

知 天 集

B156 (-)

林 大 芽 著

一九六八年十一月十日

目 錄

- 一、現實元素與空虛元素..... (1)
- 二、動靜情調..... (2)
- 三、動靜情調的舉例..... (4)
- 四、動靜虛實的例子..... (5)
- 五、劉家的羣魚戲藻之分析..... (8)
- 六、揚威耕穫圖的分析..... (9)
- 七、結論..... (10)

論 繪 畫

一、現實元素與空虛元素

繪畫本屬藝術的範圍，自古來其與數學的關係，很少人加以注意。假使我們把它闖在數學裏面，慢慢摸索其中數學的元素，從而決定動靜的情調，因此，進而追求集合的公式及理論，便可建立了繪畫與數學之間的新關係。

若就吳昌碩的花卉冊來說，在其花卉裏面，往往有金石的风味透露出來。原來這些畫本，實由寫生及金石書法互相拼合而成。若就畫質來說：一、花葉脉枝四者不可缺一；二、就葉脉枝而言，也是不可彼此分開而各自獨立的。繪畫花葉要用寫實，而脉枝則屬寫意而兼寫實，僅有枝脉而無花葉，則畫面無從形成，反之，僅有花葉而缺脉枝，則金石之氣亦無法表現。所以，花葉脉枝實為組成畫面的四大要素，從而構成單純形的四個頂點，那麼，便成為四元的單純形。

又花葉是現實的，而脉枝則屬於另一類之現實元素，從而知畫面裏確有現實元素存在。

除了上述現實元素之外，在畫面上更可獲得空虛元素。如周文矩的仙女乘鸞圖(在宋人畫冊中)，即係一個有力的例子。其畫面係由仙女、鸞、太虛境地所組成，仙女由現實女人表出，雖經選擇而又理想化之，究其實終非仙女，故係空虛元素。至于鸞，更由奇異鳥類而作高度理想化，但也不是仙物，故亦為空虛元素。至于太虛境地乃由月亮及雲海所組成。但月亮與雲海在人世間到處可見，不是理想化的東西，實乃屬於現

實的事物，亦即現實元素。由此可知周文矩之理想畫面乃由兩實兩虛的四頂點所組成之單純形。

二、動靜情調

在畫面上，除了虛實元素之外，更有動靜情調的分別。例如徐熙的豆花蜻蜓，便可窺見其一斑。

畫面裏，花正開，豆始大，葉子微黃，青莖支撐，正表出發展中最隆盛的時期，因此，構成四頂點的單純形。觀其蜻蜓頭部吮食，尾部彎曲，四翅張開，此則因受豆類之引誘而呈貪食狀態，亦自成一個單純形。惟前者實為後者的反映中心，即以第一單純形為反映中心，把第二單純形反映成貪食的狀態。其中不可抹殺的，便是因果關係的存在。因此，構成了一個複合形。而且在這兩單純形中，一個單純形變為另一個單純形底面的理論。

設以 G 表豆花單純形，其元素設為 $a_1, a_2, a_3, \dots; b_1, b_2, b_3, \dots; c_1, c_2, \dots; d_1, d_2, \dots$ ；各元素各表豆花葉枝。 G' 表蜻蜓單純形，其元素則為 $a'_1, a'_2, \dots; b'_1, b'_2, \dots; c'_1, c'_2, \dots; d'_1, d'_2, \dots$ 各表蜻蜓之頭、翅、軀、尾的各部份動作，則得：

$$\phi(G) = G' \quad \text{其中 } G \subset G' \text{ 或 } G \supset G'$$

但在畫面上 G, G' 中各元素的出現機會是平等的，因得：

$$G + G' \equiv G + \phi(G) \equiv (a_1, a_2, \dots; b_1, b_2, \dots;$$

$$\phi(a_1), \phi(a_2), \dots; \phi(b_1), \dots)$$

由此可知，畫面公式係由豆花的各元素及受其影響的蜻蜓各元素而定，其中 $a_1, a_2, \dots; b_1, b_2, \dots$ 各元素係依生物發展的矛盾統一規則而變動，實際上各表其獨特的函數，而 $\phi(a_1), \phi(a_2), \dots$ 則為蜻蜓生理器官受上述影響後所作之種種運動的

