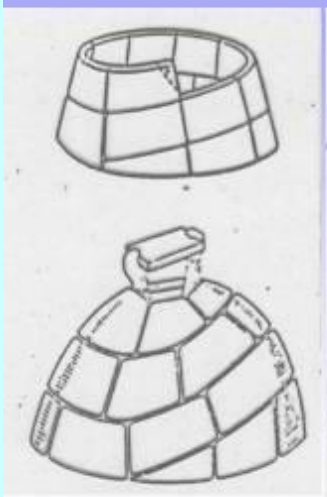


一、 造形的物理結構

（一）滑接（堆積）：積木、插花、拱門

（二）鉸接：花束、籬笆、接榫、釘接

（三）鋼接：枝幹、黏貼、焊接、水泥接





▲◀圖7 左圖爲愛斯基摩人之雪屋，使用滑接結構。
上圖爲三種結構比較圖，取自高山正喜久著「立體構成之基礎」。

塞哥維亞水道橋





◀▲圖8 左圖爲西班牙塞哥維亞(Segovia)的水道橋，紀元第10年的建造物，充分利用了拱門的結構。
上兩圖是拱與實頭拱的圖解。

▶圖9 中西背龍是拱門結構單向反復的結果。



滑接



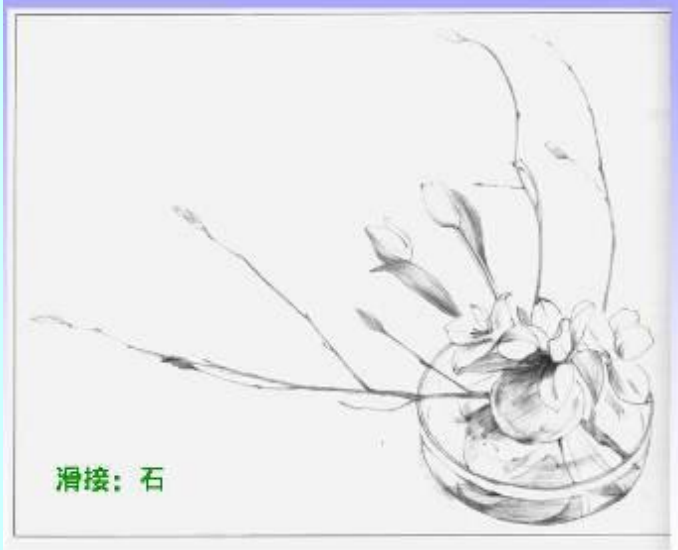




滑接：沙



滑接





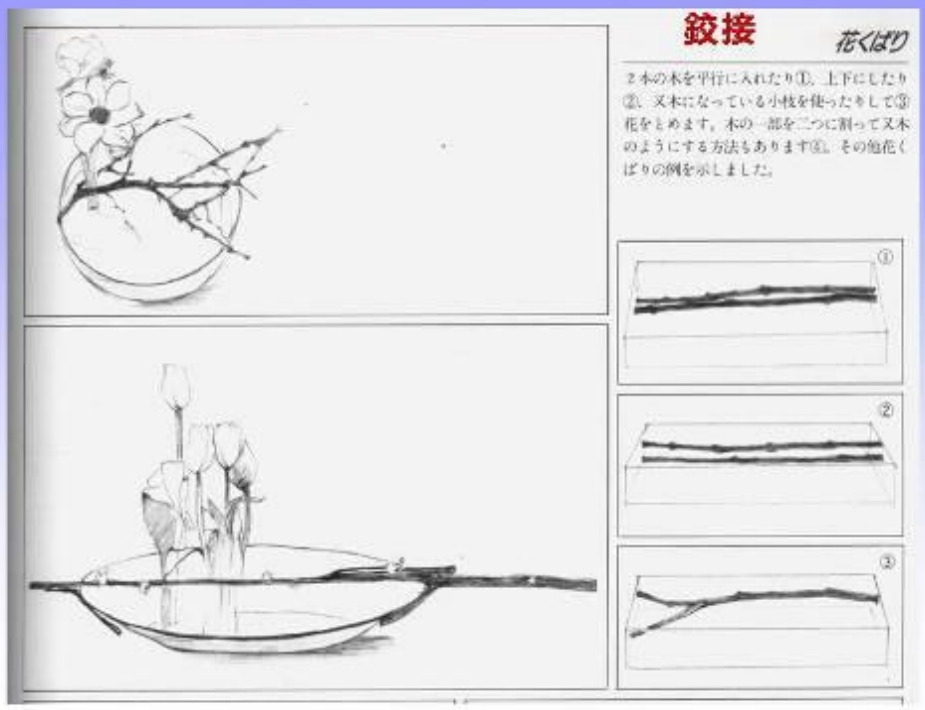
鉸接










鉸接
花くばり
2本の木を平行に入れたり①、上下にしたり②、又木になっている小枝を使ったりして③花をとめます。木の一部を二つに割って又木のようにする方法もあります④。その他花くばりの例を示しました。
①
②
③

鉸接


④


鉸接（夾在枝間）
鉸接（插在葉中）
鉸接


鉸接
おろし金
割ばし
クリップ

鋼接



葉子是黏上去的

造形文法

Lu Ching-Fu, e-mail:drcflu@gmail.com, Website: http://www.art-digital.net

二、造形的心理結構：造形文法

架構一個「完形」（Gestalt）的結構

「完形」（Gestalt）與「造形」（Gestaltung）

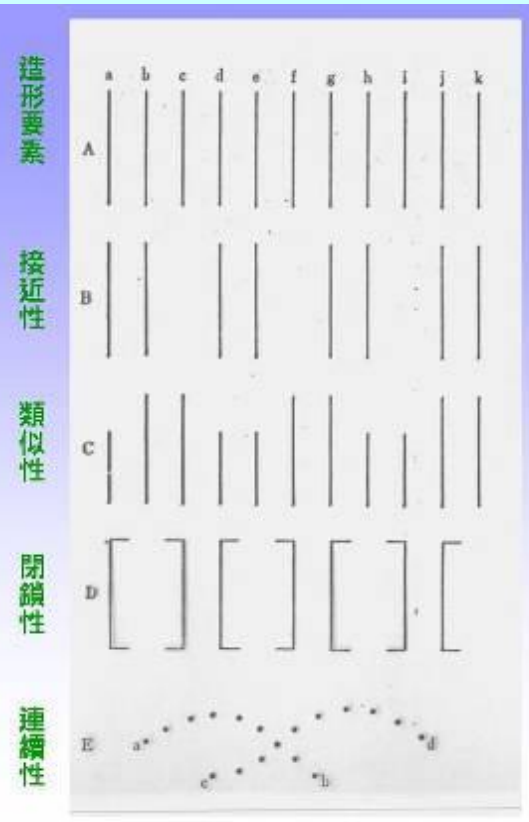
（一）連續性：如星座，或同類花材連續組合

（二）類似性：如色盲檢驗圖，或類色花材連續組合

（三）接近性：如印刷網點，或花材緊靠成形

（四）閉鎖性：如書法意到筆不到，或如枯滕鉤出的形態

（五）簡潔性：如對稱結構，或如供花的左右對稱



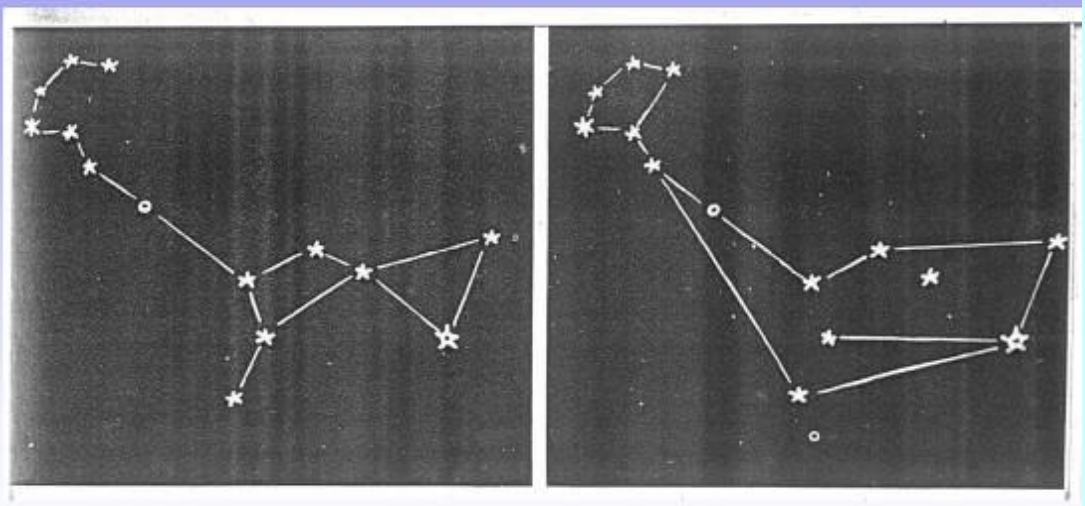
連續性

Lu Ching-Fu, e-mail:drcflu@gmail.com, Website: http://www.art-digital.net



連續性

連續性



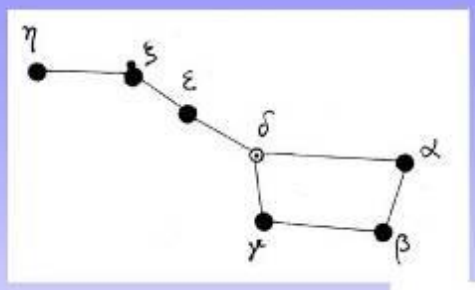


圖1　北斗七星

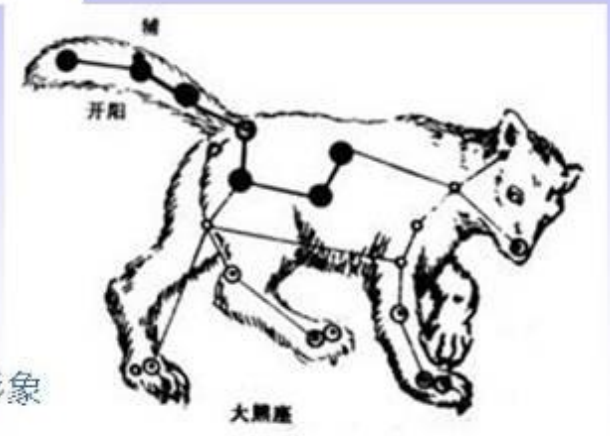
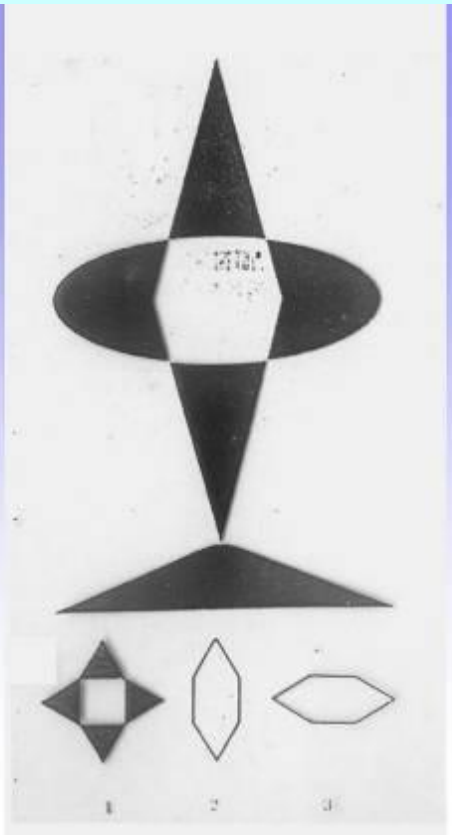
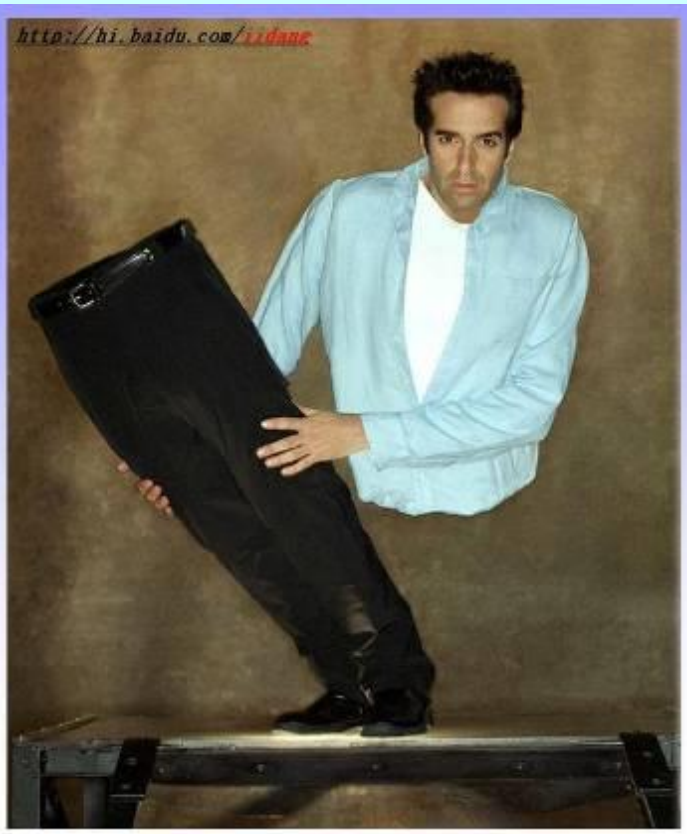


圖2　大熊星座形象

連續性





大衛將一個美女的頭顱切了下來，並讓身首異處的美女和他一起完成了演出。其實這個節目作秀的原理很簡單，大衛在節目中使用了兩位外貌相近的演員共同完成，只不過一個露頭，一個露身體

連續性

「連續性」，也被利用在**魔術表演**上，魔術上常見有人在箱子中被鋸成兩半，真實那兩半是由兩人在表演的，一人做上半身，另一人做下半身，但因為「連續性」的關係，使兩人各個半身變成了一個整體。

「類似性」包括相同的大小，類似的型態或方向，相近的色彩、明暗或質感，所以它們都可能被視神經組成一個**有力的整體**，構成一種安定的關係。





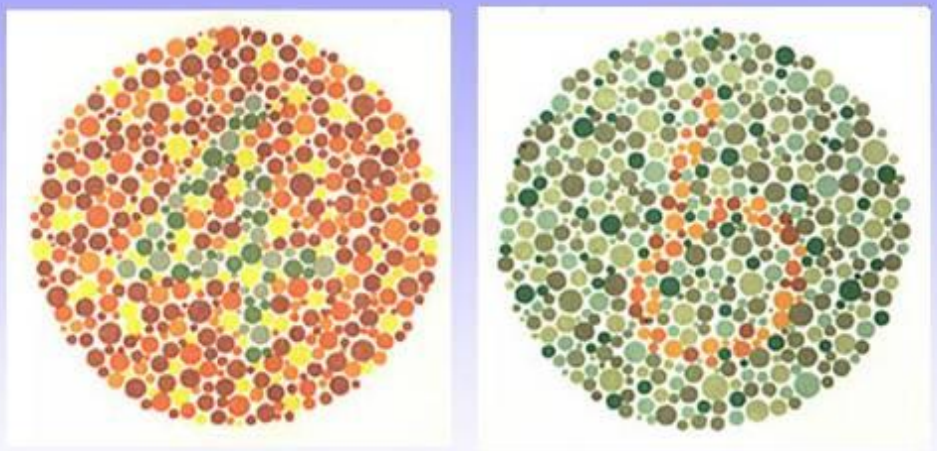


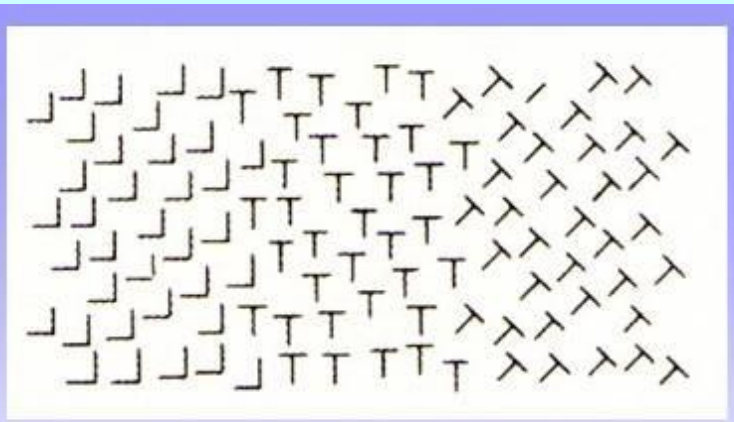


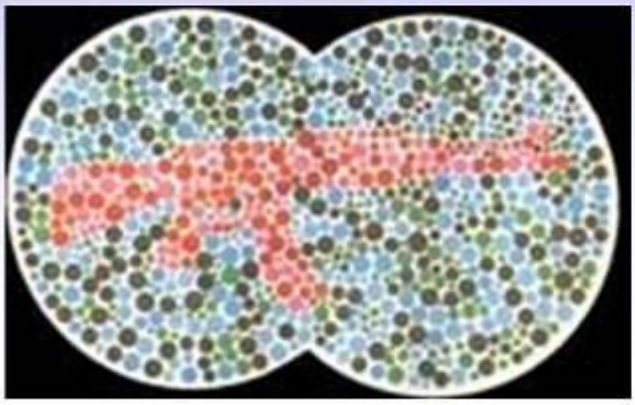


類似性

Lu Ching-Fu, e-mail:drcflu@gmail.com, Website: http://www.art-digital.net







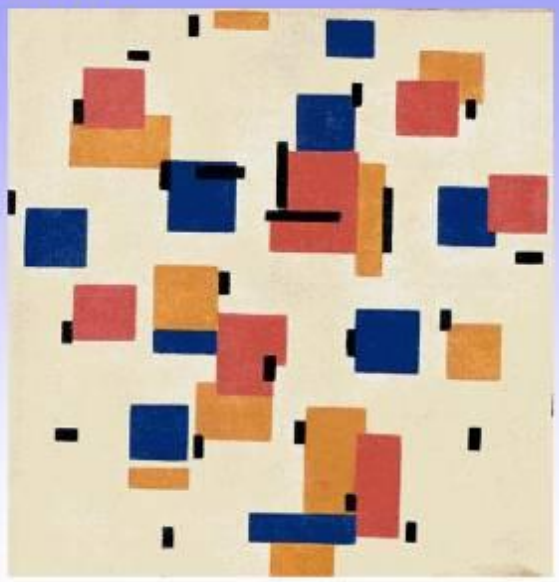


畢卡索的「女人坐像」

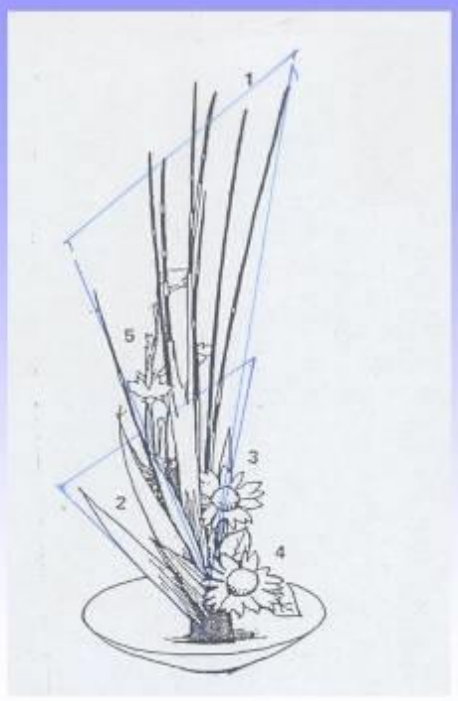
法則的應用

以蒙得里安（Mondrian）在1917年的作品「藍的構圖」為例，其中類似的線段及類似的矩形莫不進行**「類似性」**的聚集，同時，許多靠近的線段與矩形又在進行另一種**「接近性」**的聚集，因之數種力量構成了頡頏作用，使畫面充滿生機。

