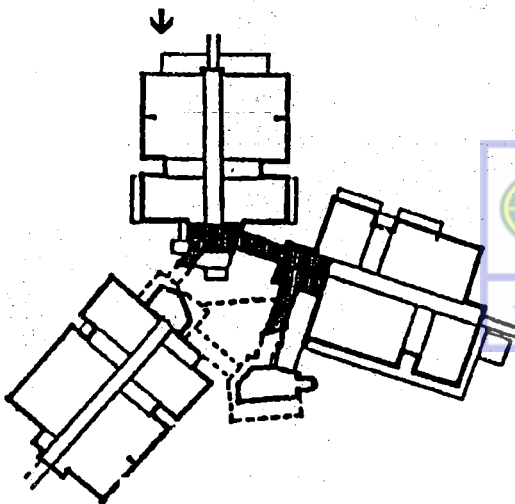
Mặt bằng một trường đại học

- Cấu thành vây quanh không gian chủ thể trong phòng.

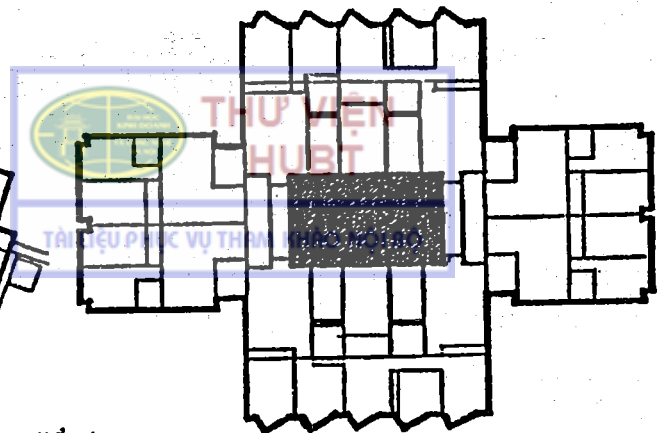


Gian trung bày mỹ thuật

Phân nhóm vây quanh lối vào



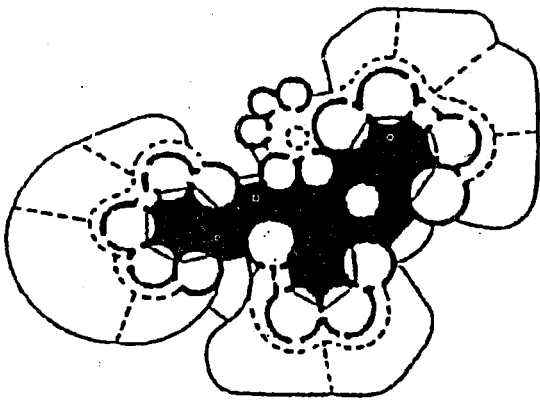
Phân nhóm vây quanh không gian giao thông



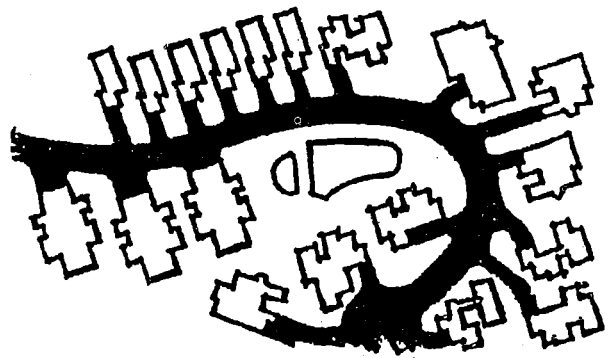
Mặt bằng một trường tiểu học

XVI. CẤU THÀNH NHÓM

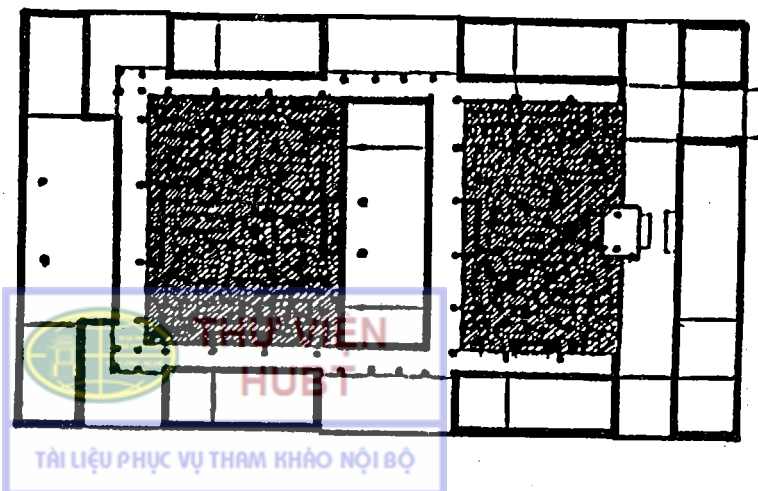
Thông thường, quy tụ những không gian đơn nguyên có cùng loại công năng, có chung những đặc trưng thị giác về hình dạng, kích cỡ hoặc quan hệ, cấu thành nhóm không gian kiến trúc tương đối tập trung. Cũng có thể phối hợp những đơn nguyên không gian khác nhau về kích thước, hình dạng, công năng v.v... theo những quy tắc của thị giác, chẳng hạn trục tuyến, mật độ liên kết v.v..., tổ hợp quy tụ thành nhóm, đảm bảo tính linh hoạt đa biến, sự liên kết tiết tấu, có đủ điều kiện để mở rộng hoặc giảm bớt đơn nguyên mà vẫn giữ được đặc điểm cấu thành.



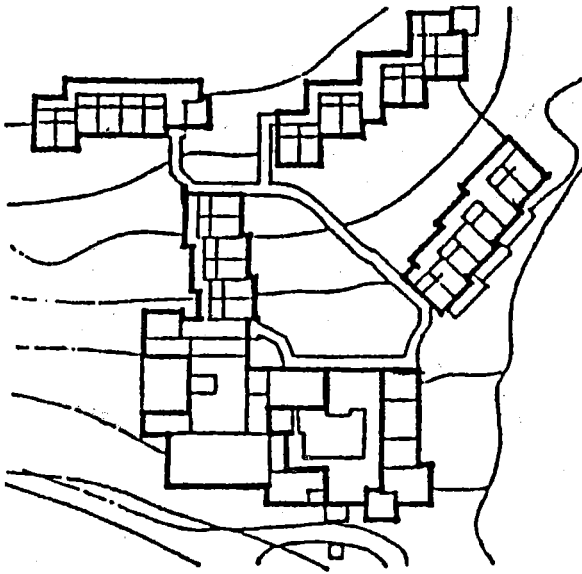
Phân nhóm vây quanh không gian ngoại thất



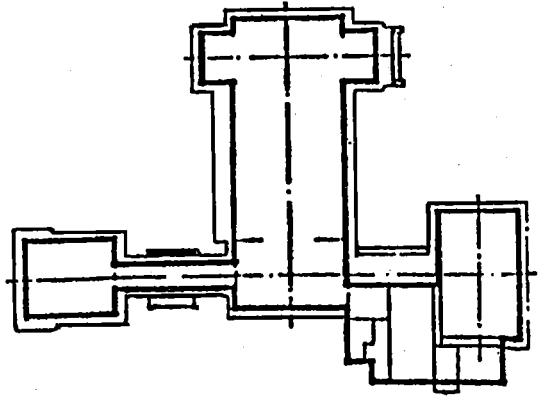
Phân nhóm theo trục lộ



Phân nhóm quy tụ quanh đại sảnh



Phân nhóm theo địa hình



Phân nhóm theo trục

XVII. PHƯƠNG PHÁP Ô LƯỚI KHÔNG GIAN

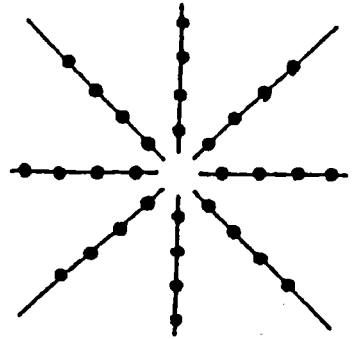
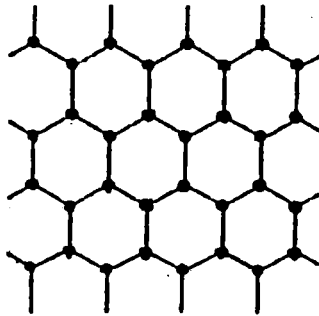
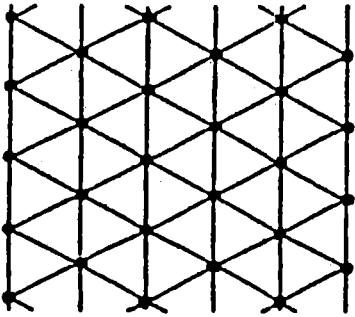
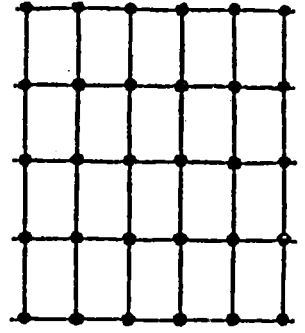
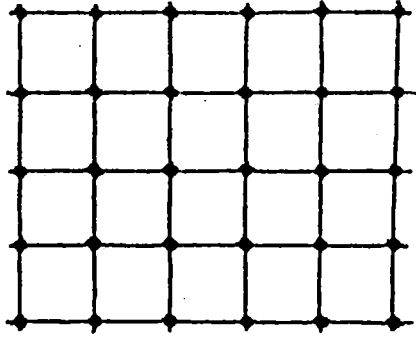
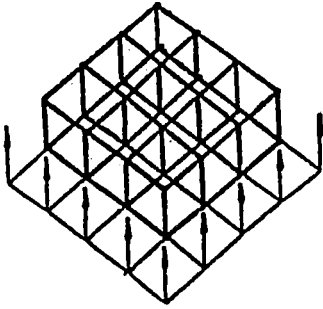
Ô lưới chịu lực từ mặt bằng vươn lên theo chiều cao, hình thành những ô đơn nguyên không gian, xác định một loạt điểm và đường (có khi không nhìn thấy) liên kết với nhau thành một trường cố định, có quan hệ cộng đồng, trong đó, các đơn nguyên không gian có tính trật tự, có mối liên kết lí tính nội tại. Dù rằng là tổ hợp không gian tự do, sự tồn tại của ô lưới cũng có tác dụng làm nảy sinh trong cảm thụ thị giác những cảm nhận tiết tấu của một tổng thể thống nhất.

Ô lưới không gian quyết định những yếu tố khống chế không gian chủ yếu: khoảng cách, độ sâu, nhịp và bước cột, chiều cao tầng v.v...

Trên cơ sở của ô lưới cơ bản, áp dụng các thủ pháp tăng, giảm, nghiêng, cắt, xoay, đan giao, xếp gập, di chuyển, hỗn hợp, phân cắt tự do v.v... đối với các ô lưới, có thể cấu thành những hình thức không gian đa biến phong phú.

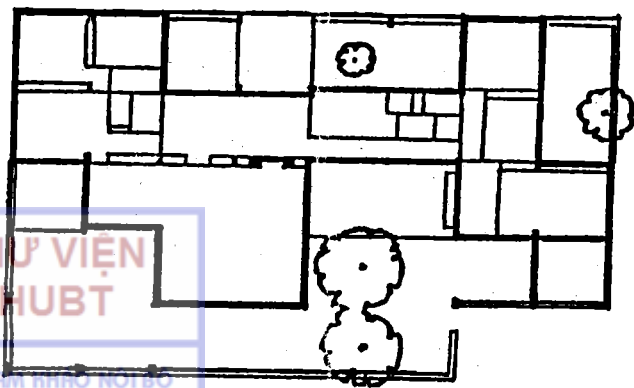
1. Hình thức ô lưới thường gập

Ô lưới hình vuông, hình chữ nhật, hình tam giác, lục giác và hình phóng xạ.



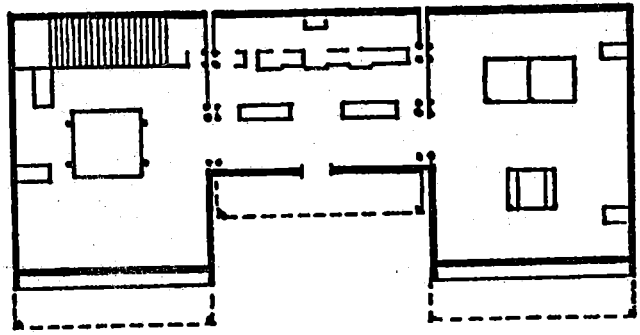
2. Giảm bớt ô lưới

Mặt bằng một nhà ở



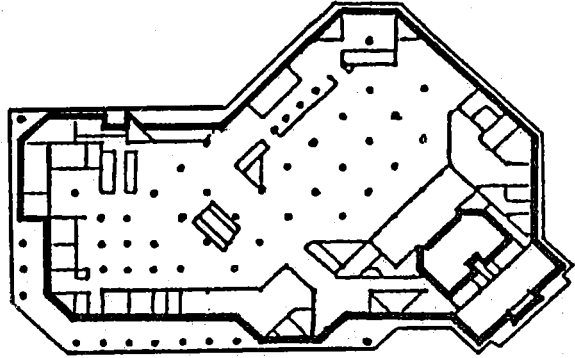
3. Tăng thêm ô lưới

Mặt bằng một Bảo tàng
Nghệ thuật (Mỹ)



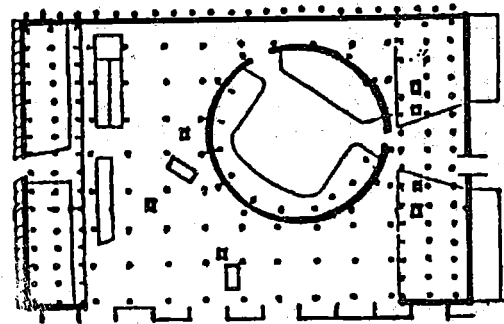
4. Xoay chuyển ô lưới

Mặt bằng Trung tâm
Hội nghị Quốc tế Bắc Kinh

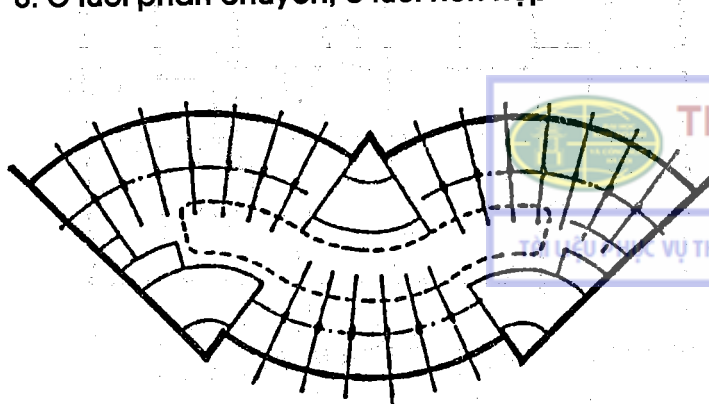


5. Ô lưới chèn thêm

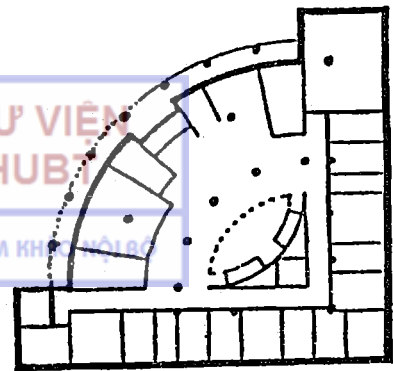
Mặt bằng Trung tâm
hành chính (Ấn Độ)



6. Ô lưới phản chuyển, ô lưới hỗn hợp



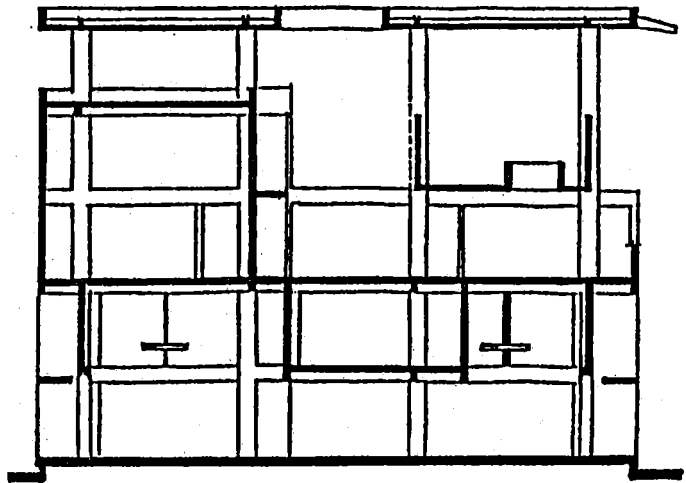
Mặt bằng một trạm hàng không đô thị



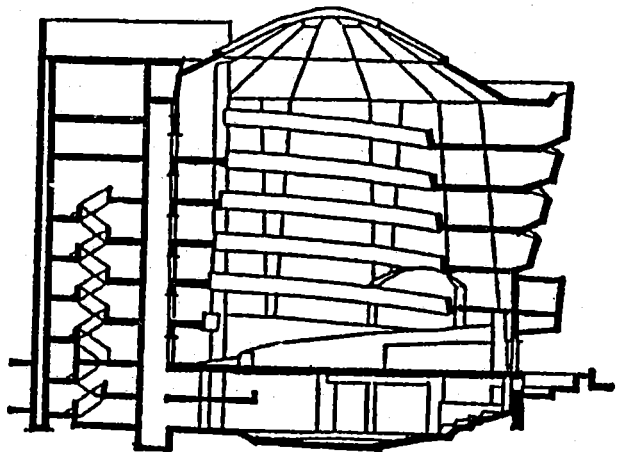
Mặt bằng khối lớp học

XVIII. PHƯƠNG PHÁP CẤU THÀNH KHÔNG GIAN PHỨC HỢP

Trên 2 phương của mặt bằng, đồng thời với việc sử dụng các yếu tố cấu thành phân cắt, tổ hợp tạo thành những không gian trên phương ngang, có thể cắt đứt cắt khuyết, mở lỗ trống các yếu tố cấu thành nằm ngang, tạo sự thông suốt trên mặt thẳng đứng, sự liên thông và biến hóa không gian trên cả 2 phương ngang và đứng tạo thành sự lưu thông tuần hoàn thị giác, hợp thành không gian phức hợp rộng lớn.