表現，故亦為獨特的函數。這許多活動元素組成活動的複合形，畫家因之，用美學的眼光把它截斷下來，使得固定的複合形，顯然，這個固定複合形便是畫面。

茲設 $a_v, a_{v+1}, a_{v+2}, \dots, a_{v+k}$ 為原活動複合形中某一複合形的頂點，經變換後，則成另一固定複合形，設其變換為：

$\phi(a_v) = a'_v, \phi(a_{v+1}) = a'_{v+1}, \dots, \phi(a_{v+k}) = a'_{v+k}$ 此即多對一變換。又如

$\phi(a_m) = a'_m, a'_{m+1}, \dots, a'_{m+n}$ 時，則為一對多變換，此等變換，稱為純史變換。此等變換係說明分化特化等作用，在繪畫中顯然是存在的。

茲進論由某一元素變換為另一元素之情形，可分為三類。一，由某元素與其中另一元素相結合而得一新元素，則為代數學的。二，集內元素先由代數式表示，然後其中任意二元素始可結合，而得新元素，則屬於幾何學的。三，由某一集經過統一矛盾作用（造橋作用）致使集內元素數目增加或減少，而得新集，此種變換屬於純粹史學的。如分化、特化等是。

茲再設已知三基本面：

$$\begin{cases} A_1 x + B_1 y + C_1 z + D_1 = 0 \\ A_2 x + B_2 y + C_2 z + D_2 = 0 \\ A_3 x + B_3 y + C_3 z + D_3 = 0 \end{cases}$$

由此可得面束：

$$(A_1 x + B_1 y + C_1 z + D_1) + \mu(A_2 x + B_2 y + C_2 z + D_2) + \lambda(A_3 x + B_3 y + C_3 z + D_3) = 0$$

簡書之，得：

$$P_1 + \mu P_2 + \lambda P_3 = 0$$

擴充之，可得：

$$P_1 + \mu P_2 + \dots + \nu P_m = 0$$

此表一個面束，當 $\mu, \lambda, \dots \nu$ 決定時，則表一個固定面。那麼，我們若把複合形頂點改用面集時，則上式表在此面集所決定之複合形內任一元素。有了這樣元素，則其他一切問題，也必隨之決定。因此，面集也就決定了繪畫複合形的另一形式。

三、動靜情調的舉例

在黃荃的溪蘆野鴨畫面裏，可以看到「溪水靜流」，這是靜中帶動的表現。又有「蘆葦叢生」，更是靜不可言。至于野鴨，其一則處於休眠狀態，實係休靜生活之另一種表現，此外，更有一隻野鴨，在溪流中洗滌，亦不過休靜生活之其他方式表現而已。總之，此四物者，各具休息之靜，而非勞動之靜，故其外表，雖各不同，而其主旨均為休靜而已。

就上述四種畫材來說，在直覺上確有休靜之義，並非從想像得來，故均為現實元素。所惜者，若把它們個別分離而單獨觀察它，則見其係近似休靜，而非絕對休靜，其休靜情調，實受動靜事物的對立而呈雜亂，致其真正休靜意義反晦暗不明。故畫面僅止于近似狀態而弗克進入休靜之境，須待此四元素積聚以後，其休靜意義才大大強化，那麼，其他紛亂局面始退居次要地位而淹沒了。

設溪水為： $A + V'$ ，蘆葦為： $A + A'$ ，鴨睡為： $A + A''$ ，洗澡鴨為： $A + V''$ ，則得：

$$(A+V')+(A+A')+(A+A'')+(A+V'')$$

$$= 4A + \sum A^i + \sum V^i \quad (i = , \text{或},)$$

此足証當 $4A$ 加強之後，靜止之地位便告提高，而 V', V'' 為對立之狀， A', A'' 為另一靜止之狀，因此，皆被 $4A$ 所淹沒了。擴充之，可得：

$$M = \eta A + \sum A^i + \sum V^i \quad (\eta = 1, 2, \dots, i+j \leq \eta)$$

此中 η 稱為加強係數，而非無限的，蓋畫面是有限的，而畫材面積亦不為 0，故知 $\frac{\text{畫面}}{\text{畫材面積}}$ 絕不會為無限的，故 η 不能為無限。