生機並非來自圖形的要素（如點、線、面）的個別活動，而來自**要素之間的整體**活動。



Composition in Blue-B


1
5
3
2
4


類似性
1
11
10
7
5
6
6
4
2
8
3



接近性

Lu Ching-Fu, e-mail:drcflu@gmail.com, Website: http://www.art-digital.net

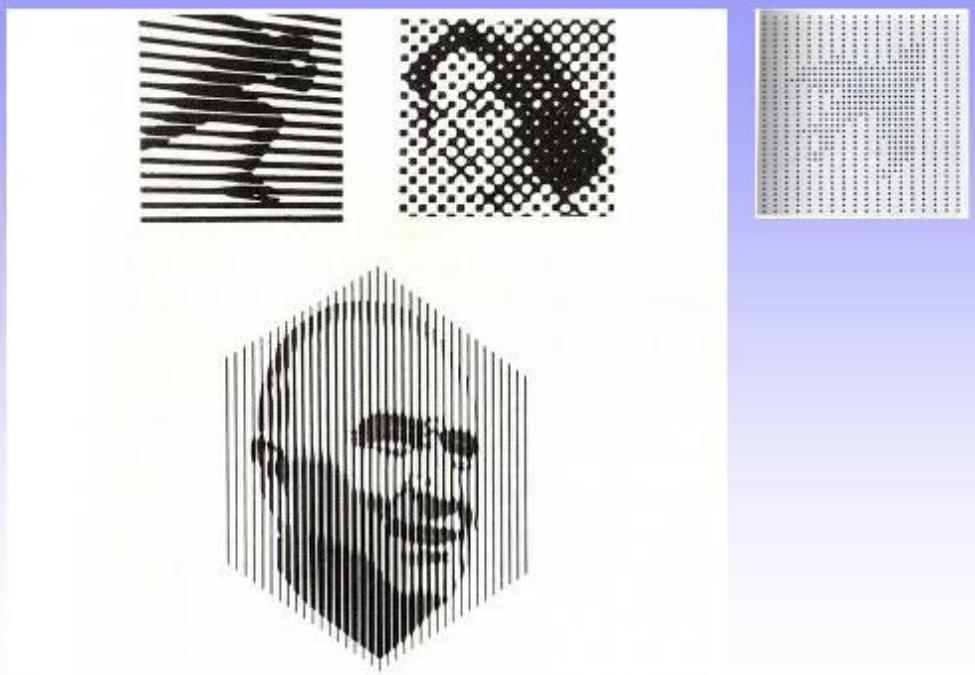
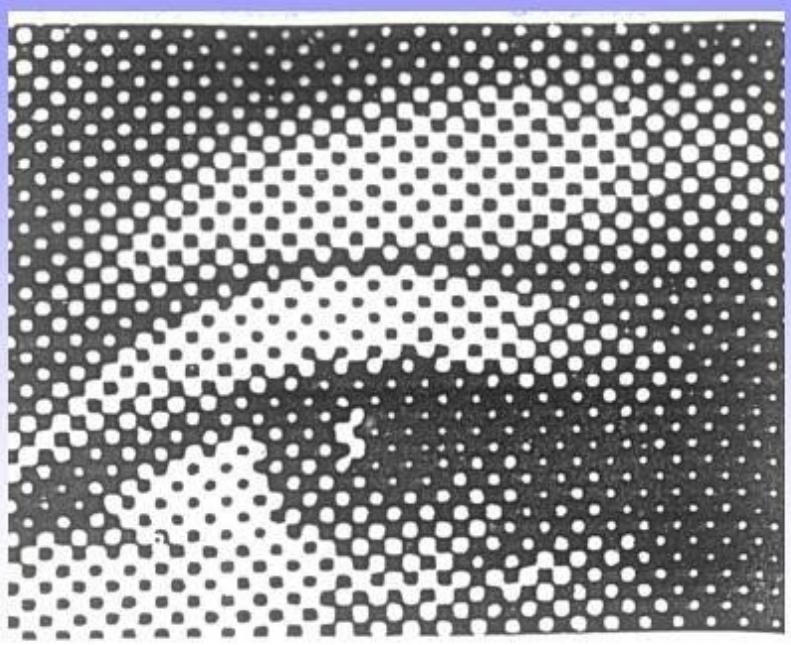
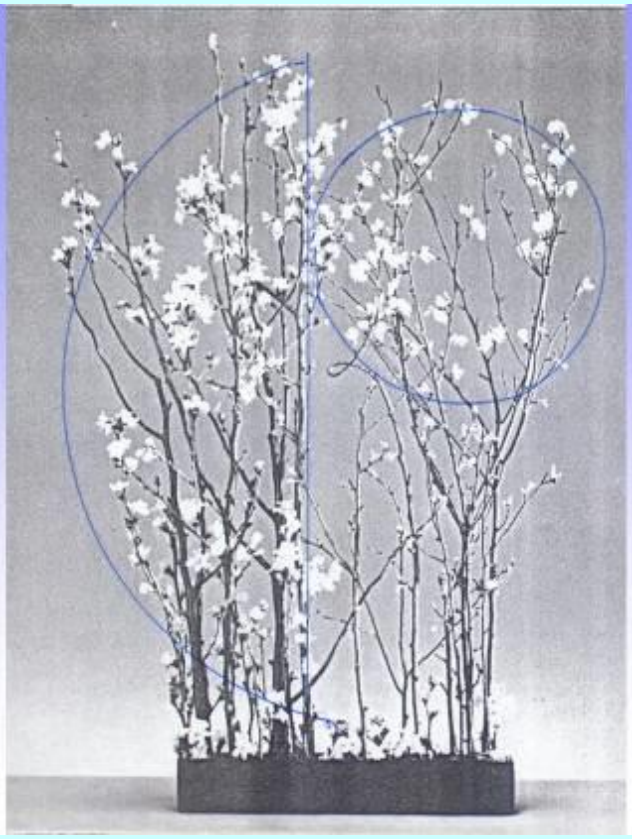


圖 4.2　三個圖像，包括瓦沙雷利（Victor Vasarely）所畫的龐治斯，龐畢度畫像（Portrait of Georges Pompidou）。

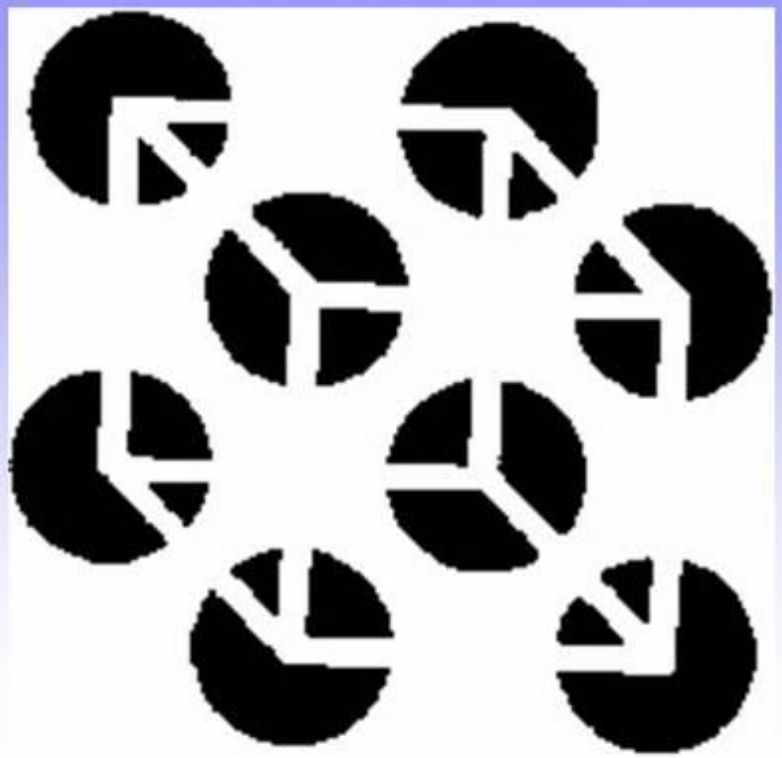
接近性





閉鎖性

Lu Ching-Fu, e-mail:drcflu@gmail.com, Website: http://www.art-digital.net



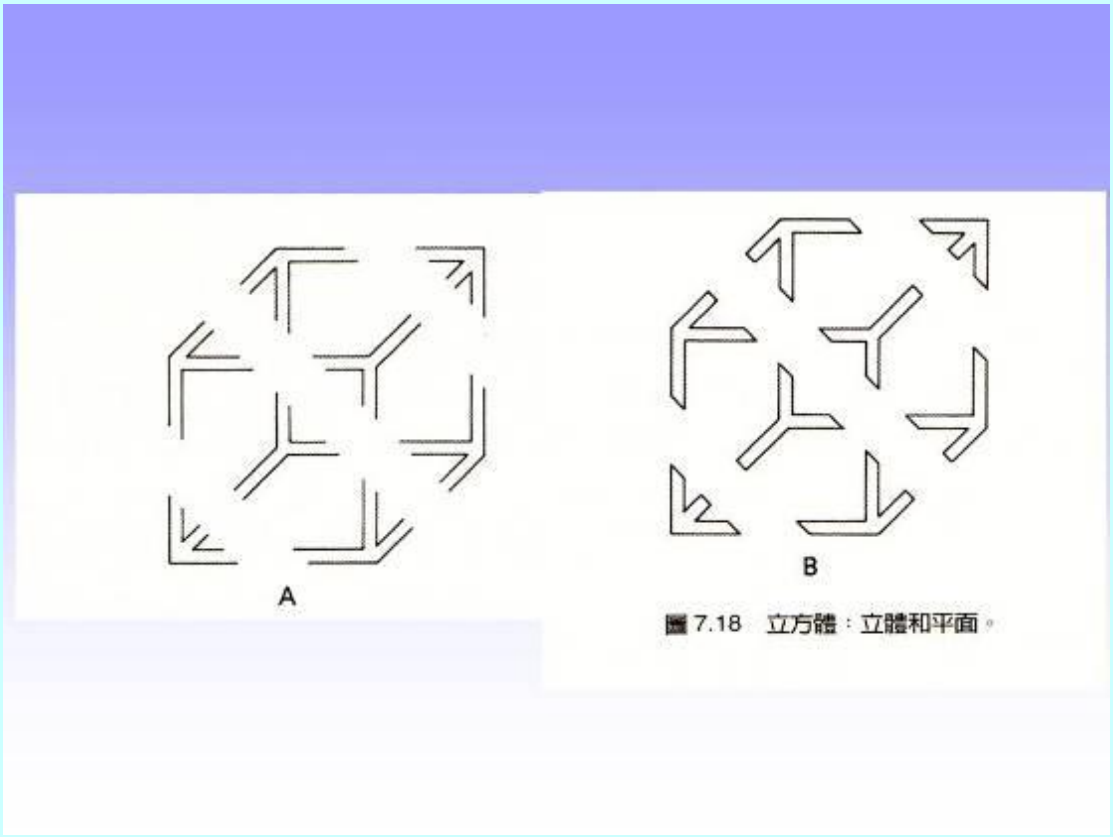
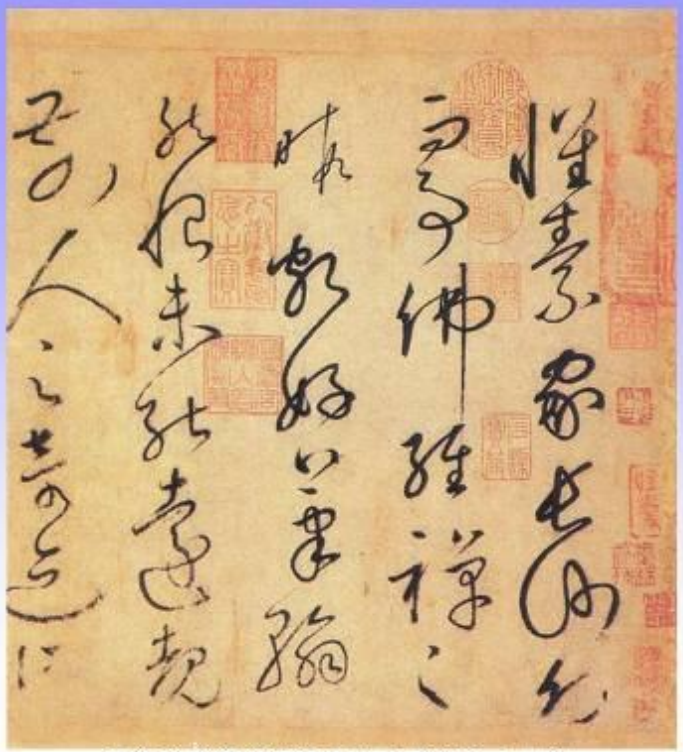