Mặt cắt một biệt thự
(không gian phức hợp)

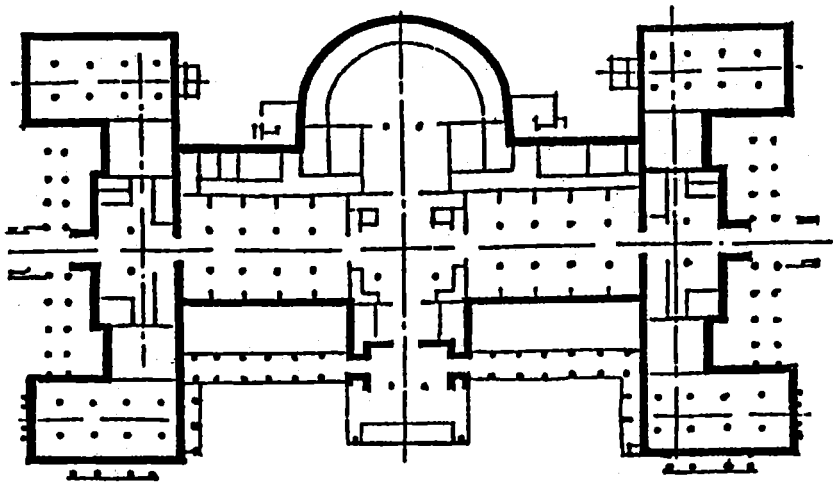


Mặt cắt một Bảo tàng Mĩ thuật
(không gian phức hợp)

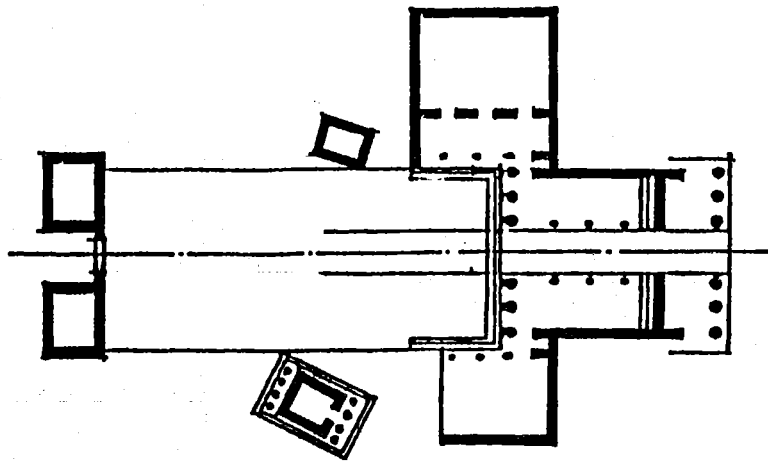
XIX. PHƯƠNG PHÁP TRỤC TUYẾN KHỐNG CHẾ KHÔNG GIAN

Trục tuyến là đường ảo không nhìn thấy, nhưng có tác dụng chi phối toàn cục. Theo một quy tắc nhất định và yêu cầu của thị giác, bố trí những yếu tố không gian theo dọc trục tuyến hoặc đối xứng với trục tuyến, có thể tổ hợp một không gian như mong muốn, dẫn dắt người quan sát vận động theo phương của trục tuyến.

Không gian đối xứng
tổ hợp theo trục

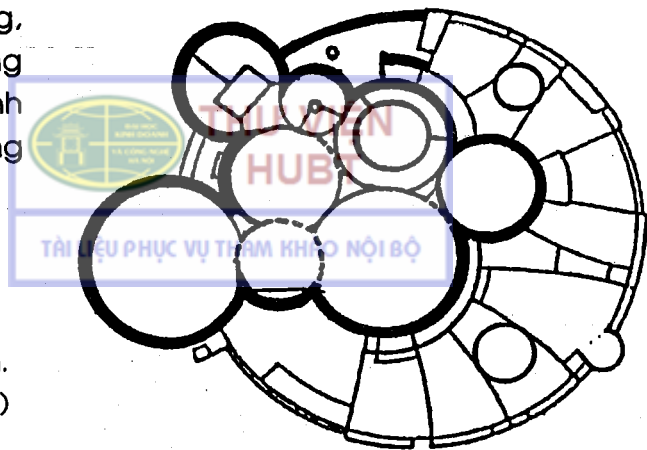


Trục tuyến khống chế quan
hệ cân bằng của kiến trúc
không đối xứng



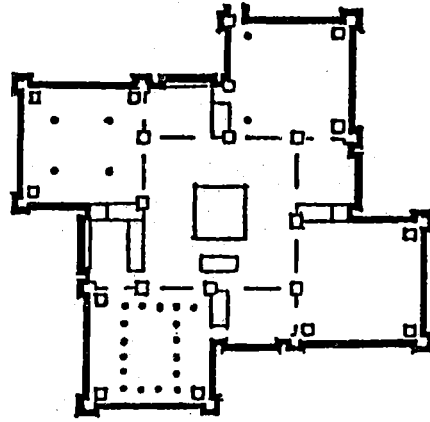
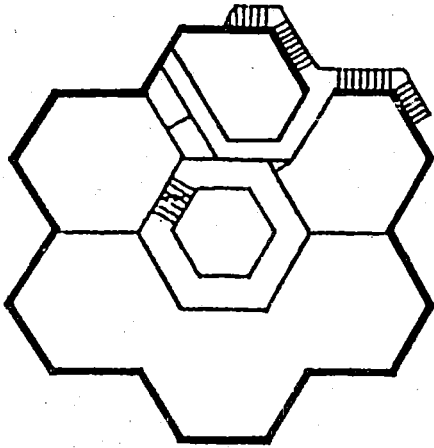
XX. PHƯƠNG PHÁP TRÙNG LẬP KHÔNG GIAN CHỦ THỂ

Theo nguyên tắc tương tự trong cấu thành quần tụ, chọn một vài loại hình không gian cơ bản làm chủ thể, có thể tạo thành những tổ hợp rõ ràng, sáng sủa, tiết tấu phong phú, tăng cường những cảm nhận về tính chính thể và thống nhất của không gian.



Không gian chủ thể hình tròn.
(Mặt bằng một Thư viện thiếu nhi)

Không gian chủ thể hình vuông
(Mặt bằng một Văn phòng)



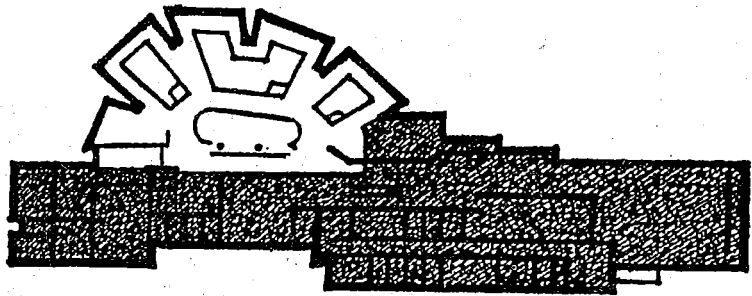
Không gian chủ thể hình lục giác
(Mặt bằng một Thư viện)

XXI. PHƯƠNG PHÁP CẤU THÀNH KHÔNG GIAN BIẾN ĐỔI

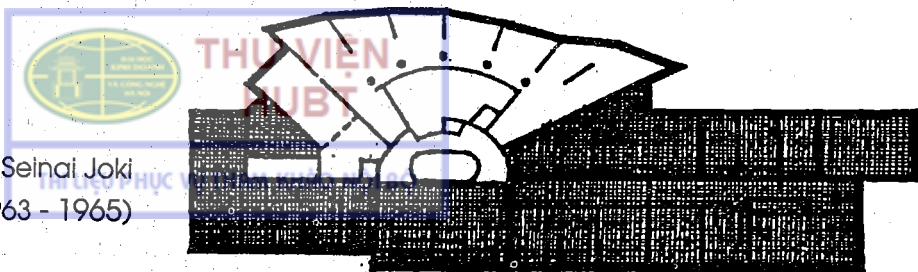
Chọn một mô hình không gian điển hình về hình thức, kết cấu và các yếu tố cấu trúc khác làm cơ sở, từ đó xử lý biến hóa phương thức tổ chức, hình dạng, kích cỡ, v.v... cấu thành một tổ hợp không gian mới phù hợp yêu cầu.

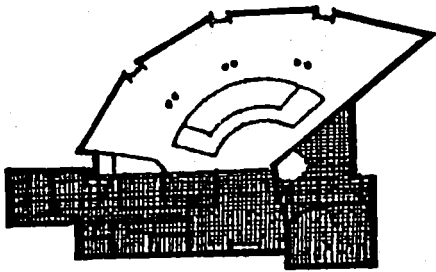
Sự biến hóa không gian phòng đọc chính của 3 thư viện do Alvar Alttô thiết kế là một thí dụ.

Thư viện Rovaniemi
Phần Lan (1963 - 1968)

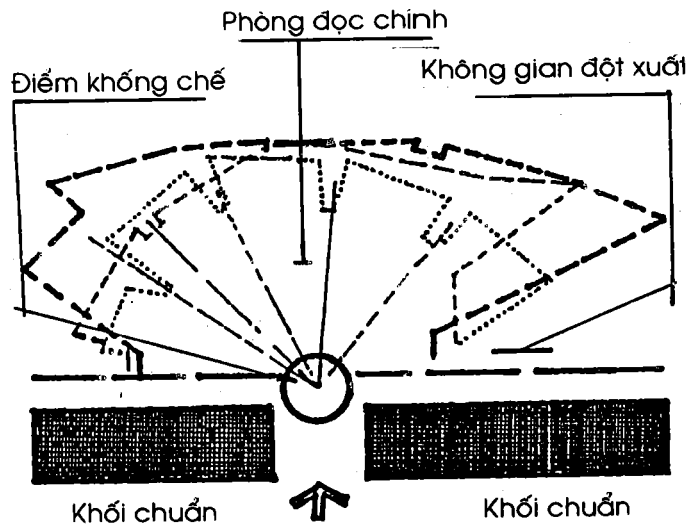


Thư viện Seinai Joki
Phần Lan (1963 - 1965)





Thư viện của Học viện Benedictine (1965 - 1970)



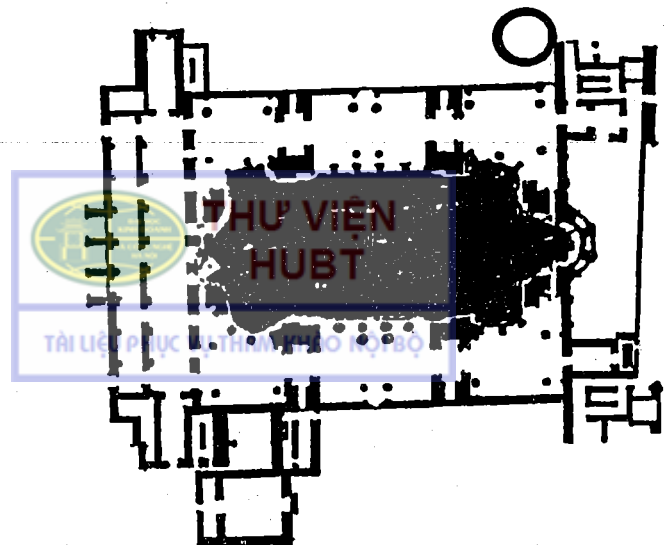
(Văn phòng và không gian phụ)

XXII. PHƯƠNG PHÁP CẤU THÀNH KHÔNG GIAN ĐẶC DỊ

Để tạo cho bộ phận không gian quan trọng có được hàm nghĩa và công năng nổi trội trong thị giác và cảm nhận có thể bằng các thủ pháp sau đây:

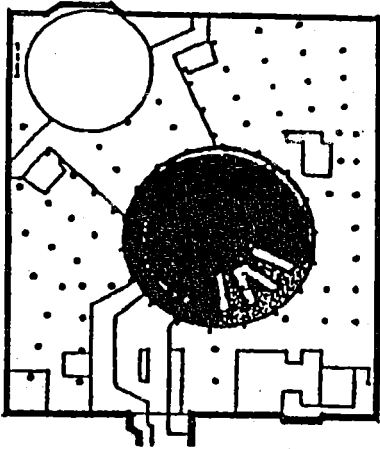
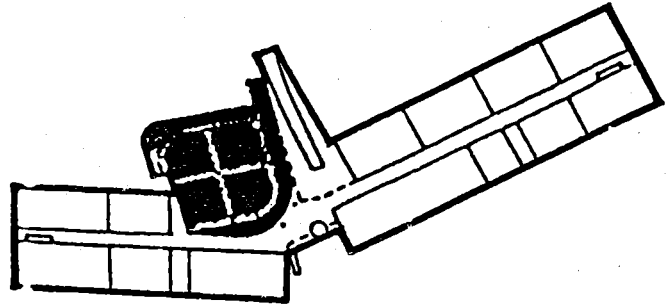
- Sử dụng tính đối chọi về kích thước tuyệt đối để chi phối vị trí của các không gian về mặt ngoại hình.

- Hình thái của không gian trọng yếu đủ sức cường điệu trên thị giác so với các đơn nguyên không gian khác, tạo cho không gian trọng yếu ở vị trí chi phối toàn cục (chẳng hạn ở vị trí đầu của tổ hợp tuyến, tổ hợp trục, đứng ở giữa của tổ hợp đối xứng, ở vị trí tiêu điểm của tổ hợp tập trung, của tổ hợp bức xạ. Đứng lệch một bên cao hơn trong tổng thể, v.v...)



Kích thước cực đại của không gian ở giữa đối chọi với không gian chung quanh, là trung tâm cấu thành.

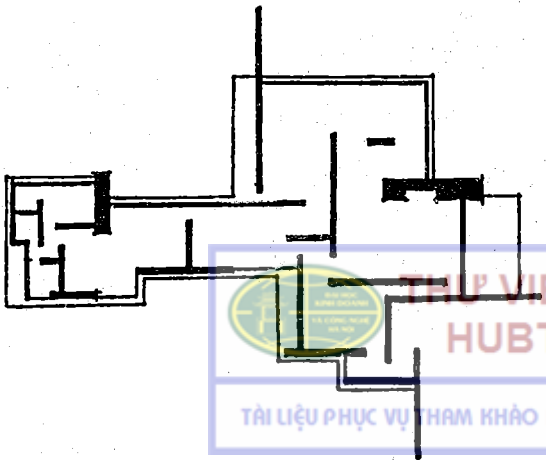
Không gian quan trọng đặt tại điểm gãy của tổ hợp tuyến và lệch một bên nổi trội trong yếu của nó.



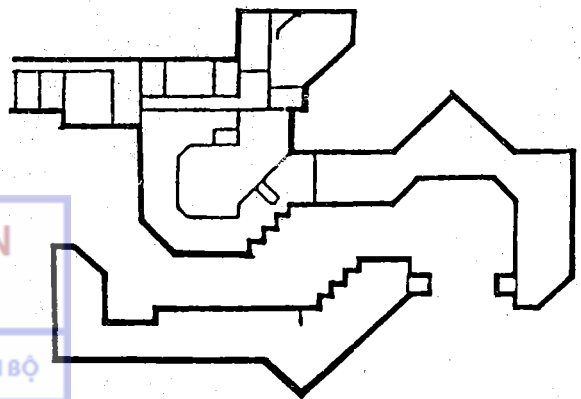
Không gian hình tròn với hình thái độc đáo của nó trong tổ hợp bóc lộ địa vị tự thân của nó

XXIII. PHƯƠNG PHÁP CẤU THÀNH KHÔNG GIAN PHÂN CẮT

Phân tán các yếu tố cơ bản cấu thành không gian, phân giải thành những hình thái đơn thuần nhất, sau đó tổ hợp lại theo quan hệ thời gian - không gian, bằng nguyên lí cảm nhận nhiều điểm và góc nhìn khác nhau, thông qua sự xuyên suốt của không gian, có thể đồng thời cảm nhận được sự tồn tại của các không gian khác. Cũng có thể phân cắt không gian hoàn chỉnh trong khái niệm chung, phân giải thành những tầng lớp khác nhau, sau đó tổ hợp lại, tạo thành mối quan hệ tương hỗ không gian.