茲更進一步，可知當 $\frac{\eta}{M} > k$ 時，才開始發生直覺作用，至

$\frac{\eta}{M} < K$ 時，則可到達其最高點，因此， (K, k) 為直覺域：在

此域內， $\left\{ \frac{\eta}{M} \right\}$ 為一有限集。

但上述僅就黃荃之溪蘆野鴨來說明而已，至于畫面要怎樣變化而為另一畫面，則應用拼合法，特討論如次：

例如在柳溪閒憩的畫面裏，高柳溪禽及行人之表現，實具涼爽放鬆之樂。所謂涼爽放鬆，亦即具有休靜之意。其中以高柳代換溪蘆，更見其休靜之感，溪流及溪禽仍舊不變，而行人閒憩則取代了溪禽戲水的地位，也更加深其休靜鬆弛之意了。

又如瓦雀棲枝，其中四鳥前後俯仰之姿勢各異，實已取代了野鴨一靜一動的地位，高枝突起，即由溪蘆之變換而得，惟溪水之被取消，可知其係零變換，那麼，從前休靜之情景一變而為優閒之畫意了。

又如白頭叢竹，則兩隻白頭鳥實已取代了一靜一動之野鴨，兩根修竹則又取代了溪蘆的地位，而竹枝竹葉之粗壯線條，似隱隱中告訴了我們「彼已表現溪流情景之有餘而無不及」。

又如馬遠的竹澗焚香，遠山近石，茅屋溪流均已表出「溪蘆流水」中之清靜意義，無憂無慮之人與搔首童子則已奪取野鴨一動一靜之情意。又如夏珪之近樹，枝幹粗壯，葉已露出靜鴨之生氣，而行人情狀更取代了戲鴨之動中帶靜之意義而無遺。

再如夏珪的梧竹池館，遠山、近林、靜水雖取代了溪蘆之清靜氣氛，而靜坐人物亦已代替野鴨之樂天氣象，其中梧桐之枝幹有力，而竹枝則呈柔媚，此殆即補救野鴨的活動意義麼？

動靜意義的拼合理論，既如上述，茲再論動靜之在純粹史學之發展意義。例如在碧桃的畫面裏，淡淡的綠葉和爭相開放的花朵，顯然具有動靜的兩面，許多花朵爭相開放，所見的是「瓣瓣傳美韻，黃蕊有清香」，這確盡其誇張的能事了。其次則好花初吐，趕追前芬，也極盡爭艷之美事。此外，更有蕾頭心意動，初換舊時裝的情景。因此，不僅描寫碧桃的動態，而係以似靜實動的手法，以表其在此階段中所有形式增加的形態。至於稀疏的綠葉，靜靜的佇立，使其在動態之外，兼具休閒雅趣之感。

就花朵言，必先有寫生，然後才附以色澤，秀麗，以及清香的表現。此中星羅棋布而成綢狀，可用集合公式(A, B, C)表之，其中A, B, C當不僅指一花一瓣。花朵中以花蕾的發展力為最強，含苞者次之，成花者又次之。茲以——→表發展力的方向，則得畫面X如次：

$$\chi = (A, B, C \rightarrow) + (A', B', C' \rightarrow) + (A'', B'', C'') \\ + \parallel \alpha, \beta, \gamma \parallel$$

此中 α, β, γ 係表靜靜佇立的綠葉。

四、動靜虛實的例子

在風雨歸舟的畫面裏，亦可見其動靜兩面，烟雨迷濛，樹木欲斷，以及舟歸何處，均屬於動的方面，至於遠山近石，流水一灣則屬於靜的方面了。

烟雨迷濛所佔面積雖大，但不過是畫中一個頂點，這項點是實在的，所以是實頂點。樹木欲斷，不外是樹木運動的斷片而已，究其實決不是風的本質，故風的頂點屬於空虛的。至於急急歸舟，確與風雨有聯帶的作用，因此，也成為一個實頂點。有了這兩實一虛的頂點，遂構成一個動的單純形。