圖 7.18　立方體：立體和平面。

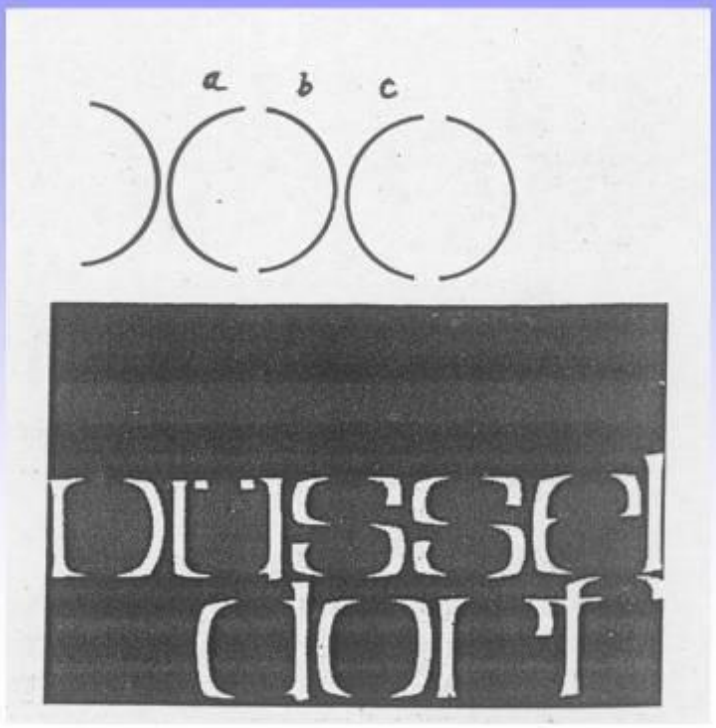


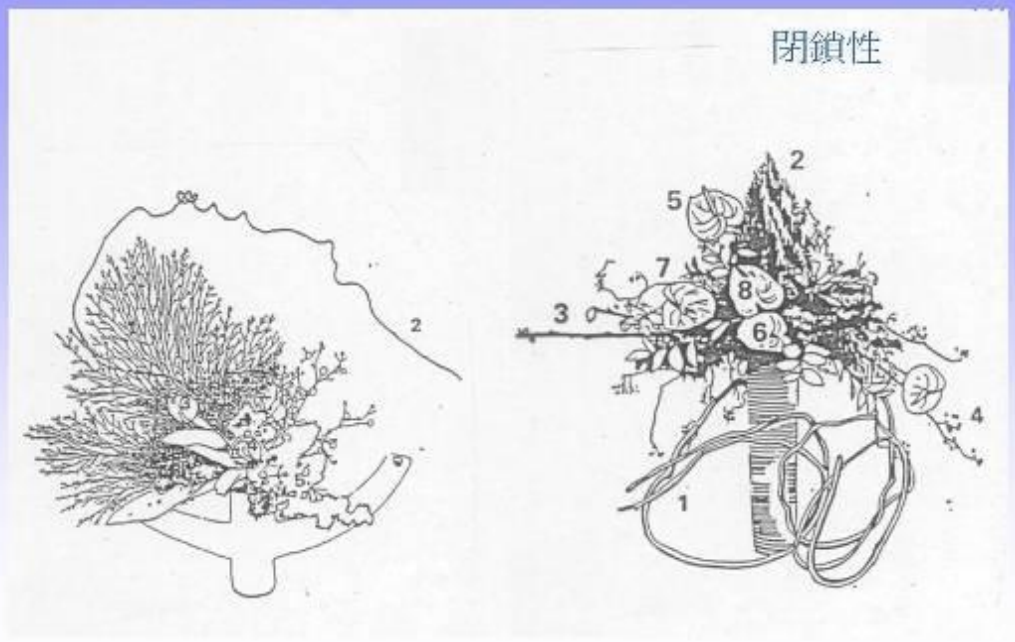
閉鎖性



唐代的草書家釋懷素《自敘帖》上局部

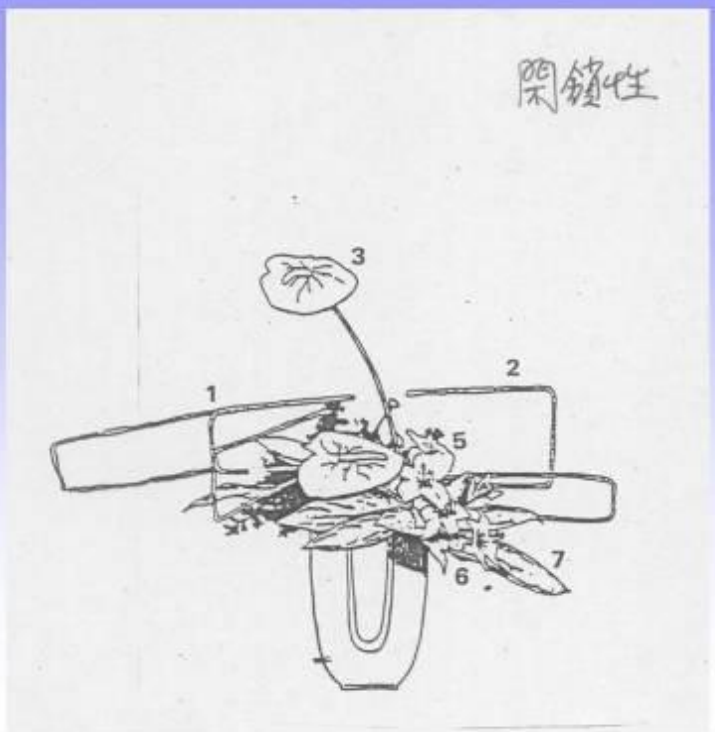
閉鎖性







閉鎖性

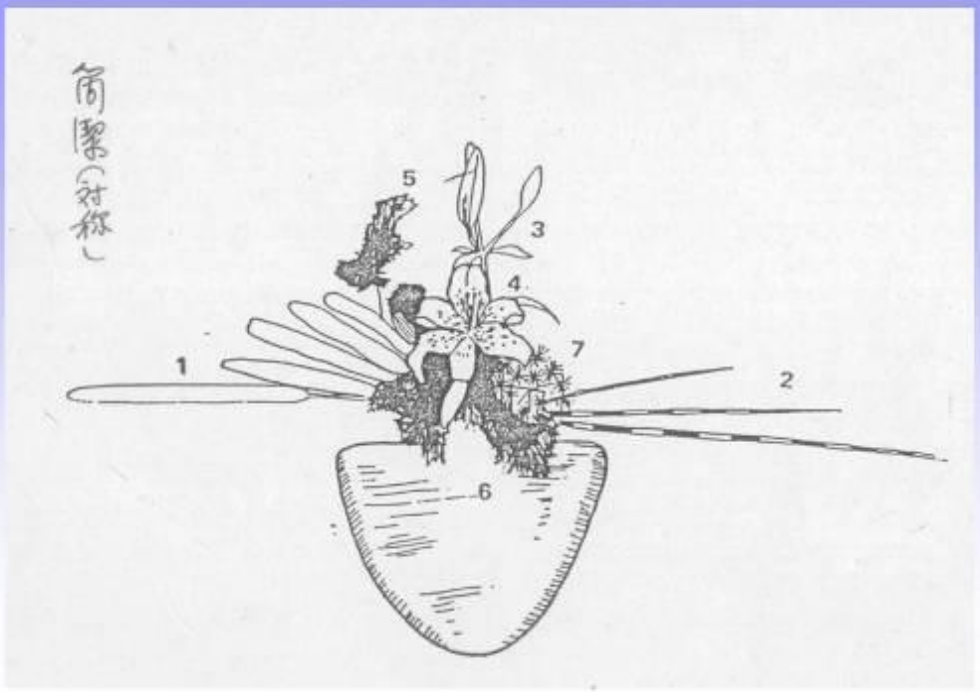


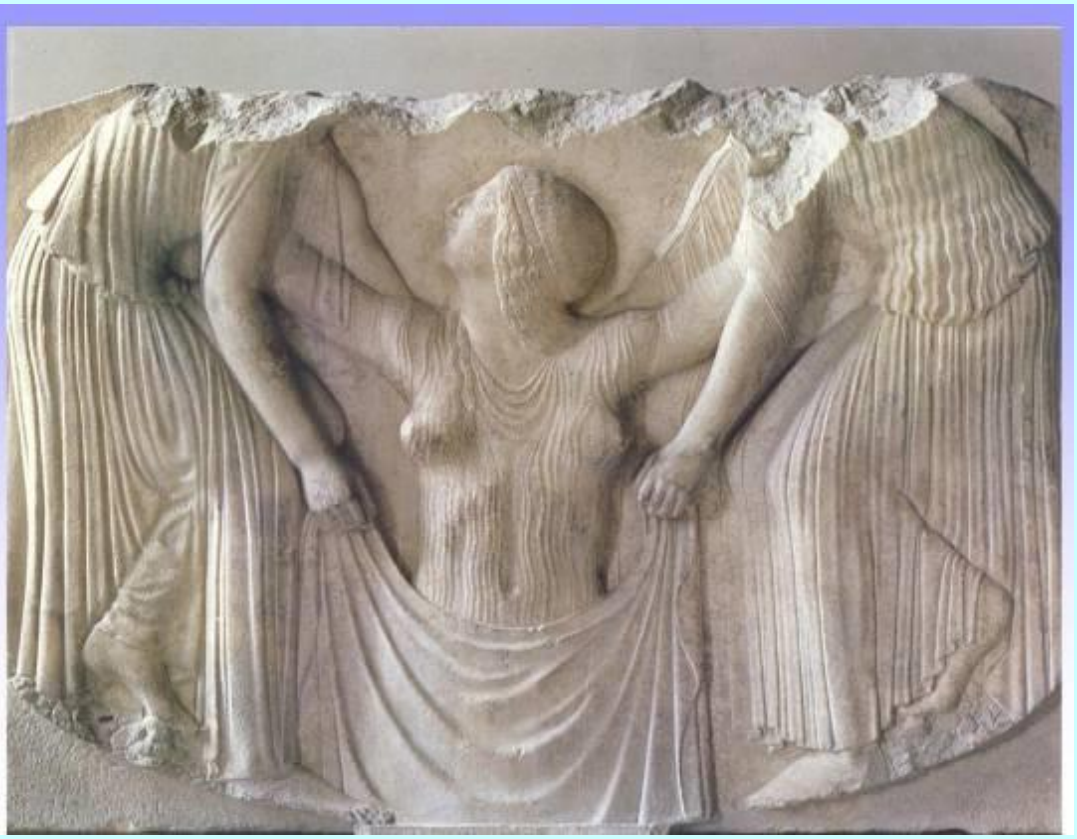


閉鎖性

簡潔性

Lu Ching-Fu, e-mail:drcflu@gmail.com, Website: http://www.art-digital.net

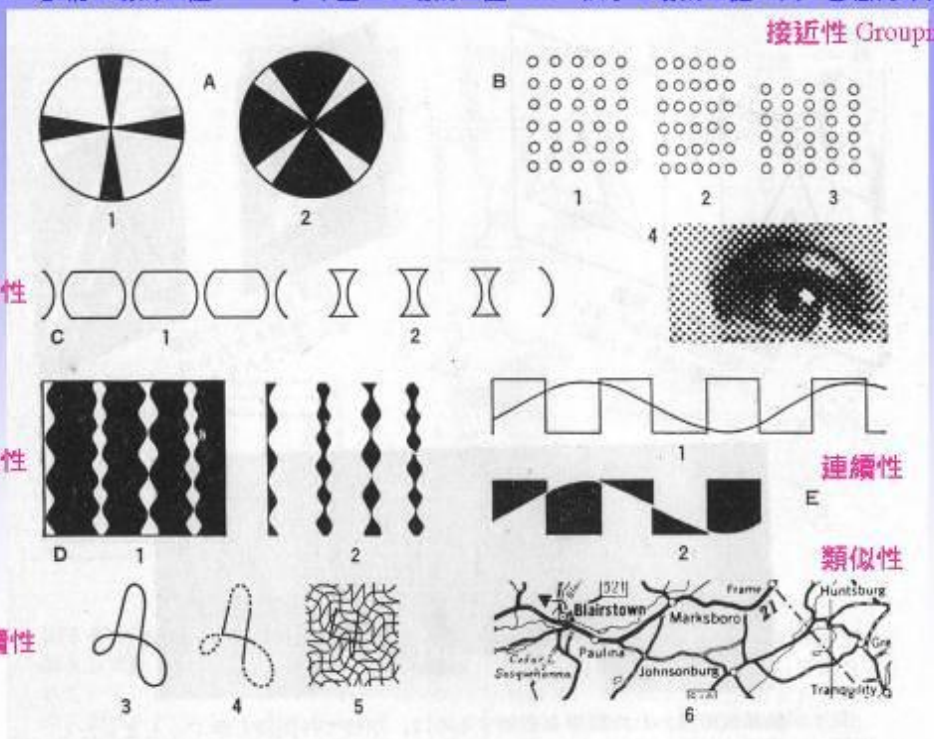

簡潔（対称）
1
2
3
4
5
6
7

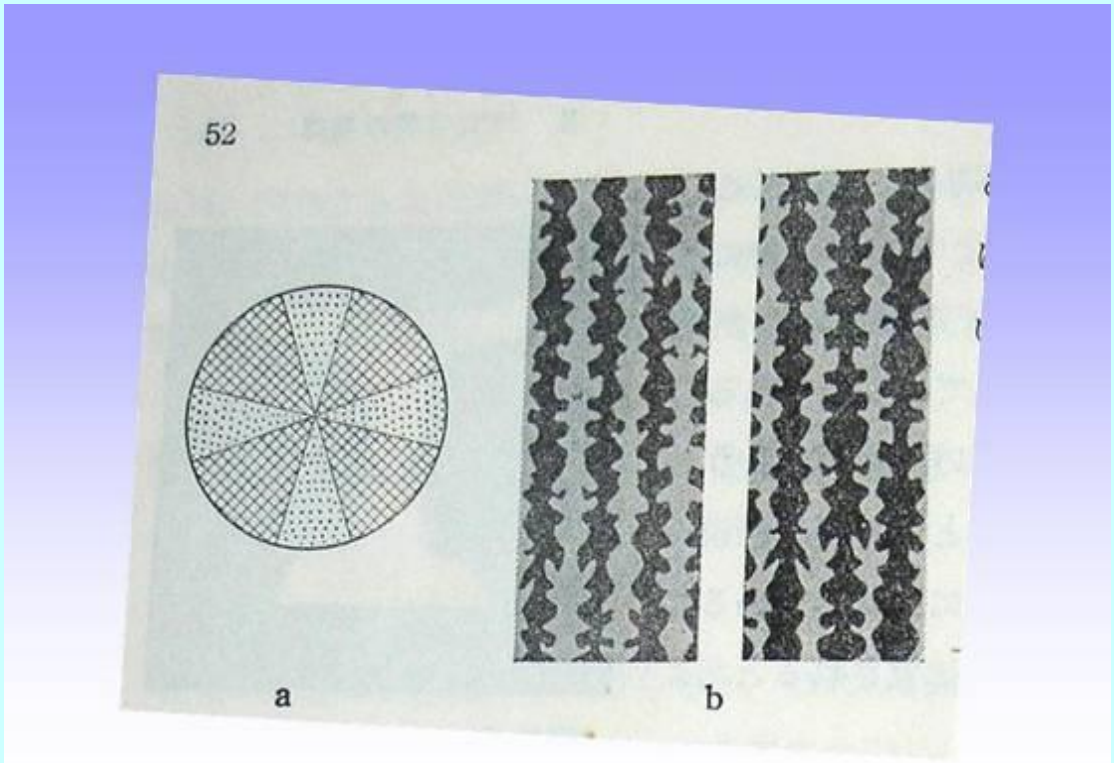




主體與背景的成因

一、對稱者易成主體，二、水平垂直者易成主體，三、狹小者易成主體，四、動態的東西





圖與地

Lu Ching-Fu, e-mail:drcflu@gmail.com, Website: http://www.art-digital.net



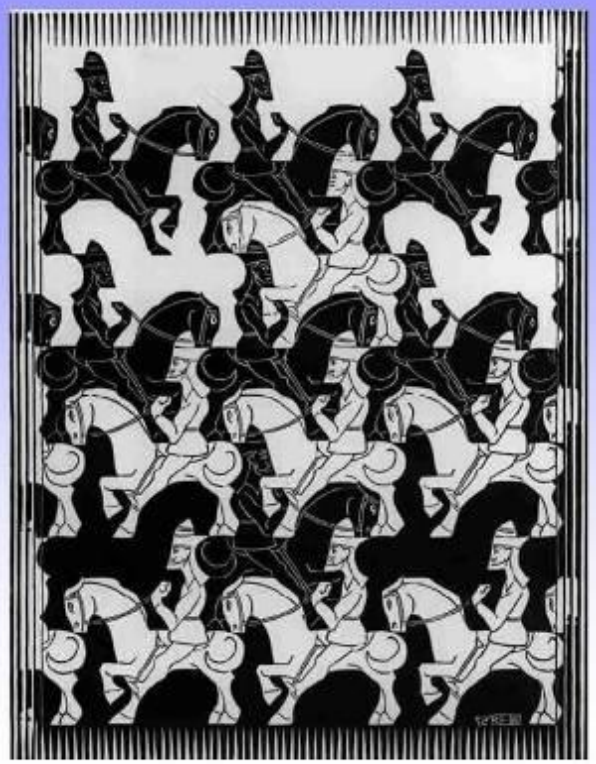
閉鎖、對稱使然

ルビンの壷

左右の
違いに
気が付く
か？

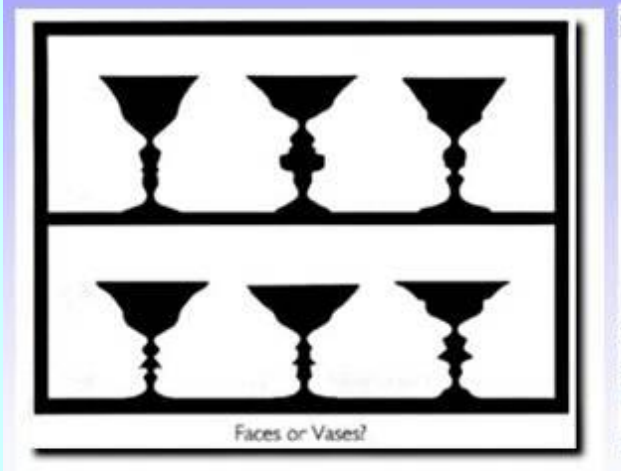


何か一つものを意識すると（図と言う）、その他のものは背景（地と言う）と感じる性質があります。人間が物事を知覚するときの性質です。

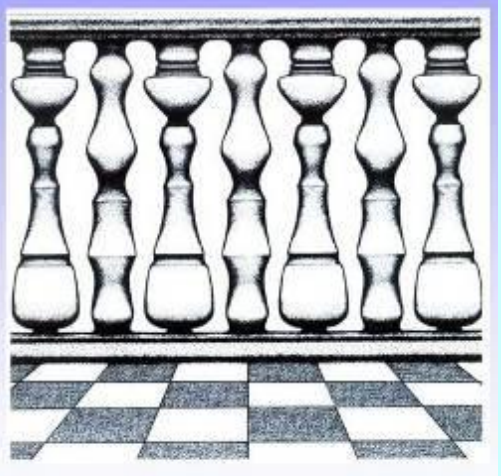








Faces or Vases?



情境效應

Lu Ching-Fu, e-mail:drcflu@gmail.com, Website: http://www.art-digital.net



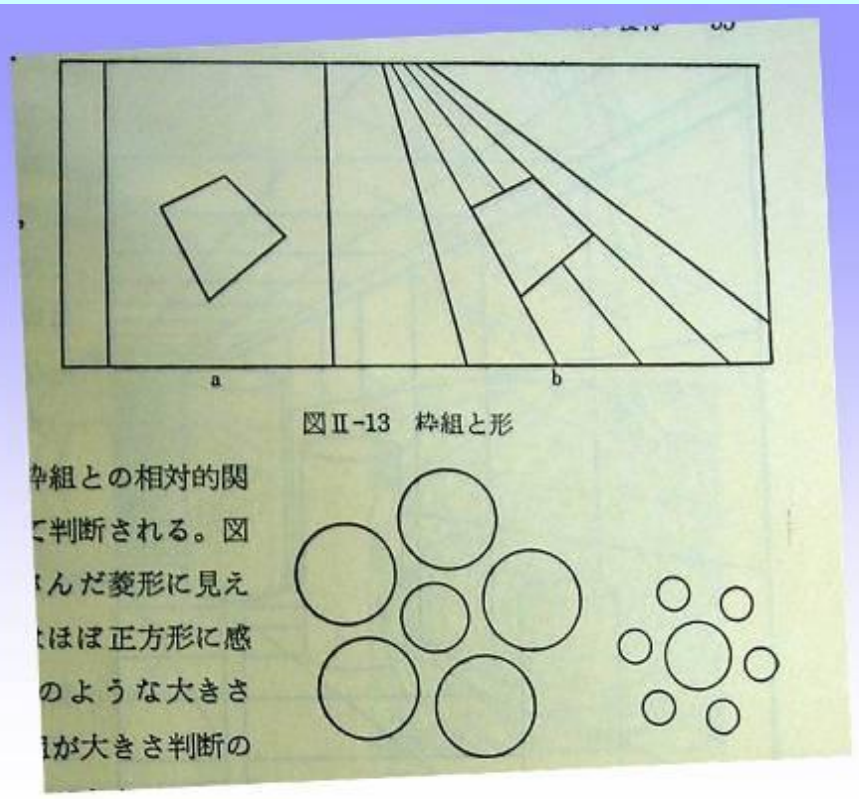
	12	
A	13	C
	14	

情境效應(Context Effects)

你覺得正中間的字是13還是B？(選自Saul kassin,1995,p.121)

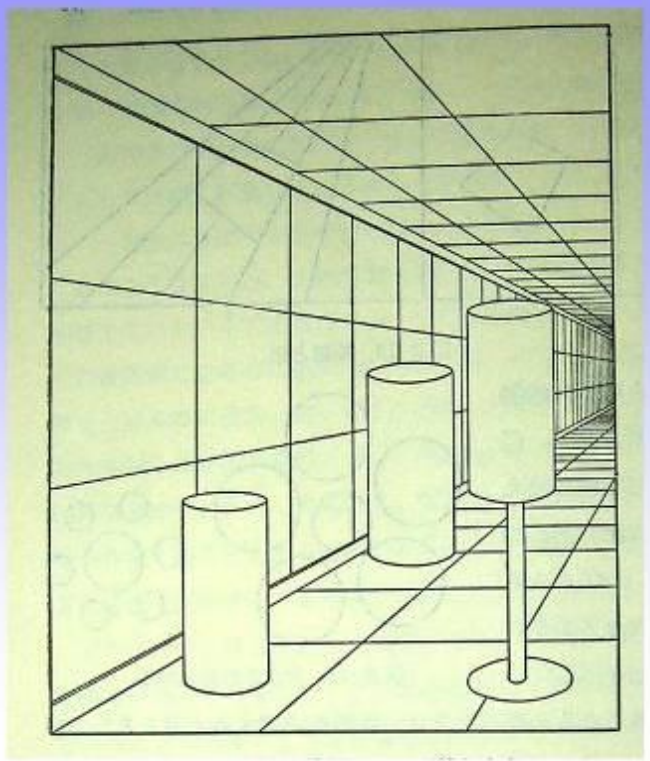


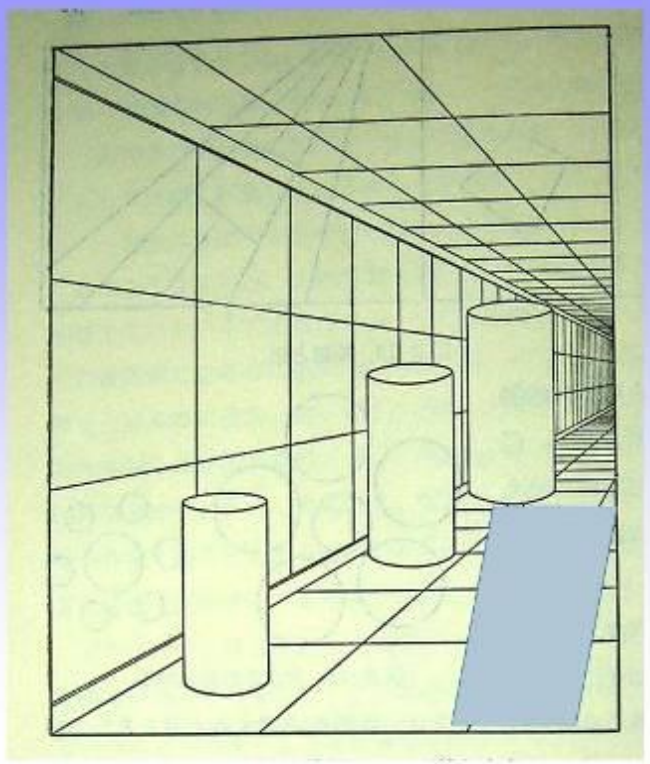
一個背景因素的例子。同樣一個刺激物會根據其上下文而被看成 H 或 A 。

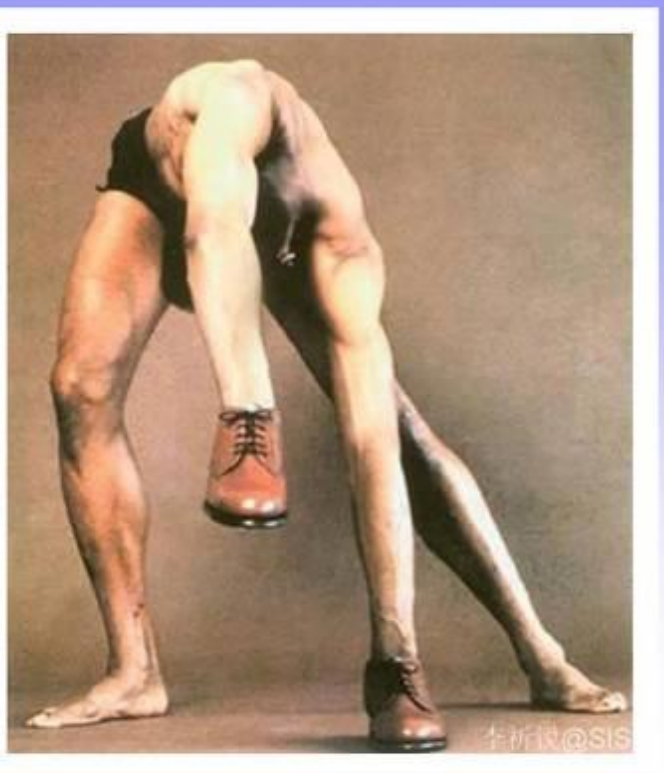


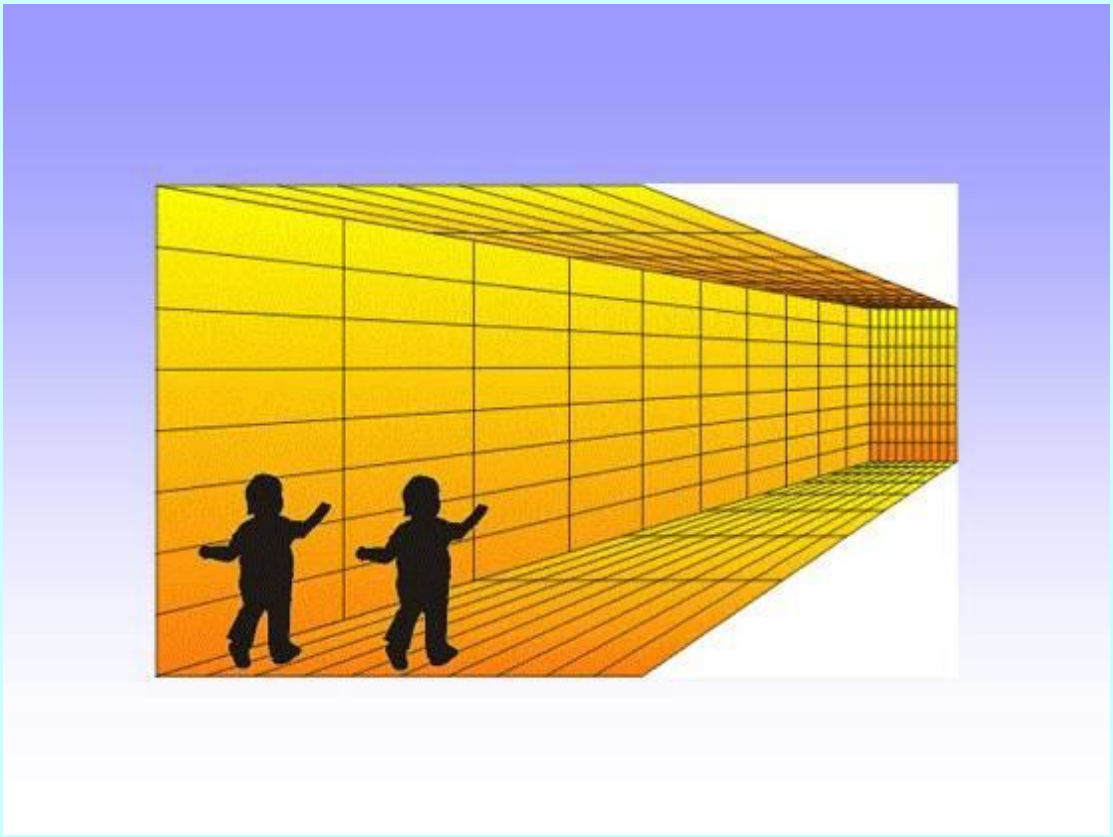
図Ⅱ-13　枠組と形

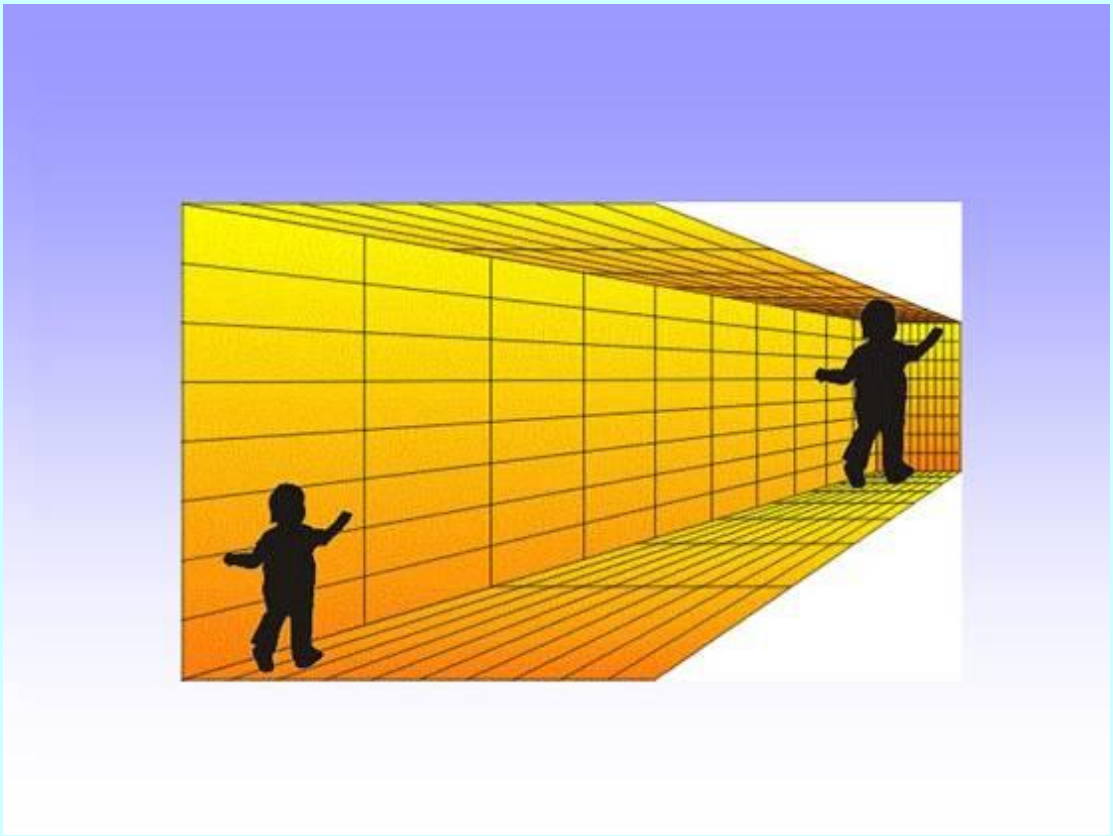
枠組との相対的関
て判断される。図
んだ菱形に見え
ほぼ正方形に感
のような大きさ
が大きさ判断の