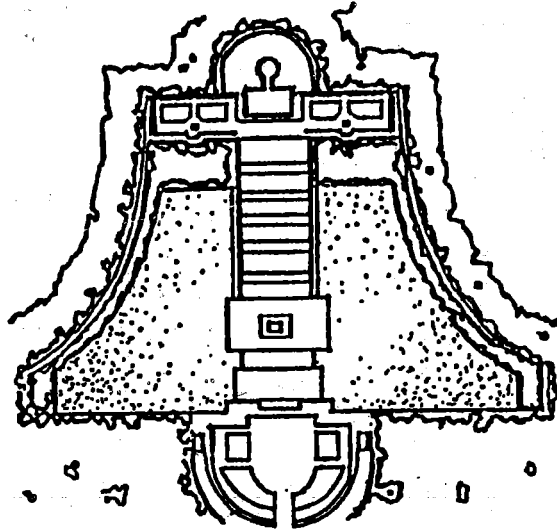
Phương án thiết kế nhà ở bằng gạch xây



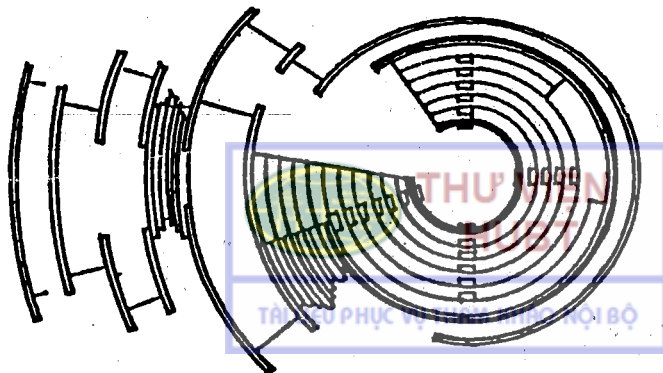
Nhà kỉ niệm Mĩ thuật Tế Bạch Thạch

XXIV. PHƯƠNG PHÁP CẤU THÀNH KHÔNG GIAN BIỂU TƯỢNG

Sử dụng chữ, số trong văn tự, những hình mẫu thành công trong lịch sử, những hình thái quen thuộc của mọi người, những điển cố lưu truyền trong lịch, v.v... trích lấy một bộ phận nào đó và gia công xử lý phù hợp với hình thức kiến trúc mới đủ sức biểu đạt một ý niệm truyền thống văn hóa nào đó, gọi những liên tưởng tâm lí thị giác. Cần lưu ý những biểu tượng, những tượng trưng phải xác đáng, không nên trực tiếp mô phỏng hiện tượng cụ thể trong sinh hoạt hiện thực, phải tránh dung tục hóa.



Bố cục tổng mặt bằng hình quả chuông.

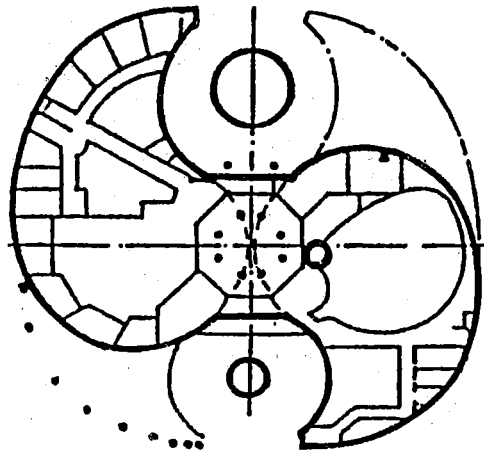


Mặt bằng một Trung tâm văn hóa.

Bố cục không gian hình tròn có dạng dấu trường La Mã, hàm ý kế thừa văn hóa cổ đại.

Cung Mĩ thuật Đông phương - Đại học Thanh Khai - Thiên Tân

Hai không gian tổ hợp cấu thành theo 2 trục vuông góc tượng trưng nghệ thuật Đông phương, gợi liên tưởng tới Thái cực đồ - Triết học cổ đại Đông phương.



XXV. PHƯƠNG PHÁP CẤU THÀNH KHÔNG GIAN TƯỢNG TRUNG

Trong cấu thành hình thái không gian kiến trúc, có thể lấy một sự vật quen thuộc nào đó hoặc những sự kiện có ý nghĩa điển hình nào đó làm yếu tố khởi đầu, thông qua khái quát hóa, gọt giũa, trừu tượng hóa thành ngôn ngữ tạo hình kiến trúc, đủ sức gợi được sự liên tưởng và bao hàm một ý nghĩa nào đó, tăng cường cảm thụ của con người trong kiến trúc.

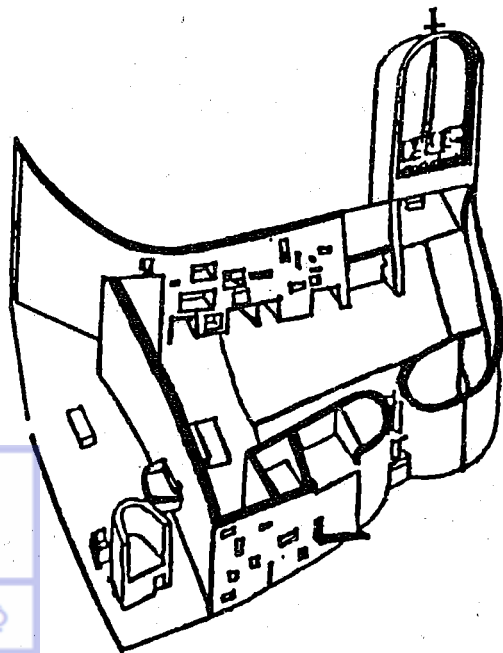
Phương pháp tượng trưng của không gian kiến trúc có 2 loại: trừu tượng và cụ thể.

Thể loại trừu tượng bộc lộ tính sáng tạo ý cảnh của kiến trúc.

Thể loại cụ thể là phương pháp mô phỏng hình tượng cụ thể.

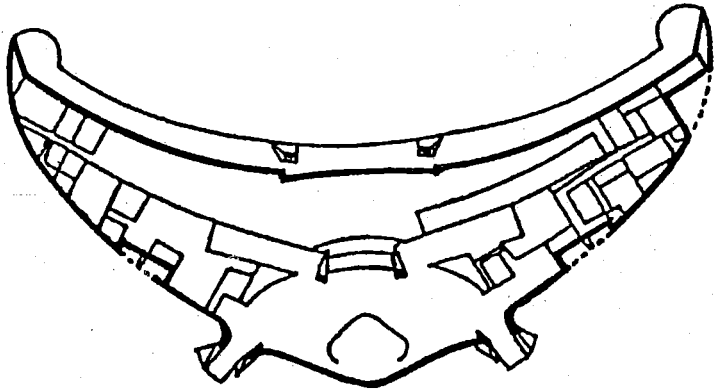
Tượng trưng trừu tượng

Mái lồm xuống, cửa lớn nhỏ khác nhau, ánh sáng mờ ảo phản ảnh nhân sinh hiện thế. Hành lang dài mở về đông tây biểu thị sự nghênh đón, không gian kín trầm buồn là nơi che chở bảo hộ an toàn. Tường nghiêng, cong chỉ hướng lên thiên không, tượng trưng sự giải thoát của thiên quốc.

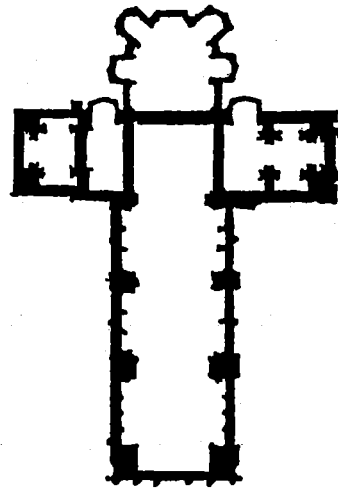


Tượng trưng cụ thể

Công ty hàng không Hoàn cầu - New York, biểu tượng đại bàng đang rải cánh bay dẫn tới sự liên tưởng đang phi hành.



Một bảng một giáo đường lớn mô phỏng giá thập tự Chúa nạn, có thể gợi cho con người sự tôn kính thượng đế.



XXVI. CẤU THÀNH HÌNH KHỐI KIẾN TRÚC

Con người nhận biết được hình khối kiến trúc trước tiên phải từ bên ngoài, sau đó mới xem xét đến cấu thành không gian bên trong.

Khi cấu thành hình thái không gian bên trong của kiến trúc, tất nhiên cũng đồng thời cấu thành hình khối bên ngoài của kiến trúc, giữa không gian bên trong và hình khối bên ngoài có mối quan hệ tương hỗ. Cho nên, hình khối kiến trúc là biểu tượng bên ngoài của cấu thành không gian bên trong, là kết quả của cấu thành không gian, hai thành tố này cộng sinh, không tách rời, vốn ẩn chứa quan hệ phản chuyển âm dương.

Hình thể cơ bản của kiến trúc thường thấy có khối lập phương, khối trụ, khối chóp, khối cầu. Tất cả những hình thể kiến trúc phức tạp bất kì đều là một tổ hợp có thể giản hóa thành những hình thể cơ bản.

Hình thể cơ bản của kiến trúc là những hình kỉ hà đơn giản nhất, đặc điểm của nó là đơn thuần, hoàn chỉnh, có tính biên tập phong phú, tất cả đều có sức biểu hiện mạnh mẽ và những biểu cảm thị giác khác nhau, rõ ràng, dễ dàng cảm nhận và lí giải.

Đặc tính thị giác của khối

- Hình dạng: Những đặc trưng nhận thức chủ yếu của dạng khối, bề mặt khối và tổng hợp bao quanh bên ngoài.

- Kích thước: Tỷ lệ cao rộng dài trong không gian 3 chiều của khối.

- Vị trí: Vị trí của khối trong bối cảnh không gian.

- Phương vị: Đơn vị tương đối giữa khối, mặt đất, phương hướng với người quan sát.

- Trọng tâm: Quan hệ tương đối của khối và những diện bao quanh, biểu đạt mức độ ổn định của khối.

- Màu sắc: Là một trong những thuộc tính phân biệt khối với hoàn cảnh chung quanh, bao gồm gam màu, độ sáng, độ đậm.

- Chất cảm: Đặc điểm thị giác và xúc giác của bề mặt khối, năng lực phản xạ ánh sáng.

Phương thức cấu thành hình thể kiến trúc

- Sự cải biến 3 kích thước tự thân của hình thể cơ bản: hình dạng, lớn nhỏ, phương hướng.

- Sự cải biến mối quan hệ tương đối giữa các hình thể cơ bản.

- Sự cải biến phương thức tổ hợp hình thể cơ bản đơn nguyên.

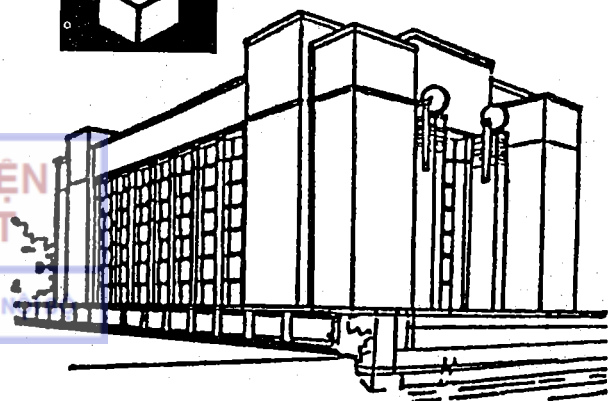
1. Sự biến đổi của hình thể kiến trúc

Tăng thêm

Tổ hợp thêm một số hình thể phụ vào hình thể cơ bản. Những hình thể phụ tăng thêm này ở vị trí tùy thuộc. Hình thể phụ quá nhiều hoặc quá lớn sẽ ảnh hưởng tới tính chất của hình thể cơ bản.

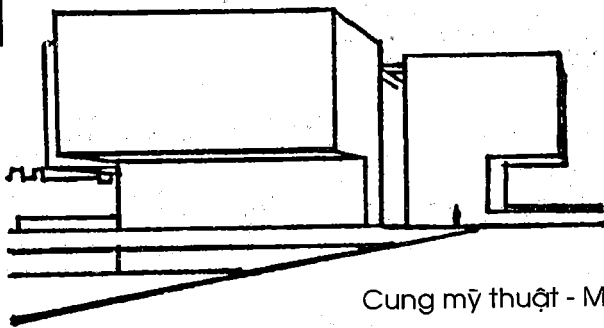


Một khách sạn - Mỹ



Giảm bớt

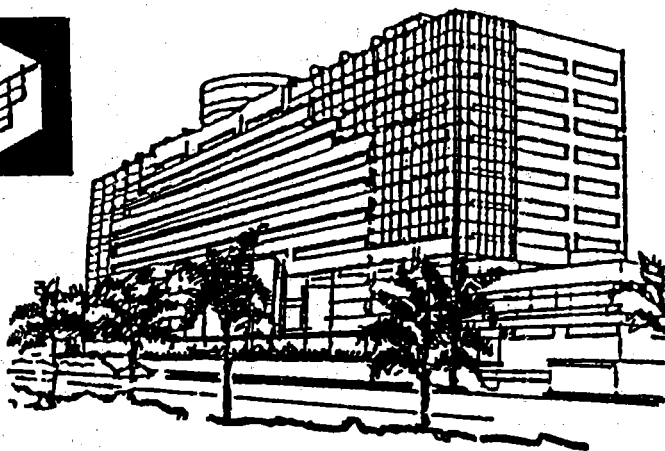
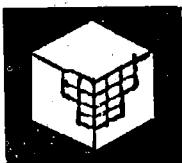
Cắt giảm một bộ phận của hình thể cơ bản, có thể sẽ ảnh hưởng đến tính hoàn chỉnh của hình thể nguyên thủy. Vị trí bộ phận cắt giảm hoặc cắt giảm nhiều hay ít sẽ ảnh hưởng tới đặc tính của hình nguyên thủy, có thể sẽ biến thành hình thể khác.



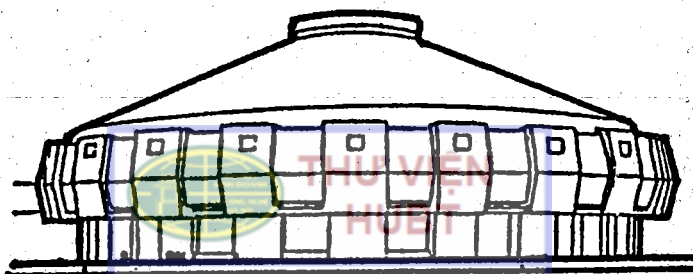
Cung mỹ thuật - Mỹ

Biến diện

Tạo sự biến hóa trên tổ hợp thẩm mỹ mặt đứng bằng cách thay đổi chất liệu (chất cảm), hình dạng, lối lổm, v.v... hình thành những bộ phận có đặc tính khác nhau trên hình thể.



Bành trướng (dãn nở)



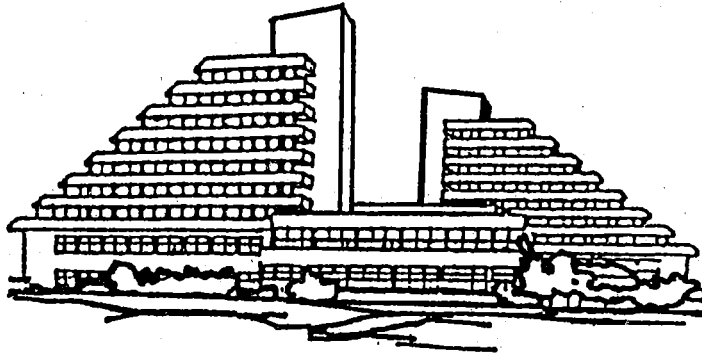
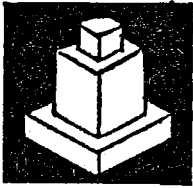
Một khách sạn.

Một rạp tạp kỹ

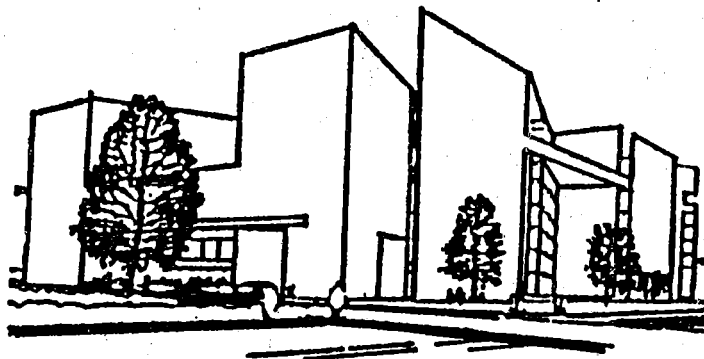
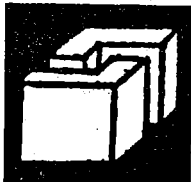
Tạo sự dãn nở hướng ngoại trên các hướng hoặc một số hướng nào đó trên hình thể cơ bản hình thành những biên cạnh, những bề mặt cong lồi, làm cho hình ki hà quy tắc có tính đàn hồi và cảm nhận sinh trường.