至于遠山近石，確為靜止中兩個頂點，而水流則係靜中帶動，因與前兩頂點組成一個靜的單純形。

綜合來說，這畫面乃由兩個單純形所組成的複合形，其畫面可以下列集合公式來表示：

$$\chi = (A+B+C) + (a+b+c)$$

其中大寫字母表靜止單純形，而小寫字母表動的單純形。

又如趙伯驥的番騎獵歸，在其畫面中，實為勞動精神的表現，但亦具有動靜兩面：馬、死羊，屬於靜的，而苦掙的馬眼，則表極端疲勞而又亟欲休息的狀態。獵人，至首，一開一閉之眼睛，以及雙手握矢之神態，則是動的。此則表示在極端勞動之後，仍然不忘檢視其生活之主要工具；這也是勞動界認真工作的神情之反映。

鞍馬、死羊雖為獵歸之景象，惜尚未盡其獵歸的至高神

情之能事，而馬眼苦睜雖表疲乏之神色而非神情之本身。可知其神情之表現，實由聯想得來，此間景象與神情實非同物，僅係最易引起聯想的個別事物，故其神情乃是空虛元素。

至于動的畫面，也不是認真勞動的本質，僅係由聯想而得之空虛元素。因為打獵的主要工具是箭矢，而刀馬實在其次，檢視箭矢的傳神態度，則為一開一閉的眼睛及拿箭之一高一低的雙手。又當行裝甫卸，立即收拾箭矢，此先後次序也呈顯出其認真的意義來。那麼，以這三個條件為三個頂點，便可成為單純形。因得：

傳神畫面之必要條件為其複合形頂點至少有一個空虛元素。

五、劉索的羣魚戲藻之分析

在畫面上有許多水藻，若以水藻為中心，則在近中心處畫一圓環，可見有兩尾魚，一剛由外入，一則由內出，此蓋表一尾剛來吃水藻，而另一則吃了水藻後即游出。不妨設其活動函數為 $f_1(e, p)$ ，其中 e, p 各表魚之視力及活動力。更把半徑擴大，便到了第二圓環，在環內可見一尾大搖大擺的魚，它不是捕食，而係在捕食後遊戲的表現，其活動情狀不妨以 $f_2(e, p)$ 來表示。若再由此環出去，又見有兩尾魚自遠方來歸，以 $f_3(e, p)$ 表之。因得公式：

$$\chi = \frac{r-s(r_1, \infty)}{s(0, \infty)} f_1(e, p) + \frac{r-s[(0, r_1) + (r_2, \infty)]}{s(0, \infty)} f_2(e, p) + \frac{r-s(0, r_2)}{s(0, \infty)} f_3(e, p)$$

$S(r_1, \infty)$ 表在區間 (r_1, ∞) 中選取當 $r=r'$ 時與 r' 相同的元素，餘倣此，故當 r' 在第一環內時，則因 (r_1, ∞) 中無 r' 元素，

故 $s(r_1, \infty) = 0$, $s(0, \infty) = r'$; $s[(0, r_1) + (r_2, \infty)] = r'$
 $\therefore r - s[(0, r_1) + (r_2, \infty)] = r' - r' = 0$, 同理 $r - s(0, r_2) = 0$

$\therefore$ 當 $r = r'$, 則 $\chi = \frac{r'}{r'} f_1(e, p) = f_1(e, p)$

同理當 $r = r'$, $r < r' < r_2$, $\therefore \chi = f_2(e, p)$

$r = r'$, $r_2 < r' < r_3$, $\therefore \chi = f_3(e, p)$

因此，上述公式具有羣魚戲藻之代表性。

六、楊威耕穫圖的分析

本圖係描寫春夏秋冬勞作的情景，其中一切情形都隨着季節的變換而變換，而地主階級所受的變動最為微弱。

春天裏，雨水豐，春時無雨終少見，草木長，虫未生，農人下種並施肥，然後種秧田。此中次數最多的，要推排水，下種，種秧，施肥了。那麼，這些事件慢慢進入主觀境界而成主觀意識，從而形成種種春耕的畫面。