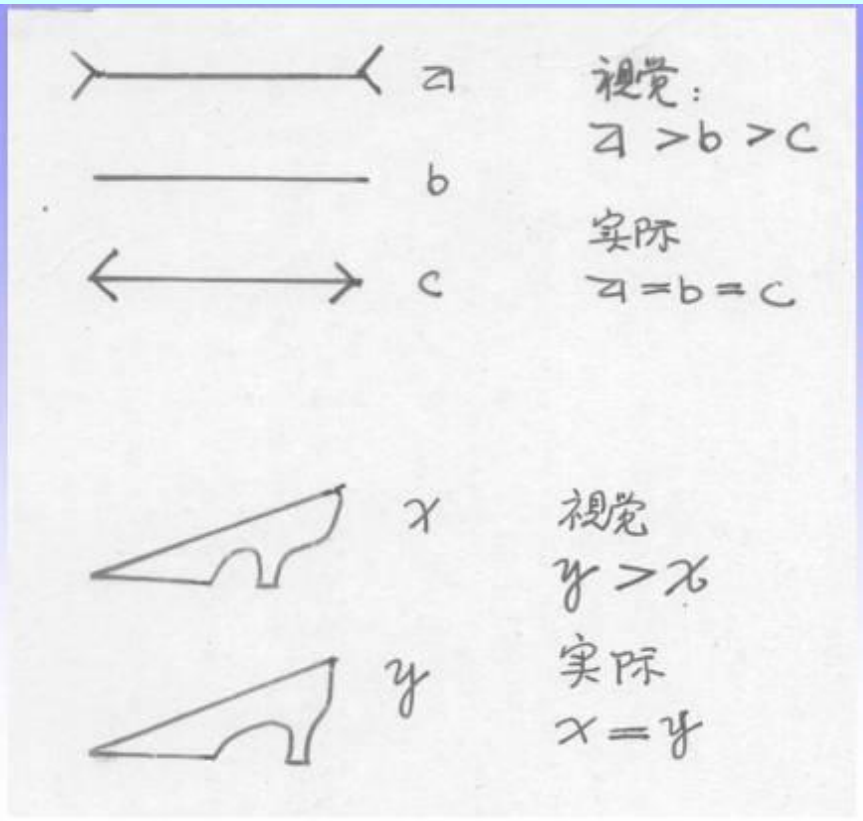








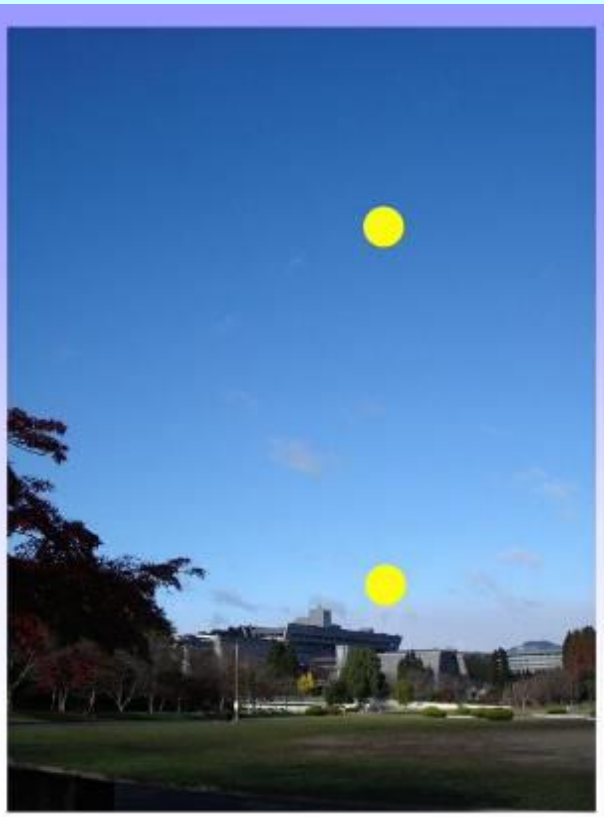


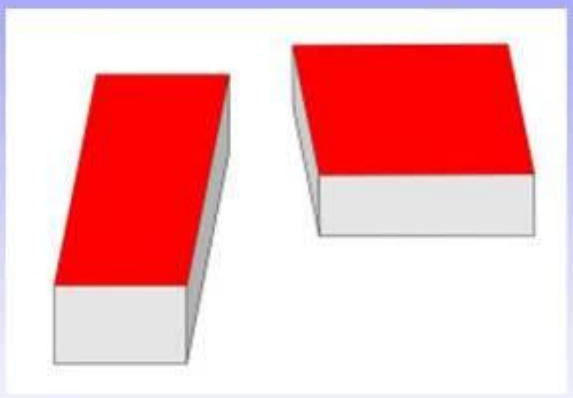


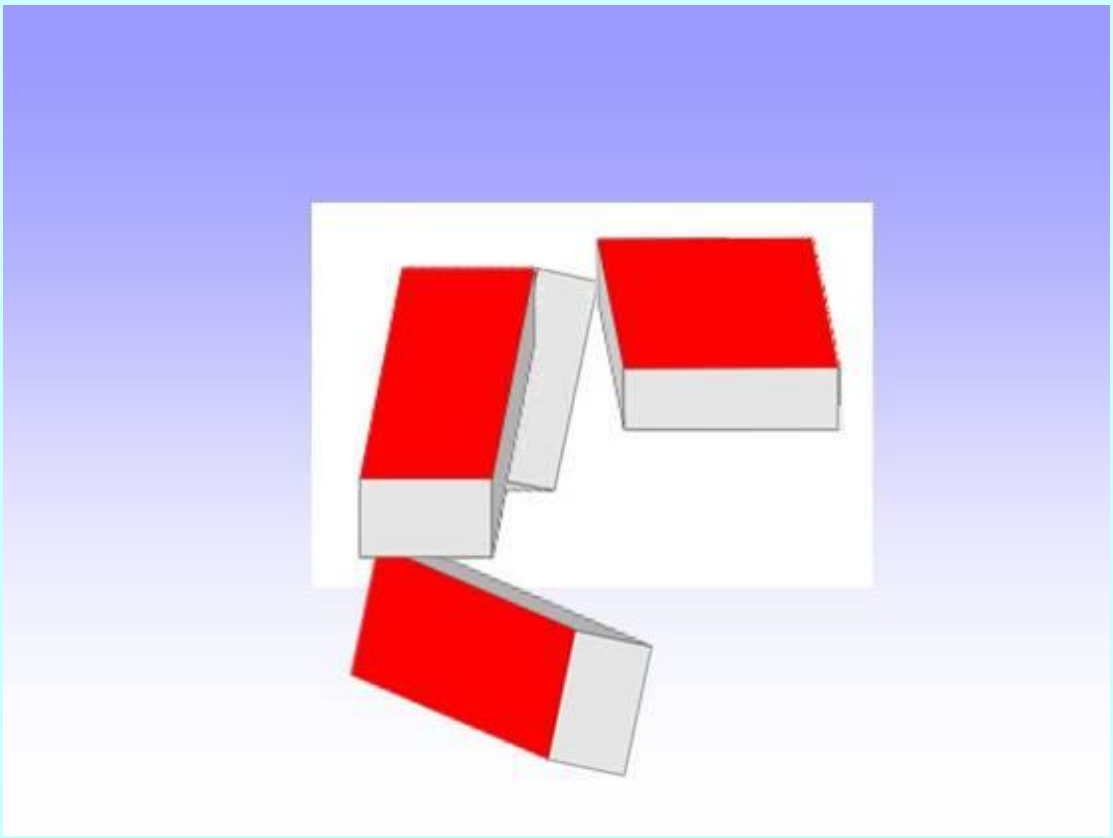
人類的腳平看似平一呎，但是豎起來同牛跨並不差多少，巴黎的小腳第一個方法就是把腳豎起來，這就是說，他們的鞋跟已經高到把腳豎起來的境地了。

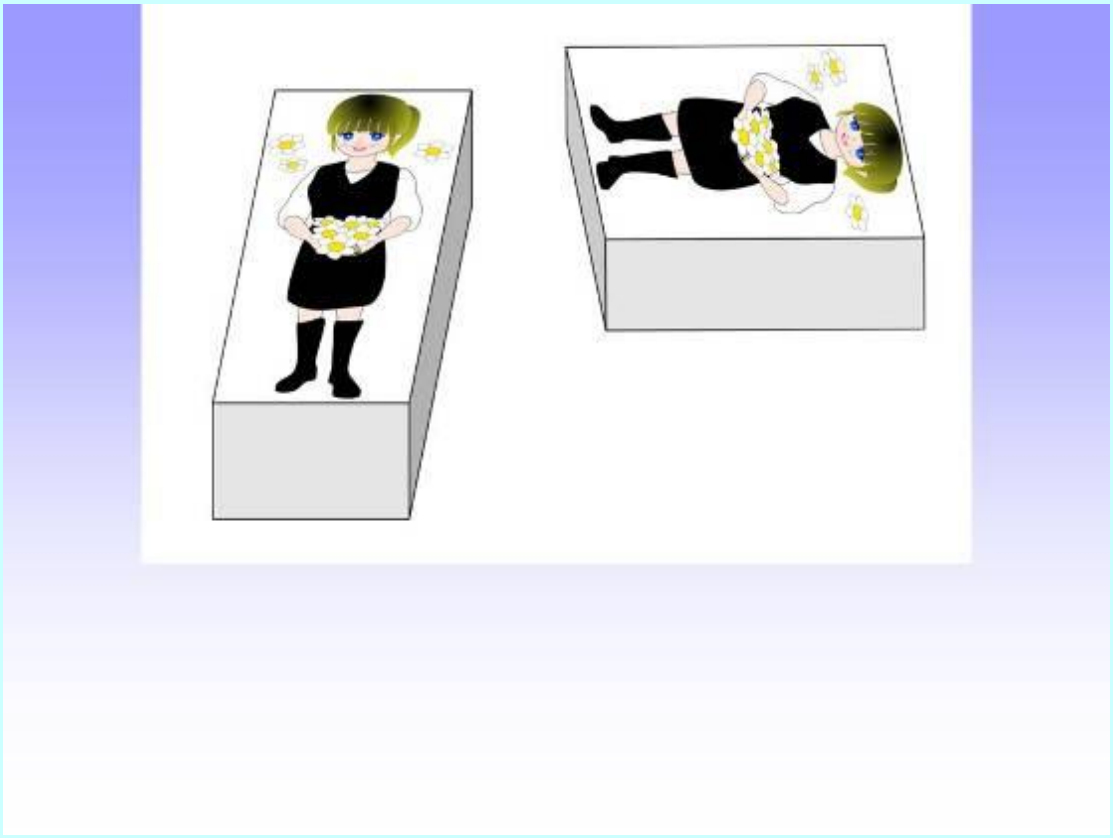
形的錯覺

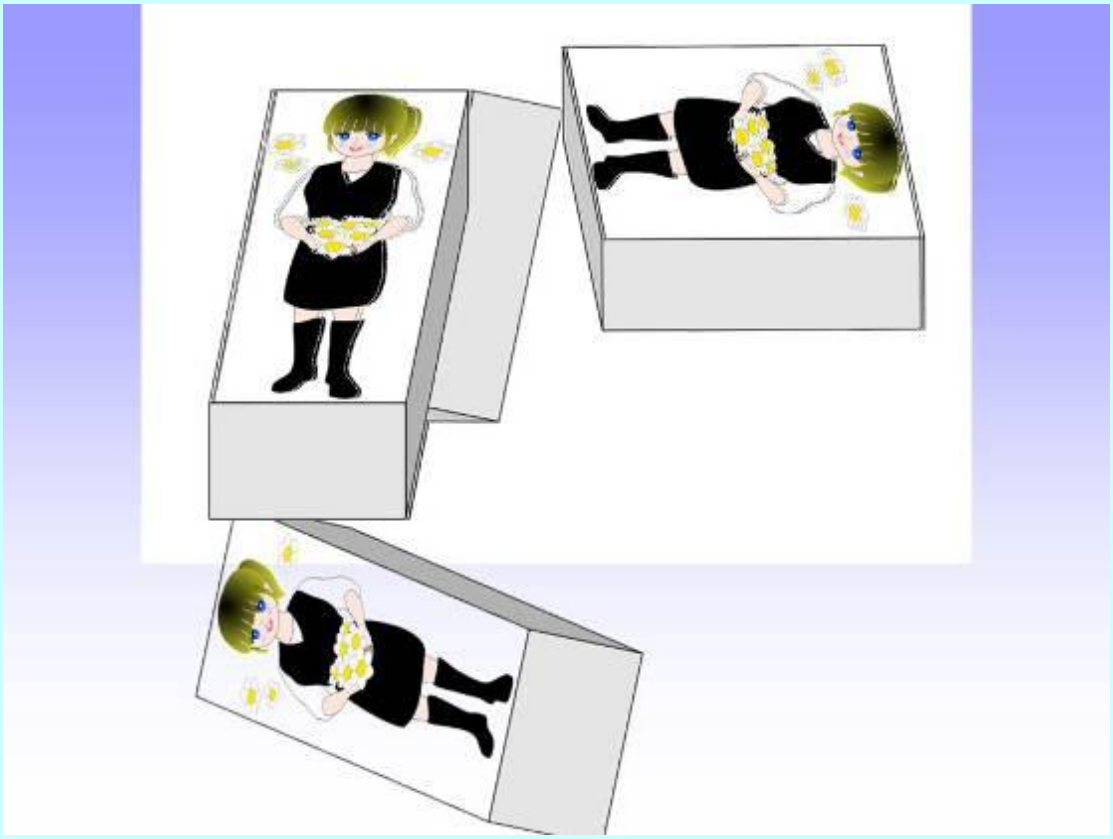
Lu Ching-Fu, e-mail:drcflu@gmail.com, Website: http://www.art-digital.net