Dật cấp

Những diện thẳng đứng của hình thể thu dật cấp theo chiều cao, tạo cho hình khối kiến trúc biến hóa thu nhỏ dần, cũng có thể dật cấp dần theo chiều ngược lại, từ trên xuống thấp, tạo cho hình thể trở thành trên lớn dưới nhỏ, nảy sinh cảm nhận đảo ngược.



Phân liệt

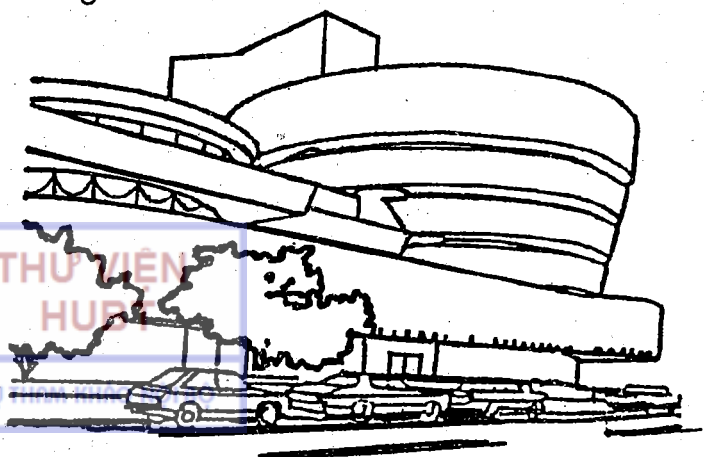


Một khách sạn

Cung mỹ thuật quốc gia - Mỹ

Sau khi phân biệt các hình thể cơ bản, hình thành sự đối lập của các bộ phận khác nhau, hấp dẫn lẫn nhau, cũng có thể triển khai phân liệt toàn bộ hình thể, cũng có thể chỉ thực hiện phân liệt cục bộ, nhưng phải bảo đảm tính thống nhất và cảm nhận hoàn chỉnh của tổng thể.

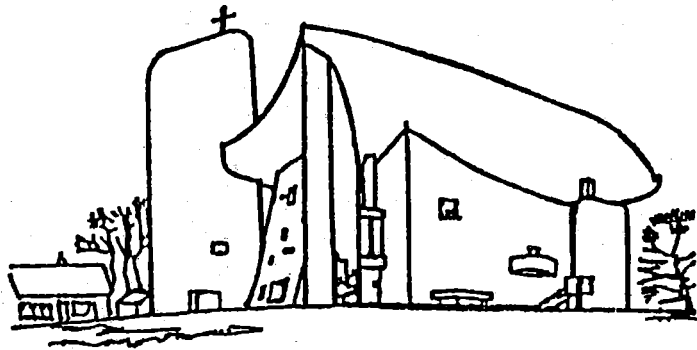
Xoay chuyển



Một cung Mỹ thuật - Mỹ

Xoay chuyển hình thể theo một hướng nào đó. Thông thường, xoay chuyển đồng thời mặt phẳng nằm ngang vận động dần theo chiều cao, tạo động thái mạnh mẽ và cảm nhận về sự phát triển.

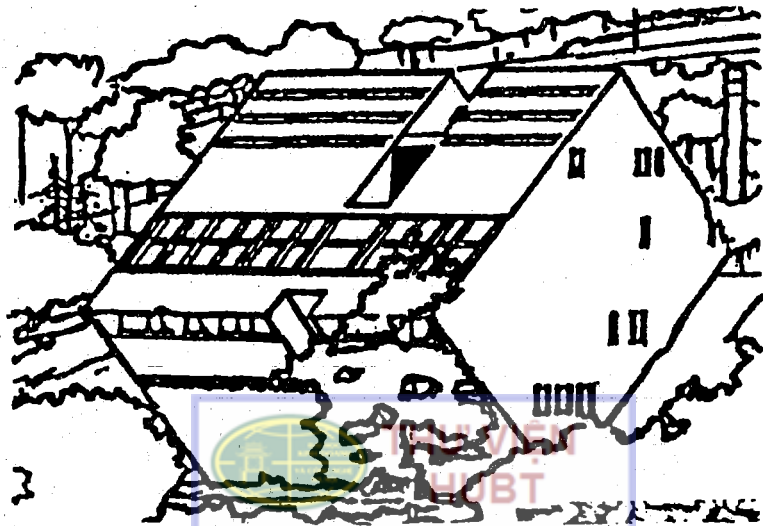
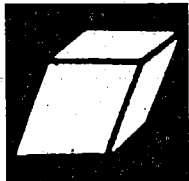
Uốn lượn



Một giáo đường

Quay chuyển hay uốn lượn cục bộ hoặc tổng thể hình thể cơ bản, có thể uốn lượn mái và tường bên làm cho những hình thể chi tiết là những hình kỉ hà thẳng, phẳng, cứng nhắc trở nên mềm mại, uyển chuyển, tạo cảm nhận sinh động.

Nghiêng lệch

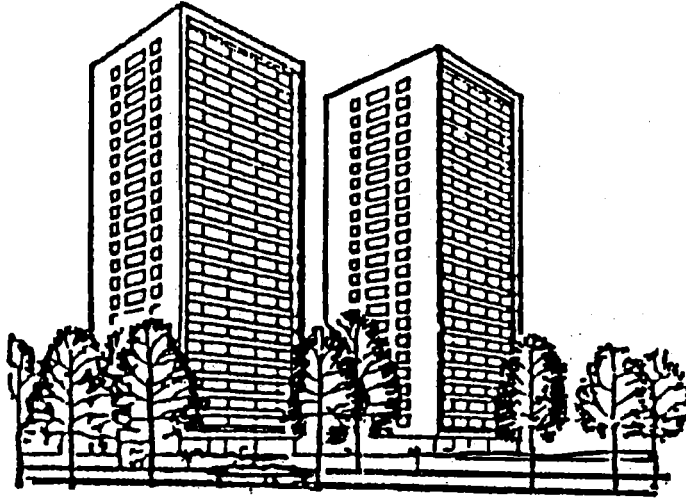
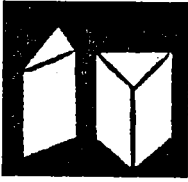


Một nhà ở - Ý

Diện thẳng đứng của hình thể nghiêng một góc nhất định với diện chuyển (mặt đất). Cũng có thể xử lí nghiêng một bộ phận bên, cạnh hoặc tường bên, tạo thành một động thái nào đó nhưng vẫn giữ được những cảm nhận về sự ổn định của tổng thể.

2. Quan hệ cấu thành giữa các hình thể (khối)

Cấu thành phân li



Quan hệ giữa các hình thể có thể thay đổi như sau: song song, đảo nghịch, phản chuyển, đối xứng, v.v...

Khoảng cách giữa 2 hình thể không nên quá lớn.

Bảo đảm một khoảng cách li nhất định giữa các hình thể nhưng vẫn giữ được đặc tính thị giác cộng đồng.

Tiếp xúc



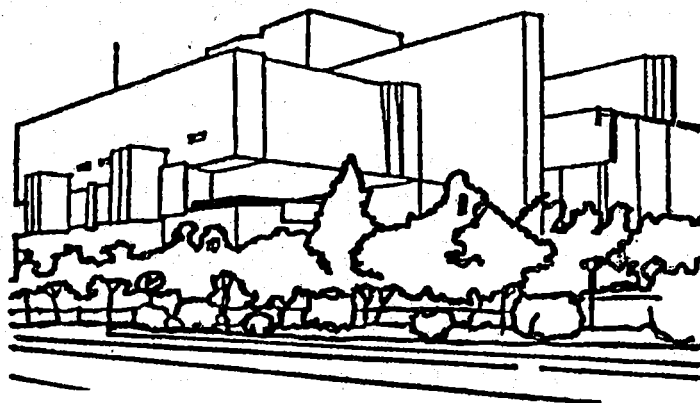
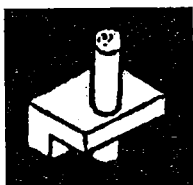
Một Khách sạn

Hai hình thể giữ nguyên đặc tính thị giác độc lập của nó.

Cảm nhận tính liên tục trong thị giác mạnh hay mờ nhạt phụ thuộc vào phương thức tiếp xúc của hai hình thể.

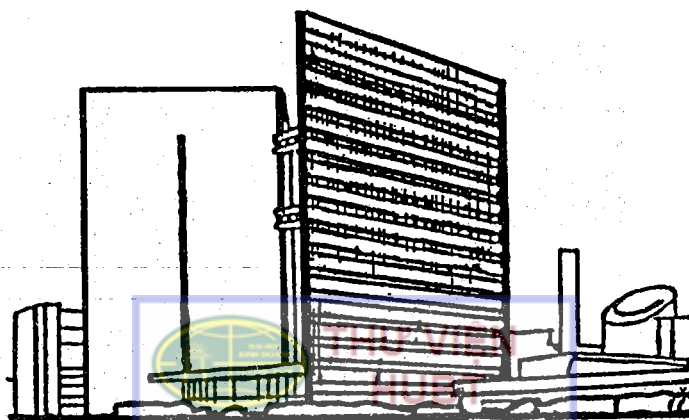
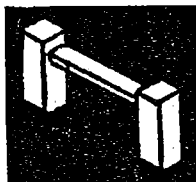
Tiếp xúc diện cho tính liên tục mạnh nhất. Tiếp xúc cạnh và tiếp xúc điểm tính liên tục giảm yếu dần.

Tương giao



Không yêu cầu hai hình thể có cùng linh cộng đồng thị giác, có thể là hai hình giống nhau, hình tương tự, cũng có thể là hình đối chọi, v.v... quan hệ của hai hình có thể giao nhau, tương hợp, xuyên hợp, xoay chuyển, chồng xếp v.v...

Tiếp nối



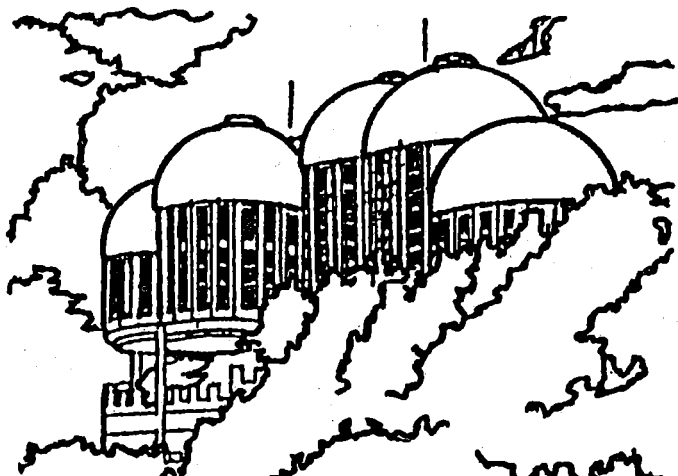
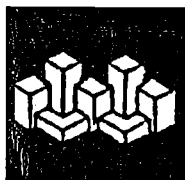
TÀI LIỆU PHỤC VỤ THAM KHẢO NỘI BỘ

Thông qua hình thể có tính quá độ liên kết hai hình thể cách rời thành một chỉnh thể thống nhất.

Hình thể quá độ có thể khác với hai hình thể liên tiếp, tạo thành sự biến hóa hình khối, làm nổi trội đặc điểm của hình thể.

3. Quy tắc cấu thành hình thể đa nguyên

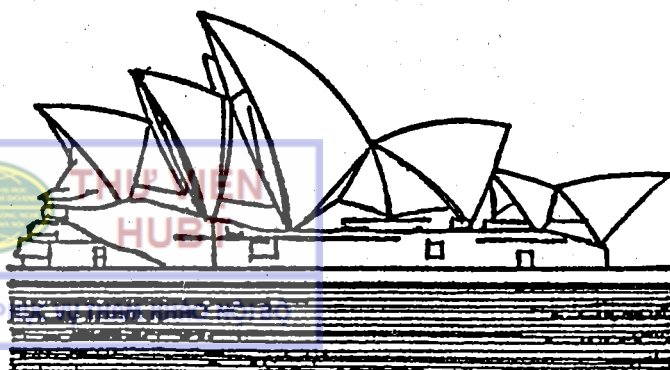
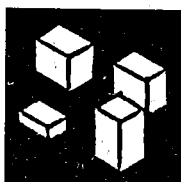
Trùng lặp



Hình thể cơ bản xuất hiện trùng lặp, tính quy luật, tính trật tự xuất hiện sẽ nảy sinh cảm nhận về nhịp điệu của chúng (tiết tấu).

Hình cơ bản có thể cùng loại, có thể nhiều hơn 2 loại nhưng không nên quá nhiều để tránh phá vỡ cảm nhận hoàn chỉnh đối với tổng thể.

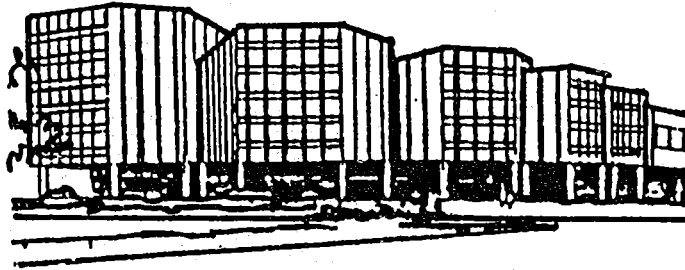
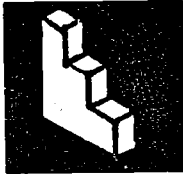
Tương tự



Hình thể cơ bản tương tự nhau trong cảm nhận thị giác, nhưng có sự sai lệch nào đó về yếu tố cấu thành hình thể, xuất hiện trùng lặp trong sự liên hệ thống nhất và có tính biến hóa hình thái nhất định.

Chiết biến

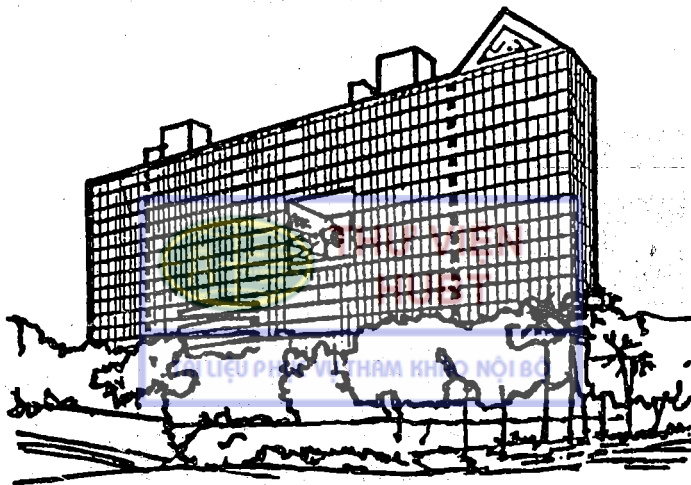
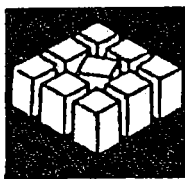
Hình thể cơ bản có quy luật về hình dạng, kích cỡ, phương thức sắp xếp, v.v... từ đó cải biến lệch cấp lần lượt, có thứ tự, tạo cảm nhận nhịp điệu hài hòa.



Một trung tâm văn hóa

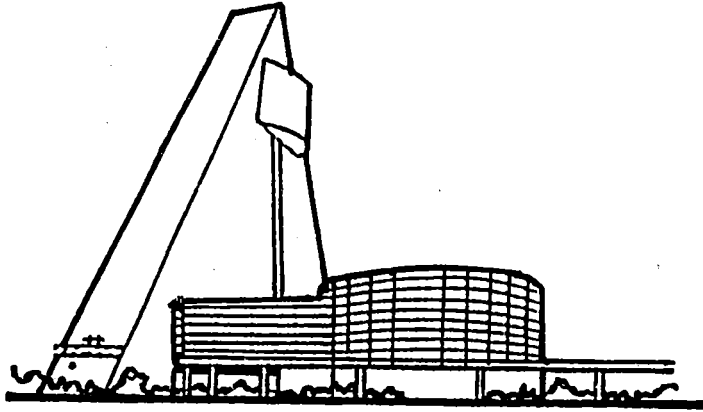
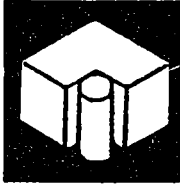
Đặc dị

Trùng lặp có tính quy luật hình thể cơ bản, trong đó một số yếu tố hoặc hình thể cá biệt đột phá quy luật, làm thay đổi đáng kể về hình thể, kích cỡ, phương vị, chất cảm, màu sắc, v.v..., dẫn tới những kích thích thị giác.