夏天裏，苗初大，草爭長，虫至多，水旱更繁忙，除虫拔草雖少見，水車隆隆特別忙，那麼，車水勞動便進入了主觀意識裏面，從而構成夏耘的畫面。

秋天裏，穀收成，割曬舂藏忙不了，機會既平均，次數又平等，因此，一稔收入畫面裏。

冬閒時，農人又忙于準備過冬，因此，蓋屋、掘井、過年等事件，農家便忙碌起來。但與農事有關的，首推蓋屋，因此，在畫面上也有了蓋屋的圖樣。

設以 $\{A\}$, $\{B\}$, $\{C\}$, $\{D\}$ 各表春夏秋冬農事的集，而以 $\{X\}$ 表與各集有關之可繪的技巧，又以 χ 表四時變換之畫面，則得：

$$X = \{X\} \cap [\{A\} + \{B\} + \{C\} + \{D\}]$$

$\{A\}$ ， $\{B\}$ ， $\{C\}$ ， $\{D\}$ 為固定之集，而 $\{X\}$ 為包含此四集中變動之集，故 $\{X\}$ 與此四集中任一集之交集必在 $\{X\}$ 集內。故當 $\{X\} = \{A\}$ 時，則 $X = [\{A\} + \{0\} + \{0\} + \{0\}]$ 。餘倣此。

故每一個 X ，必代表一個可能的畫面，亦即一個現實的集，當 X 變動時，則代表許多畫面，換句話說，乃一個畫面集 $\{X\}$ 。其極限則為一個最顯明的主觀意識。

七、結 論

在國畫上，描寫事物內在的意義是繪畫之神，而使內在意義再現于畫面時所得的整個風度，便是繪畫的氣。

例如人世上一個將軍的威武，土霸酷吏的兇惡，奸商刁民的貪婪，名女人的瘋狂等，其意義都是屬於內在的，任何畫家要捕捉其內部活動的形態，實不可能，只可於其中選取適當的斷片，使欣賞者從斷片中聯想出其全部動作而已。

又如西洋畫上之石匠及賭徒，作者無論怎樣忠于寫實，究不能把活動的形態變換為靜止的斷片，也不能不在固定的畫面中聯想其真情實景。

現在要說到畫面之氣了，我們曉得，畫面中有所謂金石之氣，書卷之氣，奇拔之氣，雅潔之氣，以及俗氣，稚氣，墨氣等，都再現于國畫中。這些繪畫，有的畫家以「金石法則」拚入繪畫裏面。也有以書卷所得，寄托于畫面之內。更有以其偶得之「奇拔之氣，雅潔之筆，無明之火，…」滲透于其中。因此，畫面上透露出不同的氣質來！

上述僅言國畫而已，但若從西洋畫來說，例如古典畫派，

在畫面上常常表出安定，平靜，或動亂的氣氛，這也是它們的氣。又如印象派所表現的，如火的太陽，大地喘息着，萬物戰慄着；更有的在畫面上表出軟硬的物質，有彈力的肉體的量，不但表出事物內在的精神，同時也表出畫面的氣。

由此推知畫家除把視覺擴充至熱覺、觸覺外，也可把它擴充至聽覺、嗅覺及味覺，甚至擴充到哲學領域去。

其次說到骨的問題，人體是有骨格的，許多動物也是有骨格的，花木之有枝幹，也可以說是它們的骨格。至于山水之水成岩，火成岩，以及種種特狀，也不可說不是它們的骨格。這些骨格似乎無所作用，究其實確係決定美的全局。當它們進入畫面之後，便成了畫骨。這些畫骨在作畫時便是輪廓，也就是從特殊的形態及佈局裏表現出來。

最後說到力的問題，國畫的線條，便是書法的線條，書法線條是有力的，故國畫也是有力的表現。西洋畫的線條雖然沒有力的表現，而其明暗的調子，以及用光色來誇張其本質，不能說不可替代線條的地位。

然上述僅作哲學方式來敘述而已，但若要更進一步，使它變為數學，那麼，就應設 a, b, c 代表活動人物； A, B, C 代表固定的人物，那麼， $X = (A+B+C) + (a+b+c)$ 則表一個畫面。因此，當 A, B, C 變動時，則 $X \rightarrow \{X\}$ ，即變為集合 $\{X\}$ 。又當 a, b, c 為固定元素時，則 A, B, C 原為固定的，故 $X = (A+B+C) + (a+b+c)$ 亦為一個固定的畫面。那麼， $\{X\}$ 既表畫材活動之全體，則應為繪畫之神，而 X 則表畫中之氣。至于畫骨則為決定畫面之所有條件如 $A, B, C; a, b, c$ 等。至于力則構成各條件之線條或其誇張之色彩。