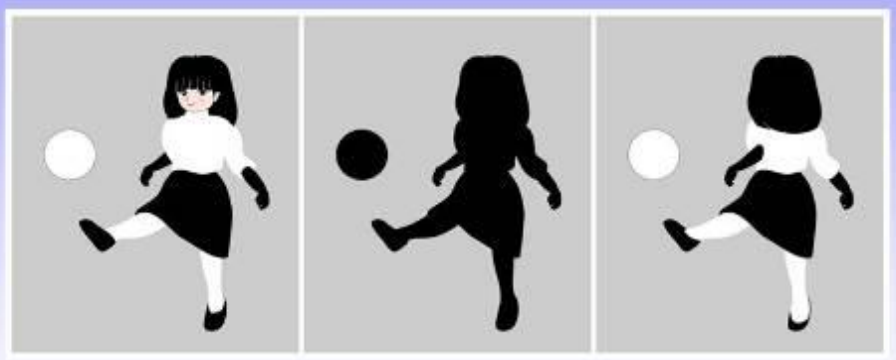


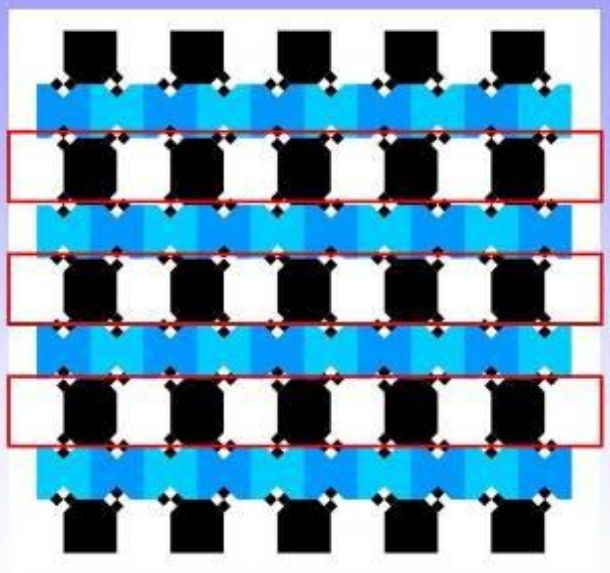




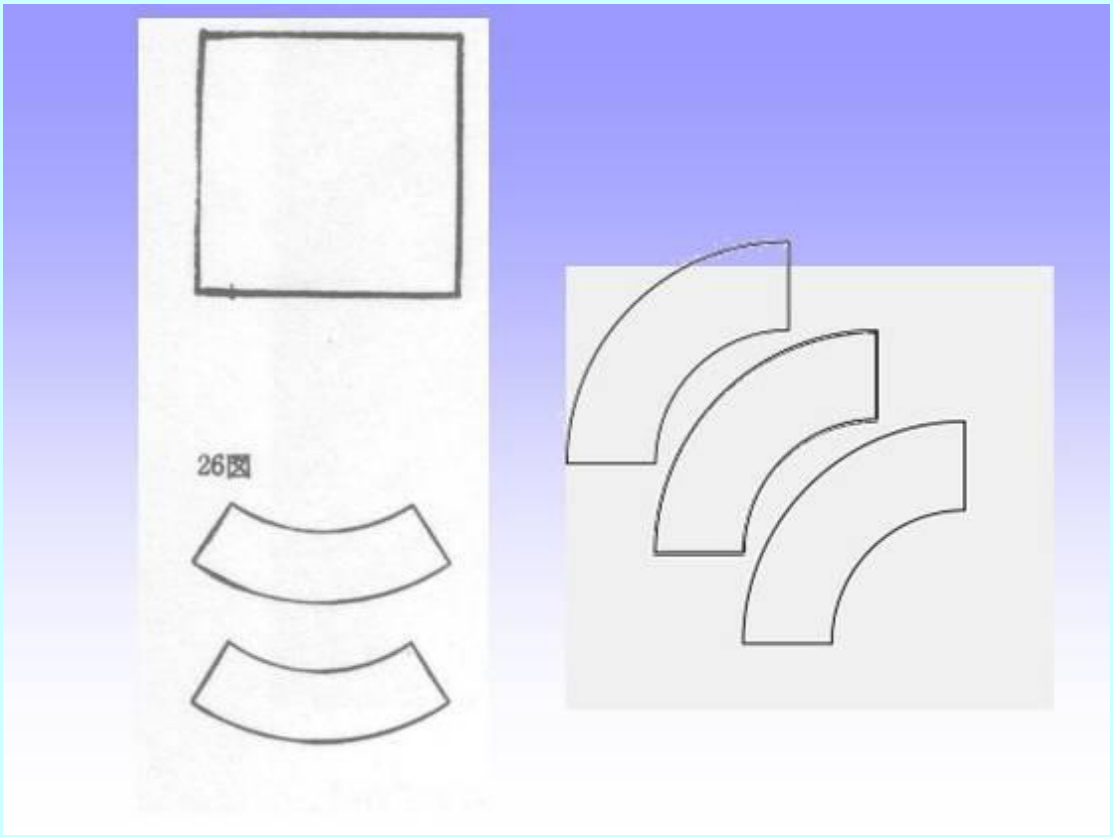


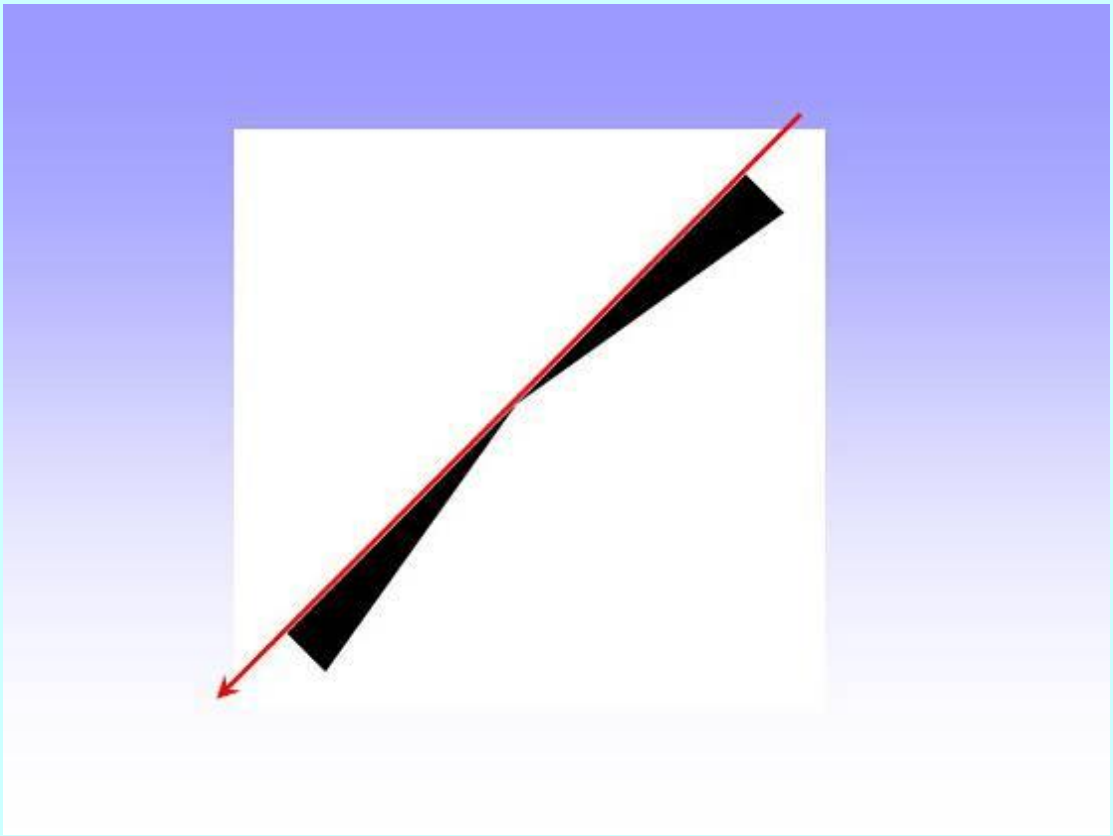

線段AB=CD
A
C
D
B

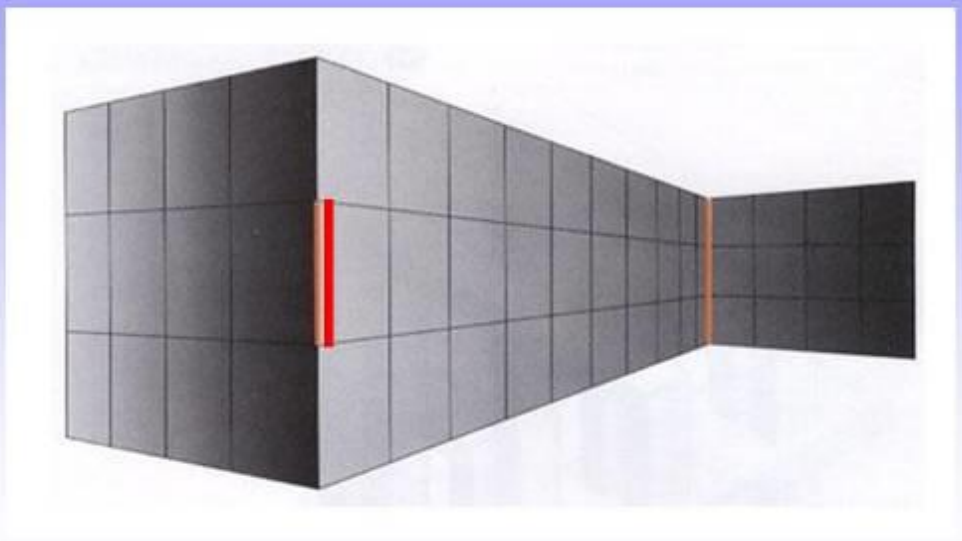


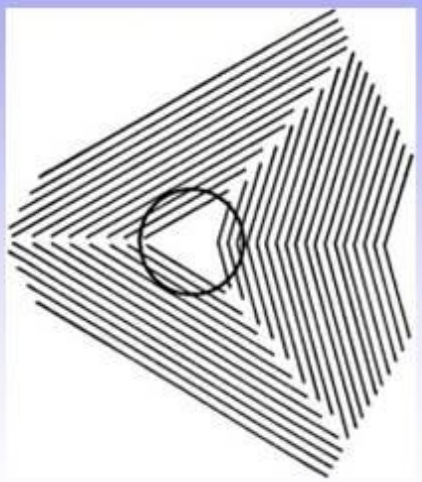


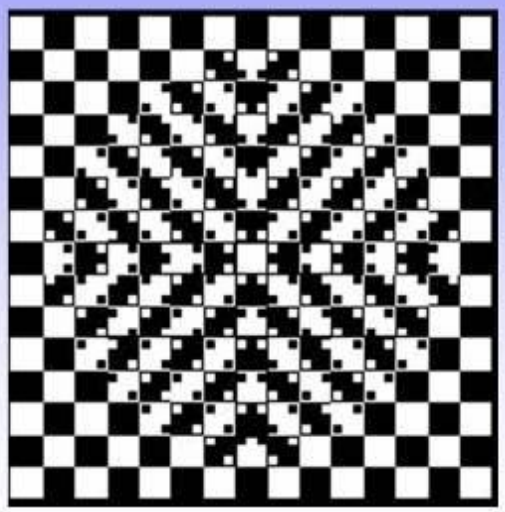
縁飾りエッジの錯覚（錯覚 of fringed edges）


26図









造形修辭

Lu Ching-Fu, e-mail:drcflu@gmail.com, Website: http://www.art-digital.net

一、 造形的審美結構：造型修辭，亦稱美的形式原理，不同於單純的裝飾

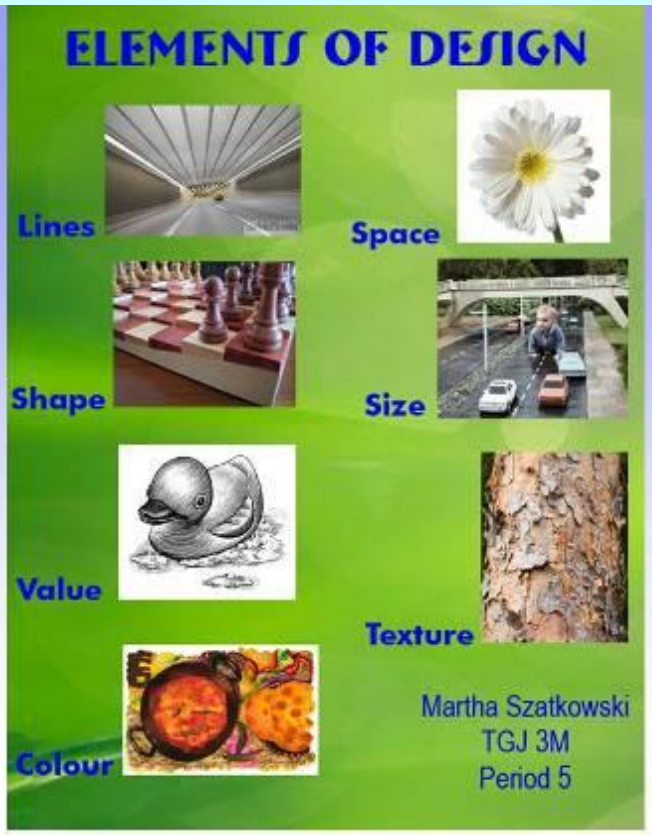
（一）平衡：如舞姿、文字結構的左右平衡，或花枝與花器的上下平衡

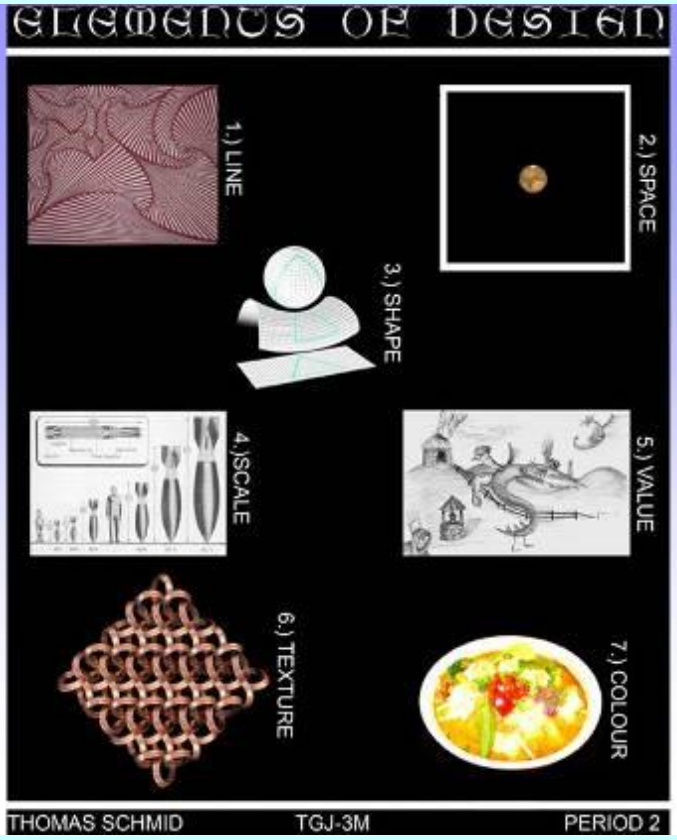
（二）節奏：如音樂、建築，或類似花材的反復布局

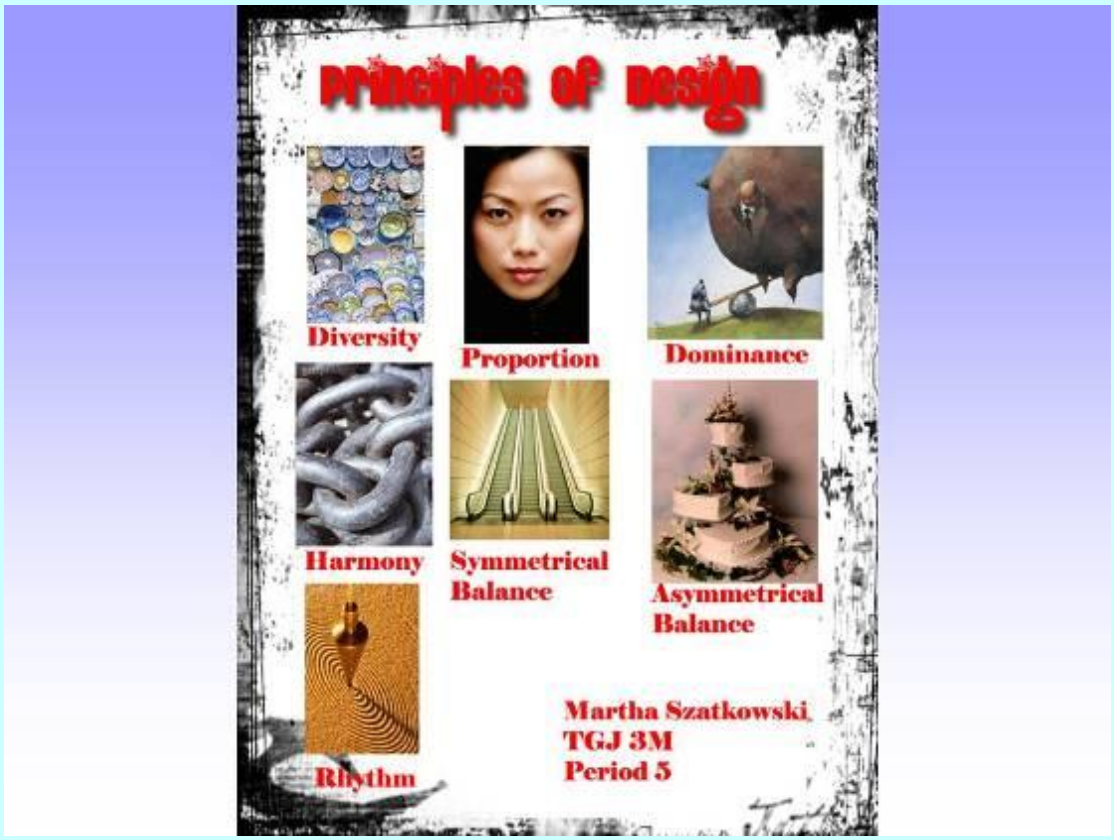
（三）對比：如萬綠叢中一點紅，形色對比、材質對比

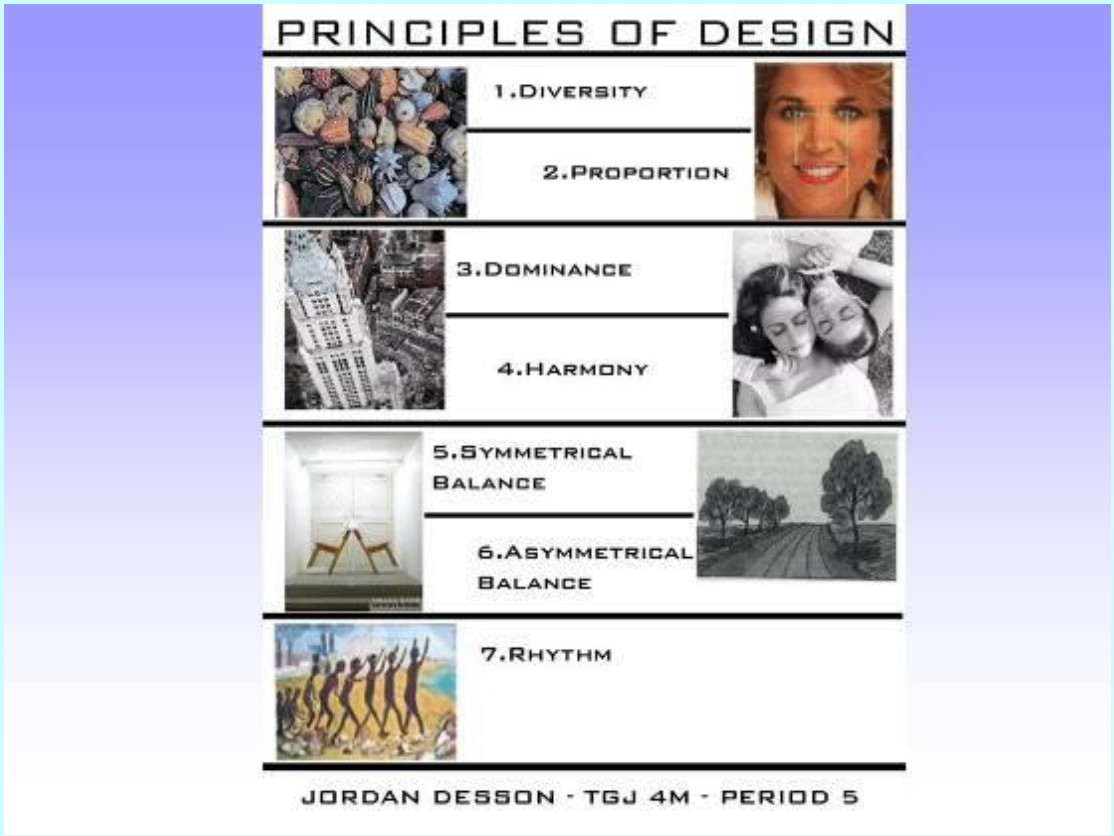
（四）比例：如黃金比例或如8:5，5:5，10:5，7:5，6:5

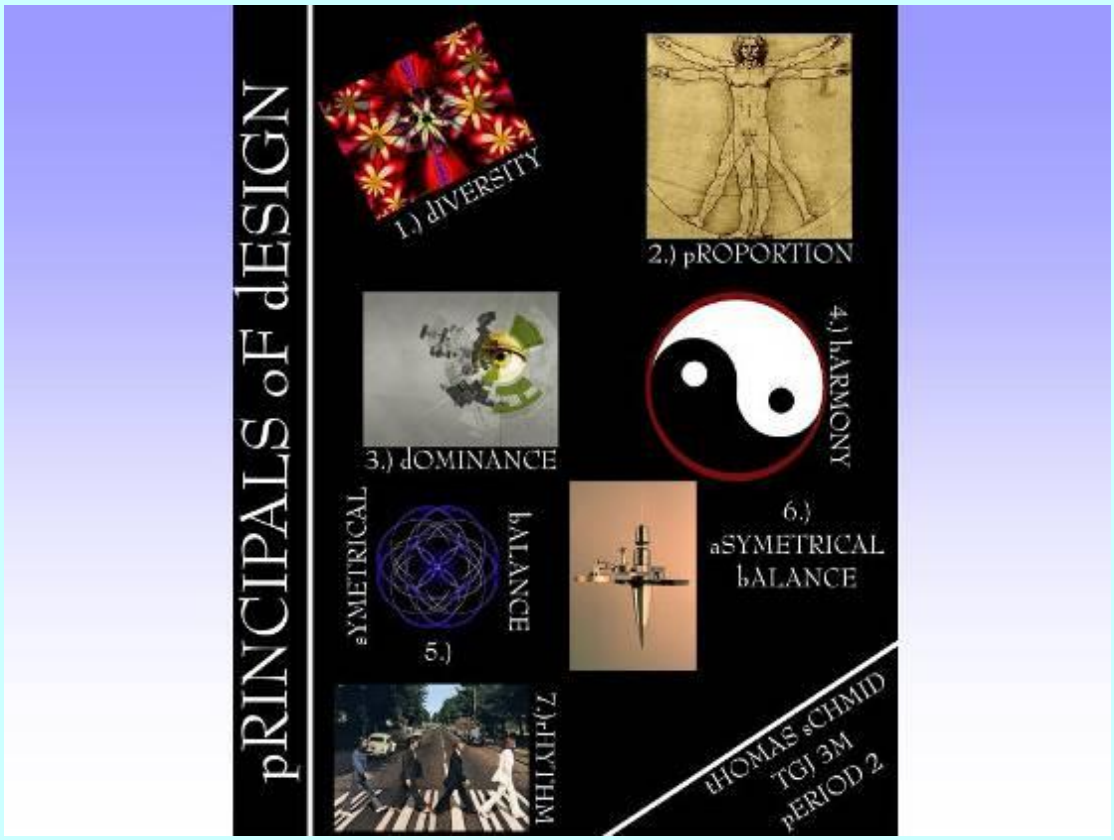
（五）多樣的統一：如雪花的外形相同內部各異，或如變化多端之中仍有統調


ELEMENTS OF DESIGN
Lines
Space
Shape
Size
Value
Texture
Colour
Martha Szatkowski
TGJ 3M
Period 5

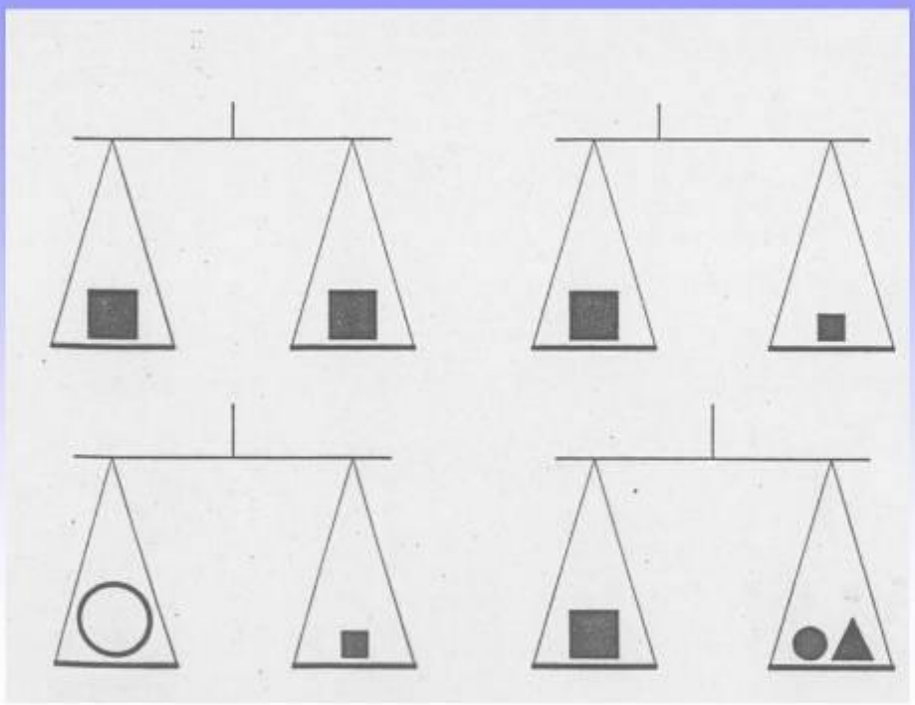

ELEMENTS OF DESIGN
1.) LINE
2.) SPACE
3.) SHAPE
4.)SCALE
5.) VALUE
6.) TEXTURE
7.) COLOUR
THOMAS SCHMID
TGJ-3M
PERIOD 2


principles of design
Diversity
Proportion
Dominance
Harmony
Symmetrical Balance
Asymmetrical Balance
Rhythm
Martha Szatkowski
TGJ 3M
Period 5

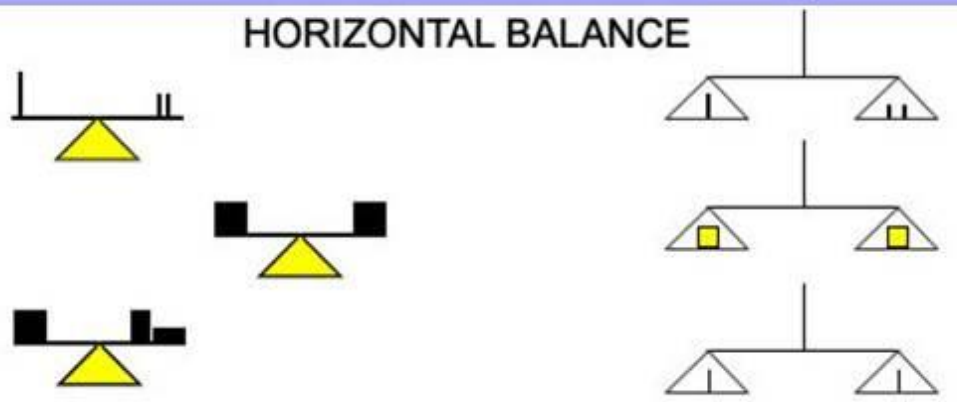

PRINCIPLES OF DESIGN
1.DIVERSITY
2.PROPORTION
3.DOMINANCE
4.HARMONY
5.SYMMETRICAL BALANCE
6.ASYMMETRICAL BALANCE
7.RHYTHM
JORDAN DESSON - TGJ 4M - PERIOD 5


pRINCIPALS oF dESIGN
1.) dIVERSITY
2.) pROPORTION
3.) dOMINANCE
4.) hARMONY
aSYMETRICAL
bALANCE
5.)
6.)
aSYMETRICAL
bALANCE
7.) UNITY
tHOMAS sCHMID
TGJ 3M
pERIOD 2


平衡
instead of having actual or physical balance, the artist needs to create an illusion of balance, referred to as *visual balance.*
Lu Ching-Fu, e-mail:drcflu@gmail.com, Website: http://www.art-digital.net



HORIZONTAL BALANCE



Above the central axis

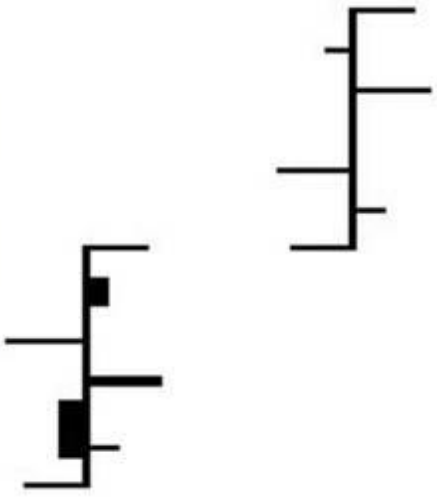
Below the central axis



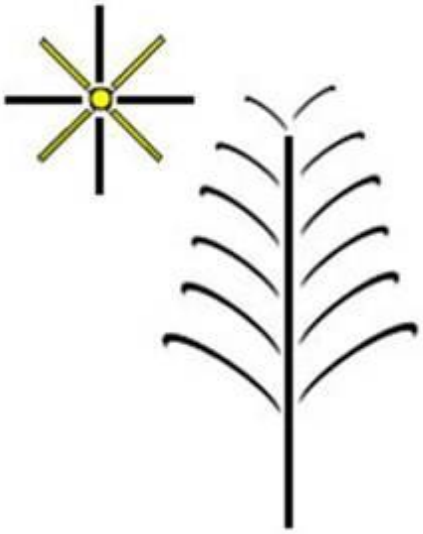
Horizontal Balance



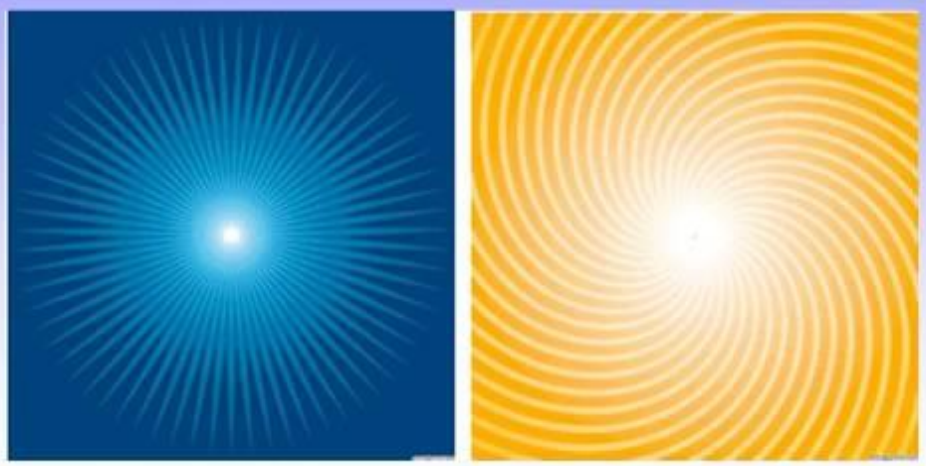
VERTICAL BALANCE



RADIAL BALANCE

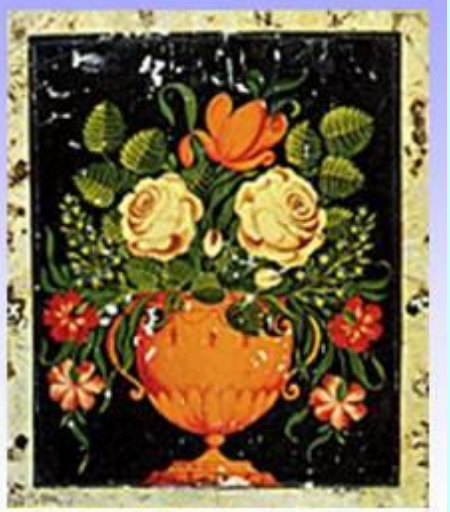


放射平衡

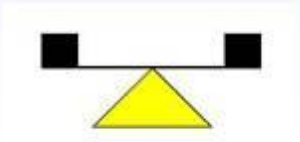


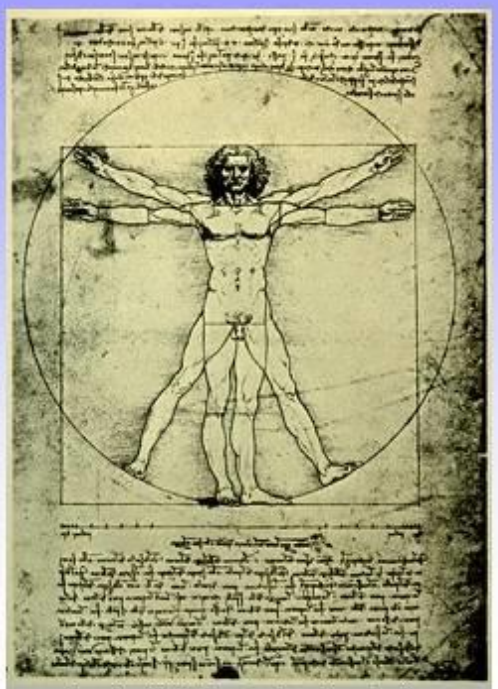
Radial Balance





Symmetrical balance





Leonardo da Vinci, drawing from the notebooks

平衡通常可分為兩種，此即對稱平衡與不對稱平衡。造形上採用對稱的形態通常**具有莊嚴、靜謐、安定之感**，建築、陶藝上面便常見對稱形態，由於對稱容易獲致平衡，故具安定之感。