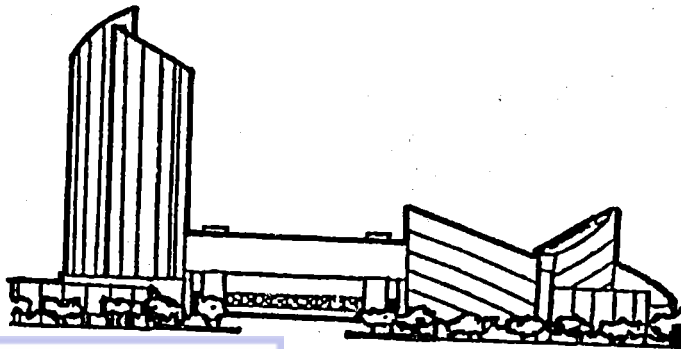
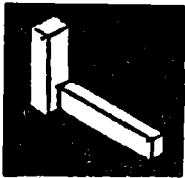
Đối chọi

Hình thể cơ bản có đặc tính thị giác riêng khác nhau, có tính đối chọi mạnh về hình thể. Cũng có thể đối chọi về màu sắc, chất cảm, kích cỡ, hình dạng, v.v...



Hội quán nông sản phẩm - Nhật Bản

Cân bằng



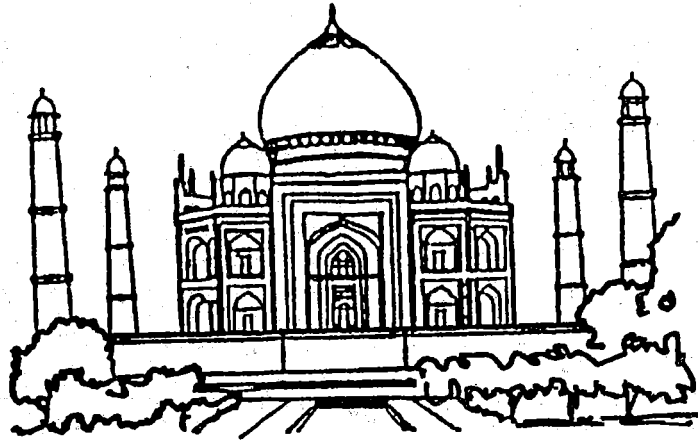
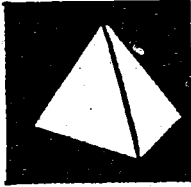
Trung tâm giao lưu Thanh niên Trung Nhật (Bắc Kinh)

Trong cấu thành không đối xứng, hình khối lớn hơn đặt gần tâm cân bằng, hình khối nhỏ hơn đặt xa tâm cân bằng, tạo cảm nhận một hình thể hoàn chỉnh trong tâm lí thị giác. Khi cấu thành, lưu ý tính thống nhất của tỉ lệ và xích độ.

Ổn định

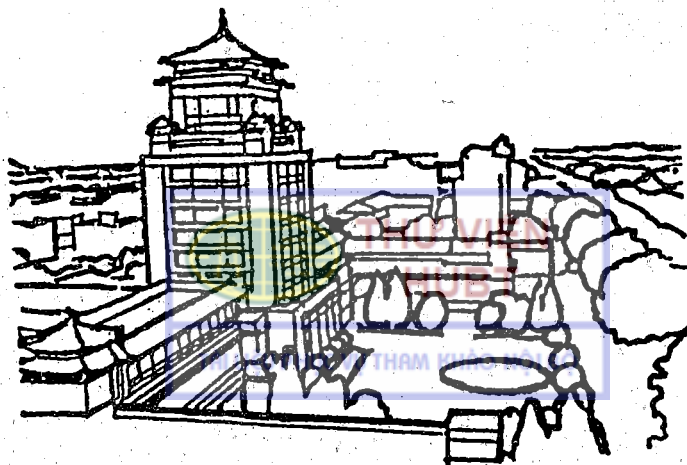
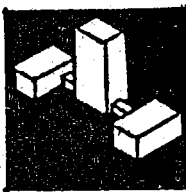
Chỉ mối quan hệ nặng nhẹ, trên dưới trong cấu thành hình thể.

Thông thường, càng lên cao hình khối càng thu nhỏ, nhằm hạ thấp tối đa trọng tâm. Áp dụng giải pháp cấu thành đối xứng qua trục để tạo cảm nhận ổn định.



Chính phụ

Bằng thủ pháp đối chọi trong cấu thành hình thể để tạo quan hệ chính phụ. Có thể đặt hình khối chủ yếu ngay trên trục, các khối phụ thuộc đặt ở 2 phía hoặc ở chung quanh để làm nổi trội chủ thể.

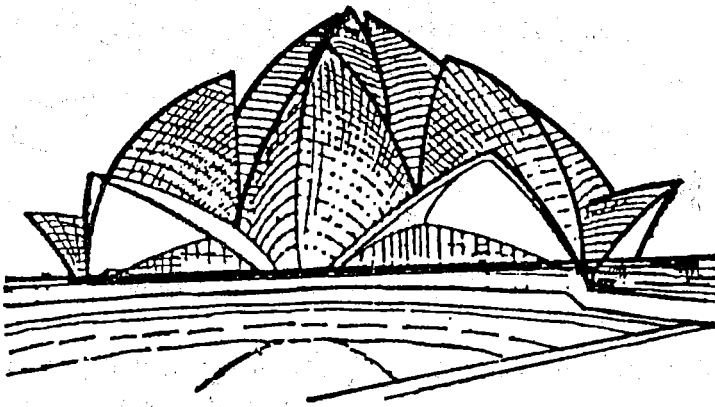
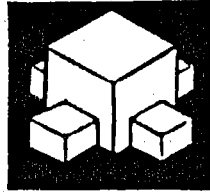


Cung văn hóa dân tộc Bắc Kinh

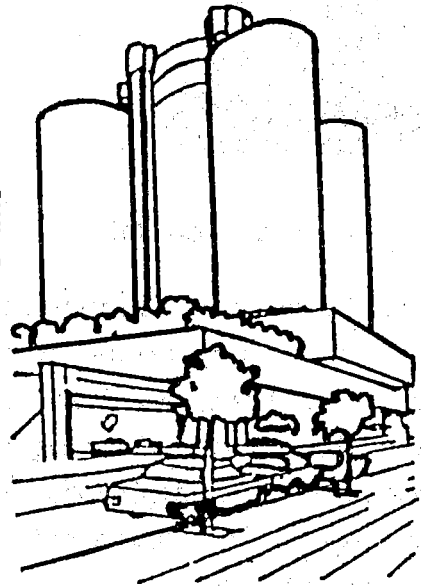
4. Phương thức cấu thành hình thể đa nguyên

Có thể tổ hợp hình thể đa nguyên thành hình tượng quần thể có lực biểu hiện khác nhau, tạo nên những cảm thụ tâm lí thị giác khác nhau. Đồng thời, cũng có thể áp dụng những thủ pháp âm thị, biểu tượng làm cho hình thể cấu thành không những có cá tính rõ ràng mà còn tạo được những liên tưởng phong phú.

Kiểu tập trung



Lễ bãi đường - Ấn Độ

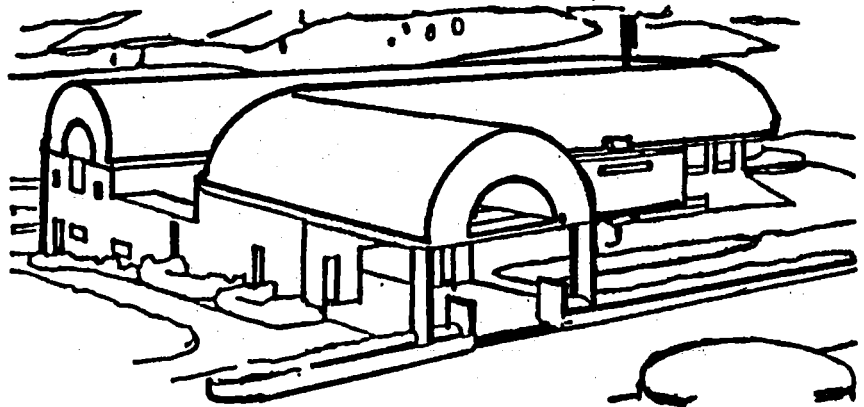
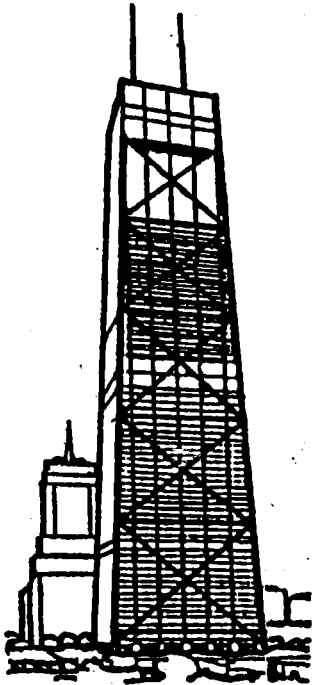


Một nhà trọ ven đường - Mỹ

Những hình thể khác nhau vây quanh chủ thể đứng giữa, biểu hiện tính hướng tâm mạnh mẽ. Chủ thể ở giữa hầu hết là hình kỉ hà quy chuẩn. Những hình thể tùy thuộc ở chung quanh có thể tương đồng về hình dạng và kích cỡ, cũng có thể khác nhau.

TÀI LIỆU PHỤC VỤ THAM KHẢO NỘI BỘ

Hình thể kiểu tập trung có thể là đơn thể độc lập, hoặc là điểm khống chế trong một cảnh quan, là trung tâm của một phạm vi nào đó.



Một khách sạn - Mỹ

Cầu lạc bộ Hương thôn Phú Sĩ - Nhật Bản

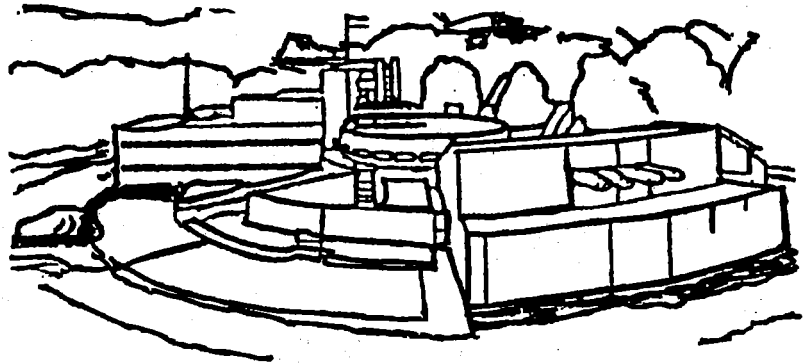
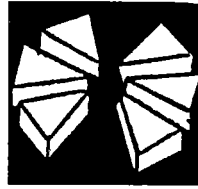
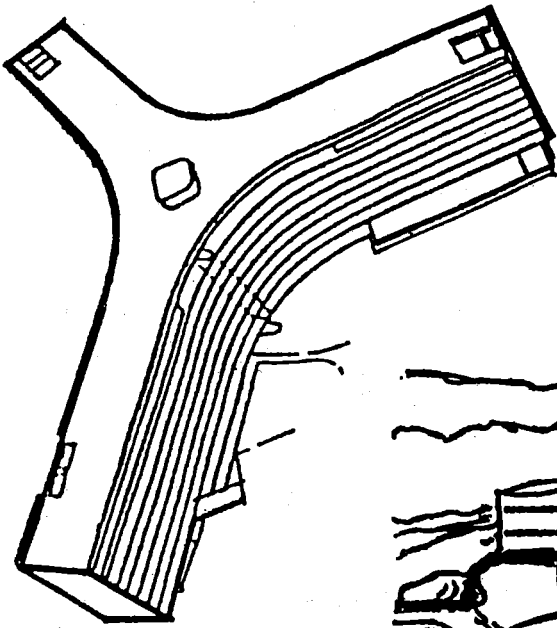
Nhiều hình thể cấu thành trùng lặp, kéo dài dạng tuyến theo một phương nhất định. Tổ hợp có thể là không gian vây hợp, cũng có thể hình thành mặt đứng của không gian bên ngoài. Các hình thể có thể là những đơn nguyên tương đồng hoàn toàn trùng lặp, cũng có thể là những hình thể tương tự hoặc khác nhau. Dạng tuyến cấu thành có thể là tuyến thẳng, tuyến gãy, tuyến cong, v.v... Ngoài dạng tuyến mặt bằng, cũng có thể cấu thành dạng tháp theo phương thẳng đứng.

Dạng phóng xạ

Tâm phát xạ phát triển kéo dài trên phương khác nhau. Là dạng cấu thành phức hợp giữa tập trung và tuyến.

Tâm phát xạ có thể có hình thể đột xuất, là trung tâm có tính công năng hoặc tính tượng trưng. Cũng có thể là một hình khối đột xuất dạng tuyến, khi đó tâm phát xạ là thể ảo (không gian bên ngoài). Bộ phận dạng tuyến có thể là dạng quy tắc, cũng có thể là những dạng phóng xạ không quy tắc.

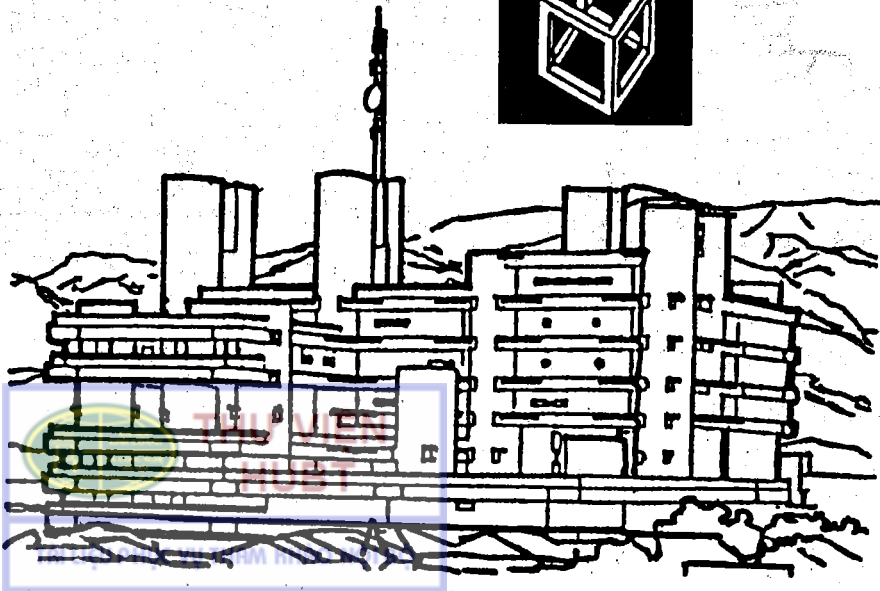
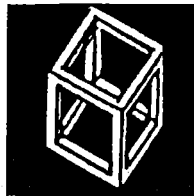




Tòa nhà của tổ chức Văn hóa - Giáo dục
Liên hợp quốc (Pari)

Đài phát thanh truyền hình ORF (Úc)

Dạng hộp



Hội quán văn hóa - Nhật Bản

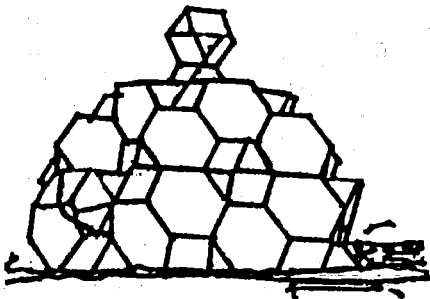
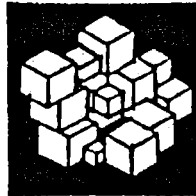
Cấu thành từ những yếu tố tự thân của kết cấu, gồm những đơn nguyên hộp có quy tắc. Thông thường lấy khối lập phương làm cơ sở, cấu thành khung hộp trung tính, vô hướng, không đẳng cấp và sai biệt, theo yêu cầu của công năng và thẩm mỹ, có thể tổ chức số lượng hình thể tùy ý trong hệ thống, hình thành một chỉnh thể thống nhất trong thị giác.

Dạng chồng xếp

Hình thể cơ bản tập trung trên phương nằm ngang và thẳng đứng, cấu thành một chỉnh thể chồng xếp, tiết tấu nhịp nhàng, tổ hợp không có trung tâm rõ ràng, không có quan hệ chính phụ, tạo cảm nhận trùng lặp không quy tắc, điều kiện trọng yếu là hài hòa, ổn định.

Có thể chồng xếp định hướng: những hình thể tập kết hướng về một điểm trung tâm nào đó của tuyến trung tâm.

Có thể là chồng xếp không định hướng: các hình thể tập kết tự do theo các hướng cần thiết.



Một lễ đường của giáo hội

Dạng tụ nhóm

Là một quần thể cấu thành từ mối liên hệ mật thiết của các hình thể có cùng đặc trưng thị giác về kích thước, hình dạng, phương hướng hoặc là công năng tương tự, chung tuyến trục v.v... Tổ hợp không cường điệu chính phụ, đẳng cấp, định quy tắc kỉ hà, tính hướng nội của chỉnh thể, có thể cấu thành quan hệ quần thể đa biến, linh hoạt.