1. 設 $\{X\} \supset \{X_1\}$ 且均表相同的內在意義，則 $\{X_1\}$ 較 $\{X\}$ 更為有神。
2. 設 $X \supset X_1$ 且均表相同的內在意義，則 X_1 較 X 更為有氣。

A. 截面

在幾何學上雖有截面問題的討論，但在拓樸學及集合論裏面，却未見有關此類的評述，實則在其畫論上應佔有極重要的地位。茲述如次：

a) 定義：設 $\{X\} \equiv \{(A+B+C)+(a+b+c)\}$ ，及 $y \equiv (A'+B'+C')+(a'+b'+c')$ 各表繪畫內容及技巧，則其固定的公共元素集：

$$\{X\} \cap y \equiv \{(A+B+C)+(a+b+c)\} \cap [(A'+B'+C')+(a'+b'+c')] \equiv (A_0+B_0+C_0)+(a_0+b_0+c_0)$$

表此二者的截面。

畫面雖為固定元素所成的截面，而截面之所以成，固非一次切截所能奏效，必須等待多次切截之後，始克全部完成，因得：

$$[\{X\} \cap y] \cap_1 [z \cup w] \cap_2 \cap_3 \dots \equiv (A_0+B_0+C_0)+(a_0+b_0+c_0) \text{ 擴充之，則為：}$$

$$\{X\} \cap_1 (\dots \cup \dots) \cap_2 (\dots \cup \dots) \cap_3 \dots \equiv (A_0+B_0+C_0)+(a_0+b_0+c_0)$$

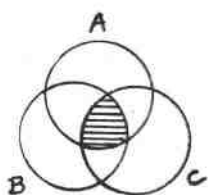
$$(1) \text{ 設 } \dots \cap_{i-1} \cap_i \cap_{i+1} \cap_{i+2} \dots \equiv \dots \cap_{i-1} \cap_{i+1} \cap_i \cap_{i+2} \dots$$

則 $\dots \cap_i \cap_{i+1} \equiv \dots \cap_{i-1}$ 且 $\cap_i \equiv \dots \cap_{i-1} + \cap_p$ 及

$$\cap_{i+1} \equiv \dots \cap_{i-1} + \cap_q \text{ 及 } \cap_{i-1} \cap_p = 0, \cap_{i-1} \cap_q = 0,$$

$$\cap_p \cap_q = 0.$$

當兩個或兩個以上的集相接觸的時候，所得的交集，實際上可得兩種形式。一種是其中公共元素永遠為公共元素，而非公共元素也永遠為非公共元素。反之，則得另一種形式。這兩種不同形式所得的交集，一個則沒有次序的關係，即先後次序可以任意顛倒，例如幾何上的 A, B, C 三圓，其交集中黑暗



部分，可寫為 $A \cap B \cap C$ ，也可以寫為： $A \cap C \cap B$ ， $C \cap A \cap B$ ，…等等，這是沒有次序關係的。另一個則有次序關係的，即 $P \cap Q \cap R \neq P \cap R \cap Q \neq R \cap P \cap Q \neq \dots$ 例如繪畫上塗色或佈置，往往因次序的顛倒，其

畫面的風格也就不同了。因此，交集有不變性及可變性兩種。

(2) 設有一元素 X，當 X 之隣域包含兩個或兩個以上不同集合時，則必有一個子隣域亦必包含此兩個或兩個以上的集，則 X 必為各集之公共元素。

(3) 如上述，當 X 之子隣域不能包含兩個或兩個以上的集，則 X 不是各集之公共元素。

(4) 設 $\dots \cap_i [\dots] \cap_j \dots = \dots \cap_j [\dots] \cap_i \dots$ ，則 $\cap_i$ 及 $\cap_j$ 應為不變性的。

(5) 設 $\dots \cap_i \cap_{i+1} \dots \cap_j \dots$ 為不變性的，則其次序可任意對調。

(6) 設在 $\dots \cap_i \cap_{i+1} \dots \cap_{j-1} \cap_j \dots$ 中，若 $\cap_i$ 及 $\cap_j$ 可以次序對調，而 $\cap_{i+1}, \dots, \cap_{j-1}$ 為可變性的，則至少 $\cap_i, [\cap_{i+1} \dots \cap_{j-1}]$ ，及 $\cap_j$ 三者間為不變性的。