畢菲



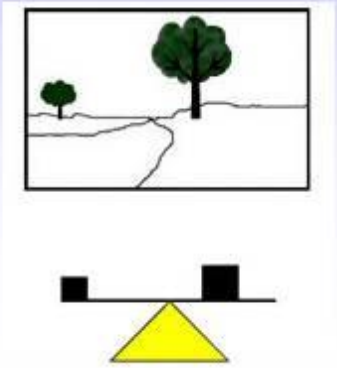


approximate symmetry



Portrait of the children of Charles I, Anthony Van Dyck, 1635

Asymmetrical balance





James Whistler, girl in white with a Japanese fan

非對稱的平衡
(Substituted symmetry)



美國文藝心理學家Puffer曾做實驗，她用一塊長方形的小黑板來做測試，她在黑板前面放置兩條白紙，左邊者寬一公分長八公分，右邊者寬一公分長十六公分，讓受訪者，可以自由調整兩者的位置，直到覺得美觀為止。

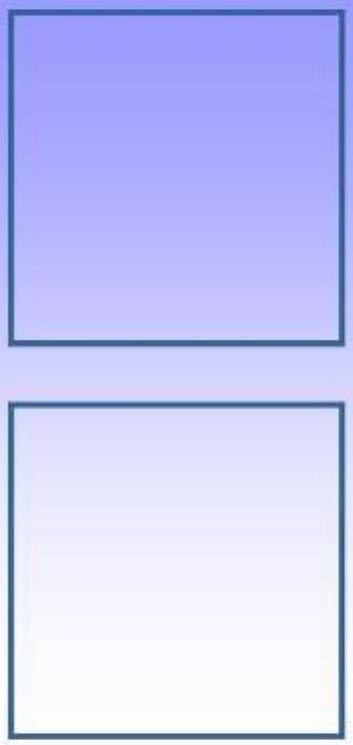
結果發現大部分人都把長條放在靠近中央的位置，短條則放在比較遠離中央的位置。

若是改用一張白紙條，一張用畫片（兩者大小相同），或者一張用簡單畫片，一張用複雜畫片，則受訪者都會把畫片或更複雜的畫片擺在靠近中央的位置。

如何平衡

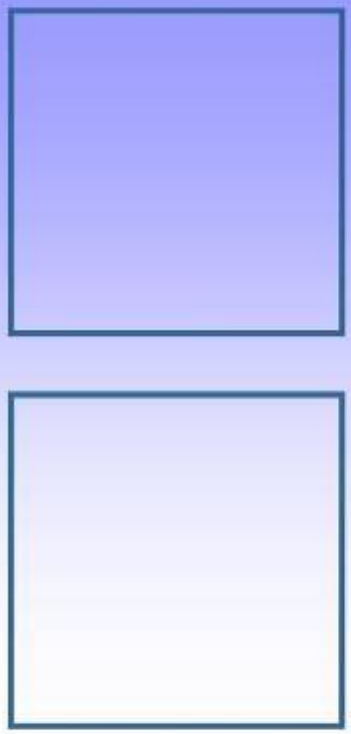
(1) 在一個視野之中，在中心處或**靠中心處的東西務必將其形態放大**，或將其色彩加強，以便與遠處的東西取得平衡，遠離中心的東西因其位置的關係，會顯得比較重，這個原理與秤的情況是相同的。

(2) **上方比下方感覺較重**，所以下方如果不放較重的東西便無法取得平衡，金字塔之所以給人安定之感其原因在此，因為位於上方的東西即使較輕，仍會令人人有較重之感，這因為人類身體所受地心引力的方向，造成了這種重量之感。



上下平衡嗎？

2/25

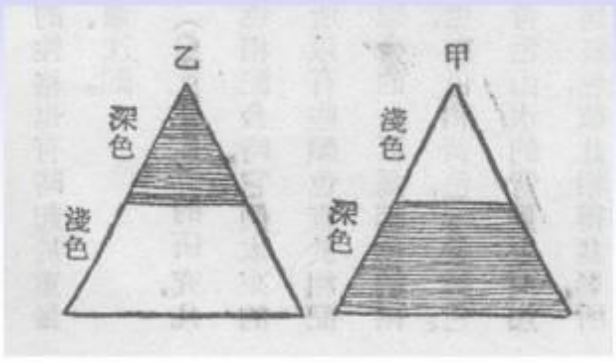


上下平衡嗎？

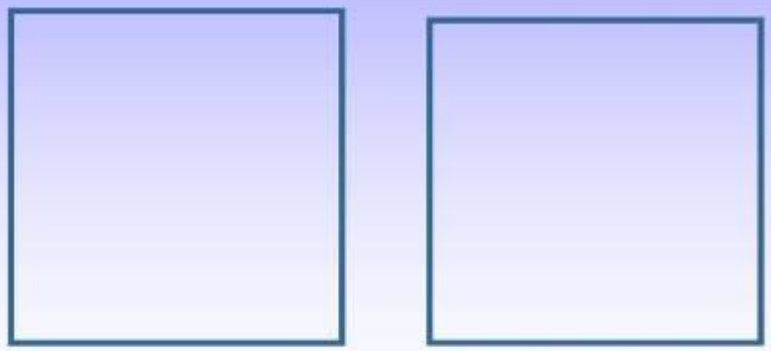
23/25

喜歡哪一個

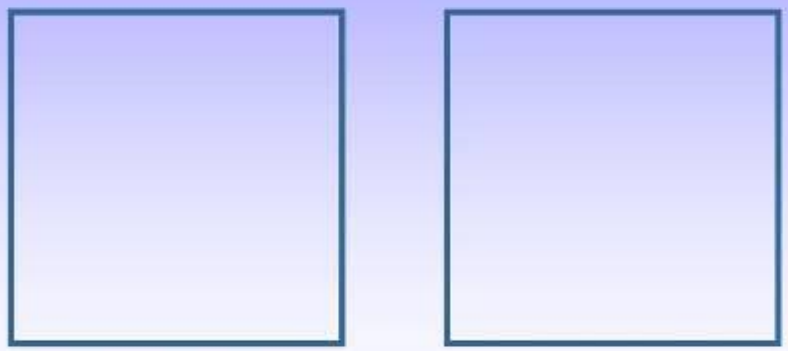
布洛使受驗者比較甲乙兩形，問他喜歡哪一個，並要說出喜歡之點來。他試驗過五十人，發現多數人說右圖比左圖穩定，左圖令人感到頭重腳輕。



哪個比較正？



哪個比較重？



調查結果

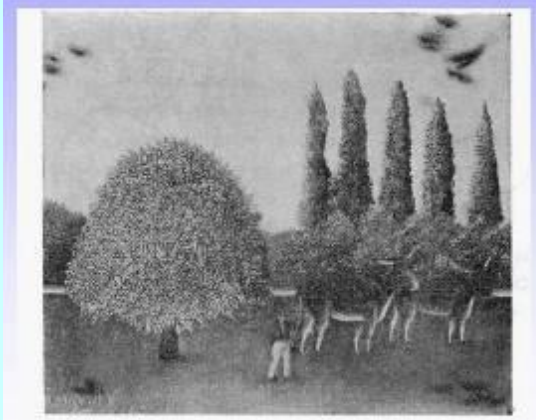
兩個正方形各放左右
12-65歲的右撇子作為調查對象
36人認為左邊比較重
3人認為右邊比較重
4人認為左右邊同樣重
另一調查-左重：右重：同重=17:10:7