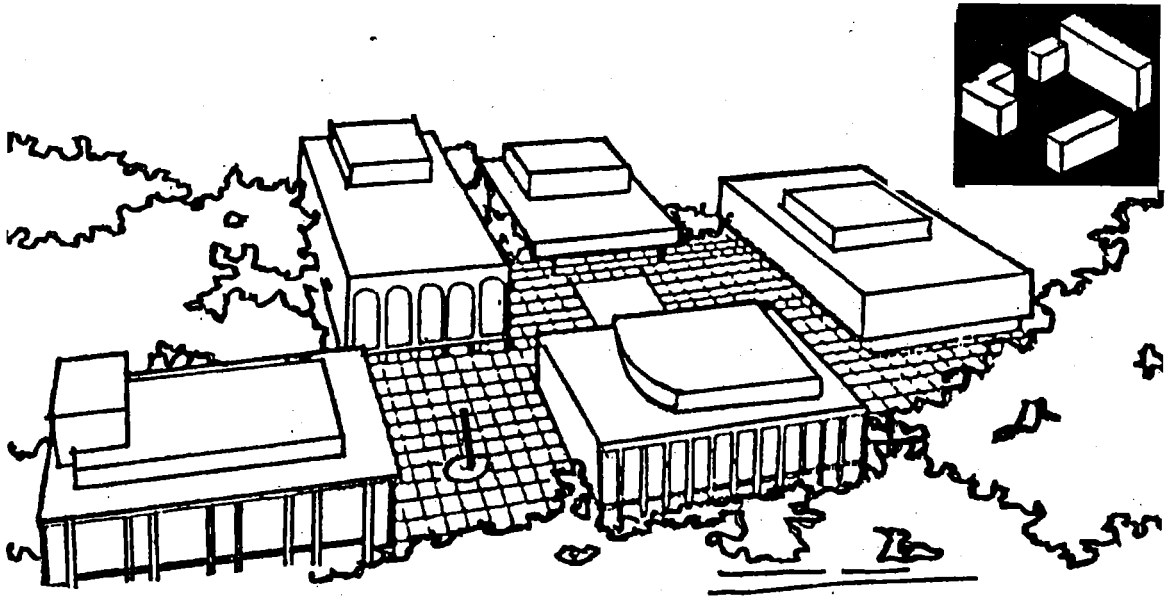


Một nhà ở - Canada



THƯ VIỆN
KIẾN TRÚC QUỐC GIA

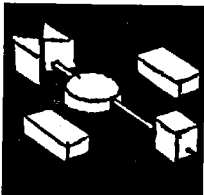
TÀI LIỆU PHỤC VỤ THAM KHẢO NỘI BỘ



Trung tâm biểu diễn nghệ thuật - New York

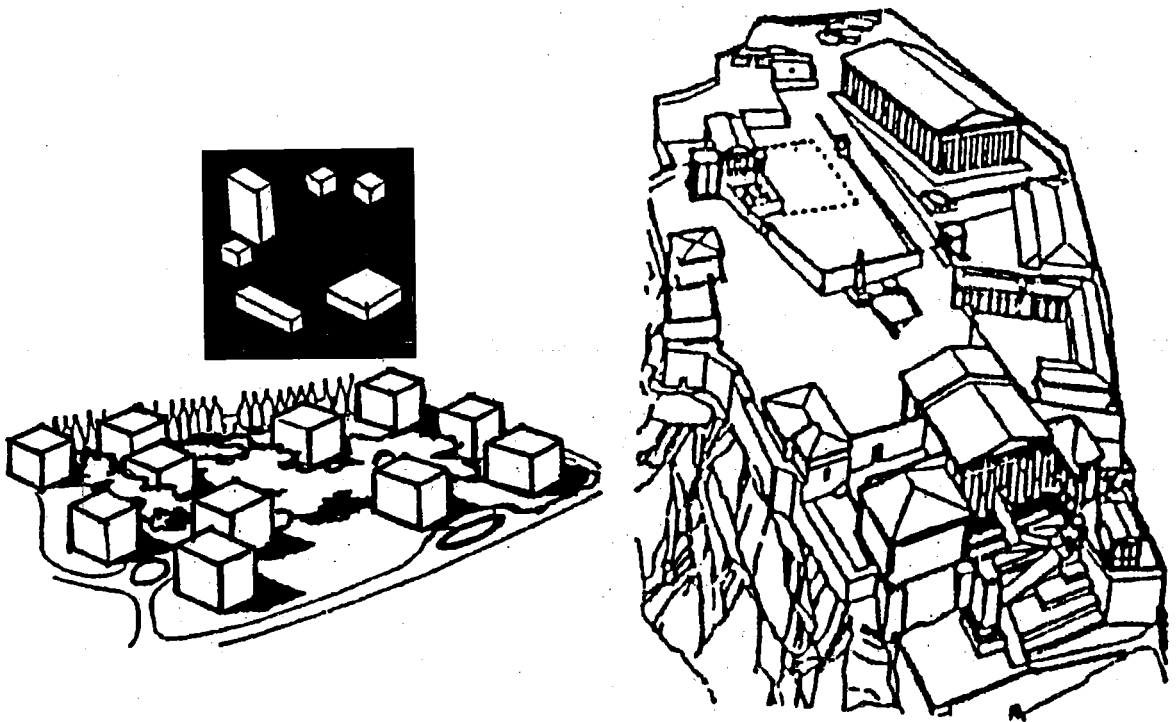
Dạng trực tuyến

Bản chất của trực tuyến tuy rằng không nhìn thấy, nhưng có độ dài và tính phương hướng, vừa ngấm chỉ sự đối xứng vừa yêu cầu cân bằng. Trong cấu thành hình thể đa nguyên vốn có tác dụng tổ chức hình thể, nhấn mạnh tuyến dẫn dắt thị giác, là thủ pháp quan trọng hỗ trợ, khống chế toàn cục. Trong cấu thành có thể căn cứ vào điều kiện cụ thể khác nhau, áp dụng trực tuyến đơn, trực tuyến song song, trực tuyến vuông góc, trực tuyến nghiêng v.v...



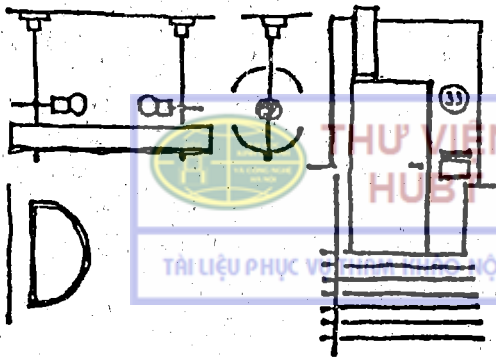
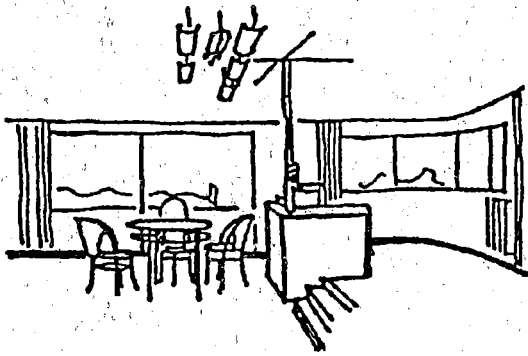
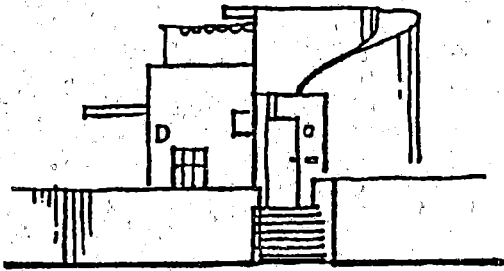
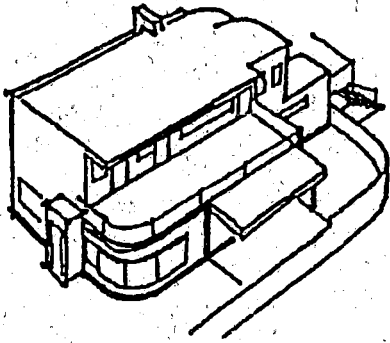
Dạng tự do

Hình thái bố cục tự do, phân tán, không có quy luật kỉ hà nhất định, thường tổ chức các hình thể theo quan hệ công năng hoặc theo trục đường, cấu thành những quần thể hữu cơ vừa có tính biến hóa không gian phong phú, vừa không mất cảm nhận chỉnh thể. Thường áp dụng tổ chức quần thể kiến trúc công cộng công năng phức tạp nhưng mật độ tương đối thấp hoặc những quần thể kiến trúc ở trên địa hình biến đổi nhiều.



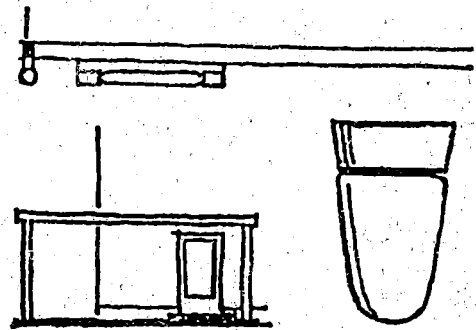
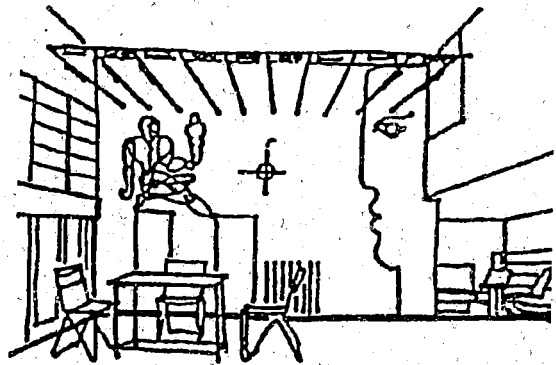
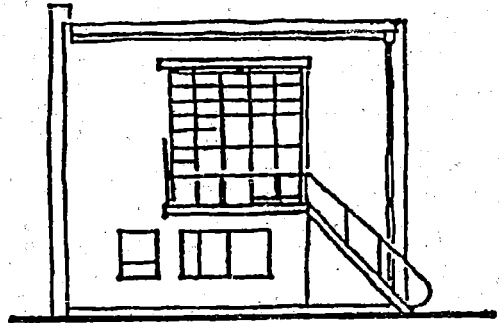
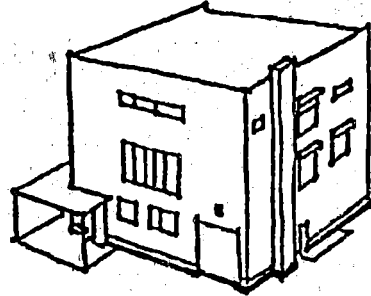
Cấu thành hình thể kiến trúc ở

Kiến trúc sư Scharoun (1927)



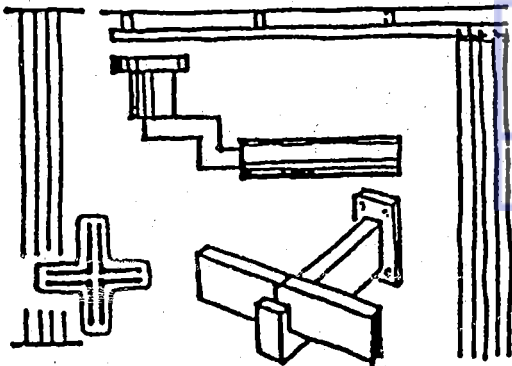
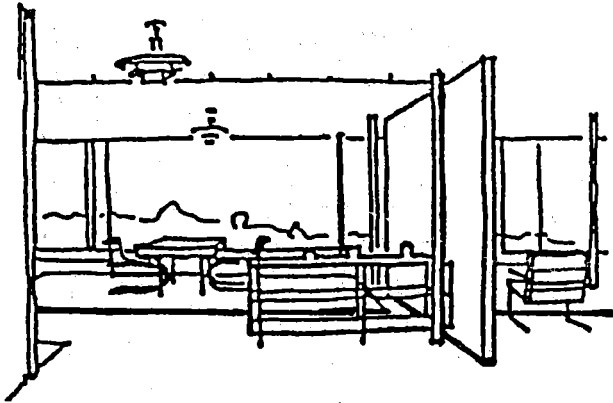
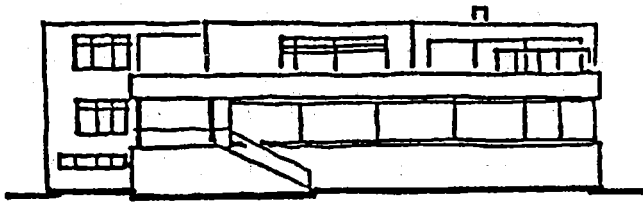
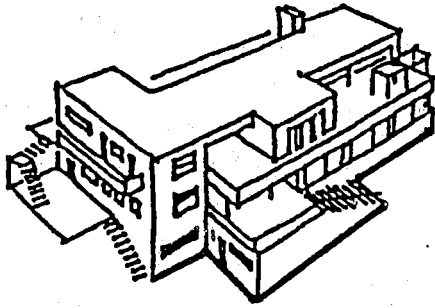
Biệt thự

Kiến trúc sư Adolf Rading (1930)



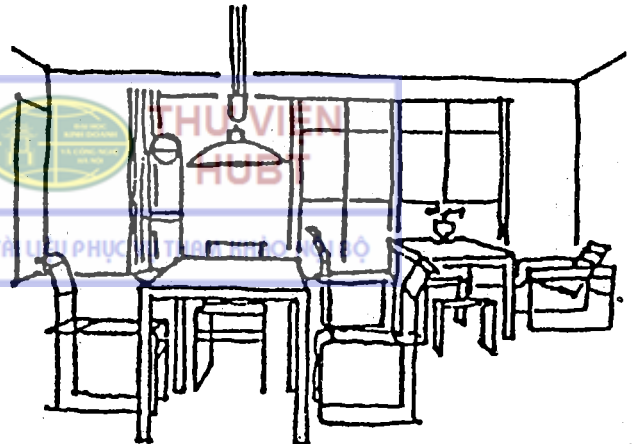
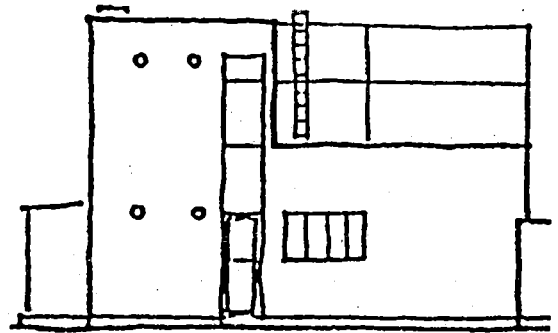
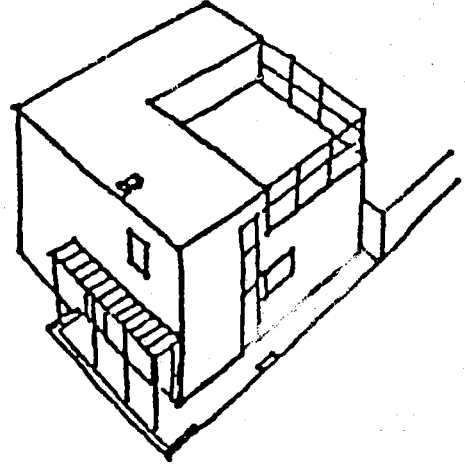
Biệt thự ở Brno

KTS. Ludwig Mies Van der Rohe (1931)



Biệt thự

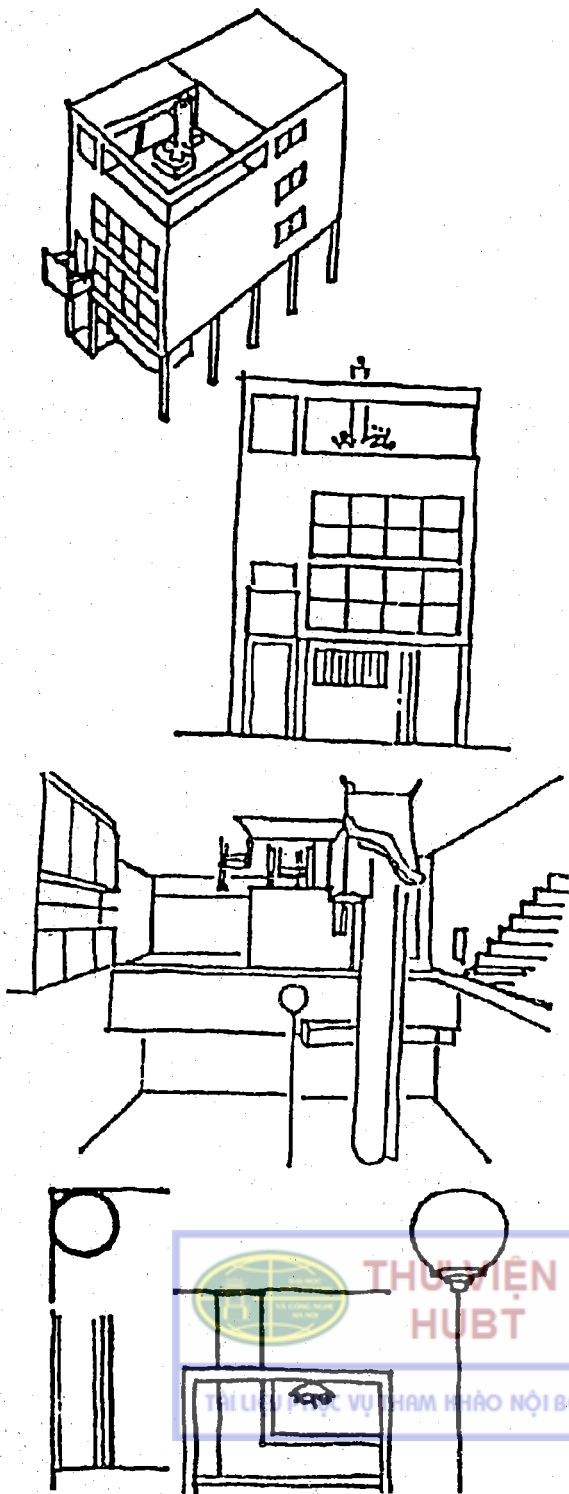
Phòng thiết kế Đại học Bauhaus (1927)