(7) 定義：設 A_n 代表色階，A 代表主調的色，當 $|A_n - A| < g$ 時，則稱 A_n 諸色調和。

(8) 定義：如上述，當 $|A_n - A| > G$ 時，則稱 A_n 諸色對比。

(9) 同一形體的同一部分的色調 x 是： $g \leq x < G$ 。

(10) 不同形體或不同部份的色調 λ 是： $g < \lambda \leq G$ 。

(11) $\{A_n\}$ 稱為調子，而 A 為主調。

B. 拚合：

假使把外界現實的事物關閉在主觀意識裏面，如光綫，幾何圖形，物質等，使它們具有主觀意識之映象，便成了西洋畫。至于國畫，則因「詩中有畫，畫中有詩」的事實，可知外界事物必須靠着主觀作用的選擇，而主觀意識也必須通過個別事物才能表現出來。因得：

(1) 西洋畫係由現實事物與主觀條件互相拚合而成之映象。

即：

現實事物 + 主觀條件 $\longrightarrow$ 主觀映象

現實集 + 主觀條件 $\longrightarrow$ 主觀象集

(2) 圖畫則係現實事物與主觀映象之共同點。即：

(A) 現實事物 $\times$ 主觀條件 $\longrightarrow$ 主觀 $\cap$ 客觀

(B) 現實事物 $\times$ 主觀條件集 $\longrightarrow$ 主觀 $\cap$ 客觀條件甲 +
主觀 $\cap$ 客觀條件乙 + $\cdots$ + 主觀 $\cap$ 客觀條件亥。
 $\equiv$ (主觀 $\cap$ 客觀) 集。

(C) 現實集 $\times$ 主觀條件 $\longrightarrow$ 現實甲 $\cap$ 主觀 + 現實乙 $\cap$ 主觀
+ 現實丙 $\cap$ 主觀 + $\cdots$
 $\equiv$ (現實 $\cap$ 主觀) 集。

(D) 現實集 $\times$ 主觀條件集 $\longrightarrow$ 現實集甲 $\cap$ 主觀 +
現實集乙 $\cap$ 主觀 + $\cdots$ + 現實集亥 $\cap$ 主觀
 $\equiv$ (現實集 $\cap$ 主觀) 集
 $\equiv$ (現實 $\cap$ 主觀) 集²。

(3) 圖畫發展情形，除了上述之外，更有不通過現實而係由畫與畫間之互相綴輯而成功的。如：

(E) 畫象集甲 + 綴輯條件 → 畫象集乙

其中畫象集甲 $\subset$ 畫象集乙，及畫象集甲 $\supset$ 畫象集乙。

由此看來，國畫與西洋畫之分別，即在現象與主觀之間所具乘與加之作用。其後現實及主觀均告消滅，取代之者，則為畫象集而已。

西洋畫重在寫實，國畫重在寫意，兩者性質之異，猶如代數之於幾何，殊不知幾何不可不採用代數方法而使之發展，而代數亦不可不採用外法而謀其自身發展。故郎世甯之畫，本出西法，因能吸收國畫筆意之長，乃自創新法；傅神派亦揚棄先人墨骨，從事西法渲染，那麼，在畫學裏，拚合作用，自古已然，至于泥古不化，及作畫意念之不能解放，自有其原因在，並非拚合理論之不通。

國畫原由寫生入手，其後因摹寫而入綴輯，因此，遂淪為虛構。惟西畫雖由寫生入手，其憑虛構而成綴輯的，恐不多見；惟如「最後的晚餐」，「杜薩隆之筏」以及其他歷史畫宗教畫等，大抵均由想像而得，或由人工化裝而來，不能不具綴輯虛構之意。所不同者，即一以畫面為畫景，一以虛擬事物為畫景而已。

C. 論結合律

由上所述，可知用單純形或複合形所表現的事物，僅及事物的一部分，至于全部內容，却無從表達，此即因其所表現的，僅及事物的質，而對於量之多寡，却無法深入。所以這裏所要討論的，便在乎怎樣把量的意義表達出來。

要表達這種意義，便要返到該物質的多寡問題去；蓋同元素的數目愈多，則其所表之量亦愈大，反之，則愈少。茲以同元素數目多少的方法來表示所含之量的單純形或複合形如次：