方向的知覺

1.空間的異方性(方向差異性，anisotropy of space)
上下、左右、前後有不同的知覺

BES38昌林朋

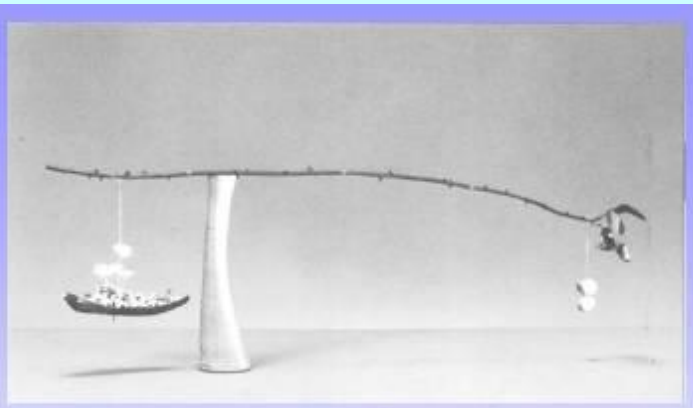
2.垂直水平的知覺
人進入不垂直、不水平、非直角的空間會有不安全感

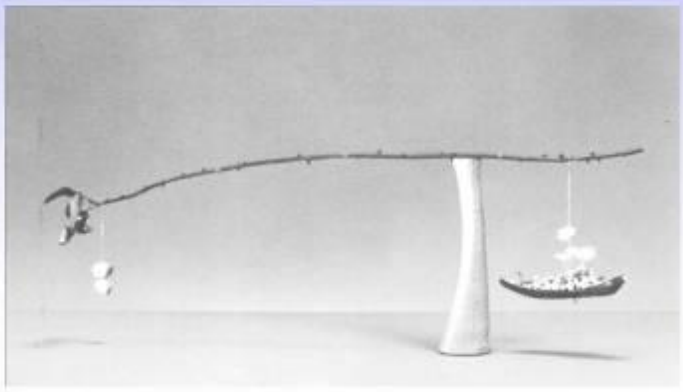




空間的異方性使人對於上下等重的東西覺得上面比較重，左右等重的東西，左邊被覺得比較重。









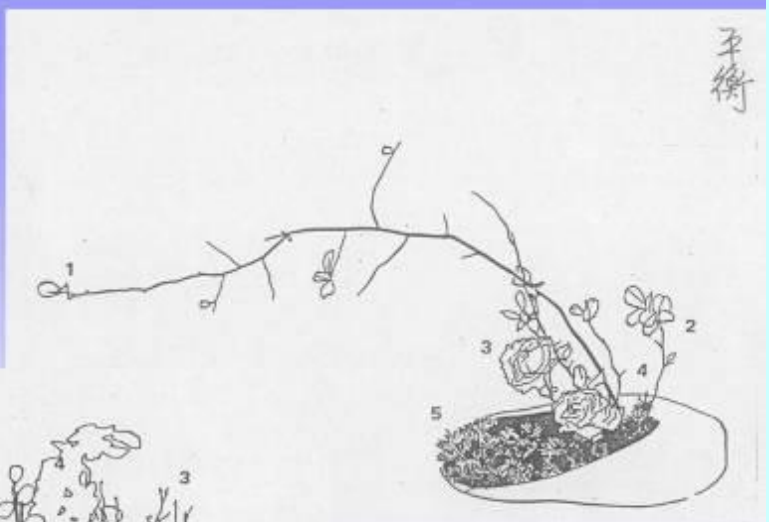


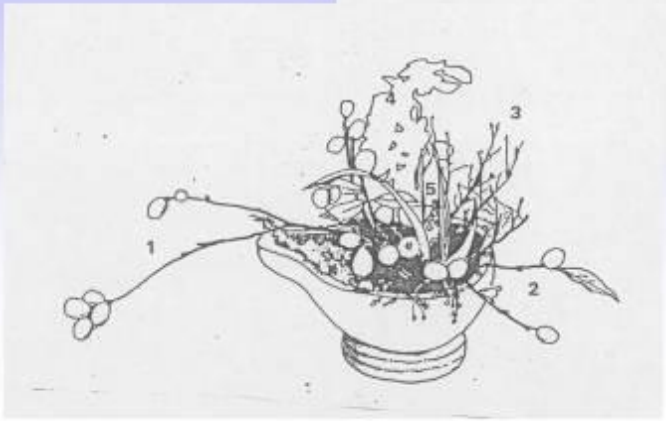


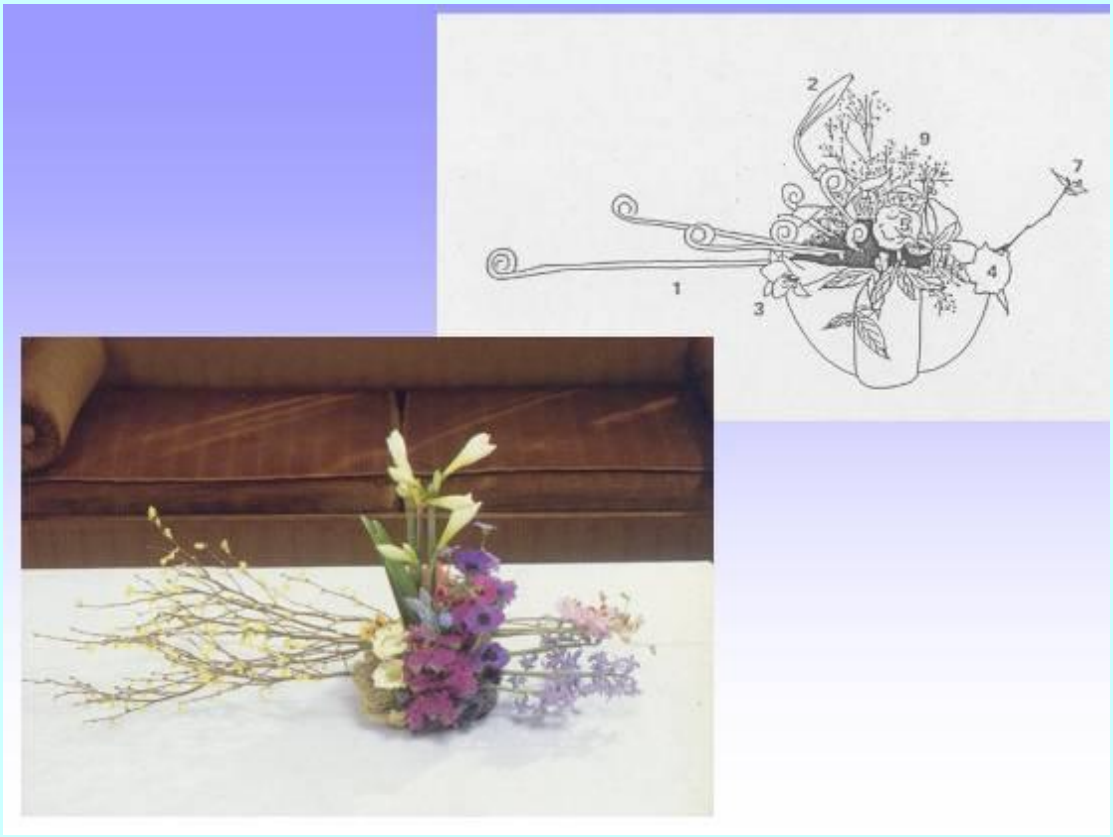







平衡
1
2
3
4
5


1
2
3
4
5


2
9
7
4
1
3




2005.07.09


2005.07.09





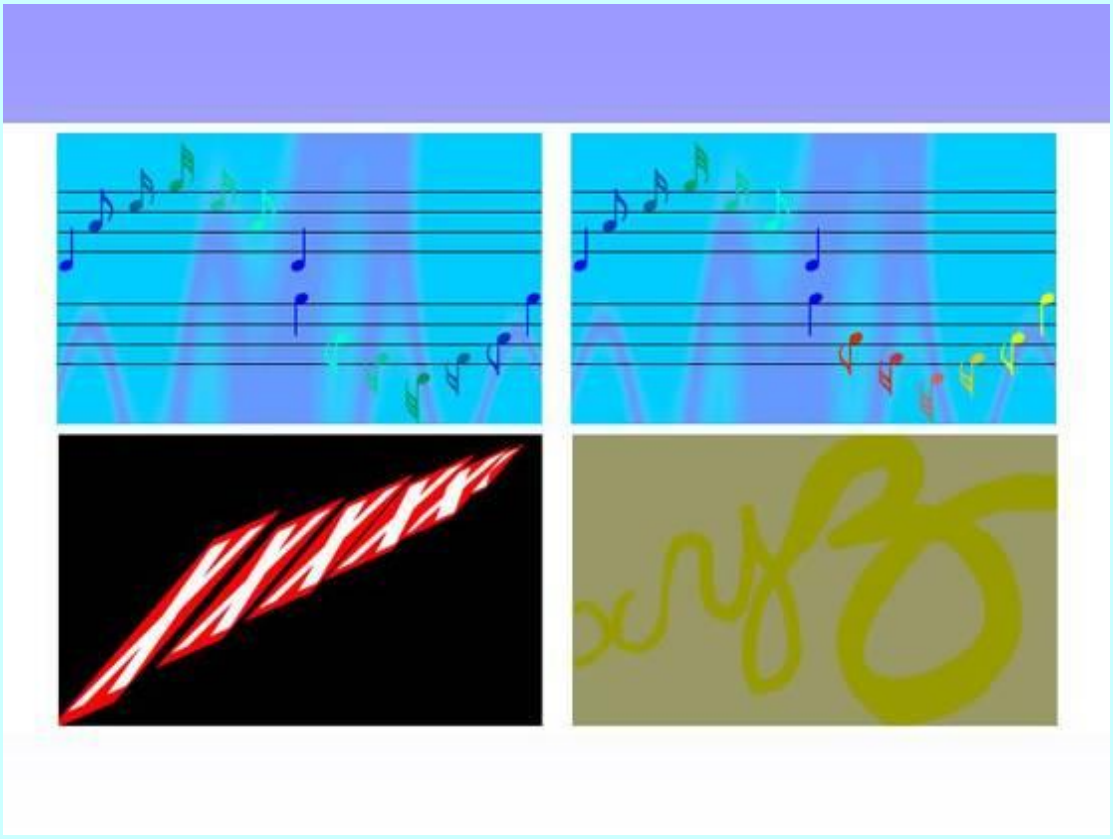




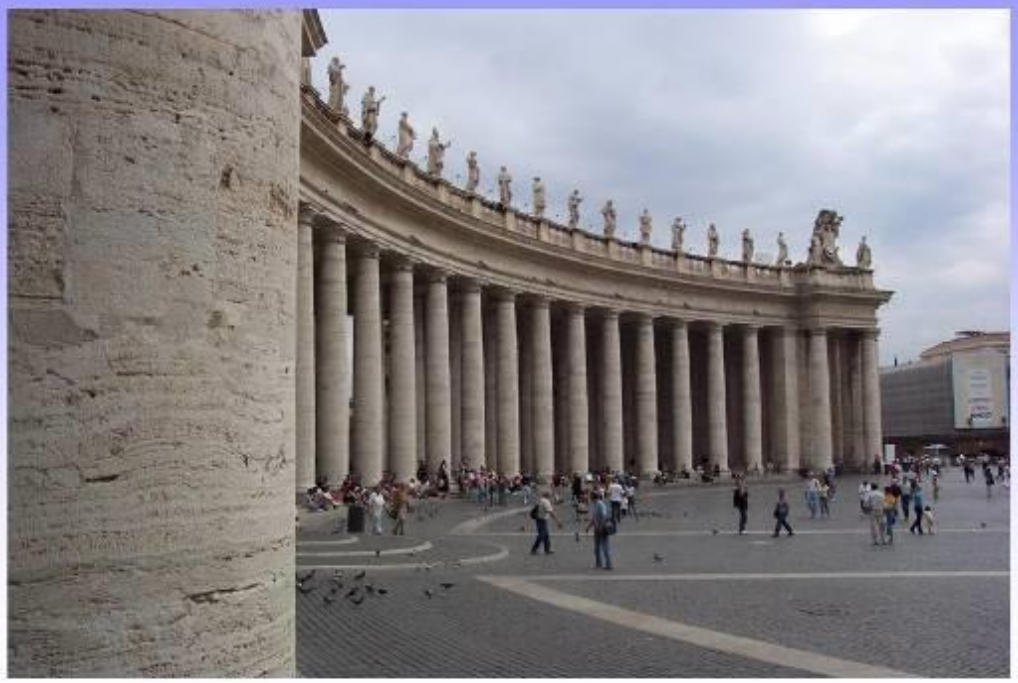
節奏



Lu Ching-Fu, e-mail:drcflu@gmail.com, Website: http://www.art-digital.net





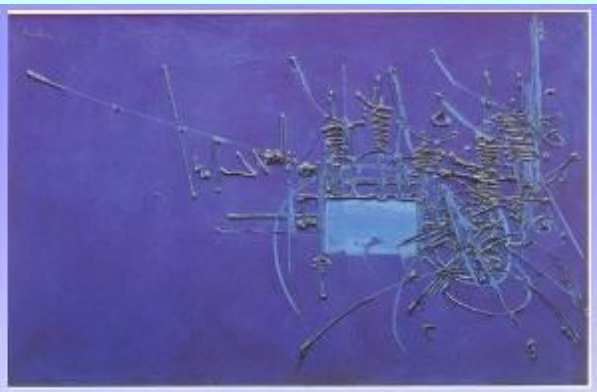




漸變（gradation）
原是一種形式的原理，那是一種漸強、漸弱、漸大、漸小的表現法。

反復（repetition）
也是一種形式原理，但仍可納入韻律之中，所謂反復，乃是同一單位出現兩次以上，充滿秩序之感與整齊之美 。





馬丟













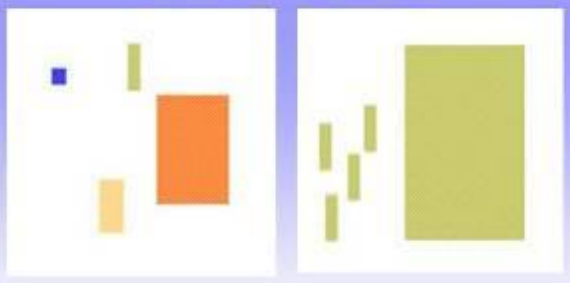



3
1
2
6





對比



Contrast Emphasis

Lu Ching-Fu, e-mail:drcflu@gmail.com, Website: http://www.art-digital.net





對比（contrast）—對比是指一個造形中包含著相對的、或矛盾的要素，古人所謂的「萬綠叢中一點紅」或高山配流水、英雄配美人，均為對比的表現。

強調（emphasis）有人亦將之列為一項形式原理，但它不如說是對比的機能之一 。







Alberto Burri

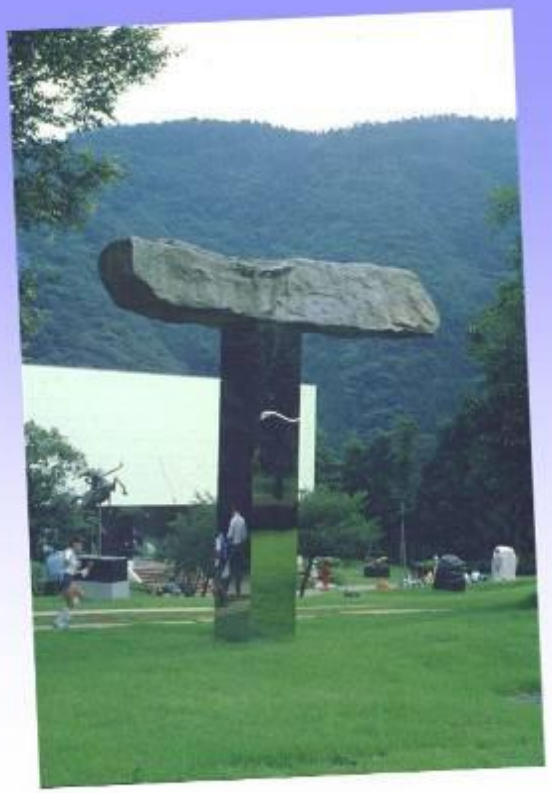


現實與想像對比



歐本漢－毛皮杯碟





材質對比

現實與理想對比



現實與夢境對比





虛實對比

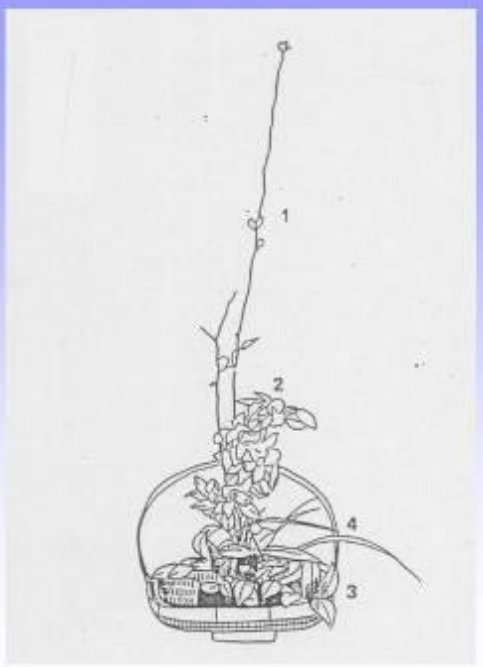


材質對比











線條對比





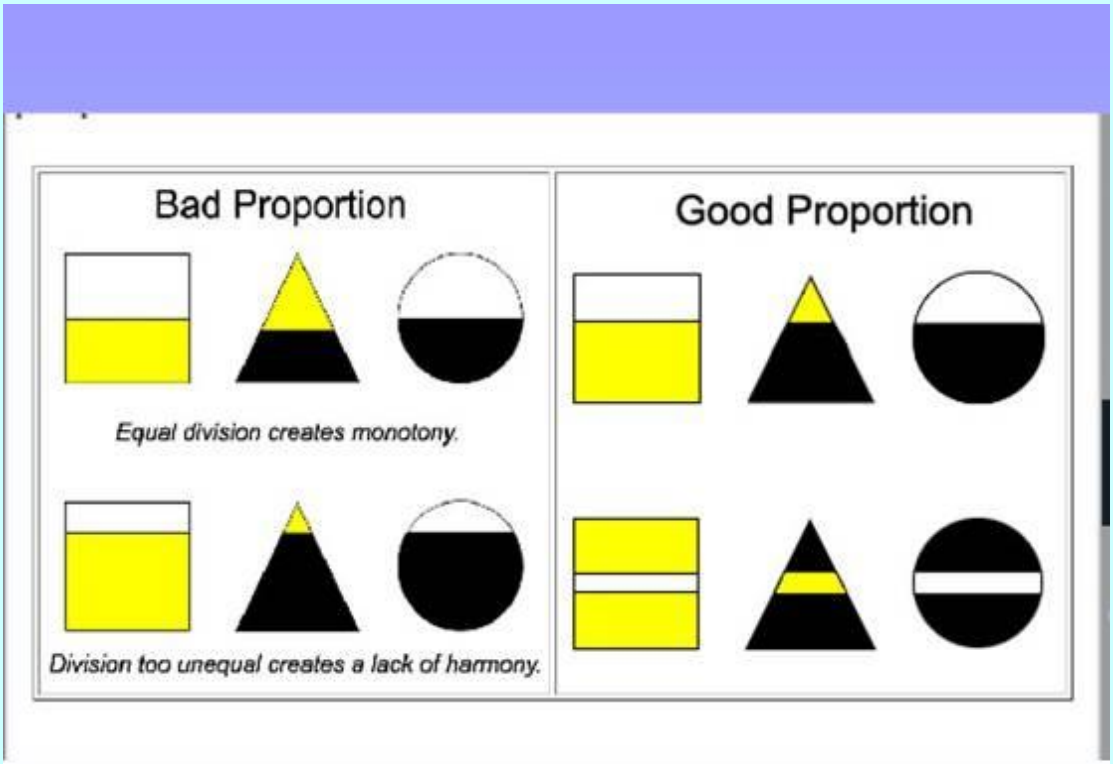


色彩對比



比例

Lu Ching-Fu, e-mail:drcflu@gmail.com, Website: http://www.art-digital.net


Bad Proportion
Good Proportion
Equal division creates monotony.
Division too unequal creates a lack of harmony.


比例造成壯觀

比例造成遠近感

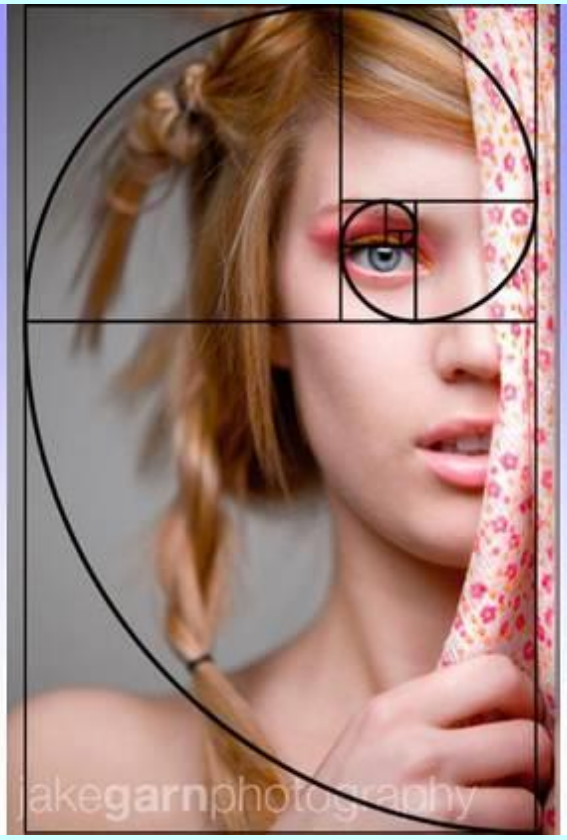




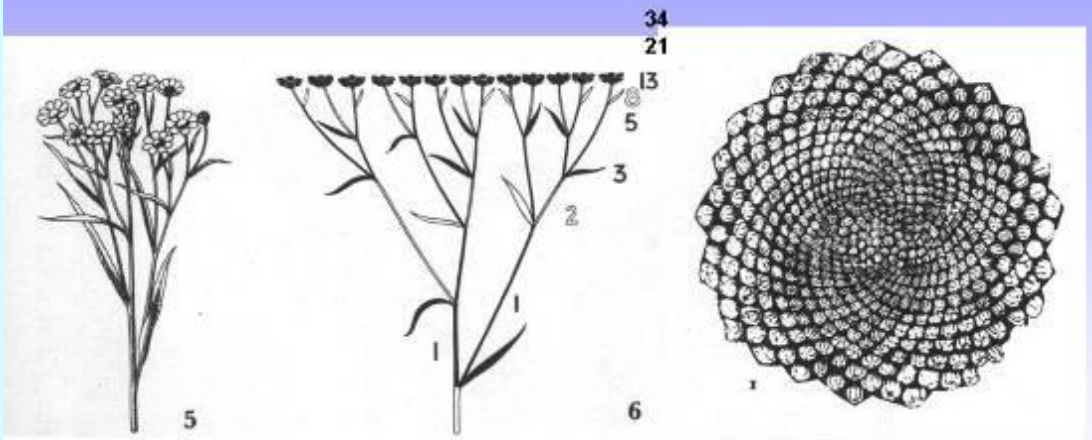


2.比例（proportion）古希臘人體雕刻的高度以頭部的八倍為最美


HARMONY
BY DESIGN
The Golden Mean

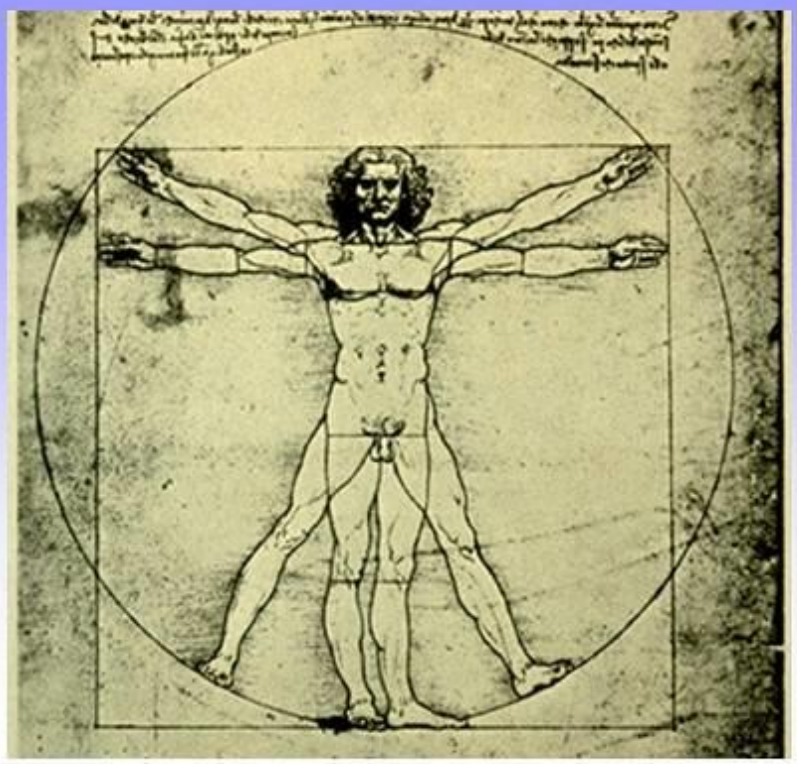

lakegarnphotography

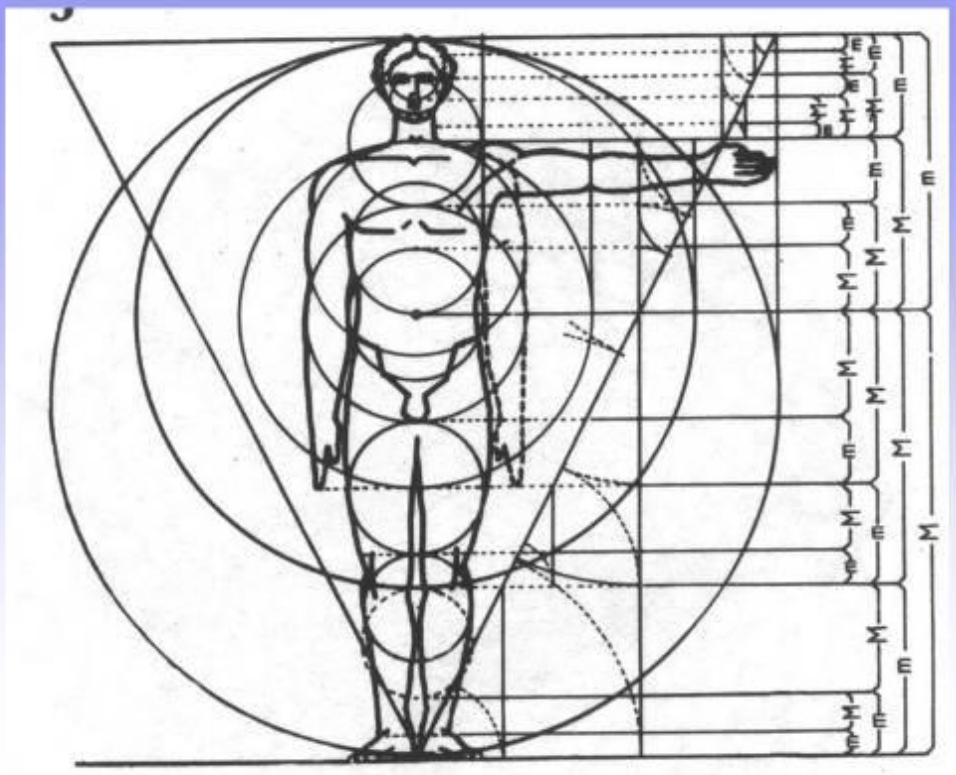
費波那奇數列

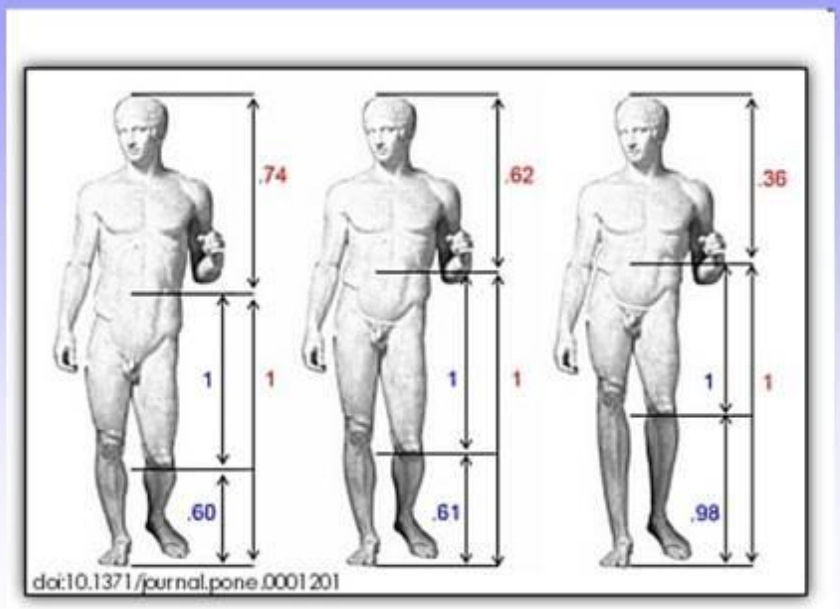


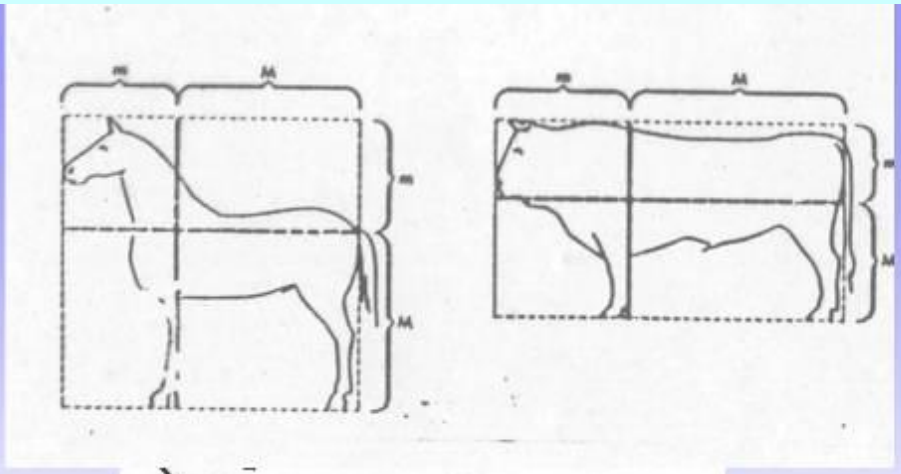
Golden Ratio

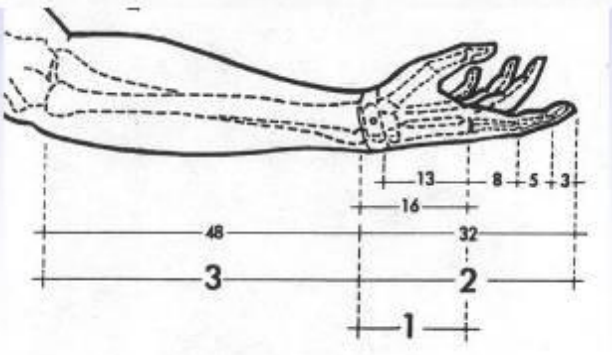




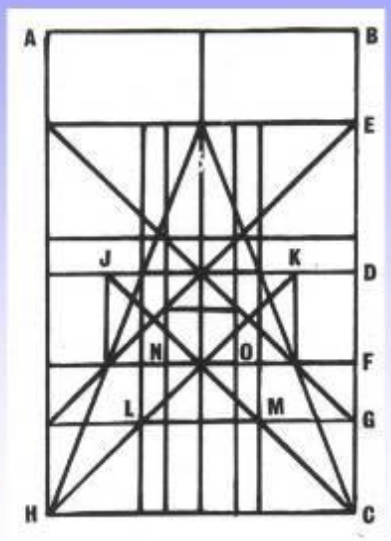


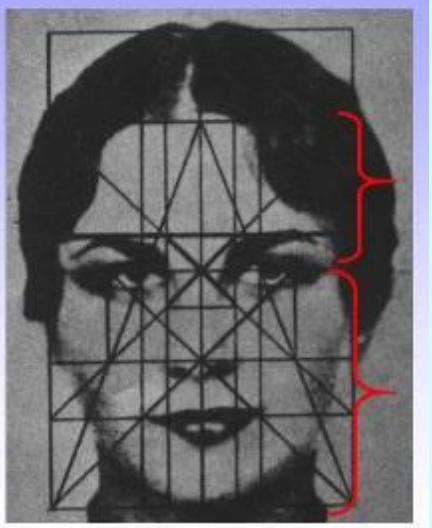

.74
.62
.36
1
1
1
1
1
1
.60
.61
.98
doi:10.1371/journal.pone.0001201


m
M
m
M

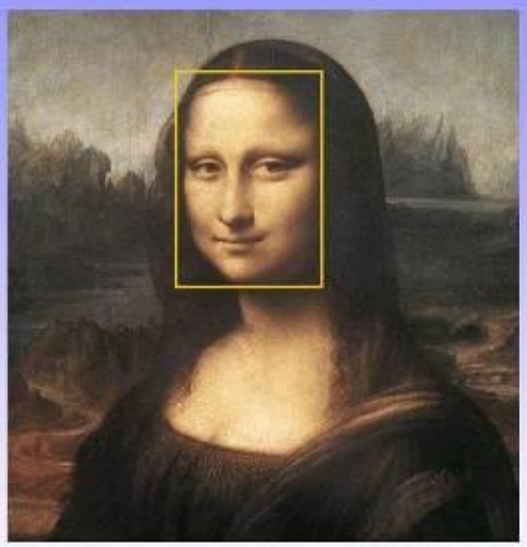

13
8
5
3
16
48
32
3
2
1

AB:BC
BD:ED
DC:FC
ED:DC
DG:DF
FD:GC
HC:JK
JK:LM
LM:NO

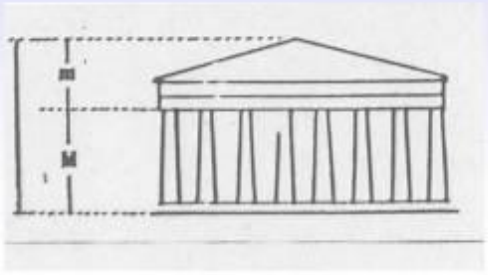




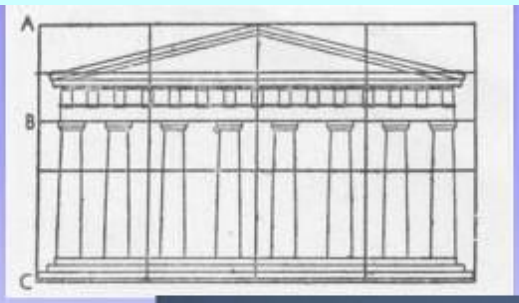




Mona Lisa's face is a perfect golden rectangle, according to the ratio of the width of her forehead compared to the length from the top of her head to her chin.

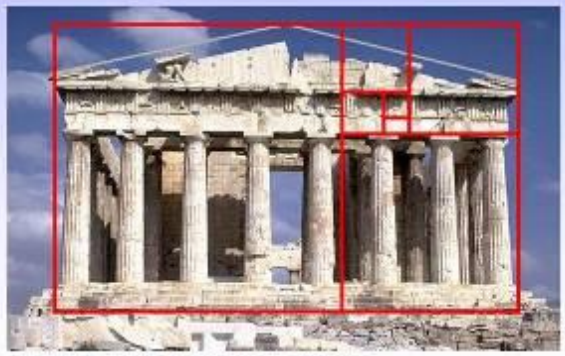








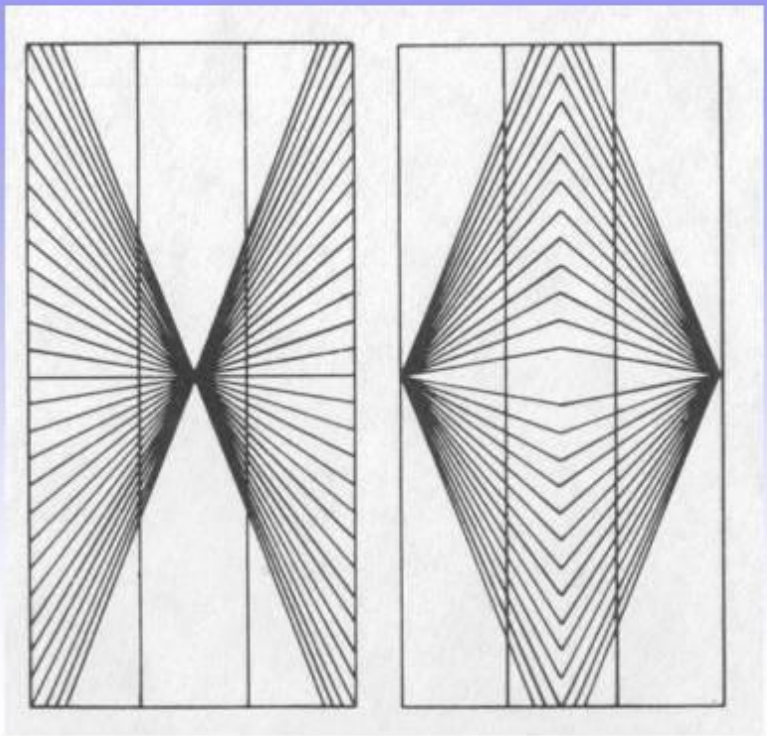




Let's make our own golden rectangle tomorrow!