Nhà sàn

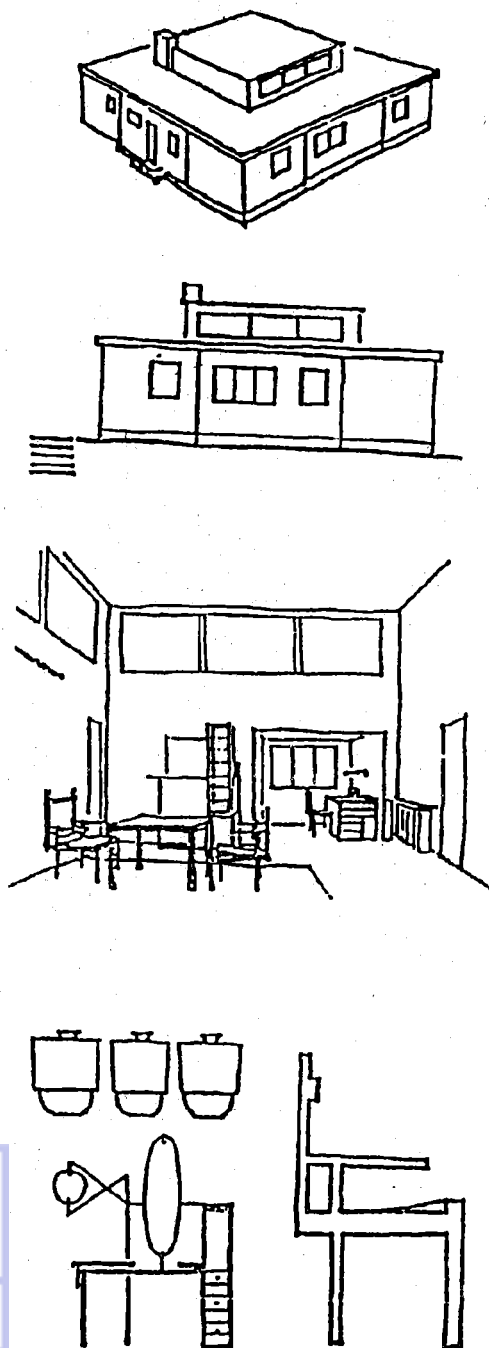
Khu định cư Weibenho

Le Corbusier và Pierre Jeanneret (1927)



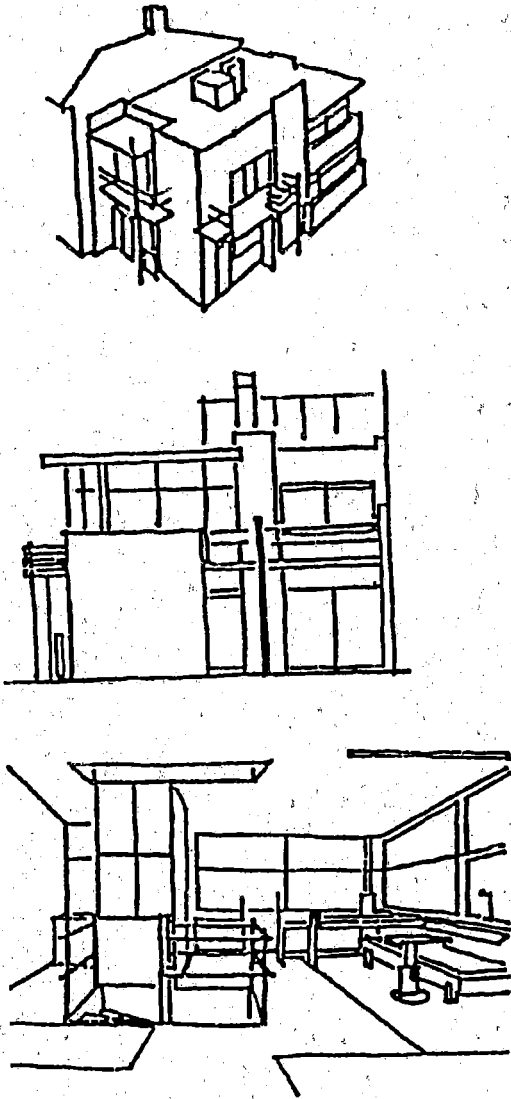
Nhà ở

Phòng thiết kế Đại học Bauhaus (1923)



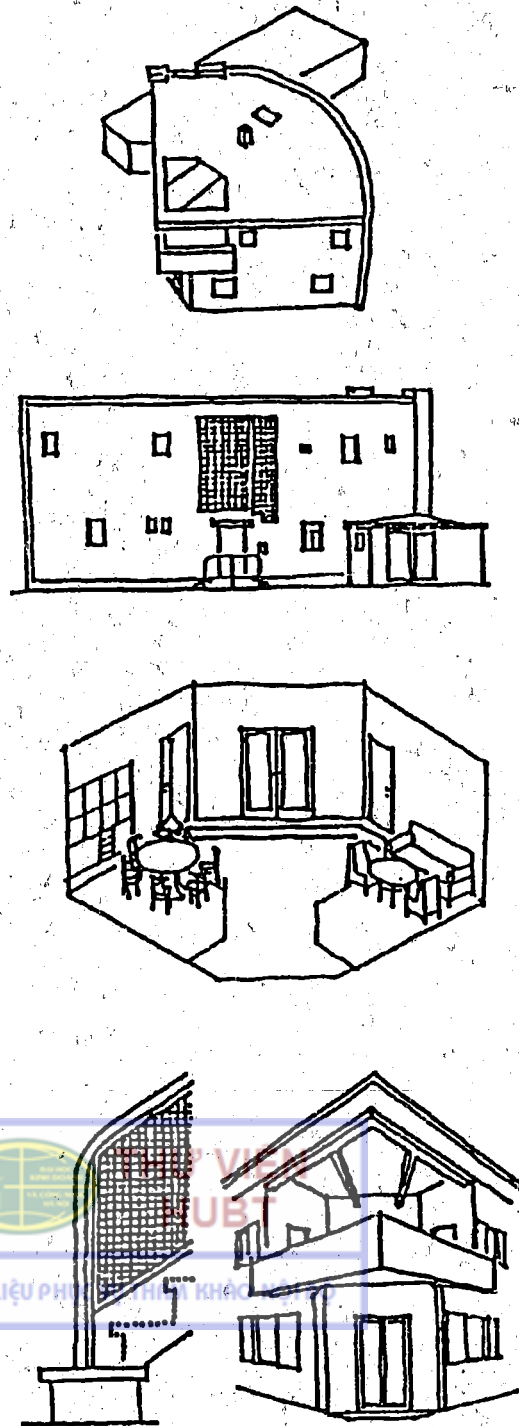
Nhà ở

KTS. Gerrit Rietveld (1924)



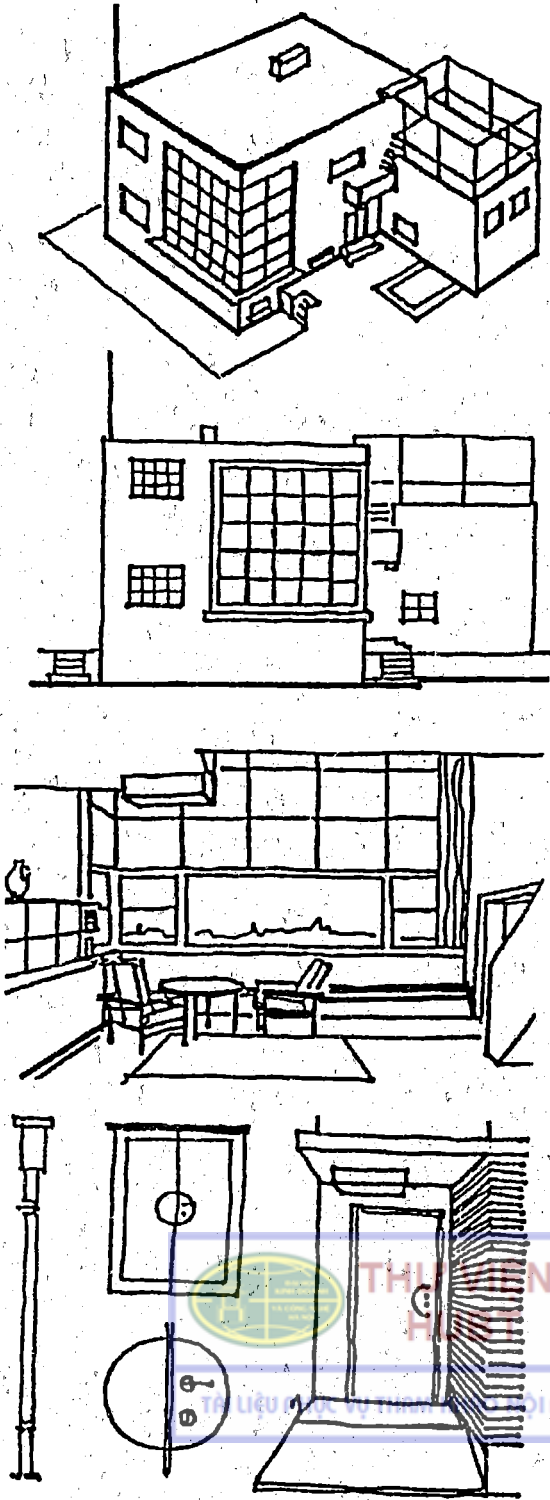
Nhà ở

KTS. Bruno Taut (1926)



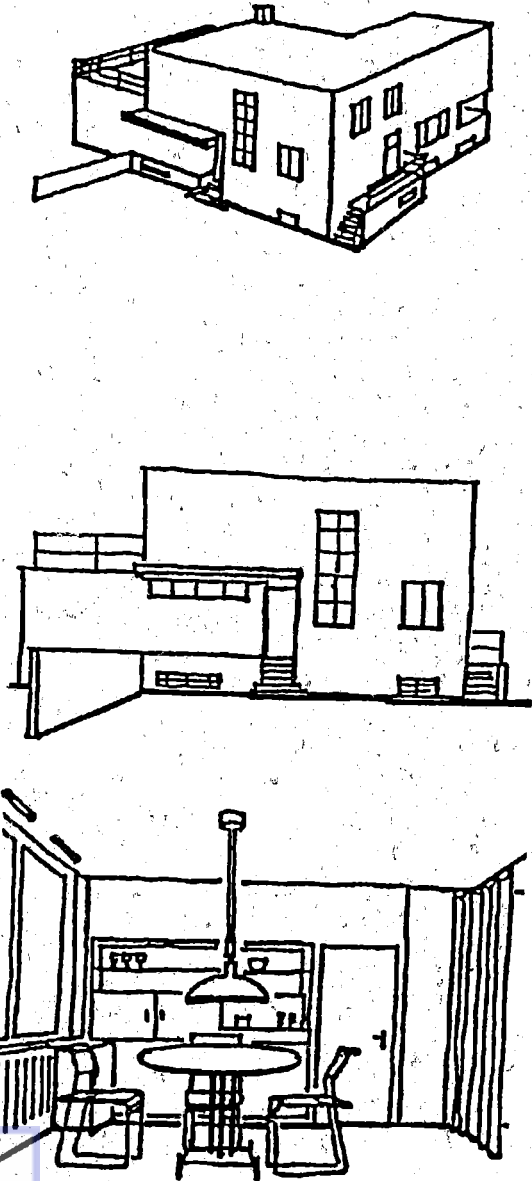
Nhà ở

KTS. Linst May (1926)



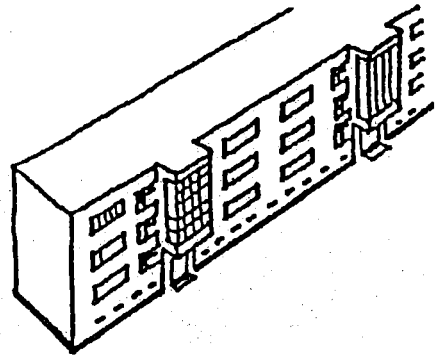
Nhà ở chuyên gia ở Dessau

Xưởng thiết kế Đại học Bauhaus (1926)



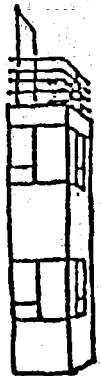
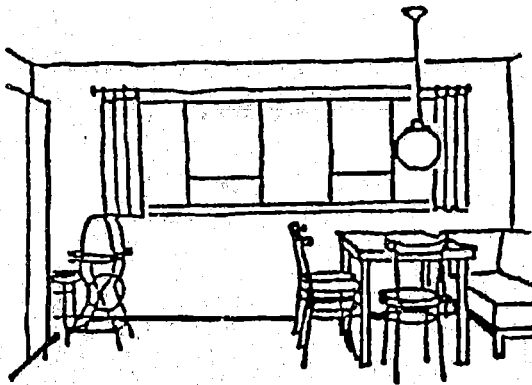
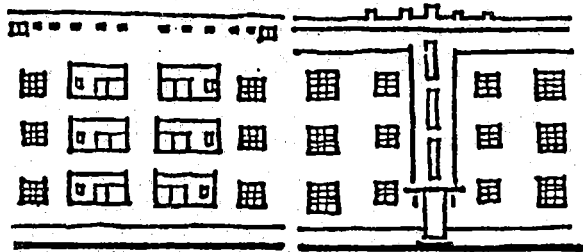
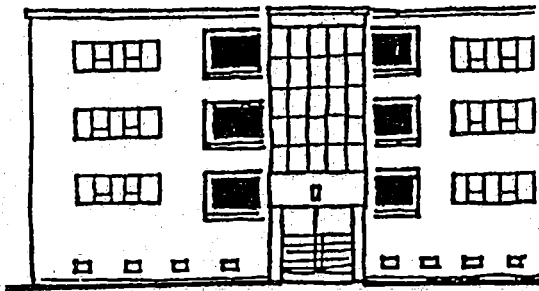
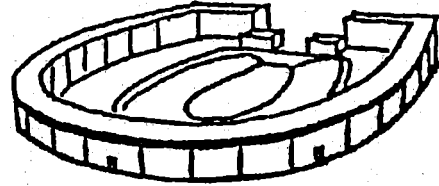
Nhà ở

KTS. Otto Haester (1928 - 1929)

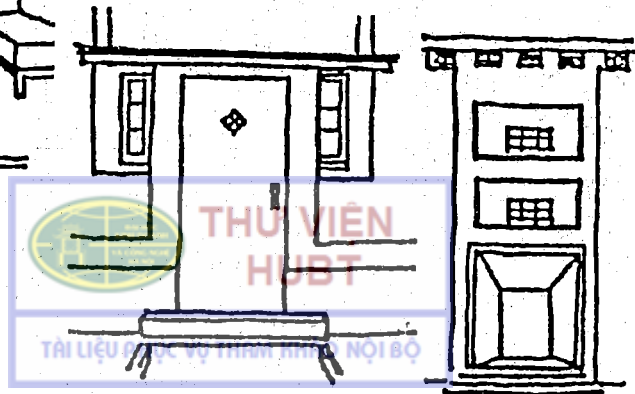
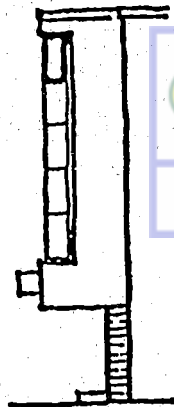


Nhà ở thấp tầng ở Berlin

KTS. Bruno Taut (1925 - 1931)