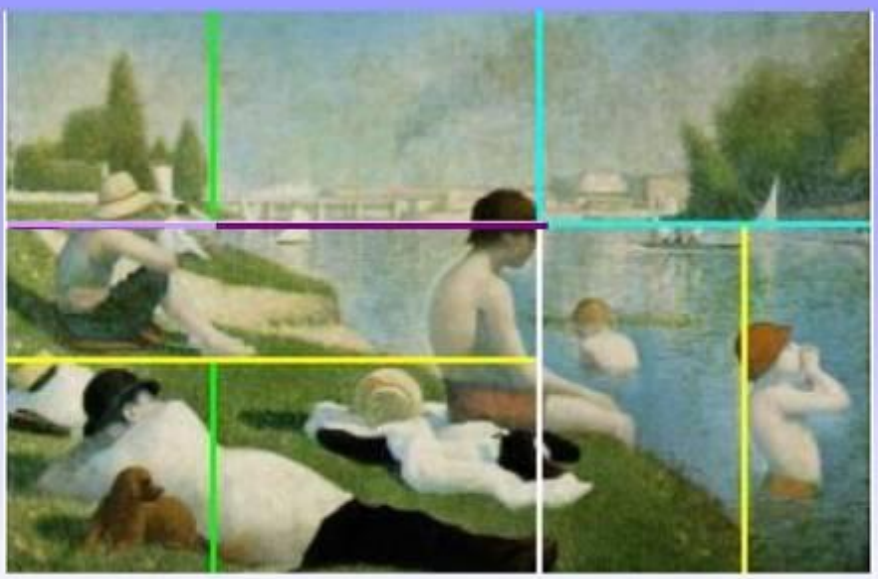



a Greek temple built in Sicily 2,500 years ago

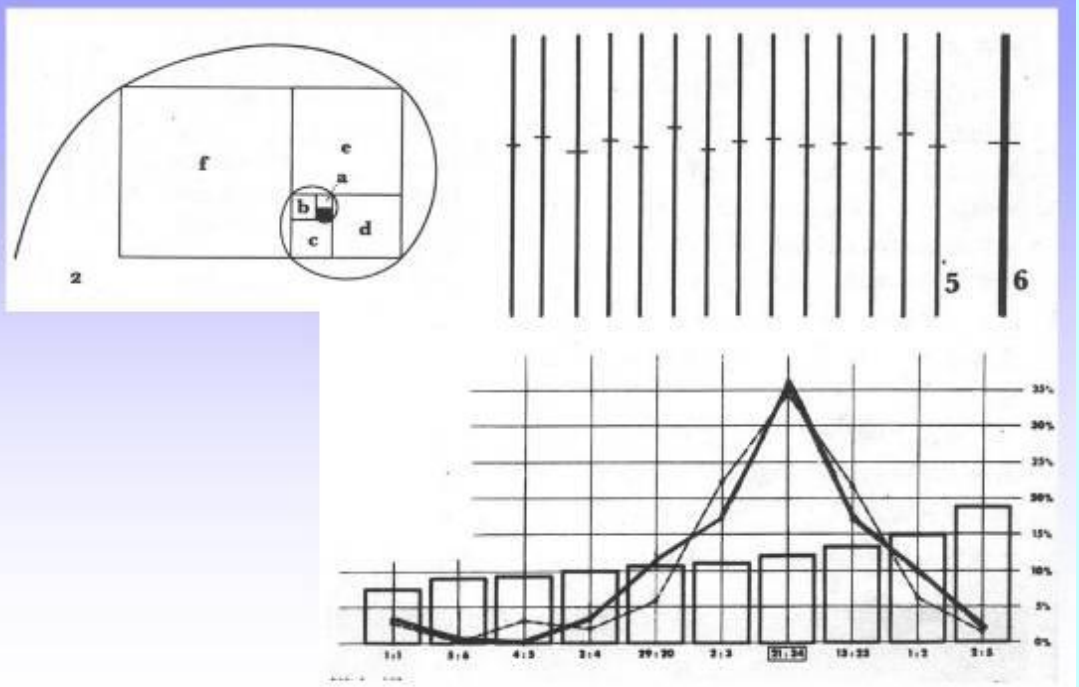


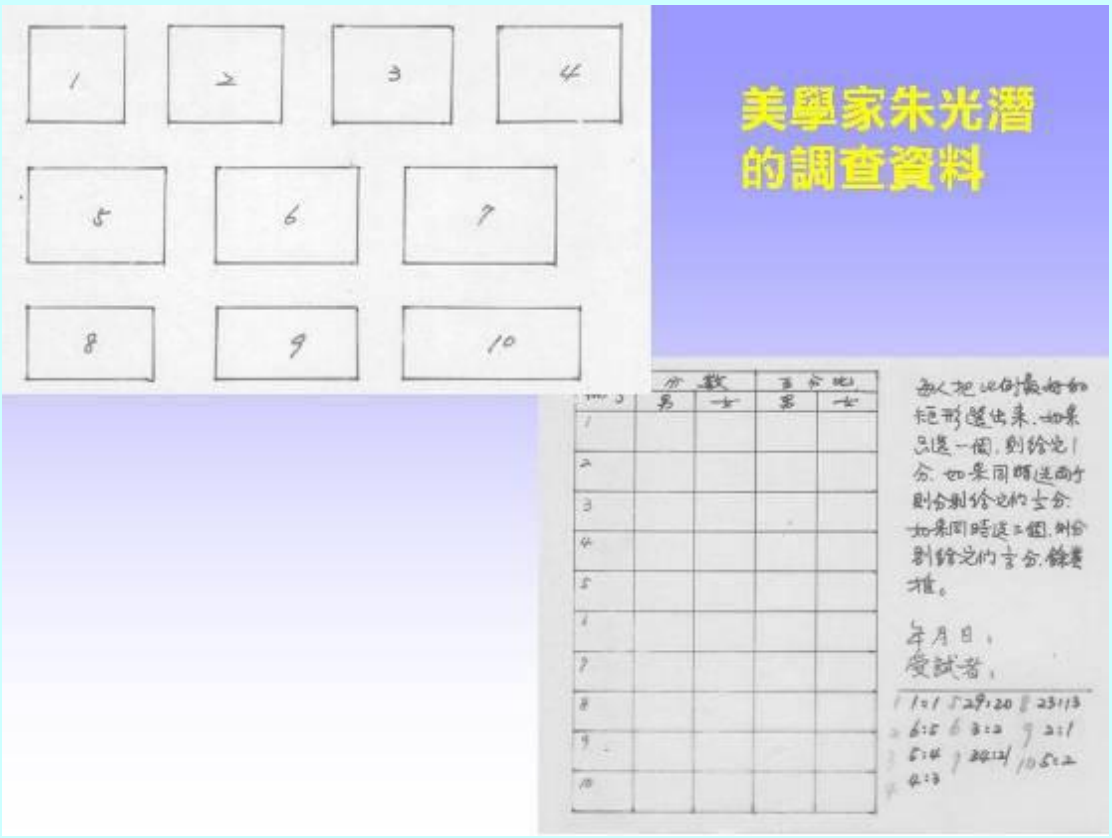


Une Baignade, Asnières 1883-84 (retouched 1887);
"Bathing at Asnières"; 79 x 118 1/2 in; National Gallery, London



You can see that this painting can be separated in to golden ratios. For example, the ratio of the length of the light purple line to the ratio of the dark purple line is the same as the ratio of the length of the dark purple line to the entire line. Phewsh! This is tricky!
Artists can use the golden ratio as a tool, not a rule, for composition. Some artists, like Seurat and Leonardo da Vinci are famous for using the golden ratio.





花器與花材
黃金比1:1.618

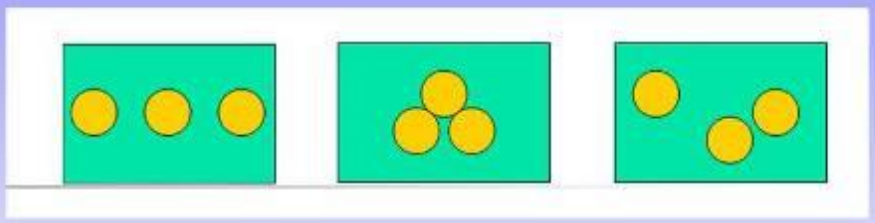
從作品的內在的兩大組成部分的比例關係來講：花器的高度加寬度、與定花材的高度為最主要的依據； 花材的高度若大於花器高度加寬度的二點五倍以上，作品有花器過小的視覺上的不舒服感。而若花材的高度小於花器的高度加寬度的一點五倍以下，則作品有花材過小的感覺。而花材的高度在花器的高度加寬度的一點五倍到二點五倍之間， 則有視覺美感。

多樣的統一



Lu Ching-Fu, e-mail:drcflu@gmail.com, Website: http://www.art-digital.net

多樣的統一



多樣的統一是一種重要的形式原理。

在各種形式原理之間，平衡與對稱，韻律、漸層與反復都有共通之處，比例中的各種級數，或費波納齊數列其實都在表現某種的韻律，又如平衡與調和之間亦存在著微妙關係，平衡的造形要素往往就是調和的，反之亦然 。

Unity in variety

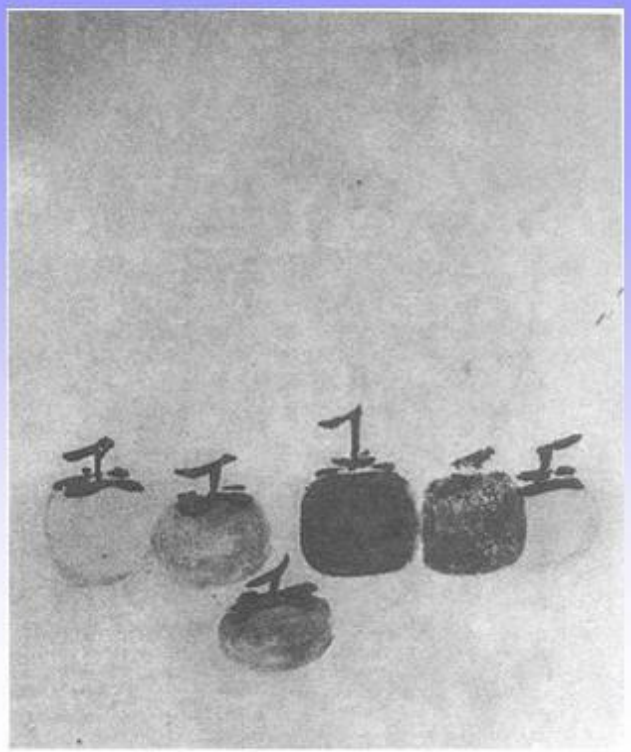
源自柏拉圖所謂「適度與均衡皆美。」

源自美學史中希臘人的觀點：「美來自變化中的統一表現。」

源自費西納的見解「美存在於複雜中的秩序。」

源自G. D. Birkhoff的Unity in variety （多樣中的統一）

牧谿
六柿圖



米葉　拾穗



多樣而不統一



蘇州民房



上海留園





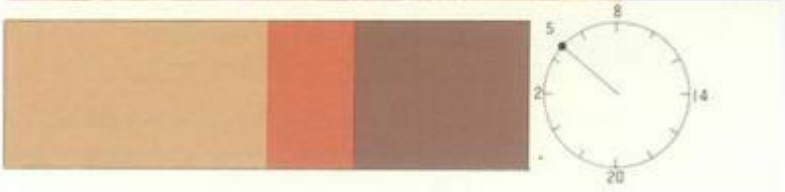
蘇州
博物館





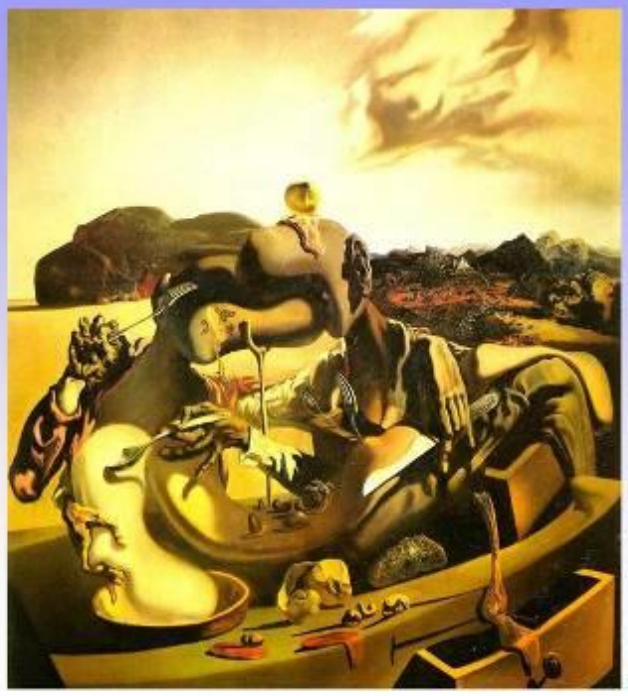
威尼斯





達利





達利

Salvador Dali (1904-1989)



克利









四、花藝造形的審美探討



（一）純造形





康德：美有三種，
優美、壯美、崇高之美

Lu Ching-Fu, e-mail:drcflu@gmail.com, Website: http://www.art-digital.net



（二）優美的造形



蘇州
滄浪亭



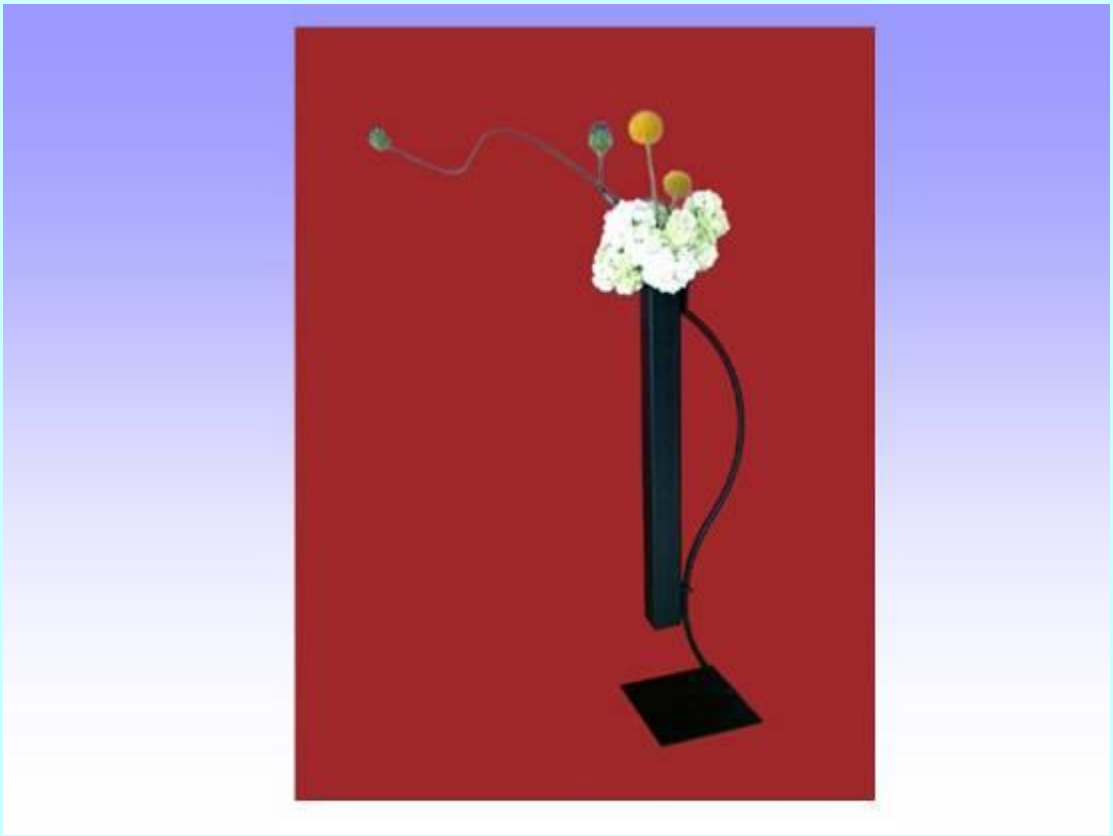






優美的造形







（三）壯美的造形







宋代（十三世紀初）籃花）



宋代（十三世紀初）籃花）


壯美的造形







（四）崇高之美

崇高之美















借景之美







蘇州留公的冠雲樓可以遠借虎丘山景



蘇州博物館用了很多借景的手法。



以西湖山水作借景





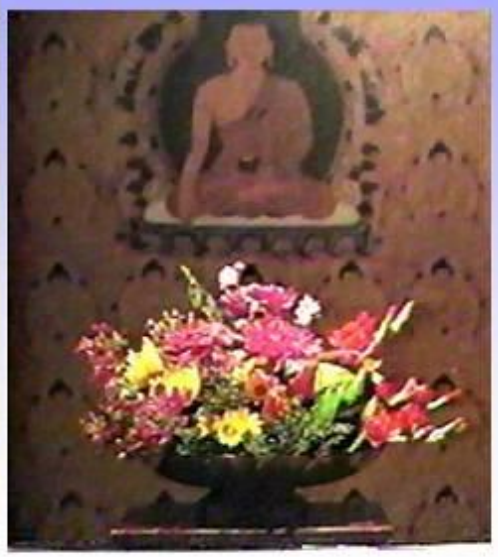
（六）背景之美





背景之美





背景之美







（七）空間之美









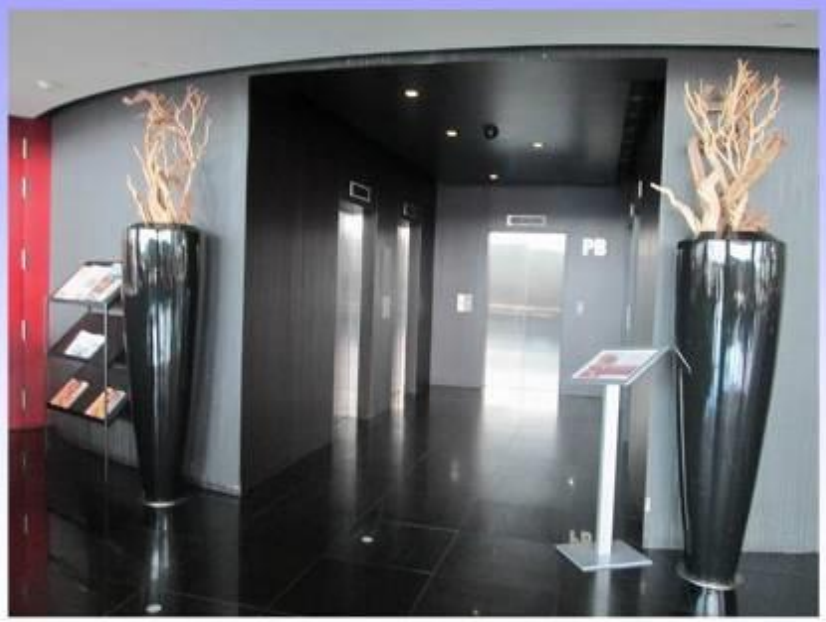
（八）異國情調之美: 夏威夷



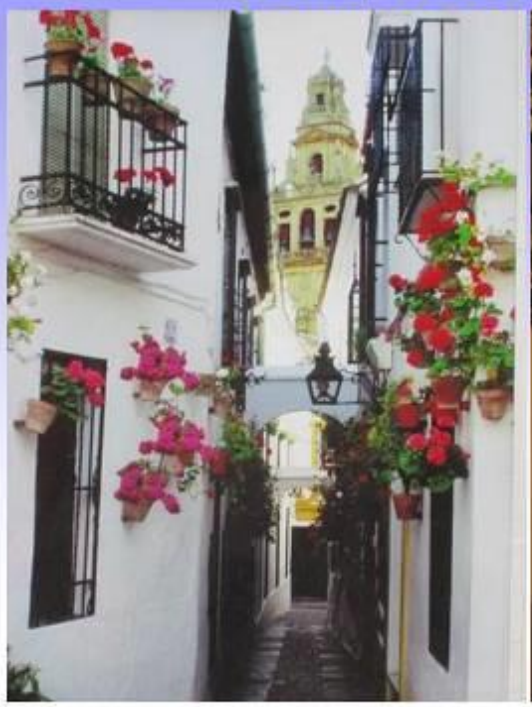

異國情調之美:: 夏威夷


異國情調之美
夏威夷

異國情調之美: 西班牙



異國情調之美: 西班牙





異國情調之美：西班牙、奧地利



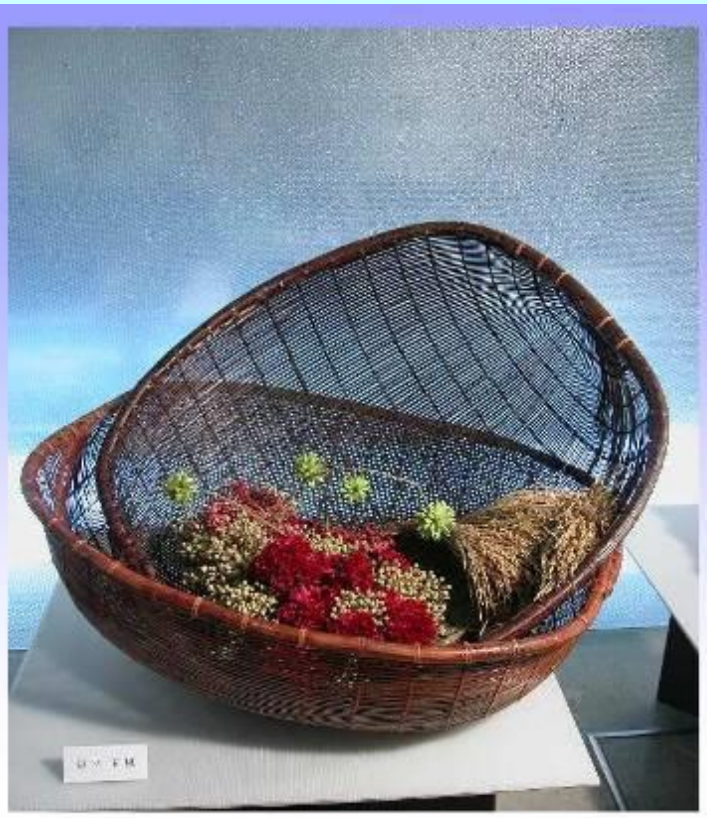


（九）民俗之美



















（十）左右對峙的處理







沒有賓主

（十一）上下直交的處理













石頭是重點→



（十二）橫行花材的處理












花博


花博