36

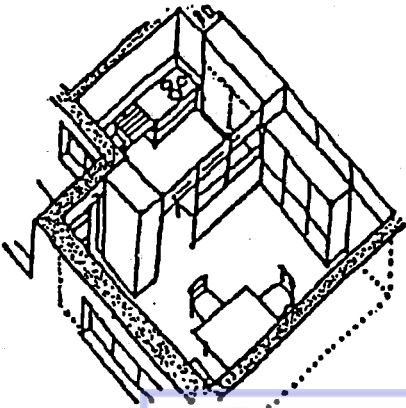
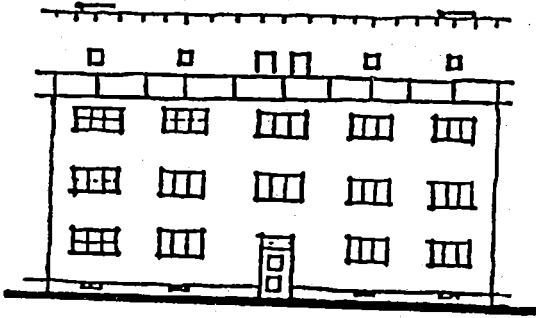
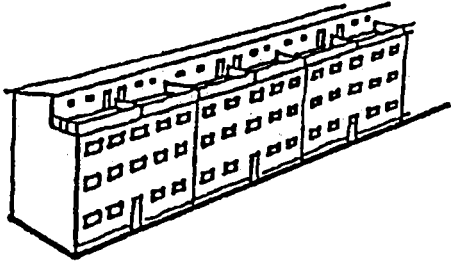


THƯ VIỆN
HƯỚNG

TÀI LIỆU ĐỘC QUYỀN NỘI BỘ

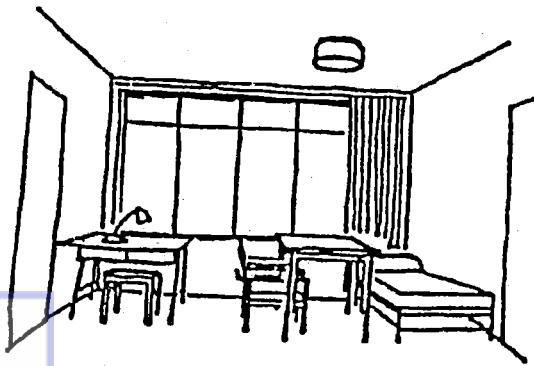
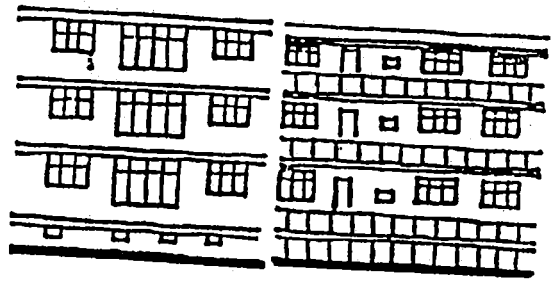
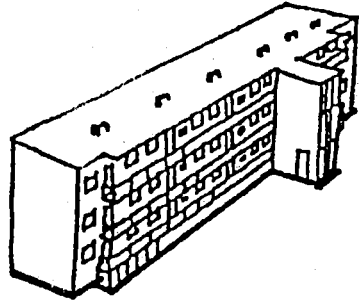
Nhà ở khu định cư Minchen

Tập thể Kiến trúc sư (1929)

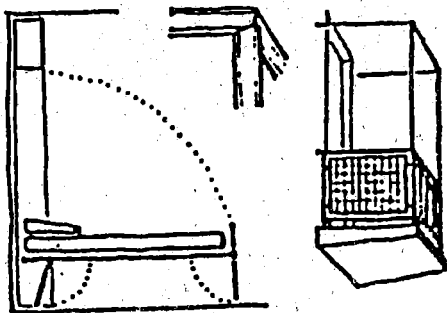
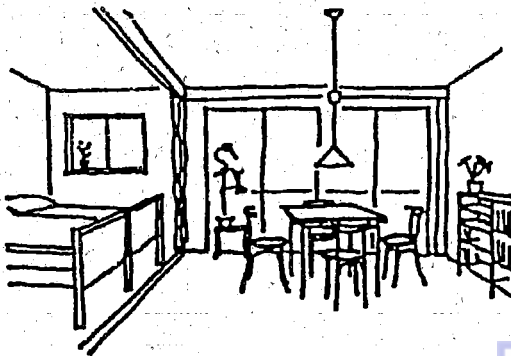
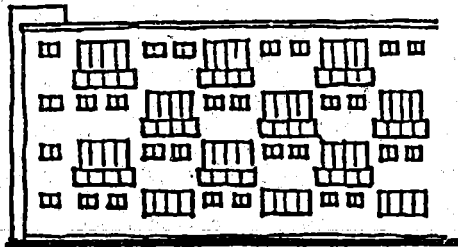
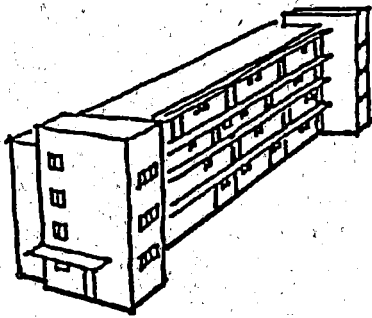


Nhà ở hành lang

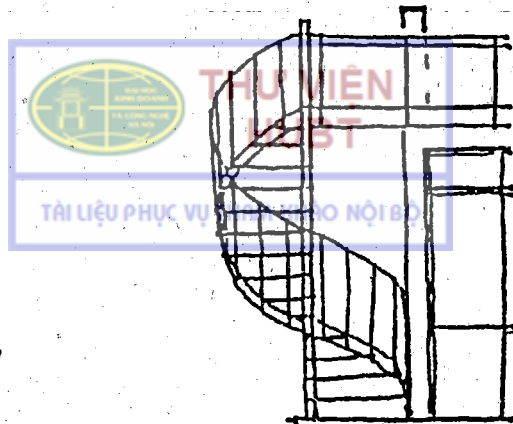
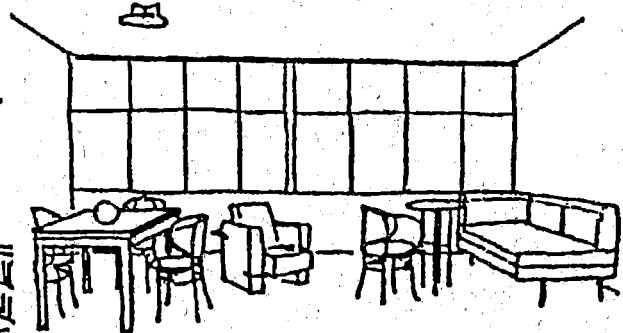
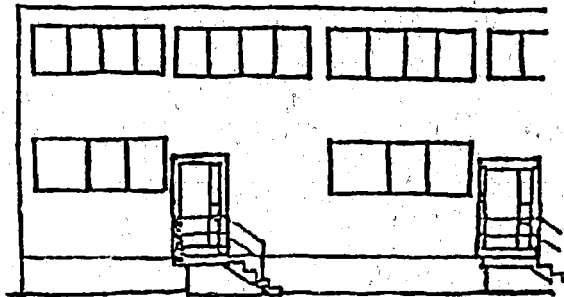
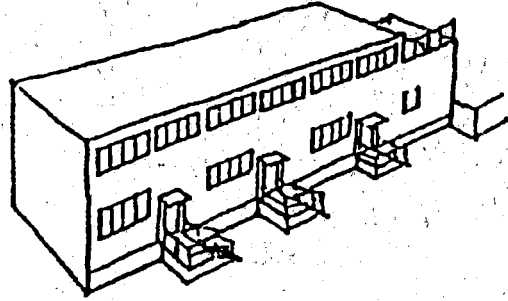
KTS. Hannes Meyer (1928 - 1929)



Nhà ở khối ở Praunheim
KTS. Anton Brenner (1929-1930)

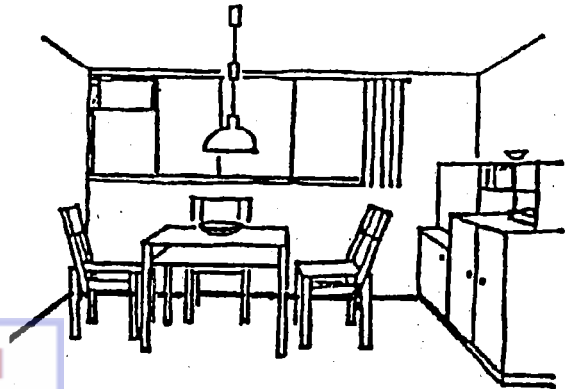
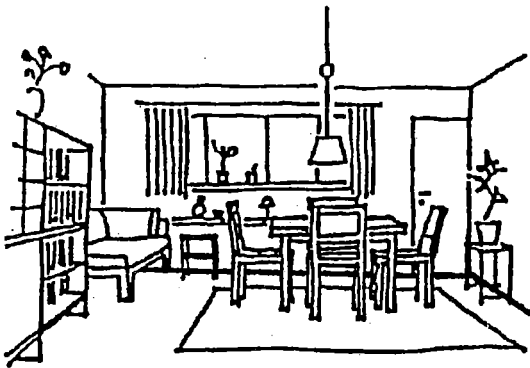
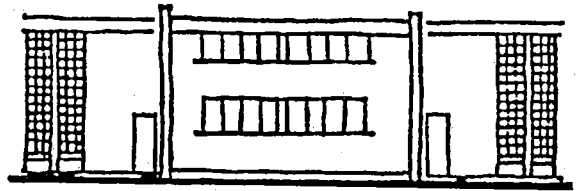
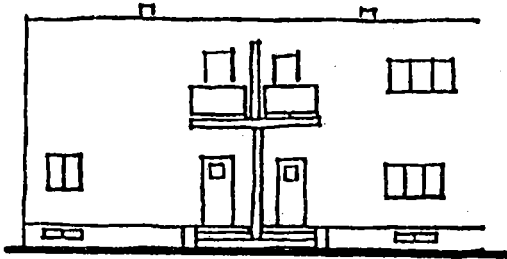
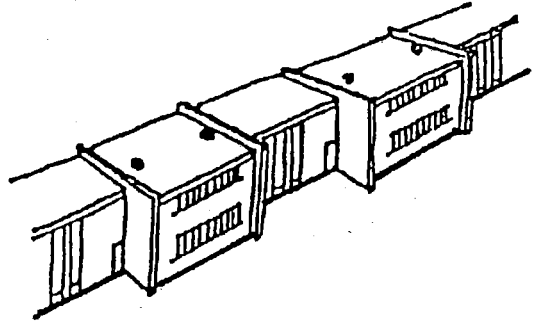
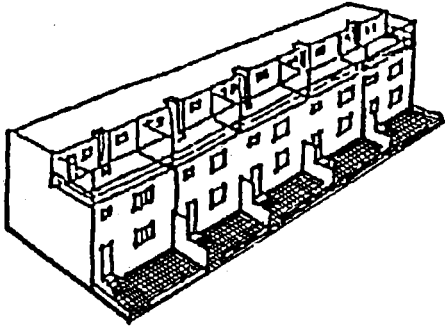


Nhà ở tuyến
KTS. Mart Stam



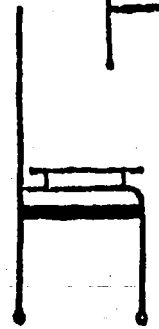
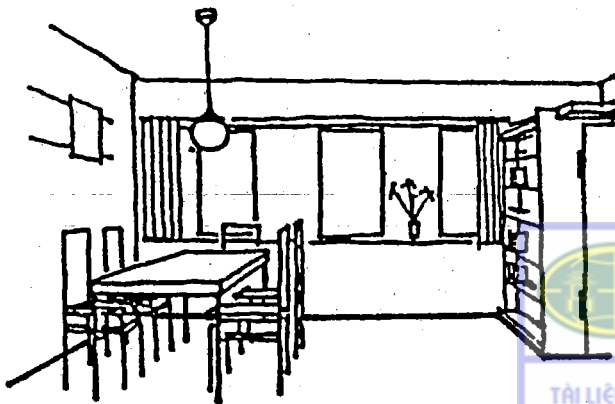
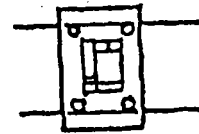
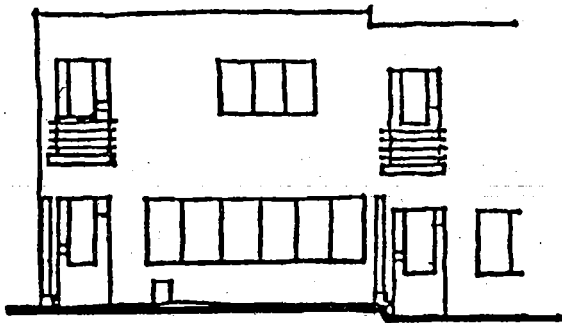
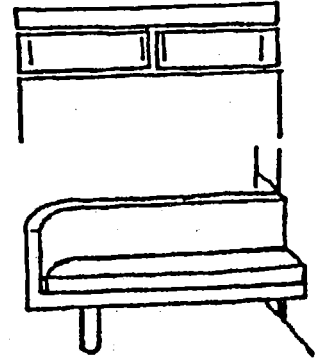
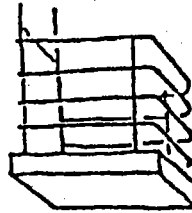
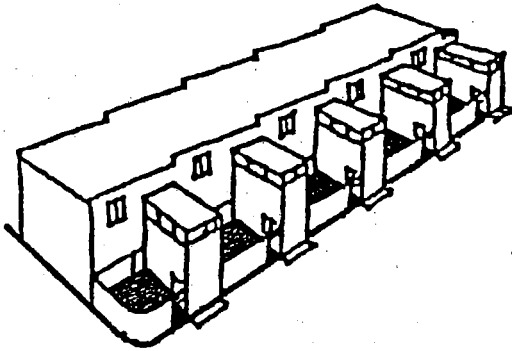
Nhà ở ghép hộ khép kín - Khu Praunheim
KTS. Ernst May (1925-1928)

Nhà ở dạng tuyến chiết biến
Phòng thiết kế Đại học Bauhaus



Nhà ở dạng tuyến gắn không gian đơn nguyên phụ

KTS. J. J. P. Oud.



THƯ VIỆN
HUBT

TÀI LIỆU PHỤC VỤ THAM KHẢO NỘI BỘ

MỤC LỤC

	<i>Trang</i>
<i>Lời nói đầu</i>	3
Thiết kế tạo hình kiến trúc	4
Chương 1: Tạo hình bình diện	5
I. Hình và hình cơ bản	5
II. Ô lưới	7
III. Tạo hình điểm	9
IV. Tạo hình đường	15
V. Tạo hình diện	20
VI. Quy luật tạo hình bình diện	27
Chương 2: Tạo hình lập thể cơ bản	36
I. Khái niệm về không gian	37
II. Khối kỉ hà cơ bản	38
III. Tạo hình khối	41
IV. Tạo hình khối bằng thanh	42
V. Tạo hình diện (mặt)	47
VI. Tạo hình khối đa diện	55
VII. Cấu thành khối	59
Chương 3: Yếu tố tạo hình kiến trúc	69
I. Khái niệm	69
II. Yếu tố tạo hình kiến trúc	69
III. Quan hệ tương hỗ, cộng sinh trong kiến trúc và không gian	71
IV. Cảm nhận giới hạn của những yếu tố tạo hình đối với không gian kiến trúc	72
V. Yếu tố thanh	74
VI. Yếu tố diện	77
VII. Không gian kiến trúc - Tổ hợp diện và thanh	84

VIII. Diện uốn cong - Tổ hợp diện uốn cong	88
IX. Không gian đơn nhất	91
X. Chất cảm	95
XI. Tạo hình không gian kiến trúc	101
XII. Cấu thành 2 đơn nguyên không gian	127
XIII. Cấu thành tập trung	131
XIV. Cấu thành chuỗi	135
XV. Cấu thành dạng phóng xạ	137
XVI. Cấu thành nhóm	139
XVII. Phương pháp ô lưới không gian	140
XVIII. Phương pháp cấu thành không gian phức hợp	143
XIX. Phương pháp trục tuyến khống chế không gian	143
XX. Phương pháp trùng lặp không gian chủ thể	144
XXI. Phương pháp cấu thành không gian biến đổi	145
XXII. Phương pháp cấu thành không gian đặc dị	146
XXIII. Phương pháp cấu thành không gian phân cắt	147
XXIV. Phương pháp cấu thành không gian biểu tượng	148
XXV. Phương pháp cấu thành không gian tượng trưng	149
XXVI. Cấu thành hình khối kiến trúc	150



CƠ SỞ TẠO HÌNH KIẾN TRÚC

(Tái bản)

Chịu trách nhiệm xuất bản :

TRINH XUÂN SƠN

Biên tập : NGUYỄN THANH NGUYÊN

Chế bản : VŨ HỒNG THANH

Sửa bõng : ĐINH BẢO HẠNH

Trình bày bìà : NGUYỄN HỮU TÙNG





In 300 cuốn khổ 19 x 27cm tại Xưởng in Nhà xuất bản Xây dựng. Giấy chấp nhận đăng ký kế hoạch xuất bản số 26-2015/CXBIPH/749-179/XD ngày 05-01-2015. Quyết định xuất bản số 10-2015/QĐ-XBXD ngày 06-01-2015. In xong nộp lưu chiểu tháng 1-2015.